Milieueffectrapport

Almere Centrum Weerwater

projectnummer 0267058.00
definitief revisie 3.1
27 juli 2016

Understanding today.
Improving tomorrow.

Milieueffectrapport

Almere Centrum Weerwater

projectnummer 0267058.00
definitief revisie 3.1
27 juli 2016

Opdrachtgever

Gemeente Almere
Postbus 200
1300 AE Almere

datum vrijgave	beschrijving revisie	goedkeuring	Vrijgave
27-7-2016	definitief	M. Visser-Poldervaart	T. Artz

Tekstbijdragen

K.J. (Kees-Jan) Mensinga
E. (Erwin) Lindeijer (gemeente Almere)
L. (Linda) Rijnboutt (gemeente Almere)

Contactgegevens:

Monitorweg 29
1322 BK ALMERE
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

T. +31 6 20544939

Copyright ©
Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

Inhoud

Blz.

Milieueffectrapport 1

Samenvatting 7
Inleiding 7
Een m.e.r.-procedure voor de gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater 9
Voorgeschiedenis 10
Voornemen 12
Referentiesituatie 18
Onderzoeksmethodiek 20
Samenvatting effectscores en conclusies Floriadewijk en Gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater 21
Samenvatting effectscores en conclusies Floriade 27
Mitigerende maatregelen 30
Leemten in kennis 31
Aanzet tot evaluatie 32

1 Inleiding 33
1.1 Aanleiding 33
1.2 Een m.e.r.-procedure voor de gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater 35
1.3 Omgang met zienswijzen en adviezen op notitie Reikwijdte en Detailniveau 39
1.4 Doel van milieueffectrapportage 39
1.5 Leeswijzer 40

2 Beleidskader, besluiten en autonome ontwikkeling 41
2.1 Rijksbeleid 41
2.2 Provinciaal en regionaal beleid 42
2.3 Gemeentelijk beleid 43
2.4 Autonome ontwikkelingen 52

3 Voornemen, referentiesituatie en beoordelingskader 57
3.1 Voorgeschiedenis 57
3.2 Voornemen 58
3.3 Alternatieven en varianten 68
3.4 Referentiesituatie 69
3.5 Onderzoeksmethodiek 71

4	**Verkeer en Vervoer**	**74**
4.1	Kader	74
4.2	Referentiesituatie	75
4.3	Effectbeschrijving	82
4.4	Effectbeoordeling	86
5	**Geluid**	**87**
5.1	Kader	87
5.2	Referentiesituatie	91
5.3	Effectbeschrijving	92
5.4	Effectbeoordeling	94
6	**Luchtkwaliteit**	**97**
6.1	Kader	97
6.2	Referentiesituatie	99
6.3	Effectbeschrijving	101
6.4	Effectbeoordeling	104
7	**Externe veiligheid**	**107**
7.1	Kader	107
7.2	Referentiesituatie	108
7.3	Effectbeschrijving	110
7.4	Effectbeoordeling	113
8	**Gezondheid**	**114**
8.1	Kader	114
8.2	Referentiesituatie	116
8.3	Effectbeschrijving	118
8.4	Effectbeoordeling	123
9	**Bodem**	**124**
9.1	Kader	124
9.2	Referentiesituatie	124
9.3	Effectbeschrijving	126
9.4	Effectbeoordeling	126
10	**Water**	**127**
10.1	Kader	127
10.2	Referentiesituatie	129
10.3	Autonome ontwikkelingen	138
10.4	Effectbeschrijving	138
10.5	Effectbeoordeling	145

11	**Natuur**	**146**
11.1	Kader	146
11.2	Referentiesituatie	147
11.3	Effectbeschrijving	154
12	**Archeologie, cultuurhistorie, landschap en ruimtelijke kwaliteit**	**163**
12.1	Kader	163
12.2	Ontstaansgeschiedenis	164
12.3	Referentiesituatie	165
12.4	Effectbeschrijving	168
12.5	Effectbeoordeling	174
12.6	Randvoorwaarden	175
13	**Duurzaamheid**	**176**
13.1	Kader	176
13.2	Referentiesituatie	177
13.3	Effectbeschrijving	179
13.4	Effectbeoordeling	180
13.5	Randvoorwaarden	181
14	**Hinder tijdens aanleg**	**182**
14.1	Kader	182
14.2	Referentiesituatie	182
14.3	Effectbeschrijving	182
14.4	Effectbeoordeling	184
15	**Effecten Floriade 2022**	**185**
15.1	Kader	185
15.2	Verkeer en vervoer	185
15.3	Geluid	187
15.4	Luchtkwaliteit	189
15.5	Externe veiligheid	191
15.6	Gezondheid	193
15.7	Bodem	195
15.8	Water	197
15.9	Natuur	203
15.10	Archeologie, cultuurhistorie, landschap, ruimtelijke kwaliteit en leefbaarheid	206
15.11	Duurzaamheid	209
15.12	Hinder tijdens aanleg	211

16 Vergelijking, conclusies en aanbevelingen 212
16.1 Samenvatting effectscores en conclusies Floriadewijk en Gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater 212
16.2 Samenvatting effectscores en conclusies Floriade 218
16.3 Mitigerende maatregelen 221

17 Leemten in kennis en aanzet evaluatieprogramma 223
17.1 Leemten in kennis 223
17.2 Aanzet tot evaluatie 223

Bronnen 225

Separate bijlagen:

- Anteagroup (2015a), Luchtkwaliteitonderzoek in het kader van het MER voor de gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater
- Anteagroup (2015b), Passende beoordeling Almere Centrum Weerwater
- Anteagroup (2015c) Achtergrondrapport water
- Eelerwoude (2015) Natuurplan Floriade Almere 2022
- Van der Goes en Groot (2013) Almere Weerwatereiland en Utopia, Inventarisatie in het kader van de Flora- en faunawet
- Van der Goes en Groot (2013) Almere Haven en Kromslootpark, Inventarisatie in het kader van de Flora- en faunawet
- Gemeente Almere (2015) Onderbouwing externe veiligheid op Floriade en Weerwatereiland
- Commissie voor de Milieueffectrapportage (2015) Advies Commissie m.e.r. over Reikwijdte en detailniveau, d.d. 27 mei 2015
- Antwoordnota Notitie Reikwijdte en Detailniveau Almere Centrum Weerwater

Samenvatting

Inleiding

Gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater

Voornemen
In het kader van afspraken over de ontwikkeling van de Noordvleugel van de Randstad is de Rijksstructuurvisie Amsterdam-Almere-Markermeer opgesteld. Vanuit deze Rijksstructuurvisie en de daarbij behorende Bestuursovereenkomst RRAAM is in Almere het programma Almere 2.0 opgestart. Dit programma bestaat uit:

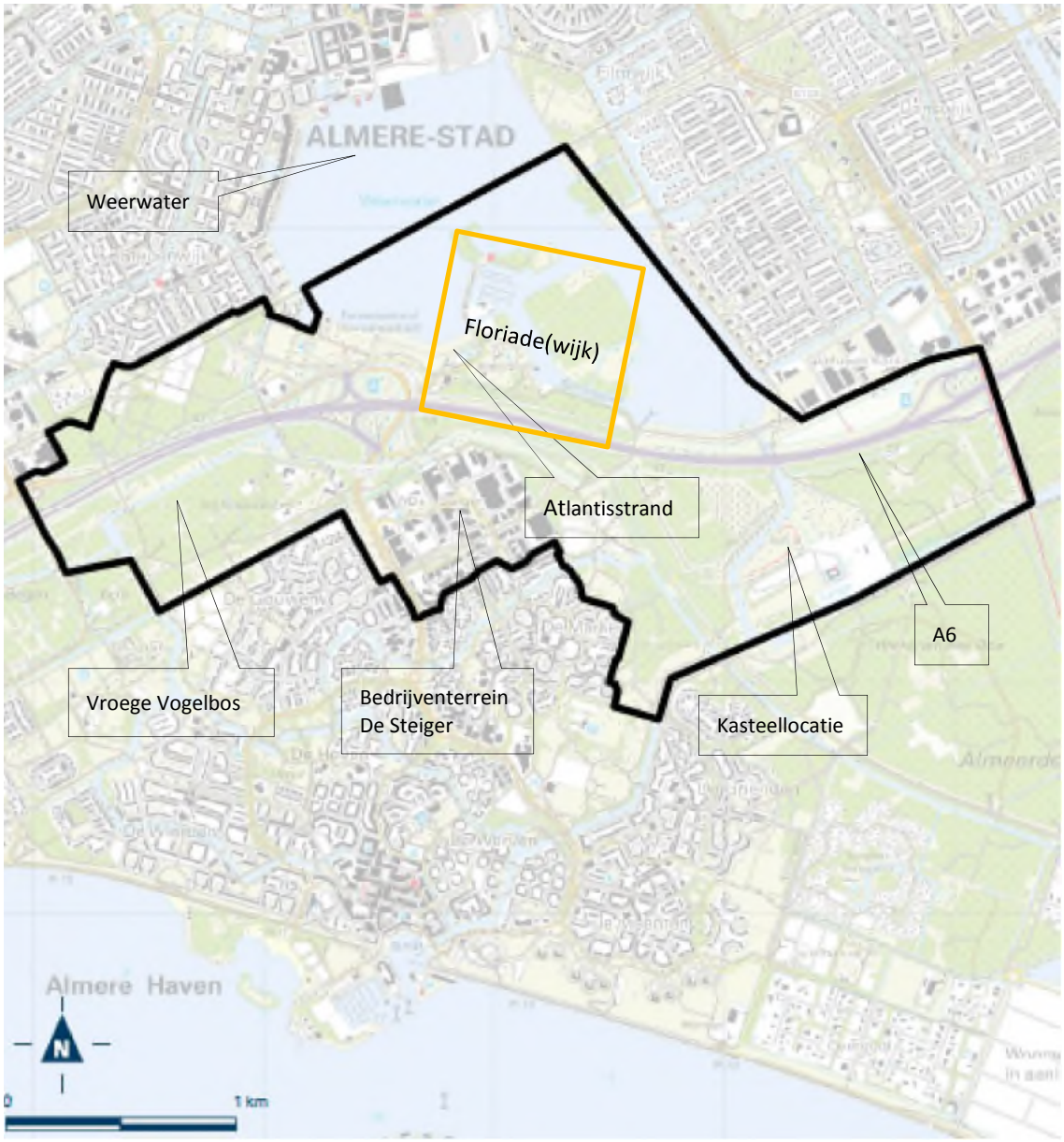
- De bouw van 60.000 woningen en 100.000 arbeidsplaatsen
- Een verbetering van de verbinding tussen Almere en Amsterdam (zowel OV als weg)
- Een kwaliteitsimpuls voor het Markermeer/IJmeer

In deze drievoudige Schaalsprong van de Noordelijke Randstad (verstedelijking, ecologie, verbinding) speelt de verdubbeling van Almere een cruciale rol. In dit kader past de gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater. Deze gebiedsontwikkeling strekt zich uit in een zone langs de A6 ter hoogte van het Weerwater (zie Figuur 1.1). Het plangebied is ca. 400 ha groot en omvat naast de Floriade ook de Kasteelomgeving, Schakelwijk, het Vroege Vogelbos, Almeerderhout en bedrijventerrein De Steiger. In het programma voor de ontwikkeling zijn ruime bandbreedtes opgenomen, omdat de strategie hecht aan flexibiliteit binnen een vraag- en marktgestuurde ontwikkeling. In dat kader is het project ook aangemeld voor de zevende tranche van de Crisis- en herstelwet.

In 2022 wordt de wereldexpo Floriade georganiseerd in Almere, aan het Weerwater. Voor deze wereldtuinbouwtentoonstelling wordt een gebied met modeltuinen, paviljoens, etc. ontwikkeld dat zich uitstrekt tot over de A6. In de plannen van Almere is de Floriade geen eenmalig evenement, maar vormt het de start van een nieuwe, blijvende stadswijk in het centrum van de stad, met de naam Almere Floriade. Het evenement Floriade 2022 kan dan ook gezien worden als een opmaat naar de gebiedsontwikkeling. In de context van Growing Green Cities wordt voor dit deelgebied een eerste inrichting van het gebied mogelijk gemaakt, die de weg vrijmaakt voor de daarop volgende gebiedsontwikkeling. De wijk die na de Floriade wordt ontwikkeld maakt onderdeel uit van de ontwikkeling Almere Centrum Weerwater

Het MER beschrijft de effecten voor één alternatief, bestaande uit drie verschillende situaties, achtereenvolgens:

- Evenement Floriade 2022
- Floriadewijk (na 2022)
- Gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater (2030)



Figuur 00.1: Plangebied gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater (Bron: bijlagen Crisis en herstelwet)

Achtergrond

De realisatie van de plannen voor de gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater en voor het evenement Floriade 2022 passen binnen de ambities in het beleid en de verschillende plannen die reeds zijn opgesteld voor het gebied. De gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater geeft invulling aan een deel van de opgave vanuit de structuurvisie Almere-Amsterdam-Markermeer. In verschillende besluiten is de ontwikkeling in de loop van de jaren reeds vastgelegd. De vastlegging in het bestemmingsplan verbrede reikwijdte volgt dan ook logisch op de rijks, provinciale en gemeentelijke plannen.

In de Concept-structuurvisie Almere 2.0 is een aantal uitwerkingen gemaakt voor de schaalsprong 2.0. In deze concept-structuurvisie is gekozen voor een verstedelijkingsmodel in westelijke richting met een IJmeerverbinding. Deze visie heeft uitgangspunten voor het ruimtelijk ontwerp en de programmering meegegeven voor de verdere plannen met betrekking tot Almere 2.0. De gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater is als eerste als zodanig beschreven in het Ontwikkelperspectief Centraal Almere & Concept Gebiedsontwikkelingsplan. Vervolgens is de ontwikkeling vastgelegd in de Rijksstructuurvisie Amsterdam-Almere-Markermeer.

Een m.e.r.-procedure voor de gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater

Waarom een m.e.r.?

Een m.e.r.-procedure is verplicht bij projecten waar mogelijk aanzienlijke milieueffecten op kunnen treden. Deze type projecten zijn vastgelegd in het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.). In dit Besluit m.e.r. is onder andere "de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen" (categorie D 11.2) als m.e.r.beoordelingsplichtig aangeduid. Bij stedelijke ontwikkelingen gaat het om de realisatie van woningen, bedrijven, winkelcentra en parkeerterreinen. Ten behoeve van de realisatie van de Floriade en de gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater is het daarom verplicht een m.e.r.-beoordeling uit te voeren.

Ten behoeve van de ontwikkeling is een indicatieve toets van stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden uitgevoerd. Deze toets wees uit dat mogelijk significant negatieve effecten op met name het Naardermeer zouden kunnen optreden. Daarom moest een passende beoordeling opgesteld worden, waarin de effecten op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied nader worden beschouwd. Aan het opstellen van een passende beoordeling is ook de verplichting verbonden om een plan-MER op te stellen. De resultaten uit de passende beoordeling zijn verwerkt in het plan-MER. De passende beoordeling behoort als separate bijlage bij het plan-MER.

Deze m.e.r.-procedure wordt doorlopen in samenhang met de procedure voor een van de Chw bestemmingsplannen voor Almere Centrum Weerwater (experiment in het kader van de Crisis en herstelwet).

In de procedure treden als initiatiefnemer op:

- College van Burgemeester en wethouders van de gemeente Almere

Het bevoegd gezag in de m.e.r procedure is in dit geval:

- Gemeenteraad van de gemeente Almere

Procedure

In de procedure is reeds een Notitie reikwijdte en detailniveau ter inzage gelegd en toegestuurd aan de overlegpartners. Tevens is de Commissie voor de milieueffectrapportage geraadpleegd over reikwijdte en detailniveau van het MER. De adviezen en zienswijzen die zijn ingediend zijn – voor zover relevant – verwerkt in het MER. Een antwoordnota met daarin een samenvatting van de zienswijzen en adviezen en de beantwoording daarvan behoort bij het MER.

Vervolgens is het milieueffectrapport (MER) opgesteld, gekoppeld aan het Chw-bestemmingsplan Floriade. Na vrijgave door het College van B&W wordt dit MER voor zes weken ter visie gelegd

samen met het ontwerp Chw bestemmingsplan. Gedurende deze periode kan een ieder zijn of haar zienswijze tegen het bij het ontwerp Chw bestemmingsplan behorende MER indienen. In deze periode worden het ontwerp bestemmingsplan en MER ook aangeboden aan verschillende bestuursorganen. Ook de Commissie m.e.r. brengt een toetsingsadvies over het MER uit.

Na de ter visie legging worden de zienswijzen op Chw-bestemmingsplan en MER beantwoord in de Nota van Antwoord. Indien nodig wordt het bestemmingsplan verbrede reikwijdte aangepast of het MER op bepaalde punten aangepast of aangevuld. De Nota van Antwoord wordt tezamen met het bestemmingsplan verbrede reikwijdte en het MER vastgesteld door de gemeenteraad van Almere. Waarna mogelijkheid bestaat tot het indienen van beroep tegen het bestemmingsplan verbrede reikwijdte (en het MER dat een bijlage bij het bestemmingsplan vormt).
Na vaststelling van het plan is het bevoegd gezag verplicht de daadwerkelijke milieugevolgen van de uitvoering van het voornemen te onderzoeken. In de praktijk vindt deze evaluatie plaats na realisatie van de Floriade en na realisatie van de gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater.

Voorgeschiedenis

Almere Centrum Weerwater in een groter kader

De ontwikkeling van Almere Centrum Weerwater is een uitwerking van de *Concept Structuurvisie Almere 2.0* (2009). In deze structuurvisie is uitwerking gegeven aan de afspraken die gemaakt zijn in het kader van RRAAM (Rijks-Regioprogramma Almere-Amsterdam-Markermeer). Hierin is afgesproken een drievoudige schaalsprong te maken: infrastructureel, ecologisch en stedelijk. Alleen op die manier is het mogelijk dat Almere naar een omvang van ca. 350.000 inwoners groeit (stedelijke schaalsprong) en een aantrekkelijke stad blijft. Met de groei van ca. 60.000 woningen levert Almere een belangrijke bijdrage aan de woningbehoefte in de noordelijke Randstad. Bovendien biedt Almere ruimte voor vernieuwing, nieuwe concepten en experimenten waarmee de stad een aanvullende rol vervult in de Randstad. De stedelijke schaalsprong gaat gepaard met een ecologische schaalsprong voor het Markermeer-IJmeer (Toekomstbestendig Ecologisch Systeem) en een infrastructurele schaalsprong (aanpassing van de A6-A1-A9). Beide ontwikkelingen zijn reeds in gang gezet en worden op dit moment uitgevoerd.

De stedelijke schaalsprong wordt niet alleen in Almere Centrum Weerwater ingevuld. Hierover zijn afspraken gemaakt in *het Integraal Afspraken Kader* (IAK) uit 2010, die gebaseerd is op de *Concept Structuurvisie Almere 2.0* (2009). Kern van de Concept Structuurvisie is dat de grootschalige gebiedsontwikkeling van Almere plaatsvindt langs de schaalsprongas met hoogstedelijke ontwikkelingen aan de westzijde (Pampus) een nieuwe centrumontwikkeling (Almere Centrum Weerwater) en ruimte voor lagere dichtheden en organische groei aan de oostkant van Almere (Hout, Oosterwold). Voor Oosterwold is inmiddels een structuurvisie vastgesteld en een ontwerpbestemmingsplan ter inzage gelegd. Het doel voor Almere Centrum Weerwater is om uit te groeien tot een samenhangend, betekenisvol gebied voor heel Almere, en voor de regio. Sociale, economische en ecologische duurzaamheid staan centraal in de ontwikkeling.

Volgend op de concept structuurvisie is in 2012 het *Ontwikkelperspectief Almere Centrum Weerwater* vastgesteld. Dit document geeft een verdere uitwerking van het gedachtengoed uit de Concept Structuurvisie Almere 2.0. Het gebied rondom het Weerwater wordt omschreven als

'Centraal Almere', het centraal stedelijk gebied binnen Almere dat functioneert als fysiek hart van de stad waar gewoond, gewerkt en gerecreëerd wordt.

Bidbook Floriade

In september 2012 is de gemeente Almere door de Nederlandse Tuinbouwraad (NTR) aangewezen voor de organisatie van de Floriade 2022[1]. Midden in de stad zal op de zuidoever van het Weerwater de wereldexpo Floriade worden georganiseerd. Daarmee vormt het de eerste ontwikkeling in de context van het gebiedsontwikkelingsplan. Met het motto 'Growing Green Cities' werd de Floriade als een uitstekende aanjager voor de gebiedsontwikkeling gezien. Doel van de Floriade 2022 is namelijk om de vraagstukken uit de tuinbouwsector te verbinden met de vraagstukken van een groeiende stad. Met de groei van de wereldbevolking groeit tevens de betekenis van de tuinbouwsector. De sector anticipeert op de mondiale ontwikkelingen en is op zoek naar betere, duurzame productiemethoden en cross-overs met andere sectoren.

Bij de groei van steden speelt 'groen' tevens een belangrijke rol. Er wordt overal ter wereld gezocht naar manieren om de kwaliteit van het leven van stadsbewoners te borgen. Veel van de initiatieven die in de steden worden ontplooid, worden onder de noemer Green City geschaard. Almere ziet een belangrijke rol voor zichzelf in het verbreden en verdiepen van het Green City gedachtegoed en werkt dat uit in haar plannen onder de slogan 'Growing Green Cities'.

Het thema van de Floriade 2022 is 'Growing Green Cities'. Dit thema brengt de opgave van de tuinbouwsector 'Growing Green' samen met de opgave van de stad Almere 'Green Cities'. Uitgangspunten in dit thema zijn dat de voedselproductie weer terug in de stad wordt gebracht, hierbij wordt het groen ingezet als cruciaal onderdeel van een leefbare stad. De stad Almere is gericht op duurzame systemen, gesloten kringlopen en zelfvoorzienendheid. Tot slot zoekt de stad Almere naar nieuwe zorgconcepten waarbij het groen kan bijdragen aan het welzijn van mensen. Op deze wijze beoogt Almere een oplossing te zoeken voor de vraagstukken die toenemende urbanisatie met zich meebrengt. Met 'Growing Green Cities' worden voorbeelden uitgewerkt voor volgende gebiedsontwikkelingen. In dat kader is de ontwikkeling van de Floriade 2022 het startschot voor een "Living Lab", waarin geëxperimenteerd kan worden met deze nieuwe vorm van ontwikkelen en het 'Green City'-gedachtegoed.

De gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater wordt vanuit het gedachtegoed van Growing Green Cities verder vormgegeven. De Floriade is hiermee geen op zichzelf staande gebeurtenis maar aanjager voor de ontwikkeling van een groene stadswijk aan de oever van het Weerwater, als groene tegenhanger van het bestaande stedelijke stadshart ten noorden van het Weerwater.

[1] De Floriade is een grote internationale expositie, waar innovaties op het gebied van de tuinbouw worden getoond. Met als belangrijkste ambitie om midden in de stad een podium te bieden voor innovatieve concepten die bijdragen aan de kwaliteit van het leven in de stad, wordt de nalatenschap van de Floriade aangegrepen om het fundament te leggen voor een groen stadsdeel, als tegenhanger van het rode stadshart.

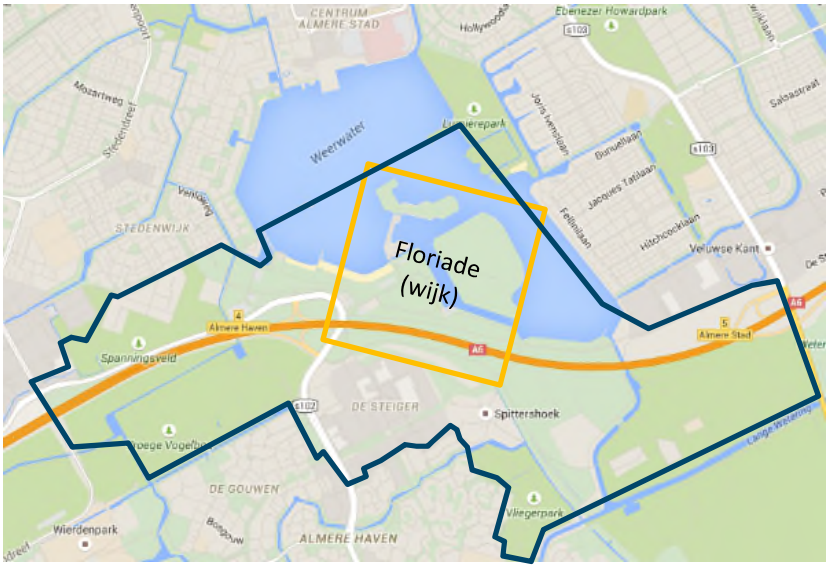
Eerdere m.e.r.-procedures

Ten behoeve van RRAAM is een structuurvisie opgesteld. Deze structuurvisie is vergezeld gegaan van een plan-m.e.r., waarin de effecten van de plannen voor de schaalsprong zijn beoordeeld. Vervolgens is bij de Concept Structuurvisie Almere 2.0 eveneens een plan-m.e.r. opgesteld. In deze plan-m.e.r. zijn de effecten beoordeeld van de plannen voor de stedelijke uitbreiding van Almere. Ten behoeve van het Tracébesluit A6-A1-A9 is eveneens een m.e.r.-procedure doorlopen. Met deze voorgaande afwegingen is een eenduidig beeld ontstaan van de ontwikkelingen die voor Almere Centrum Weerwater beoogd worden. Zaken als alternatieve locaties of andere invullingen van de ontwikkeling zijn hiermee reeds in een eerder stadium afgewogen.

Voornemen

De gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater is gericht op het ontwikkelen van een gebied rond het centrum van Almere, aan het Weerwater. Het voornemen dat in deze plan-m.e.r.-procedure onderzocht is heeft betrekking op een drietal situaties, namelijk:

- Floriade 2022: het evenement Floriade en de daarmee samenhangende ontwikkelingen
- Floriadewijk: de ontwikkeling van het Floriadeterrein na 2022
- Gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater: de gehele gebiedsontwikkeling zoals bovenstaand beschreven.



Figuur 0.2: Plangebied Floriade(wijk) en Gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater

Floriade 2022

Voor de wereldtuinbouwtentoonstelling wordt een gebied ingericht op de zuidoever van het Weerwater. Hierin wordt de Floriade als een tapijt van tuinen over het gebied gedrapeerd. Dat tapijt strekt zich uit tot over de A6 en herbergt de modeltuinen, paviljoens, de hoofdtentoonstelling en de andere onderdelen. De Floriade wordt een compacte wereldtuinbouwtentoonstelling met relatief kleine loopafstanden. De Floriade trekt ongeveer 2 miljoen bezoekers naar het gebied in een jaar tijd (de Floriade 2012 trok ruim 2 miljoen bezoekers). Per dag is de Floriade berekend op maximaal 35.000 bezoekers. Tijdens het evenement Floriade 2022 wordt het Atlantisstrand gebruikt als entreegebied naar het Floriadeterrein, gecombineerd met een tijdelijk parkeerterrein voor auto's en haltes voor bussen. Door de ligging nabij het centrum van Almere is de bereikbaarheid van het evenement met openbaar vervoer ook goed. De precieze invulling van het terrein is nog onbekend, maar duidelijk is dat het gebied binnen een carré wordt vormgegeven met een centrale boulevard en een gridstructuur.



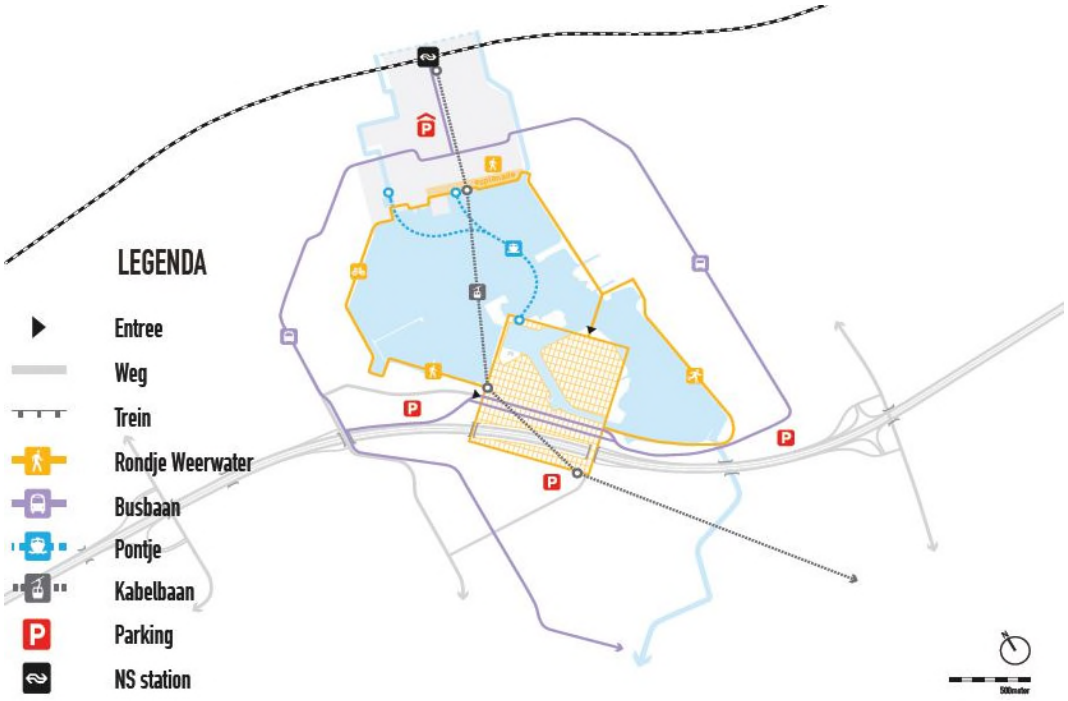
Figuur 0.3: Impressie Floriade

De Floriade realiseert niet alleen een tapijt van tuinen, er worden ook allerlei activiteiten aan het programma toegevoegd, de jeugdFloriade of een groene Bouwrai. Daarnaast is een Floriadeuitkijktoren mogelijk of een opgetilde tuin met uitzicht over de Floriade of een Floriadehotel.

De Floriade is een Growing Green evenement met hoge duurzaamheidsambities. Volledig hergebruik van grondstoffen, eigen opwekking van energie en een slimme inzet van ICT om deze doelstellingen te kunnen bereiken. Deze doelstellingen gelden tijdens het evenement, maar ook in de periode daarna. Het gebied wordt autoluw ingericht en er wordt maximaal ingezet op het gebruik van duurzame brandstoffen. Bij de ontwikkeling van de Floriade worden de innovaties vormgegeven volgens de principes van 'now', 'new', 'next'. Daarbij staat 'now' voor de activiteiten en ontwikkelingen die in de huidige tijd spelen, 'new' voor vernieuwingen die zich in de huidige tijd voordoen en die op dit moment vernieuwend zijn. 'Next' staat voor toekomstige ontwikkelingen die op dit moment nog experimenteel zijn, maar in de toekomst ook tot de

reguliere en uitontwikkelde activiteiten kunnen behoren. Bij de ontwikkeling van de Floriade wordt gezocht naar die zaken die tot het domein van ‘next’ behoren.

De Floriade wordt vanaf meerdere zijden ontsloten: enerzijds met een directe afslag van de A6, maar ook met een verbinding naar het centrum van Almere aan de noordzijde (brug over het Weerwater). Bovendien zijn er voldoende busverbindingen, shuttlebussen voor vervoer vanaf transferia in de wijk en een watertaxi verbinding vanaf het centrum van Almere.



Figuur 00.4: Ontwerp Floriade – Ontsluiting. Parkeren bevindt zich vooral aan de westzijde van het carré.

Stadswijk Floriade

De Floriade laat een erfenis achter, die de basis vormt voor de ontwikkeling van een meer stedelijk gebied. Een deel van deze stedelijke ontwikkeling vindt (naar verwachting) al plaats in de aanloop naar en tijdens het evenement. Om de effecten helder te beschrijven is echter de ontwikkeling van de woningen niet betrokken in de effectbeschrijving van de Floriade. De nalatenschap van de Floriade bepaalt mede de ontwikkeling van de Floriadewijk. In het Masterplan is beschreven welke onderdelen van het ontwerp in ieder geval blijven bestaan:

- De boulevard en het arboretum (plantenbibliotheek)
- Een verzameling ‘groene’ gebouwen
- Een aanzet voor de realisatie van een Groene Campus
- Een commerciële zone aan de verbrede A6
- Het groene karakter van het Weerwatereiland, met name aan de oostelijke rand
- Inpassing van de jachthaven

Deze onderdelen gaan blijvend onderdeel uitmaken van de Floriadewijk. Voor de wijk is een organische ontwikkeling beoogd. Hoe de wijk zich ontwikkelt staat niet op voorhand vast, maar

de wijk krijgt het karakter van een gemengd stedelijke wijk, waar bovenregionale programma's een plaats kunnen krijgen en nieuwe woonconcepten passen. Een aantal voorzieningen dat wordt gerealiseerd ten behoeve van de Floriade 2022 krijgt ook een plek in de Floriadewijk. Het betreft de paviljoens, de boulevard, de bruggen, de toegangswegen en de (twee) groene verbindingen over de snelweg. Het programma voor de wijk is in de onderstaande tabel samengevat.

Tabel 0.1: Programma Floriadewijk

Programma	Omvang
Wonen	700 woningen
Bedrijven en voorzieningen, waaronder horeca en detailhandel	47.000 m2 bedrijven en voorzieningen
Horeca	Categorie 1 t/m 3
Recreatieve voorzieningen	Op land en water
Detailhandel	Passend binnen de kaders van de detailhandelsvisie
Kantoren/dienstverlening	Op kleine schaal en ondergeschikt
Maatschappelijke voorzieningen	Zorg, onderwijs, religie, etc.
Bouwhoogte	Maximaal 16 meter (5 bouwlagen) en delen met een lagere bouwhoogte. 5% maximaal 60 meter

De randen van het Weerwatereiland krijgen een zo groen mogelijk karakter. Westelijk in de wijk wordt Fishermans Wharf, een drijvend concept, waar kleine eenheden voor leisure, werk en wonen worden gemengd.

Gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater

De Floriadewijk maakt onderdeel uit van het grotere gebied Almere Centrum Weerwater, die één van de vier grote opgaven in het kader van 'Almere 2.0' vormt, samen met Almere Oosterwold, Almere Pampus en de doorontwikkeling van de bestaande stad. Eén van de dragers van de gebiedsontwikkeling is de verbreding van de A6. Het programma voor het plangebied zoals dat in het Gebiedsontwikkelingsplan (zie paragraaf 2.3.3) wordt gehanteerd is indicatief. De verwachting is dat het woningaantal niet boven de 2.000 woningen uit zal komen. Dit wordt gecoördineerd uitgevoerd met de andere plannen voor de verdere groei van Almere. Daarnaast biedt het plangebied ruimte aan 85.000 tot 440.000 m^2 stedelijke of regionale voorzieningen en werkgelegenheid voor 1.500 tot 4.000 arbeidsplaatsen.

Het plangebied van Almere Centrum Weerwater omvat de volgende deelgebieden:

1. A6, (stadswijk) Floriade en Atlantisstrand (groen omlijnd gebied);
2. Schakelwijk en Vroege Vogelbos (oranje omlijnd gebied);
3. Kasteellocatie (blauw omlijnd gebied);
4. De Steiger (paars omlijnd gebied).

Alleen van de Floriade(wijk) is een programma bekend en wordt dat vastgelegd in een bestemmingsplan. De overige delen worden niet vastgelegd in plannen en worden beschreven en beoordeeld op basis van het Ontwikkelperspectief Almere Centrum Weerwater en beperkte wijzigingen daarop als gevolg van voortschrijdend inzicht.



Figuur 0.5: Overzicht deelgebieden Weerwater.

Floriadeterrein, Atlantisstrand en A6
De plannen voor het Floriadeterrein bestaan uit de Floriade 2022 en de Floriadewijk (voor beschrijving zie bovenstaande beschrijvingen). De plannen voor de A6 worden reeds uitgevoerd en zijn toegelicht bij de beschrijving van de autonome ontwikkeling.

Aan de noordzijde van de A6 ligt het Atlantisstrand. Hier raken de groene wiggen het Weerwater. De relatie tussen de groene wiggen en het Weerwater is essentieel om langs de oevers van het Weerwater het 'Central Park' van Almere te kunnen laten ontwikkelen. Daarmee staat het behoud en het uitbreiden van het recreatieve karakter van het gebied voorop. Het strand wordt na de Floriade 2022 uitgebreid en beschikbaar gemaakt voor kleine evenementen. Dit betreft kleinschalige evenementen (minder dan 100 personen) zonder commercieel karakter. Deze evenementen zijn geborgd onder het bestaande beleid van de gemeente.

Schakelwijk en Vroege Vogelbos
Ten westen van de Floriade wordt de Schakelwijk beoogd. Ook hier is sprake van een gemengde stedelijke ontwikkeling voor het gebied ten noorden van de A6. Hier wordt een gemengd stedelijk milieu beoogd met hogere dichtheden. Om een betere leefbaarheid te creëren worden gesloten bouwwerken aan weerszijden van de wijk voorgesteld. De situering van de woningen is van belang in verband met geluidhinder van de snelweg. De stadswijk grenst aan 'de Schakel' het bustransferium op het viaduct boven de snelweg. De verplaatsing van het bustransferium leidt tot een verbeterde bereikbaarheid in vergelijking met de huidige situatie. De plannen voor deze wijk zijn nog niet uitgewerkt in een bestemmingsplan. Het bestaande hoogspanningstracé aan de noordzijde van de Schakelwijk zal worden ingericht als parkstrook. De watergang, die ten behoeve van de verbreding van de A6 in deze zone zal worden aangelegd, vormt daarin een belangrijk element.

In het deel ten zuiden van de A6, het Vroege Vogelbos, worden weinig ontwikkelingen voorzien. Beoogd wordt de recreatieve groenstructuur in de nieuwe situatie door te zetten in oostelijke richting. In het bos kunnen zich op beperkte schaal een aantal functies vestigen, zoals horeca, speel- en sportvoorzieningen en andere commerciële functies. Het groene karakter van het bos en de ruimte voor recreatie blijven behouden, zodat ook ruimte bestaat om het NNN in dit gebied te behouden.

Het programma van Schakelwijk is samengevat in onderstaande Tabel 3.2. Het Vroege Vogelbos is in de huidige en autonome situatie begrensd door de (verlengde) Noorderdreef.

Tabel 0.2: Programma Schakelwijk

Programma	Omvang
Wonen	400 -1.050 woningen
Bedrijven	Milieucategorie 1 en 2
Voorzieningen	30.000 – 40.000 m2
Horeca	Categorie 1 en 2
Bouwhoogte	16 meter met accenten tot 30 meter

Kasteelomgeving
Deze locatie maakt onderdeel uit van de boswachterij Almeerderhout, die als groene wig de verbinding vormt met het Weerwater. Dit gebied heeft een belangrijke functie als uitloopgebied voor Almere Haven en als toegang tot de boswachterij vanuit Almere Stad. In het gebied is een niet afgebouwd kasteel met landgoed gevestigd. Door extra voorzieningen te realiseren wordt beoogd de gebruikswaarde en levendigheid van het gebied te vergroten. Het niet-afgebouwde kasteel wordt met de verbreding van de A6 ook beter bereikbaar gemaakt. Dit biedt mogelijkheden voor leisurefuncties op regionale schaal. Op kleine schaal is in het gebied ook woningbouw mogelijk. Vestiging van regionale functies doet ook een beroep op de bereikbaarheid per auto en het OV-netwerk. Vooralsnog is de ligging in de buurt van de Waterlandseweg en de busknoop bij het Sturmeypad voldoende om in de behoefte te voorzien.

Het gebied aan de oostzijde van het kasteel is minder goed bereikbaar, maar ook hier zijn op langere termijn autonome ontwikkelingen voorzien. Deze worden ook in de gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater opgenomen.

Een programma voor de Kasteelomgeving is weergegeven in Tabel 3.3:

Tabel 0.3: Programma Kasteelomgeving

Programma	Omvang
Kasteel	Leisurebestemming
Wonen	Maximaal 100 woningen (inclusief water wonen)
Bouwhoogte	10 meter (5% naar 60 meter)
EHS en bos	

De Steiger
Tussen de Schakel en de Kasteelomgeving ligt De Steiger. Dit is het oudste bedrijventerrein van Almere. Het terrein krijgt een nieuwe impuls met de verbreding van de A6. Door de voorgestelde wegverbreding kan een versnelde herprofilering plaatsvinden. Het terrein bestaat uit een deel noordelijk van de Steigerdreef en een zuidelijk deel. Het zuidelijke deel dient als overgang naar de achterliggende woonwijk en biedt mogelijkheden voor menging van woonwerkvormen. Het noordelijke deel leent zich voor een modern gemengd werkmilieu met hogere dichtheden en

functiemenging. Gedacht wordt aan thematische invulling en experimenteerruimte, zoals de plannen voor een upcyclestation die reeds worden uitgewerkt. Het terrein is niet bedoeld voor reguliere detailhandel en zelfstandige kantoren. Deze worden dan ook niet mogelijk gemaakt.

Alternatieven en varianten

In het MER worden van de drie situaties de worst-case effecten inzichtelijk gemaakt. Ten aanzien van de ontwikkeling worden geen locatie-alternatieven in beeld gebracht. De ontwikkelingen zijn in het kader van Almere 2.0 reeds eerder beoordeeld op milieugevolgen en de voorstellen voor de ontwikkeling op de voorgestelde plaats kennen een langere geschiedenis van planvorming. De effecten van de Floriadewijk en Gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater zijn meer globaal onderzocht. Hier zijn bandbreedtes aangehouden in verband met de voorgenomen organische groei. De effecten van de wereldexpo Floriade zijn separaat in beeld gebracht. Over deze situatie is meer detail bekend van de ontwikkeling. Het Chw bestemmingsplan heeft een vrij globaal karakter, omdat het plan op basis van uitnodigingsplanologie wordt vormgegeven. In dit kader is in het MER beschreven welke (worst-case) uitgangspunten gekozen zijn om de effecten in beeld te brengen. Daarbij levert het plan-MER ten behoeve van het Chw bestemmingsplan input voor de regelingen die nodig zijn om het plan uitvoerbaar te maken.

Referentiesituatie

Algemeen

Om de milieueffecten van het voornemen te kunnen beoordelen en te vergelijken, is een vergelijkingsbasis nodig: de referentiesituatie. De referentiesituatie betreft de huidige situatie aangevuld met autonome ontwikkelingen. Autonome ontwikkelingen zijn ontwikkelingen die onafhankelijk van de uitvoering van het bestemmingsplan plaats zullen vinden en waarover een definitief besluit is genomen (bijvoorbeeld, waarvoor vergunning is verleend).

In dit plan-MER worden twee referentiejaren gekozen, namelijk 2022 en 2030. Dit heeft een dubbele reden. In 2022 wordt het evenement Floriade gehouden in het gebied. De effecten van dit evenement worden als een van de situaties in het plan-MER onderzocht. Tegelijkertijd vormt 2022 een tussenjaar in de langere periode waarin de effecten van de gebiedsontwikkeling zich voordoen. Overigens treden tijdens het evenement de Floriade milieueffecten op die niet per se in de gebiedsontwikkeling optreden, bijvoorbeeld piek in toename van vervoer door bezoekers van het evenement.

Tabel 0.4: Referentiestiuatie

Jaar	Toetsing aan referentiesituatie 2022	Toetsing aan referentiesituatie 2030
Floriade (evenement)	x	
Floriadewijk		x
Gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater		x

Huidige situatie

In het plangebied Floriade en gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater speelt de A6 een dominante rol. Deze weg doorsnijdt in de huidige situatie het gebied. De weg vormt zowel een fysieke als een visuele barrière. Aan de noordzijde van de A6 wordt het plangebied gekenmerkt door het water (Weerwater) en de voornamelijk recreatieve functies daar omheen. Het Weerwatereiland is niet bereikbaar over land (geen brugverbinding). In het gebied Waterhout liggen recreatieve functies. Tevens is een busstation aanwezig. Meer naar het westen toe (t.h.v. de beoogde Schakelwijk) ligt langs de A6 een bosstrook (vooral bestaand uit opgaand groen) met daarachter volkstuinen en paardenweiden.

Ten zuiden van de A6 heeft het plangebied een meer divers karakter. Het plangebied bestaat hier grotendeels uit een bosgebied met parkachtig karakter. Daar tussenin liggen bedrijventerrein De Steiger en de Kasteelomgeving. De A6 is in dit gedeelte minder dominant aanwezig, omdat de weg al op vrij korte afstand wordt begeleid door het opgaand groen, waardoor de weg vanaf een relatief korte afstand niet meer zichtbaar is.

In 2014 en begin 2015 is het project ‘Blauwe As’ uitgevoerd ter verbetering van de vaarroute Blauwe As. Deze vaarroute loopt van het Gooimeer naar het Markermeer via het Weerwater in Almere Centrum. Ten behoeve van dit project zijn twee sluizen aangepast: de Kromme Weteringssluis en de Beatrixsluis. De werkzaamheden hebben geleid tot een snellere vaarroute door Almere.

Autonome ontwikkelingen

Autonome ontwikkelingen zijn ontwikkelingen waarover reeds besluitvorming heeft plaatsgevonden en waarmee bij de effectbepaling voor de Floriade en Weerwater rekening wordt gehouden. Deze ontwikkelingen zijn:

- Aanpassing A6 inclusief onderliggend wegennet: verbreding van de A6 naar 4 x 2 rijbanen en ter plaatse van het plangebied een verlaging van de A6, inclusief aanpassingen aan de wegen rondom de A6.
- Rondje Weerwater: Ten behoeve van het recreatieve gebruik wordt een wandel- en fietsroute gerealiseerd rond het Weerwater. Belangrijk voor de Floriade is hierin ook de brug vanaf het Lumièrepark naar de locatie van het Floriadeterrein.
- Gebiedsontwikkeling Oosterwold: Ontwikkeling van meer extensieve woonmilieus ten zuidoosten van het plangebied. Beoogde ontwikkeling omvat 15.000 woningen in samenwerking met de gemeente Zeewolde.

In onderstaande tabel zijn de autonome ontwikkelingen per referentiesituatie samengevat:

Tabel 0.5: Autonome ontwikkelingen in relatie tot referentiesituatie 2022 en 2030

Autonome ontwikkelingen	Referentie 2022	Referentie 2030
A6	Geheel uitgevoerd	Geheel uitgevoerd
Bestemmingsplan onderliggend wegennet	Geheel uitgevoerd	Geheel uitgevoerd
Rondje Weerwater	Geheel uitgevoerd	Geheel uitgevoerd
Ontwikkeling Oosterwold	Begonnen	15.000woningen 135 ha bedrijven 20 ha kantoren 25 ha recreatie

Referentiesituatie 1: 2022

Het tijdstip van de Floriade 2022 markeert een belangrijk moment in de ontwikkeling het gebied Almere Centrum Weerwater. De weguitbreiding van de A6 is dan gereed. De weg is verdubbeld, verlaagd en ingepakt in een groene landschappelijke omgeving. Het Weerwater en de directe omgeving vormen een centraal park als drager voor toekomstige ontwikkelingen. De brug ten behoeve van het kleine Rondje Weerwater is gerealiseerd en vormt een belangrijke verbinding tussen het stadscentrum en de zuidoever van het Weerwater.

Referentiesituatie 2: 2030

In 2030 is ook het grote Rondje Weerwater geheel uitgevoerd. Daarnaast is de gebiedsontwikkeling Oosterwold gestart. Oosterwold wordt gekenmerkt door een gemengd woon-werkmilieu in zeer lage dichtheden. De gebiedsontwikkeling Oosterwold kan op termijn, via organische ontwikkeling, 15.000 woningen en 20.000 tot 30.000 nieuwe arbeidsplaatsen (135 ha bedrijven en 20 ha kantoren) realiseren in het gebied ten oosten van de gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater.

Onderzoeksmethodiek

In het MER zijn de effecten per milieu-aspect van het voornemen in beeld gebracht. De te beoordelen aspecten zijn benoemd in het MER en in deze samenvatting in de tabel met de effectscores. In dit MER wordt gebruik gemaakt van een vijfpuntsschaal, zie onderstaande tabel. Deze beoordelingsschaal past bij het abstractieniveau van de plannen. Uiteindelijk leidt de beoordeling per aspect tot een samenvattende effectbeoordelingstabel waar per thema en per aspect plussen en minnen weergegeven staan. Deze plussen en minnen kunnen niet zonder meer bij elkaar opgesteld worden.

Tabel 0: Kader Effectbeoordeling

Effectbeoordeling	Omschrijving
++	positief ten opzichte van referentiesituatie
+	licht positief ten opzichte van referentiesituatie
0	neutraal ten opzichte van referentiesituatie
-	licht negatief ten opzichte van referentiesituatie
- -	negatief ten opzichte van referentiesituatie

Detailniveau van de effectbeoordeling

De ontwikkeling voor de Floriade is een vrij concreet voornemen. De hoofdlijnen van de invulling hiervan zijn grotendeels bekend en gepresenteerd in het Masterplan. De ontwikkeling van

Floriadewijk en de overige gebiedsontwikkeling Almere Weerwater wordt vormgegeven als een organische ontwikkeling. Dit betekent dat op basis van het Chw bestemmingsplan de bouw van woningen, bedrijfsruimte, voorzieningen en bijbehorend groen en infrastructuur mogelijk gemaakt wordt, maar dat de invulling ervan niet wordt vastgelegd. Door gebruik te maken van de kansen die zich voordoen wordt het gebied ingevuld als een organisch groeiende stadswijk. Dit betekent dat de effectbepaling voor deze situaties verschillend van detailniveau kan zijn. Voor de Floriadewijk en nog meer voor de Gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater worden de effecten ook omschreven, maar hieraan worden randvoorwaarden gekoppeld, die aan de plannen die voor deze gebieden worden uitgewerkt gekoppeld kunnen worden.

In het MER is dit terug te vinden doordat de effectbepalingen van de gebiedsontwikkeling (zowel Floriadewijk als de gehele gebiedsontwikkeling) separaat van die van de Floriade in beeld gebracht is. Daarbij is ervoor gekozen eerst de effecten van de gebiedsontwikkeling te beschrijven en daarna een beschrijving van de effecten van de Floriade op te nemen. De effectbeschrijving van de gebiedsontwikkelingen is opgenomen in de hoofdstukken 4 tot en met 14, terwijl de effectbeschrijving voor de Floriade in hoofdstuk 15 is opgenomen.

Samenvatting effectscores en conclusies Floriadewijk en Gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater

De effecten die in de voorgaande hoofdstukken beschreven zijn, worden in onderstaande tabel samengevat. In de eerste tabel zijn de effectscores van Floriadewijk en de gehele gebiedsontwikkeling weergegeven. Vervolgens is een samenvatting opgenomen van de beschreven randvoorwaarden per thema.

Tabel 00.7: Samenvatting effectscores.

Thema	Aspect	Gebieds-ontwikkeling ACW	Floriade wijk	Toelichting
Verkeer	Kwaliteit van de verkeersafwikkeling	0	0	Door de autonome schaalsprong voor infrastructuur (o.a. A6) is de afwikkeling van de stedelijke schaalsprong (gebiedsontwikkeling) mogelijk. De ontwikkeling leidt niet tot knelpunten in het plangebied of relevante bijdrage aan aandachtspunten buiten het plangebied
	Openbaar vervoer	0	0	Goede aansluiting op OV. Geen belemmeringen.
	Verkeersveiligheid	0	0	Verkeer wordt veilig afgewikkeld.
	Parkeren	0	0	Er wordt voorzien in voldoende parkeervoorzieningen.
	Langzaam verkeer	0	0	Goede aansluiting op bestaande routes. Geen belemmeringen.
Geluid	Geluidcontouren	-	-	In een groot gebied is een toename van 2 dB of meer

				berekend als gevolg van de ontwikkeling.
	Verandering aantal (ernstig) gehinderden en slaapgestoorden bij bestaande woningen	0	0	Geen verandering aantal gehinderden of aard van de hinder
	Aantal (ernstig) gehinderden en slaapgestoorden bij nieuwe woningen	-	-	Hinder bij nieuwe woningen is niet uit te sluiten.
Luchtkwaliteit	Stikstofdioxide (NO_2) ten opzichte van wettelijk kader	0	0	Geen normoverschrijding
	Stikstofdioxide (NO_2) verschil	-	-	Beperkte toename luchtverontreinigende stoffen (> 3%)
	Fijn stof PM_{10} en $PM_{2,5}$ ten opzichte van wettelijk kader	0	0	Geen normoverschrijding
	Fijn stof PM_{10} en $PM_{2,5}$ verschil	0	0	Verwaarloosbare toename luchtverontreinigende stoffen (< 3%)
Externe veiligheid	Plaatsgebonden risico	0 -	0 - -	Geen verandering PR Bij niet saneren propaantanks in het gebied
	Groepsrisico	0	0	Bij een gebiedsontwikkeling buiten de 80 m zone is geen sprake van significant toename van het groepsrisico.
	Potentiële effecten	-	-	Bij een gebiedsontwikkeling buiten de 80 m zijn de potentiële effecten beperkt.
Gezondheid	Geluid	-	-	Realisatie nieuwe woningen in GES klasse matig tot onvoldoende
	Luchtkwaliteit	-	-	Realisatie nieuwe woningen in GES klasse vrij matig tot matig
	Gezondheid in de stedelijke omgeving	+	+	Door het uitgangspunt “Growing Green Cities” en de huidige opbouw van de stad is een positieve invloed op gezondheid te verwachten
	Hoogspanning	0	0	Binnen de belemmeringenstrook van de hoogspanningsverbinding biedt het bestemmingsplan geen mogelijkheden om gevoelige functies te realiseren.
Bodem	Bodemopbouw	0	0	Geen bijzondere aardkundige waarden.
	Bodemkwaliteit	0	0	AW2000 Na opleveren Floriade is bodem geschikt voor wonen.

Water	Effecten op grondwater kwantiteit en kwaliteit	0	0	Er treedt geen effect op op de kwantiteit en kwaliteit van het grondwater. Aan te gebruiken materialen worden eisen gesteld ten aanzien van de kwaliteit. Ten aanzien van de kwantiteit wordt voldoende mogelijkheid geboden om water te laten infiltreren.
	Effecten op oppervlaktewater kwantiteit, kwaliteit en doelstellingen KRW	0	0	Het watersysteem is voldoende robuust om water op te vangen. De kwaliteit wordt voldoende geborgd met voorgestelde maatregelen. Er is voldoende ruimte om hiermee een kwalitatief goede voorziening te realiseren.
	Effecten op waterveiligheid	0	0	Er zijn geen waterkeringen aanwezig in het gebied.
	Effecten op mogelijkheden recreatief gebruik	0	0	Recreatief gebruik van het water blijft mogelijk. De randen van het Weerwater blijven toegankelijk vanuit de openbare ruimte.
Natuur	Natura 2000	-	-	Als gevolg van de voorgenomen ontwikkelingen vindt extra stikstofdepositie plaats. Prioritair project onder de PAS garandeert uitvoerbaarheid van de ontwikkeling.
	Ecologische Hoofdstructuur / NNN	-	0	De voorgenomen ontwikkeling ligt voor een gedeelte in de EHS, tegenwoordig NNN (Vroege Vogelbos en Kasteellocatie). Stedelijke ontwikkeling is in deze deelgebieden beperkt.
	Beschermde soorten	0	-	De voorgenomen ontwikkeling leidt tot de bouw van woningen, bedrijven en voorzieningen. Hoewel dit tot aantasting van soorten kan leiden, biedt het concept van Growing Green Cities voldoende ruimte om de diverse soorten de ruimte te bieden. Door middel van kavelpaspoorten wordt voor de Floriadewijk mogelijkheid geboden om soorten te beschermen. Voor de gehele gebiedsontwikkeling is een negatieve beoordeling gegeen, omdat niet alle effecten op voorhand uitgesloten kunnen worden.

	Biodiversiteit	0	0	De ruime opzet van het gebied biedt voldoende mogelijkheden om biodiversiteit te kunnen ontwikkelen. Voor de Floriadewijk geldt bovendien dat met kavelpaspoorten gestuurd kan worden op de invulling, zodat een diversiteit aan soorten in het gebied aanwezig zal zijn.
Archeologie	Bekende archeologische waarden	0	0	Er zijn geen bekende archeologische waarden aanwezig
	Archeologische verwachtingswaarde	0	0	Mogelijk zijn archeologische waarden te verwachten in het gebied. Door de ontwikkeling kunnen deze geraakt worden. Het gebied is echter vrijgegeven voor verder archeologisch onderzoek.
Landschap en cultuurhistorie	Landschappelijke kwaliteit	0/+	+	De bestaande landschappelijke kwaliteit wordt verwijderd. Dit geldt met name voor groene kwaliteiten als bos. Met name in de Floriadewijk wordt beoogd (en uitgewerkt) nieuwe landschappelijke waarden toe te voegen. In de andere delen van de ontwikkeling is dat eveneens voorzien, maar nog niet nader uitgewerkt.
	Historisch-geografische waarden	-	- -	Historisch-geografische waarden worden met name in het deelgebied Floriadewijk verwijderd, zoals het oude tracé van de A6.
	Historisch-bouwkundige waarden	0	0	Historisch-bouwkundige waarden worden door de ontwikkeling niet aangetast.
Ruimtelijke kwaliteit	Gebruikswaarde: recreatie	+	+	De recreatieve functies die al in het gebied aanwezig zijn worden door de ontwikkelingen over het algemeen versterkt.
	Gebruikswaarde: diversiteit en ruimtegebruik	+ +	+ +	Door de ontwikkeling van het gebied worden nieuwe functies in het gebied geïntroduceerd en andere functies versterkt. Functies als wonen en werken worden toegevoegd met behoud van recreatieve functies en een verbeterde inpassing van de A6.
	Belevingswaarde	+ +	+ +	De belevingswaarde van het gebied wordt versterkt door de toegenomen functies en de aandacht voor de inrichting

				(m.n. voor Floriadewijk is dat in te schatten).
	Toekomstwaarde	+	+	De toekomstwaarde van het gebied wordt verbeterd door de toegenomen functies en de mogelijkheden voor organische ontwikkeling van het gebied.
Duurzaamheid	Energie-opwekking en gebruik	+	+	Van energieopwekking en –gebruik is nog weinig bekend. De Almere Principles gaan echter uit van duurzaam omgaan met energie.
	Materiaal- en grondstoffengebruik	0	0	De ontwikkeling biedt beperkt kansen voor grondstofhergebruik. In het vervolg moet het afvalhergebruik nog nader ontwikkeld worden.
	Openbare ruimte en nutsvoorzieningen	0	+	De inrichting van de Floriadewijk is gebaseerd op de uitgangspunten voor het evenement. Bovendien wordt ingezet op de ontwikkeling van recreatieve mogelijkheden die later in een stadswijk kunnen worden ingepast. Voor de gebiedsontwikkeling van het geheel is de invulling meer ongewis.
	Almere principles	+	+	De Floriadewijk en de gebiedsontwikkeling als geheel passen binnen de kaders van de Almere Principles. De invulling in de concrete uitwerking zal effect hebben op de uitwerking van deze principes.

Randvoorwaarden

Voer een aantal thema's zijn randvoorwaarden beschreven:

Geluid
Ten behoeve van geluid wordt in het vervolg een nadere uitwerking gegeven. Daarbij wordt met het geluidmodel per ontwikkeling bekeken welke geluidbelasting op de gevels verwacht wordt. Deze wordt leidend voor het verlenen van vergunningen en het vaststellen van hogere waarden.

Externe veiligheid
Rekening houden met effectafstanden en een zone van 80 m vanaf de rand van de A6 is van groot belang om de effecten beperkt te houden. Tevens worden tot een afstand van 200 m vanaf de A6 aan diverse zones voorwaarden gekoppeld.

Natuur
Voor aantasting van het NNN geldt een publiekrechtelijke compensatieverplichting. In de Samenwerkingsovereenkomst tussen de gemeente Almere en Staatsbosbeheer is vastgelegd dat financiële middelen die vrijkomen uit de publiekrechtelijke compensatieopgaven voor 100% worden gestort in het fonds Groenblauwe Raamwerk Almere.

De neutrale beoordeling voor beschermde soorten en biodiversiteit is gebaseerd op het uitgangspunt dat kavelpaspoorten voor de Floriadewijk eisen stellen aan de inrichting. Op die wijze kan zowel ruimte gecreëerd worden voor bepaalde soorten als invulling gegeven worden aan de gewenste biodiversiteit. Bovendien wordt ervan uitgegaan dat een ontheffing wordt verkregen voor de soorten die door bouwplannen en ontwikkelingen potentieel verstoord worden. Deze ontheffing wordt parallel aan de procedure voor het bestemmingsplan voor de cruciale soorten aangevraagd. Monitoring van soorten en biodiversiteit is noodzakelijk om in de loop van de ontwikkeling voldoende ruimte voor de soorten te behouden.

In overleg met de provincies is ervan uitgegaan dat de ruimte voor het prioritaire project wordt verruimd tot de benodigde omvang. Toezeggingen zijn ontvangen dat deze ruimte beschikbaar is. Bovendien kan aan het plan stikstofruimte worden toegekend op basis van het bestemmingsplan (art. 2.3 Chw).

Voor beschermde soorten is aandacht noodzakelijk voor voorkomende soorten in verschillende delen van het plangebied voor de gehele Gebiedsontwikkeling, waarvoor nu nog geen bestemmingsplan wordt vastgesteld. Bij de uitwerking dient nader onderzocht te worden in hoeverre ruimte voor de beschermde soorten voldoende gewaarborgd wordt.

Archeologie, cultuurhistorie en ruimtelijke kwaliteit
Ten behoeve van de archeologische waarden is het gemeentelijke archeologische beleid van toepassing. Dit geldt ook voor de gebieden buiten Floriadewijk.

Voor de overige aspecten zijn geen randvoorwaarden beschreven in het MER.

Conclusies

Op basis van de beschreven effecten kan gesteld worden dat de effecten van de Floriadewijk en de gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater als geheel een beperkt aantal negatieve beoordelingen kent. Ten aanzien van geluid, luchtkwaliteit en externe veiligheid wordt een aantal (enigszins) negatieve beoordelingen gegeven, omdat het aantal personen in het gebied toeneemt in de buurt van de A6. Voor Natura 2000-gebieden is een enigszins negatieve beoordeling opgenomen, omdat stikstofdepositie op het Naardermeer (beperkt) toeneemt. Hiervoor is echter ontwikkelingsruimte beschikbaar. Ook voor historische geografie wordt een (enigszins) negatieve beoordeling gegeven als gevolg van het verwijderen van een aantal waardevolle elementen die samenhangen met de ontwikkelingsgeschiedenis van de polder.

Op het gebied van duurzaamheid, landschappelijke kwaliteit en gezondheid in de stedelijke omgeving wordt een positieve beoordeling van de effecten gegeven. De waarden die in het gebied worden toegevoegd en de ambitie om die ontwikkeling duurzaam vorm te geven leiden tot deze positieve beoordeling. Aangezien de precieze uitwerking hiervan in veel gevallen nog ongewis is, is de beoordeling beperkt positief.

Voor de meeste thema's en criteria zijn de Floriadewijk en Gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater gelijk beoordeeld. Verschillen tussen beide beoordelingen gelden voor de effecten op het NNN, landschappelijke kwaliteit, historisch-geografische waarden en duurzame ontwikkeling van openbare ruimte en nutsvoorzieningen. In deze aspecten is het effect van de Floriadewijk steeds iets positiever beoordeeld dan het effect van de volledige ontwikkeling. Dit wordt voornamelijk veroorzaakt doordat van de Floriadewijk al meer duidelijk is over de ontwikkeling, omdat deze in het bestemmingsplan wordt vastgelegd, terwijl de ontwikkeling van Almere Centrum Weerwater nog minder duidelijk uitgewerkt is.

Samenvatting effectscores en conclusies Floriade

Voor de effectbeoordeling van het evenement Floriade is een separate beoordeling gegeven. Deze is in onderstaande tabel samengevat:

Tabel 00.8: Conclusies effectscores Floriade.

Thema	Aspect	Floriade	Toelichting
Verkeer	Kwaliteit van de verkeersafwikkeling	0	Geen knelpunten in het plangebied. Geen relevante bijdrage aan aandachtspunten buiten het plangebied
	Openbaar vervoer	0	Goede aansluiting op OV. Geen belemmeringen.
	Verkeersveiligheid	0	Verkeer wordt veilig afgewikkeld.
	Parkeren	0	Bij de uitwerking van de plannen wordt rekening gehouden met voldoende parkeerruimte voor het evenement.
	Langzaam verkeer	0	Goede aansluiting op bestaande routes. Geen belemmeringen.
Geluid	Geluidcontouren	-	Beperkte toename van geluid bij toegangswegen Floriade
	Verandering aantal (ernstig) gehinderden en slaapgestoorden bij bestaande woningen	0	Geen verandering slaapgestoorden. Marginale verandering gehinderden
Luchtkwaliteit	Stikstofdioxide (NO_2) ten opzichte van wettelijk kader	0	Geen overschrijding
	Stikstofdioxide (NO_2) verschil	0	Geen relevante toe- of afname
	Fijn stof PM_{10} en $PM_{2,5}$ ten opzichte van wettelijk kader	0	Geen overschrijding
	Fijn stof PM_{10} en $PM_{2,5}$ verschil	0	Geen relevante toe- of afname
Externe veiligheid	Plaatsgebonden risico	0 (-)	Er treedt geen effect op op de PR. Bij niet saneren propaantanks is wel enig effect op het PR te verwachten.
	Groepsrisico	0	Floriade bebouwing buiten 80 m. Het groepsrisico blijft onder de oriëntatiewaarde.

	Potentiële effecten (doden, gewonden en materiële schade)	-	Bij een gebiedsontwikkeling buiten 80 m wordt enig effect verwacht. Bij bebouwing binnen 80 m wordt een groter effect verwacht.
Gezondheid	Geluid	0	Geen relevante toe- of afname van blootgestelden.
	Luchtkwaliteit	0	Geen relevante toe of afname blootgestelden
	Gezonde ecosystemen	+ +	Met Healthying the city wordt uitgegaan van een gezonde leefomgeving. Bovendien wordt de Floriade ontwikkeld als een experiment voor gezondere en groenere steden
	Hoogspanning	0	Er is geen overlap met de beschermingszone
Bodem	Bodemopbouw	0	Het plangebied kent geen bijzondere waardevolle bodemopbouw die behouden dient te blijven.
	Bodemkwaliteit	+	Om de grond te laten voldoen aan de bodemkwaliteitsklassen dienen maatregelen genomen te worden. Deze zijn wettelijk voorgeschreven.
Water	Effecten op grondwater kwantiteit en kwaliteit	0	Er treedt geen effect op op de kwantiteit en kwaliteit van het grondwater. Aan te gebruiken materialen worden eisen gesteld ten aanzien van de kwaliteit. Ten aanzien van de kwantiteit wordt voldoende mogelijkheid geboden om water te laten infiltreren.
	Effecten op oppervlaktewater kwantiteit, kwaliteit en doelstellingen KRW	0*	Het watersysteem is voldoende robuust om water op te vangen. De kwaliteit wordt voldoende geborgd met voorgestelde maatregelen. Er is voldoende ruimte om hiermee een kwalitatief goede voorziening te realiseren. *er liggen binnen de Floriade kansen op versnelde uitvoer van uitvoering van maatregelen welke een positief effect hebben op de waterkwaliteit in het Weerwater zoals aanleg van natuurvriendelijke oevers en/of helytenzones.*
	Effecten op waterveiligheid	0	Er zijn geen waterkeringen aanwezig in het gebied.
	Effecten op mogelijkheden recreatief gebruik	++	Recreatief gebruik van het water blijft mogelijk. Tijdens de Floriade zijn deze mogelijkheden naar verwachting zelfs groter.

Natuur	Natura 2000	-	Er treden effecten op, wanneer geen mitigerende maatregelen worden getroffen.
	Ecologische Hoofdstructuur	-	Het is niet uitgesloten dat effecten op hydrologie plaatsvinden. Overige verstorende effecten worden niet verwacht.
	Beschermde soorten	-	Evenement leidt tot mogelijke aantasting van leefgebied vleermuizen, bever, vissen en jaarrondbeschermde nesten.
	Biodiversiteit	+	De introductie van plantensoorten en het behoud van diverse overgangsgebieden, waarin nieuwe soorten zich kunnen ontwikkelen leidt tot de kans om de biodiversiteit te laten toenemen.
Archeologie	Bekende archeologische waarden	0	In het plangebied zijn geen archeologische waarden bekend
	Archeologische verwachtingswaarde	-	Archeologische waarden kunnen verwacht worden in het gebied, maar dit betreft een relatief beperkte verwachting.
Landschap en cultuurhistorie	Landschappelijke kwaliteit	+	Bestaande landschappelijke kwaliteiten worden door de realisatie van de Floriade verwijderd. Hiervoor in de plaats worden echter nieuwe landschappelijke kwaliteiten toegevoegd.
	Historisch-geografische waarden	-	Een aantal historisch-geografische waarden wordt aangetast door de realisatie van de Floriade. Het betreft een relatief beperkt aantal historische waarden zonder een hoge waardering.
	Historisch-bouwkundige waarden	0	Historisch-bouwkundige waarden worden in het ontwerp van de Floriade ingepast.
Ruimtelijke kwaliteit	Gebruikswaarde: recreatie	+ +	Er is ruime mogelijkheid om recreatieve functies in het gebied te realiseren.
	Gebruikswaarde: diversiteit van functies en ruimtegebruik	+ +	Er worden meer functies in het gebied mogelijk gemaakt.
	Belevingswaarde	+ +	Het boskarakter van het gebied wordt verwijderd, maar hiervoor in de plaats wordt een nieuwe invulling van het gebied gemaakt. De mengeling van stedelijk en groen karakter leiden tot een positief effect, alsmede de verbeterde toegankelijkheid.

	Toekomstwaarde	+ +	De Floriade wordt ingericht ten behoeve van de verdere stedelijke ontwikkeling van Almere. Daarmee is het evenement sterk gericht op de toekomstige kwaliteit in het gebied.
Duurzaamheid	Energie-opwekking en gebruik	0	Van energieopwekking en –gebruik is nog weinig bekend. De ontwikkeling biedt hiervoor kansen, die in het vervolg uitgewerkt moeten worden
	Materiaal- en grondstoffengebruik	0	De ontwikkeling biedt beperkt kansen voor grondstofhergebruik. In het vervolg moet het afvalhergebruik nog nader ontwikkeld worden.
	Openbare ruimte en nutsvoorzieningen	+	De inrichting van de Floriade is bedoeld voor een ruimtelijke inrichting met ruimte voor groenbeleving. Bovendien wordt ingezet op de ontwikkeling van recreatieve mogelijkheden die later in een stadswijk kunnen worden ingepast.
	Almere principles	+	De Floriade past geheel binnen de kaders van de Almere Principles. De invulling in de concrete uitwerking zal effect hebben op de uitwerking van deze principes.
Hinder tijdens aanleg	Diverse hinderaspecten, zoals verkeer, geluid, licht, stof, etc.	0	Er is geen relevante hinder te verwachten.

Ook voor de Floriade geldt dat dit op duurzaamheid, ruimtelijke kwaliteit en gezondheid in de stad positief beoordeeld is. Daarnaast wordt het recreatieve gebruik van het water en biodiversiteit positief beoordeeld voor het evenement Floriade.

Negatieve beoordelingen zijn gegeven voor overige effecten van natuur, externe veiligheid en de toegenomen geluidcontouren. De effecten worden als relatief beperkt ingeschat.

Mitigerende maatregelen

Van de als negatief beoordeelde effecten voor Floriadewijk en Gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater zijn mitigerende maatregelen mogelijk voor geluid, externe veiligheid en natuur (PM: afspraken rondom stikstofdepositie).
Ten aanzien van de geluidcontouren en het aantal gehinderden als gevolg van de ontwikkelingen geldt dat door monitoring en het steeds verder vullen van het geluidmodel met ontwikkelingen in het gebied, inzichtelijk wordt welke geluidbelastingen er in het gebied gelden. Door de invulling met woningen en bedrijven zal de toename van de geluidbelasting meer beperkt zijn dan in de nu berekende situatie. Overigens wordt vanwege het geluid op de A6 reeds een geluidscherm

geplaatst langs de A6 ter hoogte van de Floriade. Bij de invulling van het plangebied kunnen gerichte keuzes gemaakt worden ten aanzien van de mitigatie van geluid. Dit kan zowel bij de bron (wegen en toepassing van geluidschemen) als ter plaatse van de geluidgevoelige bestemmingen door middel van aanpassingen in de bouwplannen.

Ten aanzien van externe veiligheid is het verwijderen van de in het gebied aanwezige propaantanks een mitigerende maatregel. Het verwijderen van deze tanks leidt tot een neutrale beoordeling voor externe veiligheid.

Overigens geldt dat ook voor positief beoordeelde aspecten een meer positieve beoordeling kan gelden door de borging of uitwerking van een aantal maatregelen, zoals maatregelen voor de opwekking en het gebruik van energie, de uitwerking van de Almere Principles en de gebruiks- en toekomstwaarde. Door de OV-structuur nader uit te werken en nadruk te leggen op fietsverkeer (zoals al meer in Almere wordt toegepast) kan ook voor verkeer de neutrale beoordeling meer positief worden. Hoewel dit strikt genomen niet tot mitigerende maatregelen behoort zijn hiermee positievere effecten te behalen.

Ten aanzien van de Floriade geldt dat geluid(scontouren), externe veiligheid, natuur en archeologie en historische geografie als enigszins negatief beoordeeld zijn. Maatregelen in de vorm van geluidreducerende maatregelen, het wegnemen van propaantanks uit het gebied en maatregelen om soorten die in het gebied voorkomen voldoende ruimte te bieden zijn mogelijkheden om de effecten te mitigeren. Ook voor de Floriade geldt dat bij de invulling en uitwerking een meer positieve beoordeling voor de criteria voor duurzaamheid bereikt kan worden. Met name de geleidelijke invulling en uitwerking van dit thema kan leiden tot een meer positieve beoordeling. De inzet op de thema's Now-New-Next biedt hiervoor aanknopingspunten. Monitoring van effecten en de uitwerking ervan biedt gelegenheid om gaandeweg bij te sturen en nieuwe invullingen te geven die hieraan een bijdrage leveren.

Leemten in kennis

Er is voldoende informatie verzameld ter ondersteuning van de besluitvorming in deze fase van de planvorming. Uiteraard kunnen aspecten meer gedetailleerd worden onderzocht. Maar dit leidt niet tot andere argumenten voor de besluitvorming in deze fase van plan- en besluitvorming. Er zijn geen essentiële leemtes in kennis die de besluitvorming belemmeren. Dit betekent echter niet dat er geen aanbevelingen bestaan voor de vervolgprocedure(s).

In vervolgprocedures dient het volgende aangetoond te worden:

- Bij ingrepen waarbij de natuurwaarden in het geding zijn, dient een aanvullend onderzoek naar aanwezige flora en fauna uitgevoerd te worden om aan te tonen dat deze waarden niet aangetast worden.
- Om aan de Almere Principles te voldoen dient in de uitwerking van de paviljoens (Floriade) en woningen (gebiedsontwikkeling) inzichtelijk gemaakt te worden op welke wijze duurzaam materiaalgebruik wordt toegepast, maar ook ten aanzien van energiegebruik en –opwekking dient rekening gehouden te worden met deze principes
- Het bestemmingsplan voor Floriade betreft een bestemmingsplan verbrede reikwijdte, waarin ook diverse beleidsregels opgenomen worden, waarmee in het vervolg nadere invulling gegeven kan worden. Daarbij dient rekening gehouden te worden met de conclusies uit dit MER. Tevens is monitoring en evaluatie hiervoor een belangrijk instrument
- Een deel van de randvoorwaarden wordt in kavelpaspoorten geborgd. De invulling van deze paspoorten is op dit moment nog niet uitgewerkt. Bij de nadere uitwerking hiervan kan ook

meer gedetailleerd beschreven worden welke invloed de ontwikkeling heeft op de landschappelijke waarden en de ruimtelijke kwaliteit van het gebied.

Aanzet tot evaluatie

Conform de Wet milieubeheer is het verplicht een evaluatie uit te voeren van de effecten van de voorgenomen activiteiten. In een milieueffectrapport is het verplicht een (eerste) opzet te geven voor een evaluatieprogramma om te monitoren of de voorspelde effecten ook daadwerkelijk optreden en zo niet of aanvullende besluitvorming en / of maatregelen nodig zijn.

Monitoring is evenzeer van belang voor een goede uitwerking van het bestemmingsplan verbrede reikwijdte. Door middel van monitoring kan bijgestuurd worden in de flexibele ontwikkeling. Dit biedt mogelijkheden om de gewenste kwaliteit te borgen.

Ten aanzien van geluid vindt monitoring plaats door de voortgaande vulling van het gemeentelijke geluidmodel met steeds nieuwe ontwikkelingen. Door deze geleidelijke vulling kan tevens gemonitord worden op welke wijze de geluidssituatie in het gebied zich ontwikkeld en of maatregelen noodzakelijk zijn om de geluidssituatie voldoende te controleren.

Ook ten aanzien van ruimtelijke kwaliteit is een vorm van monitoring gewenst. Het afstemmen van bouwplannen op elkaar en het borgen van het ontstaan van een samenhangende stedelijke ontwikkeling vraagt om monitoring. De voortgaande ontwikkeling vraagt om een stedenbouwkundige visie die flexibel met de wijk meegroeit. Ook daarin is de monitoring van de kwaliteit van de wijk van belang. Ditzelfde geldt voor de aspecten water, natuur en verkeer. Juist door te monitoren hoeveel water gecreëerd wordt, kan zicht gehouden worden op de verhouding tussen plannen voor verharding en de hoeveelheid oppervlaktewater. Ook de waterkwaliteit kan in deze monitoring meegenomen worden. Voor natuur is het wenselijk te monitoren hoeveel ruimte voor natuur geboden wordt, zeker indien gedeelten van het NNN worden aangesneden of geraakt door de ontwikkelingen. Monitoring van de hoeveelheid groen en ruimte voor soorten is van belang. Voor verkeer zal behoefte zijn om te blijven monitoren of een gewenste verhouding in modalsplit ontstaat. De monitoring van deze elementen moet nog nader uitgewerkt worden.

1 Inleiding

Voor u ligt het MER voor de gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater. In dit MER zijn de milieueffecten van deze gebiedsontwikkeling beschreven. Het evenement Floriade in 2022 en de Floriadewijk die daarna wordt gerealiseerd maken onderdeel uit van deze gebiedsontwikkeling.

1.1 Aanleiding

1.1.1 Gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater

Voornemen

In het kader van afspraken over de ontwikkeling van de Noordvleugel van de Randstad is de Rijksstructuurvisie Amsterdam-Almere-Markermeer opgesteld. Vanuit deze rijksstructuurvisie en de daarbij behorende Bestuursovereenkomst RRAAM is in Almere het programma Almere 2.0 opgestart. Dit programma bestaat uit:

- De bouw van 60.000 woningen en 100.000 arbeidsplaatsen
- Een verbetering van de verbinding tussen Almere en Amsterdam (zowel OV als weg)
- Een kwaliteitsimpuls voor het Markermeer/IJmeer

In deze drievoudige Schaalsprong van de Noordelijke Randstad (verstedelijking, ecologie, verbinding) speelt de verdubbeling van Almere een cruciale rol. Het programma omvat de toevoeging van circa 60.000 woningen, 100.000 arbeidsplaatsen en een voorzieningenpakket behorende bij een stad met de omvang van circa 350.000 inwoners.

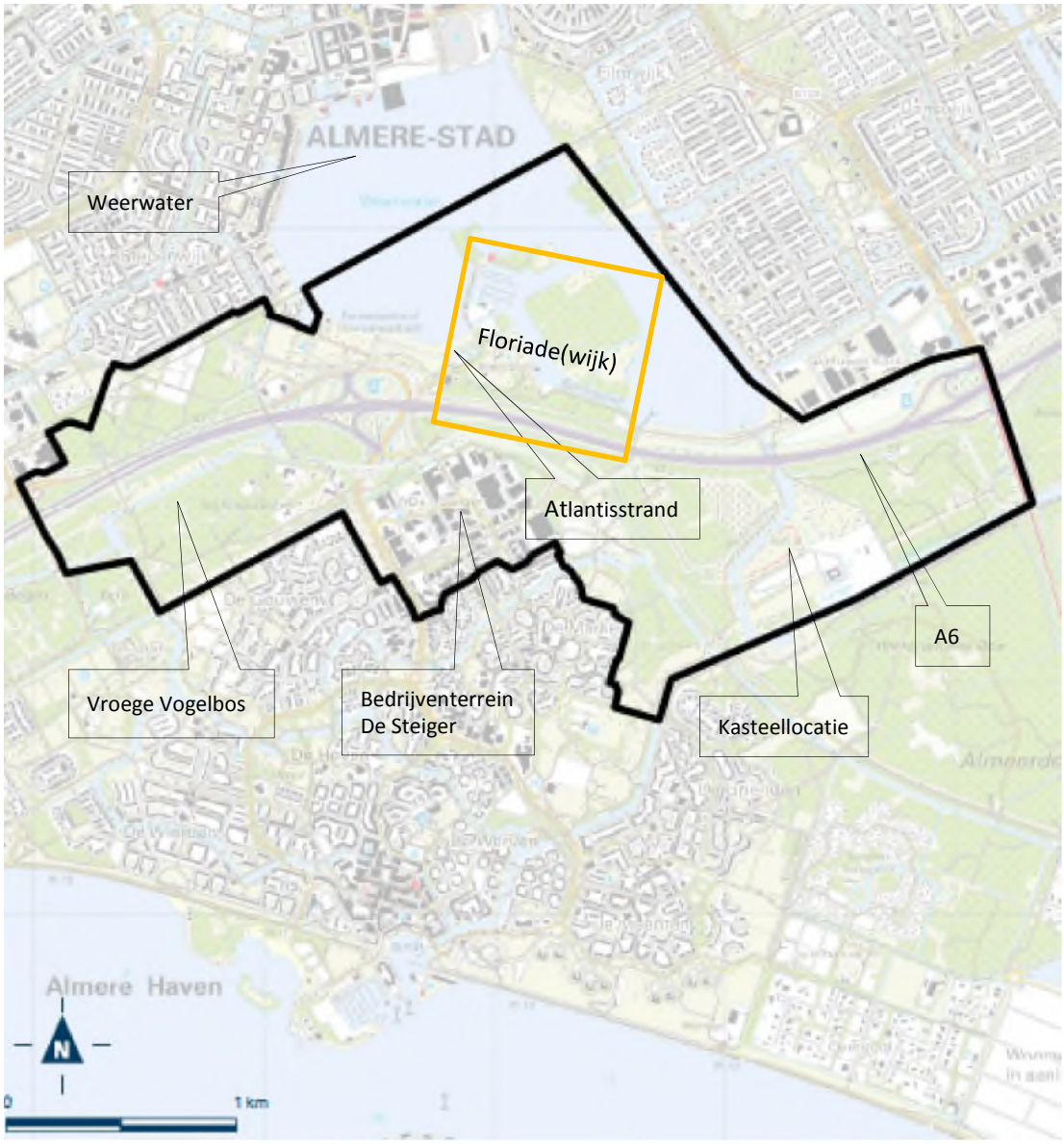
In dit kader past de gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater. Deze gebiedsontwikkeling strekt zich uit in een zone langs de A6 ter hoogte van het Weerwater (zie Figuur 1.1). Het plangebied is ca. 400 ha groot en omvat naast de Floriade ook de Kasteelomgeving, Schakelwijk, het Vroege Vogelbos, Almeerderhout en bedrijventerrein De Steiger. In het programma voor de ontwikkeling (zie ook hoofdstuk 3) zijn ruime bandbreedtes opgenomen, omdat de strategie hecht aan flexibiliteit binnen een vraag- en marktgestuurde ontwikkeling. In dat kader is het project ook aangemeld voor de zevende tranche van de Crisis- en herstelwet.

In 2022 wordt de wereldexpo Floriade georganiseerd in Almere, aan het Weerwater. Voor deze wereldtuinbouwtentoonstelling wordt een gebied met modeltuinen, paviljoens, etc. ontwikkeld dat zich uitstrekt tot over de A6. In de plannen van Almere is de Floriade geen eenmalig evenement, maar vormt het de start van een nieuwe, blijvende stadswijk in het centrum van de stad, met de naam Almere Floriade. Deze maakt onderdeel uit van de ontwikkeling Almere Centrum Weerwater

In dit MER beschrijft de effecten voor één alternatief, bestaande uit drie verschillende situaties, achtereenvolgens:

- Evenement Floriade 2022
- Floriadewijk (na 2022)
- Gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater (2030)

Het evenement Floriade 2022 kan gezien worden als een opmaat naar de gebiedsontwikkeling. In de context van Growing Green Cities wordt voor dit deelgebied een eerste inrichting van het gebied mogelijk gemaakt, die de weg vrijmaakt voor de daarop volgende gebiedsontwikkeling. Na de Floriade wordt ter plaatse de Floriadewijk gerealiseerd.



Figuur 1.1: Plangebied gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater (Bron: bijlagen Crisis en herstelwet)

1.1.2 Achtergrond

De realisatie van de plannen voor de gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater en voor het evenement Floriade 2022 passen binnen de ambities in het beleid en de verschillende plannen die reeds zijn opgesteld voor het gebied. De gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater geeft invulling aan een deel van de opgave vanuit de structuurvisie Almere-Amsterdam-Markermeer. In verschillende besluiten is de ontwikkeling reeds vastgelegd.
In de loop van de jaren zijn diverse besluiten genomen die de plannen voor de gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater steeds verder hebben getrechterd. De

vastlegging in het bestemmingsplan verbrede reikwijdte volgt dan ook logisch op de rijks, provinciale en gemeentelijke plannen. Als onderdeel van het stedelijke gebied is een verdere stedelijke ontwikkeling voor de hand liggend. Door middel van de Crisis en Herstelwet werd het mogelijk ruimte vrij te maken voor bebouwing dichter in het gebied van de A6 en met de mogelijkheid om een bestemmingsplan met verbrede reikwijdte op te stellen (7e tranche Chw) kwamen de mogelijkheden van uitnodigingsplanologie dichterbij.

In de Concept-structuurvisie Almere 2.0 is een aantal uitwerkingen gemaakt voor de schaalsprong 2.0. In deze concept-structuurvisie is gekozen voor een verstedelijkingsmodel in westelijke richting met een IJmeerverbinding. Deze visie heeft uitgangspunten voor het ruimtelijk ontwerp en de programmering meegegeven voor de verdere plannen met betrekking tot Almere 2.0. De gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater is als eerste als zodanig beschreven in het Ontwikkelperspectief Centraal Almere & Concept Gebiedsontwikkelingsplan. Vervolgens is de ontwikkeling vastgelegd in de Rijksstructuurvisie Amsterdam-Almere-Markermeer.

1.2 Een m.e.r.-procedure voor de gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater

1.2.1 Waarom een m.e.r.?

Een m.e.r.-procedure is verplicht bij projecten waar mogelijk aanzienlijke milieueffecten op kunnen treden. Deze type projecten zijn vastgelegd in het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.). In dit Besluit m.e.r. is onder andere "de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen" (categorie D 11.2) als m.e.r.beoordelingsplichtig aangeduid. Bij stedelijke ontwikkelingen gaat het om de realisatie van woningen, bedrijven, winkelcentra en parkeerterreinen. Ten behoeve van de realisatie van de Floriade en de gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater is het daarom verplicht een m.e.r.-beoordeling uit te voeren.

Ten behoeve van de ontwikkeling is een indicatieve toets van stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden uitgevoerd. Hieruit is gebleken dat op voorhand significant negatieve effecten op met name het Naardermeer niet zijn uit te sluiten. Het Naardermeer kent zeer stikstofgevoelige habitats, die in de bestaande situatie reeds overbelast zijn (overschrijding van de kritische depositiewaarde). Om deze reden is het verplicht om een passende beoordeling op te stellen, waarin de effecten op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied nader worden beschouwd. Aan het opstellen van een passende beoordeling is ook de verplichting verbonden om een plan-MER op te stellen. De resultaten uit de passende beoordeling zijn verwerkt in het plan-MER. De passende beoordeling behoort als separate bijlage bij dit plan-MER.

Deze m.e.r.-procedure wordt doorlopen in samenhang met de procedure voor een van de Chw bestemmingsplannen voor Almere Centrum Weerwater (experiment in het kader van de Crisis en herstelwet).

In de procedure treden als initiatiefnemer op:

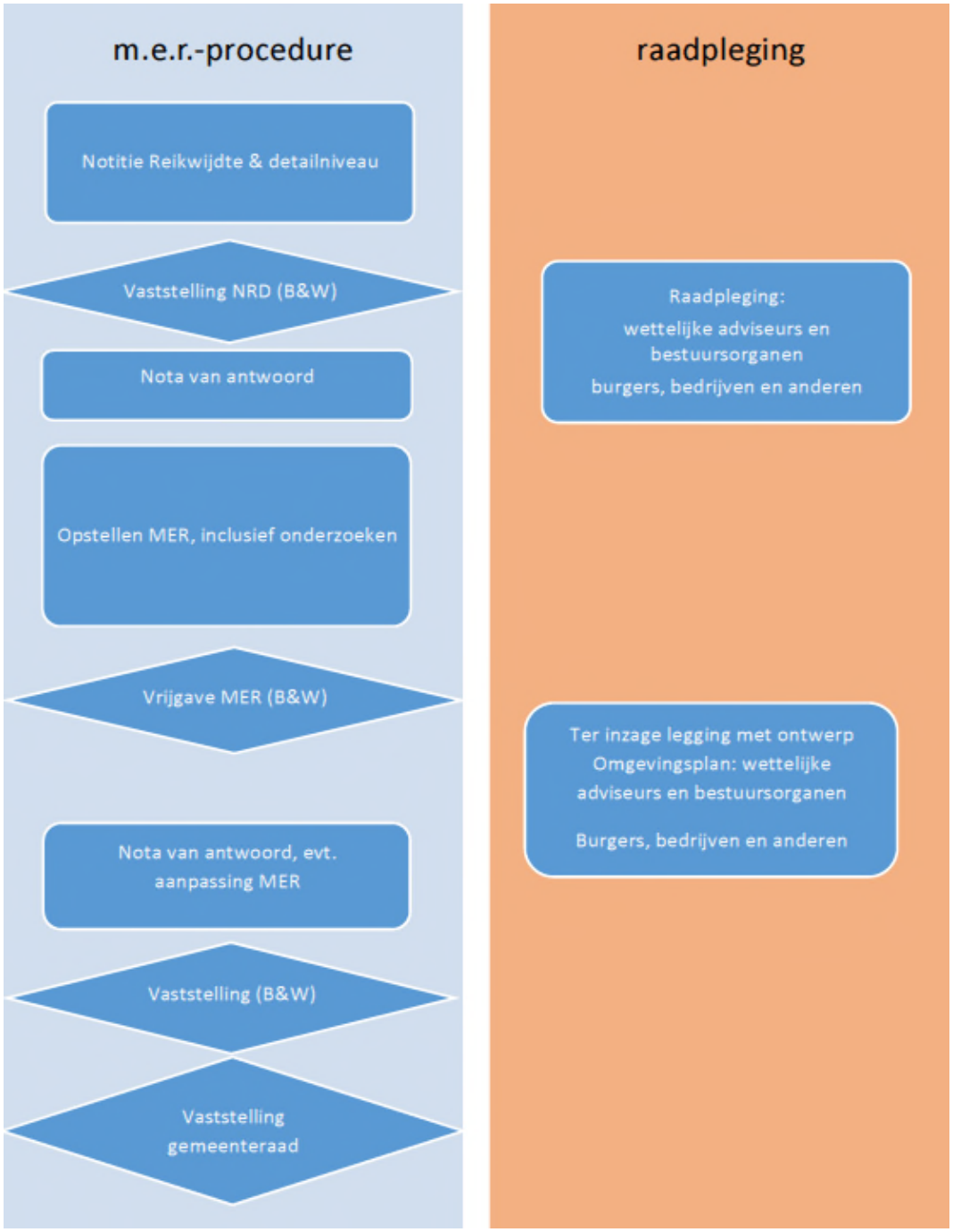
- College van Burgemeester en wethouders van de gemeente Almere

Het bevoegd gezag in de m.e.r procedure is in dit geval:

- Gemeenteraad van de gemeente Almere

1.2.2 De procedure en relatie met het bestemmingsplan verbrede reikwijdte

Figuur 1.2 geeft de procedurestappen van de m.e.r. in samenhang met het bestemmingsplan verbrede reikwijdte weer.



Figuur 1.2: Procedurestappen m.e.r. in relatie tot bestemmingsplan verbrede reikwijdte.

Notitie reikwijdte en detailniveau

Deze m.e.r.-procedure is gestart met een raadpleging op basis van een Notitie Reikwijdte en Detailniveau. In deze notitie zijn de diverse ontwikkelingen beschreven en wordt uitgelegd hoe de onderzoekmethodiek eruit ziet om de milieueffecten van deze ontwikkelingen te kunnen toetsen. Op de notitie Reikwijdte en Detailniveau Omgevingsplan Almere Centrum Weerwater heeft een ieder tussen 30 maart 2015 en 11 mei 2015 zijn of haar reactie kunnen geven. 'Een ieder' bestaat niet alleen uit de betrokken bestuurlijke organen, maar ook uit belangenorganisaties, bewoners in en om het gebied en overige betrokken/belanghebbenden. In paragraaf 1.3 is nader ingegaan op de ingebrachte zienswijzen en adviezen.

In het voortraject is er de mogelijkheid om aan de Commissie m.e.r. een advies over reikwijdte en detailniveau van het MER te vragen. Hiervan is gebruik gemaakt. In paragraaf 1.3 wordt hier nader op ingegaan.

MER

Na ter visielegging van de NRD is onderhavig MER opgesteld. Een m.e.r.-procedure is altijd gekoppeld aan een ruimtelijk besluit. De basis voor de ruimtelijke besluiten die genomen moeten worden is gelegd in het concept gebiedsontwikkelingsplan Almere Centrum Weerwater. Het MER wordt gekoppeld aan het eerste ruimtelijke besluit dat genomen wordt: het Chw-bestemmingsplan Floriade. Dit MER kan tevens gebruikt worden ter onderbouwing van de ruimtelijke besluiten voor de overige delen van het plangebied. Het MER vormt dan ook een bijlage bij het Chw bestemmingsplan Almere Centrum Weerwater - Floriade.

Raadpleging

Na vrijgave door het College van B&W wordt dit MER voor zes weken ter visie gelegd samen met het ontwerp Chw bestemmingsplan. Gedurende deze periode kan een ieder zijn of haar zienswijze tegen het ontwerp Chw bestemmingsplan het bijbehorende MER indienen. In deze periode worden het ontwerp bestemmingsplan en MER ook aangeboden aan verschillende bestuursorganen.

Inhoud MER
De kern van de m.e.r.-procedure wordt gevormd door het MER, een milieueffectrapport waarin de milieueffecten van het bestemmingsplan verbrede reikwijdte Floriade en gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater worden beschreven. Het milieurapport moet de volgende onderdelen bevatten (vrij naar wettekst):

- Een beschrijving van hetgeen met het voornemen wordt beoogd (wat is het doel);
- Een beschrijving van het voornemen en de alternatieven en varianten daarvoor die redelijkerwijs in beschouwing dienen te worden genomen, en de motviering van die alternatieven en varianten;
- Een beschrijving van de bestaande toestand van het milieu, voor zover de voorgenomen activiteit of de beschreven bandbreedte daarvoor gevolgen kunnen hebben, en van de te verwachten autonome ontwikkeling van dat milieu (referentiesituatie);
- Een beschrijving van de gevolgen voor het milieu, die het voornemen en de beschreven alternatieven kunnen hebben, en een motivering van de wijze waarop deze gevolgen zijn bepaald en beschreven;
- Een vergelijking van de referentiesituatie met de beschreven gevolgen voor het milieu van elk van de in beschouwing genomen alternatieven;
- Een beschrijving van de maatregelen om nadelige gevolgen voor het milieu te voorkomen of te beperken (mitigerende maatregelen);
- Een overzicht van de leemten in de beschrijvingen van de milieueffecten ten gevolge van het ontbreken van de benodigde gegevens en een opzet voor een evaluatieprogramma;
- Een samenvatting die aan een algemeen publiek voldoende inzicht geeft voor de beoordeling van het milieueffectrapport en van de daarin beschreven gevolgen voor het milieu van het voornemen en van de beschreven alternatieven.

Een speciale rol bij m.e.r.-procedures in Nederland speelt een onafhankelijke Commissie voor de milieueffectrapportage (Commissie m.e.r.). In de wet is vastgelegd dat deze Commissie m.e.r. alle in Nederland opgestelde verplichte MER's toetst en hierover ook een toetsingsadvies uitbrengt.

Vervolg procedure Chw bestemmingsplan
Na afloop van de ter visielegging worden de ontvangen reacties op het bestemmingsplan verbrede reikwijdte en het MER van een inhoudelijke beantwoording voorzien in de Nota van Antwoord. Indien nodig wordt het bestemmingsplan verbrede reikwijdte aangepast of het MER op bepaalde punten aangepast of aangevuld. Deze Nota van Antwoord wordt tezamen met het bestemmingsplan verbrede reikwijdte en het MER door het College van B&W vastgesteld en aangeboden ter besluitvorming aan de gemeenteraad van Almere. Na vaststelling bestaat de mogelijkheid tot het indienen van beroep tegen het bestemmingsplan verbrede reikwijdte (en het MER dat een bijlage bij het bestemmingsplan vormt).

Evaluatie
Na vaststelling van het plan is het bevoegd gezag verplicht de daadwerkelijke milieugevolgen van de uitvoering van het voornemen te onderzoeken. In de praktijk vindt deze evaluatie plaats na realisatie van de Floriade en na realisatie van de gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater.

1.3 Omgang met zienswijzen en adviezen op notitie Reikwijdte en Detailniveau

De notitie Reikwijdte en Detailniveau vormt het formele begin van de m.e.r.-procedure en heeft als doel informatie te verschaffen over de opzet en inhoud van het op te stellen MER. Dat wil zeggen dat in de notitie wordt aangegeven wat (reikwijdte) en op welke manier (detailniveau) er in het MER wordt onderzocht. Ook worden reeds gemaakte keuzes onderbouwd. Ten slotte dient

de notitie reikwijdte en detailniveau er ook toe om belanghebbenden en belangstellenden te informeren over de stand van zaken omtrent de planvorming van de Floriade en de gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater.

In de periode 30 maart 2015 tot 11 mei 2015 heeft de notitie Reikwijdte en Detailniveau ter inzage gelegen. De zienswijzen zijn samengevat en voorzien van antwoorden in de antwoordnota. Deze is als separate bijlage bij het MER gevoegd. De zienswijzen vragen voornamelijk om in het MER aandacht te besteden aan de natuuraspecten (EHS en Flora en fauna), ruimte voor specifieke functies te borgen en bijvoorbeeld met waterkwaliteit rekening te houden. In vrijwel alle gevallen wordt in het MER rekening gehouden met de ingediende zienswijzen (zie Antwoordnota). Voor een aantal zaken wordt verwezen naar een latere planuitwerking, omdat het een meer concrete uitwerking betreft.

De Commissie m.e.r. heeft eveneens advies uitgebracht. In het advies is per milieuaspect en te behandelen onderwerp een advies opgenomen. Het advies is betrokken bij de opstelling van het MER. Het advies van de Commissie is eveneens als separate bijlage bij het MER gevoegd.

1.4 Doel van milieueffectrapportage

Een milieueffectrapport (MER) geeft inzicht in de (mogelijke) milieueffecten van een voorgenomen activiteit (voornemen). Door deze milieueffecten in een vroeg stadium in beeld te brengen is het mogelijk om verschillende alternatieven en varianten af te wegen en keuzes te maken. Hierdoor krijgt het milieubelang een volwaardige plaats in de besluitvorming. Bij de locatiekeuze (voor zowel Floriade als ontwikkeling van woongebieden) en de planuitwerking hebben veel aspecten die bijdragen aan het milieubelang ook al een rol gespeeld, zoals de ligging bij het centrum van Almere.

Het milieueffectrapport (MER) voor de Floriade en de gebiedsontwikkeling Weerwater:

- geeft inzicht in de (mogelijke) milieueffecten van zowel de gebiedsontwikkeling als van het evenement Floriade in het plangebied zelf en op de omgeving (het studiegebied);
- levert de milieu-informatie die nodig is om keuzes in het nieuwe bestemmingsplan te onderbouwen;
- en kan aanbevelingen bevatten om milieugevolgen tegen te gaan.

1.5 Leeswijzer

Het MER is als volgt opgebouwd:

- Hoofdstuk 2 beschrijft het beleidskader op rijks-, provinciaal en gemeentelijk niveau. Relevante beleidskaders voor dit plan worden beschreven.
- Hoofdstuk 3 beschrijft de voorgenomen plannen, inclusief het voortraject voorafgaande aan deze m.e.r en de referentiesituatie.
- In hoofdstuk 4 tot en met 12 komen de effectenstudies en beoordelingen van het voornemen op de diverse milieuthema's aan bod voor de Gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater en de Gebiedsontwikkeling Floriade. Achtereenvolgend betreffen het de thema's verkeer (4), geluid (5), luchtkwaliteit (6) externe veiligheid (7), gezondheid (8), bodem (9), water (10), natuur (11) archeologie, cultuurhistorie, landschap, ruimtelijke kwaliteit en leefbaarheid (12), duurzaamheid (13) en hinder tijdens aanleg (14);
- In hoofdstuk 15 worden de effecten beschreven van het evenement Floriade in 2022.

- In hoofdstuk 16 wordt een integrale afweging gemaakt van de verschillende situaties. Naast een overzicht en toelichting op de effectscores bevat het hoofdstuk aanbevelingen om milieueffecten te beperken.
- Ten slotte worden in hoofdstuk 16 de leemten in kennis weergegeven en wordt er een aanzet tot een evaluatieprogramma gegeven

2 Beleidskader, besluiten en autonome ontwikkeling

In dit hoofdstuk wordt het beleid beschreven dat relevant is voor de gebiedsontwikkeling. Dit hoofdstuk geeft een overzicht van het beleid dat van toepassing is op het gebied en op welke wijze dit beleid doorwerkt in het bestemmingsplan. Beleid en wetgeving die van belang zijn voor specifieke milieuthema's worden beschreven bij de betreffende thema's. Tot slot zijn in dit hoofdstuk besluiten beschreven die relevant zijn voor de autonome situatie. Dit zijn besluiten die leiden tot veranderingen in het plan- of studiegebied en daarmee relevant zijn voor de effectbepaling.

2.1 Rijksbeleid

In onderstaande Tabel 2.1 zijn de beleidsdocumenten op rijksniveau, de belangrijkste beleidsuitgangspunten voor het bestemmingsplan en de vertaling ervan weergegeven.

Tabel 2.1: Beleidsdocumenten op Rijksniveau.

Beleidsdocument	Beleidsuitgangspunt	Vertaling in bestemmingsplan
Rijksbeleid		
Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (2012)	Drievoudige schaalsprong in het gebied Amsterdam - Almere - Markermeer (woningbouw, infrastructuur en groen/blauw)	Ruimte bieden aan wonen en werken, infrastructuur en recreëren in Almere Centrum Weerwater.
	Ladder voor duurzame verstedelijking	Zorgvuldig ruimtegebruik. Nieuwe stedelijke ontwikkelingen toetsen aan de ladder.
Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (2012) Regeling algemene regels ruimtelijke ordening (2012)	Radarverstoringsgebieden	Binnen het gebied geen windturbines toestaan. Kleinschalige windmolens op gebouwen onder voorwaarden toestaan.
Tracébesluit weguitbreiding Schiphol-Amsterdam-Almere (2012)	Weguitbreiding A6	Rekening houden met de voorziene weguitbreidingen van de A6 en het onderliggend wegennetwerk.
RAAM-brief	Schaalsprong Almere	Ruimte bieden aan de stedelijke ontwikkeling in Almere Centrum Weerwater (westzijde van Almere).
Rijksstructuurvisie Amsterdam-Almere-Markermeer (2013) Bestuursovereenkomst RRAAM (2013) Uitvoeringsovereenkomst Almere 2.0 (2013) (IAK2)	Het toekomstperspectief voor Almere is een westelijk georiënteerde stad met circa 60.000 nieuwe woningen ten opzichte van 2010 en een forse groei van het aantal arbeidsplaatsen. De ambitie is 100.000 arbeidsplaatsen.	Ruimte bieden aan woningen, infrastructuur, economische activiteiten en voorzieningen.

	Een adaptieve aanpak staat centraal: vraagafhankelijk realiseren van woningen, infrastructuur, economische activiteiten en voorzieningen.	
Structuurvisie Randstad 2040 (2010)	Randstad in 2040 een duurzame en concurrenrende Europese topregio	Ruimte bieden aan de opgave om tot 2030 60.000 woningen te bouwen.
Structuurvisie Windenergie op Land (2014)	11 gebieden voor grootschalige opwekking van windenergie (meer dan 100 MW)	Geen ruimte bieden aan grootschalige opwekking van windenergie.
Nationaal Waterplan 2016-2021 (2015)	Robuust en toekomstgericht inrichten van het watersysteem	Ruimte bieden aan water en waterberging.

Naast deze beleidskaders zijn ook de besluiten uitvoering Crisis- en Herstelwet van de 2e en de 7e tranche van belang. Deze vormen het kader waarbinnen de ontwikkeling van Floriade en gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater kan plaatsvinden. Het uitvoeringsbesluit van de 2e tranche maakt het mogelijk een bestemmingsplan plus op te stellen (aanwijzing als ontwikkelingsgebied). Dat voor de 7e tranche maakt het opstellen van een bestemmingsplan verbrede reikwijdte mogelijk. Deze tranches hebben ook invloed op de onderzoeken die in het kader van het bestemmingsplan zijn opgesteld.

2.2 Provinciaal en regionaal beleid

In onderstaande Tabel 2.2 zijn de beleidsdocumenten op provinciaal en regionaal niveau, de belangrijkste beleidsuitgangspunten voor het bestemmingsplan en de vertaling ervan weergegeven.

Tabel 2.2: Beleidsdocumenten op Provinciaal en Regionaal niveau.

Provinciaal en regionaal beleid		
Omgevingsplan Flevoland (2006)	60.00 nieuwe woningen	Ruimte bieden aan nieuwe woonmilieus.
	Weguitbreiding A6	Rekening houden met de weguitbreiding van de A6.
	Ontwikkeling hoger onderwijs Ontwikkeling culturele infrastructuur	Ruimte bieden aan de functies (hoger) onderwijs en cultuur en ontspanning.
	Ecologische hoofdstructuur (overige EHS)	Voor de functies in het Vroege Vogelbos en de Almeerderhout rekening houden met de status van 'overige EHS'.
	Archeologisch aandachtsgebied	Rekening houden met de status van 'archeologisch aandachtsgebied'.
	Boringsvrije zone drinkwatervoorziening	Voor de functies in het Almeerderhout rekening houden met de boringsvrije zone.
	Oppervlaktewaterlichaam	Voor de functie van het Weerwater rekening houden met (de mogelijkheid

		van het verontdiepen van) het watersysteem.
Verordening voor de fysieke leefomgeving Flevoland (2012)	Boringsvrije zone	Voor de functies in het Almeerderhout rekening houden met boringsvrije zones met een diepte van respectievelijk 14 en 17 meter.
	Ecologische hoofdstructuur	Voor de functies in het Vroege Vogelbos en de Almeerderhout rekening houden met de status van 'overige EHS'.
Structuurvisie werklocaties Flevoland 2011 en Beleidsregel locatiebeleid stedelijk gebied (2011)	Locatiebeleid	Voor Almere Centrum Weerwater rekening houden met de criteria voor een overig centrummilieu. Voor het bestaande bedrijventerrein De Steiger rekening houden met de criteria voor een bedrijventerrein.
RO Visie Werklocaties 2015 (2015)	Ladder voor duurzame verstedelijking	Zorgvuldig ruimtegebruik. Nieuwe stedelijke ontwikkelingen toetsen aan de ladder.
	Formele werklocatie Informele werklocatie	Binnen Almere Centrum Weerwater rekening houden met de visie voor de formele en informele werklocaties.
Beleidsregel Windmolens 2008 (2008)	Opschalen en saneren van windmolens	Geen ruimte bieden aan nieuwe windmolenopstellingen. Wel ruimte bieden aan kleine windmolens op gebouwen.
Noodverordening wind (2015)	Opschalen en saneren van windmolens	Geen ruimte bieden aan nieuwe windmolenopstellingen. Wel ruimte bieden aan kleine windmolens op gebouwen.
Waterbeheerplan Waterschap Zuiderzeeland 2016-2021(2015)	Waterveiligheid Schoon water Voldoende water Water en ruimte	Ruimte bieden aan water en waterhuishoudkundige voorzieningen binnen alle functies.
Ontwikkelingsvisie Noordvleugel Utrecht Eindbalans 2015-2030 (2009)	Tekort aan ruimte voor woningen	Ruimte bieden aan de opgave om 15.000 woningen te bouwen.

2.3 Gemeentelijk beleid

In onderstaande tabel zijn de beleidsdocumenten op gemeentelijk niveau, de belangrijkste beleidsuitgangspunten voor het bestemmingsplan en de vertaling ervan weergegeven.

Tabel 2.3: Beleidsdocumenten op Gemeentelijk niveau.

Gemeentelijk beleid		
Ruimtelijke ontwikkeling		
Almere Principles (2009)	Zeeven stelregels voor een duurzame stadsontwikkeling: 1. Koester diversiteit 2. Verbind plaats en context 3. Combineer stad en natuur 4. Anticipeer op verandering 5. Blijf innoveren 6. Ontwerp gezonde systemen 7. Mensen maken de stad	Rekening houden met de uitgangspunten voor Growing Green Cities: 1. De Green City is een gedifferentieerde stad. 2. De Green City is een verbonden en sensitieve stad. 3. De Green City is een op de natuur geïnspireerde stad. 4. De Green City is een adaptieve stad. 5. De Green City is een slimme stad. 6. De Green City is een gezonde stad. 7. De Green City wordt gemaakt door mensen.
Afspraken Duurzaam Almere 2012-2014 (2012)	Ontwerpen van gezonde systemen voor een duurzame ontwikkeling van de stad.	Ruimte bieden aan duurzaamheidsinitiatieven.
Energie Werkt! (2015)	Energieneutraliteit in Almere in 2022 door middel van 5 werklijnen	Ruimte bieden aan initiatieven voor duurzame energie. Kleinschalige windinstallatie op het hoofdgebouw of aan de gevel van het hoofdgebouw mogelijk maken via een binnenplanse afwijking.
Structuurplan Almere 2010 (2003)	*Groenblauw raamwerk*: Weerwater, Kromme Wetering en Lange Wetering: stedelijk water Zuidoever Weerwater en het Vroege Vogelbos: parkbos Boswachterij Almeerderhout: park Zuidoever Weerwater, Kasteel Almere en Vroege Vogelbos: toeristisch-recreatief concentratiepunt	Ruimte bieden aan recreatieve functies. Ruimte bieden aan (stedelijke) functies die de groenstructuur versterken of die gerelateerd zijn aan het groen. Ruimte bieden aan publiekstrekkende groenblauwe attractiepunten.
	Infrastructuur: A6: autosnelweg Noorderdreef en langs Weerwater: stadsweg Bestaande busbanen en stedelijke fietsroutes	Rekening houden met capaciteitsuitbreiding A6. Rekening houden met toekomstige uitbreiding of aanpassing stadswegen Rekening houden met toekomstige uitbreiding of aanpassing busbanen en fietsroutes.

Concept Structuurvisie Almere 2.0 (2009)	Almere Weerwater: nieuwe ontwikkellocatie en verbindende schakel tussen Haven en Stad	Ruimte bieden aan een gemengd stedelijk programma dat plaats biedt aan minimaal 2.000 woningen en 5.000 arbeidsplaatsen.
	Bipolair stadscentrum: Centrum en Weerwater	Ruimte bieden aan functiecombinaties van wonen, werken en bijzondere bovenregionale voorzieningen, zoals leisure, sport, zorg en wetenschappelijke instituten.
	Centrale stadspark van Almere	Ruimte bieden aan herinrichting van oevers, stranden, (delen van) parken en bossen, recreatieve voorzieningen en ontsluiting via een hoogwaardige openbaarvervoersverbinding langs de oostelijke oever van het Weerwater.
Ontwikkelperspectief Centraal Almere (2012)	Pijler 1: Rondje Weerwater	Ruimte bieden aan de vestiging van kleinschalige en grootschalige publieke voorzieningen aan de oevers. Ruimte bieden aan het 'kleine rondje Weerwater'. Ruimte bieden aan tijdelijke evenementen, horeca, strand en watersport.
	Pijler 2: Ontwikkeling van 3 polen: Stadscentrum, De Schakel en Kasteelomgeving	Voor De Schakel ruimte bieden aan centrumstedelijke functies met een bijzondere mix van voorzieningen, woonmilieus aan het water en economische functies. Voor de Kasteelomgeving ruimte bieden aan combinaties van gezondheid, sport en economie en aan leisure.
	Pijler 3: Verbindingen tussen de polen	Ruimte bieden of reserveren voor vervoer per auto, bus, fiets en over water.
Concept Gebiedsontwikkelingsplan Almere Centrum Weerwater (2012)	1e fase: gebied van een basiskwaliteit voorzien	Ruimte bieden aan het realiseren van de basiskwaliteit: het aanbrengen van een sterk landschap, dat goede en veilige verbindingen biedt aan alle verkeerssoorten en dat uitnodigt tot recreatief gebruik.
	2e fase: kansenstrategie voor Almere Centrum Weerwater	De kansenstrategie faciliteren: een ontwikkeling van een nieuw, hoogwaardig stedelijk woon- en werkmilieu.

Growing Green Cities, Bidbook Almere Floriade 2022 (2012)	Growing Green City: - feeding the city - greening the city - energizing the city - healthying the city	Ruimte bieden aan functies die bijdragen aan de thema's feeding, greening, energizing en healthying the city zoals: voedselproductie, tuinbouw, gezondheid en zorg, kunst, cultuur en educatie, recreatie en leisure, energie en watermanagement.
	Floriade 2022: internationale wereldtuinbouwtentoonstelling	Ruimte bieden aan de wereldexpositie van de Growing Green City.
	Almere Floriade: stadswijk	Ruimte bieden aan de ontwikkeling van een stadswijk vanuit het gedachtegoed van Growing Green Cities.
Masterplan Floriade (2015)	Floriade 2022 Growing Green Cities: - Feeding - Greening - Healthying - Energizing	Ruimte bieden aan functies die bijdragen aan de thema's: feeding, greening, energizing en healthying.
	Ruimtelijke hoofdstructuur Floriade: - het carré, dat bestaat uit een boulevard (langzaam verkeersroute) rondom de Floriade inclusief twee bruggen; - het arboretum als basisgroenstructuur, dat bestaat uit een diversiteit aan planten en bomen als omkadering van de Floriadekavels; - het grid, dat bestaat uit een padenstelsel rondom de Floriadekavels, inclusief twee bruggen; - waarbij een deel van het bestaande bos op het Weerwatereiland wordt behouden, in het bijzonder de groene oostelijke rand; - aan het evenement verbonden iconische paviljoens/vastgoedobjecten.	Ruimte bieden aan en rekening houden met de ruimtelijke hoofdstructuur voor de Floriade. Ruimte bieden aan de kansenstrategie voor Floriade Stadswijk, waarbij het ruimtelijke basismodel en het ambitiemodel mogelijk kunnen worden gemaakt.
Woonvisie Almere 2.0 (2009)	Proeftuin van cradle-to-cradle bouwen.	Ruimte bieden aan duurzame oplossingen voor bouwen.
	Gedifferentieerde stad: toe- en invoeging van nieuwe woon- en werkmilieus	Ruimte bieden aan centrum-stedelijke woonmilieus en gemengde woon-werkmilieus.
	Wonen is betaalbaar en toegankelijk voor iedereen	Opnemen flexibele woonbestemmingen.
	Een zorgzame en leefbare stad	Ruimte bieden aan levensloopbestendige woningen en woonzorgvoorzieningen.

	De eindgebruiker staat centraal	Ruimte bieden aan particulier opdrachtgeverschap.
Kaderplan bestaande stad (2004)	Differentiatie van woonmilieus	Ruimte bieden aan woonfuncties en functiemenging.
	Ruimtelijke doorontwikkeling	Ruimte bieden aan voorzieningen, wonen en werken.
Programmaplan Almere Stad (2007)	Een populair en bruisend Stadscentrum	Ruimte bieden aan evenementen op het Weerwater en aan publieksaantrekkende (culturele) voorzieningen.
	Vergroten stedelijke dynamiek	De koppeling van het stadscentrum en Weerwater mogelijk maken.
	Potentie groen/blauw benutten	Ruimte bieden aan recreatief gebruik van het Weerwater.
	Versterken vitaliteit woonwijken en bedrijventerreinen	Ruimte bieden aan werken in de wijk en aan functiemenging op binnenstedelijke bedrijventerreinen.
Programmaplan Almere Centrum: Stadscentrum van nu, morgen en de toekomst (2009)	Betere infrastructurele aansluiting op landelijk en regionaal netwerk	Ruimte bieden aan realisatie SAAL, nieuwe OV lijnen en verdubbeling A6.
	Het Weerwater centraal	Ruimte bieden aan functies en voorzieningen rondom het Weerwater. Ruimte bieden aan vaarroutes naar Gooimeer en Markermeer
Programmaplan Almere Haven (2007)	Benutten kansen water	Ruimte bieden aan een recreatieve vaarverbinding tussen Haven, het Kasteel en het Weerwater. Ruimte bieden aan wonen op het water en waterrecreatie.
	Versterken concurrentiekracht werk- en woonmilieu	Omkleuring en vernieuwing bedrijventerreinen mogelijk maken. Ruimte bieden aan recreatieve voorzieningen en woonmilieus.
Kadernota grondbeleid (2009)	Inspelen op de Schaalsprong	Ruimte bieden aan wonen en werken.
Welstandsnota Almere 2014 (2015)	Welstandstoezicht voor: - het groenblauwe raamwerk - de hoofdstructuur - de centrumgebieden - bijzondere gebieden - reclame.	Voor de A6 gelden de beoordelingscriteria voor de hoofdstructuur. Voor de directe omgeving van de A6 gelden de beoordelingscriteria voor (her)ontwikkelprojecten langs de hoofdinfrastructuur. De Steiger is welstandsvrij. Voor de rest van het gebied gelden de

		beoordelingscriteria voor het groenblauwe raamwerk. Voor het gebied gelden de sneltoetscriteria voor reclame.
Beleidsnota kleine bouw 2008 (2010)	Beleidsuitgangspunten voor kleine bouwplannen en uitbreidingen. Regeling voor aan-huis-verbonden beroepen of bedrijfsmatige activiteiten aan huis	Toetsingskader uit de nota overnemen voor de functie wonen.
Masten en antennes t.b.v. het mobiele telefoonnet (1999)	Plaatsing van masten is niet mogelijk in (toekomstige) woonwijken	Ruimte bieden aan het plaatsen van masten en antennes buiten de stadswijk Floriade.
Meerjarenplan Startershuisvesting (2004)	Kleine, zelfstandige en goedkope woningen voor jongeren	Ruimte bieden aan starterswoningen.
Plan van aanpak studentenhuisvesting (2011)	Divers en flexibel aanbod aan studentenhuisvesting	Studentenhuisvesting is mogelijk binnen de functie wonen.
Aanwijzingen nadere regels ligplaatsen van vaartuigen in de gemeente Almere (2013)	Ligplaatsen voor woonschepen en vaste ligplaatsen Afmeeroevers	Ruimte bieden aan woonschepen op het Weerwater en aanleggelegenheid binnen de functie water.
Prostitutiebeleid Almere (2000)	Vestigingsbeleid seksinrichtingen	Opnemen van een verbodsbepaling voor seksinrichtingen. Thuisprostitutie op grond van de regeling voor bedrijfsmatige activiteiten aan huis wel toestaan. Voor De Steiger een wijzigingsbevoegdheid opnemen voor vestiging van één seksinrichting onder voorwaarden.
Coffeeshopbeleid gemeente Almere 2013 (2012)	Vestigingsbeleid coffeeshops	Geen mogelijkheid opnemen voor een coffeeshop.
Uitgiftebeleid benzineverkooppunten (2000)	Vestigingsbeleid benzineverkooppunten	Ruimte bieden aan het bestaande tankstation aan De Steiger 20. Geen ruimte bieden aan nieuwe benzineverkooppunten.
Bereikbaarheid en mobiliteit		
Nota Mobiliteitsplan Almere (2012)	Verbeteren regionale bereikbaarheid, handhaven goede interne bereikbaarheid en versterken van wijkeconomie Betere inpassing infrastructuur in stedelijk weefsel Handhaven gezond, verkeersveilig en duurzaam verkeerssysteem Vasthouden kwalitatief hoogwaardig	Ruimte bieden aan functiemenging. Binnen de Floriade Stadswijk ruimte bieden voor stadsstraten. Voor de overige bestaande gebieden geen grote ingrepen. Ruimte bieden aan voorzieningen

	openbaar vervoer Realiseren hoger fietsgebruik Aanbieden van veilige en prettige looproutes in woonwijken en winkelcentra en openbaar vervoer voorzieningen. Vasthouden van de goede interne bereikbaarheid per auto Parkeeroplossingen op maat voor bewoners, bezoekers en werknemers.	rondom knooppunten (busstation en Floriade). Ruimte bieden aan openbaar vervoer. Ruimte bieden aan hoofdfietsnetwerk met ongelijkvloerse kruisingen. Doorgaand autoverkeer weren uit woongebieden. Ruimte bieden aan autoverkeer. Ruimte bieden aan parkeeroplossingen op maat.
Werk in de stad		
De Economische Kracht van Almere, economische agenda 2015-2019 (2015)	Excellent gastheerschap Stimuleren van nieuwe kansen en mogelijkheden van ondernemers Inzetten voor heldere en soepele toepassing van regelgeving	Ruimte bieden aan bedrijven en voorzieningen.
Gemeentelijke Visie op het Vestigingsbeleid (2010)	De Weerwaterzone is een Centrummilieu en is aangewezen als locatietype Grootstedelijk centrummilieu	Binnen Floriade Stadswijk ruimte bieden aan de volgende functies: - bedrijven tot en met milieucategorie 2; - wonen; - kantoren; - maatschappelijke voorzieningen; - overige voorzieningen op het gebied van cultuur, sport en recreatie; - parkeren.
	De Steiger Noord is een Specifiek werkmilieus en is aangewezen als locatietype Regulier bedrijventerrein	Op De Steiger Noord ruimte bieden aan de volgende functies: - bedrijven tot en met milieucategorie 3; - reguliere detailhandel alleen als ondergeschikte nevenactiviteit tot maximaal 100 m² verkoopvloeroppervlak per bedrijf en maximaal 20% van het bedrijfsvloeroppervlak; - kantoren tot maximaal 50% van het bedrijfsvloeroppervlak; - perifere detailhandel; - maatschappelijke voorzieningen alleen in een business facility point; - overige voorzieningen op het gebied

		van cultuur, sport en recreatie alleen in een business facility point; - parkeren op eigen of gedeeld terrein. Niet toestaan: wonen en grootschalige detailhandel.
	De Steiger Zuid is aangewezen als zoekruimte voor een zone met binnenstedelijk karakter op een Regulier bedrijventerrein	Op De Steiger Zuid ruimte bieden aan de volgende functies: - bedrijven tot en met milieucategorie 2; - wonen alleen inpandig of woonwerkeenheden; - reguliere detailhandel alleen als ondergeschikte nevenactiviteit tot maximaal 100 m² verkoopvloeroppervlak per bedrijf en maximaal 20% van het bedrijfsvloeroppervlak; - kantoren alleen tot een maximum van 1.500 m² en maximaal 25% van het bebouwd gebied; - maatschappelijke voorzieningen alleen indien passend naar aard en schaal; - overige voorzieningen op het gebied van cultuur, sport en recreatie alleen indien passend naar aard en schaal; - parkeren op eigen of gedeeld terrein. Niet toestaan: perifere detailhandel en grootschalige detailhandel.
Detailhandelsvisie Almere 2014 (2014)	Het Floriadeterrein en de Schakel zijn 'wijk- en buurtcentrum'	Binnen Floriade Evenement de volgende functies toestaan: - detailhandel tot maximaal 500 m² winkelvloeroppervlak; - webwinkel; - internetwinkel; - afhaalpunten. Niet toegestaan zijn: - perifere detailhandel; - grootschalige detailhandel; - supermarkt. Binnen Floriade Stadswijk de volgende fiuncties toestaan: - detailhandel tot maximaal 300 m² winkelvloeroppervlak; - het samenvoegen van aaneengesloten panden tot maximaal 500 m² winkelvloeroppervlak;

		- in totaal maximaal 2.000 m² winkelvloeroppervlak; - webwinkel; - internetwinkel; - afhaalpunten. Niet toegestaan zijn: - perifere detailhandel; - grootschalige detailhandel; - supermarkt.
	De Steiger is een 'modern gemengd bedrijventerein'	Op De Steiger ruimte bieden aan de volgende functies: - recreatieve detailhandel alleen ondergeschikt en tot maximaal 20% van het aantal m² brutovloeroppervlak met een maximum van 100 m² winkelvloeroppervlak; - doelgerichte detailhandel (pdv) alleen daar waar het volgens de geldende bestemmingsplannen mogelijk is, met uitzondering van ABC goederen (tenzij voldaan wordt aan de ruimtelijk relevante criteria als goede bereikbaarheid en ruimtelijke inpassing buiten de PDV zones); - webwinkel; - afhaalpunten. Niet toestaan: dagelijkse detailhandel en internetwinkel.
Afhaalpunten (2014)	Afhaalpunten binnen de bestaande winkelstructuur of op bedrijventerreinen.	Binnen Floriade Stadswijk en De Steiger ruimte bieden aan afhaalpunten mits voldoende parkeerplaatsen en ruimte voor laden, lossen en manoeuvreren op eigen terrein.
Kringloopwinkels (2014)	Kringloopwinkels toestaan op binnenstedelijke en modern gemengde bedrijventerreinen	Op De Steiger is een bestaande kringloopwinkel. Nieuwe kringloopwinkels toestaan mits parkeren, laden, lossen en manoeuvreren op eigen terrein kan plaatsvinden. Binnen het Floriadeterrein geen ruimte bieden voor kringloopwinkels.
Horecanota Almere (2000)	Het Floriadeterrein en De Schakel Noord vallen onder het milieu 'wijkcentra en buurtsteunpunten'.	Binnen het evenement Floriade ruimte bieden aan horeca tot en met categorie 3. Binnen de stadswijk Floriade en De Schakel ruimte bieden aan horeca tot en met categorie 2a. Horeca categorie 3

		is mogelijk via een afwijking.
	De Steiger Noord valt onder het milieu 'bedrijventerrein'. Hier wordt lichte horeca toegestaan. Daarnaast wordt weggebonden horeca toegestaan.	Op De Steiger Noord horeca tot en met categorie 1c toestaan. Daarnaast horeca tot en met categorie 2b toestaan, indien het weggebonden horeca betreft.
	De Steiger Zuid valt onder het milieu 'binnenstedelijk bedrijventerrein'.	Op De Steiger Zuid geen horeca toestaan.
	De Schakel Zuid en het Kasteelterrein vallen onder de categorie 'buitengebied, stadscorridors en parken'.	Op De Schakel Zuid horeca tot en met categorie 2a toegestaan. Op het Kasteelterrein horeca tot en met categorie 2b toestaan. Horeca categorie 3 is mogelijk via een afwijking.
Nota Hotelmarkt Almere (2002)	Adequaat hotelproduct Voorkeurslocatie: Weerwater Zuid Fontanapad Potentiële locatie: Vroege Vogelbos Fontanapad	Een hotel is mogelijk binnen categorie 2a tot en met 3 van de Staat van Horeca-activiteiten
Werken in de wijk (2005)	Aan-huis-verbonden beroepen en bedrijfsmatige activiteiten aan huis mogen maximaal 50% van het woonoppervlak in beslag nemen.	Bij de functie wonen de criteria uit de nota toepassen.
	In uitleggebieden uitgaan van 1 zelfstandige bedrijfsruimte op 50 woningen. In plinten kunnen de woon- en werkfuncties uitwisselbaar worden gemaakt.	Binnen Floriade Stadswijk en De Schakel Noord de functies wonen en bedrijven toestaan. Omzetting van woonfuncties in werkfuncties is mogelijk via een afwijkingsactiviteit.
Kansenkaart vrijetijdseconomie Almere (2015)	Benutten van kansen voor vrijetijdsvoorzieningen.	Binnen Floriade Stadswijk en het Weerwater ruimte bieden aan sportvoorzieningen, recreatievoorzienigen en horecavoorzieningen.
Groene stad		
Waterplan Almere (2005)	Het Weerwater heeft een recreatieve functie en een natuurlijke functie. Langs de Kromme en Lange Wetering ligt de nadruk op de recreatiefunctie. Langs de Rechte Wetering ligt het accent op een natuurvriendelijke inrichting. Tussen het Vroege Vogelbos en het Kasteel en omgeving is een toekomstige natte ecologische verbinding voorzien.	Binnen Floriade Evenement en Stadswijk, het Kasteelterrein en De Schakel naast de functie water ook ruimte bieden aan recreatieve functies en het in stand houden en verbeteren van de natuurlijke waarden en evenementen toestaan.
Waterstad Almere Toeristisch recreatief beleidsplan (1996)	Het stimuleren van toeristisch recreatieve (bedrijfs)vestigingen en	Binnen Floriade Evenement en Stadswijk ruimte bieden aan recreatieve

	gebruik(smogelijkheden) in Almere Zuidoever Weerwater is een toeristisch-recreatief speerpuntgebied	voorzieningen, sportvoorzieningen, aanleggelegenheid en horeca.
Kleur aan groen (2014)	Spelregels voor een zorgvuldige inpassing van initiatieven in het groenblauwe raamwerk van Almere	De spelregels zijn van toepassing op Floriade Stadswijk, de Kasteellocatie en De Schakel.
	Bos: het Weerwatereiland, Utopia, de omgeving Sturmeyplaats, de omgeving Oude Waterlandseweg/Keslerpad, Spanningsveld en Vroege Vogelbos	Voor de functie 'bos' rekening houden met het kenmerkende gebruik: natuurbeleving, wandelen, fietsen, natuureducatie, recreatie en cultuur. Bossen kunnen ook ruimte bieden aan regionale en nationale initiatieven (voor bijvoorbeeld buitenrecreatie) van een grote omvang.
	Voorzieningenpark: Atlantisstrand, Fantasiestrand, Kasteelomgeving en het Spanningsveld	Voor de functie 'voorzieningenpark' rekening houden met het kenmerkende gebruik: sport, (stads)landbouw, begraven & herdenken, evenementen of (jacht)havens. In principe zijn de ‘velden’ gericht op het uitsluitend gebruik door één van de basisfuncties. Het casco van lanen en bosplantsoen is onderdeel van het recreatieve netwerk en bevat paden die wandelen en fietsen mogelijk maken.
	Water: Weerwater Waterverbinding: de Kromme Wetering, de Lange Wetering en de Rechte Wetering	Voor de functie 'water' rekening houden met: natuurbeleving, varen, zwemmen, recreatie en sport. In de oevers kan ruimte worden geboden aan eten & drinken en cultuur (inclusief bijbehorende bebouwing).
	Park: het Vliegerpark	Voor de functie 'park' rekening houden met het kenmerkende gebruik: wandelen, fietsen, spel, tijdelijke activiteiten, eten & drinken en cultuur. Parken kunnen ruimte bieden aan lokale initiatieven van kleine of middelgrote omvang. Beheerderwoningen zijn mogelijk, maar in de parken wordt geen bebouwing met primair een woonfunctie gerealiseerd.
	Recreatieve verbindingen: rondje Weerwater, het Pedersenpad, Fongerspad, de Kromme Wetering en de Rechte Wetering	Voor de functie 'recreatieve verbindingen' rekening houden met het ondersteunen van de recreatieve functie van de fiets-, wandel-, en vaarroutes met functies zoals eten &

		drinken, kunst of cultuur.
Beleidsplan wandelen en hardlopen 2003-2010 (2003)	Wandelinfrastructuur en samenhangende voorzieningen.	Ruimte bieden aan de uitbreiding van de wandelinfrastructuur (zoals het 'kleine Rondje Weerwater') en de realisatie van voorzieningen die hiermee samenhangen (zoals horeca).
Veiligheid		
Veiligheid gebouwde omgeving (checklist veiligheid in ruimtelijke planvormingsprocessen) (2003)	Checklist voor ontwikkelingen in het openbare en semi-openbare gebied	Bij nieuwe ontwikkelingen rekening houden met de veiligheidsaandachtspunten voor woongebieden, bedrijventerreinen, uitgaangsgebieden, verkeersveiligheid, fysieke veiligheid en externe veiligheid.
Vuurwerknota 2005, ruimtelijke implementatie Vuurwerkbesluit (2005)	Vuurwerkopslag en -verkoop is niet mogelijk in woongebieden en kleine winkelcentra met woningen erboven	Op De Steiger ruimte bieden aan de opslag, herverpakking en verkoop van consumentenvuurwerk en theatervuurwerk, mits aan de veiligheidseisen wordt voldaan. In de overige gebieden geen ruimte bieden aan de opslag en verkoop van vuurwerk.
Sociale structuur, onderwijs en cultuur		
Sociale Structuurschets 'Almere mensenwerk' (2004)	Ambities voor meer sociale dynamiek, sociale diversiteit en sociale samenhang	Bij het toekkennen van functies ruimte bieden aan flexibiliteit om op de veranderende behoefte van gebruikers in te kunnen spelen. Ruimte bieden aan voorzieningen die de sociale cohesie (het elkaar ontmoeten) bevorderen.
Samenhangend jeugdbeleid 'Jonge stad, stad voor jongeren en jeugd' (2005)	Voldoende en tijdig opleveren van onderwijshuisvesting in multifunctionele accommodaties In ruimtelijke planvorming rekening houden met voldoende ruimte voor kinderopvang	Opnemen van een ruime begripsomschrijving voor 'maatschappelijke voorzieningen', waardoor een flexibele invulling van functies mogelijk is.
Toekomstvisie vrije tijd (2008)	Het creëren van een hechte, leefbare samenleving en het versterken van de identiteit van de stad.	Ruimte bieden aan functies die verbinden, zoals recreatie, cultuur en ontspanning en evenementen. Ruimte bieden aan de uitbreiding van de infrastructuur (zoals het 'kleine Rondje Weerwater') en de realisatie van voorzieningen die hiermee samenhangen (zoals aanlegvoorzieningen, horeca, kunstwerken, speelvoorzieningen en evenementen).

Cultuurnota 2009-2012 (2008)	Het realiseren van een zo volledig mogelijk cultuuraanbod dat past bij de omvang van de stad	Ruimte bieden aan de functie 'cultuur en ontspanning'.
Cultuurbrief 2013-2016	Verder bouwen aan een stad met een levendig en inspirerend cultureel leven.	Ruimte bieden aan de functie 'cultuur en ontspanning'.
Visie Cultuur 2.0 (2012) RRAAM	Ontwikkelen culturele infrastructuur	Ruimte bieden aan de functie 'cultuur en ontspanning'.
Sportnota 2013-2016 (2013)	Almere: sportieve stad!	Ruimte bieden aan de functies 'sportvoorzieningen' en 'speelvoorzieningen'.
Nota Archeologische Monumentenzorg (2009)	In selectiegebieden geldt een onderzoeksplicht voor bodemingrepen groter dan 100 m² en dieper dan 50 cm (maaiveld)	Opnemen van een beschermende regeling voor de selectiegebieden.
Archeologieverordening (2009)	Bescherming archeologisch waardevolle terreinen en selectiegebieden overeenkomstig de verordening	Opnemen van een beschermende regeling voor de selectiegebieden.
Overig gemeentelijk beleid		
Nota Evenementen in Almere (2011)	Beleid voor geluiddragende evenementen en overige evenementen	Evenementen toestaan binnen de Floriade en omgeving. Geluiddragende evenementen (>120 dB(A) bronvermogen) alleen toestaan conform het aantal evenementen zoals genoemd in Bijlage 5 Evenementenlocaties. Afwijking mogelijk voor andere locaties of meer evenementen.
Verordening op de speelautomaten en speelautomatenhallen (2003)	Maximaal aantal speelautomatenhallen: 3 in Centrum Almere Stad, 1 in Centrum Almere Haven en 1 in Centrum Almere Buiten	Geen ruimte bieden aan speelautomatenhallen.

2.3.1 Conclusie beleidskader

De realisatie van de plannen voor de gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater en voor het evenement Floriade 2022 passen binnen de ambities in het beleid en de verschillende plannen die reeds zijn opgesteld voor het gebied. De gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater geeft invulling aan een deel van de opgave vanuit de structuurvisie Almere-Amsterdam-Markermeer. In verschillende besluiten is de ontwikkeling reeds vastgelegd.

Het evenement Floriade 2022 kan gezien worden als een opmaat naar de gebiedsontwikkeling. In de context van Growing Green Cities wordt voor dit deelgebied een eerste inrichting van het gebied mogelijk gemaakt, die de weg vrijmaakt voor de daarop volgende gebiedsontwikkeling.

Uit de effectenstudie moet blijken of de ontwikkeling past binnen de wettelijke kaders van regelgeving ten aanzien van milieu en omgeving.

2.4 Autonome ontwikkelingen

Naast het beleid dat direct van toepassing is op het voornemen, is tevens een aantal besluiten genomen die raakvlakken hebben met de voorgenomen ontwikkeling. Deze besluiten leiden tot autonome ontwikkelingen waarmee bij de beoordeling van het voornemen rekening gehouden moet worden.

2.4.1 Tracébesluit en aansluitende bestemmingsplannen

Het Tracébesluit weguitbreiding Schiphol-Amsterdam-Almere 2012 (hierna: Tracébesluit) voorziet in een uitbreiding van de weginfrastructuur voor de bestaande wegen in de corridor Schiphol-Amsterdam-Almere, waaronder de A6 die centraal door het plangebied van de Almere Centrum Weerwater loopt.

De keuze voor wegverbreding van de A6 is tot stand gekomen via een uitgebreide Tracéwetprocedure en met alle betrokken partijen afgestemd. Aan het Tracébesluit hebben MER-studies ten grondslag gelegen. De aanleiding voor het Tracébesluit is de infrastructurele schaalsprong, die als onderdeel van de drievoudige schaalsprong van het gebied Almere-Amsterdam-Markermeer genomen wordt. Vooruitlopend op de forse toename van het verkeer naar aanleiding van groei in bevolking en werkgelegenheid, is hiertoe het Tracébesluit genomen. Zonder uitbreiding van de bestaande weginfrastructuur zal de bereikbaarheid afnemen.

De reconstructie van de A6 conform het Tracébesluit Weguitbreiding Schiphol – Amsterdam – Almere leidt tot een wegverbreding van de A6 naar 4x2 rijstroken tussen de Hoge Ring en Almere-Buiten Oost. Op het traject Diemen-Almere Havendreef wordt de weg verbreed naar 2x5 rijstroken. Daarnaast wordt de A6 naar maaiveldhoogte verlaagd waardoor de huidige versnippering van het landschap wordt verminderd. Onderdeel van de afspraken is een tweetal overkluizingen ter plaatse van de Floriade. Deze verminderen de barrièrewerking van de A6 in het gebied.

Het Tracébesluit weguitbreiding Schiphol-Amsterdam-Almere is op 21 maart 2011 door de Minister van Infrastructuur en Milieu vastgesteld. In het najaar van 2011 is door de Minister een aantal wijzigingen van het Tracébesluit vastgesteld. In januari 2012 heeft de ABRS (Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State) het Tracébesluit onherroepelijk verklaard.

Het Tracébesluit is uitgewerkt in de bestemmingsplannen ‘Weguitbreiding Rijksweg A6 traject Hollandse Brug-Havendreef’ en ‘Weguitbreiding rijksweg A6 traject Havendreef-Buitenring’ (Figuur 2.1). Beide bestemmingsplannen zijn onherroepelijk.



Figuur 2.1: Plankaart bestemmingsplan "Weguitbreiding rijksweg A6 traject Havendreef-Buitenring"

Met de grond die vrijkomt bij de reconstructie van de A6 wordt een glooiend landschap gemaakt in het gebied. De routes tussen Almere Haven en Almere Stad komen over de A6 heen te liggen op de viaducten. Het tracéontwerp van de verdubbeling maakt het mogelijk dat deze viaducten in de toekomst kunnen worden verbreed tot overkluizingen met stedelijke functies.

Onderdeel van het Tracébesluit is het busstation. Het busstation kan in eerste instantie zowel op het viaduct als naast de snelweg worden geplaatst, waardoor er voor initiatiefnemers in een later stadium ruimte en tijd ontstaat om het busstation verder te ontwikkelen tot een multifunctioneel bestemmingstransferium.

2.4.2 Bestemmingsplan onderliggend wegennet

Het Tracébesluit SAA – A6/Weerwater omvat niet alleen de verbreding van de A6, maar ook een pakket aanvullende maatregelen. Tot dit pakket behoort de aanleg van parallelle infrastructuur, grondwerk en watercompensatie. Deze maatregelen dienen voor een optimale inrichting van het gebied. Het gaat hier om:

- Steigerdreef
- Busbanen
- Watergangen rondom het tracé
- Onderliggend wegennet.

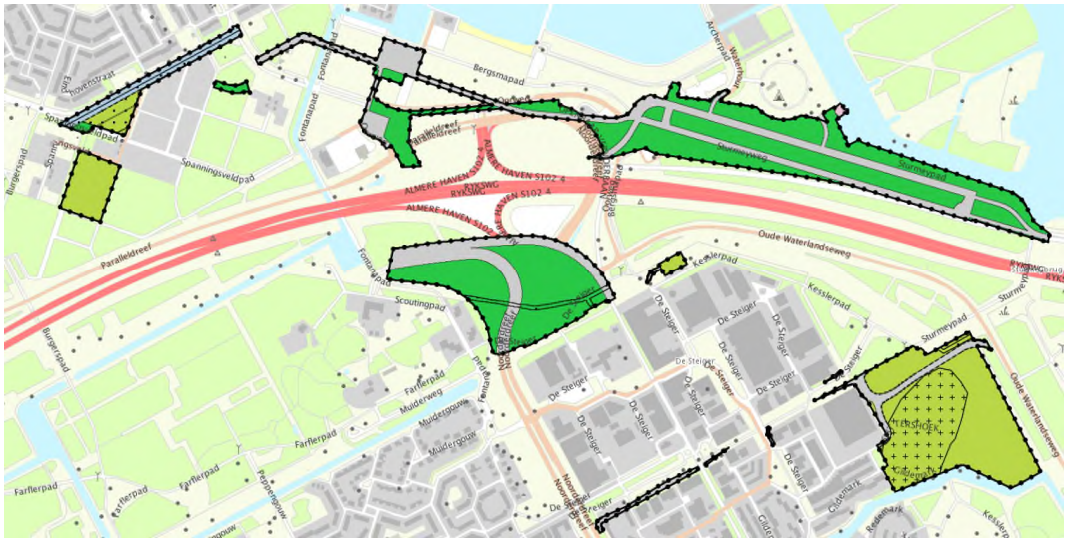
Aanvullend op de bestemmingsplannen ten behoeve van de A6 is hiervoor een bestemmingsplan Onderliggend wegennet opgesteld door de gemeente, waarin de aanvullende maatregelen worden vastgelegd. Dit bestemmingsplan is op 15 oktober 2015 vastgesteld door de gemeenteraad.

In het bestemmingsplan Onderliggend wegennet is aanvullend op het Tracébesluit een aantal aanpassingen aan infrastructuur en waterwegen opgenomen. Deze bestaan uit:

- Alternatieve aansluiting van de Kasteellocatie op de Steigerdreef
- Gedeeltelijke compensatie van de stadsweiden
- Verplaatsing van het verenigingsgebouw tussen de A6 en de Steigerdreef en aanpassing van het fietspad
- Aanpassing van de boogstraal van de busbaan en de Noorderdreef

- Meer optimale ligging van de nieuwe Oorweg (meer noordelijke ligging ten opzichte van het Tracébesluit)
- Aanpassing ter hoogte van het Floriadeterrein voor infrastructuur en busbaan
- Nieuwe situatie voor de camping en het restaurant ten noorden van de A6
- Optimalisatie van de watergang ter hoogte van het Spanningsveld

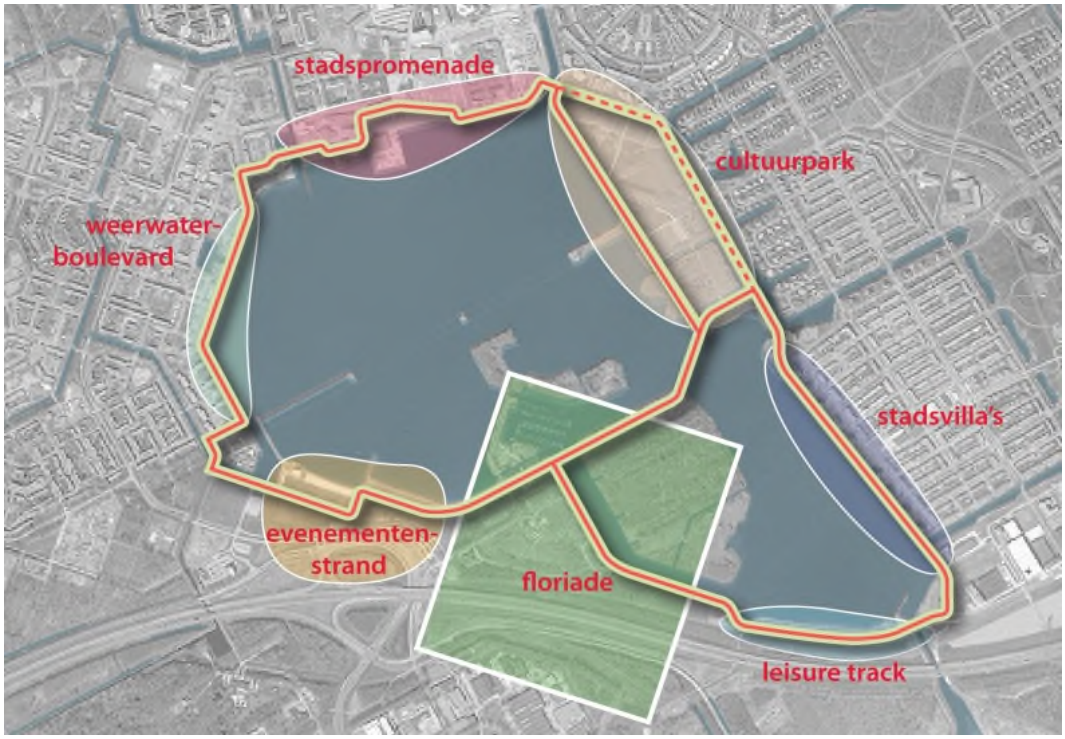
De verbinding tussen Almere Haven en Almere Stad wordt verbeterd. De beoogde maatregelen zullen de verkeersveiligheid verbeteren.



Figuur 2.2: Plankaart bestemmingsplan onderliggend wegennet.

2.4.3 Rondje Weerwater

Het Rondje Weerwater is een van de centrale dragers van de ontwikkeling van het gebied Almere Centrum Weerwater, waarvoor het Bestuurlijk Overleg Almere 2.0 (destijds de Stuurgroep RRAAM) een werkmaatschappij heeft opgericht en in 2012 het Concept Gebiedsontwikkelingsplan heeft vastgesteld. Het Rondje Weerwater is opgenomen in de Ontwikkelingsagenda Centraal Almere en het College van burgemeester en wethouders heeft hierover op 18 maart 2014 een startbeslissing genomen.
De realisatie van het Rondje Weerwater als goede, herkenbare verbinding rondom het Weerwater is een randvoorwaarde voor de verdere ontwikkeling van het gebied Centraal Almere, waar de Floriade onderdeel van uitmaakt. Het Rondje Weerwater is de sportieve en recreatieve route, die het Weerwater als mentaal hart van de stad fysiek ontsluit.
Het Rondje Weerwater zal de drager vormen voor verschillende voorzieningen, die zich langs deze route zullen ontwikkelen. Het zal in belangrijke mate bijdragen aan de vitaliteit van de stad en de aantrekkelijkheid van het Stadscentrum vergoten. Het Rondje Weerwater is tevens één van de iconen in het kader van de Floriade 2022 ‘Growing Green Cities’.



Figuur 2.3: Rondje Weerwater. (Bron: Concept gebiedsontwikkelingsplan Almere)

De realisatie van het Rondje is gesplitst in 2 fasen. In de eerste fase wordt het 'korte rondje' van 4 km lengte aangelegd met een brug naar het Weerwatereiland, waar het aansluit op het toekomstige Floriade gebied (het Carré). In de tweede fase zal het zuidelijke deel van het 'lange rondje' worden opgenomen.

2.4.4 Ontwikkeling van Oosterwold

Oosterwold is naast de ontwikkeling van Almere Centrum Weerwater en Pampus één van de nieuw te ontwikkelen stadsdelen van Almere. Oosterwold is gelegen aan de oostkant van Almere en aan de westkant van Zeewolde. In het gebied Oosterwold is ruimte voor de realisatie van 15.000 woningen. Het streefbeeld voor Oosterwold is een gemengd woon-werkmilieu en voorzieningen in een lage dichtheid. Het gebied wordt volgens een organische strategie ontwikkeld, waarbij ruimte is voor stadslandbouw (meer dan 50 ha) en de eindgebruikers zelf zorgdragen voor de systemen voor water, energie, riolering en mobiliteit. Het idee achter de ontwikkeling is een zelfvoorzienend systeem.

Voor het gebied Oosterwold is de intergemeentelijke structuurvisie Oosterwold vastgesteld in 2013. Momenteel bereid de gemeente Almere een Chw bestemmingsplan voor (ter inzage legging 15 juni 2015). Voor de intergemeentelijke structuurvisie is een PlanMER opgesteld. Dit PlanMER dient tevens ter onderbouwing van het Chw bestemmingsplan. In de PlanMER is als uitgangspunt gehanteerd dat alle ontwikkelingen in 2030 gerealiseerd zijn. Deze ontwikkeling is om die reden ook geheel meegenomen in het verkeersmodel voor het jaar 2030.

3 Voornemen, referentiesituatie en beoordelingskader

In dit hoofdstuk wordt nader ingegaan op de kenmerken van de voorgenomen activiteit die het Chw bestemmingsplan voor de gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater. Eerst wordt de voorgeschiedenis van het project geschetst. Vervolgens wordt ingegaan op de doelstellingen van de voorgenomen ontwikkeling en worden de drie situaties die in het kader van dit MER onderzocht worden beschreven. Tot slot komen de referentiesituatie en de onderzoeksmethodiek in dit hoofdstuk aan bod.

3.1 Voorgeschiedenis

3.1.1 Almere Centrum Weerwater in een groter kader

Almere is in ruim 35 jaar uitgegroeid tot een stad met bijna 200.000 inwoners en 90.000 arbeidsplaatsen. De stad is jong maar heeft nog een aanzienlijke groeiopgave voor zich liggen. Met de toevoeging van circa 60.000 woningen levert Almere een belangrijke bijdrage aan de woningbehoefte in de noordelijke Randstad. Bovendien biedt Almere ruimte voor vernieuwing, nieuwe concepten en experimenten waarmee de stad een aanvullende rol vervult in de Randstad. De eerste onderzoeken en afspraken over de woningbouw- en werkgelegenheidsopgave zijn gemaakt in het kader van RRAAM (Rijks-Regioprogramma Almere-Amsterdam-Markermeer).

De ontwikkeling naar een stad van circa 350.000 inwoners betekent meer dan het toevoegen van woningen. Almere moet namelijk ook in de toekomst een aantrekkelijke stad blijven. Daarom moeten ook de infrastructuur, de werkgelegenheid en de voorzieningen op orde zijn. In dat kader is in het RRAAM een drievoudige schaalsprong van het gebied voorgesteld: infrastructureel, ecologisch en stedelijk. De ecologische schaalsprong bestaat uit een ecologische verbetering van het Markermeer (Toekomstbestendig Ecologisch Systeem). De infrastructurele schaalsprong uit de aanpassing van de A6-A1-A9. Beide ontwikkelingen zijn reeds in gang gezet en worden op dit moment uitgevoerd (over de verbreding van de A6 is meer beschreven in paragraaf 3.4.3). De stedelijke schaalsprong wordt ingevuld door de ontwikkeling van een aantal locaties in Almere. Hierover zijn afspraken gemaakt in *het Integraal Afspraken Kader* (IAK) uit 2010. Aan dit IAK ligt de *Concept Structuurvisie Almere 2.0* (2009) ten grondslag. Deze structuurvisie vormt het richtinggevende kader voor het IAK. Kern van de Concept Structuurvisie is dat de grootschalige gebiedsontwikkeling van Almere plaatsvindt langs de schaalsprongas met hoogstedelijke ontwikkelingen aan de westzijde (Pampus) een nieuwe centrumontwikkeling (Almere Centrum Weerwater) en ruimte voor lagere dichtheden en organische groei aan de oostkant van Almere (Hout, Oosterwold). Voor Oosterwold is inmiddels een structuurvisie vastgesteld en een ontwerpbestemmingsplan ter inzage gelegd.

Volgend op de concept structuurvisie is in 2012 het *Ontwikkelperspectief Almere Centrum Weerwater* vastgesteld. Dit document geeft een verdere uitwerking van het gedachtengoed uit de Concept Structuurvisie Almere 2.0. Het gebied rondom het Weerwater wordt omschreven als ‘Centraal Almere’, het centraal stedelijk gebied binnen Almere dat functioneert als fysiek hart van de stad waar gewoond, gewerkt en gerecreëerd wordt.

3.1.2 Bidbook Floriade

In september 2012 is de gemeente Almere door de Nederlandse Tuinbouwraad (NTR) aangewezen voor de organisatie van de Floriade 2022[2]. Midden in de stad zal op de zuidoever van het Weerwater de wereldexpo Floriade worden georganiseerd. Daarmee vormt het de eerste ontwikkeling in de context van het gebiedsontwikkelingsplan. Met het motto 'Growing Green Cities' werd de Floriade als een uitstekende aanjager voor de gebiedsontwikkeling gezien.

Een Floriade is een grote internationale expositie, waar innovaties op het gebied van de tuinbouw worden getoond. Door de ligging van het terrein middenin het stedelijke gebied is de nalatenschap ervan van belang voor de mogelijkheid om het terrein verder te ontwikkelen tot stedelijk gebied met belangrijke landschappelijke kwaliteiten. De Floriade is hiermee geen op zichzelf staande gebeurtenis maar aanjager voor de ontwikkeling van een groene stadswijk aan de oever van het Weerwater, als groene tegenhanger van het bestaande stedelijke stadshart ten noorden van het Weerwater.

3.1.3 Eerdere m.e.r.-procedures

Ten behoeve van RRAAM is een structuurvisie opgesteld. Deze structuurvisie is vergezeld gegaan van een plan-m.e.r., waarin de effecten van de plannen voor de schaalsprong zijn beoordeeld. Vervolgens is bij de Concept Structuurvisie Almere 2.0 eveneens een plan-m.e.r. opgesteld. In deze plan-m.e.r. zijn de effecten beoordeeld van de plannen voor de stedelijke uitbreiding van Almere. Ten behoeve van het Tracébesluit A6-A1-A9 is eveneens een m.e.r.-procedure doorlopen. Met deze voorgaande afwegingen is een eenduidig beeld ontstaan van de ontwikkelingen die voor Almere Centrum Weerwater beoogd worden. Zaken als alternatieve locaties of andere invullingen van de ontwikkeling zijn hiermee reeds in een eerder stadium afgewogen.

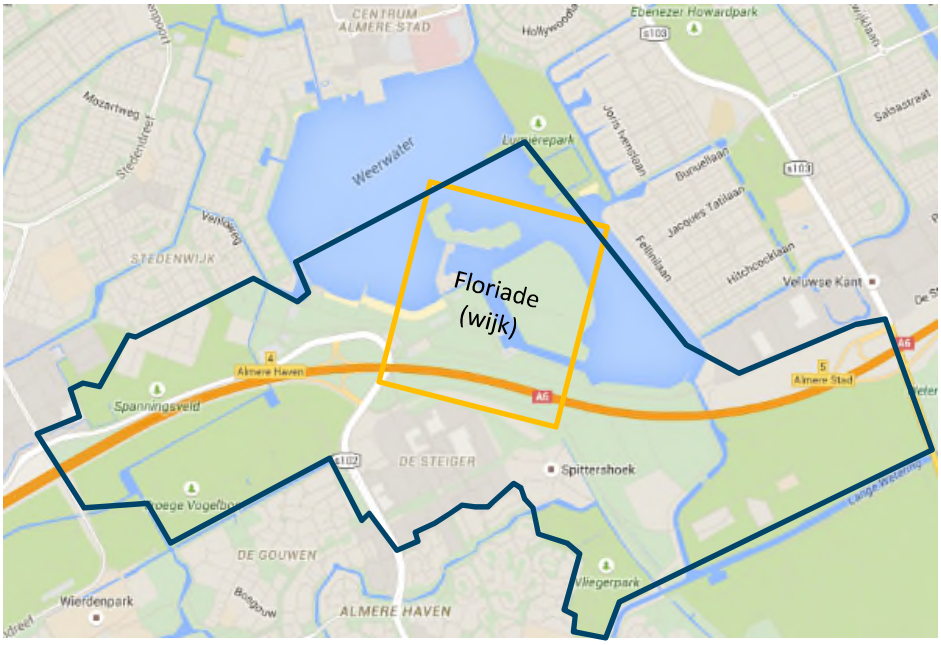
3.2 Voornemen

De gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater is gericht op het ontwikkelen van een gebied rond het centrum van Almere, aan het Weerwater. Het voornemen dat in deze plan-m.e.r.-procedure onderzocht is heeft betrekking op een drietal situaties, namelijk:

- Floriade 2022: het evenement Floriade en de daarmee samenhangende ontwikkelingen
- Floriadewijk: de ontwikkeling van het Floriadeterrein na 2022
- Gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater: de gehele gebiedsontwikkeling zoals bovenstaand beschreven.

Voor de gebiedsontwikkelingen Floriadewijk en Almere Centrum Weerwater wordt het referentiejaar 2030 gehanteerd. Het Chw bestemmingsplan heeft een langere doorlooptijd, maar de rekenmodellen voor diverse aspecten reiken op dit moment niet verder dan 2030. Daarom is voor de beoordeling van de effecten ervan uitgegaan dat de gehele ontwikkeling in 2030 is gerealiseerd. Daarmee wordt van de worstcase uitgegaan.

[2] De Floriade is een grote internationale expositie, waar innovaties op het gebied van de tuinbouw worden getoond. Met als belangrijkste ambitie om midden in de stad een podium te bieden voor innovatieve concepten die bijdragen aan de kwaliteit van het leven in de stad, wordt de nalatenschap van de Floriade aangegrepen om het fundament te leggen voor een groen stadsdeel, als tegenhanger van het rode stadshart.



Figuur 3.1: Plangebied Floriade(wijk) en Gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater

3.2.1 Doelstelling

Gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater

De stad Almere heeft een groeiopgave van 60.000 extra woningen en 100.000 extra arbeidsplaatsen in 2030 (RRAAM). Het doel is om deze schaalsprong te creëren met behoud en toevoeging van zoveel mogelijk kwaliteit. De gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater draagt bij aan deze groeiopgave. Het doel voor Almere Centrum Weerwater is om uit te groeien tot een samenhangend, betekenisvol gebied voor heel Almere, en voor de regio. Sociale, economische en ecologische duurzaamheid staan centraal in de ontwikkeling. Almere dient een aantrekkelijke, duurzame stad te zijn.

Floriade 2022

De wereldtuinbouwtentoonstelling Floriade 2022 heeft als doel om de vraagstukken uit de tuinbouwsector te verbinden met de vraagstukken van een groeiende stad. Met de groei van de wereldbevolking groeit tevens de betekenis van de tuinbouwsector. De sector anticipeert op de mondiale ontwikkelingen en is op zoek naar betere, duurzame productiemethoden. Daarbij zoekt de tuinbouwsector naar cross-overs met andere sectoren.

Bij de groei van steden speelt ‘groen’ tevens een belangrijke rol. Er wordt overal ter wereld gezocht naar manieren om de kwaliteit van het leven van stadsbewoners te borgen. Veel van de initiatieven die in de steden worden ontplooid, worden onder de noemer Green City geschaard. Almere ziet een belangrijke rol voor zichzelf in het verbreden en verdiepen van het Green City gedachtegoed en werkt dat uit in haar plannen onder de slogan ‘Growing Green Cities’. De gemeente Almere is met dit concept – beschreven in het bidbook – uitgekozen om de Floriade te organiseren in 2022.

Het thema van de Floriade 2022 is 'Growing Green Cities'. Dit thema brengt de opgave van de tuinbouwsector 'Growing Green' samen met de opgave van de stad Almere 'Green Cities'. Uitgangspunten in dit thema zijn dat de voedselproductie weer terug in de stad wordt gebracht, hierbij wordt het groen ingezet als cruciaal onderdeel van een leefbare stad. De stad Almere is gericht op duurzame systemen, gesloten kringlopen en zelfvoorzienendheid. Tot slot zoekt de stad Almere naar nieuwe zorgconcepten waarbij het groen kan bijdragen aan het welzijn van mensen. Op deze wijze beoogt Almere een oplossing te zoeken voor de vraagstukken die toenemende urbanisatie met zich meebrengt. Met 'Growing Green Cities' worden voorbeelden uitgewerkt voor volgende gebiedsontwikkelingen. In dat kader is de ontwikkeling van de Floriade 2022 het startschot voor een "Living Lab", waarin geëxperimenteerd kan worden met deze nieuwe vorm van ontwikkelen en het 'Green City'-gedachtegoed.

Vanuit de Floriade wordt de gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater vervolgens verder vormgegeven. Het terrein van de Floriade 2022 wordt na het evenement verder omgevormd tot een groen en stedelijk gebied in het centrum van Almere.

3.2.2 Drie situaties: Floriade 2022, Floriadewijk, Gebiedsontwikkeling Almere Centrum.

Floriade 2022

Almere heeft met haar bidbook de uitvraag gewonnen om de Wereldexpo Floriade te organiseren in 2022. De Floriade 2022 wordt in Almere georganiseerd, in het hart van de stad, aan de oevers van het Weerwater. Voor deze wereldtuinbouwtentoonstelling wordt een gebied ingericht. Op de zuidoever van het Weerwater wordt een gebied ontwikkeld, waarin de Floriade als een tapijt van tuinen over het gebied wordt gedrapeerd. Dat tapijt strekt zich uit tot over de A6. Daarin worden de modeltuinen, paviljoens, de hoofdtentoonstelling en de andere onderdelen ontwikkeld. De Floriade wordt een compacte wereldtuinbouwtentoonstelling met relatief kleine loopafstanden. De Floriade trekt ongeveer 2 miljoen bezoekers naar het gebied in een jaar tijd (de Floriade 2012 trok ruim 2 miljoen bezoekers). Per dag is de Floriade berekend op maximaal 35.000 bezoekers. Tijdens het evenement Floriade 2022 wordt het Atlantisstrand gebruikt als entreegebied naar het Floriadeterrein, gecombineerd met een tijdelijk parkeerterrein voor auto's en haltes voor bussen.

In de plannen van Almere is de Floriade geen eenmalig evenement, maar vormt het de start van een nieuwe, blijvende stadswijk in het centrum van de stad, met de naam Almere Floriade. Deze maakt onderdeel uit van de ontwikkeling Almere Centrum Weerwater. De wijk wordt als gemengde stadswijk beoogd en is geschikt voor bovenregionale ontwikkelingen. De nalatenschap van de Floriade zal hierin nog lange tijd zichtbaar zijn.



Figuur 3.2: Impressie Floriade

In 2022 is de A6 verlaagd en verbreed ten opzichte van de huidige situatie (autonome ontwikkeling). De basis van het ontwerp van de Floriade is een tapijt van tuinen. Aan de noordzijde van de vernieuwde snelweg worden wallen opgeworpen die deel uitmaken van een glooiend tuinlandschap. De planten, tuinen en expositieruimten voegen zich in een verkaveling die refereert aan de Nederlandse tuinbouw en het polderlandschap. In het tapijt van tuinen worden een aantal bestaande elementen van het landschap opgenomen. Bestaande eilanden, natuurlijke oevers en bos, maar ook functies zoals de jachthaven vormen onderdeel van het tentoonstellingsterrein en krijgen een eigen plek in het ontwerp en het programma.

Ten behoeve van de Floriade wordt een boulevard gerealiseerd van 3 kilometer lang. Langs de boulevard liggen twee entrees. De entree aan de westzijde van het Floriadeterrein vormt de hoofdentree voor de Floriade en heeft een koppeling met parkeer- en haltevoorzieningen. De entree aan de noordzijde is bereikbaar via het Weerwater of de te bouwen brug van en naar het Lumièrepark en is daarom sterk gekoppeld aan het stadscentrum. De twee entrees zijn aan elkaar verbonden door twee hoofdstraten die de belangrijkste ontsluiting van het terrein vormen.

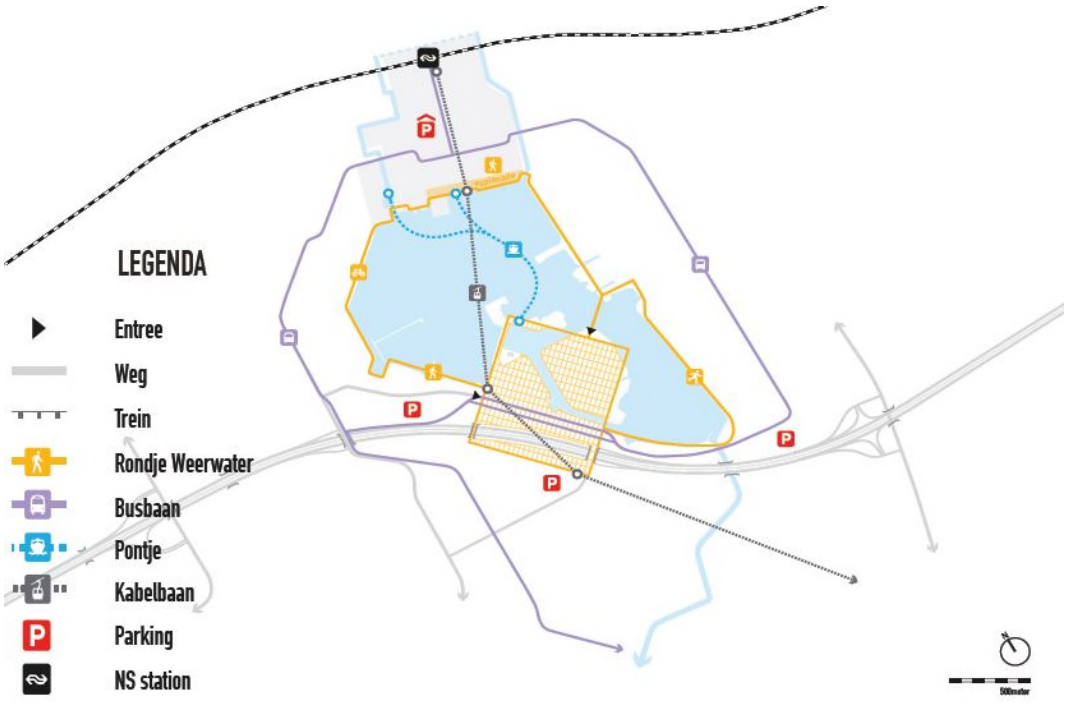
Binnen het frame van de Floriade is een gebied beschikbaar van zo'n 60 hectare (inclusief parkeren en water). Het gebied is opgebouwd als een gelijkmatig raster van tuinen. De buitenranden van de kavels in het gebied vormen gezamenlijk het Floriade-arboretum. Deze kavels kunnen verder worden verdeeld of meerdere kavels kunnen worden samengevoegd tot een groter onderdeel. Vanuit de richtlijnen voor de Floriade mag naast expositieruimte maximaal 10% van het terrein bebouwd worden.

De Floriade realiseert niet alleen een tapijt van tuinen, er worden ook allerlei activiteiten aan het programma toegevoegd, de jeugdFloriade of een groene Bouwrai. Daarnaast is een Floriadeuitkijktoren mogelijk of een opgetilde tuin met uitzicht over de Floriade of een Floriadehotel.

De Floriade is een Growing Green evenement met hoge duurzaamheidsambities. Volledig hergebruik van grondstoffen, dus ook voor bouwen of bemesting, eigen opwekking van energie met zon, wind of biomassa en een slimme inzet van ICT om deze doelstellingen te kunnen

bereiken. Deze doelstellingen gelden tijdens het evenement, maar ook in de periode daarna. Het gebied wordt autoluw ingericht en er wordt maximaal ingezet op het gebruik van duurzame brandstoffen. Bij de ontwikkeling van de Floriade worden de innovaties vormgegeven volgens de principes van ‘now’, ‘new’, ‘next’. Daarbij staat ‘now’ voor de activiteiten en ontwikkelingen die in de huidige tijd spelen, ‘new’ voor vernieuwingen die zich in de huidige tijd voordoen en die op dit moment vernieuwend zijn. ‘Next’ staat voor toekomstige ontwikkelingen die op dit moment nog experimenteel zijn, maar in de toekomst ook tot de reguliere en uitontwikkelde activiteiten kunnen behoren. Bij de ontwikkeling van de Floriade wordt gezocht naar die zaken die tot het domein van ‘next’ behoren.

De autonome aanpassing van de A6 voorziet al in een afslag ter plaatse van de Floriade. Voor parkeren is volop ruimte in de stad, waarvan een deel in de nabijheid van het tentoonstellingsterrein. Bezoekers van de Floriade worden met een shuttlebus van de parkeerterreinen naar de entree van de Floriade gebracht. Het Floriadeterrein zelf is tijdens het evenement autovrij. Het Floriadeterrein is ook goed ontsloten per OV. Vanaf het station Almere Centrum rijden speciale bussen naar de Floriade. Het nieuwe bustransferium op het viaduct ligt op enkele minuten lopen van het tentoonstellingsterrein. Vanuit het centrum kan men via een watertaxi en mogelijk zelfs een kabelbaan vanaf de Esplanade de Floriade bereiken. Wandelaars en fietsers bereiken de Floriade vanuit het centrum via de nieuwe brug in het Lumièrepark, als onderdeel van het Rondje Weerwater.



Figuur 3.3: Ontwerp Floriade – Ontsluiting. Parkeren bevindt zich vooral aan de westzijde van het carré.

Stadswijk Floriade

De Floriade wordt naar 2022 toe opgebouwd en gerealiseerd. De Floriade is geen losstaande ontwikkeling, maar maakt onderdeel uit van de gebiedsontwikkeling die daarop volgt. De Floriade is als evenement onderdeel van de gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater. In

dat kader laat de Floriade ook een erfenis achter, die de basis vormt voor de ontwikkeling van een meer stedelijk gebied. Een deel van deze stedelijke ontwikkeling vindt (naar verwachting) al plaats in de aanloop naar en tijdens het evenement. Om de effecten helder te beschrijven is echter de ontwikkeling van de woningen niet betrokken in de effectbeschrijving van de Floriade. De nalatenschap van de Floriade bepaalt mede de ontwikkeling van de Floriadewijk. In het Masterplan is beschreven welke onderdelen van het ontwerp in ieder geval blijven bestaan:

- De boulevard en het arboretum (plantenbibliotheek)
- Een verzameling 'groene' gebouwen
- Een aanzet voor de realisatie van een Groene Campus
- Een commerciële zone aan de verbrede A6
- Het groene karakter van het Weerwatereiland, met name aan de oostelijke rand
- Inpassing van de jachthaven

Deze onderdelen gaan blijvend onderdeel uitmaken van de Floriadewijk. In het Masterplan is vervolgens beschreven op welke wijze de ontwikkeling (in een aantal scenario's) kan plaatsvinden. In dit MER worden de effecten beschreven van de worst case ontwikkeling. Het onderscheid tussen de scenario's is met name in de ruimtelijke inpassing en invloed op de natuur te vinden.

Na afloop van de Floriade zal het terrein onderdeel van de stad blijven en de basis voor een nieuwe stadswijk zijn. Voor de wijk is een organische ontwikkeling beoogd. Hoe de wijk zich ontwikkelt staat niet op voorhand vast, maar de wijk krijgt het karakter van een gemengd stedelijke wijk, waar bovenregionale programma's een plaats kunnen krijgen en nieuwe woonconcepten passen. Conform de ideeën van de Floriade zal er een groene stadswijk groeien op deze locatie. Een aantal voorzieningen dat wordt gerealiseerd ten behoeve van de Floriade 2022 krijgt ook een plek in de Floriadewijk. Het betreft de paviljoens, de boulevard, de bruggen, de toegangswegen en de (twee) groene verbindingen over de snelweg. Het programma voor de wijk is in de onderstaande tabel samengevat.

Tabel 3.1: Programma Floriadeterrein

Programma	Omvang
Wonen	700 woningen
Bedrijven en voorzieningen, waaronder horeca en detailhandel	47.000 m2 bedrijven en voorzieningen
Horeca	Categorie 1 t/m 3
Recreatieve voorzieningen	Op land en water
Detailhandel	Passend binnen de kaders van de detailhandelsvisie
Kantoren/dienstverlening	Op kleine schaal en ondergeschikt
Maatschappelijke voorzieningen	Zorg, onderwijs, religie, etc.
Bouwhoogte	Maximaal 16 meter (5 bouwlagen) en delen met een lagere bouwhoogte. 5% maximaal 60 meter

De randen van het Weerwatereiland krijgen een zo groen mogelijk karakter. Westelijk in de wijk wordt Fishermans Wharf, een drijvend concept, waar kleine eenheden voor leisure, werk en wonen worden gemengd.

Gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater

Het plangebied Almere Centrum Weerwater is een nieuwe ontwikkellocatie in het centraal stedelijk gebied van Almere. Deze omvangrijke binnenstedelijke locatie is één van de vier grote opgaven in het kader van 'Almere 2.0, samen met Almere Oosterwold, Almere Pampus en de doorontwikkeling van de bestaande stad. Eén van de dragers van de gebiedsontwikkeling is de

verbreding van de A6. Het Tracébesluit voor deze verbreding is genomen in 2011 en onherroepelijk verklaard in 2012. Op dit moment wordt de verbreding ten westen van het plangebied uitgevoerd.

Het programma voor het plangebied zoals dat in het Gebiedsontwikkelingsplan (zie paragraaf 2.3.3) wordt gehanteerd is indicatief. De verwachting is dat het woningaantal niet boven de 2.000 woningen uit zal komen. Dit wordt gecoördineerd uitgevoerd met de andere plannen voor de verdere groei van Almere. Daarnaast biedt het plangebied ruimte aan 85.000 tot 440.000 m^2 stedelijke of regionale voorzieningen en werkgelegenheid voor 1.500 tot 4.000 arbeidsplaatsen.

Het plangebied van Almere Centrum Weerwater omvat de volgende deelgebieden:

1. A6, (stadswijk) Floriade en Atlantisstrand (groen omlijnd gebied);
2. Schakelwijk en Vroege Vogelbos (oranje omlijnd gebied);
3. Kasteellocatie (blauw omlijnd gebied);
4. De Steiger (paars omlijnd gebied).



Figuur 3.4: Overzicht deelgebieden Weerwater.

Floriadeterrein, Atlantisstrand en A6

De plannen voor het Floriadeterrein bestaan uit de Floriade 2022 en de Floriadewijk (voor beschrijving zie paragraaf 3.2.1 en 3.2.2). De plannen voor de A6 worden reeds uitgevoerd en zijn toegelicht bij de beschrijving van de autonome ontwikkeling.

Aan de noordzijde van de A6 ligt het Atlantisstrand. Hier raken de groene wiggen het Weerwater. De relatie tussen de groene wiggen en het Weerwater is essentieel om langs de oevers van het Weerwater het ‘Central Park’ van Almere te kunnen laten ontwikkelen. Daarmee staat het behoud en het uitbreiden van het recreatieve karakter van het gebied voorop. Met het open houden van het Atlantisstrand tussen Floriadewijk en Schakelwijk worden deze ontwikkelingen

bovendien ruimtelijk van elkaar gescheiden. Het strand wordt na de Floriade 2022 uitgebreid en beschikbaar gemaakt voor kleine evenementen. Dit betreft kleinschalige evenementen (minder dan 100 personen) zonder commercieel karakter. Deze evenementen zijn geborgd onder het bestaande beleid van de gemeente. Deze kleinschalige evenementen leiden niet tot schade aan de openbare orde, veiligheid, volksgezondheid, milieu of fysieke kwaliteit van de leefomgeving niet schaadt.

Schakelwijk en Vroege Vogelbos
Ten westen van de Floriade wordt de Schakelwijk beoogd. Ook hier is sprake van een gemengde stedelijke ontwikkeling. Ook dit gebied ligt ten noorden van de A6. Door de ligging nabij het stadscentrum, het Weerwater en een bosgebied is hier een spannende mix van stedelijkheid en landschappelijke kwaliteiten aanwezig. De combinatie met het transferium De Schakel bovenop de A6 maakt het gebied uitermate geschikt voor een gevarieerd programma. Hier past een nieuw soort stedelijke milieus met uiteenlopende (commerciële) functies en een regionaal karakter denkbaar zijn. De Schakelwijk wordt gekenmerkt door een gemengd stedelijk milieu. Het bereiken van hogere dichtheden is daarbij het uitgangspunt. In de Schakelwijk zijn zones met gesloten bouwwerken voorzien aan weerszijden van de wijk in verband met het bereiken van een betere leefbaarheid in het achterliggende gebied. De situering van de woningen is van belang in verband met geluidhinder van de snelweg.

De stadswijk grenst aan een 80-meter breed viaduct over de snelweg. Op dit brede viaduct ligt ‘de Schakel’, het nieuwe bustransferium. Het nieuwe transferium is goed zichtbaar vanaf de snelweg en zal een positie krijgen als centraal gelegen op- en overstappunt voor openbaar vervoer. Dit biedt een verbetering ten opzichte van het huidige busstation ’t Oor dat geïsoleerd in de Weerwaterzone is gelegen. De hoofdontsluiting van de wijk maakt onderdeel uit van de parallelle structuur noordelijk van de snelweg. Centraal door de Schakelwijk vormt de vrijliggende busbaan met de hoofdweg een stadsstraat van formaat.

Tussen de Schakelwijk en Stedenwijk bevindt zich het bestaande hoogspanningstracé. Deze strook biedt daarom slechts op beperkte schaal ontwikkelingsmogelijkheden en zal worden ingericht als parkstrook. De watergang, die ten behoeve van de verbreding van de A6 in deze zone zal worden aangelegd, vormt daarin een belangrijk element.

In het deel ten zuiden van de A6, het Vroege Vogelbos, worden weinig ontwikkelingen voorzien. Beoogd wordt de recreatieve groenstructuur in de nieuwe situatie door te zetten in oostelijke richting. In het bos kunnen zich op beperkte schaal een aantal functies vestigen, zoals horeca, speel- en sportvoorzieningen en andere commerciële functies. Het groene karakter van het bos en de ruimte voor recreatie blijven behouden.

Het programma van Schakelwijk is samengevat in onderstaande Tabel 3.2. Het Vroege Vogelbos is in de huidige en autonome situatie begrensd door de (verlengde) Noorderdreef.

Tabel 3.2: Programma Schakelwijk

Programma	Omvang
Wonen	400 -1.050 woningen
Bedrijven	Milieucategorie 1 en 2
Voorzieningen	30.000 – 40.000 m2
Horeca	Categorie 1 en 2
Bouwhoogte	16 meter met accenten tot 30 meter

Kasteelomgeving
Deze locatie maakt onderdeel uit van de boswachterij Almeerderhout, die als groene wig de verbinding vormt met het Weerwater. Dit gebied heeft een belangrijke functie als uitloopgebied voor Almere Haven en als toegang tot de boswachterij vanuit Almere Stad. In het gebied is een niet afgebouwd kasteel met landgoed gevestigd. Door extra voorzieningen te realiseren wordt beoogd de gebruikswaarde en levendigheid van het gebied te vergroten. Het niet-afgebouwde kasteel wordt met de verbreding van de A6 ook beter bereikbaar gemaakt. Dit biedt mogelijkheden voor leisurefuncties op regionale schaal. Op kleine schaal is in het gebied ook woningbouw mogelijk. Vestiging van regionale functies doet ook een beroep op de bereikbaarheid per auto en het OV-netwerk. Vooralsnog is de ligging in de buurt van de Waterlandseweg en de busknoop bij het Sturmeypad voldoende om in de behoefte te voorzien.

Het gebied aan de oostzijde van het kasteel is minder goed bereikbaar, maar ook hier zijn op langere termijn autonome ontwikkelingen voorzien. Deze worden ook in de gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater opgenomen.

Een programma voor de Kasteelomgeving is weergegeven in Tabel 3.3:

Tabel 3.3: Programma Kasteelomgeving

Programma	Omvang
Kasteel	Leisurebestemming
Wonen	Maximaal 100 woningen (inclusief water wonen)
Bouwhoogte	10 meter (5% naar 60 meter)
EHS en bos	

De Steiger
Tussen de Schakel en de Kasteelomgeving ligt De Steiger. Dit is het oudste bedrijventerrein van Almere. Het terrein krijgt een nieuwe impuls met de verbreding van de A6. Door de voorgestelde wegverbreding kan een versnelde herprofilering plaatsvinden. Het terrein bestaat uit een deel noordelijk van de Steigerdreef en een zuidelijk deel. Het zuidelijke deel dient als overgang naar de achterliggende woonwijk en biedt mogelijkheden voor menging van woonwerkvormen. Het noordelijke deel leent zich voor een modern gemengd werkmilieu met hogere dichtheden en functiemenging. Gedacht wordt aan thematische invulling en experimenteerruimte, zoals de plannen voor een upcyclestation die reeds worden uitgewerkt. Het terrein is niet bedoeld voor reguliere detailhandel en zelfstandige kantoren. Deze worden dan ook niet mogelijk gemaakt.

3.3 Alternatieven en varianten

In het MER worden van de drie situaties de worst-case effecten inzichtelijk gemaakt. Ten aanzien van de ontwikkeling worden geen locatie-alternatieven in beeld gebracht. De ontwikkelingen zijn in het kader van Almere 2.0 reeds eerder beoordeeld op milieugevolgen en de voorstellen voor de ontwikkeling op de voorgestelde plaats kennen een langere geschiedenis van planvorming. De effecten van de Floriadewijk en Gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater zijn meer globaal onderzocht. Hier zijn bandbreedtes aangehouden in verband met de voorgenomen organische groei. De effecten van de wereldexpo Floriade zijn separaat in beeld gebracht. Over deze situatie is meer detail bekend van de ontwikkeling.

In de concept-structuurvisie Almere 2.0; Ontwikkelperspectief Centraal Almere & Concept Gebiedsontwikkelingsplan Almere Centrum Weerwater 2012 en de Rijksstructuurvisie

Amsterdam-Almere-Markermeer 2013 (inclusief planMER) is de ontwikkeling reeds vastgelegd. De locatie van de ontwikkeling ligt hiermee reeds vast. Het Chw bestemmingsplan heeft een vrij globaal karakter, omdat het plan op basis van uitnodigingsplanologie wordt vormgegeven. In dit kader is in de volgende hoofdstukken met effectbeschrijvingen beschreven welke (worst-case) uitgangspunten gekozen zijn om de effecten in beeld te brengen. Daarbij levert het plan-MER ten behoeve van het Chw bestemmingsplan input voor de regelingen die nodig zijn om het plan uitvoerbaar te maken.

3.4 Referentiesituatie

3.4.1 Inleiding

Om de milieueffecten van het voornemen te kunnen beoordelen en te vergelijken, is een vergelijkingsbasis nodig: de referentiesituatie. De referentiesituatie betreft de huidige situatie aangevuld met autonome ontwikkelingen. Autonome ontwikkelingen zijn ontwikkelingen die onafhankelijk van de uitvoering van het bestemmingsplan plaats zullen vinden en waarover een definitief besluit is genomen (bijvoorbeeld, waarvoor vergunning is verleend).

In dit plan-MER worden twee referentiejaren gekozen, namelijk 2022 en 2030. Dit heeft een dubbele reden. In 2022 wordt het evenement Floriade gehouden in het gebied. De effecten van dit evenement worden als een van de situaties in het plan-MER onderzocht. Tegelijkertijd vormt 2022 een tussenjaar in de langere periode waarin de effecten van de gebiedsontwikkeling zich voordoen. Daarmee wordt niet in één keer een situatie in de verre toekomst in beeld gebracht, maar wordt door een tussensituatie de ontwikkeling van de effecten in beeld gebracht. Overigens treden tijdens het evenement de Floriade milieueffecten op die niet per se in de gebiedsontwikkeling optreden, bijvoorbeeld piek in toename van vervoer door bezoekers van het evenement.

Tabel 3.4: Referentiestiuatie

Jaar	Toetsing aan referentiesituatie 2022	Toetsing aan referentiesituatie 2030
Floriade (evenement)	x	
Floriadewijk		x
Gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater		x

3.4.2 Huidige situatie

In het plangebied Floriade en gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater speelt de A6 een dominante rol. Deze weg doorsnijdt in de huidige situatie het gebied. De weg vormt niet alleen een fysieke barrière in verband met de beperkte mogelijkheden om van de ene naar de andere zijde van de A6 te komen. De (deels) verhoogde ligging in het landschap leidt bovendien tot een visuele barrière.

Aan de noordzijde van de A6 wordt het plangebied gekenmerkt door het water (Weerwater) en de voornamelijk recreatieve functies daar omheen. Het Weerwatereiland is niet bereikbaar over land (geen brugverbinding). In het gebied Waterhout liggen een camping en jachthaven. Daar is tevens een restaurant gevestigd. Elders zijn een strandje (Atlantisstrand, incl. evenementenzone),

grasvelden, voet- en fietspaden, wegrestaurants, een waterskibaan en een busstation aanwezig. In het gebied zijn de A6 en de aansluiting daarop duidelijk zichtbaar. Meer naar het westen toe ligt langs de A6 een bosstrook (vooral bestaand uit opgaand groen) met daarachter volkstuinen en paardenweiden.

Ten zuiden van de A6 heeft het plangebied een meer divers karakter. Het plangebied bestaat hier grotendeels uit een bosgebied met parkachtig karakter. Daar tussenin liggen bedrijventerrein De Steiger en de Kasteelomgeving. De A6 is in dit gedeelte minder dominant aanwezig, omdat de weg al op vrij korte afstand wordt begeleid door het opgaand groen, waardoor de weg vanaf een relatief korte afstand niet meer zichtbaar is.

In 2014 en begin 2015 is het project 'Blauwe As' uitgevoerd ter verbetering van de vaarroute Blauwe As. Deze vaarroute loopt van het Gooimeer naar het Markermeer via het Weerwater in Almere Centrum. Ten behoeve van dit project zijn twee sluizen aangepast: de Kromme Weteringssluis en de Beatrixsluis. De werkzaamheden hebben geleid tot een snellere vaarroute door Almere.

3.4.3 Autonome ontwikkelingen

Autonome ontwikkelingen zijn ontwikkelingen waarover reeds besluitvorming heeft plaatsgevonden en waarmee bij de effectbepaling voor de Floriade en Weerwater rekening wordt gehouden. Deze ontwikkelingen zijn reeds beschreven in paragraaf 2.4. Het betreft:

- Aanpassing A6 inclusief onderliggend wegennet.
- Rondje Weerwater
- Gebiedsontwikkeling Oosterwold

3.4.4 Referentiesituatie

Bovenstaand zijn de huidige situatie en de autonome ontwikkelingen beschreven. Aangezien twee referentiesituaties worden gehanteerd in dit plan-MER wordt in de onderstaande tabel weergegeven welke autonome ontwikkelingen van toepassing zijn in de beide referentiesituaties.

Tabel 3.5: Autonome ontwikkelingen in relatie tot referentiesituatie 2022 en 2030

Autonome ontwikkelingen	Referentie 2022	Referentie 2030
A6	Geheel uitgevoerd	Geheel uitgevoerd
Bestemmingsplan onderliggend wegennet	Geheel uitgevoerd	Geheel uitgevoerd
Rondje Weerwater	Geheel uitgevoerd	Geheel uitgevoerd
Ontwikkeling Oosterwold	Begonnen	15.000woningen 135 ha bedrijven 20 ha kantoren 25 ha recreatie

Referentiesituatie 1: 2022

Het tijdstip van de Floriade 2022 markeert een belangrijk moment in de ontwikkeling het gebied Almere Centrum Weerwater. De weguitbreiding van de A6 is dan gereed. De weg is verdubbeld, verlaagd en ingepakt in een groene landschappelijke omgeving. Het Weerwater en de directe

omgeving vormen een centraal park als drager voor toekomstige ontwikkelingen. De brug ten behoeve van het kleine Rondje Weerwater is gerealiseerd en vormt een belangrijke verbinding tussen het stadscentrum en de zuidoever van het Weerwater.

Referentiesituatie 2: 2030
In 2030 is ook het grote Rondje Weerwater geheel uitgevoerd. Daarnaast is de gebiedsontwikkeling Oosterwold gestart. Oosterwold wordt gekenmerkt door een gemengd woon-werkmilieu in zeer lage dichtheden. De gebiedsontwikkeling Oosterwold kan op termijn, via organische ontwikkeling, 15.000 woningen en 20.000 tot 30.000 nieuwe arbeidsplaatsen (135 ha bedrijven en 20 ha kantoren) realiseren in het gebied ten oosten van de gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater.

3.5 Onderzoeksmethodiek

In het MER worden diverse milieu-aspecten onderzocht. De milieu-aspecten, de daarbij geldende wettelijk kaders en de beoordelingscriteria zijn weergegeven in Tabel 3.6. Tevens is per milieu-aspect aangegeven op welke wijze de effecten op de milieu-aspecten zijn onderzocht: op kwantitatieve en/of kwalitatieve wijze.

Tabel 3.6: Onderzochte milieuaspecten in het milieueffectrapport

Aspect	Criterium
Verkeer	Kwaliteit van de verkeersafwikkeling
	Openbaar vervoer
	Verkeersveiligheid
	Parkeren
	Langzaam verkeer
Geluid	Wegverkeerslawaai
	Effecten van geluid op EHS en Natura 2000-gebieden
Luchtkwaliteit	Stikstofdioxide (NO_2)
	Fijn stof (PM_{10}), $PM_{2,5}$ kwalitatief
Externe veiligheid	Plaatsgebonden risico en groepsrisico
	Zelfredzaamheid
	Bereikbaarheid hulpdiensten
Gezondheid	Geluid (gezondheidseffectscreening)
	Luchtkwaliteit (NO) (gezondheidseffectscreenning)
	Ecologie in relatie tot gezondheid
Bodem	Bodemopbouw
	Bodemkwaliteit
Water	Grondwater
	Oppervlaktewater
	Waterveiligheid
	Ecologische kwaliteit, KRW
	Recreatief gebruik
Natuur	Natura 2000
	Ecologische Hoofdstructuur
	Beschermde soorten
	Biodiversiteit
Archeologie	Bekende archeologische waarden
	Archeologische verwachtingswaarde
Landschap en cultuurhistorie	Landschappelijke kwaliteit
	Historische geografie Landschappelijk erfgoed

	(Steden)bouwkundig erfgoed
Ruimtelijke kwaliteit & leefbaarheid	Gebruikswaarde
	Belevingswaarde
	Toekomstwaarde
	Barrièrewerking
Duurzaamheid	Energie-opwekking en gebruik
	Materiaal- en grondstoffengebruik
	Openbare ruimte en nutsvoorzieningen
Hinder tijdens aanleg	Diverse hinderaspecten, zoals verkeer, geluid, licht, stof, etc.

In de volgende hoofdstukken worden de effecten per milieu-aspect van het voornemen in beeld gebracht.

In dit MER wordt gebruik gemaakt van een vijfpuntsschaal, zie onderstaande tabel. Deze beoordelingsschaal past bij het abstractieniveau van de plannen. Uiteindelijk leidt de beoordeling per aspect tot een samenvattende effectbeoordelingstabel waar per thema en per aspect plussen en minnen weergegeven staan. Deze plussen en minnen kunnen niet zonder meer bij elkaar opgesteld worden.

Tabel 3.7: Kader Effectbeoordeling

Effectbeoordeling	Omschrijving
++	positief ten opzichte van referentiesituatie
+	licht positief ten opzichte van referentiesituatie
0	neutraal ten opzichte van referentiesituatie
-	licht negatief ten opzichte van referentiesituatie
- -	negatief ten opzichte van referentiesituatie

Detailniveau van de effectbeoordeling

De ontwikkeling voor de Floriade is een vrij concreet voornemen. De hoofdlijnen van de invulling hiervan zijn grotendeels bekend en gepresenteerd in het Masterplan. De ontwikkeling van Floriadewijk en de overige gebiedsontwikkeling Almere Weerwater wordt vormgegeven als een organische ontwikkeling. Dit betekent dat op basis van het Chw bestemmingsplan de bouw van woningen, bedrijfsruimte, voorzieningen en bijbehorend groen en infrastructuur mogelijk gemaakt wordt, maar dat de invulling ervan niet wordt vastgelegd. Door gebruik te maken van de kansen die zich voordoen wordt het gebied ingevuld als een organisch groeiende stadswijk. Dit betekent dat de effectbepaling voor deze situaties verschillend van detailniveau kan zijn. Voor de Floriade kan een gedetailleerdere beschrijving van de effecten gegeven worden, terwijl voor de Floriadewijk en nog meer voor de Gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater eerder inzichtelijk gemaakt wordt welke randvoorwaarden gelden voor de ontwikkeling dan dat een gedetailleerde beschrijving van de effecten van het voornemen gegeven worden.

In het MER is dit terug te vinden doordat de effectbepalingen van de gebiedsontwikkeling (zowel Floriadewijk als de gehele gebiedsontwikkeling) separaat van die van de Floriade in beeld gebracht is. Daarbij is ervoor gekozen eerst de effecten van de gebiedsontwikkeling te beschrijven en daarna een beschrijving van de effecten van de Floriade op te nemen. De effectbeschrijving van de gebiedsontwikkelingen is opgenomen in de hoofdstukken 4 tot en met 14, terwijl de effectbeschrijving voor de Floriade in hoofdstuk 15 is opgenomen.

4 Verkeer en Vervoer

In dit hoofdstuk worden de effecten op verkeer en vervoer in beeld gebracht van de ontwikkeling van de Floriadewijk en van de Gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater in zijn geheel. De effecten van de Floriade zijn beschreven in paragraaf 15.2.

De ontwikkelingen van Weerwater en de Floriadewijk leiden tot nieuwe herkomsten en bestemmingen van verkeer. Stromen van autoverkeer, openbaar vervoer en langzaam verkeer veranderen. In het MER wordt hiervoor ingegaan op de kwaliteit van de verbindingen. Hoe verdeelt het nieuwe verkeer zich over de modaliteiten en is er voldoende capaciteit.

4.1 Kader

Een van de effecten van een nieuwe gebiedsontwikkeling betreft de ontwikkelingen van het verkeer. Deze effecten zijn van belang om zicht te hebben op de bereikbaarheid van zowel de bestaande stad als van de nieuwe ontwikkeling. Daarnaast vormen de verkeerscijfers input voor de effecten op het gebied van de geluid en luchtkwaliteit in het gebied. Daarom zijn de effecten van de gebiedsontwikkeling van Floriadewijk en Almere Centrum Weerwater met behulp van het gemeentelijke verkeersmodel in beeld gebracht. De berekeningen met het verkeersmodel geven inzicht in de verkeersafwikkeling. De effecten op verkeersveiligheid, parkeren, openbaar vervoer en langzaam verkeer worden kwalitatief in beeld gebracht.

De verkeerscijfers t.b.v. de MER Floriade zijn afkomstig uit het Verkeersmodel Almere. Het verkeersmodel Almere rekent volgens de zwaartekrachtmethode. Dit is een landelijk veel gebruikte methode bij verkeersmodellen. Het model bestaat uit een basisjaar 2010 en prognosejaren 2020 en 2030. Het basisjaar is gekalibreerd (passend gemaakt) op basis van telcijfers. Hiervoor zijn telcijfers van de gemeente van auto en openbaar vervoer gebruikt. Daarmee zijn de modelwaarden 2010 passend gemaakt met de werkelijk getelde hoeveelheid auto's en bus-/treinreizigers.

Op basis van de verwachte groei van het aantal inwoners en arbeidsplaatsen in Almere en de wijzigingen in infrastructuur maakt het model prognoses voor de hoeveelheid motorvoertuigen, het aantal OV-verplaatsingen en het aantal fiets-/voetverplaatsingen. Afhankelijk van het aanbod aan infrastructuur en modaliteiten bepaalt het model met welk vervoermiddel mensen hun verplaatsing maken.

Almere groeit tussen 2010 en 2030 conform de vastgestelde groeiopgave in het kader van RRAAM. Dat betekent dat er 60.000 woningen en 100.000 arbeidsplaatsen bijkomen. Door de woningbouwcrisis is het tempo van de groei van Almere wat langzamer. In 2030 zal de volledige groeiopgave nog niet gerealiseerd zijn. Desondanks houdt de gemeente in haar verkeersmodel voor 2030 wel rekening met de volledige groei om de omgevingseffecten goed in beeld te kunnen brengen. De geprognostiseerde cijfers voor 2030 zijn daarmee als worst-case te beschouwen.

De groei van Almere is op basis van een drieledige schaalsprong; ecologie, infrastructuur en verstedelijking. Voor de effectbeschrijving 'verkeer' is van belang dat de schaalsprong van de infrastructuur door middel van diverse besluiten reeds een autonome ontwikkeling is. Dit betreft

onder meer de opwaardering van de A6. Met deze schaalsprong is een randvoorwaarde ingevuld voor de stedelijke schaalsprong; de infrastructuur voor de verdere stedelijke schaalsprong is hiermee geregeld en reeds in uitvoering.

Voor het thema verkeer worden de effecten op de onderstaande aspecten in beeld gebracht in het MER:

Tabel 4.1: Aspecten Verkeer

Thema	Aspect
Verkeer	Kwaliteit van de verkeersafwikkeling
	Openbaar vervoer
	Verkeersveiligheid
	Parkeren
	Langzaam verkeer

4.2 Referentiesituatie

Gemotoriseerd verkeer

Het plangebied van Almere Centrum Weerwater en Floriadewijk ligt aan de A6. Het plangebied is via de S102 (Noorderdreef) direct aangesloten op de A6 (Afslag 4 - Almere Haven). Via de A6 is de (boven)regionale ontsluiting in alle richtingen goed. Verkeer vanuit het plangebied naar de A6 rijdt niet door andere woon en/of werk gebieden.



Figuur 4.1: Overzicht wegenstructuur huidige situatie (maps.google.com)

Autonoom wordt de A6 verbreedt naar 4x2 rijstroken tot en met Almere Buiten Oost aan de oostzijde en de A1 (en verder) aan de westzijde, waarmee de capaciteit wordt verhoogd. Deze uitbreiding maakt onderdeel uit van de afspraken gemaakt in het kader van RRAAM. In het kader van de uitbreiding van de A6 wordt de huidige afrit 4 gesplitst. De op- en afrit richting het knooppunt met de A1 worden ten westen van de huidige aansluiting gerealiseerd. Hiervoor wordt ook de Noorderdreef verlegd. De op- en afrit richting het knooppunt met de A27 worden oostelijk van de bestaande aansluiting gerealiseerd. Beide op- en afritten worden voorzien van een viaduct over de A6.

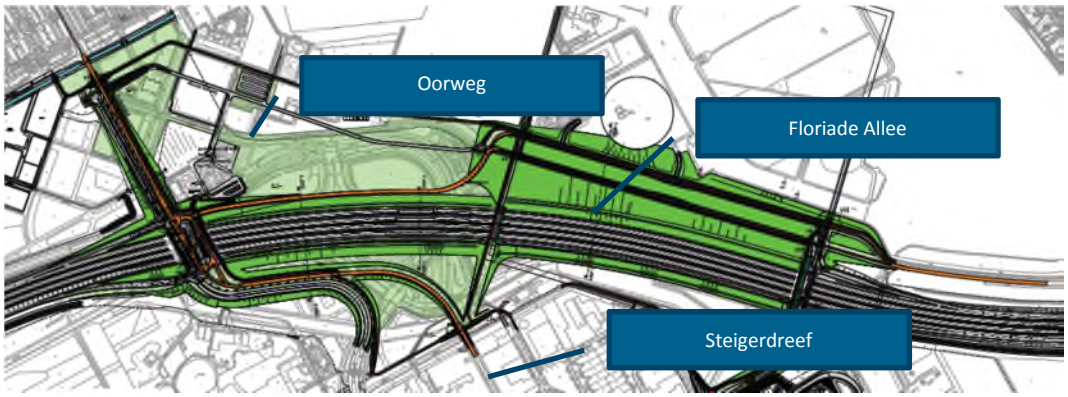
Om de aansluitingen van het wegennet van Almere op de A6 goed aan te laten sluiten wordt ook het onderliggend wegennet aangepast. Tussen de halve aansluiting wordt de Steigerdreef aangelegd. Tevens wordt de infrastructuur aangelegd waarvan ook de Floriade gebruik gaat maken: de aangepaste Oorweg en de Floriade – Allee. Voor de aanpassingen aan de A6 is een Tracébesluit genomen, dat is vastgelegd in een bestemmingsplan. Voor de aansluitingen naar de nieuwe A6 is aanvullend het Bestemmingsplan Onderliggend Wegennet vastgesteld.



Figuur 4.2: Plangebied bestemmingsplan Onderliggend Wegennet (Bron: ruimtelijkeplannen.nl)



Figuur 4.3: Aanpassing A6 en onderliggend wegennet, autonoom (Bron: bestemmingsplan Onderliggend wegennet).



Figuur 4.4: Aanpassing A6 en onderliggend wegennet autonoom.

Almere groeit. Hiermee is autonoom ook een aanzienlijk groei van het verkeer verwacht. In de onderstaande tabel is een overzicht gegeven van het aantal voertuigkilometers in Almere (exclusief de snelwegen) voor de jaren 2010, 2020 en 2030. Als gevolg van de ontwikkelingen in Almere is een forse groei te verwachten van het aantal afgelegde voertuigkilometers.

Tabel 4.2: Voertuigkilometers Almere (x 1.000) voor de jaren 2010, 2020 en 2030.

Jaar	2010	2020	2030
Voertuigkilometers	1700	2500	3950

In de onderstaande Figuur 4.4 is de verkeersintensiteit weergegeven voor de wegen in en om Almere. Hoge verkeersintensiteiten zijn binnen de woongebieden niet wenselijk. Een aantal wegen is bedoeld om Almere te ontsluiten. Deze zijn ingericht op hogere verkeersintensiteiten. Op de stroomwegen A1, A6 en A27 komen de hoogste intensiteiten voor. Om deze intensiteiten te verwerken wordt autonoom de A6 verbreed.

In Figuur 4.6 is met kleuren de I/C verhouding weergegeven[3]. Dit is de verhouding tussen de intensiteit op de weg en de capaciteit van die weg. De I/C verhouding wordt weergegeven voor de drukste periode van de dag; de spits. In dit geval is de avondspits maatgevend (het drukst). Hoge I/C verhoudingen, groter dan 0,8 duiden op een verhoogde kans op congestie. I/C verhoudingen boven de 1,0 duiden op structurele congestie Binnen het plangebied komen I/C verhoudingen boven de 0,8 niet voor. Lokaal wordt op de A6 en bij de aansluiting 5 (Almere Stad West) de waarde van 0,8 overschreden.

[3] In de figuren zijn de hoofd- en parallelrijbanen van de A6 over elkaar heen geprojecteerd.



Figuur 4.5: Weergave verkeersintensiteiten 2030 autonoom.



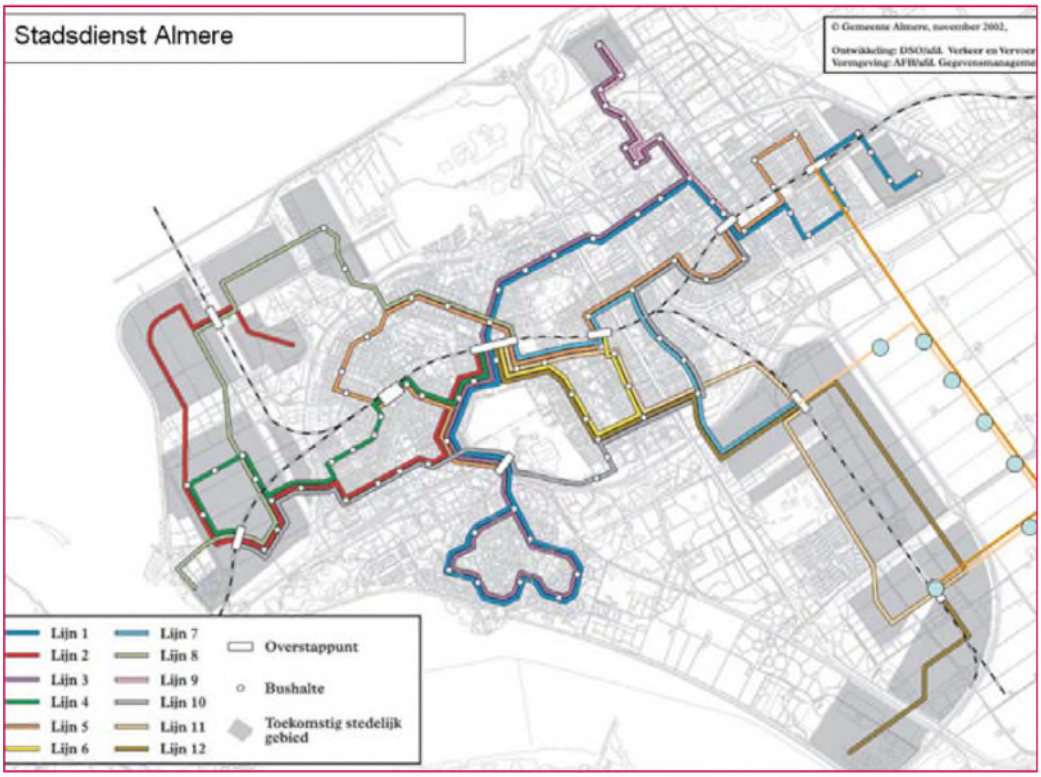
Figuur 4.6: I/C verhoudingen 2030 autonoom, avondspits.

Openbaar vervoer en modal Split

In het plangebied liggen vrije busbanen naar Almere Stad / Muziekwijk / Literatuurwijk (noord/westwaarts), Almere Haven (zuidwaart) Almere Stad / Danswijk (oostwaarts). Vanuit Almere Stad zijn spoorverbindingen in noordoostelijkelijke en zuidwestelijkelijke richting, die een rechtstreekse verbinding met Lelystad en Zwolle en met Amsterdam en Utrecht bieden. De spoorlijn ligt buiten het plangebied.

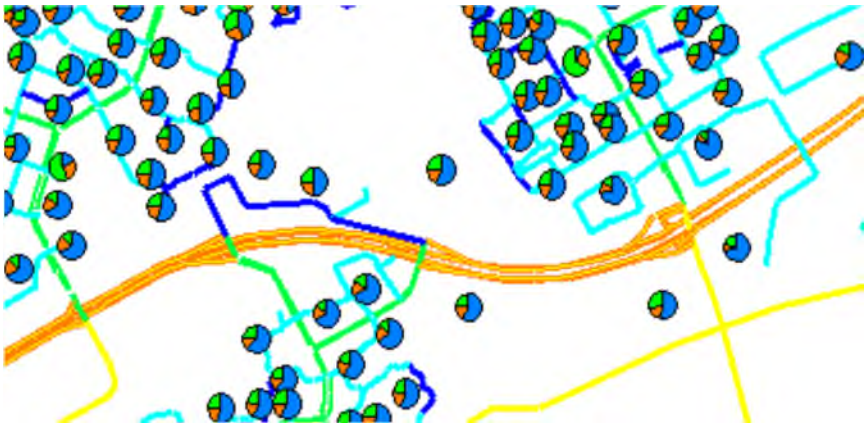
Autonoom wordt aan het netwerk van busbanen nabij de afrit 4 van de A6 in het plangebied van Weerwater een transferium gerealiseerd dat het huidige busstation met parkeervoorzieningen

vervangt. In Figuur 4.3 zijn in oranje de busbanen in het plangebied weergegeven. De busbanen die autonoom in 2030 in Almere zijn voorzien (en grotendeels reeds aanwezig) zijn weergegeven in Figuur 4.7.



Figuur 4.7: Busbanen Almere 2030.

Het goede OV- en fietsnet in Almere leidt tot een relatief hoog OV- en fietsgebruik. Autonoom wordt in het plangebied ten noorden van de A6 bijna de helft van de ritten met OV of de fiets gemaakt. In de werkgebieden ten zuiden van de A6 is het autogebruik hoger. De modal split voor Almere bestaat (huidig) uit 56% auto, 16% OV en 28% fiets (Goudappel, 2013).



Figuur 4.8: Aandelen auto (blauw), openbaar vervoer (oranje) en langzaam verkeer (groen) voor de aankomsten per verkeersgebied, prognosejaar 2030 (Bron: Goudappel Coffeng, 2013).

Prognoses voor 2030 laten voor Almere geen belangrijke verschuivingen zien in de modal split. Van de autobezitters gebruikt zowel nu, in 2020 als in 2030 ca 80 % de auto voor het woon-werk verkeer, 10% gaat met de fiets en 10% met het OV. Van de niet-auto-bezitters blijft dit over de jaren circa 14, 53 en 33% (Goudappel Coffeng, 2013). Op geen van de motieven is over de jaren 2010, 2020 en 2030 een trend/verschuiving waarneembaar. De groei van Almere leidt hiermee voor de fiets en het openbaar vervoer tot relatief gelijke toenamen van reizigers ten opzichte van de auto (Figuur 4.8).

Langzaam verkeer

Almere heeft een uitgebreid en fijnmazig fietsroutenetwerk. In het plangebied zijn diverse langzaam verkeersroutes. Zowel utilitair als recreatief. Autonoom wordt het rondje Weerwater gerealiseerd. Zie hiervoor paragraaf 2.4.



Figuur 4.9: Fietsroutenetwerk Almere (huidige). Rondje weerwater met een nieuwe verbinding over het water (pijl) wordt hieraan autonoom toegevoegd.

Parkeren

De voorzieningen binnen het plangebied beschikken over een eigen parkeervoorziening; het strand, de camping, en de haven. Er zijn in het plangebied geen knelpunten met parkeren bekend.

Verkeersveiligheid

De wegen binnen het plangebied zijn relatief nieuw, of worden nog aangelegd volgens de nieuwste richtlijnen. Voor gemotoriseerd verkeer, langzaam verkeer en openbaar vervoer zijn binnen het plangebied gescheiden netwerken. Er zijn binnen het plangebied geen aandachtspunten met betrekking tot de verkeersveiligheid.

4.3 Effectbeschrijving

4.3.1 Gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater

Kwaliteit van de verkeersafwikkeling

De woonwijken in de gemeente Almere zijn zodanig opgezet, dat doorgaand verkeer door wijken naar andere delen van de stad voorkomen wordt. Het gemotoriseerde verkeer wordt steeds naar de rondweg(en) teruggeleid, zodat verkeer vanaf de A6 niet door andere wijken rijdt naar een bestemming in een daarachter gelegen wijk. De rondwegen in de stad zijn juist voor dit doorgaande verkeer geoutilleerd. Tussen de wijken is wel gelegenheid voor fietsers en wandelaars. Ook zijn voor het Openbaar Vervoer specialistische verbindingen gerealiseerd. Door de ligging van de wijk rondom de A6 is verkeer door andere wijken naar de Floriadewijk en andere deelgebieden van de gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater niet voor de hand liggend. De opzet van de wijken nodigt hiertoe ook niet uit. Voor de verkeersafwikkeling van de gebiedsontwikkeling zijn zodoende het plangebied zelf, de A6 en de directe verbindingen hiertussen (S102, Floriade Allee en Steigerdreef) relevant.

In Figuur 4.10: Verschil etmaalintensiteiten 2030. zijn in rood (relatief ten opzichte van de totale intensiteit in grijs) de toename van wegverkeer ten gevolge van de gebiedsontwikkeling weergegeven. Absoluut betreft dit maximaal 1.900 voertuigen per rijrichting op de Floriade Allee, 600 op de A6 ten oosten van het plangebied en 2.600 op de A6 ten westen van het plangebied. Na de aansluitingen Almere Stad West (3) en Almeerderzand (2) betreft dit een toename van 1.300 voertuigen richting de A1. Op alle overige wegen in Almere betreft het verschil minder dan 100 voertuigen per rijrichting.



Figuur 4.10: Verschil etmaalintensiteiten 2030.

In de onderstaande figuur zijn de I/C verhoudingen voor de wegen in Almere in 2030 met de gebiedsontwikkeling weergegeven. In de maatgevende spits (de avondspits) is binnen het planbied de I/C verhouding lager dan 0,7. Boven de 0,8 neemt de kans op congestie toe. Hiervan is geen sprake. Deze waarde wordt net als autonoom wel overschreden op de in- en uitvoeger op de A6 van en naar de A1 en op de parallelrijbaan van de A6 tussen afrit 2 en 3, vanaf de A1. De bijdragen van de gebiedsontwikkeling hieraan zijn heel beperkt. Van structurele congestie op de hele A6 bij Almere is echter absoluut geen sprake. De I/C verhouding ligt veelal onder de 0,7 of zelfs 0,5.



Figuur 4.11: I/C verhouding gebiedsontwikkeling 2030, avondspits.

Op basis van bovenstaande kan worden geconcludeerd dat het extra verkeer van de gebiedsontwikkeling goed kan worden afgewikkeld. De bijdragen van de ontwikkeling aan twee

autonoom aanwezige aandachtspunten voor de verkeersafwikkeling buiten het plangebied is relatief heel beperkt.

Openbaar vervoer

De zuidoever van het Weerwater is gelegen aan een aantal goede OV en fietsverbindingen met heel Almere. Het is daarmee de verwachting dat het relatief hoge OV en fietsgebruik dat autonoom in Almere Centrum is, ook van toepassing blijft op Weerwater. Dit leidt tot een toename van gebruik van zowel fiets-, als OV in gelijke verhouding met de auto. Door de ontwikkeling van de Floriade grenzend aan het stadscentrum bestaat de mogelijkheid dat mensen gebruik maken van het OV dat op relatief korte afstand van het gebied aanwezig is.

Verkeersveiligheid

Nieuwe erftoegangswegen binnen het plangebied zullen conform duurzaam veilig worden gerealiseerd. De belangrijkste ontsluitingswegen voor de gebiedsontwikkeling worden autonoom conform duurzaam veilig gerealiseerd. Bovendien zijn in Almere grotendeels gescheiden netwerken voor snel en langzaam verkeer. Hiermee kan het verkeer afgewikkeld worden op relatief heel veilige wegen. De wegen waar toenamen van verkeer zijn, zijn hierop gedimensioneerd. Hiermee wordt een verhoogd risico door een hoge verkeersdrukte voorkomen. Vanuit de verkeersveiligheid zijn er hiermee geen belemmeringen voor de ontwikkeling.

De meest opvallende punten met ongevallen zijn in de onderstaande tabel verwoord:

Tabel 4.3: opvallende locaties met ongevallen (Bron: gemeente Almere)

Paralleldreef - Havendreef	11 UMS ongevallen	Geen geregistreerde ongevallen sinds 2010	Gemeente Almere
Waterlandseweg	14 UMS ongevallen 2 slachtoffer ongevallen	Geen geregistreerde ongevallen sinds 2010	Gemeente Almere
Paralleldreef - Oorweg	5 UMS ongevallen 1 slachtoffer ongeval	Laatste geregistreerde ongeval 2013	Gemeente Almere
Oorweg	3 UMS ongevallen 2 slachtoffer ongevallen	4 ongevallen in de afgelopen 5 jaar	Gemeente Almere
Noorderdreef (ter hoogte van ’t Oor)	6 UMS ongevallen	Geen geregistreerde ongevallen sinds 2010	Gemeente Almere
De Steiger	4 UMS ongevallen 1 slachtoffer ongeval	Laatste geregistreerde ongeval 2014	Gemeente Almere
S102 - Paralleldreef	6 UMS ongevallen 1 slachtoffer ongeval	Laatste geregistreerde ongeval 2013	Rijk
S102 - Noorderdreef	6 UMS ongevallen 2 slachtoffer ongeval	Geen geregistreerde ongevallen sinds 2011	Rijk

De genoemde wegen en locaties worden grotendeels heringericht als gevolg van de wijziging van de A6 en het daarop aansluitende onderliggende wegennet.

Parkeren
Ten aanzien van het aantal parkeervoorzieningen worden bij de nadere uitwerking nadere eisen gesteld. Hiermee wordt, rekening houdend met de verschillende functies binnen het plangebied, voorzien in voldoende parkeergelegenheid.

Langzaam verkeer
Met de realisatie van de Floriadewijk en de Gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater worden bestaande langzaam verkeer routes behouden. De ontwikkeling leidt niet tot een toename van een barrièrewerking voor langzaam verkeer. De Floriadewijk en de gebiedsontwikkeling leiden niet tot (nieuwe) doorsnijdingen van langzaam verkeer routes. In de huidige situatie vormt de A6 een belangrijke barrière in het gebied. Deze wordt in de autonome situatie voor een deel reeds opgeheven door de drie viaducten die ter plaatse van het plangebied gerealiseerd worden. Door de realisatie van de Floriade wordt hieraan een derde viaduct toegevoegd. Het nu reeds grotendeels aanwezige langzaam verkeer netwerk wordt hierdoor autonoom blijvend verbeterd. De autonome ontwikkeling 'rondje weerwater' past als aantrekkelijke langzaam verkeer route binnen de gebiedsontwikkeling. De voorzieningen die in het kader van de gebiedsontwikkeling worden gerealiseerd dragen bij aan de aantrekkelijkheid van de langzaam verkeer routes binnen het plangebied. Bestaande voorzieningen worden bovendien ingepast in de gebiedsontwikkeling.

4.3.2 Floriadewijk

De Floriadewijk is de grootste ontwikkeling binnen de gehele gebiedsontwikkeling en bepaalt hiermee ook grotendeels de effecten op verkeer en vervoer zoals die hierboven is beschreven. Daarbij wordt deze wijk als eerste gerealiseerd. Hiervoor wordt ook ingegaan op de effecten in 2020. Hiervoor wordt ingegaan op de relevante verschillen ten opzichte van de gebiedsontwikkeling als geheel, danwel het effect in 2022 ten opzichte van 2030.

Verkeersafwikkeling
Voor de verkeersafwikkeling van de Floriadewijk is van belang dat de autonome ontwikkelingen aan de A6 en het onderliggend wegennet in 2022 reeds gereed zijn. Indien alleen de Floriadewijk en niet de overige delen van de gebiedsontwikkeling worden gerealiseerd, is het verkeerskundig effect ook kleiner. De toename van verkeer blijft beperkt tot maximaal 1.200 voertuigen op de Floriade Allee en minder dan 1.000 op de A6. Bij de gehele gebiedsontwikkeling is de toename 1.900 en 600 voertuigen. Doordat autonoom in 2022 ook de intensiteiten op de A6 lager zijn, is dan alleen op de parallelrijbaan vanaf de A1 tussen afrit 2 en 3 de I/C waarde boven de 0,8. Hier is congestie mogelijk.



Figuur 4.12: I/C verhouding Floriadewijk 2022, ochtendspits.

OV en langzaam verkeer

Doordat nu reeds een uitgebreid OV- en fietsnetwerk aanwezig is en de aanpassingen hieraan autonoom plaatsvinden in het kader van de A6 (en deels de Floriade) heeft de Floriadewijk hierop ten opzichten van de gebiedsontwikkeling geen relevant ander effect.

Parkeren

In het Masterplan “Go Greener Floriade Almere 2022” zijn de parkeervoorzieningen beschreven. De parkeerbehoefte voor de Floriade is circa 4700 plaatsen voor bezoekers en 450 plaatsen voor personeel. Allereerst wordt gebruik gemaakt van de capaciteit van het stadscentrum (1000 plaatsen). Vanaf die parkeerplaatsen kunnen bezoekers met de bus naar het Floriadeterrein of via ‘groene lopers’ naar het Weerwater en vervolgens naar het Floriadeterrein via watertaxi’s, een pont of de brug vanaf het Lumièrepark. Aan het Sturmeypad komt een terrein met 1650 plaatsen. Daarnaast is er op piekdagen een overloopgebied langs de Waterlandseweg tussen Overgooi en Stichtsekant beschikbaar.

4.4 Effectbeoordeling

Tabel 4.4: Effectbeoordeling

Thema	Aspect	Gebieds-ontwikkeling ACW	Floriade wijk	Toelichting
Verkeer	Kwaliteit van de verkeersafwikkeling	0	0	Door de autonome schaalsprong voor infrastructuur (o.a. A6) is de afwikkeling van de stedelijke schaalsprong (gebiedsontwikkeling) mogelijk. De ontwikkeling leidt niet tot knelpunten in het plangebied of relevante bijdrage aan aandachtspunten buiten het plangebied
	Openbaar vervoer	0	0	Goede aansluiting op OV. Geen belemmeringen.

	Verkeersveiligheid	0	0	Verkeer wordt veilig afgewikkeld.
	Parkeren	0	0	Er wordt voorzien in voldoende parkeervoorzieningen.
	Langzaam verkeer	0	0	Goede aansluiting op bestaande routes. Geen belemmeringen.

4.4.1 Randvoorwaarden

Vanuit de aspecten verkeer en vervoer zijn er geen nadere randvoorwaarden aan de ontwikkeling.

5 Geluid

In dit hoofdstuk worden de effecten op het gebied van geluid beschreven voor de situaties Floriadewijk en Gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater. De effecten van de Floriade zijn beschreven in paragraaf 15.3.

5.1 Kader

Het wettelijk- en beleidskader voor geluid wordt gevormd door de Wet ruimtelijke ordening. Daarnaast is voor de uitwerking in de volgende fase het gemeentelijke geluidstelsel relevant.

Gemeentelijk beleid Almere
De gemeente Almere heeft voor het gebied Floriade / Weerwaterzone een geluidstelsel opgesteld (d.d. 18 november 2014).

Wet ruimtelijke ordening
In het kader van de m.e.r.-procedure dient ook sprake te zijn van een 'deugdelijke motivering' vanuit het oogpunt van een 'goede ruimtelijke ordening'. Bij toetsing volgens de Wet ruimtelijke ordening wordt het geluidbeleid van de gemeente Almere betrokken. Indien dit beleid van toepassing is worden de regels vanuit het gemeentelijke beleid ook ingezet.

Beoordeling in het MER
In het kader van de m.e.r.-procedure zijn door de gemeente Almere verkeerslawaaiberekeningen uitgevoerd, waarbij de geluidbelasting is bepaald van het wegverkeerslawaai afkomstig van de maatgevende wegen in het onderzoeksgebied en de directe omgeving daarvan. De gegenereerde verkeerscijfers uit het gemeentelijke verkeermodel zijn input geweest voor de geluidberekeningen.

De berekeningsresultaten zijn weergegeven middels contourplots en geluidbelastingsklassen. De geluidbelastingen zijn aangegeven in contouren boven de 50 dB, in stapgroottes van 5 dB. Op de kaart worden daarmee geluidklassen aangegeven die worden begrensd door deze contouren. Als voorbeeld: een geluidklasse 50 - 55 ligt tussen de geluidcontouren van 50 en 55 dB. In het gebied optredende geluidbelastingen kunnen zo aan de hand van deze contourplots worden beoordeeld. In een specifiek geval is ook een zogenaamde verschilplot weergegeven die expliciet de wijzigingen in de geluidbelasting in beeld brengt. Op basis van deze verschilplot kan duidelijk het effect van het plan worden beoordeeld.

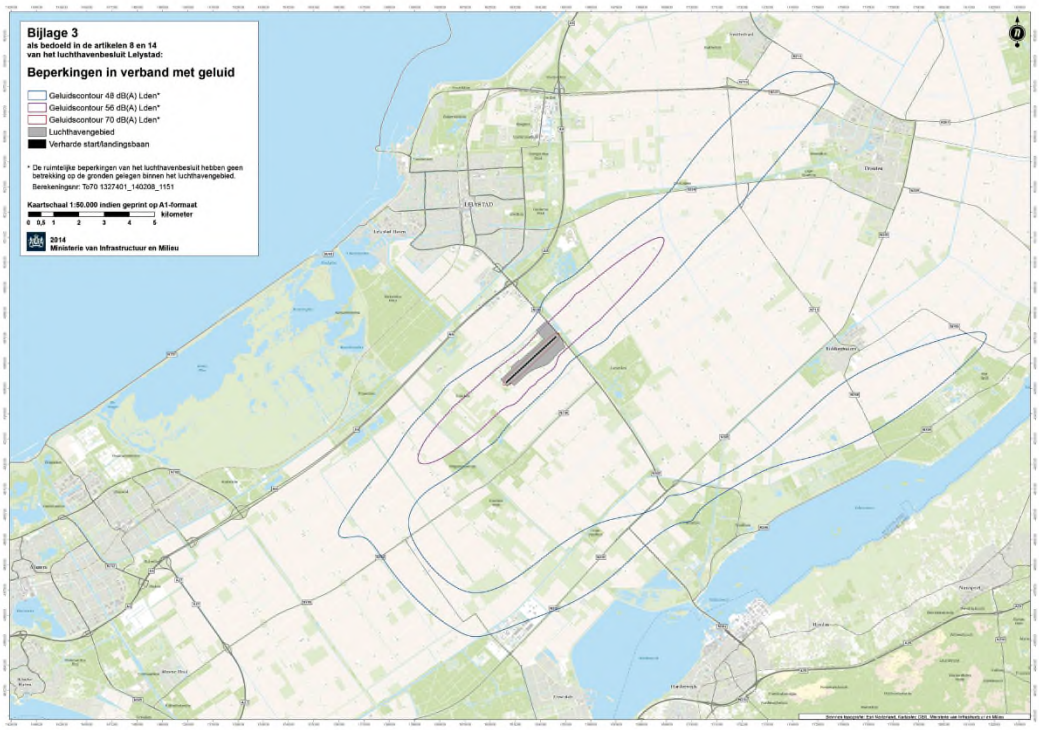
Voor het bepalen van de impact van het wegverkeerslawaai en de effecten van de verschillende varianten wordt gefocust op geluidgevoelige objecten. Daarbij vindt een kwalitatieve beoordeling plaats van invloeden van de verschillende varianten, waarbij het aantal objecten in de verschillende geluidsklassen beoordeeld wordt. Verder is aan de hand van het aantal geluidgevoelige verblijfsobjecten binnen de geluidklassen ook kwantitatief het effect van de verschillende varianten bepaald. Dit betreft een beschrijving van het aantal gehinderden, ernstig gehinderden en slaapgestoorden. De beoordeling van de effecten van geluid op de natuur worden beoordeeld bij het aspect natuur. In onderstaande tabel worden de te beoordelen aspecten weergegeven:

Tabel 5.1: Aspecten Geluid

Thema	Aspect
Geluid	Geluidbelasting
	Gehinderden, ernstig gehinderden en slaapgestoorden

Voor geluid is geen berekening van industrielawaai en railverkeerslawaai uitgevoerd. In en rond het plangebied komen geen spoorlijnen en geen bedrijven die als lawaaimakers zijn aan te merken. Er zijn geen gezoneerde industrieterreinen in de omgeving.

In de autonome situatie wordt Luchthaven Lelystad uitgebreid. Hierdoor komen meer en zwaardere vliegtuigen naar de luchthaven toe. Het Luchthavenindelingsbesluit bevat de kaart met geluidcontouren voor het luchtverkeerslawaai. Hieruit blijkt dat de relevante contouren niet over het plangebied liggen. Ook luchtverkeerslawaai is daarmee een aspect waarmee geen rekening gehouden behoeft te worden.



Figuur 5.1: Geluidscontour Lelystad airport luchthavenbesluit.

Blootgestelden

Om de mate van blootstelling per onderzochte situatie te kunnen vergelijken is uitgegaan van een aantal BAG-punten (Basisregistratie Adressen en Gebouwen) binnen het onderzoeksgebied dat representatief is voor de eerstelijns bebouwing langs de onderzochte wegen. Deze BAG-punten zijn vervolgens gekoppeld aan het beoordelingspunt dat representatief is voor het hele wegvak waarlangs dit beoordelingspunt gelegen is.
Hierbij is uitgegaan van het objecttype woning. Tot slot is, om het aantal blootgestelden te bepalen, uitgegaan van gemiddelde van 2,2 bewoners per woning. Dit is een kengetal gebaseerd op de Regeling geluid milieubeheer. In Figuur 5.2: zijn stippen aangegeven die ieder staan voor

2,2 blootgestelden. De figuur biedt daarmee inzicht in de hoeveelheid blootgestelden in (de omgeving van) het plangebied in de referentiesituatie.



Figuur 5.2: Bestaande blootgestelden.

De voorgenomen ontwikkeling maakt de realisatie van nieuwe woningen mogelijk. Op basis van het bouwprogramma zijn om deze reden ook blootgestelden bepaald ter plaatse van deze ontwikkellocatie(s). Hierdoor is er sprake van een verschil in het aantal blootgestelden in de referentiesituatie en de plansituatie. Voor de beoordeling van de plansituatie voor het criterium 'verandering van aantal gehinderden' wordt onderscheid gemaakt in bestaande blootgestelden en nieuw te introduceren blootgestelden. Bestaande blootgestelden zijn bewoners die reeds in de referentiesituatie aanwezig zijn.

Beoordelingscriterium - Verandering van het aantal gehinderden, ernstig gehinderden en slaapgestoorden

In art. 9 van de Regeling geluid milieubeheer is gelet op richtlijn nr. 2002/49/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 25 juni 2002 inzake de evaluatie en de beheersing van omgevingslawaai (PbEG L 189) een werkwijze opgenomen waarmee aan de hand van de optredende geluidbelastingen van diverse lawaaisoorten en hun dosis-effectrelatie de mate van hinder voor personen (percentage bewoners per geluidbelastingklasse) kan worden bepaald. Deze dosis-effectrelaties worden landelijk gehanteerd (vastgelegd in de Regeling geluid milieubeheer) en zijn gebaseerd op landelijke verwachtingen. Het aantal geluidgehinderden en slaapgestoorden is bepaald op basis van het aantal verblijfsobjecten per geluidklasse. Per verblijfsobject is op basis van de Regeling geluid milieubeheer uitgegaan van een gemiddelde van 2,2 bewoners per verblijfsobject.

Aan de hand van deze aantallen gehinderden en slaapgestoorden kunnen verdere actieplannen om de geluidbelasting te verlagen worden opgesteld en uitgevoerd.

Tabel 5.2: Dosis-effectrelaties voor wegverkeerslawaai, aantallen (ernstig) gehinderden.

Geluidbelastingsklasse (L_{den})	Gehinderden per 100 bewoners	Ernstig gehinderden per 100 bewoners
55-59 dB	21	8
60-64 dB	30	13
65-69 dB	41	20
70-74 dB	54	30
75 dB of hoger	61	37

Tabel 5.3: Dosis-effectrelaties voor wegverkeerslawaai, aantallen slaapgestoorden.

Geluidbelastingsklasse (L_{night})	Slaapgestoorden per 100 inwoners
50-54 dB	7
55-59 dB	10
60-64 dB	13
65-69 dB	18
70 dB of hoger	20

Met een rekenvoorbeeld wordt toegelicht hoe het aantal gehinderden per geluidbelastingklasse voor wegverkeerslawaai is bepaald:

*Het aantal adrespunten in de geluidbelastingklasse 55-59 dB bedraagt 1.000 woningen. Uitgaande van 2,2 bewoners per woning betekent dit dat er 2.200 bewoners in de geluidbelastingklasse 55-59 dB vallen. Op grond van de bovenstaande dosis-effectrelaties bedraagt het aantal gehinderden voor de betreffende geluidklasse 21 per 100 bewoners. In dit voorbeeld is het aantal gehinderden derhalve 2.200/100 = 22 * 21 gehinderden = 462 gehinderden.*

Het totaal aantal gehinderden is de som van het aantal gehinderden per geluidbelastingsklasse. Voor het bepalen van het aantal ernstig gehinderden en slaapgestoorden wordt dezelfde werkwijze gehanteerd. Hierbij wordt opgemerkt dat het aantal slaapgestoorden op basis van de geluidbelasting L_{night}[4] wordt bepaald.

Perceptie van geluid

De bovengenoemde analyse is vooral geënt op geluid als natuurkundig verschijnsel en waarnemingen aan de hand van grootheden met behulp van metingen en berekeningen. De niet-lineaire eigenschappen van het gehoor (fysiologische waarneming) wordt zelden meegewogen. Tussen de beide waarnemingen (de objectieve waarneming met meetinstrumenten en de fysiologische waarneming met het gehoor) blijkt geen eenvoudige relatie te bestaan. De psycho-akoestiek onderzoekt dit verband en vormt de basis van een objectieve benadering van lawaaihinder, geluidisolatie etc. aan de hand van cijfermateriaal.

[4] L_{night} = geluidsbelasting op een plaats en vanwege een bron over alle perioden van 23.00–07.00 uur van een jaar

In navolgend overzicht is de subjectieve luidheid van geluid en toename van geluid weergegeven.

Tabel 5.4: Toe- en afname van geluid en subjectieve luidheid.

Change in Sound Level (dB)	Change in Perceived Loudness
3	Just perceptible
5	Noticeable difference
10	Twice (or 1/2) as loud
15	Large change
20	Four times (or 1/4) as loud

Uit de onderzoeken blijkt dat een toename van 10 dB door de mens ervaren wordt als een verdubbeling van geluid. Een marginale toe- of afname van 1 of 2 dB zal door de gemiddelde bewoner niet waargenomen worden.

Het plangebied wordt belast door verkeer op hoofdwegen en lokale wegen. De positie van de waarnemer ten opzichte van deze geluidbronnen is tevens bepalend voor het te ontvangen geluid. In de verschilanalyses is de rekenkundige verschilfactor van -1 tot +1 dB (als boven beschreven) als neutraal beschouwd.

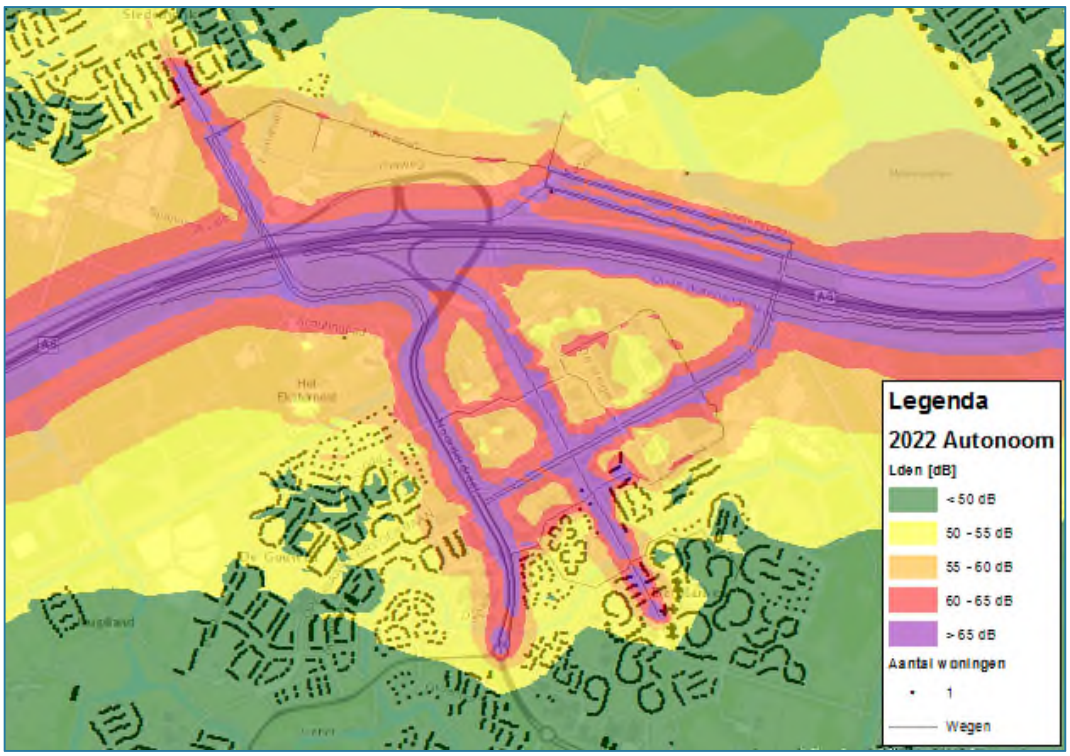
5.2 Referentiesituatie

Bij de beoordeling van de effecten van de nieuwe planontwikkeling voor de Stadswijk Floriade wordt uitgegaan van twee referentiesituaties. Voor deze referentiesituatie zijn door de gemeente Almere overdrachtsberekeningen uitgevoerd:

- Referentiesituatie 2022: situatie in 2022 zonder de planontwikkeling voor Stadswijk Floriade
- Referentiesituatie 2030: situatie in 2030 zonder de planontwikkeling voor Almere Centrum Weerwater

In deze referentiesituaties wordt er vanuit gegaan dat alle ruimtelijke plannen in de omgeving van de Floriade, waarover reeds concrete besluitvorming heeft plaatsgevonden, gerealiseerd zijn. Deze ontwikkelingen hebben tot gevolg dat er een groei van het autoverkeer ontstaat en daardoor een toename in de geluidbelasting. Belangrijkste ontwikkeling is daarin de aanpassing van de A6.

In 5.4 zijn voor de referentiesituatie in 2022 de geluidcontouren weergegeven van de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaai op 4 meter hoogte naar analogie van richtlijn EU Omgevingslawaai). In de Figuur 5.3 zijn de A6 en de aansluitende wegen daarop duidelijk zichtbaar als geluidbron. De geluidcontouren in de referentiesituatie van 2030 verschillen slechts marginaal van die van de referentiesituatie in 2022. Daarom is geen figuur opgenomen met de geluidcontouren van de referentiesituatie 2030.



Figuur 5.3: Geluidcontouren geluidbelasting Lden wegverkeer referentiesituatie 2022.

Voor deze referentiesituaties is het aantal geluidgehinderden bepaald en weergegeven in onderstaande tabel. Door de autonome verkeersgroei neemt autonoom ook de geluidbelasting toe.

Tabel 5.5: Aantal geluidgehinderden als gevolg van wegverkeerslawaai in referentiesituaties

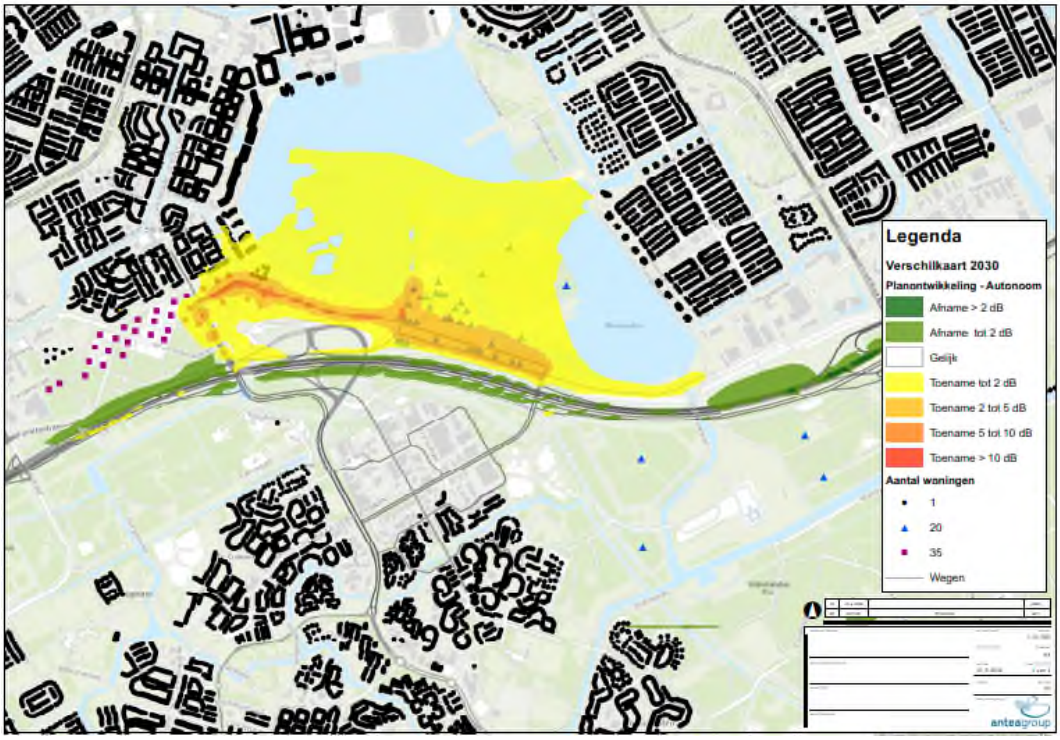
Aspect	Referentiesituatie		Verschil
	2022	2030	
Aantal gehinderden	143	159	+ 16
Aantal ernstig gehinderden	59	65	+ 6
Aantal slaapgestoorden	22	24	+ 2

5.3 Effectbeschrijving

Bij de beoordeling van de effecten van de nieuwe planontwikkeling voor de Stadswijk Floriade wordt uitgegaan van 3 plansituaties. De plansituatie voor de Floriade 2022 is separaat behandeld in paragraaf 15.3 van dit planMER. Door de gemeente Almere zijn voor deze plansituaties geluidberekeningen uitgevoerd:

- Plansituatie 2022: situatie in 2022 met de ontwikkeling van Stadswijk Floriade.
- Plansituatie 2030: situatie in 2030 met de ontwikkeling van Almere Centrum Weerwater

De verschillen in geluidcontouren voor de plansituatie 2030 ten opzichte van de referentiesituatie 2030 zijn in onderstaande figuur weergegeven.



Figuur 5.4: Verschilcontouren geluidbelasting Lden plansituatie 2030 – autonoom 2030.

In totaal worden er in 2030 maximaal 1.950 nieuwe woningen gerealiseerd. In de Floriadewijk worden maximaal 700 woningen gerealiseerd. In de Schakelwijk betreft het maximaal 1.050 woningen. In de Kasteelomgeving gaat het om maximaal 200 woningen. In Figuur 5.5 is de ligging van de woningen weergegeven.



Figuur 5.5: Ligging en aantal woningen plansituatie 2030.

Het effect op het aantal geluidgehinderden is in onderstaand overzicht weergegeven.

Tabel 5.6: Aantal geluidgehinderden als gevolg van wegverkeerslawaai plansituatie 2022.

	Referentie situatie	Plansituatie		Totaal
		Bestaande woningen	Nieuwe woningen	
# gehinderden	143	147	302	449
# ernstig gehinderden	59	60	137	197
# slaapgestoorden	22	22	59	81

Door de wijziging van de verkeersintensiteiten op de omliggende wegen van de Floriade en de realisatie van nieuwe woningen in de Floriadewijk neemt het aantal (ernstig) gehinderden en slaapgestoorden in 2022 ten opzichte van de referentiesituatie toe. Bij de bestaande woningen is de toename gering: het aantal (ernstig) gehinderden neemt 2,5% toe en het aantal slaapgestoorden verandert niet. Van de 1.540 nieuwe bewoners van 700 woningen wordt 28,5% (ernstig) gehinderd en 3,8% slaapgestoord.

Tabel 5.7: Aantal geluidgehinderden als gevolg van wegverkeerslawaai plansituatie 2030

	Referentie situatie	Plansituatie		Totaal
		Bestaande woningen	Nieuwe woningen	
# gehinderden	159	160	917	1.077
# ernstig gehinderden	65	65	289	449
# slaapgestoorden	24	24	142	166

Door de wijziging van de verkeersintensiteiten op de omliggende wegen van de Floriade en de realisatie van nieuwe woningen in de Floriadewijk, Schakelwijk en Kasteelomgeving neemt het aantal (ernstig) gehinderden en slaapgestoorden in 2030 ten opzichte van de referentiesituatie toe. Bij de bestaande woningen is de toename gering: het aantal (ernstig) gehinderden neemt 0,7% toe en het aantal slaapgestoorden neemt met 0,3% toe. Van de 4.290 nieuwe bewoners van 1.950 woningen wordt 30,3% (ernstig) gehinderd en 9,2% slaapgestoord.

5.4 Effectbeoordeling

Uit de verschilplot van de geluidcontouren blijkt dat in 2030 in een groot gebied een toename van 2 dB of meer optreedt. Dit criterium is daarom enigszins negatief (-) gescoord.
Het effect op de geluidgehinderden ten gevolge van wegverkeerslawaai wordt door de beperkte toename (zowel in 2022 als in 2030) voor het criterium bestaande woningen als neutraal beoordeeld (0). Voor het criterium nieuw te realiseren woningen is door het grote deel gehinderden zowel in 2022 als in 2030 sprake van een enigszins negatief effect (-).

Tabel 5.8: Beoordeling aspect geluid.

Thema	Criterium	Gebiedsontwikkeling ACW	Floriadewijk	Onderbouwing
Geluid	Geluidcontouren	-	-	In een groot gebied is een toename van 2 dB of meer berekend als gevolg van de ontwikkeling.
	Verandering aantal (ernstig) gehinderden en slaapgestoorden bij bestaande woningen	0	0	Geen verandering aantal gehinderden of aard van de hinder
	Aantal (ernstig) gehinderden en slaapgestoorden bij nieuwe woningen	-	-	Hinder bij nieuwe woningen is niet uit te sluiten.

5.4.1 Randvoorwaarden

Figuur 5.3 toont de geluidcontouren in de referentiesituatie in 2022. Voor woningen geldt een voorkeursgrenswaarde voor geluidbelasting op de gevels van 48 dB. Dit betekent dat in een groot deel van het gebied waar nieuwe woningen gebouwd wordt een geluidbelasting boven de voorkeursgrenswaarde geldt. In deze gebieden kan gewoond worden (tot maximaal 63 dB is een ontheffing te realiseren door een hogere grenswaarde besluit). Hiervoor moet een hogere grenswaardebesluit genomen worden. Bij de bouw van de woningen moet vervolgens rekening gehouden worden met voldoende isolatie om een binnenklimaat te realiseren met maximaal 33 dB aan geluid.

Bij de berekening van de geluidbelasting is uitgegaan van vrije veldcontouren. Er is alleen uitgegaan van een talud aan de noordzijde van de A6, die geluid naar die zijde afschermt. Dat is conform de afspraken die hierover in het Tracébesluit gemaakt zijn. Bij de bouw van woningen en bedrijven in het plangebied zullen gebouwen dichter bij de A6 ook een afschermende werking naar de achterliggende woningen hebben. Hiermee is in de huidige berekeningen geen rekening gehouden. Dit betekent dat het aantal (ernstig) gehinderden en slaapgestoorden in de nieuwe woningen sterk beperkt kunnen worden door gebouwen langs de A6.

Bij de verlening van omgevingsvergunningen voor bouwen wordt door de gemeente getoetst in het geluidmodel. Er is gekozen om een flexibele regeling geluid in combinatie met een gebiedsgerichte hogere waarde op te nemen in het Chw bestemmingsplan. Hiermee blijft de gemeente regie voeren over de akoestische situatie en krijgen initiatiefnemers vooraf al inzicht in wat die situatie betekent voor de betreffende situatie. Daarbij wordt rekening gehouden met de dan al gerealiseerde objecten of objecten waar al een vergunning voor is verleend. Hiermee wordt beoogd dat het organisch ontwikkelen –akoestisch gezien- volledig kan worden gefaciliteerd. Initiatiefnemers behoeven geen extra procedure voor geluid te volgen anders dan de reguliere omgevingsvergunningsprocedure. Vanwege de dynamiek in het gebied, maar ook de onbekendheid met wat er kan komen én waar, vergt een flexibele aanpak.

Vanwege de akoestische complexiteit wordt gekozen voor een systematiek die ervoor zorgt dat in geval van geluidsgevoelige objecten, een adequaat akoestisch binnen- én buitenklimaat wordt

gerealiseerd (via de flexibele regeling). In elke akoestische zone kan worden gebouwd, maar hoe hoger de geluidsbelasting, hoe meer (financiële) inspanning en stedenbouwkundige en architectonische inventiviteit het zal gaan kosten om een goed leefklimaat te bewerkstelligen. De gemeente geeft alleen het kader aan voor wat wordt verstaan onder een “goed” leefklimaat. Het is aan de initiatiefnemer om dit te realiseren, maar de manier waarop wordt vrijgelaten. Dit is mogelijk, omdat het weren van geluid technisch oplosbaar is. Hiermee is geluid geen beperking voor de ontwikkeling van het gebied maar moet wel zorg en aandacht worden besteed aan het akoestisch leefklimaat waarvan de kwaliteit geborgd is in het Chw-bestemmingsplan. De randvoorwaarden voor het akoestisch leefklimaat wordt in het Chw-bestemmingsplan vastgelegd in de regels.

6 Luchtkwaliteit

In dit hoofdstuk staan de effecten van de Gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater op luchtkwaliteit centraal. Hiertoe is een luchtkwaliteitonderzoek uitgevoerd. De rapportage van het onderzoek is als separate bijlage bij dit MER gevoegd.

6.1 Kader

Door de realisatie van de Floriade 2022, Floriadewijk en de gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater neemt het aantal motorvoertuigen in de omgeving van de ontwikkelingen toe. Dit kan leiden tot een toename van de concentraties luchtverontreinigende stoffen.

In het luchtkwaliteitonderzoek is aandacht besteed aan de maatgevende luchtverontreinigende stoffen, zoals stikstofdioxide (NO_2) en fijn stof (PM_{10}). Langs de meest relevante wegen in het plan- en studiegebied zijn de concentraties van deze stoffen bepaald, alsmede de invloed van de voorgenomen ontwikkelingen op de luchtkwaliteit voor deze stoffen.

Wet- en regelgeving
De belangrijkste wet- en regelgeving voor het milieuaspect luchtkwaliteit is vastgelegd in 'Titel 5.2 Luchtkwaliteitseisen' van de Wet Milieubeheer (Wm). In samenhang hiermee zijn de grenswaarden voor luchtkwaliteit in bijlage 2 van de Wm opgenomen. In Titel 5.2 Wm is bepaald dat bestuursorganen een besluit, dat gevolgen kan hebben voor de luchtkwaliteit, kunnen nemen wanneer aannemelijk is dat aan één of meer van onderstaande grondslagen wordt voldaan:

a. Er wordt voldaan aan de in bijlage 2 van de Wm opgenomen grenswaarden;
b. Het besluit leidt (per saldo) niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
c. Het besluit draagt 'niet in betekenende mate' bij aan de jaargemiddelde concentraties stikstofdioxide (NO_2) en fijn stof (PM_{10})
d. Het project is opgenomen in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (ook wel NSL genoemd).

De (Europese) grenswaarden voor de concentraties van luchtverontreinigende stoffen in de buitenlucht zijn vastgelegd in bijlage 2 van de Wet Milieubeheer. Voor de beoordeling van de luchtkwaliteit zijn stikstofdioxide (NO_2) en fijn stof (PM_{10}) in Nederland over het algemeen het meest kritisch. Voor deze stoffen is de kans het grootste dat de bijbehorende grenswaarden worden overschreden. Bijlage 2 van de Wet Milieubeheer onderscheidt als grenswaarden een maximaal jaargemiddelde uitstoot en uurgemiddelde. Ten aanzien van NO_2 blijkt dat nergens in Nederland het uurgemiddelde meer dan 18 keer per jaar (de grenswaarde) wordt overschreden.

$PM_{2,5}$ (fijn stof in een kleinere fractie)
Voor $PM_{2,5}$ (fijn stof in een kleinere fractie) geldt vanaf 1 januari 2015 voor de jaargemiddelde concentratie een grenswaarde van 25 µg/m^3. PM_{10} (fijn stof) en $PM_{2,5}$ zijn sterk aan elkaar gerelateerd. Uitgaande van de huidige kennis over de emissies en concentraties $PM_{2,5}$ en PM_{10} kan worden gesteld dat, als aan de grenswaarden voor PM_{10} wordt voldaan, ook aan de grenswaarde van $PM_{2,5}$ zal worden voldaan. Het risico dat een overschrijding optreedt voor $PM_{2,5}$ op een locatie waar wel aan de grenswaarden voor PM_{10} wordt voldaan is dan ook zeer klein.

Samengevat
In een luchtkwaliteitsonderzoek is in beeld gebracht in hoeverre grenswaarden worden overschreden. Daarnaast is in beeld gebracht hoe de ontwikkeling leidt tot verandering van de luchtkwaliteit en opzichte van de autonome situatie. Ook indien aan de wettelijke normen voor luchtkwaliteit wordt voldaan, is hiermee het effect van de ontwikkeling in beeld. In de onderstaande tabel zijn de beoordelingscriteria beschreven.

Tabel 6.1: Aspecten Luchtkwaliteit.

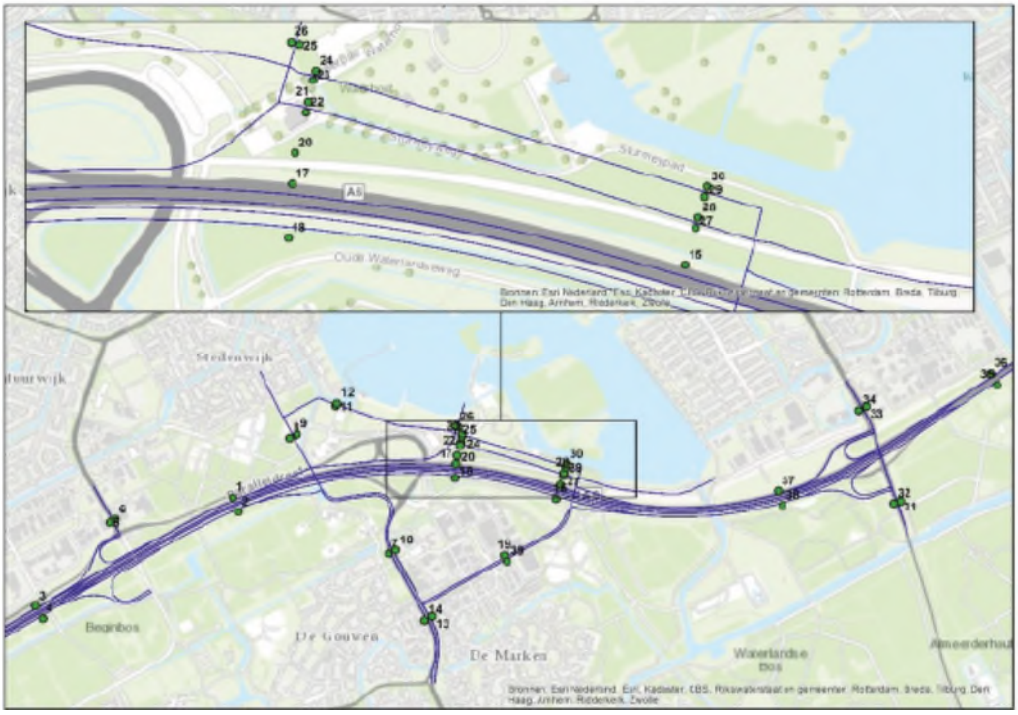
Thema	Aspect
Luchtkwaliteit	Stikstofdioxide (NO_2) ten opzichte van wettelijk kader
	Stikstofdioxide (NO_2) verschil
	Fijn stof PM_{10} en $PM_{2,5}$ ten opzichte van wettelijk kader
	Fijn stof PM_{10} en $PM_{2,5}$ verschil

6.1.1 Uitgangspunten

De berekening van de concentraties luchtverontreinigde stoffen is uitgevoerd met de module STACKS in het programma Geomilieu (versie 2.62). Rijsnelheden komen hierbij overeen met de snelheidstyperingen zoals die in het SRMI1-rekenmodel CARII worden gebruikt. De gebruikte verkeersgegevens zijn afkomstig uit het verkeersmodel van de gemeente Almere, omgerekend naar weekdagintensiteiten. Voor de beoordeling zijn langs alle onderzochte wegvakken één of meerdere beoordelingspunten gelegd (afbeelding 6.1) Deze beoordelingspunten liggen op maximaal 10 meter uit de wegrand, tenzij de naastgelegen bebouwing binnen deze tien meter gelegen is. Dan wordt de rooilijn van de bebouwing aangehouden. Tevens zijn contourberekeningen uitgevoerd om de mate van blootstelling per situatie te bepalen.

Voor de gebiedsontwikkeling Floriadewijk is uitgegaan van het scenario concentreren waarbij het merendeel van de bebouwing en daarmee ook de woningen geconcentreerd wordt in de zuidpunt van het Floriadeterrein. Tevens is in de gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater rekening gehouden met woningbouw in de deelgebieden: Floriadewijk, Kasteelomgeving en Schakelwijk. Hiermee is het maximale (worst –case) effect van de ontwikkeling in beeld gebracht.

De uitgangspunten bij de berekening zijn meer uitvoerig beschreven in het luchtkwaliteitsonderzoek dat als separate bijlage bij dit MER behoort (Antea Group, 2015a).



Figuur 6.1: Beoordelingspunten luchtkwaliteit.

6.2 Referentiesituatie

Autonoom treedt door onder andere (inter)nationaal beleid en programma's een verbetering plaats van de luchtkwaliteit. Zo worden auto's en industrie steeds schoner en wordt meer energie groen opgewekt. De achtergrondconcentratie van luchtverontreinigende stoffen verbeterd hierdoor ten opzichte van de huidige situatie.

6.2.1.1 2022

In de autonome ontwikkeling 2022 is de A6 afgerond. Uit de berekening van de autonome ontwikkeling 2022 blijkt dat de hoogste jaargemiddelde concentratie NO_2 berekend is langs de A6, ten westen van het plangebied (beoordelingspunt 4). De concentratie bedraagt hier 19,4 µg/m^3.

Ter plaatse van de overige beoordelingspunten in en direct rondom het plangebied variëren de berekende jaargemiddelde concentraties tussen de 13,1 µg/m^3 en de 19,4 µg/m^3.

De hoogste berekende jaargemiddelde concentratie PM_{10} is eveneens geconstateerd op het westelijk deel van de A6, ter hoogte van beoordelingspunt 1. De concentratie PM_{10} bedraagt hier 21,0 µg/m^3. De berekende jaargemiddelde concentraties in het gehele plangebied variëren tussen de 19,7 en 21,0 µg/m^3. Voor PM_{10} geldt eveneens dat de jaargemiddelde concentraties op de toetspunten niet veel van elkaar verschillen.

6.2.1.2 2030

Uit de berekening van de autonome ontwikkeling 2030 blijkt dat de hoogste jaargemiddelde concentratie NO_2 berekend is langs de A6, aan de westelijke kant van het plangebied (beoordelingspunt 4).De berekende jaargemiddelde concentratie bedraagt hier 16,0 mg/m3. Ter

plaatse van de overige beoordelingspunten in en direct rondom het plangebied variëren de berekende jaargemiddelde concentraties tussen de 11,2 µg/m3 en de 16,0 µg/m3.

Bij de autonome ontwikkeling 2030 ten opzichte van de autonome ontwikkeling 2022 is sprake van een grote vermindering van het aantal blootgestelden (-25144) in de concentratieklassen boven de 12mg/m3 wanneer het gaat om NO_2. Dit is volledig het gevolg van generieke maatregelen waaronder het schoner worden van het verkeer.

Tabel 6.2: Blootgestelden per concentratieklasse in µg/m³ - NO².

Concentratieklasse	Autonome ontwikkeling 2022	Autonome ontwikkeling 2030	Verschil
< 10	0	0	0
10-12	183	25384	25201
12-14	25181	37	-25144
14-16	57	0	-57
16-18	0	0	0
18-20	0	0	0
20-30	0	0	0
30-40	0	0	0
> 40	0	0	0
Totaal	25421	25421	0

Het aantal blootgestelden per concentratieklasse boven de 20 µq/m3 voor PM_{10} daalt tevens aanzienlijk als gevolg van generieke maatregelen.

Tabel 6.3: Blootgestelden per concentratieklasse in µg/m³ - PM_{10}.

Concentratieklasse	Autonome ontwikkeling 2022	Autonome ontwikkeling 2030	Verschil
< 18	0	0	0
18-20	266	20209	19943
20-22	25155	5212	-19943
22-24	0	0	0
24-26	0	0	0
26-28	0	0	0
28-30	0	0	0
> 30	0	0	0
Totaal	25421	25421	0

In 2022 en 2030 bedraagt de grenswaarde voor zowel de jaargemiddelde concentraties NO2 als voor de jaargemiddelde concentratie PM10 40µg/m3. Langs alle onderzochte wegvakken wordt aan deze grenswaarden voldaan. De grenswaarden voor $PM_{2.5}$ bedraagt in 2022 en 2030 25µg/m3. Aangezien de jaargemiddelde concentraties PM_{10} reeds lager zijn dan 25µg/m3 wordt ook aan de grenswaarde voor $PM_{2.5}$ voldaan.

6.3 Effectbeschrijving

6.3.1 Gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater

De plansituatie gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater is getoetst aan de hand van het referentiejaar 2030.

NO_2

De hoogste jaargemiddelde concentratie NO_2 is in het westelijk deel van het plangebied en bedraagt 16,2µg/m^3. Ter plaatse van de overige beoordelingspunten varieert de jaargemiddelde concentratie tussen de 11,6 µg/m^3 en 16,2 µg/m^3. In vergelijking met de autonome ontwikkeling in 2030 is langs het merendeel van de wegvakken een toename van de jaargemiddelde concentraties NO_2. De toename is te verklaren doordat het voorgenomen plan leidt tot een toename van het verkeer. Daarnaast is de grootste toename (1,1 µg/m^3 aan de Oorweg) te verklaren door de nieuwe bebouwing. Door het toevoegen van nieuwe bebouwing kunnen concentraties NO_2 zich minder makkelijk verdunnen.

De gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater leidt ertoe dat 7 blootgestelden in een hogere concentratieklasse komen. Als gevolg van de nieuwe woningen komen er 3991 blootgestelden bij. Deze bevinden zich in de concentratieklassen 10-12 en 12-14.

Tabel 6.4: Blootgestelden per concentratieklasse in µg/m3 - NO2.

Concentratieklasse	Autonome ontwikkeling 2030	Gebiedsontwik-keling Almere Centrum Weerwater 2030 bestaande blootgestelden	Gebiedsontwik-keling Almere Centrum Weerwater 2030 bestaande en nieuwe blootgestelden	Verschil alleen bestaande blootgestelden	Verschil Bestaande + nieuwe blootgestelden
< 10	0	0	0	0	0
10-12	25384	25377	28809	-7	3425
12-14	37	44	603	7	566
14-16	0	0	0	0	0
16-18	0	0	0	0	0
18-20	0	0	0	0	0
20-30	0	0	0	0	0
30-40	0	0	0	0	0
> 40	0	0	0	0	0
Totaal	25421	25421	29412	0	3991

PM_{10} en $PM_{2.5}$

De berekende jaargemiddelde concentraties PM_{10} variëren tussen de 18,9 µg/m^3 en 20,4µg/m^3. Het beoordelingspunt met de hoogste concentratie (1) ligt aan het westelijk deel van de A6. De gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater leidt, in vergelijking tot de autonome ontwikkeling, tot een toename op circa de helft van de wegvakken. De toename vindt met name plaats op de wegvakken van het onderliggend wegennet door de toename van verkeer. De grootste toename (0,4 µg/m^3) vindt plaats op de Oorweg, vanwege de aanleg van nieuwe bebouwing.

Als gevolg van de gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater komen 11 blootgestelden in een hogere concentratieklasse PM_{10}. Als gevolg van de nieuwe woningen komen er 3991 blootgestelden bij. Al deze blootgestelden bevinden zich in de concentratieklassen 18-20 en 20-22 µg/m^3, gelijk aan de bestaande blootgestelden.

Tabel 6.5: Blootgestelden per concentratieklasse in µg/m3 - PM10.

Concentratieklasse	Autonome ontwikkeling 2030	Gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater 2030 bestaande blootgestelden	Gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater 2030 bestaande en nieuwe blootgestelden	Verschil alleen bestaande blootgestelden	Verschil Bestaande + nieuwe blootgestelden
< 18	0	0	0	0	0
18-20	20209	20198	24114	-11	3905
20-22	5212	5223	5298	11	86
22-24	0	0	0	0	0
24-26	0	0	0	0	0
26-28	0	0	0	0	0
28-30	0	0	0	0	0
> 30	0	0	0	0	0
Totaal	25421	25421	29412	0	3991

Conclusie

De gebiedsontwikkeling leidt niet tot overschrijding van de grenswaarde voor zowel de jaargemiddelde concentratie NO^2 als voor de jaargemiddelde concentratie PM_{10}. Langs alle wegvakken wordt aan deze grenswaarde van PM_{10} (<40 µg/m3), $PM_{2.5}$ (<25 µg/m^3) en NO_2 (<40 µg/m^3) voldaan. De grenswaarde voor $PM_{2.5}$ is 25 µg/m^3. Aan deze grenswaarde wordt tevens voldaan.

De effecten op luchtkwaliteit ten opzichte van het wettelijke kader worden als ‘neutraal’ (0) beoordeeld. Aan de grenswaarden wordt ruimschoots voldaan. Er vindt wel een toename van concentratie NO_2 als PM_{10} en $PM_{2.5}$ plaats, met maximaal 1,1 µg/m^3 voor NO_2 en 0,4 µg/m3 voor PM_{10}. Dit effect wordt voor NO_2 als licht negatief beoordeeld (-), omdat de toename groter is dan 3%. De toename voor PM_{10} en $PM_{2,5}$ is kleiner dan 3% en is daarmee als neutraal (0) te beoordelen. De toename van de

6.3.2 Floriadewijk 2022

De plansituatie gebiedsontwikkeling Floriadewijk is getoetst aan de hand van het referentiejaar 2022. In de toekomst zullen in de autonome ontwikkeling de concentraties NO_2 en PM_{10} afnemen als gevolg van generieke maatregelen, zoals schonere auto’s. Door in de berekeningen voor de Floriadewijk het referentiejaar 2022 te gebruiken wordt de “worst case” voor luchtkwaliteit in beeld gebracht.

NO2

Uit de berekening voor de Floriadewijk in 2022 blijkt dat de hoogste jaargemiddelde concentratie NO_2 berekend is langs de A6, ter hoogte van beoordelingspunten 2 en 4, beide gelegen in het westelijk deel van het plangebied. De concentratie NO_2 ter hoogte van de andere beoordelingspunten varieert tussen de 13,5 µg/m^3 en 19,5 µg/m^3.

In vergelijking met de autonome ontwikkeling is op alle wegvakken sprake van een toename van de jaargemiddelde concentraties NO_2. De grootste toename is 2,5 µg/m^3, berekend aan de Oortweg (rekenpunt 25). Deze toename is zowel het gevolg van toename van verkeer als nieuwe bebouwing. In voorgenomen ontwikkeling is, in tegenstelling tot in de autonome ontwikkeling, bebouwing aan de oostzijde van de weg. Hierdoor kunnen de concentraties NO_2 zich minder makkelijk verdunnen.

Als gevolg van de ontwikkelingen in de Floriadewijk komen 11 bestaande blootgestelden in een hogere concentratieklasse NO_2. Als gevolg van de nieuwe woningen komen er 1538 blootgestelden bij. Deze bevinden zich in de concentratieklassen 12-14, 14-16 en 16-18 µg/m^3. Dit zijn concentratieklassen die zich ruim onder de wettelijke norm.

Tabel 6.6: Blootgestelden per concentratieklasse in µg/m3 - NO2

Concentratieklasse	Autonome ontwikkeling 2022	Floriadewijk 2022	Verschil
< 10	0	0	0
10-12	183	172	-11
12-14	25181	25192	11
14-16	57	57	0
16-18	0	0	0
18-20	0	0	0
20-30	0	0	0
30-40	0	0	0
> 40	0	0	0
Totaal	25421	25421	0

PM_{10} en $PM_{2,5}$

De hoogst berekende jaargemiddelde concentratie is berekend ter hoogte van beoordelingspunt 1 (westelijk deel A6) en bedraagt 21,1 µg/$^{m3.}$ De berekende jaargemiddelde concentraties PM_{10} variëren in 2022 tussen de 19,7 µg/m^3 en 21,1 µg/m^3. Dit betekent dat langs vrijwel alle wegvakken in het plangebied sprake is van een toename van de jaargemiddelde concentraties $PM_{10.}$ Net zoals bij NO_2 vindt de grootste toename (0,5µg/m^3) plaats bij de Oorweg, als gevolg van de nieuwe bebouwing.

De gebiedsontwikkeling Floriadewijk leidt er niet toe dat bestaande blootgestelden in een hogere concentratieklasse PM_{10} komen. Er komen als gevolg van de woningen wel ruim 1500 blootgestelden bij. Deze bevinden zich in de concentratieklasse 20-22 µg/m^3. Dit zijn concentratieklassen die zich ruim onder de wettelijke norm.

Tabel 6.7: Blootgestelden per concentratieklasse in µg/m3 - PM10.

Concentratieklasse	Autonome ontwikkeling 2022	Floriadewijk 2022	Verschil
< 18	0	0	0
18-20	266	266	0
20-22	25155	25155	0
22-24	0	0	0
24-26	0	0	0
26-28	0	0	0
28-30	0	0	0
> 30	0	0	0
Totaal	25421	25421	0

6.3.3 Conclusie

De Floriadewijk leidt niet tot overschrijding van de grenswaarde voor zowel de jaargemiddelde concentratie NO_2 als voor de jaargemiddelde concentratie PM_{10}. Langs alle wegvakken wordt aan deze grenswaarde van PM_{10} (<40 µg/m3), $PM_{2.5}$ (<25 µg/m^3) en NO_2 (<40 µg/m^3) voldaan. De grenswaarde voor $PM_{2.5}$ is 25µg/m^3. Aan deze grenswaarde wordt tevens voldaan.

De effecten op luchtkwaliteit ten opzichte van het wettelijke kader worden als 'neutraal' (0) beoordeeld. Aan de grenswaarden wordt ruimschoots voldaan. Er vindt wel een toename van concentratie NO_2 als PM_{10} en $PM_{2.5}$ plaats, met maximaal 2,5 µg/m3 voor NO2 en 0,5 µg/m^3 voor PM_{10}. Dit effect wordt voor NO_2 licht negatief beoordeeld (-). De toename is groter dan 3% van de achtergrondconcentratie. Voor PM_{10} en $PM_{2.5}$ is de toename kleiner dan 3%, waarmee het effect als neutraal (0) wordt beoordeeld.

6.4 Effectbeoordeling

De effectbeoordeling voor het aspect luchtkwaliteit is op basis van bovenstaande beschrijving als volgt samen te vatten:

Tabel 6.8: Effectbeoordeling Luchtkwaliteit.

Thema	Aspect	Gebiedsontwikkeling ACW	Floriadewijk	Toelichting
Luchtkwaliteit	Stikstofdioxide (NO_2) ten opzichte van wettelijk kader	0	0	Geen normoverschrijding
	Stikstofdioxide (NO_2) verschil	-	-	Beperkte toename luchtverontreinigende stoffen (> 3%)
	Fijn stof PM_{10} en $PM_{2,5}$ ten opzichte van wettelijk kader	0	0	Geen normoverschrijding
	Fijn stof PM_{10} en $PM_{2,5}$ verschil	0	0	Verwaarloosbare toename luchtverontreinigende stoffen (< 3%)

6.4.1 Randvoorwaarden

Gezien de lage concentraties verontreinigende stoffen in de lucht – veelal ongeveer de helft van de wettelijke norm - zijn er geen randvoorwaarden voor de Floriadewijk of de gebiedsontwikkeling.

7 Externe veiligheid

In dit hoofdstuk staan de effecten van de Gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater en de Floriadewijk op externe veiligheid centraal. Hiertoe is door de gemeente een onderzoek naar externe veiligheid uitgevoerd. Dit betreft een kwantitatieve en kwalitatieve analyse van de effecten. Het genoemde rapport is als separate bijlage bij dit MER gevoegd. De rapportage bestaat uit een zestal documenten. De "Onderbouwing externe veiligheid MER Omgevingsplan Almere Centrum Weerwater" vormt de basis. De andere documenten vormen de meer gedetailleerde onderbouwing van dit document. De opbouw is opgenomen in de basisrapportage.

7.1 Kader

Externe veiligheid is een milieuthema dat ingaat op de kans en bijbehorende effecten van een calamiteit met gevaarlijke stoffen. Deze gevaarlijke stoffen kunnen opgeslagen worden bij bedrijven, zoals LPG-tankstations of getransporteerd worden over de weg, het water, per spoor of door buisleidingen. Het gaat dan om de volgende categorieën:

- brandbare vloeistoffen (benzine, kerosine, diesel)
- brandbare gassen (LPG, propaan)
- toxische vloeistoffen (watersulfide)
- toxische gassen (ammoniak, chloor)

Bij externe veiligheid wordt onderscheid gemaakt in risicobronnen (zoals een weg waarover gevaarlijke stoffen worden getransporteerd of een LPG-tankstation) en kwetsbare objecten, zoals woningen, scholen en kantoren. De effecten van risicobronnen op deze kwetsbare objecten wordt op twee manieren inzichtelijk gemaakt:

- het 'Plaatsgebonden Risico' (PR) is de kans dat een denkbeeldige persoon, die zich continu en onbeschermd op die plaats bevindt, overlijdt als rechtstreeks gevolg van een calamiteit met een gevaarlijke stof. Dit risico mag onder normale omstandigheden voor burgers nergens groter zijn dan één op één miljoen (10-6) per jaar. Binnen deze contour mogen geen kwetsbare objecten aanwezig zijn.
- het 'Groepsrisico' (GR) is de kans op een ongeval met veel dodelijke slachtoffers. Het groepsrisico wordt vergeleken met de oriëntatiewaarde. De oriëntatiewaarde is geen harde grens, maar een richtwaarde. Des te hoger het groepsrisico des te zwaarder wordt de motivering waarom het risico acceptabel is. Deze motivering – verantwoordingsplicht groepsrisico genaamd - is onderdeel van het ruimtelijke besluit dat deze ontwikkelingen mogelijk maakt.

Tabel 7.1: Aspecten Externe Veiligheid.

Thema	Aspect
Externe veiligheid	Plaatsgebonden risico en groepsrisico
	Zelfredzaamheid
	Bereikbaarheid hulpdiensten

Er is onderzocht of de ruimtelijke ontwikkelingen die het Chw bestemmingsplan beoogd mogelijk te maken een risico vormen met betrekking tot externe veiligheid. Er wordt getoetst of het plaatsgebonden en groepsrisico wordt overschreden.

7.2 Referentiesituatie

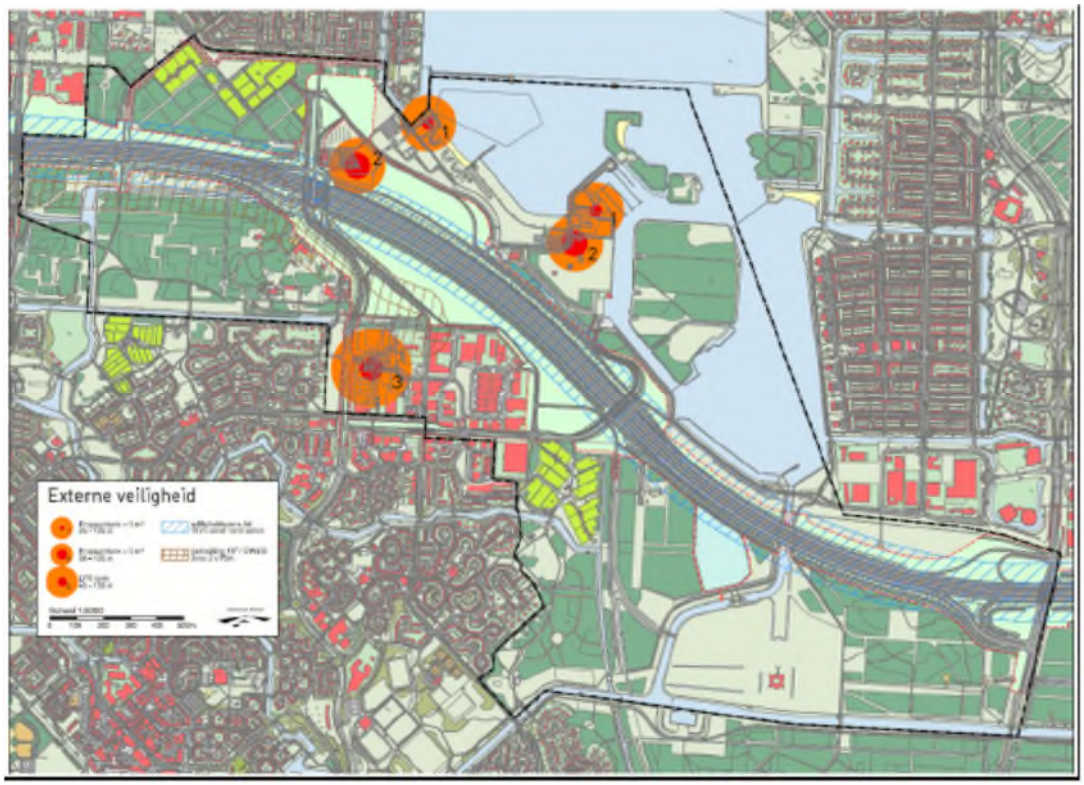
7.2.1 Huidige situatie

Potentiële risicobronnen

In of en net buiten het plangebied ligt een aantal mogelijke risicobronnen ten aanzien van externe veiligheid:

- Snelweg A6 en vervoer van/naar LPG-tankstation op De Steiger
- Aardgas transportleiding
- Een aantal inrichtingen: 4 propaantanks en een LPG-tankstsation

De A6 is de bepalende risicobron, want deze doorkruist het gebied Almere Centrum Weerwater. In de huidige situatie heeft de A6 2x2 rijbanen en is deze gelegen boven maaiveld. De aardgastransportleiding ligt parallel aan de A6 door het Vroege Vogelbos tot aan bedrijventerrein de Steiger. Het LPG-tankstation ligt in bedrijventerrein de Steiger. De andere inrichtingen (propaantanks) zijn gelegen rondom het Atlantisstrand.



Figuur 7.1: Risicobronnen externe veiligheid.

Plaatsgebonden risico

De A6 is een Basisnetroute, heeft een veiligheidszone van ‘0 m’ en geen plasbrandaandachtsgebied. Dit betekent dat het plaatsgebonden risico vanwege het vervoer op het midden van de weg niet meer bedraagt dan 10^{-6} per jaar.

Groepsrisico
Het onderzoek externe veiligheid is het groepsrisico van de huidige situatie berekend. De overschrijdingsfactor voor de huidige situatie is 0,01, terwijl de groepsrisicobepalende kilometer buiten het plangebied ligt ter hoogte van bedrijventerrein Veluwsekant. Deze waarde geeft aan in hoeverre de oriëntatiewaarde wordt genaderd of overschreden. Bij een overschrijdingsfactor groter dan 1 wordt de oriëntatiewaarde overschreden. Kortom, in de huidige situatie wordt de oriëntatiewaarde niet overschreden.

7.2.2 Autonome ontwikkeling

De reconstructie van de A6 heeft invloed op de externe veiligheid in de autonome situatie, doordat het vervoersvolume toeneemt en de A6 breder wordt en daardoor de risicobron in principe dichter bij de bebouwing komt te liggen.

Onderdeel van de reconstructie van de A6 is de Steigerdreef tussen de Noorderdreef en de nieuwe halve aansluiting. Hierover vindt het LPG transport plaatst naar het LPG tankstation de Steiger. De consequenties voor de externe veiligheid (PR en GR) van deze andere route zijn in het kader van de autonome ontwikkelingen indicatief onderzocht. De conclusies zijn als volgt (Bron: 'Risicoberekeningen vervoer van/naar LPG tankstation op de Steiger', september 2015):

- De vervoersstroom is zo gering dat er geen sprake is van een plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6}/jaar. Er wordt voldaan aan het wettelijk vereiste basisbeschermingsniveau.
- Een andere ontsluiting in combinatie met een groei van de personendichtheid op bedrijventerrein De Steiger met 50%, zorgt voor een bijna twee keer zo hoog GR-niveau, maar deze waarde ligt nog steeds ruimschoots (een factor 10) onder de oriëntatiewaarde.

Voor de gebiedsontwikkeling van Almere Centrum Weerwater betekent dit dat de stijging van het groepsrisico in de ruimtelijke besluiten die deze ontwikkeling mogelijk maken kan worden verantwoord.

Het advies is om de volgende ruimtelijke maatregel onderdeel te laten uitmaken van deze besluiten:
Bij nieuwe ontwikkelingen binnen een zone van 200 m langs de nieuwe route, dient een later te concretiseren 'nadere eis –bevoegdheid' te worden opgenomen waarmee bij omgevingsvergunningverlening kan worden gestuurd op een lager groepsrisiconiveau en een hogere bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid. Daarmee geeft de gemeente Almere invulling aan haar zorgplicht om te bevorderen dat het onderwerp externe veiligheid zo vroeg mogelijk in het planproces wordt betrokken. Tegelijkertijd wordt invulling gegeven aan de groepsrisicoverantwoordingsplicht voor het bevoegd gezag op het moment dat zich een concrete situatie voordoet, bij het verlenen van een omgevingsvergunning.

Plaatsgebonden risico
De A6 is een Basisnetroute en heeft een vaste veiligheidsafstand. De capaciteitsuitbreiding veroorzaakt geen knelpunten voor nieuwe ontwikkelingen.

Groepsrisico
De verbreding van de A6 en een hoger vervoervolume in 2022 heeft geen effect op het groepsrisico. Ook wanneer er met een transferium op de A6 met 100 overstappers rekening gehouden wordt (zelfs als deze worstcase als bebouwingsvlak wel met een aangepaste

dag/nacht-aanwezigheid die recht doet aan het tijdelijke verblijf van mensen op deze plek) wordt gerealiseerd. De gevoeligheid van deze aanname is onderzocht en niet significant gebleken. De overschrijdingsfactor is en blijft qua ordegrootte 0,01 en dus een factor 100 onder de oriëntatiewaarde. De groepsrisicobepalende kilometer blijft buiten het plangebied enligt ter hoogte van bedrijventerrein Veluwsekant.

7.3 Effectbeschrijving

7.3.1 Gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater

Plaatsgebonden risico

De wettelijke vereiste basisbescherming wordt geboden, er worden met het Chw bestemmingsplan geen nieuwe kwetsbare en/of beperkt kwetsbare functies mogelijk gemaakt binnen de wettelijke milieukwaliteitseisen voor het plaatsgebonden risico van 10^{-6} per jaar van de aanwezige risicobronnen in het gebied. Het plaatsgebonden risico is daarmee niet aan de orde.

In het onderzoek is uitgegaan van het verwijderen van de propaantanks die in het plangebied aanwezig zijn. Indien deze niet verwijderd kunnen worden, heeft dit twee ruimtelijke consequenties:
De PR-contouren (max. 50 m) van de propaantanks zijn op de verbeelding weergegeven met daaraan verbonden een veiligheidszone met een verbod om kwetsbare bestemmingen daar toe te laten en beperkt kwetsbare bestemmingen met een afwijkingsbevoegdheid bij omgevingsvergunningverlening;
Vanwege het groepsrisiconiveau worden in het invloedsgebied van 105 m indirect beperkingen gesteld aan de maximale personendichtheid door aan een aantal verschillende typen functies maximale bvo's te verbinden. Gelijktijdig wordt de kans op een incident (Bleve van een LPG-tankauto die komt lossen) met gewonden en materiële schade in een gebied tot ca. 190 m geaccepteerd.
Deze beide consequenties zijn in het Chw-bestemmingsplan doorgevoerd.

Voor de gevolgen voor externe veiligheid van de aardgastransportleiding en het LPG-tankstation wordt verwezen naar de rapporten: "Kwantitatieve risicoanalysebuisleiding N-533-19 omgevingsplan/ MER Almere Centrum Weerwater en Floriade, september 2015 en 'Groepsrisico LPG-tankstation Shell Dorestad in Almere, september 2015".

Aangezien niet op voorhand uitgegaan kan worden van het verdwijnen van de propaantanks uit het plangebied is het effect op de externe veiligheid als licht negatief (-) beoordeeld voor het PR.

Groepsrisico

A6

Het risico van het transport over de weg is berekend met behulp van een gestandaardiseerde rekenmethodiek (RBMII). Uit de berekeningen volgt de overschrijdingsfactor. Dit is een maat die aangeeft in hoeverre de oriëntatiewaarde wordt genaderd of overschreden. Bij een waarde groter dan één wordt de oriëntatiewaarde overschreden. (Zie memo 'Risicoberekeningen A6 voor MER/Omgevingsplan Almere centrum weerwater en Floriade, september 2015'.)

De gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater leidt tot een overschrijdingsfactor van maximaal 0,22, waarbij de GR-bepalende kilometer ter hoogte van Floriadewijk komt te liggen.

De ontwikkeling van alle deelgebieden samen, inclusief Floriadewijk (zelfs bij het concentratiemodel), leidt niet tot een verhoogde overschrijdingsfactor en verschuiving van de groepsrisicobepalende kilometer. Voor deze beoordeling is ervan uitgegaan dat de ontwikkeling op minimaal 30 m afstand van de A6 plaatsvindt en dat de realisatie uiteindelijk aansluit bij de modellering. De modellering gaat uit van één bouwlaag gemengd over deze deelgebieden met de bijbehorende gemiddelde dichtheden per deelgebied. Voor de berekening is een conservatief uitgangspunt gekozen met extra programma. Bij duidelijk afwijkende feitelijke realisatie, dient bij de omgevingsvergunningverlening dan wel daaraan voorafgaand de ruimtelijke besluiten die dit mogelijk maken, opnieuw gerekend te worden aan het effect op het dan geldende groepsrisiconiveau en dient daarover op dat moment verantwoording te worden afgelegd.

Als ruimtelijke maatregel heeft het vrijhouden van de 80 m zone vanaf de rand van de snelweg een groot effect op de hoogte van het maximale groepsrisiconiveau. Als het Floriade programma buiten deze zone wordt gelegd, dan daalt dit theoretische maximum tot 0,06 x de oriëntatiewaarde. In het bestemmingsplan is hiermee rekening gehouden.

Het effect van het voornemen op het groepsrisico is derhalve op dit moment met de huidige kennis van zaken en uitgangspunten en aannames als neutraal (0) beoordeeld bij gebiedsontwikkeling van de Stadswijk Floriade buiten de 80 m zone. (De beoordeling is licht negatief (-) bij deze gebiedsontwikkeling hierbinnen. Dit leidt namelijk niet tot een significante invloed op de hoogte van het GR, maar wel op het totaal aantal doden, gewonden, materiële schade en de benodigde inzet van de hulpverleningsdiensten.)

Aardgastransportleiding N-533-19
In de rapportage “Kwantitatieve risicoanalysebuisleiding N-533-19 omgevingsplan/ MER Almere Centrum Weerwater en Floriade”, september 2015 is berekend dat de toename van het groepsrisico beperkt blijft tot een factor 50 onder de oriëntatiewaarde. Hierbij is worstcase uitgegaan van 50% toename van de personendichtheid van de bestaande bebouwing plus realisatie van een rustige woonwijk (gemiddeld 25 pers/ha) binnen de 100%letaliteitsgrens (op ca. 100 m).

Een dergelijk intensieve ontwikkeling in dit deelgebied is nog niet voorzien.

Inrichtingen
Het groepsrisico van het LPG-tankstation op De Steiger, ligt in de huidige en toekomstige situatie onder het groepsrisico met respectievelijk 0,48 en 0,75 keer de oriëntatiewaarde. De verantwoordingsplicht groepsrisico en hulpverlening is van toepassing. Deze verantwoording moet in het ruimtelijke besluit worden opgenomen. Daarin wordt tevens ingegaan op de zelfredzaamheid en bereikbaarheid voor hulpdiensten.

7.3.2 Floriadewijk

Plaatsgebonden risico
De wettelijke vereiste basisbescherming wordt geboden, er worden met het Chw bestemmingsplan geen nieuwe kwetsbare en/of beperkt kwetsbare functies mogelijk gemaakt binnen de wettelijke milieukwaliteitseisen voor het plaatsgebonden risico van 10^{-6} per jaar van de aanwezige risicobronnen in het gebied. Het plaatsgebonden risico is daarmee niet aan de orde. Om dit te borgen dient dit als ruimtelijke maatregel in het bestemmingsplan verbrede reikwijdte te worden vastgelegd, bijvoorbeeld via een combinatie van een veiligheidszone met

bijbehorende regels met als strekking dat het verboden is binnen deze zone kwetsbare functies te vestigen en beperkt kwetsbaar alleen met een afwijkingsbevoegdheid.

Aangezien uitgegaan wordt van het handhaven van de propaantanks in het gebied geldt hetgeen onder 7.3.1. is opgenomen. Er is in dat geval sprake van een zeer negatieve beoordeling (- -).De PR-contouren dienen in dat geval op kaart opgenomen te worden en beperkingen dienen gesteld te worden aan de ontwikkeling in een gebied van 105 m. Met gelijktijdige acceptatie van de kans op een incident (Bleve van een LPG-tankauto die komt lossen) met gewonden en materiële schade in een gebied tot ca. 190 m.

Groepsrisico

A6

In paragraaf 7.3.2 is het groepsrisico van de gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater beschreven. Onderdeel van de gebiedsontwikkeling is de Floriadewijk.

Voor externe veiligheid is onderzocht of wezenlijke verschillen aanwezig zijn in de invulling van het programma, waarbij het programma of gespreid over het plangebied, of op één locatie wordt geconcentreerd en wat het effect is van een zeer intensieve ontwikkeling in één gebouw. Het doel hiervan is om de worstcasesituatie inzichtelijk te maken.

Het GR varieert daarbij vanaf 0,06 indien binnen 80 meter vanaf de A6 geen éénlaags gemengd programma (woningen en voorzieningen) met de bijbehorende gemodelleerde gemiddelde personendichtheden wordt gerealiseerd tot 0,2 bij een spreiding van het programma of tot 0,22 bij concentratie van de voorgenomen voorzieningen (40.000 m2 bvo) binnen de 80 meter zone van de A6.

Daarnaast is inzichtelijk gemaakt wat een verdere intensivering (verdubbeling programma binnen de 80 m ten opzichte van het voornemen of toevoegen van één kantoorgebouw (18.000 m2 bvo op een footprint van 2500 m2) binnen en buiten de 80 m zone) voor het groepsrisico betekent. Dit zou leiden tot een GR tot 1,6 indien binnen 80 meter van de A6 het programma sterkt wordt geïntensiveerd met voorzieningen en / of kantoorgebouwen. En tot 0,8 x de oriëntatiewaarde indien deze intensivering buiten 80 m zou plaatsvinden. Dit worstcasescenario zou betekenen dat wel de oriëntatiewaarde qua ordegrotte in beeld komt dan wel met circa 50% wordt overschreden. Ten opzichte van de referentiesituatie blijft de overschrijdingskans gelijk of neemt deze licht toe. Alleen bij het worstcasescenario is er een forse toename van het groepsrisico, tenzij dan buiten de 80 m zone wordt ontwikkeld

Hierbij is conservatief gerekend met extra programma. Bij duidelijk afwijkende feitelijke realisatie, dient bij de omgevingsvergunningverlening dan wel daaraan voorafgaand de ruimtelijke besluiten die dit mogelijk maken, opnieuw gerekend worden aan het effect op het dat geldende groepsrisiconiveau en daarover op dat moment verantwoording worden afgelegd.

Als ruimtelijke maatregel heeft het vrijhouden van de 80 m zone vanaf de rand van de snelweg een groot effect op de hoogte van het maximale groepsrisiconiveau. Floriadewijk kan dicht in de buurt van de snelweg een intensief worden bebouwd terwijl het groepsrisco maximaal rond de oriëntatiewaarde blijft. En niet alleen een grote invloed op de hoogte van het groepsrisiconiveau maar ook op het uiteindelijke effect van het bepalende scenario, bij de kleine kans op een bleve van een LPG-tankwagen op de A6, in de zin van minder gewonden en materiële schade en daarmee een geringer beroep op de inzet van alle hulpverleningsdiensten.

De effecten op externe veiligheid zijn als neutraal (0) te beschouwen bij gebiedsontwikkeling buiten de 80 m zone, als negatief (-) bij bebouwing hierbinnen (want weliswaar is er dan geen significante invloed op de hoogte van het GR, maar wel op het totaal aantal doden, gewonden, materiele schade en de benodigde inzet van de hulpverleningsdiensten) tot zeer negatief (- -) bij de worstcase ontwikkelingen. ten opzichte van de referentiesituatie.

7.4 Effectbeoordeling

De bovenstaande effectbeschrijving kan als volgt worden samengevat:

Tabel 7.2: Effectbeoordeling Externe Veiligheid.

Aspect	Criterium	Gebiedsontwikkeling ACW	Floriadewijk	Toelichting
Externe veiligheid	Plaatsgebonden risico	0 (-)	0 (- -)	Geen verandering PR Bij niet saneren propaantanks in het gebied
	Groepsrisico	0	0	Bij een gebiedsontwikkeling buiten de 80 m zone is geen sprake van significant toename van het groepsrisico.
Potentiële effecten		-	-	Bij een gebiedsontwikkeling buiten de 80 m zijn de potentiële effecten beperkt.

7.4.1 Randvoorwaarden

Een vergaande intensivering van het programma langs de A6 kan leiden tot een forse overschrijding van de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico en daarmee tot aanzienlijke effecten in termen van (doden, gewonden, materiele schade en benodigde inzet van de hulpverleningsdiensten). Als randvoorwaarde dient dan ook opgenomen te worden dat binnen 80 m vanaf de rand van de snelweg geen (beperkt) kwetsbare objecten geplaatst kunnen worden. Bij de verdere gebiedsontwikkeling kan met ontwerpregels worden gestuurd op een zo laag mogelijk groepsrisiconiveau, het verkleinen van de effecten en het verhogen van de bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid. Hiervoor zullen in het bestemmingsplan verbrede reikwijdte nadere eisen worden verbonden aan verschillende zones op een afstand tot maximaal 200 m van de A6.

8 Gezondheid

In dit hoofdstuk wordt aandacht besteed aan het onderwerp gezondheid. Ten behoeve van dit thema is een beoordeling van de luchtkwaliteit en het geluid in relatie tot gezondheid gegeven. Tevens wordt ingegaan op de wijze waarop in de plannen voor de gebiedsontwikkeling omgegaan wordt met gezondheid. De eerste beide onderwerpen zijn kwantitatief uitgewerkt. Het laatste aspect is kwalitatief uitgewerkt.

8.1 Kader

Gezondheid wordt in het MER op twee manieren behandeld. Allereerst is – op basis van de geluidbelasting en luchtkwaliteit (rekenkundig) een GES klasse bepaald. Echter gezondheid hangt daarnaast ook sterk af van het ecologisch, sociaal en economisch klimaat. Dit heeft alles te maken met de wijze waarop de stad een leefomgeving biedt die bijdraagt aan de gezondheid van mensen. In de onderstaande tabel zijn de te beoordelen aspecten weergegeven.

Tabel 8.1: Aspecten Gezondheid.

Thema	Aspect
Gezondheid	Geluid
	Luchtkwaliteit
	Gezondheid in de stedelijke omgeving

GES

De Gezondheidseffectscreening (GES) is een instrument waarmee vooraf inzicht verkregen wordt in de verschillende factoren die van invloed kunnen zijn op de gezondheid van de (toekomstige) bewoners. Een GES geeft een goed beeld van de gezondheidskundige knelpunten en kansen bij ontwikkelingsprojecten, wijzigingen in de ruimtelijke ordening of infrastructuur en landelijke herstructureringsprojecten. De Gezondheidseffectscreening is in 2000 ontwikkeld voor GGD'en in opdracht van de (toenmalige) ministeries van VWS en VROM. In 2012 is de zesde actualisatie verschenen waarin de nieuwste inzichten zijn verwerkt.

Met de GES kan de blootstelling aan o.a. geluid worden beoordeeld. Alle relevante bronnen zoals bedrijven, wegen, spoorwegen en scheepvaart kunnen hierbij worden betrokken. Er wordt een milieugezondheidkwaliteit en GES-score aan de verschillende niveaus van blootstelling toegekend. De milieugezondheidkwaliteiten variëren van 'zeer goed' (GES-score 0) tot 'zeer onvoldoende' (GES-score 8). Een GES is uitgevoerd voor de aspecten geluid en luchtkwaliteit. Hierbij is beoordeeld op basis van de onderstaande kaders.

Tabel 8.2: Gezondheids Effect Screening scoretabel gecumuleerde geluidbelasting.

GES-score	Geluidbelasting L_{etm}	Milieugezondheidkwaliteit	
0	< 43 dB	Zeer goed	Groen
1	43 - 48 dB	Goed	
2	48 - 53 dB	Redelijk	Geel
3		Vrij matig	
4	53 - 58 dB	Matig	Oranje
5	58 - 63 dB	Zeer matig	
6	63 - 68 dB	Onvoldoende	Rood
7	68 - 73 dB	Ruim onvoldoende	
8	> 73 dB	Zeer onvoldoende	

Tabel 8.3: Gezondheids Effect Screening scoretabel luchtkwaliteit.

GES-score	NO2	PM10	Milieugezondheidkwaliteit	
0			Zeer goed	Groen
1			Goed	
2	0,04 - 3	< 4	Redelijk	Geel
3	4 - 19	4 - 19	Vrij matig	
4	20 - 29	20 - 29	Matig	Oranje
5	30 - 39	30 – 34	Zeer matig	
6	40 – 49	35 – 39	Onvoldoende	Rood
7	50 - 59	40 - 49	Ruim onvoldoende	
8	≥ 60	≥ 50	Zeer onvoldoende	

Ontwerp gezonde ecosystemen

Ontwerp gezonde systemen is één van de Almere Principles. Ecologische, sociale en economische gezondheid zijn onderling afhankelijk van elkaar op ieder schaalniveau. Om de stad te verduurzamen, worden in Almere in de stedelijke systemen ‘cradle to cradle’-oplossingen benut, in het besef van de onderlinge afhankelijkheid van ecologische, sociale en economische gezondheid op ieder schaalniveau. Ook in de andere Principles speelt gezondheid (in relatie tot ecologie) een belangrijke rol.

“Diversiteit is onontbeerlijk voor de mondiale gezondheid en evenzeer voor de kwaliteit van ons eigen leven. In natuurlijke systemen is diversiteit een teken van kracht. Diversiteit stelt ecosystemen in staat om ook tegen catastrofen en ziekten bestand te zijn, en zich te blijven ontwikkelen. De voordelen van diversiteit beperken zich niet tot natuurlijke systemen. In sociale verbanden vergroot diversiteit het vermogen van een cultuur om te scheppen, te innoveren en te bloeien. Het voedt een rijkdom aan betrokkenheid op ieder niveau en het versterkt de identiteit van een gemeenschap. Economische systemen met een hoge mate van diversiteit zijn beter in staat om veranderingen in de markt op te vangen, ondernemerschap te bevorderen en vernieuwing te stimuleren. Het koesteren van diversiteit in alle domeinen – ecologisch, cultureel, sociaal, economisch – versterkt de gezondheid op ieder schaalniveau, van lokaal tot mondiaal.”

Het creëren van een omgeving met diversiteit en een gezonde leefomgeving vraagt om goede randvoorwaarden in de ontwikkeling. Met het feit dat het ontwerp van gezonde systemen als een van de Almere Principles is ontwikkeld, hangt dit aspect ook nauw samen met het aspect duurzaamheid, waarop in hoofdstuk 13 nader wordt ingegaan.

Hoogspanningslijnen

De magnetische velden in de buurt van hoogspanningslijnen kunnen invloed hebben op de gezondheid. Vanwege de (mogelijke) gezondheidseffecten heeft het ministerie van Infrastructuur en Milieu voorzorgsbeleid ontwikkeld. In het beleidsadvies van het Ministerie van VROM (nu I&M) uit 2005 en de toelichtende notitie uit 2008 is vastgelegd dat zoveel mogelijk vermeden dient te worden dat er nieuw situaties ontstaan waarbij kinderen langdurig verblijven in het gebied rond bovengrondse hoogspanningslijnen waarbinnen het jaargemiddelde magneetveld hoger is dan 0,4 microtesla (de magneetveldzone). Bij de vaststelling van nieuwe bestemmingsplannen raadt de Staatssecretaris aan om in overleg met de netbeheerder de specifieke zone te bepalen. Hierbij kunnen ook maatregelen worden getroffen om de zone te versmallen

8.2 Referentiesituatie

Geluid

In Figuur 8.1 zijn de geluidcontouren in de referentiesituatie 2022 weergegeven. Op basis van de contourenplot kan geconstateerd worden dat de zone direct langs de wegen onvoldoende scoort (GES klasse 6-8). De bestaande woningen liggen grotendeels in het gebied dat redelijk tot goed scoort (GES klasse 0-2). Voor de referentiesituatie 2030 geldt een vergelijkbaar beeld.



Figuur 8.1: Gecumuleerde geluidbelasting GES referentiesituatie 2022.

In onderstaande tabel zijn de GES-scores in de referentiesituaties weergegeven voor geluid. Veruit de meeste woningen in het studiegebied hebben een redelijke tot zeer goede beoordeling op het aspect geluid.

Tabel 8.4: GES tabel: aantal geluidbelaste woningen referentiesituaties.

GES score	Geluidbelasting L_{den} [dB]	Referentiesituatie 2022 # woningen	Referentiesituatie 2030 # woningen
0	< 43	4.662	3.708
1	43 – 48	3.616	3.063
2	48 – 53	2.711	3.990
4	53 – 58	330	574
5	58 – 63	129	132
6	63 – 68	39	42
7	68 – 73	0	0
8	> 73	0	0
	Totaal:	11.487	11.509

Luchtkwaliteit

In onderstaande tabel zijn de GES-scores in de referentiesituaties weergegeven voor de luchtkwaliteit. Voor het aspect luchtkwaliteit wordt de gezondheidsklasse wordt in 2022 grotendeels nog de klasse matig toegekend. Door autonome verbetering van de luchtkwaliteit is dit in 2030 verbeterd tot veelal de klasse matig.

Tabel 8.5: GES tabel: aantal blootgestelden per luchtkwaliteitbelastingsklasse (referentiesituaties).

Klasse	Concentratie NO_2/PM_{10}*		Autonome ontwikkeling 2022		Autonome ontwikkeling 2030	
			NO_2	PM_{10}	NO_2	PM_{10}
0			0	0	0	0
1			0	0	0	0
2	0,04 - 3		0	0	0	0
3	4 - 19	4 – 9	0	0	0	0
		10 – 11	183	0	25384	0
		12 – 13	25181	0	37	0
		14 – 15	57	0	0	0
		16 – 17	0	0	0	0
		18 - 19	0	266	0	20209
4	20 - 29	20 - 21	0	25155	0	5212
		22 - 23	0	0	0	0
		24 - 25	0	0	0	0
		26 - 27	0	0	0	0
		28 - 29	0	0	0	0
5	30 – 39 / 30 – 34		0	0	0	0
6	40 – 49 / 35 – 39		0	0	0	0
7	50 – 59 / 40 – 49		0	0	0	0
8	≥ 60 / ≥ 50		0	0	0	0

Gezondheid in de stedelijke omgeving

Zoals reeds toegelicht in de Almere Principles is de stad Almere te zien als een ecosyteem. Een systeem met een ontwerpopgave voor ecologische, economische en sociale diversiteit ten behoeve van een gezonde (leef)omgeving. Het ontwerpen van een gezonde stedelijke omgeving hangt hiermee niet alleen samen met de effecten van geluid en luchtkwaliteit, maar ook met de beleefde kwaliteit (zie ook ruimtelijke kwaliteit in hoofdstuk 12) en met de uitdaging die de stad geeft om gezond te leven. In de huidige situatie is een dergelijke gezonde omgeving veel minder aan de orde, omdat het gebied grotendeels een groenzone is en niet wordt bewoond. Het gebied maakt niet zozeer onderdeel uit van de stad. Wel bestaat in het gebied een grote hoeveelheid groene ruimte, die vooral recreatief gebruikt wordt.

Hoogspanning

Langs de noordelijke grens van het plangebied bevindt zich een gedeelte van een bovengrondse 380.000 Volt transportverbinding. Deze hoogspanningsverbinding heeft een belemmeringsstrook (beschermingszone) van 36 meter aan weerszijden van de hartlijn (afbeelding 8.2).



Figuur 8.2: Hoogspanningsleiding (380V) Almere Centrum Weerwater (Bron: Tennet, 2015).

8.3 Effectbeschrijving

Zoals reeds beschreven bij de aspecten geluid en lucht verandert door de planontwikkeling de situatie. Dit werkt door in het aspect gezondheid. De effecten zijn hieronder achtereenvolgens beschreven voor geluid en luchtkwaliteit. Hierbij zijn de beoordelingen voor de gehele gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater en de Floriadewijk in een paragraaf beschreven. Hierop volgend is tevens aandacht besteed aan gezondheid in de stedelijke omgeving.

Geluid

Voor geluid is zowel beoordeeld welk effect er optreed bij de blootgestelden die er autonoom zijn. Tevens is in beeld gebracht welke GES klasse van toepassing is op de nieuw te ontwikkelen plandelen.

In onderstaande tabel zijn de GES-scores weergegeven voor de plansituaties. In is ook een vergelijking gemaakt met de referentiesituaties. In Figuur 8.3 is de gecumuleerde geluidbelasting weergegeven voor de plansituatie 2030.

Tabel 8.6: GES tabel: aantal geluidbelaste woningen plansituatie 2030 variant 1.

GES score	Geluidbelasting L_{den} [dB]	Referentie 2030 # woningen	Plansituatie 2030 # woningen		Verschil bestaand
			bestaand	nieuw	
0	<= 43	3.708	3.595	0	- 113
1	43 – 48	3.063	3.036	0	- 27
2	48 – 53	3.990	4.111	60	+ 121
4	53 – 58	574	593	969	+ 19
5	58 – 63	132	131	525	- 1
6	63 – 68	42	42	175	0
7	68 – 73	0	1	99	+ 1
8	> 73	0	0	20	0
	Totaal:	11.509	11.509	1.848	



Figuur 8.3: Geluidbelasting GES plansituatie 2030.

Op basis van Figuur 8.3 blijkt dat alle nieuwe woningen worden gerealiseerd in een gebied met een milieugezondheidskwaliteit die matig tot onvoldoende scoort (GES klasse 4-8). Op basis van Tabel 8.6 blijkt een beperkte verschuiving van bestaande woningen van een goede (GES klasse 0-1) naar een redelijke (GES klasse 2) leefkwaliteit. De verandering is licht negatief beoordeeld (-).

Luchtkwaliteit

Voor de luchtkwaliteit is allereerst beoordeeld welk effect er optreedt bij de blootgestelden die er autonoom zijn. Vervolgens is in beeld gebracht welke GES klasse van toepassing is op de nieuw te ontwikkelen plandelen.

Tabel 8.7: Bestaande blootgestelden per klasse - NO2 en PM10.

Klasse	Concentratie NO_2/PM_{10}*		Autonome ontwikkeling 2022		Autonome ontwikkeling 2030		Gebiedsontw. Floriadewijk 2022		Gebiedsontw. Almere Centrum Weerwater 2030	
			NO_2	PM_{10}	NO_2	PM_{10}	NO_2	PM_{10}	NO_2	PM_{10}
0			0	0	0	0	0	0	0	0
1			0	0	0	0	0	0	0	0
2	0,04 - 3		0	0	0	0	0	0	0	0
3	4 - 19	4 – 9	0	0	0	0	0	0	0	0
		10 – 11	183	0	25384	0	172	0	25377	0
		12 – 13	25181	0	37	0	25192	0	44	0
		14 – 15	57	0	0	0	57	0	0	0
		16 – 17	0	0	0	0	0	0	0	0
		18 - 19	0	266	0	20209	0	266	0	20198
4	20 - 29	20 - 21	0	25155	0	5212	0	25155	0	5223
		22 - 23	0	0	0	0	0	0	0	0
		24 - 25	0	0	0	0	0	0	0	0
		26 - 27	0	0	0	0	0	0	0	0
		28 - 29	0	0	0	0	0	0	0	0
5	30 – 39 / 30 – 34		0	0	0	0	0	0	0	0
6	40 – 49 / 35 – 39		0	0	0	0	0	0	0	0
7	50 – 59 / 40 – 49		0	0	0	0	0	0	0	0
8	≥ 60 / ≥ 50		0	0	0	0	0	0	0	0

* Daar waar de concentratieklassen tussen NO_2 en PM_{10} van elkaar verschillen (klassen 5, 6, 7 en 8) is eerst de concentratie voor NO_2 weergegeven en daarna de concentratie voor PM_{10}.

De GES beoordeling van de reeds aanwezige blootgestelden veranderd door de gebiedsontwikkeling niet relevant. Als gevolg van de gebiedsontwikkeling Floriadewijk 2022 komen er 1538 blootgestelden bij in 2022. Door de gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater komen er in 2030 3991 blootgestelden bij, dit is inclusief de blootgestelden als gevolg van Floriadewijk. De nieuwe blootgestelden bevinden zicht zowel in de klasse 3 als 4 (vrij matig en matig). In Tabel 8.9 zijn ook aan deze blootgestelden GES-scores toegekend. De verandering is enigszins negatief beoordeeld (-).

Tabel 8.8: Bestaande en nieuw te introduceren blootgestelden per klasse - NO_2 en PM_{10}.

Klasse	Concentratie NO_2/PM_{10}*		Autonome ontwikkeling 2022		Autonome ontwikkeling 2030		Gebiedsontw. Floriadewijk 2022		Gebiedsontw. Almere Centrum Weerwater 2030	
			NO_2	PM_{10}	NO_2	PM_{10}	NO_2	PM_{10}	NO_2	PM_{10}
0			0	0	0	0	0	0	0	0
1			0	0	0	0	0	0	0	0
2	0,04 - 3	0,04 - 3	0	0	0	0	0	0	0	0
3	4 - 19	4 – 9	0	0	0	0	0	0	0	0
		10 – 11	183	0	25384	0	172	0	28809	0
		12 – 13	25181	0	37	0	26072	0	603	0
		14 – 15	57	0	0	0	671	0	0	0
		16 – 17	0	0	0	0	44	0	0	0
		18 - 19	0	266	0	20209	0	266	0	24114
4	20 - 29	20 - 21	0	25155	0	5212	0	26693	0	5298
		22 - 23	0	0	0	0	0	0	0	0
		24 - 25	0	0	0	0	0	0	0	0
		26 - 27	0	0	0	0	0	0	0	0
		28 - 29	0	0	0	0	0	0	0	0
5	30 – 39 / 30 – 34		0	0	0	0	0	0	0	0
6	40 – 49 / 35 – 39		0	0	0	0	0	0	0	0
7	50 – 59 / 40 – 49		0	0	0	0	0	0	0	0
8	≥ 60 / ≥ 50		0	0	0	0	0	0	0	0

* Daar waar de concentratieklassen tussen NO_2 en PM_{10} van elkaar verschillen (klassen 5, 6, 7 en 8) is eerst de concentratie voor NO_2 weergegeven en daarna de concentratie voor PM_{10}.

Gezondheid in de stedelijke omgeving

De Floriadewijk bouwt voort op de ontwikkeling van de Floriade 2022. Tijdens het evenement en de ontwikkeling naar een gemengde stadswijk staan de ambities voor 'Growing Green Cities' centraal. Een van de onderdelen van dit motto is "healthying the city" (zie ook paragraaf 15.6). De Floriadewijk bouwt voort op de erfenis van de Floriade. Uitgangspunt van de Floriade is dat het een experiment is voor de ontwikkeling van groene steden. In de Floriadewijk wordt het groen behouden door het arboretum als verplichte inrichting voor te schrijven voor de kavels. Hiermee wordt een groen karakter aan de stadwijk gegeven. Door middel van langzaam verkeerroutes (waaronder het Rondje Weerwater) wordt beweging in de wijk gestimuleerd. In de Floriadewijk kan deze ontwikkeling verder doorgezet worden.

Voor de ontwikkeling van de overige delen van de Gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater maakt – op basis van de Almere Principles – gezondheid eveneens onderdeel uit van de ontwikkeling. De uitwerking van deze gebiedsontwikkeling is echter nog niet uitgewerkt. Gezien het karakter van Almere en de uitgesproken ambities voor het gebied kan een gezonde leefomgeving echter wel verwacht worden. Het effect wordt daarom zowel voor Floriadewijk als voor de gehele gebiedsontwikkeling als licht positief (+) beoordeeld.

Hoogspanning

De hoogspanningslijn en bijbehorende belemmeringsstrook 36 meter) overlapt voor een gedeelte met het plangebied van de Schakelwijk. In het Chw bestemmingsplan en bij de nadere programmering van de Schakelwijk wordt deze beschermingszone in acht genomen. Er worden geen gevoelige functies (waaronder wonen) binnen de belemmeringsstrook gerealiseerd. Het effect voor de Floriadewijk en gehele gebiedsontwikkeling worden daarom als neutraal beoordeeld (0)

8.4 Effectbeoordeling

Tabel 8.9: Effectbeoordeling Gezondheid.

Aspect	Criterium	Gebiedsontwikkeling ACW	Floriadewijk	Toelichting
Gezondheid	Geluid	-	-	Realisatie nieuwe woningen in GES klasse matig tot onvoldoende
	Luchtkwaliteit	-	-	Realisatie nieuwe woningen in GES klasse vrij matig tot matig
	Gezondheid in de stedelijke omgeving	+	+	Door het uitgangspunt “Growing Green Cities” en de huidige opbouw van de stad is een positieve invloed op gezondheid te verwachten
	Hoogspanning	0	0	Binnen de belemmeringenstrook van de hoogspanningsverbinding biedt het bestemmingsplan geen mogelijkheden om gevoelige functies te realiseren.

8.4.1 Randvoorwaarden

Vanuit gezondheid zijn er geen wettelijke randvoorwaarden. Wel is voor een aantal blootgestelden de GES klasse voor geluid onvoldoende tot zeer onvoldoende. De randvoorwaarden die hierop betrekking hebben zijn beschreven in het hoofdstuk 5 van dit plan-MER.

9 Bodem

Dit hoofdstuk gaat in op de effecten van de Floriadewijk en Gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater op het aspect bodem. Op basis van de gemeentelijke bodemkwaliteitskaart, bodemonderzoeken in het plangebied en overige beschikbare gegevens zijn de effecten van het voornemen kwalitatief en semi-kwantitatief getoetst op de bodemaspecten. Voor het aspect bodemopbouw is in de archeologische rapportage (zie ook hoofdstuk 12) een nadere onderbouwing opgenomen.

9.1 Kader

Voor het thema bodem is de Wet bodembescherming van belang. Conform deze wet is het verplicht lokale bodemverontreinigingen aan te pakken of functiegericht te saneren. Dit houdt in dat het niet meer altijd nodig is de hele locatie aan te pakken. Er kan ook sprake zijn van deelsaneringen of een gefaseerde aanpak. Wanneer economische of maatschappelijke omstandigheden rond de vervuilde locatie uitstel vragen, kunnen tijdelijke maatregelen worden genomen, op voorwaarde dat risico's voldoende worden beheerst. Belangrijk is dat de bodemkwaliteit voldoende is voor de functies die beoogd worden in het gebied. Daarnaast gelden vanuit het Bouwstoffenbesluit beperkingen voor het toepassen van grond waarin vervuiling aanwezig is. In dit kader wordt voorafgaand aan ontwikkelingen de kwaliteit van de bodem onderzocht om vast te stellen welke maatregelen genomen moeten worden. De toets voor het Bouwstoffenbesluit is niet toegepast.

Voor het thema bodem komen de volgende aspecten aan bod:

Tabel 9.1: Aspecten Bodem.

Thema	Aspect
Bodem	Bodemopbouw
	Bodemkwaliteit

Beoordeeld wordt of het voornemen invloed heeft op de bodemopbouw. Voor het aspect bodemkwaliteit wordt gekeken naar de invloed van het voornemen op de bodemkwaliteit, alsook naar de gebieden waar verontreiniging aanwezig is.

9.2 Referentiesituatie

9.2.1 Bodemopbouw

Er zijn grote verschillen in de bodemopbouw van het plangebied. De diepte van het dekzand varieert van circa 6 tot 12 m. - NAP. De beschikbare informatie is onvoldoende gedetailleerd voor betrouwbare informatie op lokaal niveau. Lokaal kan het dekzand ontbreken en bestaat het pleistocene oppervlak uit fluviatiele afzettingen van Kreftenheye. Uit de boorprofielen van de RIJP-boringen is af te lezen dat op het pleistocene oppervlak afgedekt wordt door een laag basisveen van ca. 0,5 m dik. Daarop bevindt zich een gelaagd pakket van klei en gyttja (mogelijk Oude Getijde-afzettingen, Flevo-afzettingen, Almere –en Zuiderzee-afzettingen.

9.2.2 Bodemkwaliteit

Gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater

De ontgravingskaart van de gemeente Almere geeft de kwaliteitsklasse van de bodem aan op het moment dat deze wordt ontgraven voor hergebruik elders (= beoordeling als een partij grond). De gemiddeld gemeten gehalten van de zones zijn getoetst aan het Besluit Bodemkwaliteit. Hieruit blijkt dat zowel de bovenlaag als de onderlaag van de grond (tot 2 meter –mw) voldoen aan de kwaliteitsklasse AW2000 (zie Figuur 9.1) . Dit is de schoonste bodemkwaliteitsklasse. Deze grond is dan ook vrij toepasbaar.



Figuur 9.1: Bodemkwaliteitskaart Almere Centrum Weerwater.

Floriadewijk

Voor het deelgebied van de Floriadewijk is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd dat nader inzicht geeft in de bodemkwaliteit.

Op de bodemfunctiekaart is het gebied waar de Floriadewijk gepland is eveneens aangeduid als AW2000. In het gebied heeft echter ook verkennend bodemonderzoek plaatsgevonden. Het uitgangspunt voor de realisatie van de Floriadewijk is dat het framework voor de Floriade reeds gerealiseerd is. Dit betekent dat het grondwerk verzorgd is en eventuele verontreinigingen zijn opgelost in het kader van de Floriade. Daarbij is het uitgangspunt dat ten behoeve van het evenement de bodem zodanig wordt opgeleverd dat dit ook geschikt is voor de functie wonen. Daarmee is het uitgangspunt voor de bodemkwaliteit in de referentiesituatie dat de bodem voldoet aan de beoogde functie. In paragraaf 15.7.2 worden de effecten op de bodemkwaliteit voor het evenement Floriade beschreven.

9.3 Effectbeschrijving

9.3.1 Bodemopbouw

Gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater
Als gevolg van de gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater kunnen er wijzigingen in de bodemopbouw optreden. De exacte invulling van de gebiedsontwikkeling is nog niet bekend. In het gebied zijn geen bijzondere aardkundige waarden aanwezig. De effecten van de gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater zijn daarom als neutraal (0) beoordeeld.

Floriadewijk
In het plangebied van de Floriadewijk zijn geen bijzondere aardkundige waarden aanwezig. De effecten van de Floriadewijk op bodemopbouw zijn als neutraal (0) beoordeeld.

9.3.2 Bodemkwaliteit

Gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater
Voor het plangebied van de gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater geldt de bodemkwaliteitsklasse AW2000. Daarnaast is het uitgangspunt dat bij de realisatie van het Floriade-evenement de bodem zodanig wordt opgeleverd dat deze geschikt is voor de functie wonen. Er wordt daarom als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling geen verbetering of verslechtering van de bodemkwaliteit verwacht. De effecten worden neutraal (0) beoordeeld.

Floriadewijk
De effecten van de Floriadewijk op bodemkwaliteiten worden neutraal (0) beoordeeld. Na het Floriade-evenement wordt de bodem zodanig opgeleverd dat deze geschikt is voor de functie wonen.

9.4 Effectbeoordeling

Tabel 9.2: Effectbeoordeling Bodem.

Thema	Aspect	Gebiedsontwikkeling ACW	Floriadewijk	Toelichting
Bodem	Bodemopbouw	0	0	Geen bijzondere aardkundige waarden.
	Bodemkwaliteit	0	0	AW2000 Na opleveren Floriade is bodem geschikt voor wonen.

9.4.1 Randvoorwaarden

Bodem wordt geschikt voor de functie opgeleverd na Floriade-evenement.

10 Water

Dit hoofdstuk gaat in op de effecten van de Floriadewijk en Gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater op het aspect water. Op basis van de beschikbare gegevens zijn de effecten van het voornemen kwalitatief getoetst op de wateraspecten. Voor de wateraspecten binnen het plangebied van de Floriade(wijk) en de effecten daarop is een Achtergrondrapport opgesteld. Het genoemde rapport is als separate bijlage bij het Chw-bestemmingsplan toegevoegd.

10.1 Kader

Kaderrichtlijn Water (KRW)
Door de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) heeft Nederland een resultaatsverplichting voor het bereiken van de gewenste waterkwaliteit en ecologie van grond- en oppervlaktewatersystemen. Voor grote wateren of watersystemen, de zogenaamde KRW-waterlichamen, zijn hiertoe doelen opgesteld. De (bindende) maatregelen om de doelen te bereiken zijn vastgelegd in de stroomgebiedsplannen. Voor de overige wateren geldt minimaal het stand-still principe. Waterbeheerders mogen hiervoor zelf aanvullende doelen opstellen.

Waterschap Zuiderzeeland
Waterschap Zuiderzeeland is waterbeheerder in het plangebied en is verantwoordelijk voor de waterhuishoudkundige verzorging (waterkwaliteit en waterkwantiteit) binnen het plangebied. Het beleid van het waterschap is verwoord in de volgende documenten en wordt hierna kort besproken:

- Waterbeheerplan 2010-2015;
- Ontwerp Waterbeheerplan 2016 – 2021;
- Keur Waterschap Zuiderzeeland 2011 gewijzigd en uitgebreid op 28 januari 2014;
- De Uitbeelding;
- Het Waterkader.

Waterbeheerplan 2010-2015
Het Waterbeheerplan is een meerjarenplan, waarin doelen en maatregelen zijn beschreven die Zuiderzeeland die periode wil bereiken.

Flevoland is een uniek stukje Nederland. Vrijwel het gehele beheergebied ligt onder zeeniveau. Het bestaat uit de Flevopolder en de Noordoostpolder, polders die zijn onttrokken aan het water en waar het nu goed wonen, werken en recreëren is met water in vaarten, tochten, sloten en in de randmeren dat het gebied zijn eigen fraaie karakter geeft. Waterschap Zuiderzeeland staat voor veiligheid, voldoende water en schoon water. De wijze waarop het waterschap hier in deze planperiode invulling aan wil geven, is beschreven in het Waterbeheerplan 2010-2015. Het waterbeheerplan is ingedeeld in de volgende thema's.

Veiligheid
De veiligheid van de dijken in en om Flevoland is voor het gebied van groot belang. De dijken beschermen het land tegen overstromingen. Het op orde houden van de dijken is een van de kerntaken van het waterschap. Met de groei van het stedelijk gebied en de economische bedrijvigheid langs en op de dijken is het van belang dat deze veiligheid gewaarborgd blijft. Het waterschap stelt hiervoor in de planperiode kaders op.

Voldoende Water
Het watersysteem is zo ingericht dat wateroverlast wordt voorkomen. Het beheer en onderhoud is er op gericht dat het watersysteem goed blijft functioneren. Ook in droge periodes moet er voldoende water zijn. Kwel en regenwater worden door goed onderhouden gemalen weggepompt. Daarnaast moet het watersysteem in Flevoland voorbereid zijn op toekomstige klimaatveranderingen. Het waterschap zal hiervoor in de planperiode de noodzakelijke maatregelen uitvoeren.

Schoon Water
Schoon grond- en oppervlaktewater is in ieders belang. De Kaderrichtlijn Water (KRW) stelt niet alleen dat het water niet vervuild mag zijn, maar ook dat er goede leef, verblijf- en voortplantingsmogelijkheden moeten zijn voor in het water levende flora en fauna. Het waterschap zorgt mede daarom voor een goede structuurdiversiteit langs de oevers van het watersysteem. Een deel daarvan zal in deze planperiode worden gerealiseerd. In het achtergronddocument Kaderrichtlijn Water en het bijlagerapport bij het Waterbeheerplan is hierover meer informatie opgenomen. Ook het op orde houden van de afvalwaterzuiveringen is een belangrijke taak die bijdraagt aan schoon oppervlaktewater.
Het waterbeheerplan beschrijft naast bovenstaande thema's tevens een aantal onderwerpen die niet eenduidig onder een van de thema's zijn te vatten. Het zijn: stedelijk water, water en ruimte, belevingswaarde, vergunningverlening en handhaving, kennis- en informatiebeheer, calamiteitenbestrijding, communicatie en maatschappelijk verantwoord ondernemen.

Waterbeheerplan 2016 – 2021
In het Waterbeheerplan heeft Waterschap Zuiderzeeland opgeschreven welke doelen het wil bereiken, op de lange termijn en in de komende planperiode van 2016 tot 2021. Centraal staan de maatregelen die het waterschap de komende zes jaar gaat nemen om die doelen te bereiken. De doelen komen grotendeels overeen met het Waterbeheerplan 2010-2015.

Gemeente Almere
Gemeentelijk waterhuishoudingplan Almere 2011 - 2016
Water speelt een belangrijke rol in onze leefomgeving. De wijze waarop water in een bepaald gebied wordt opgenomen, zich verplaatst, gebruikt, verbruikt en afgevoerd wordt, noemen we de waterhuishouding. Menselijke sturing in de waterhuishouding is noodzakelijk vanuit het oogpunt van veiligheid (droge voeten, volksgezondheid), basiscomfort (robuuste voorzieningen) en beleving (water als onderdeel van openbare ruimte).

Per 1 januari 2008 is er veel veranderd voor alle gemeenten, met de Wet Gemeentelijke Watertaken1. De nieuwe wetgeving stelt gemeenten beter in staat een bijdrage te leveren aan de aanpak van watervraagstukken in bebouwd gebied. Gemeenten krijgen zorgplichten voor de inzameling en verwerking van overtollig hemelwater en grondwater. De noodzaak tot actualisatie en verbreding van de zorgplichten is aangegrepen om de bestaande beleidsdocumenten op het gebied van water te integreren en de samenhang in de waterhuishouding te verstevigen:
- Waterplan Almere (visie)
- Regionale bestuursovereenkomst stedelijk water Flevoland
- Maatwerkovereenkomst (hier is het B&O plan stedelijk water onderdeel van)
- beleidskader onderhoud kapitaalgoederen
- Europese Kaderrichtlijn Water (KRW)
- Nationaal Bestuursakkoord Water
- Bestuursakkoord Waterketen

Het Gemeentelijk WaterhuishoudingPlan Almere 2011-2016 (GWHP) bundelt de hoofdlijnen van deze beleidsdocumenten en geeft daarmee structuur en samenhang aan de gemeentelijke waterhuishouding. Het GWHP bestaat uit de onderdelen gemeentelijk rioleringsplan + grondwater + oppervlaktewater. Met dit GWHP wordt nogmaals de visie uit het waterplan bevestigd: ***De waterhuishouding in Almere is erop gericht een aantrekkelijke woon- en werkomgeving te bieden, waarin basiscomfort is gewaarborgd, de voorzieningen robuust zijn en het water veilig is.***

In het GWHP wordt vanuit een integrale benadering van water een evenwicht gezocht tussen invullen van ambities op het gebied van duurzaamheid (visie en principles) en streven naar doelmatigheid (laagst maatschappelijke kosten).

10.2 Referentiesituatie

10.2.1 Plangebied

In het plangebied Floriadewijk en gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater speelt de A6 een dominante rol. Deze weg doorsnijdt in de huidige situatie het gebied. De weg vormt niet alleen een fysieke barrière in verband met de beperkte mogelijkheden om van de ene naar de andere zijde van de A6 te komen. De (deels) verhoogde ligging in het landschap leidt bovendien tot een visuele barrière.

Aan de noordzijde van de A6 wordt het plangebied gekenmerkt door het water (Weerwater) en de voornamelijk recreatieve functies daar omheen. Meer naar het westen toe ligt langs de A6 een bosstrook (vooral bestaand uit opgaand groen) met daarachter volkstuinen en paardenweiden.

Ten zuiden van de A6 heeft het plangebied een meer divers karakter. Het plangebied bestaat hier grotendeels uit een bosgebied met parkachtig karakter. Daar tussenin liggen bedrijventerrein De Steiger en het Kasteel. De A6 is in dit gedeelte minder dominant aanwezig, omdat de weg al op vrij korte afstand wordt begeleid door het opgaand groen, waardoor de weg vanaf een relatief korte afstand niet meer zichtbaar is.

In 2014 en begin 2015 is het project ‘Blauwe As’ uitgevoerd ter verbetering van de vaarroute Blauwe As. Deze vaarroute loopt van het Gooimeer naar het Markermeer via het Weerwater in Almere Centrum. Ten behoeve van dit project zijn twee sluizen aangepast: de Kromme Weteringssluis en de Beatrixsluis. De werkzaamheden hebben geleid tot een snellere vaarroute door Almere.

10.2.2 Grondwater

Kwantiteit
Geohydrologische opbouw
Het geohydrologisch systeem in de omgeving Almere wordt gekenmerkt door een dik watervoerend pakket van de Formaties van Enschede, Urk en Twente. Almere is gelegen op de rand van het glaciale bekken. Hierdoor ontbreken grotendeels dikke kleilagen in de ondergrond. In het westelijk deel van Almere wordt het watervoerend pakket aan de onderzijde begrensd

door de slechtdoorlatende basis, en aan de bovenzijde afgedekt door de deklaag. De deklaag heeft door de aanwezigheid van basisveen een relatief hoge weerstand, tot circa 4.000 dagen.

In het oostelijk deel van Almere is in het watervoerend pakket een scheidende laag aanwezig, bestaande uit een enkele meters dikke zware kleilaag van de Formatie van Enschede. Deze laag is vrij dun, maar door de zware kleien is de weerstand toch relatief groot.

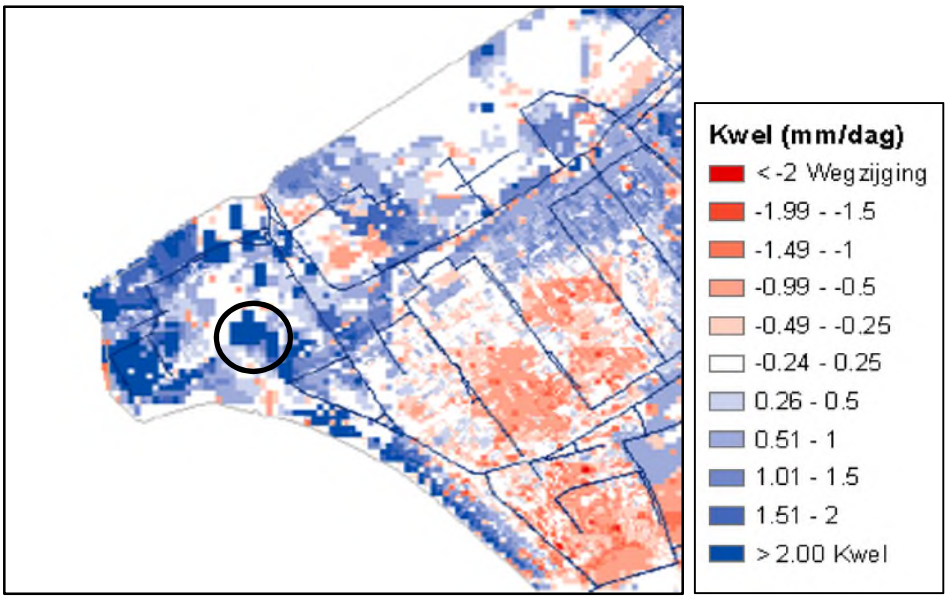
Grondwaterstroming in het eerste watervoerende pakket
De stijghoogte in het eerste watervoerende pakket in de omgeving Almere bedraagt circa NAP -4,0 tot -5,0 m. De regionale grondwaterstromingsrichting is noordnoordoostelijk, vanaf de Utrechtse heuvelrug richting de polder.

Freatisch grondwater
Het niveau van het freatische grondwater ligt in Flevoland over het algemeen lager dan de stijghoogte van het diepere grondwater. In grote gedeelten van Flevoland treedt hierdoor diepe kwel op uit de onderliggende pakketten. De freatische grondwaterstand wordt direct beïnvloed door de oppervlaktewaterpeilen die in de diverse peilgebieden worden gehandhaafd en de aanwezige ontwateringsmiddelen. In het stedelijk gebied is het maaiveld overwegend opgehoogd met 1 m zand. Waardoor de freatische grondwaterstand sterk wordt beïnvloed door ontwateringsmiddelen.

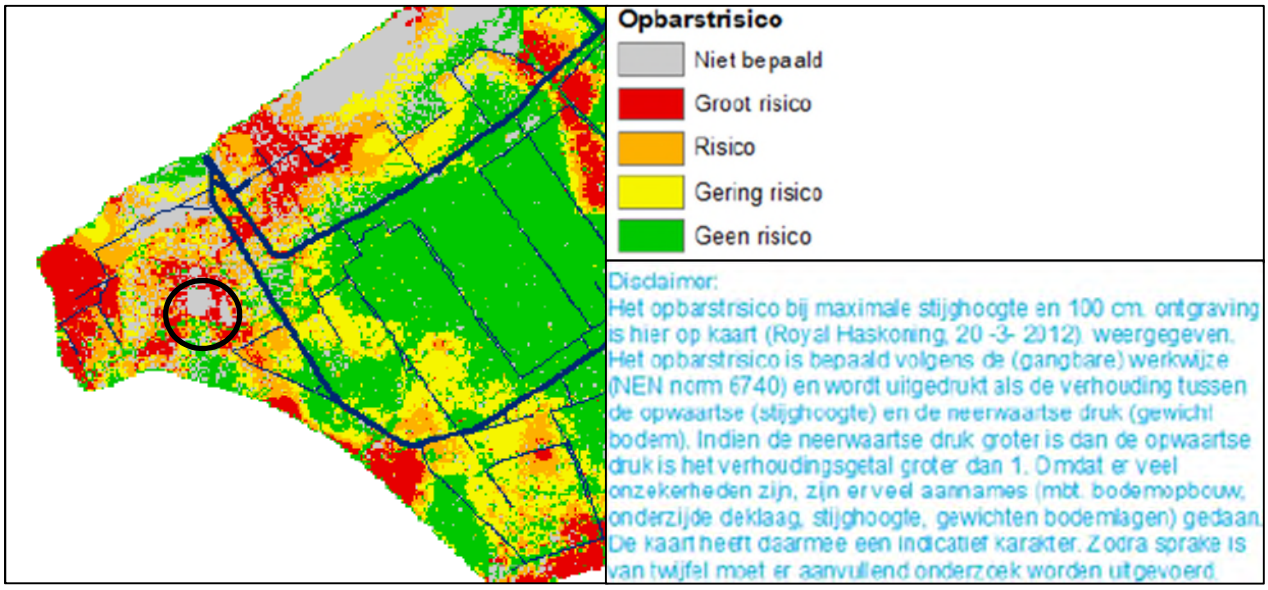
Kwel
In de gehele omgeving van Almere treedt kwel op. Deze kwel uit het eerste watervoerende pakket is oorspronkelijk afkomstig uit het Gooimeer en het Gooi, maar heeft door de lange verblijftijd in de ondergrond een slechte kwaliteit (hoge gehaltes chloride en nutriënten). De kwel treedt voornamelijk op naar de tochten waar de peilen lager zijn en de dikte van de deklaag minder is. Langs de dijken van de randmeren treedt in een zone van enkele honderden meters dijkskwel op. De verblijftijd van deze kwel is relatief kort, waardoor deze kwel een goede kwaliteit heeft. De dijkskwel is iets sterker aan de zijde van de randmeren dan aan de zijde van het IJsselmeer.

Het plangebied is gelegen in het zuidwesten van de Flevopolder waar een kwelstroom tot 2 mm per dag kan worden verwacht.
Een overzicht van de te verwachten kwel is weergegeven in Figuur 10.1. De verwachte kwel heeft een directe relatie met de stijghoogte en de dikte van deklaag. Het opbarstrisico bij ontgravingen is in beeld gebracht en weergegeven in figuur 10.2. Uit beide figuren blijkt dat rekening gehouden moet worden met een toename van kwel en risico op opbarsten van de bodem bij ontgravingen dieper dan 1,0 meter. Dit dient meegewogen te worden bij de inrichting van compenserende maatregelen voor waterberging.

Naast de kwelstroom speelt bodemdaling nog een grote rol in Flevoland. Door verschillen in de ondergrond en in drooglegging varieert de verwachte bodemdaling binnen het gebied. In Flevoland zijn de grootste bodemdalingen te verwachten in het gebied rond Almere. Voor het plangebied moet rekening worden gehouden met een bodem daling van circa 50 cm tot 2050 (bron: bodemdalingskaart Flevoland 2011-2050). De bodemdaling is dusdanig dat bij gelijkblijvend waterpeil in de toekomst het huidige landgebruik niet meer mogelijk zal zijn. Peilverlaging is echter geen duurzame oplossing want door peilverlaging wordt het proces van bodemdaling versneld.



Figuur 10.1: verwachte kwel met globale locatie plangebied (bron: Kaartbijlagen Waterkader, Waterschap Zuiderzeeland).



Figuur 10.2: Opbarstrisico met globale locatie plangebied (bron: Kaartbijlagen Waterkader, Waterschap Zuiderzeeland).

Kwaliteit

De kwelstroom in het plangebied heeft ook invloed op de waterkwaliteit. Het is daarom van belang om te weten of de grondwaterkwaliteit goed is. De kwelstroom in de plas Weerwater wordt als goed beoordeeld De kwelstroom in de onbebouwde zone ten westen van Almere Haven (Vroege Vogelbos) wordt als onvoldoende aangemerkt, zie Figuur 10.3. Het is daarom van belang om geen toename van kwel te krijgen in de gebieden waar een mindere kwaliteit kwelstroom wordt verwacht. Daarbij is niet alleen de kwaliteit van de kwelstroom van belang maar ook de hoeveelheid. Deze effecten kunnen dus een tegengesteld effect hebben. In droge

periode kan immers de toevoer van kwelwater essentieel zijn in het stedelijk watersysteem om nog aanvulling en doorstroming te verkrijgen.



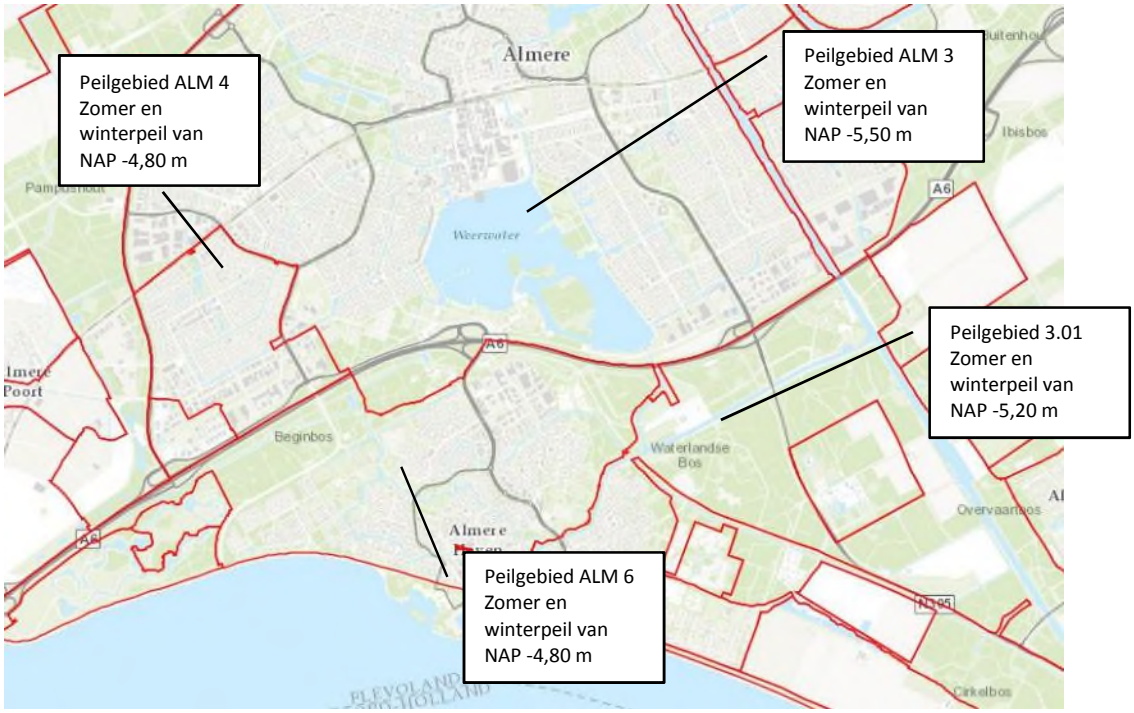
Figuur 10.3: Opbarstrisico met globale locatie plangebied (bron: Kaartbijlagen Waterkader, Waterschap Zuiderzeeland).

10.2.3 Oppervlaktewater

Waterkwantiteit

Het plangebied is gelegen binnen peilbesluit stedelijk gebied Almere (24 januari 2006) en peilbesluit Hoge Vaart (4 mei 2004). Het plangebied is gelegen in een viertal peilgebieden. Almere stad is gelegen in peilgebied ALM 3 (peilbesluit stedelijk gebied Almere) met een vast zomer en winterpeil van NAP -5,50 m. Dit peilgebied betreft een bemalen gebied. Het inundatiepeil binnen dit peilgebied is NAP -4,50 m. De Literatuurwijk is gelegen in peilgebied ALM 4 (peilbesluit stedelijk gebied Almere) met een vast zomer- en winterpeil van NAP -4,80 en een inundatiepeil van NAP -3,50 m. Dit betreft een gestuwd gebied. Ten zuiden van de A6 ligt peilgebied ALM6, Almere-Haven, (peilbesluit stedelijk gebied Almere) met een vast zomer- en winterpeil van NAP -4,80 m en een inundatiepeil van NAP -3,80 m. Dit betreft een gestuwd gebied. Tenslotte is aan de zuidoostzijde peilgebied 3.01 (peilbesluit Hoge Vaart) gelegen met een vast zomer- en winterpeil van NAP -5,20 m en een inundatiepeil van NAP -4,40 m. Een

overzicht van de peilgebieden is weergegeven in Figuur 10.4. Opgemerkt wordt dat de huidige situatie niet geheel meer overeen komt met het peilbesluit. De situatie (waaronder de begrenzing) verandert nog met de aanleg/wijziging van de verbrede A6.

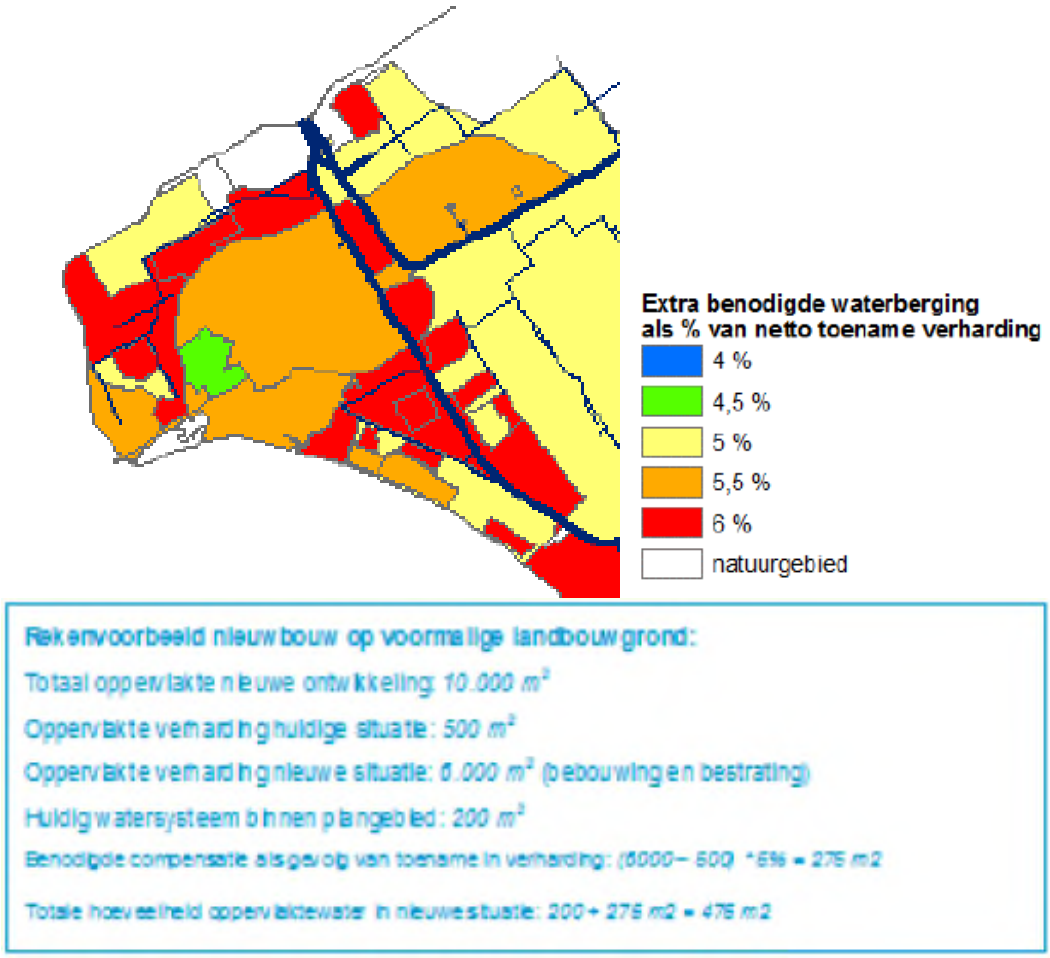


Figuur 10.4: Uitsnede kaart peilgebieden (bron: gisviewer peilgebieden waterschap Zuiderzeeland).

De streefpeilen en de bijbehorende drooglegging zijn afgestemd op het grondgebruik. De streefpeilen worden beheerst door stuwen en pompvoorzieningen. Ten gevolge van weersomstandigheden kan het waterpeil tijdelijk fluctueren tussen 0,20 m boven en 0,20 m onder het streefpeil. Bij hevige neerslag kunnen grotere fluctuaties optreden.

Tussen de bovenstaand beschreven peilgebieden zijn gemalen, sluizen of stuwen aanwezig. Almere-Stad (ALM3) is een bemalen peilgebied (NAP -5,50 m). Het gebied slaat water uit op de Hoge Vaart (streefpeil NAP -5,20 m) middels het gemaal Leeghwater (noordoostzijde van het peilgebied). De overige peilgebieden zijn gestuwd. Haven (ALM6) watert middels twee stuwen af op de Lange Wetering (Hoge Vaart). Peilgebied ALM 4 watert middels een drietal stuwen af op peilgebied ALM 3. Het water van de Hoge en Lage Vaart wordt vervolgens middels gemaal De Blocq van Kuffeler op het Markermeer uitgemalen.

Het plangebied bevindt zich verder niet in een aandachtsgebied voor wateroverlast 2050. Bij een toename aan verharding gelden in beginsel percentages van 4,5% (peilgebied ALM 4), 5,5% (peilgebieden ALM 3 en 6) en 6% (peilgebied 3.01) als extra benodigde waterberging als percentage van de netto toename aan verharding.

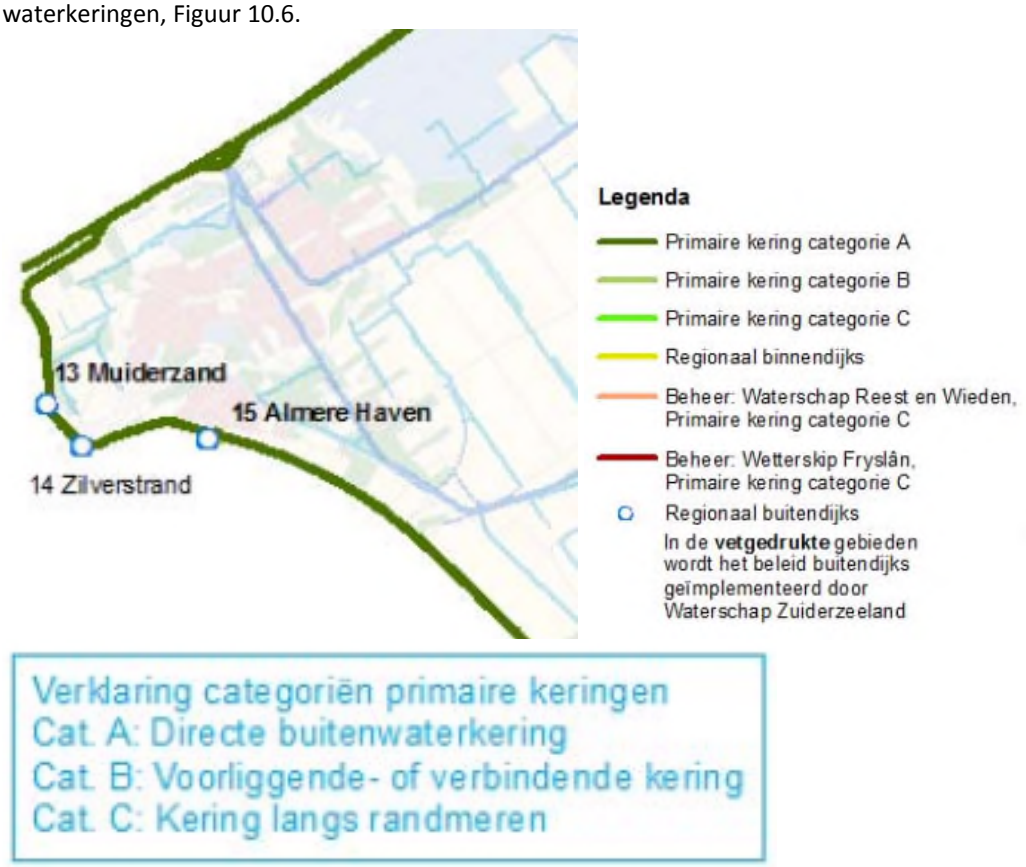


Figuur 10.5: Extra benodigde waterberging als % van netto toename verharding (bron: Kaartbijlagen Waterkader, Waterschap Zuiderzeeland).

In Almere komen geen gemengde rioolstelsels voor. Het overgrote deel van het stedelijk gebied is gescheiden gerioleerd. De belangrijkste wegen (dreven, wijkontsluitingen en busbanen) zijn gerioleerd middels een Verbeterd Gescheiden Stelsel. Het vuilwater van de bestaande bebouwing wordt allemaal afgevoerd naar de afvalwaterzuiveringsinstallatie (AWZI) Almere. Hiertoe ligt een verzameltransportleiding vanuit de wijk De Steiger in oostelijke richting om de Veluwse Kant en de Sallandse Kant richting de AWZI.

10.2.4 Waterveiligheid

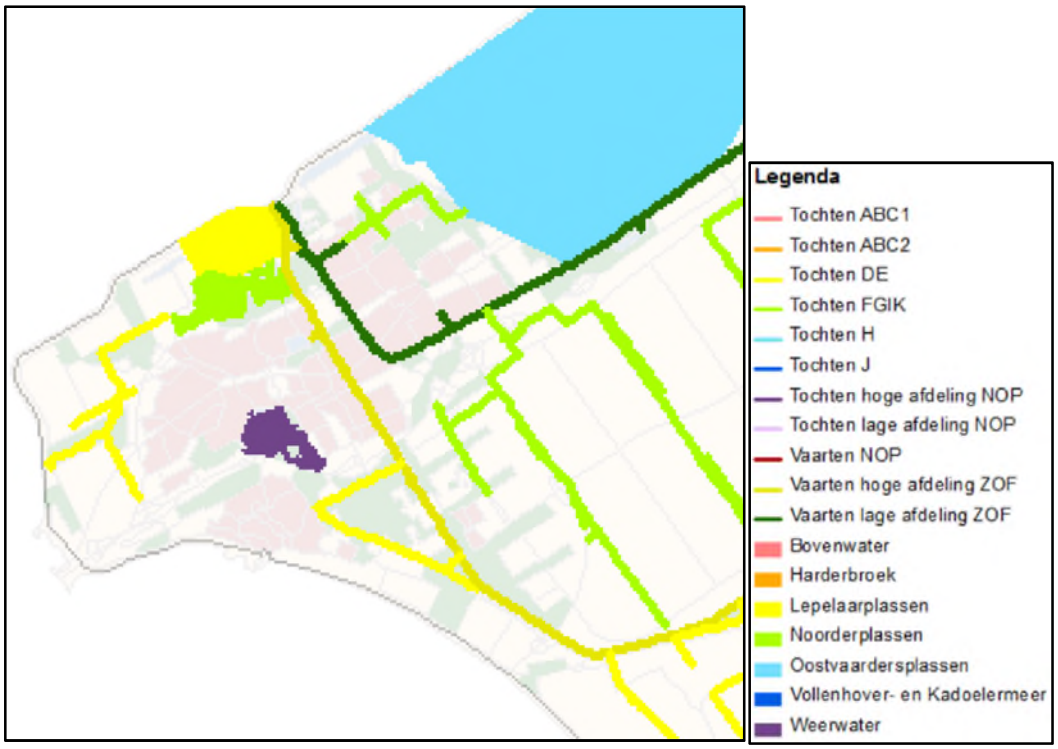
Het plangebied is gelegen binnen dijkring 8 . In het plangebied liggen geen primaire of regionale waterkeringen, Figuur 10.6.



Figuur 10.6: Waterkeringen en dijkringen (bron: Kaartbijlagen Waterkader, Waterschap Zuiderzeeland).

10.2.5 Ecologische waterkwaliteit (KRW)

Binnen het plangebied is een aantal wateren aangewezen als KRW waterlichaam, te weten Weerwater (NL37_weerwater, M20, matig grote diepe gebufferde meren) en de Tochten DE (NL37_DE_2014, M1b, niet-zoete gebufferde sloten op minerale bodem). Deze watergangen zijn weergegeven op Figuur 10.7. De Tochten DE liggen op de zuidoostgrens van het plangebied.



Figuur 10.7: KRW waterlichamen (bron: Kaartbijlagen Waterkader, Waterschap Zuiderzeeland).

Langs het Weerwater zijn tevens enkele locaties aangewezen als zwemwaterlocatie: Fantasiestrand (NLBW37_26CN-089-01), Lumierestrand (NLBW37_26CN-091-01) en Stedenwijkstrand (NLBW37_26CN-090-01).

In verband met de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) is in 2015 de toestand van de waterlopen in het beheergebied van het waterschap Zuiderzeeland vastgelegd (Bron: Zuiderzeeland). Voor de chemische toestand van de Tochten DE is in 2015 een normoverschrijding geconstateerd voor Fluorantheen. Fluorantheen overschrijdt in alle waterlichamen in de Noordoostpolder en Zuidelijk en Oostelijk Flevoland de norm. Aangezien atmosferische depositie een belangrijke bron van fluorantheen is, vraagt dit om generieke maatregelen van het Rijk. Voor de Tochten DE is geconstateerd dat de toestand voor overige waterflora goed is, voor macrofauna en vis matig is. Voor de fysisch chemische kwaliteit geldt dat de gehalten aan fosfaat goed zijn, de gehalten stikstof matig. Voor wat betreft de specifiek verontreinigde stoffen is er een normoverschrijding van het gehalte aan zilver, arseen, kobalt, imidacloprid en ammonium geconstateerd. Samenvattend kan worden gesteld dat de chemische toestand van de Tochten DE in 2014 niet voldoet aan de doelstellingen van de Kaderrichtlijn water, de ecologische toestand van de Tochten DE in 2014 voor het onderdeel fysische chemie voldoet, onderdeel biologie matig is en niet voldoet voor het onderdeel specifiek verontreinigde stoffen (bron: KRW factsheet Tochten DE, 2015).

Voor de chemische toestand van Weerwater is in 2015 ook een normoverschrijdingen geconstateerd voor Fluorantheen. Voor Weerwater is geconstateerd dat de toestand voor fytoplankton in 2015 goed en voor macrofauna, vis en overige waterflora matig is. Voor de fysisch chemische kwaliteit geldt dat de gehalten aan fosfor en stikstof goed zijn, de zuurgraad

(zomergemiddelde) is matig. Voor wat betreft de specifiek verontreinigde stoffen is er een normoverschrijding van het gehalte aan arseen en ammonium geconstateerd. Samenvattend kan worden gesteld dat de chemische toestand van Weerwater in 2015 niet voldoet aan de doelstellingen van de Kaderrichtlijn water, de ecologische toestand van Weerwater in 2015 voor het onderdeel fysische chemie en biologie matig is en voor het onderdeel specifiek verontreinigde stoffen niet voldoet (bron: KRW factsheet Weerwater, 2015).

Maatregelen Tochten DE 2016 – 2021
Het waterschap gaat in dit waterlichaam ook tijdens de 2e stroomgebiedbeheerplanperiode door met de aanleg van duurzame oevers voor meer structuur, goed voor marcofauna en vis. Daarnaast zal het waterschap onderzoeken of er aanvullende maatregelen mogelijk zijn om visdoelen te bereiken. Het waterschapsbeleid om bij renovatie of nieuwbouw van kunstwerken deze zoveel mogelijk vispasseerbaar te maken, mits technisch en financieel haalbaar en effectief, betekent namelijk dat niet alle kunstwerken voor 2027 gerenoveerd of vervangen worden. Het risico bestaat hierdoor dat de KRW-doelen voor vis niet tijdig gehaald worden (bron: Ontwerp Bijlagenrapport bij Achtergronddocument KRW IJsselmeerpolders 2016–2021, waterschap Zuiderzeeland).

Maatregelen Weerwater 2016 - 2021
In de jaren 2012-2013 is de ondergedoken vegetatie maasaal tot ontwikkeling gekomen in het Weerwater. Dit heeft geleid tot overlast voor de recreatie. De ontwikkeling van oevervegetatie is achtergebleven. Dit komt door de verharde oeververdediging (steenstort). Om duidelijkheid te verkrijgen op welke wijze en waar deze oeverzones het beste aangelegd kunnen worden, wordt door de gemeente Almere in samenwerking met waterschap Zuiderzeeland een Plan van Aanpak Weerwater opgesteld. Op basis van dit Plan van Aanpak Weerwater wordt een overeenkomst tussen de gemeente Almere en Waterschap Zuiderzeeland gelsloten. Deze overeenkomst zal ook betrekking op het waterlichaam Noorderplassen (NL37_Noorderplassen) dat eveneens in eigendom van de gemeente is en waarvoor ook een Plan van Aanpak zal worden opgesteld.

Daarnaast gaat het waterschap onderzoeken of er aanvullende maatregelen mogelijk zijn om visdoelen te bereiken. Het waterschapsbeleid om bij renovatie of nieuwbouw van kunstwerken deze zoveel mogelijk vispasseerbaar te maken, mits technisch en financieel haalbaar en effectief, betekent namelijk dat niet alle kunstwerken voor 2027 gerenoveerd of vervangen worden (bron: Ontwerp Bijlagenrapport bij Achtergronddocument KRW IJsselmeerpolders 2016–2021, waterschap Zuiderzeeland).

10.2.6 Recreatief gebruik

Het Weerwater is een (voormalige) zandwinplas gelegen in Almere-Stad langs de A6. Het Weerwater heeft twee functies: de noordzijde kent een intensief recreatief gebruik. De zuidzijde heeft een natuurfunctie. Op en rond het Weerwater kun je onder andere varen, zwemmen, wakeboarden en skaten. Het nieuwe stadshart van Almere is gebouwd aan deze plas. Het Weerwatereiland is niet bereikbaar over land (geen brugverbinding). In het gebied Waterhout (zuidwestzijde) liggen een camping en jachthaven. Daar is tevens een restaurant gevestigd. Elders in het gebied zijn een strandje (Atlantisstrand), grasvelden, voet- en fietspaden, wegrestaurants, een waterskibaan en een busstation aanwezig.

10.3 Autonome ontwikkelingen

Specifiek voor water zijn de onder paragraaf 10.2.5 genoemde KRW-maatregelen een belangrijke autonome ontwikkeling. Ook de recreatieve ontwikkeling van het rondje Weerwater en de ontwikkeling van Oosterwold zijn belangrijke autonome ontwikkelingen voor het aspect water.

10.4 Effectbeschrijving

10.4.1 Effect op grondwater

Kwantiteit
In een gebied waar ruimtelijke ontwikkelingen plaatsvinden binnen Nederland is over het algemeen het uitgangspunt dat deze waterneutraal ontwikkeld worden. Waterneutraal ontwikkelen betekent niet alleen dat versnelde afvoer naar oppervlaktewater dient te worden voorkomen, maar ook dat de grondwatersituatie en kwelsituatie ter plaatse lokaal zo goed mogelijk worden gehandhaafd.

Bij beide situaties zal het afstromende hemelwater zo veel als mogelijk lokaal moeten worden opgevangen en verwerkt. In het gebied is voldoende ruimte beschikbaar voor het inpassen van groen/blauwe structuren en voorzieningen. Door het hemelwater niet uit het gebied te voeren blijft aanvulling van het grondwater gelijk en wordt de kwelsituatie zo goed mogelijk gehandhaafd.

Rekening houdend met de bodemdaling die in het gebied optreedt zal bij de verdere uitwerking van de plannen en aanleg aandacht moeten zijn voor voldoende ontwateringsdiepte. Om knelpunten in de toekomst te voorkomen zal bij het bouwrijp maken daarom voldoende ontwateringdiepte moeten worden aangehouden afhankelijk van de functie. Geadviseerd wordt daarom om ondergrondse constructies zoals bijvoorbeeld kelders en tunnels zoveel mogelijk waterdicht aan te leggen en kruipruimteloos te bouwen zodat de benodigde ontwateringsdiepte geminimaliseerd wordt.

Zowel de ontwikkeling van de Floriadewijk als de totale gebiedsontwikkeling hebben voor wat betreft dit aspect geen verschil in het te verwachten effect. Het effect op de grondwaterkwantiteit is voor alle situaties (0) neutraal beoordeeld.

Kwaliteit
Nieuwe ontwikkelingen zijn gebonden aan voorschriften en regels uit de Waterwet en Wet algemene bepalingen omgevingsrecht. In het kader hiervan worden bij het ontwerp en de inrichting van het plangebied voorzieningen getroffen om verontreinigingen te voorkomen, waardoor ecologisch gerelateerde effecten niet aan de orde zijn. Voor de uitbreiding van de stedelijke ontwikkeling van het Floriadeterrein op korte termijn en de organische groei van het Weerwater gebied op langere termijn worden geen nadelige effecten ten aanzien van de grondwaterkwaliteit voorzien. Het graven van extra oppervlaktewater betekent extra kwel met de daarin opgeloste stoffen. Daarnaast betekent extra nog minder doorspoeling met schoon hemelwater, waardoor er minder verdunning ontstaat. Afstromend hemelwater vanaf verhardingen (dak- en wegverharding) kan vervuild zijn. Bij de ontwikkeling zullen de eisen van Duurzaam Bouwen betreffende de uitloogbaarheid van materialen en dergelijke worden gehanteerd. Alle materialen - zowel in gebouwen als in de openbare ruimte - moeten voldoen

aan de principes van de circulaire economie: ze moeten ‘gezond’, recyclebaar en duurzaam zijn. Vanuit dit oogpunt is dus geen verslechtering van de grondwaterkwaliteit te verwachten.

De beide situaties hebben voor wat betreft dit aspect geen verschil in het te verwachten effect. Het effect op de grondwaterkwaliteit is voor alle situaties (0) neutraal beoordeeld.

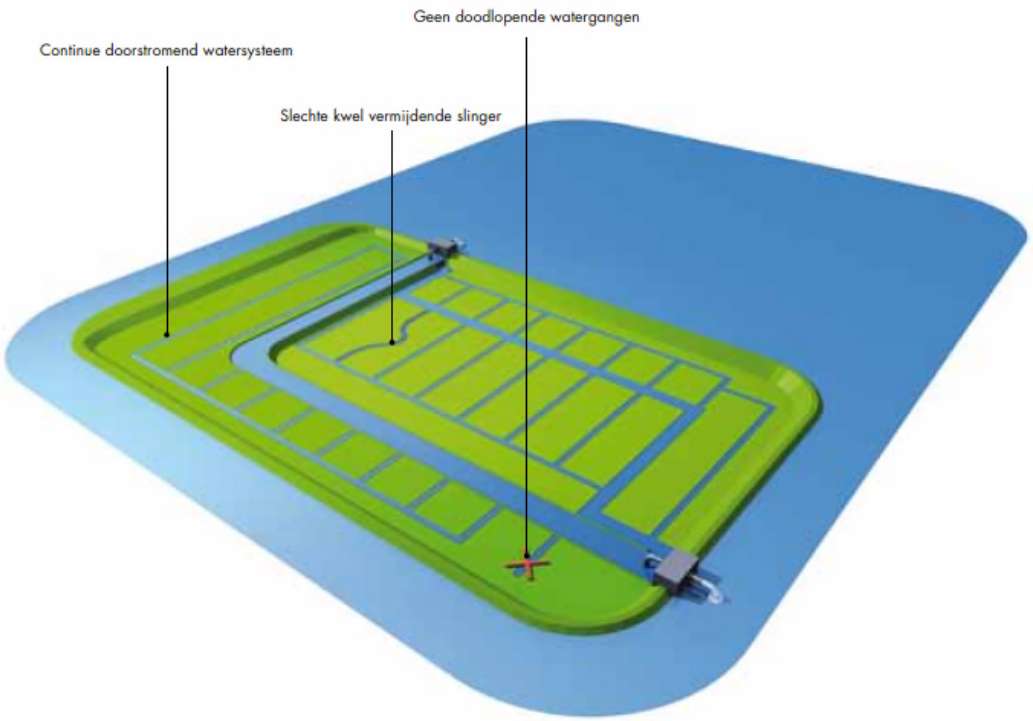
10.4.2 Effect op oppervlaktewater

Kwantiteit
Het plangebied bevindt zich niet in een aandachtsgebied voor wateroverlast 2050. Bij een toename aan verharding geldt voor peilgebied ALM3 in beginsel een percentage van 5,5% als extra benodigde waterberging als percentage van de netto toename aan verharding. Omdat binnen peilgebied (ALM3) voldoende bergingscapaciteit aanwezig is, is het graven van extra waterberging voor de voorgenomen ontwikkelingen (Floriadewijk) niet nodig. De gemeente Almere heeft in de concept notitie “Compensatie verharding en watertoets, Floriade gebied”, opgenomen in bijlage I, toegelicht en onderbouwd dat het beschikbare wateroppervlak/berging binnen Weerwater (peilgebied ALM3) voldoet voor de ontwikkeling van de Floriade.

Bij de ontwikkelingen gelegen binnen de andere peilgebieden (ALM4, ALM4 en peilgebied 3.01) wordt in overleg met het waterschap bepaald hoeveel compensatie realiseert moet worden. Zoals reeds aangegeven is in het gebied is voldoende ruimte beschikbaar voor het inpassen van groen/blauwe structuren en voorzieningen.

Bij de ontwikkelingen dient opbarsten of (bijna) aansnijden van het pleistocene zandpakket voorkomen te worden vanwege de kans op instabiliteit van de bodem of ongewenste kwel of inzijging. In bepaalde situaties kan van deze lijn worden afgeweken. Bijvoorbeeld als de goede kwaliteit van kwelwater benut kan worden. Bij de uitwerking van waterbergingsmogelijkheden moet rekening worden gehouden dat het graven van water mogelijk een toename van kwel tot gevolg heeft. Bij de verdere uitwerking worden duurzame omgang met hemelwater zoals het tijdelijk vasthouden van hemelwater in bovengrondse voorzieningen (wadi’s) en groene daken overwogen in het plan. Daarnaast kan hemelwater worden hergebruikt als proceswater, bluswater of om bijvoorbeeld de toiletten te spoelen.

Versnippering van het watersysteem is een ongewenste situatie. Het waterschap streeft naar grote peilvakken. Nieuwe ontwikkelingen sluiten aan op bestaande peilvakken en de inrichting wordt afgestemd op de functie van het water. In nieuwe watersystemen wordt gestreefd naar aaneengesloten waterelementen met een minimum aantal duikers en/of andere kunstwerken en zonder doodlopende waterlopen (voorbeeld zie Figuur 10.8). Het toekomstige watersysteem wordt dusdanig ingericht dat het goed controleerbaar en beheersbaar is. Daarnaast dient er bij het Weerwater aandacht te zijn voor de doelen vanuit de KRW, meer hierover in de paragraaf effect op ecologische waterkwaliteit (KRW).



Figuur 10.8: Voorbeeld ontwerp watersysteem (De Uitbeelding, waterschap Zuiderzeeland).

Beide situaties hebben voor wat betreft dit aspect geen verschil in het te verwachten effect. Het effect op de oppervlaktewaterkwantiteit is voor alle situaties (0) neutraal beoordeeld.

Kwaliteit

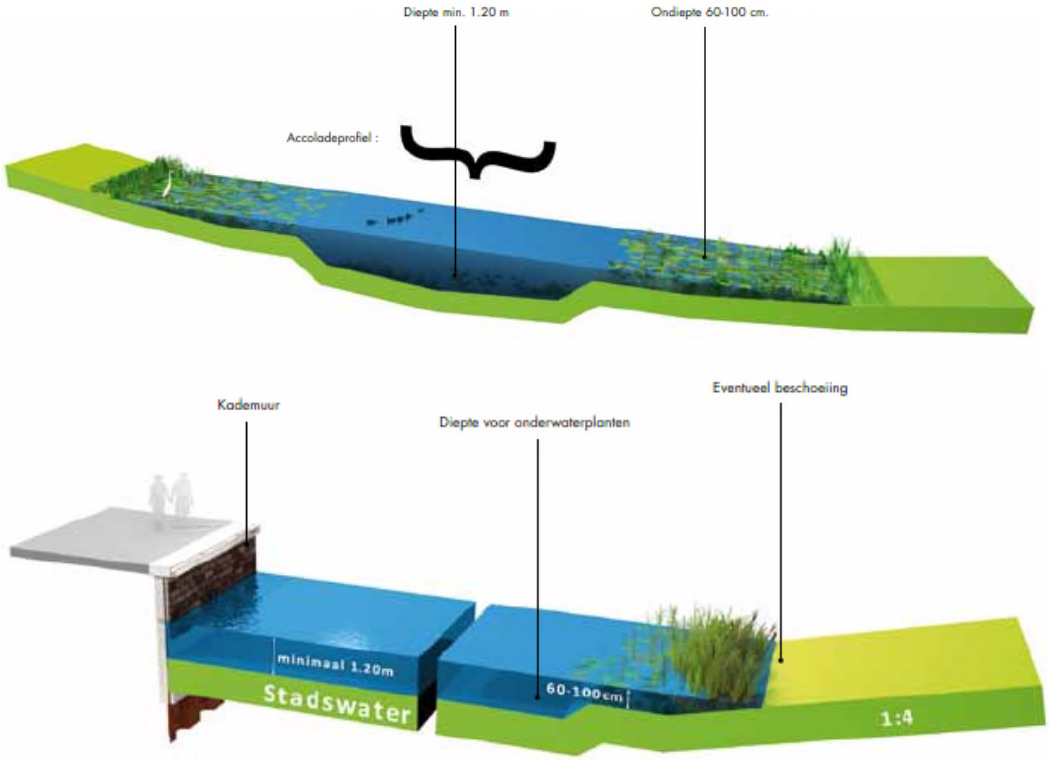
Algemeen

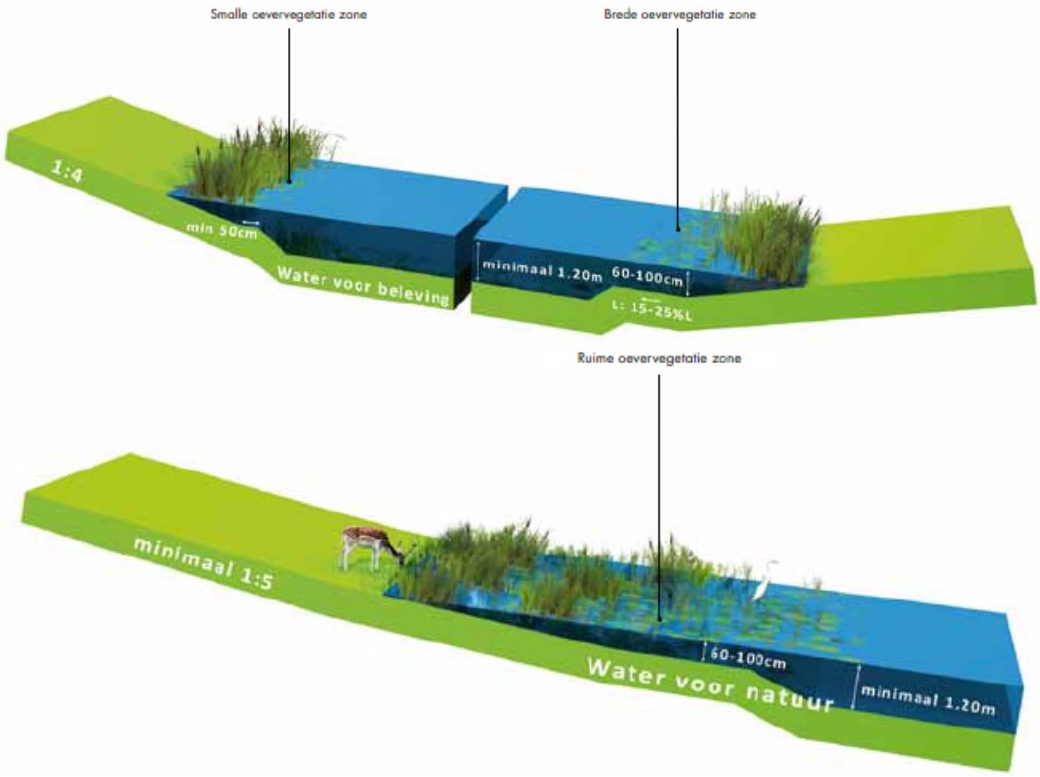
In 2015 is de waterkwaliteit in het projectgebied (Weerwater en Tochten DE) beoordeeld in verband met de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW). Uit deze beoordeling is gebleken dat zowel de chemische als biologische waterkwaliteit niet voldoet of matig is. Om zowel de chemische als biologische waterkwaliteit te verbeteren is het van belang dat geen nieuw oppervlaktewater wordt gegraven in gebieden waar dat tot een toename van kwel van een mindere kwaliteit tot gevolg heeft. Om problemen met eutrofiëring te voorkomen worden doodlopende en stagnante waterpartijen en waterlopen vermeden. Waterpartijen worden zo ingericht dat door een goede ecologische inrichting de effecten van eutrofiëring worden beperkt. Het schone hemelwater moet ten goede komen van het oppervlaktewater. Hiermee wordt het oppervlaktewater doorgespoeld. De concentraties aan chemische stoffen gaan omlaag. Wanneer meer oppervlaktewater wordt gegraven, betekent dit ook minder doorspoelingseffect. Vanuit het principe van ‘geen achteruitgang’ mogen de activiteiten in het ontwikkelingsgebied in ieder geval niet tot een verslechtering leiden van zowel de huidige chemische als de biologische toestand van het Weerwater.

De ambitie is dat essentiële systemen – water, energie, voedsel – op het Floriadeterrein één stedelijk ‘stofwisselingsysteem’ vormen dat over een lange periode en voor zoveel mogelijk mensen zaken van levensbelang garandeert: drinkwater, voedsel, schone energie, vruchtbare grond, hoge biodiversiteit. Op de Floriade is dit stofwisselingssysteem een fijnmazig net van

tuinen, groene daken, parken, begroeide muren, waterwegen, waarbinnen gezonde materialen, water, energie en organisch afval eindeloos circuleren. Deelnemers aan de Floriade realiseren gebouwen volgens de principes van 'groen en circulair bouwen' – met de nieuwste technieken op het gebied van materialen, hergebruik en water-, afval- en energiestromen. Alle materialen - zowel in gebouwen als in de openbare ruimte - moeten voldoen aan de principes van de circulaire economie: ze moeten 'gezond', recyclebaar en duurzaam zijn. Eventuele negatieve effecten op de oppervlaktewaterkwaliteit worden hiermee voorkomen.

Voor de verdere ontwikkeling van het gebied worden geen ontwikkelingen voorzien die een knelpunt vormen voor de achteruitgang van waterkwaliteit. Binnen de voorgenomen ontwikkelingen liggen er kansen om maatregelen te nemen die zowel de chemische als biologische waterkwaliteit kunnen verbeteren door (versnelde) aanleg van natuurvriendelijk oevers en/of helofytenzones langs het Weerwater. Voorbeelden voor de oeverinrichting zijn weergegeven in navolgende Figuur 10.9, hierbij wordt opgemerkt dat het Weerwater een plas is met soms veel golfslag als gevolg van wind. De oever dient altijd verstevigd worden om beschadigingen als gevolg van golfslag tegen te gaan..





Figuur 10.9: Voorbeelden oeverinrichting (De Uitbeelding, waterschap Zuiderzeeland).

Effect op ecologische waterkwaliteit (KRW)
Het Weerwater is een KRW waterlichaam. Vanuit de KRW zijn er zowel chemische als biologische waterkwaliteitsdoelstellingen waaraan het Weerwater moet voldoen. Vanuit het principe van 'geen achteruitgang' mogen de activiteiten in het ontwikkelingsgebied in ieder geval niet tot een verslechtering leiden van zowel de huidige chemische als de biologische toestand van het Weerwater. In het meest optimale geval leiden de ontwikkelingen tot een verbetering van de chemische en biologische toestand.

Chemie
Belangrijk hierin is het verschil in oorsprong. Gaat het daadwerkelijk om een antropogene oorsprong, zoals een atmosferische depositie, of is de aanwezigheid van deze stoffen gebiedseigen. Daarbij zijn de sommige gevonden stoffen zowel gebiedseigen (bijvoorbeeld nutriënten in het holocene sediment) als een antropogene oorsprong (nutriënten belasting vanuit de landbouw). Op dit moment overschrijden een PAK (fluorantheen), arseen en ammonium de normen in Weerwater. Voor arseen en ammonium zijn geen antropogene bronnen bekend, waarschijnlijk hangen de verhoogde gehalte, net als elders in Flevoland, samen met een verhoogd achtergrondgehalte. Het verhoogde fluorantheen gehalte hangt waarschijnlijk samen met depositie. De ontwikkeling van het gebied mag er niet toe leiden dat er extra emissies van chemische stoffen plaatsvinden, waardoor de waterkwaliteit achteruit gaat. De afvoer van hemelwater behoort tot de zorgplicht van de gemeente. Dit betekent dat het afgevoerde hemelwater indien noodzakelijk gezuiverd (bijvoorbeeld door bodemfiltratie, wadi's) wordt alvorens dit in het oppervlaktewater uitstroomt. Op deze wijze wordt een toevoer van PAK's naar oppervlaktewater voorkomen.

Biologie
Op dit moment voldoet het Weerwater ook niet aan de biologische KRW-doelstellingen. In de planvoorbereiding voor het 1e Stroomgebiedbeheerplan was als maatregel de aanleg van ondiep-waterzones voorzien om zowel de ontwikkeling van oevervegetatie als ondergedoken vegetatie te stimuleren. In het Weerwater is ondergedoken vegetatie in de periode 2011-2013 echter spontaan massaal tot ontwikkeling gekomen. De ontwikkeling van de oevervegetaties is achtergebleven. Dit laatste is te wijten aan de oeververdediging (steenstort) en het steile onderwatertalud.

De ontwikkelingen in het gebied rond het Weerwater en het hiermee samenhangende gebruik mogen er niet toe leiden dat de biologische toestand van de plas achteruitgaat. Gelet op de bestaande opgave betekent dit in ieder geval dat het bestaande areaal natuurvriendelijke oevers niet mag verminderen (geen achteruitgang). Mocht dit wel het geval zijn dan dient het areaal dat verloren gaat elders in het Weerwater gecompenseerd te worden.

Om duidelijkheid te verkrijgen op welke wijze en waar deze oeverzones het beste aangelegd kunnen worden, wordt door de gemeente Almere in samenwerking met waterschap Zuiderzeeland een Plan van Aanpak Weerwater opgesteld. Op basis van dit Plan van Aanpak Weerwater wordt een overeenkomst tussen de gemeente Almere en Waterschap Zuiderzeeland gelsloten.

Beoordeling
Het effect op de oppervlaktewaterkwantiteit is voor beide situaties neutraal (0) beoordeeld omdat deze natuurvriendelijke oevers en/of helofytenzones in de referentiesituatie voor de langere termijn al voorzien zijn.

10.4.3 Effect op waterveiligheid

Binnen het plangebied komen geen waterkeringen voor. De ontwikkeling voorziet ook niet in de aanleg van nieuwe waterkeringen en/of werkzaamheden aan bestaande waterkeringen. Wel ligt het plangebied in een zone die bij een calamiteit elders zal inunderen. Bij de inrichting van de gebieden dienen daarom de lagen twee en drie van het meerlaags veiligheidsprincipe te worden meegewogen bij de inrichting van de gebieden om zo een groter veiligheidsniveau te kunnen realiseren.

Bij maatregelen uit laag 2, gevolgbeperking door ruimtelijke inrichting, wordt bij bouwen en inrichting van de ruimte rekeningen gehouden met dat de gevolgen van een overstroming zo beperkt mogelijk blijven. Speciale aandacht is er voor vitale zaken zoals elektriciteits- en drinkwatervoorzieningen en kwetsbare objecten zoals ziekenhuizen, verzorgingsinstellingen en scholen.

Bij de rampenbeheersing (laag 3) is met van belang dat wegen waterproof zijn en dat vluchtroutes en vluchtplekken bekend zijn. Via een verkenning kan in beeld gebracht worden welke rijks- en provinciale wegen bij een overstroming wel of niet gebruikt kunnen worden, welke maatregelen mogelijk zijn om ze waterproof te maken en welk verkeersmanagement bij evacuatie nodig is.

De beide situaties hebben voor wat betreft dit aspect geen verschil in effect. De effecten op waterveiligheid zijn bij alle drie de situaties neutraal (0) beoordeeld.

10.4.4 Effect op recreatief gebruik

Voor beide situaties worden geen effecten verwacht op het recreatief gebruik van het oppervlaktewater in het gebied. De beide situaties zijn voor wat betreft dit aspect (0) neutraal beoordeeld.

10.5 Effectbeoordeling

De effectbeoordeling is als volgt samen te vatten:

Tabel 10.1: Beoordelingskader milieuaspecten thema water.

Thema	Criterium	Gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater	Floriadewijk	Onderbouwing
Water	Effecten op grondwater kwantiteit en kwaliteit	0	0	Er treedt geen effect op op de kwantiteit en kwaliteit van het grondwater. Aan te gebruiken materialen worden eisen gesteld ten aanzien van de kwaliteit. Ten aanzien van de kwantiteit wordt voldoende mogelijkheid geboden om water te laten infiltreren.
	Effecten op oppervlaktewater kwantiteit, kwaliteit en doelstellingen KRW	0	0	Het watersysteem is voldoende robuust om water op te vangen. De kwaliteit wordt voldoende geborgd met voorgestelde maatregelen. Er is voldoende ruimte om hiermee een kwalitatief goede voorziening te realiseren.
	Effecten op waterveiligheid	0	0	Er zijn geen waterkeringen aanwezig in het gebied.
	Effecten op mogelijkheden recreatief gebruik	0	0	Recreatief gebruik van het water blijft mogelijk. De randen van het Weerwater blijven toegankelijk vanuit de openbare ruimte.

11 Natuur

In dit hoofdstuk worden de effecten van de Floriadewijk en de Gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater op natuur beschreven en beoordeeld. Het betreft zowel gebiedsbescherming als soortenbescherming. De effecten van het evenement Floriade worden in paragraaf 15.9 beschreven en beoordeeld.

11.1 Kader

Natuurwaarden worden op gebiedsniveau en op soortenniveau beschermd. Gebiedsbescherming geldt voor Natura 2000-gebieden en Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen EHS). De soortenbescherming is niet aan gebieden gekoppeld en geldt voor heel Nederland. De Natuurbeschermingswet 1998 regelt de bescherming van de beschermde Natura 2000-gebieden. Voor Natura 2000-gebieden zijn instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd. Significant negatieve effecten op deze doelstellingen zijn in beginsel niet toegestaan. De effecten op de Natura 2000-gebieden zijn middels een passende beoordeling in beeld gebracht. Deze passende beoordeling is als separate bijlage bij dit plan-MER gevoegd.

Het Natuurnetwerk Nederland is een samenhangend netwerk van natuurgebieden en verbindingszones. Binnen het NNN kan de uitwisseling van soorten plaatsvinden en wordt de instandhouding van de biodiversiteit ondersteund. In principe zijn er geen ontwikkelingen toegestaan als deze ontwikkelingen de wezenlijke kenmerken of waarden van de NNN aantasten. Voor wat betreft het NNN is er volgens het landelijk spoor alleen bij directe aantasting sprake van vervolgstappen, waaronder compensatie. De provincie Flevoland is beheerder van het NNN. In Flevoland wordt ook externe werking op het NNN als potentiële aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden beschouwd. Hierop wordt bij de beoordeling nader ingegaan.

De Flora- en faunawet beschermt een groot aantal planten- en diersoorten. De wet verbiedt handelingen of ontwikkelingen die strijdig zijn met de verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet. Aan de wet zijn vier tabellen gekoppeld met plant- en diersoorten. Iedere tabel heeft een eigen beschermingsniveau.

De te toetsen criteria voor het thema ‘Natuur’ zijn weergegeven de onderstaande tabel.

Tabel 11.1: Aspecten Natuur.

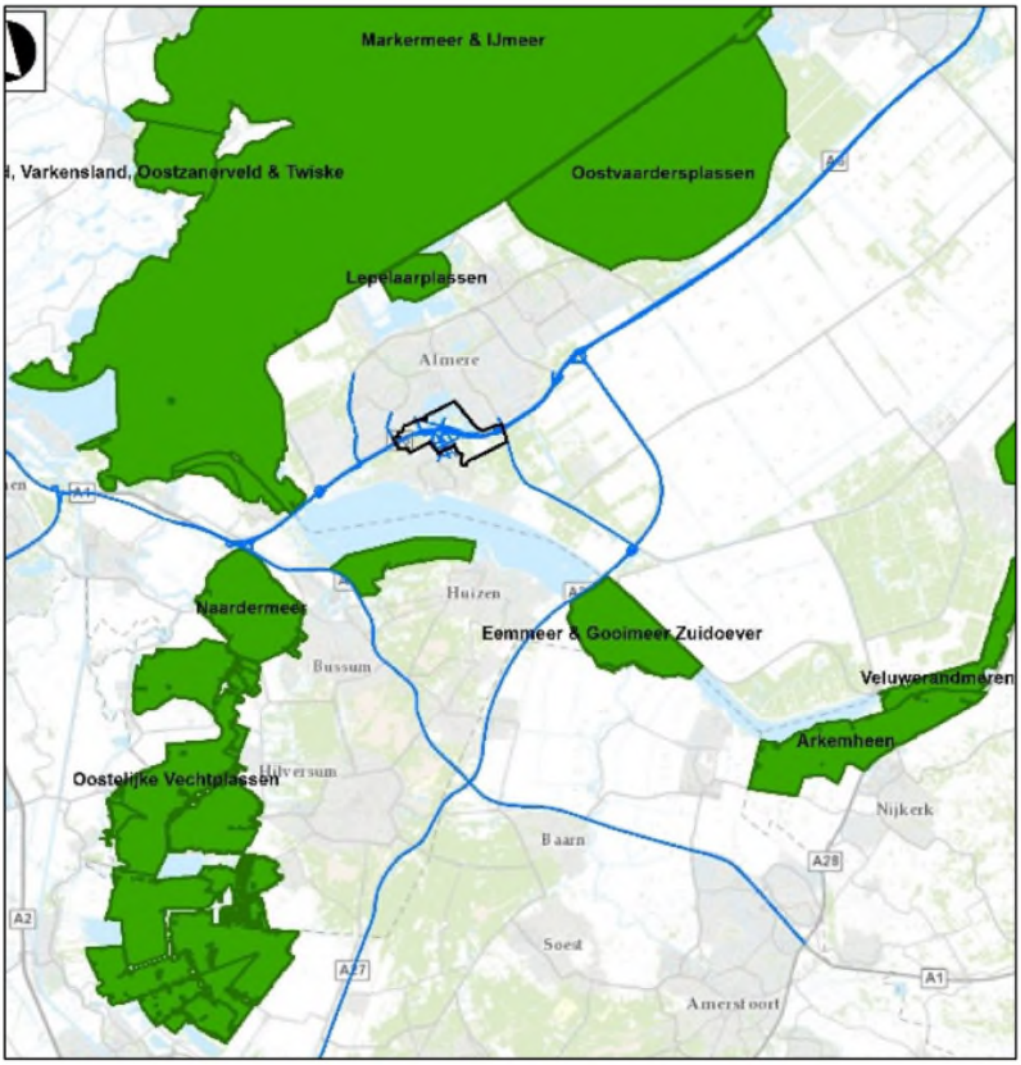
Thema	Aspect
Natuur	Natura 2000
	Ecologische Hoofdstructuur
	Beschermde soorten
	Biodiversiteit

11.2 Referentiesituatie

11.2.1 Huidige situatie

Natura 2000

Het plangebied van de Gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater maakt geen onderdeel uit van een Natura 2000-gebied. In de omgeving van het plangebied liggen wel Natura 2000-gebieden (zie Figuur 11.1).



Figuur 11.1: Natura 2000-gebieden in omgeving van het plangebied Floriade en Weerwater te Almere.

Het Natura 2000-gebied Eemmeer en Gooimeer Zuidoever ligt het dichtst bij het plangebied. Voor dit gebied zijn in de passende beoordeling de mogelijke effecten op diverse verstoringsfactoren nader onderzocht. De andere Natura 2000-gebieden liggen op een grotere afstand. Lepelaarsplassen en Markermeer & IJmeer liggen eveneens relatief dichtbij, maar deze gebieden worden van de ontwikkeling gescheiden door een groot deel van het stedelijke gebied

van Almere. Overige Natura 2000-gebieden liggen op ruimere afstand (minimaal 5 kilometer) , zodat deze alleen beïnvloed kunnen worden door stikstofdepositie. In de passende beoordeling is beschreven dat andere verstoringseffecten vanwege de afstand tot de gebieden niet te verwachten zijn. Twee van de omliggende Natura 2000-gebieden zijn gevoelig voor stikstofdepositie, namelijk het Naardermeer en Oostelijke Vechtplassen, gelegen op respectievelijk 7 en 12 km afstand. Stikstofdepositie kan leiden tot verzuring en vermesting en daarmee schadelijk zijn voor bepaalde habitattypen. De andere Natura 2000-gebieden in de ruimere omgeving worden buiten beschouwing gelaten in de effectbeoordeling, omdat deze niet stikstofgevoelig zijn. Gezien het bovenstaande wordt in dit MER alleen aandacht besteed aan de Natura 2000-gebieden Eemmeer en Gooimeer Zuidoever, Naardermeer en Oostelijke Vechtplassen.

Eemmeer en Gooimeer Zuidoever

Het Natura2000-gebied Eemmeer en Gooimeer Zuidoever is ontstaan als gevolg van de drooglegging van Zuidelijk Flevoland. In het gebied zijn instandhoudingsdoelen aanwezig voor broedvogels en niet-broedvogels. De instandhoudingsdoelen zijn behoudsdoelstellingen (zie Tabel 11.2).

Tabel 11.2: Instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebied Eemmeer en Gooimeer Zuidoever (bron: def. aanwijzingsbesluit, min. LNV (nu EZ)).

Broedvogels		Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Draagkracht aantal vogels	Draagkracht aantal paren	Kernopgaven
A193	Visdief	=	=		5	
Niet-Broedvogels		**Doelst. Opp.vl.**	**Doelst. Kwal.**	**Draagkracht aantal vogels**		
A005	Fuut	=	=	160		
A017	Aalscholver	=	=	160		
A037	Kleine Zwaan	=	=	2		4.01 W
A043	Grauwe Gans	=	=	300		
A050	Smient	=	=	4900		
A051	Krakeend	=	=	90		
A056	Slobeend	=	=	5		
A059	Tafeleend	=	=	790		4.01 W
A061	Kuifeend	=	=	2700		4.01 W
A068	Nonnetje	=	=	10		4.01 W
A125	Meerkoet	=	=	1700		

Legenda

=	Behoudsdoelstelling
>	Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
W	Kernopgave met wateropgave
4.01	Evenwichtig systeem: Nastreven van een meer evenwichtig systeem met goede waterkwaliteit voor waterplanten, vissen en schelpdieren (met name in kranswierwateren H3140 en meren met krabbescheer en fonteinkruiden H3150), mede t.b.v. vogels zoals kleine zwaan A037, tafeleend A059, kuifeend A061 en nonnetje A068.

Naardermeer

Het Naardermeer is een natuurlijk meer dat op de overgang van hoge zandgronden van het Gooi naar het (veen-)poldergebied van West-Nederland ligt. Voor het gebied geldt een groot aantal

instandhoudingsdoelen (zie Tabel 11.3). Deze hebben betrekking op habitattypen, habitatsoorten, broedvogels en niet-broedvogels. Voor blauwgraslanden (H6410), overgangs- en trilvenen (H7140A), Hoogveenbossen (H91D0), gestreepte waterroofkever (H1082), zwarte stern (A197) en grote karekiet (A298) geldt een verbeter- of uitbreidingsdoelstelling.

Tabel 11.3: Instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebied Naardermeer (bron: def. aanwijzingsbesluit, Min. EZ).

Habitattypen		**Doelst. Opp.vl.**	**Doelst. Kwal.**		**Kernopgaven**
H3140	Kranswierwateren	=	=		4.08 W
H3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	=	=		4.08 W
H4010 B	Vochtige heiden (laagveengebied)	=	=		4.09 W
H6410	Blauwgraslanden	>	>		4.09 W, 4.15 W
H7140 A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	>	>		4.09 W
H7140 B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	=	=		
H91D 0	*Hoogveenbossen	=	>		4.09 W, 4.14 W
Habitatsoorten		**Doelst. Opp.vl.**	**Doelst. Kwal.**	**Doelst. Pop.**	
1016	Zeggekorfslak	**=**	**=**	**=**	
H1082	Gestreepte waterroofkever	>	>	>	4.08 W
H1134	Bittervoorn	=	=	=	4.08 W
H1149	Kleine modderkruiper	=	=	=	4.08 W
H1903	Groenknolorchis	=	=	=	4.09 W
H4056	Platte schijfhoren	=	=	=	4.08 W
Broedvogels		**Doelst. Opp.vl.**	**Doelst. Kwal.**	**Draagkracht aantal paren**	
A017	Aalscholver	=	=	1800	
A029	Purperreiger	=	=	60	4.12 W
A197	Zwarte Stern	>	>	35	4,08 W
A292	Snor	=	=	30	4.12 W
A298	Grote karekiet	>	>	10	4.12 W
Niet-broedvogels		**Doelst. Opp.vl.**	**Doelst. Kwal.**	**Omvang populatie**	
A041	Kolgans	=	=	Behoud	
A043	Grauwe Gans	=	=	behoud	

Legenda

=	Behoudsdoelstelling
>	Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
W	Kernopgave met wateropgave
4.08	Evenwichtig systeem: nastreven van een meer evenwichtig systeem (waterkwaliteit, waterkwantiteit en hydromorfologie): waterplantengemeenschap (voor kwanswierwateren H3140 en meren met krabbenscheer en fonteinkruiden H3150), zwarte stern A197, platte schijfhoren H101X en vissen zoals o.a. bittervoorn H1134, grote modderkruiper H1145, kleine modderkruiper H1149 en insecten, zoals gevlekte witsnuitlibel H1042 en gestreepte waterroofkever H1082.

4.09	Compleetheid in ruimte en tijd: Alle successiestadia laagveenverlanding in ruimte en tijd vertegenwoordigd: overgangs- en trilvenen (trilvenen en veenmosrietlanden) H7140_A en H7140_B met onder meer grote vuurvlinder H1060, groenknolorchis H1903 en vochtige heiden (laagveengebied) H4010_B, blauwgraslanden H6410, galigaanmoerassen *H7210 en hoogveenbossen H91D0, in samenstelling met gemeenschappen van open water.
4.12	Overjarig riet: Herstel van grote oppervlakten/brede zones overjarig riet, inclusief waterriet, door herstel van natuurlijke peildynamiek en tegengaan verdroging door rietmoerasvogels, zoals roerdomp A021, purperreiger A029, snor A292, grote karekiet A298 en voor de noordse woelmuis *H1340.
4.14	Hoogveenbossen: behoud hoogveenbossen H91D0.
4.15	Vochtige graslanden Herstel inundatie, behoud en nieuwvorming blauwgraslanden H6410, glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart) H6510_B, met name kievitsbloemhooilanden, mede als leefgebied van de kemphaan A151 en watersnip A153.

Oostelijke Vechtplassen

De Oostelijke Vechtplassen bestaat uit een reeks van laagveengebieden tussen de Vecht en de westrand van de Utrechtse Heuvelrug. Het is een belangrijk broedgebied voor broedvogels van rietmoerassen en zeer belangrijk voor broedvogels van moerassen met veel waterriet en lange oeverlijnen. Naast voor vogels gelden ook voor habitattypen en habitatsoorten instandhoudingsdoelen, waarvan een groot aantal een verbeter- of uitbreidingsdoelstelling heeft (zie Tabel 11.4).

Tabel 11.4: Instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen (bron: def. aanwijzingsbesluit, min. EZ).

Habitattypen		Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.			Kernopgaven
H3140	Kranswierwateren	>	>				4.08,W
H3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	>	>				4.08,W
H4010B	Vochtige heiden (laagveengebied)	=	=				4.09,🔔,W
H6410	Blauwgraslanden	=	>				4.09,🔔,W, 4.15,W
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	=	=				
H6430B	Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	=	=				
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	>	>				4.09,🔔,W
H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	>	>				4.09,🔔,W
H7210	*Galigaanmoerassen	>	>				4.09,🔔,W
H91D0	*Hoogveenbossen	=	=				4.09,🔔,W
Habitatsoorten		**Doelst. Opp.vl.**	**Doelst. Kwal.**	**Doelst. Pop.**			**Kernopgaven**
1016	Zeggekorfslak	=	=	=			
H1042	Gevlekte witsnuitlibel	>	>	>			4.08,W

H1082	Gestreepte waterroofkever	>	>	>			4.08,W
H1134	Bittervoorn	=	=	=			4.08,W
H1145	Grote modderkruiper	=	=	=			
H1149	Kleine modderkruiper	=	=	=			4.08,W
H1163	Rivierdonderpad	=	=	=			4.08,W
H1318	Meervleermuis	=	=	=			
H1340	*Noordse woelmuis	>	>	>			4.12,,W
H1903	Groenknolorchis	=	=	=			4.09,,W
H4056	Platte schijfhoren	=	=	=			4.08,W
Broedvogels		**Doelst. Opp.vl.**	**Doelst. Kwal.**			**Draagkracht aantal paren**	**Kernopgaven**
A021	Roerdomp	>	>			5	4.12,,W
A022	Woudaapje	>	>			10	
A029	Purperreiger	=	=			50	4.12,,W
A119	Porseleinhoen	=	=			8	
A197	Zwarte Stern	>	>			110	4.08,W
A229	IJsvogel	=	=			10	
A292	Snor	=	=			150	4.12,,W
A295	Rietzanger	=	=			880	
A298	Grote karekiet	=	=			50	4.12,,W
Niet-Broedvogels		**Doelst. Opp.vl.**	**Doelst. Kwal.**		**Draag-kracht aantal vogels**		
A017	Aalscholver	=	=		behoud		
A041	Kolgans	=	=		920		
A043	Grauwe Gans	=	=		1200		
A050	Smient	=	=		2800		
A051	Krakeend	=	=		40		
A056	Slobeend	=	=		80		

A059	Tafeleend	=	=		120		
A068	Nonnetje	=	=		20		

Legenda

=	Behoudsdoelstelling
>	Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
🔔	Sense of urgency: beheeropgave
🔔	Sense of urgency opgave m.b.t. watercondities
W	Kernopgave met wateropgave
4.08	Evenwichtig systeem: nastreven van een meer evenwichtig systeem (waterkwaliteit, waterkwantiteit en hydromorfologie): waterplantengemeenschap (voor kwanswierwateren H3140 en meren met krabbenscheer en fonteinkruiden H3150), zwarte stern A197, platte schijfhoren H101X en vissen zoals o.a. bittervoorn H1134, grote modderkruiper H1145, kleine modderkruiper H1149 en insecten, zoals gevlekte witsnuitlibel H1042 en gestreepte waterroofkever H1082.
4.09	Compleetheid in ruimte en tijd: Alle successiestadia laagveenverlanding in ruimte en tijd vertegenwoordigd: overgangs- en trilvenen (trilvenen en veenmosrietlanden) H7140_A en H7140_B met onder meer grote vuurvlinder H1060, groenknolorchis H1903 en vochtige heiden (laagveengebied) H4010_B, blauwgraslanden H6410, galigaanmoerassen *H7210 en hoogveenbossen H91D0, in samenstelling met gemeenschappen van open water.
4.12	Overjarig riet: Herstel van grote oppervlakten/brede zones overjarig riet, inclusief waterriet, door herstel van natuurlijke peildynamiek en tegengaan verdroging door rietmoerasvogels, zoals roerdomp A021, purperreiger A029, snor A292, grote karekiet A298 en voor de noordse woelmuis *H1340.
4.15	Vochtige graslanden Herstel inundatie, behoud en nieuwvorming blauwgraslanden H6410, glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart) H6510_B, met name kievitsbloemhooilanden, mede als leefgebied van de kemphaan A151 en watersnip A153.

Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied van de Gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater ligt gedeeltelijk in het Natuurnetwerk Nederland. Het 'Vroege Vogelbos' en de 'Kasteelomgeving' liggen binnen dit netwerk en is geclassificeerd als type 'overig' (zie Figuur 11.2).
In beide natuurgebieden zijn twee beheertypen aanwezig:

- Vochtig bos met productie (N16.02)
- Kruiden- en faunarijk grasland (N12.02)

Er zijn geen prioritaire NNN-gebieden in het plangebied aanwezig.



Figuur 11.2: NNN Almere.

Beschermde soorten

In het plangebied van de Gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater en de Floriadewijk zijn soorteninventarisaties uitgevoerd om inzicht te krijgen in de aanwezigheid van zwaar beschermde soorten (Van der Goes en Groot, Almere Weerwatereiland en Utopia, Inventarisatie in het kader van de Flora- en faunawet, 10 december 2013; Van der Goes en Groot, Almere Haven en Kromslootpark, Inventarisatie in het kader van de Flora- en Faunawet, 10 december 2013). De soorteninventarisaties zijn als separate bijlagen aan het MER toegevoegd. De soorteninventarisaties zijn niet geheel gebiedsdekkend uitgevoerd. Op basis van de beschikbare inventarisaties en inzicht in de voorkomende habitattypen in het gebied is een inschatting gemaakt van het voorkomen van soorten. Op basis van de voorkomende habitats wordt in de niet geïnventariseerde gebieden gelijksoortige flora en fauna verwacht.

In de soorteninventarisaties is geconcludeerd dat in het plangebied, zowel van de Gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater als de Floriadewijk, beschermde soorten op grond van de Flora- en Faunawet aanwezig zijn. De aanwezige beschermde soorten zijn beschreven in Tabel 11.5.

Tabel 11.5: Beschermde soorten in het plangebied Floriade en Almere Centrum Weerwater.

Soort(groep)en	Floriadewijk en Schakelwijk	Vroegevogelbos	De Steiger	Kasteellocatie
Beschermde Flora	Niet aangetroffen	Niet aangetroffen	Niet aangetroffen	Niet aangetroffen
Broedvogels	Boerenzwaluw	Niet aangetroffen	Niet aangetroffen	Niet aangetroffen
Broedvogels (jaarrond beschermde nesten)	Havik Buizerd	Niet aangetroffen	Huismus	Huismus
Grondgebonden zoogdieren	Bever	Niet aangetroffen	Niet aangetroffen	Bever

Vleermuizen	Foerageergebieden en baltsterritorium vleermuizen	Foerageer gebieden	Baltsterritorium en één zomer-/tijdelijk verblijf gewone dwergvleermuis	Foerageer gebieden
Vissen	Kleine modderkruiper Rivierdonderdpad	Niet aangetroffen	Bittervoorn Vetje	Bittervoorn Vetje
Reptielen, amfibieën en overige soorten	niet aangetroffen	Niet aangetroffen	Niet aangetroffen	Niet aangetroffen

In het plangebied zijn beschermde soorten aanwezig. In het plangebied van de Floriadewijk zijn beschermde broedvogels, de bever, vleermuizen en vissen aangetroffen.

11.2.2 Autonome ontwikkelingen

Het Tracébesluit voor de reconstructie van de A6 is vertaald naar de bestemmingsplannen 'Weguitbreiding Rijksweg A6 traject Hollandse Brug-Havendreef' en 'Weguitbreiding rijksweg A6 traject Havendreef-Buitenring'. In het kader van deze bestemmingsplannen is de invloed van het plan op beschermde gebieden en soorten getoetst. Naar aanleiding van deze toetsing worden mitigerende (binnen plangebied van de A6) en compenserende maatregelen (buiten plangebied van de A6) getroffen. De compenserende maatregelen worden echter niet in het plangebied van de Gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater genomen. Dit betekent dat de autonome ontwikkeling A6 geen relevante invloed heeft op de natuursituatie in het plangebied. Hetzelfde geldt voor het bestemmingsplan onderliggend wegennet.

Hoe de natuur zich in de autonome situatie zal ontwikkelen is op dit moment niet te voorzien. Bij de effectbeschrijving ten aanzien van biodiversiteit wordt ingegaan op de ontwikkelingen van de natuur.

11.3 Effectbeschrijving

11.3.1 Gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater

Natura 2000

Als gevolg van de gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater is er geen sprake van ruimtebeslag op Natura 2000-gebieden. Door de grote afstand van de Natura 2000-gebieden tot het plangebied zijn ook significant negatieve effecten op andere verstoringsfactoren uit te sluiten, met uitzondering van stikstofdepositie. Het Eemmeer en Gooimeer Zuidoever liggen op kortere afstand van het plangebied. Effecten in de vorm van verstoring door licht, geluid en bewegingen zijn echter uitgesloten. Dit betekent dat significant negatieve effecten op het Natura 2000-gebied Eemmeer en Gooimeer Zuidoever zijn uitgesloten. Andere Natura 2000-gebieden liggen verder van het plangebied of worden door meer stedelijk gebied gescheiden van het plangebied. Daarmee hebben op deze gebieden ook verstoring door licht, geluid en beweging geen invloed. Aangezien het gebied geen stikstofgevoelige habitattypen kent, zijn ook effecten als gevolg van toename van stikstofdepositie op dit gebied uitgesloten.

Het Naardermeer en de Oostelijke Vechtplassen kennen wel stikstofgevoelige habitattypen. Tabel 11.6 beschrijft de stikstofgevoelige habitattypen in het Naardermeer en de Oostelijke

Vechtplassen. Nagenoeg alle habitattypen die tot de categorie voor stikstof (zeer) gevoelige habitattypen kunnen worden gerekend, bevinden zich in een overspannen situatie. De achtergronddepositie is dan hoger dan de Kritische Depositie Waarde (KDW) van het habitattype.

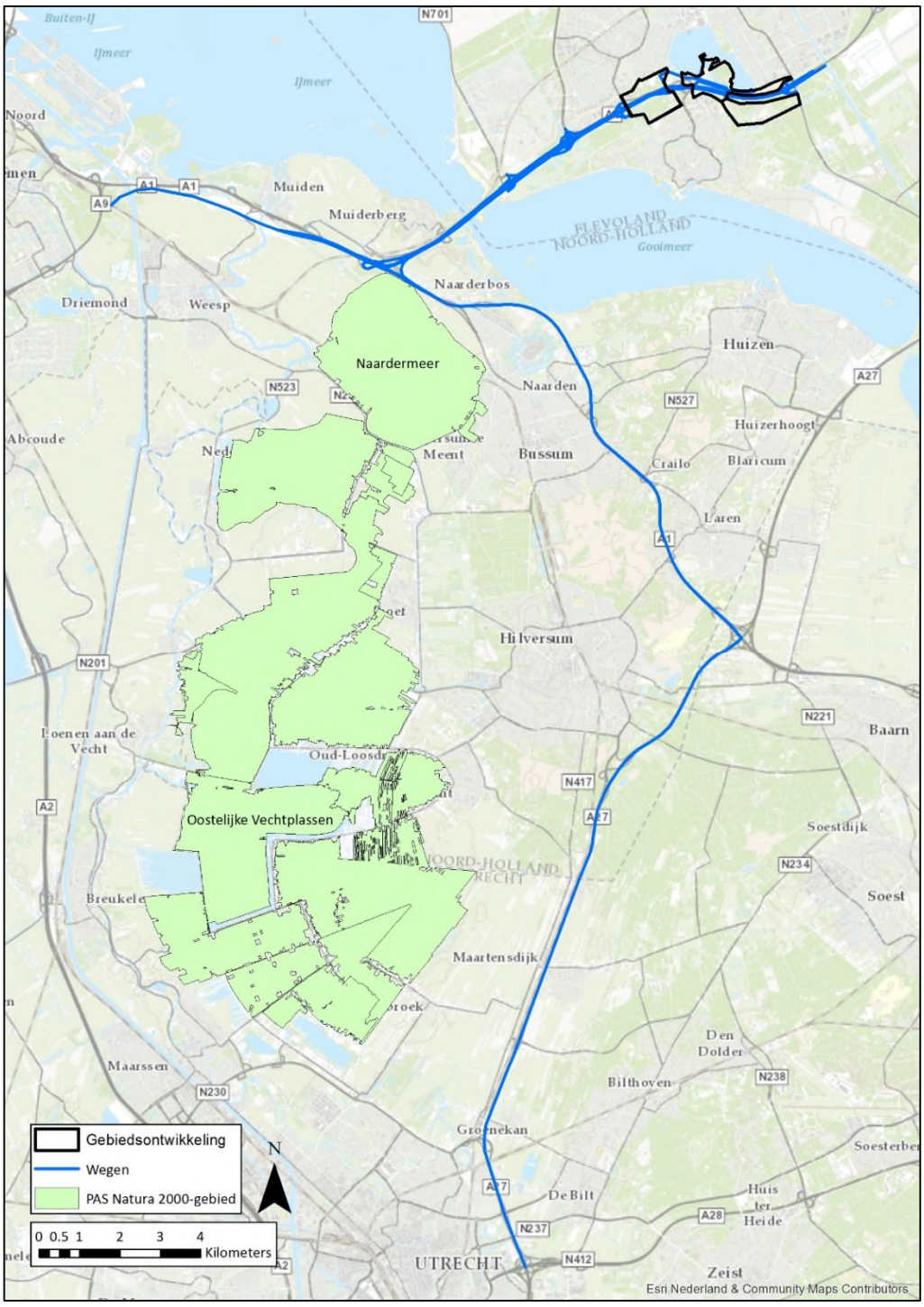
Tabel 11.6: Stikstofgevoeligheid instandhoudingsdoelen Naardermeer (NM) en Oostelijke Vechtplassen (OV) (Van Dobben et al, 2012 en PAS-gebiedsanalyses).

Habitattypen		NM	OV	KDW/Gevoeligheid
H3140	Kranswierwateren	X	X	2143, gevoelig (H3140lv)
H3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	X	X	2143, gevoelig (H3150baz)
H4010B	Vochtige heiden (laagveengebied)	X	X	786, zeer gevoelig
H6410	Blauwgraslanden	X	X	1071, zeer gevoelig
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)		X	2400, niet gevoelig
H6430B	Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)		X	2400, niet gevoelig
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	X	X	1214, zeer gevoelig
H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	X	X	714, zeer gevoelig
H7210	*Galigaanmoerassen		X	1571, gevoelig
H91D0	*Hoogveenbossen	X	X	1786, gevoelig
Habitatsoorten		**NM**	**OV**	**KDW/Gevoeligheid**
H1016	Zeggekorfslak	X	X	Groot zeggemoeras, geen overlap met habitattype
H1042	Gevlekte witsnuitlibel		X	Overlap met H3140-H3150 + leefgebied geïsoleerde meander en petgat, N = geen knelpunt
H1082	Gestreepte waterroofkever	X	X	Overlapt met H3140A en H3150, N geen knelpunt
H1134	Bittervoorn	x	X	Overlap met H3140A en H3150, + leefgebied geïsoleerde meander en petgat en zwakgebufferde soot, N = geen knelpunt
H1145	Grote modderkruiper		X	Niet gevoelig
H1149	Kleine modderkruiper	X	X	Niet gevoelig
H1163	Rivierdonderpad		X	Niet gevoelig
H1318	Meervleermuis		X	Niet gevoelig
H1340	*Noordse woelmuis		X	Niet gevoelig
H1903	Groenknolorchis	X	X	Overlapt met H7140A
H4056	Platte schijfhoren	X	X	Overlapt met H3140A en H3150, N = geen knelpunt
Broedvogels				
A017	Aalscholver	X		Niet gevoelig
A021	Roerdomp		X	Niet gevoelig

A022	Woudaapje		X	Niet gevoelig
A029	Purperreiger	X	X	Niet gevoelig
A119	Porseleinhoen		X	Niet gevoelig
A197	Zwarte Stern	X	X	Overlapt met H3150, N= geen knelpunt
A229	IJsvogel		X	Niet gevoelig
A292	Snor	X	X	Niet gevoelig
A295	Rietzanger		X	Niet gevoelig
A298	Grote karekiet	X	X	Niet gevoelig
Niet-broedvogels				
A017	Aalscholver		X	Niet gevoelig
A041	Kolgans	X	X	Niet gevoelig
A043	Grauwe Gans	X	X	Niet gevoelig
A050	Smient		X	Niet gevoelig
A051	Krakeend		X	Niet gevoelig
A056	Slobeend		X	Niet gevoelig
A059	Tafeleend		X	Niet gevoelig
A068	Nonnetje		X	Niet gevoelig

De gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater leidt tot een toename van de emissies NO_x en NH_3 van de geplande woningen en bedrijven. Tevens vinden er veranderingen plaats van de verkeersintensiteiten op de wegen in de omgeving van de gebiedsontwikkeling. Deze veranderingen zorgen voor veranderingen in de emissies NO_x en NH_3. De emissies van de woningen en bedrijven en van het verkeer leiden tot stikstofdepositie. Deze depositie kan mogelijk leiden tot significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden.

De stikstofdepositie is in de gebruiksfase groter dan in de aanlegfase. Daarom wordt hier alleen ingegaan op de depositie die optreedt als gevolg van de gebruiksfase van de gebiedsontwikkeling. Bestaande, gerealiseerde functies in het gebied zorgen als gevolg van een planbesluit niet tot een toe- of afname van de stikstofdepositie (geen planbijdrage). Deze worden daarom niet nader onderzocht. De ontwikkelingen die wel zorgen voor een planbijdrage aan de stikstofdepositie, zoals nieuwe ontwikkelingen die mogelijk gemaakt worden binnen de Floriadewijk, de Kasteellocatie, de Schakelwijk en het Vroege Vogelbos, zijn wel bij het onderzoek betrokken. Figuur 11.3 toont de ligging van de gebiedsontwikkeling en relevante (bij het onderzoek betrokken) wegen ten opzichte van de Natura 2000-gebieden Naardermeer en Oostelijke Vechtplassen.



Figuur 11.3: Overzicht bij het onderzoek betrokken wegen Almere Centrum Weerwater ten opzichte van Natura 2000.

De gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater leidt tot meer woningen en bedrijfsoppervlakte ten opzichte van de referentiesituatie. Tevens treden er veranderingen op van de verkeersintensiteiten op de wegen in de omgeving van de gebiedsontwikkeling.

Daarmee leidt de gebiedsontwikkeling tot extra stikstofdepositie (planbijdrage) op het Naardermeer en op de Oostelijke Vechtplassen (Tabel 11.7). In de bijlage bij de passende beoordeling zijn de uitgangspunten en de resultaten weergegeven.

Tabel 11.7: Hoogste planbijdrage stikstofdepositie Gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater in de Natura 2000-gebieden Naardermeer en Oostelijke Vechtplassen (in mol/ha/jaar).

Gebied	2030 Gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater
Naardermeer	2,05
Oostelijke Vechtplassen	0,10

In een overspannen situatie, vooral met verbeterdoelstelling voor de kwaliteit van stikstofgevoelige habitattypen, zijn met dergelijke planbijdrages significant negatieve effecten op het Naardermeer en Oostelijke Vechtplassen niet met zekerheid uit te sluiten.

De effecten op Natura 2000-gebieden worden als licht negatief (-) beoordeeld.

PAS

Op 1 juli 2015 is de Natuurbeschermingswet 1998 (Nbwet) gewijzigd in verband met de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS). Het bijbehorende programma “programma aanpak stikstof” is tevens in werking getreden, waardoor de vergunningverlening in het kader van de Nbwet voor het aspect stikstof is vereenvoudigd.

In het programma aanpak stikstof werken overheden en maatschappelijke partners samen om de stikstofuitstoot te verminderen en daarmee ook economische ontwikkelingen mogelijk te maken. Door middel van brongerichte maatregelen wordt een (extra) daling van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden bereikt. Een deel van de daling van de stikstofdepositie komt beschikbaar als depositieruimte voor economische ontwikkelingen. Het overige deel komt ten goede aan de natuur waardoor gewaarborgd is dat de Natura 2000-doelen worden gehaald.

De PAS verdeelt de gecreëerde depositieruimte in vier delen:



Figuur 11.4: **Schematische verdeling depositieruimte. De werkelijke verdeling verschilt per Natura 2000-gebied.**

Autonome groei
Reservering voor autonome groei, zoals toename bevolking of wegverkeer.

Ruimte voor grenswaarden
Reservering voor initiatieven met een stikstofuitstoot beneden de grenswaarde van 1 mol per hectare per jaar.

Prioritaire projecten (segment 1)
Ontwikkelingsruimte voor projecten die zijn opgenomen in bijlage 1 bij de Regeling PAS. Het gaat om projecten van provinciaal belang of van Rijksbelang, zoals bijvoorbeeld de projecten van het Meerjarenprogramma Infrastructuur Ruimte en Transport (MIRT). Benodigde ontwikkelingsruimte is specifiek per prioritair project gereserveerd en kan bij besluitvorming worden toebedeeld.

Vrije ruimte (segment 2)
Vrije ontwikkelingsruimte waarmee het bevoegd gezag vergunning kan verlenen aan initiatiefnemer voor projecten die stikstof uitstoten.

De depositieruimte van de segmenten 1 (prioritaire projecten) en 2 (vrije ruimte) wordt ontwikkelingsruimte genoemd.

Om voor een activiteit de toename van de stikstofdepositie op een stikstofgevoelig habitattype te berekenen is het rekeninstrument AERIUS verplicht gesteld. Aan de hand van de resultaten van een berekening met AERIUS kan bepaald worden welke vervolgstappen in het kader van de Nbwet gezet moeten worden.

De onderzochte activiteiten en de daarbij resulterende stikstofdepositie zijn een indicatie van het effect van de gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater op Natura 2000. Echter, de plannen zijn nog niet concreet gemaakt in een bestemmingsplan of in een project. Deze doorkijk naar de toekomst is daarmee alleen indicatief voor de effecten op Natura 2000.

De gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater is een Ontwikkelingsgebied als bedoeld in artikel 2.3 van de Crisis & herstelwet. Als gevolg daarvan kan bij planbesluiten binnen het Ontwikkelingsgebied (stikstof)ontwikkelingsruimte aan het plan worden toebedeeld.
De ontwikkeling Floriadewijk, inclusief de Floriade 2022: Growing Green Cities, is aangewezen als prioritair project in de PAS. Dat betekent dat voor dit onderdeel van de ontwikkeling stikstofruimte in het PAS is gereserveerd.
Op dit moment is voldoende vrije ontwikkelingsruimte beschikbaar voor de overige ontwikkelingen in het Ontwikkelingsgebied.

NNN
Het Vroegevogelbos blijft haar functie behouden. Op beperkte schaal worden bijbehorende recreatieve voorzieningen ontwikkeld, zoals sportvoorzieningen en horeca. Op de kasteellocatie is op beperkte schaal woningbouw voorzien (maximaal 100 woningen). Dit betekent dat de aantasting van het areaal NNN beperkt blijft.

Tussen de gemeente Almere en Staatsbosbeheer is een samenwerkingsovereenkomst gesloten die onder andere betrekking heeft op hoe de stad zich kan ontwikkelen op een manier zodat de kwaliteit van het groenblauwe raamwerk wordt behouden. In deze overeenkomst is benoemd dat voor de doorontwikkeling van het groenblauwe raamwerk financiële middelen benodigd zijn

en deze kunnen worden ingezet voor bos- en natuurcompensatie. Financiële middelen die vrijkomen uit de publiekrechtelijke compensatieopgaven wordt voor 100% gestort in het Fonds Groenblauwe Raamwerk Almere.

De Floriadewijk, Schakelwijk en het bedrijventerrein de Steiger maken geen onderdeel uit van het NNN. Het NNN-areaal wordt op deze locaties dus niet aangetast.

De effecten van de Gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater worden als licht negatief (-) beoordeeld. De deelgebieden die in de EHS liggen, behouden voornamelijk hun huidige functie.

Soortenbescherming

In het plangebied van de Gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater zijn in de afzonderlijke wijken (Floriadewijk, De Steiger, etc.) beschermde soorten waargenomen (zie Tabel 11.5). In de Floriadewijk bevinden zich de meeste beschermde soorten. Eventuele verstorende effecten treden al op bij de realisatie van de structuren voor het Floriade-evenement. Deze effecten zijn nader beschreven in paragraaf 15.9. Aangezien de Floriadewijk voortbouwt op de ruimtelijke structuur van de Floriade zal geen sprake zijn van nieuwe verstoring bij de realisatie van de wijk. In Tabel 11.8 zijn de effecten op de soortgroepen beschreven.

Tabel 11.8: Beschermde soorten Gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater.

Soort(groep)en	Floriadewijk	Schakelwijk	Vroegevogel-bos	De Steiger	Kasteellocatie
Beschermde Flora	Geen effect	Geen effect	Geen effect	Geen effect	Niet aangetroffen
Broedvogels	Geen zwaarwegend ecologisch belang	Geen zwaarwegend ecologisch belang	Geen effect	Geen effect	Niet aangetroffen
Broedvogels (jaarrond beschermde nesten)	Geen (aanvullende) verstorende effecten	Geen (aanvullende) verstorende effecten	Geen effect	Aandachtspunt bij ruimtelijk ontwerp	Aandachtspunt bij ruimtelijk ontwerp
Grondgebonden zoogdieren	Geen (aanvullende) verstorende effecten. Burchtlocatie behouden.	Geen effect	Geen effect	Geen effect	Aandachtspunt bij ruimtelijk ontwerp.
Vleermuizen	Geen (aanvullende) verstorende effecten in Floriadewijk	Geen (aanvullende) verstorende effecten	Geen verstorende effecten (voldoende foerageergebied blijft behouden)	Aandachtspunt bij ruimtelijk ontwerp	Geen verstorende effecten (voldoende foerageergebied blijft behouden)

Vissen	Geen (aanvullende) verstorende effecten in Floriadewijk	Geen (aanvullende) verstorende effecten in Floriadewijk	Geen effect	Aandachtspunt bij ruimtelijk ontwerp	Aandachtspunt bij ruimtelijk ontwerp
Reptielen, amfibieën en overige soorten	Geen effect	Geen effect	Geen effect	Geen effect	Geen effect

Het Vroegevogelbos is een foerageergebied voor vleermuizen. In de gebiedsontwikkeling blijft dit gebied een bos. Wel kunnen in het bos aanvullende (recreatieve) voorzieningen gerealiseerd worden. De mogelijkheden voor het realiseren van deze voorzieningen zijn relatief beperkt, zodat voldoende ruimte blijft voor de voorkomende natuurwaarden. Daarmee kan de functie van foerageergebied voor vleermuizen behouden blijven. Bij de nadere invulling van het gebied (het bestemmingsplan heeft hierop op dit moment geen betrekking) is aandacht voor de vleermuizen noodzakelijk. Om hiervoor meer duidelijkheid te krijgen is het noodzakelijk dat volgens het daarvoor opgestelde protocol een onderzoek gedaan wordt naar het voorkomen van vleermuizen. In de voorgestelde ontwikkelingen in het gebied is voldoende ruimte om ruimte voor de vleermuizen te realiseren.

Op bedrijventerrein de Steiger zijn de huismus, vleermuizen en beschermde vissen aangetroffen. De bescherming van de gunstige staat van instandhouding van deze soorten is een aandachtspunt bij het ruimtelijk ontwerp. Bij uitwerkingen van plannen voor sloop, bouw of aanpassing van wegen dient hieraan aanvullende aandacht besteed te worden.

De Kasteellocatie behoudt zoveel mogelijk de huidige recreatieve functie. Gezien de kleinschaligheid van de woningbouwontwikkeling is het mogelijk om de ontwikkeling uit te voeren, zonder verstoring van de beschermde soorten, wanneer hierbij aandacht wordt besteed in het ruimtelijk ontwerp en het werkprotocol. Conform de bevindingen voor het Vroege Vogelbos geldt ook voor deze locatie dat effecten op eventuele soorten niet op voorhand uitgesloten kunnen worden. Bij uitwerkingen van plannen voor sloop, bouw of aanpassingen van wegen dient aandacht besteed te worden aan eventueel voorkomende beschermde soorten.

Effecten op de beschermde soorten door de gebiedsontwikkelingen kunnen met andere woorden op voorhand niet uitgesloten worden. Aangezien de effecten voor de Floriadewijk separaat in beeld gebracht worden, wordt hiervoor doorverwezen naar paragraaf 11.3.2. Voor de overige deelgebieden geldt dat (strikt) beschermde soorten aangetoond zijn of op basis van de habitattypen verwacht kunnen worden. Alleen in Schakelwijk zou eventueel een aantasting plaats kunnen vinden, omdat (strikt) beschermde soorten voor kunnen komen en de plannen voor deze wijk een (hoog)stedelijk gebied voorstaan. Voor de overige deelgebieden wordt geen belangrijke aantasting verwacht, omdat de voorgestelde plannen voor deze gebieden ruimte laten voor de voorkomende soorten. Het effect van de gebiedsontwikkeling wordt daarom als enigszins negatief (-) beoordeeld.

11.3.1.1 Biodiversiteit

Ten aanzien van biodiversiteit wordt aandacht besteed aan de Almere Principles. In deze principes (zie ook paragraaf 2.3.1) wordt de verhouding tussen People, Planet en Profit bij ontwikkelingen bewaakt. In de Almere Principles zijn deze algemene uitgangspunten voor duurzaamheid op de specifieke Almeerse situatie toegepast.

Voor natuur is vooral het principe “Combineer stad en natuur” van belang. Daarbij wordt de verwevenheid van stad en natuur nagestreefd en als uitgangspunt gehanteerd. Dit moet in de uitwerking van de plannen nader tot zijn recht komen, maar de beschikbare ruimte voor de verschillende ontwikkelingen en de uitgangspunten waarbij de Floriade in de Floriadewijk een belangrijke nalatenschap heeft, bieden hiervoor goede aanknopingspunten. Bij de beschrijving van de soortenbescherming is hierop ook reeds ingegaan.

Alhoewel met de Floriade ontegenzeggelijk enkele natuurwaarden onder druk komen te staan, worden in het plan ook diverse bestaande natuurwaarden geborgd. Door de oevers zo veel mogelijk intact te laten, behouden deze ook hun functie voor de bever en vleermuizen. Bovendien vormen juist de oevers door de ecologische (micro-)overgangen een belangrijk leefgebied voor vissen, insecten, oevervogels etc. Delen van het bestaande bos op het Weerwatereiland worden gespaard (“oerbos”) en zal nog steeds een functie behouden voor veel bosgebonden planten en dieren. De verwachting is echter dat vooral planten en dieren die, vanwege de bestaande rust en beschikbare ruimte, het gebied gebruiken en daar voorkomen op termijn zullen verdwijnen. Voor zover dit wettelijk beschermde soorten betreft, zal de gemeente het spoor van de ontheffingverlening Flora- en faunawet (inclusief het treffen van eventueel noodzakelijke compenserende maatregelen) bewandelen. Aan de andere kant kan verwacht worden dat door de menging van functies ook andere soorten hun intrede gaan doen. Zo zullen gebouwbewonende vleermuizen– mits daar bij de architectuur rekening mee wordt gehouden – zich naar verwachting in het gebied gaan vestigen. Uit waarnemingen blijkt het nu reeds een foerageergebied voor vleermuizen te zijn. Door ook de mogelijkheid te bieden van vaste verblijfplaatsen, neemt de betekenis van het gebied voor deze beschermde dieren toe.
Stedelijke ecologie heeft de laatste jaren een grote vlucht genomen. Diverse soortbeschermende organisaties (met Vogelbescherming voorop, maar ook de Zoogdiervereniging en de Vlinderstichting) richten zich met actieplannen op het urbane milieu. Zowel op het niveau van de basisstructuur als in latere inrichtingsstadia van het Floriadegebied zal gebruik worden gemaakt van de expertise die deze organisaties hebben opgebouwd. Daarbij zullen deze organisaties waar mogelijk ook direct worden betrokken om ideeën te leveren, zodat de kansen maximaal worden benut voor een gezonde stedelijke ecologie.
Bij zowel de ecologische basisstructuur als de latere inrichtingsstadia staat het begrip verbinden centraal. In ecologische zin zijn daar drie richtingen[5] voor onderscheiden:

- Verbinding van de bestaande abiotische met biotische factoren. Er wordt zo veel als mogelijk uit gegaan van de bestaande abiotische waarden en de beplanting wordt daar op aangepast. Daarom wordt de bodem van het Weerwatereiland zoveel als mogelijk intact gelaten en geotechnische aanpassingen, zoals funderingen voor wegen en paden, tot een minimum beperkt. Daarbij wordt ingezet op het gebruik van inheems plantmateriaal. Hierdoor krijgen plant- en diersoorten die afhankelijk zijn van dergelijke beplanting een kans in het gebied. Uit onderzoek blijkt dat exotisch plantmateriaal een

[5] Nadrukkelijk wordt hier niet gesproken over drie niveaus omdat de richtingen zich richten op onvergelijkbare grootheden.

zeer arme (insecten-)fauna herbergt, omdat de inheemse fauna niet aangepast is aan het leven op dit exotisch materiaal[6].

- Verbinding van gebieden, zodat populaties van planten en dieren duurzaam verbonden zijn. Versnippering van natuurgebieden is een belangrijke oorzaak van de achteruitgang van biodiversiteit. De Floriade ligt op een strategische plaats binnen het ecologisch raamwerk van Almere (Ecologisch Masterplan Almere, 2006). De Floriade en het Weerwater vormen het centrum van de groenblauwe radialen die de stad doorsnijden. Bovendien is het gelegen tussen de groenzone langs de A6 (Vroege Vogelbos-Beginbos-Kromslootpark) en het Weteringpark-Almeerderhout. Door rekening te houden met de ecologische aspecten bij de groeninrichting en -beheer van de Floriade en de Floriadewijk wordt een verbinding gelegd tussen de diverse stedelijke groengebieden en de natuurgebieden die daar vervolgens weer mee verbonden zijn.
- Verbinding tussen de bewoners en gebruikers enerzijds en de ecologie anderzijds. De ontwikkeling van natuur, via natuurbescherming en natuurbeheer, staat of valt bij de betrokkenheid van de gebruikers van het gebied. Vanuit dit besef wordt ingezet op betrokkenheid van bezoekers, organisaties, bewoners, en andere gebruikers bij de inrichting en beheer van het groen tijdens het evenement en in de stadswijk. Deze verbinding van mensen met de natuur wordt nader vormgegeven door adoptie van het arboretum door een grote verscheidenheid aan eigenaren – waarmee het belang van de verbondenheid tussen stad en natuur letterlijk al bij de voordeur voelbaar is. Op deze wijze kan een duurzame verankering van ecologie in het gebied worden geborgd (ook al kan op voorhand niet gesteld worden dat deze elementen een werkelijke ecologische waarde vertegenwoordigen, legt dit wel de relatie tussen mens en omgeving).

Het concept van Growing Green Cities is er op gericht dat ecologie een integraal onderdeel uitmaakt van de stad, waarbij een rijkdom aan planten en dieren de verbinding tussen de stad en haar omgeving verstevigt. Door de ecologische baten expliciet te benoemen en te gebruiken wordt duidelijk dat ecologie niet slechts een decor is waar andere functies in gefaciliteerd worden. Natuur zal op het Floriadeterrein onder meer diensten verlenen op het gebied van voedselproductie, waterberging, klimaatadaptatie, fijnstof afvang en gezondheid. Door natuur op deze manier in te zetten als alternatief voor bijvoorbeeld technische oplossingen[7] wordt een duurzame inrichting nagestreefd waarbij natuur meer is dan een decorstuk. Zowel de Floriade als de Floriadewijk zullen gericht zijn op het benutten en ook in beeld brengen van de economische baten van natuur.

De ontwikkelingen bieden met andere woorden voldoende ruimte om biodiversiteit te kunnen laten bestaan en uitbreiden. De precieze uitwerking ervan volgt echter in de vervolgfasen waarin de vergunningen verleend worden en de daadwerkelijke invulling meer of minder ruimte biedt voor de ontwikkeling van natuurwaarden. Het effect op de biodiversiteit wordt dan ook als neutraal (0) beoordeeld.

[6] Dit geldt ook in veel gevallen voor cultivars.

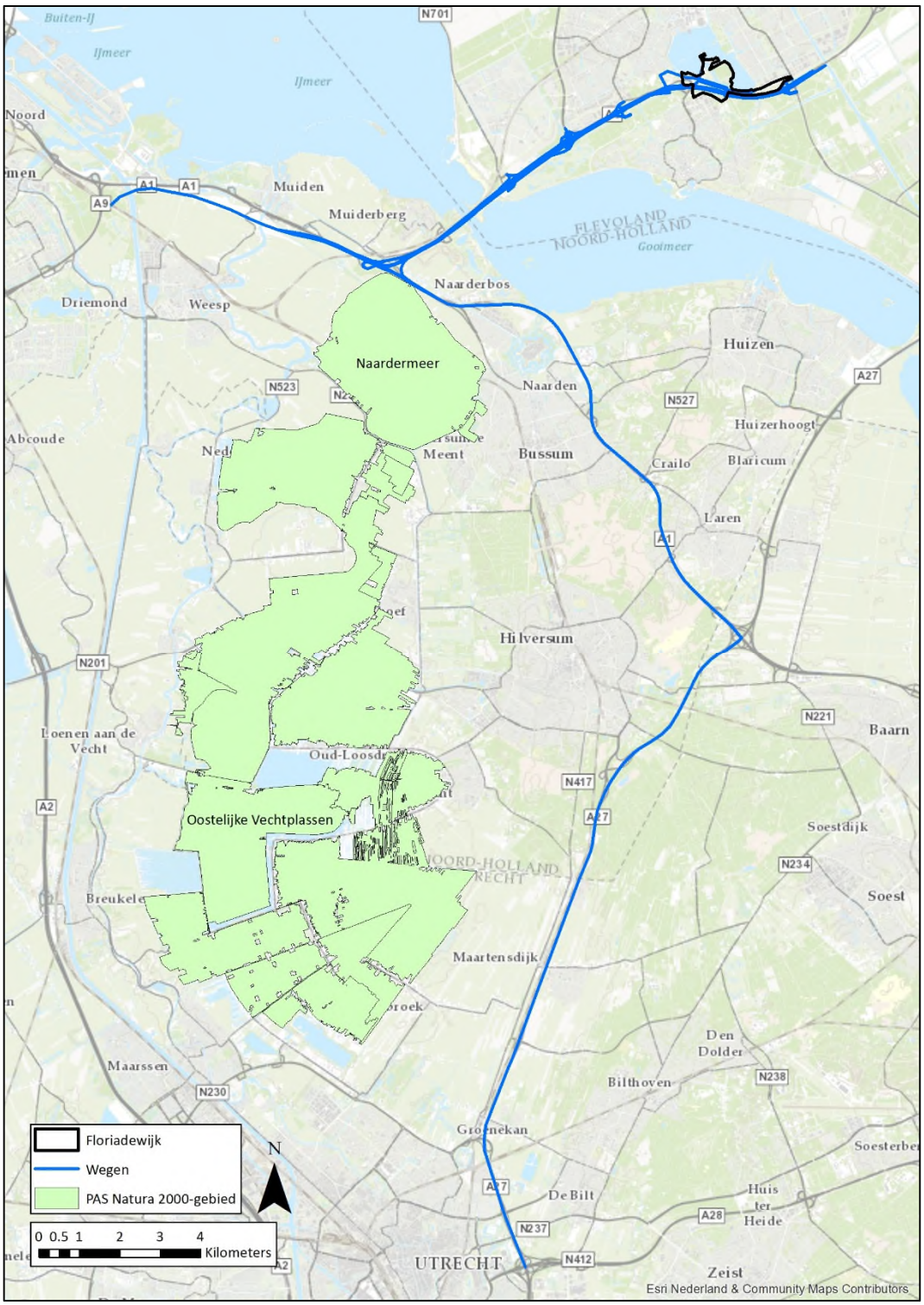
[7] Een technische oplossing voor het hittevraagstuk (urban heat effect) zou zijn het bieden van schaduw met schermen en het plaatsen van airconditioning. Een natuuroplossing is het plaatsen van bomen. De bomen leveren niet alleen schaduw, maar door de natuurlijke verdamping koelen ze de luchttemperatuur. Naast de verkoeling vervullen de bomen ook een rol op het gebied van biodiversiteit en andere aspecten.

11.3.2 Floriadewijk

Natura 2000

De ontwikkeling van de Floriadewijk leidt tot een toename van de emissies NO_x en NH_3 van de geplande woningen en bedrijven. Tevens vinden er veranderingen plaats van de verkeersintensiteiten op de wegen in de omgeving van de Floriadewijk. Deze veranderingen zorgen voor veranderingen in de emissies NO_x en NH_3. De emissies van de woningen en bedrijven en van het verkeer zorgen voor stikstofdepositie. Deze depositie kan mogelijk leiden tot significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden.

De beschrijving van het onderzoek en de berekeningsresultaten zijn weergegeven in de passende beoordeling, die als bijlage is toegevoegd. De stikstofdepositie is in de gebruiksfase groter dan in de aanlegfase. Daarom wordt hier alleen ingegaan op de depositie die optreedt als gevolg van de gebruiksfase van de gebiedsontwikkeling. Figuur 11.5 toont de ligging van de Floriadewijk en relevante (bij het onderzoek betrokken) wegen ten opzichte van de Natura 2000-gebieden Naardermeer en Oostelijke Vechtplassen.



Figuur 11.5: Overzicht bij het onderzoek betrokken wegen Floriadewijk ten opzichte van Natura 2000.

Als gevolg van de ontwikkeling van de Floriadewijk treedt extra stikstofdepositie (planbijdrage) op het Naardermeer en de Oostelijke Vechtplassen op (zie Tabel 11.9).

Tabel 11.9: Hoogste planbijdrage stikstofdepositie Floriadewijk in de Natura 2000-gebieden Naardermeer en Oostelijke Vechtplassen (in mol/ha/jaar).

Gebied	2022 Floriadewijk
Naardermeer	1,00
Oostelijke Vechtplassen	0,09

De effecten op Natura 2000-gebieden worden als licht negatief (-) beoordeeld. Er vindt extra stikstofdepositie plaats als gevolg van de ontwikkeling van de Floriadewijk.

De ontwikkeling Floriadewijk, inclusief de Floriade 2022: Growing Green Cities, is aangewezen als prioritair project in de PAS. Dat betekent dat hiervoor (stikstof)ontwikkelingsruimte in het PAS is gereserveerd.
De gehele gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater, waarvan de Floriadewijk een onderdeel is, is een Ontwikkelingsgebied als bedoeld in artikel 2.3 van de Crisis & herstelwet. Als gevolg daarvan kan bij het planbesluit voor de Floriadewijk de in het kader van het prioritaire project gereserveerde (stikstof)ontwikkelingsruimte aan het plan worden toebedeeld.

In het kader van het PAS worden mitigerende maatregelen genomen die ervoor zorgen dat de voorgenomen activiteiten niet leiden tot een significant negatief effect. Om deze reden levert het PAS de onderbouwing dat er geen natuurdoelen in gevaar komen. Hiermee is de uitvoering van de geplande ontwikkeling zeker gesteld.

NNN

De Floriadewijk maakt geen onderdeel uit van het NNN. Er is met andere woorden geen sprake van ruimtebeslag op het NNN. De effecten worden daarom neutraal (0) beoordeeld.

Soortenbescherming

In de Floriadewijk zijn verschillende beschermde soorten aanwezig (zie Tabel 11.5). Uit Tabel 11.8 blijkt dat geen zwaarwegend ecologisch belang geldt voor de gebieden van de wijk. Voor een deel is geen sprake van effecten op soorten. Voor een deel kunnen effecten optreden, maar deze hebben geen belangrijke invloed op de staat van instandhouding van deze soorten. Eventuele verstorende effecten treden echter al op bij de inrichting voor het Floriade-evenement. Deze effecten zijn nader beschreven in paragraaf 15.9. De Floriadewijk zal in dezelfde ruimtelijke structuur als het Floriade-evenement gerealiseerd worden. In paragraaf 11.3.1 is reeds beschreven op welke wijze de soortenbescherming een positieve bijdrage als gevolg van de Floriade en het motto “Growing Green Cities” kan krijgen. Hieraan wordt handen en voeten gegeven met de invulling van het terrein aan de hand van kavelpaspoorten. Hoewel dit nog niet geborgd is, biedt deze werkwijze de mogelijkheid nadere eisen op het gebied van soortenbescherming te stellen.

De effecten door de Floriadewijk op soorten worden als neutraal (0) beoordeeld.

Biodiversiteit

Met de vormgeving van de Floriadewijk wordt voortgeborduurd op de structuur die met de Floriade is gecreëerd. Met de slogan “Growing Green Cities” is ruimte voor diverse vormen van groen in de ontwikkeling opgenomen. Dit biedt ruimte voor biodiversiteit, maar biedt geen

garantie dat de biodiversiteit vergroot wordt. In de Almere Principles wordt combinatie van stad en natuur nagestreefd.

11.3.3 Effectbeoordeling

Tabel 11.10: Effectbeoordeling Natuur.

Thema	Aspect	Gebieds-ontwikkeling ACW	Floriadewijk	Toelichting
Natuur	Natura 2000	-	-	Als gevolg van de voorgenomen ontwikkelingen vindt extra stikstofdepositie plaats. Prioritair project onder de PAS garandeert uitvoerbaarheid van de ontwikkeling.
	Ecologische Hoofdstructuur / NNN	-	0	De voorgenomen ontwikkeling ligt voor een gedeelte in de EHS, tegenwoordig NNN (Vroege Vogelbos en Kasteellocatie). Stedelijke ontwikkeling is in deze deelgebieden beperkt.
	Beschermde soorten	-	0	De voorgenomen ontwikkeling leidt tot de bouw van woningen, bedrijven en voorzieningen. Hoewel dit tot aantasting van soorten kan leiden, biedt het concept van Growing Green Cities voldoende ruimte om de diverse soorten de ruimte te bieden. Door middel van kavelpaspoorten wordt voor de Floriadewijk mogelijkheid geboden om soorten te beschermen. Voor de gehele gebiedsontwikkeling is een negatieve beoordeling gegeven, omdat niet alle effecten op voorhand uitgesloten kunnen worden.
	Biodiversiteit	0	0	De ruime opzet van het gebied biedt voldoende mogelijkheden om biodiversiteit te kunnen vestigen. Voor de Floriadewijk geldt bovendien dat met kavelpaspoorten gestuurd kan worden op de invulling, zodat een diversiteit aan soorten in het gebied aanwezig zal zijn.

11.3.4 Randvoorwaarden

Voor aantasting van het NNN geldt een publiekrechtelijke compensatieverplichting. In de Samenwerkingsovereenkomst tussen de gemeente Almere en Staatsbosbeheer is vastgelegd dat financiële middelen die vrijkomen uit de publiekrechtelijke compensatieopgaven voor 100% worden gestort in het fonds Groenblauwe Raamwerk Almere.

De neutrale beoordeling voor beschermde soorten en biodiversiteit is gebaseerd op het uitgangspunt dat kavelpaspoorten voor de Floriadewijk eisen stellen aan de inrichting. Op die wijze kan zowel ruimte gecreëerd worden voor bepaalde soorten als invulling gegeven worden aan de gewenste biodiversiteit. Bovendien wordt ervan uitgegaan dat een ontheffing wordt

verkregen voor de soorten die door bouwplannen en ontwikkelingen potentieel verstoord worden. Deze ontheffing wordt parallel aan de procedure voor het bestemmingsplan voor de cruciale soorten aangevraagd. Monitoring van soorten en biodiversiteit is noodzakelijk om in de loop van de ontwikkeling voldoende ruimte voor de soorten te behouden.

In overleg met de provincies is ervan uitgegaan dat de ruimte voor het prioritaire project wordt verruimd tot de benodigde omvang. Toezeggingen zijn ontvangen dat deze ruimte beschikbaar is. Bovendien kan aan het plan stikstofruimte worden toegekend op basis van het bestemmingsplan (art. 2.3 Chw).

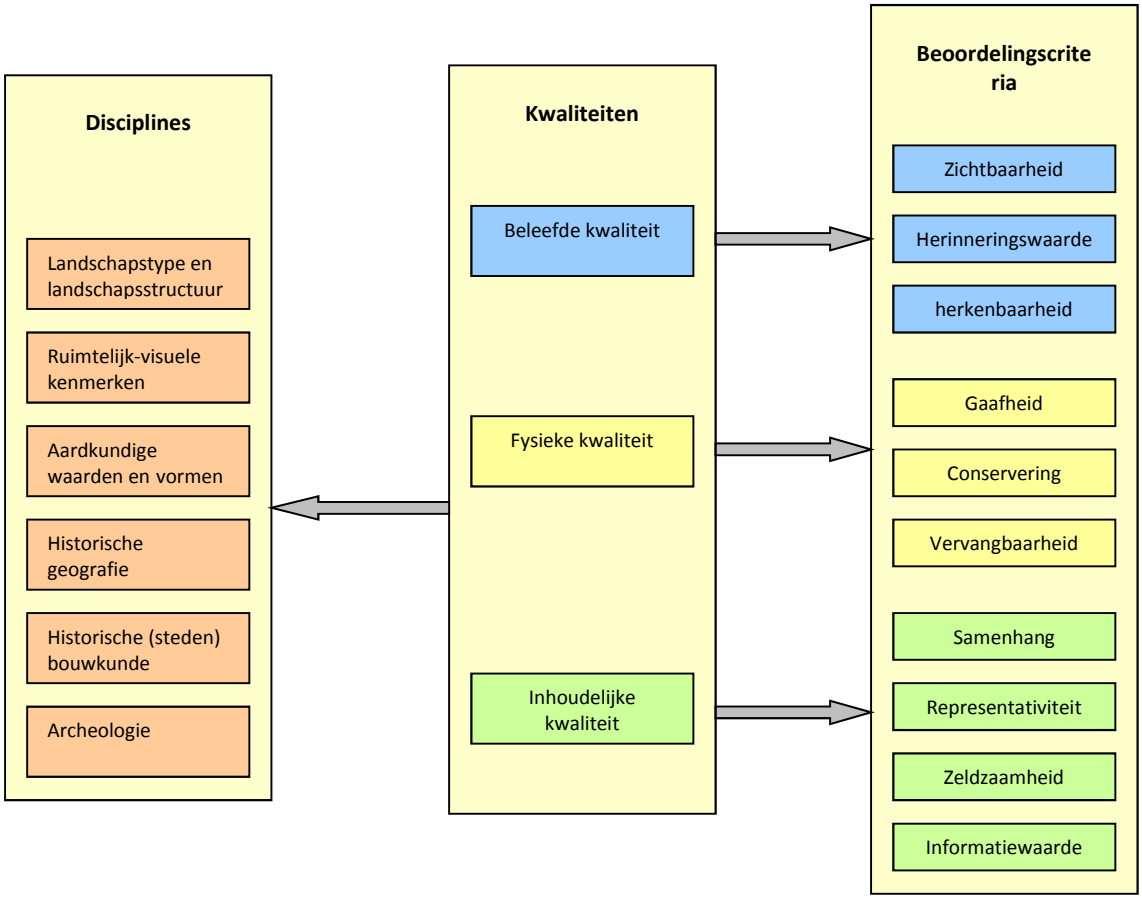
Voor beschermde soorten is aandacht noodzakelijk voor voorkomende soorten in verschillende delen van het plangebied voor de gehele Gebiedsontwikkeling, waarvoor nu nog geen bestemmingsplan wordt vastgesteld. Bij de uitwerking dient nader onderzocht te worden in hoeverre ruimte voor de beschermde soorten voldoende gewaarborgd wordt.

12 Archeologie, cultuurhistorie, landschap en ruimtelijke kwaliteit

Dit hoofdstuk gaat in op de effecten van de gebiedsontwikkeling Weerwater op de archeologische, cultuurhistorische en landschappelijke waarden van het gebied en op aspecten van ruimtelijke kwaliteit. De effectenanalyse is op kwalitatieve wijze uitgevoerd. Voor de aspecten archeologie en cultuurhistorie is separaat een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd. Het aspect ruimtelijke kwaliteit is tevens in een bureaustudie behandeld, die separaat aan het MER is toegevoegd. Het archeologische bureauonderzoek is als losse bijlage bij het MER en het bestemmingsplan toegevoegd.

12.1 Kader

De beoordeling van de effecten op landschap, archeologie en cultuurhistorie is gebaseerd op de uitgangspunten van de Handreiking cultuurhistorie in m.e.r. en MKBA van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. In de handreiking is een uitgebreide Figuur van te onderzoeken criteria opgenomen. Voor de beoordeling in dit MER is gebruik gemaakt van de relevante onderwerpen daaruit voor deze ontwikkeling. In paragraaf 12.4 is de beoordeling van de onderdelen weergegeven:



Figuur 12.1: Kader Archeologie en Cultuurhistorie.

De disciplines zijn in losse paragrafen in dit hoofdstuk opgenomen. Per onderwerp wordt ingegaan op de drie kwaliteiten, waarbij die criteria worden belicht die relevant zijn voor deze ontwikkeling en de genoemde discipline en kwaliteit. De beoordeling wordt voor de zes disciplines integraal gemaakt. Daarbij worden de relevante waarderingscriteria benoemd en beschreven. Bovengenoemd schema heeft betrekking op de thema's archeologie, landschap en cultuurhistorie. Daarnaast wordt er in deze paragraaf getoetst aan het thema ruimtelijke kwaliteit. Voor dat thema wordt onderscheid gemaakt tussen gebruiks-, belevings- en toekomstwaarden, conform de indeling die hiervoor door Habiforum is uitgewerkt. Daarbij is bij gebruikswaarde expliciet gekeken naar de mogelijkheden voor recreatie en de diversiteit van functies.

De te toetsen criteria voor de thema's archeologie, cultuurhistorie en landschap, ruimtelijke kwaliteit en leefbaarheid zijn weergegeven in Tabel 12.1.

Tabel 12.1: Milieuaspecten archeologie, landschap, cultuurhistorie, ruimtelijke kwaliteit en leefbaarheid.

Thema	Aspect
Archeologie	Bekende archeologische waarden
	Archeologische verwachtingswaarde
Landschap en cultuurhistorie	Landschappelijke kwaliteit
	Historisch-geografische waarden
	Historisch-bouwkundige waarden
Ruimtelijke kwaliteit	Gebruikswaarde
	Belevingswaarde
	Toekomstwaarde

12.2 Ontstaansgeschiedenis

In de Steentijd maakte het huidige Weerwatergebied onderdeel uit van een zeer groot aaneengesloten droog gebied. Dit gebied werd gebruikt door groepen jagers en verzamelaars. Zij trokken rond door het gebied en bestreken met een relatief kleine hoeveelheid mensen een groot gebied. Resten van deze tijd, zoals kampementen en graven, bevinden zich met name in de top van het Pleistocene dekzand. In Almere worden deze op diverse plaatsen aangetroffen. Op de oeverwallen in de Oude-Getijde geul dateren eventuele archeologische resten uit de Nieuwe Steentijd. Dit waren boeren die steeds op één locatie woonden. Na de Steentijd werd het milieu nog natter en vormde zich veen in het gebied. Uit deze periode van bewoning is weinig bekend, maar de natte omstandigheden maakten bewoning in het gebied moeilijk.

In het veen dat ontstond waren ook meren aanwezig waaraan in de Romeinse tijd en het begin van de middeleeuwen de namen Flevomeer en Almere gekoppeld werden. Als gevolg van maaivelddaling (inklinking en oxidatie van veen) en het water dat veen afsloeg aan de randen van de meren, groeiden deze meren uit tot wat later de Zuiderzee werd genoemd. De Zuiderzee ontstond toen de laatste barrière tussen het binnenmeer en de Waddenzee doorgebroken werd. Al die tijd was bewoning ter plaatse van het huidige plangebied onmogelijk. Op het water werd wel gevaren en zeker met de groei van Amsterdam als havenplaats (met een ingang aan de Zuiderzee) vond ook ter plaatse van het plangebied veel scheepvaart plaats. In Flevoland worden

dan ook regelmatig scheepswrakken teruggevonden. Of deze ook ter plaatse van het plangebied aanwezig zijn is niet op voorhand duidelijk.

De inpoldering halverwege de 20e eeuw heeft ertoe geleid dat het gebied van Almere is drooggevallen. Tussen 1959 en 1968 is dit deel van Flevoland (de Zuidelijke Flevopolder) drooggelegd en verkaveld. De verkaveling is rationeel en grootschalig, passend bij de moderne agrarische bedrijfsvoering. Begin jaren '80 is het Weerwater afgegraven tot een diepte van 17,5 – 22,5 meter. Het zo gewonnen zand werd gebruikt voor de aanleg van Almere Haven. Een deel van het afgegraven zand is vervolgens weer teruggestort om kwel tegen te gaan. Bij het afgraven van het Weerwater is geen archeologisch onderzoek uitgevoerd.

12.3 Referentiesituatie

In deze paragraaf wordt de referentiesituatie beschreven voor de thema's archeologie, landschap, cultuurhistorie, ruimtelijke kwaliteit en leefbaarheid. De referentiesituatie bestaat uit de huidige situatie in combinatie met de autonome ontwikkelingen. Uitgangspunt voor de referentiesituatie is het jaar 2030. Het voornemen voor de Floriadewijk en de totale gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater worden met de referentiesituatie in 2030 vergeleken.

12.3.1 Archeologische waarden

Uit het archeologische bureauonderzoek (Gemeente Almere, 2014) is geconcludeerd dat in het gehele plangebied van de gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater prehistorische nederzettingsresten aanwezig kunnen zijn op plaatsen waar de top van het dekzand intact is, de hieronder gelegen lagen en in de Oude Getijdeafzettingen. Er worden voornamelijk archeologische resten uit de steentijd verwacht. Ter plaatse van het Weerwater zijn door afgraving van klei en zand geen archeologische waarden in relatie tot Oude Getijde of dekzand te verwachten. Dit geldt uiteraard niet voor de eilanden die in het Weerwater aanwezig zijn.

12.3.2 Historisch-geografische waarden en landschappelijke erfgoed

Het Vogeleiland (Weerwatereiland) bevat historisch-geografische relicten die herinneren aan de tijd van voor het Weerwater. Aan de zuidzijde van het eiland is dit het zandlichaam van de Muiderweg. Daarnaast loopt een voormalig fietspad van west naar oost over het eiland. Op het noordelijk deel van het eiland ligt nog het zandcunet dat voor het oorspronkelijk geplande tracé A6 is aangelegd. De watergang bij zeilschool Haddock en de inmiddels tot gracht verbrede waterloop langs de Bunuellaan in de Filmwijk in Almere Stad zijn nog restanten van de afwateringssloten van deze geplande weg. Parallel aan de Waterlandse Tocht, tussen het Vliegerpark en het Kasteel van Almere is het oude tracé van de Waterlandseweg nog aanwezig.

12.3.3 Landschappelijke kwaliteit

De kenmerkende kwaliteiten van het landschap ter plaatse van Almere Centrum Weerwater worden per landschapstype beschreven in de nota "Kleur aan Groen, Ontwikkelkader voor de

activering van het groenblauwe raamwerk"(Gemeente Almere, 2014). Centraal in deze nota staat het groenblauwe raamwerk dat bestaat uit een robuust netwerk van groengebieden en watergangen tussen de woonwijken (Figuur 12.2). Het groenblauwe raamwerk heeft een aantal functies:

- Het wordt gebruikt door de stad en haar bewoners (recreatie).
- Het legt de verbinding met het stedelijk gebied.
- Het geeft aan identiteit aan Almere.
- Het biedt reserveringsruimte voor onvoorziene (gebouwde) stedelijke functies.

Om de essentie van het groenblauwe raamwerk te versterken worden in de nota Kleur aan Groen spelregels vastgelegd voor de verdere doorontwikkeling van de verschillende landschapstypes.



Figuur 12.2: Landschapstypen in het plangebied Weerwater Floriade uit de Nota Kleur aan Groen.

Het plangebied bevat diverse waardevolle landschappelijke kwaliteiten. Op het Weerwatereiland, het Utopia-eiland en ten zuiden van het Sturmeypad is bos aanwezig. De dichte beplanting van de bossen maakt de bossen ruimtelijk-visueel gesloten gebieden. De vegetatie op het Weerwatereiland heeft zich bijzonder ontwikkeld na de aanplant van polderbos tot een meer natuurlijke vegetatie met ruigtekruiden en lokaal, ter hoogte van het zandcunet voor de Muiderweg, tot een wat meer arme graslandvegetatie. Het Weerwatereiland vormt zo een ecologisch brongebied in de Ecologische Structuur Almere.

Langs de rand van het Weerwater zijn parken aangelegd, voornamelijk ten behoeve van recreatiedoeleinden. De parken hebben veelal een beperkt oppervlak en open karakter en bieden daardoor voornamelijk ruimte aan programma's van een kleine schaal en omvang. Het plangebied bevat daarnaast een aantal voorzieningenparken, oftewel groengebieden (en het water) in de stad die zijn ingericht voor sport, stadslandsbouw, evenementen of jachthavens.

12.3.4 Historisch-bouwkundige waarden

In het plangebied zijn historisch-bouwkundige waarden aanwezig:

- De Beginboom (1972): Eén van de oudste bomen op de zeebodem van Almere. Deze staat op het Weerwatereiland.
- Energienaald van Jan met Munster (1984): kunstwerk dat in opdracht van de Rijksdienst IJsselmeerpolders is gebouwd en een verbinding moest maken tussen de hoogbouw en

lagere wijken van de stad. Destijds het hoogste kunstwerk van Nederland (55 meter). Het kunstwerk is gelegen op de Oorweg aan de zuidoever van het Weerwater.
- Utopia Uitkijktoren van Paul de Maar (1996): Uitkijktoren gebouwd uit grote rioolpijpen op het Weerwatereiland.
- Constructie II van Cyril Lixenberg (1983): Kunstwerk bij busstation 't Oor.
- Kasteel van Almere (1999); Initiatief uit 1999, maar gestaakt in 2002, waardoor het kasteel nu een ruïne is. Stedenbouwkundige waarde is onderwerp van discussie.

In de omgeving van het plangebied is tevens stedenbouwkundig erfgoed aanwezig:
- Woonwijk de Fantasie (1982): Wijk met als thema de experimentele woning.
- Natuurcentrum 'Het Eksternest' met bijbehorende kunstwerken, schaapskooi en bostuin.

12.3.5 Ruimtelijke kwaliteit

Belangrijk voor de ruimtelijke kwaliteit in de referentiesituatie is het feit dat de visuele barrière van de A6 grotendeels verwijderd is, omdat deze verlaagd ten opzichte van de huidige situatie gerealiseerd is. Bovendien wordt met twee viaducten ter plaatse van het plangebied de oversteekbaarheid van deze belangrijke barrière in het gebied verbeterd. In onderstaande paragrafen wordt in hoofdlijnen ingegaan op de referentiesituatie.

Gebruikswaarde
Voor de gebruikswaarde in de referentiesituatie geldt dat het ruimtegebruik vrijwel overeenkomt met het huidige beeld. De aanpassing van de A6 zal op delen rond de A6 het ruimtegebruik aanpassen, omdat hier een groter ruimtebeslag voor de A6 zal zijn en aansluitende wegen (enigszins) gewijzigd worden, maar voor de overige delen zijn geen plannen vastgesteld die leiden tot een wijziging van het ruimtegebruik. De huidige functies in het gebied zullen hiermee in de referentiesituatie grotendeels behouden blijven: veel recreatieve ruimte, opgedeeld door de A6 en de infrastructuur daar omheen en een bedrijventerrein. Voor het Floriadeterrein zijn dan de camping en jachthaven, de recreatieve ruimte op Utopia en het natuurgedeelte op het Weerwatereiland. Ook de overige functies (bedrijventerrein, park/groen en recreatieve functies) blijven ongewijzigd bestaan. In de huidige situatie gaat dat met name om groene ruimte om te fietsen en wandelen. Tevens is er het Atlantisstrand dat recreatie aan het Weerwater mogelijk maakt. Een deel van het gebied is niet toegankelijk.

Belevingswaarde
De belevingswaarde is in de referentiesituatie ook grotendeels gelijk aan de huidige situatie. De huidige ruimtelijke uitstraling van de Zuidoever van het Weerwater (Floriadewijk) is kwalitatief beperkt. Het is een bebost gebied, waarin de samenhangen weinig herkenbaar zijn. Door de deels slechte toegankelijkheid is de belevingswaarde eveneens beperkt.
De nieuwe A6 zal met een groter ruimtebeslag een groter deel van het gebied innemen. Tegelijkertijd zal de prominente aanwezigheid van de A6 door verlaging ten opzichte van het huidige profiel wat aangepast worden. De oversteekbaarheid zal verbeteren door de twee viaducten, zodat de barrièrewerking van de A6 niet alleen visueel, maar ook fysiek wordt verminderd. De huidige beplantingen en kwaliteit van de openbare ruimte zal in de referentiesituatie niet wijzigen. Er zijn geen plannen voor wijziging hiervan. Regulier onderhoud, zoals ook in de huidige situatie gebeurd, zal worden voortgezet.

Toekomstwaarde
De mogelijkheid om functies uit te breiden of de openbare ruimte te verbeteren zijn in de referentiesituatie eveneens gelijk aan de huidige situatie. Het bestemmingsplan laat enige wijzigingen toe, maar er zijn geen besluiten genomen die leiden tot de mogelijkheid meer functies te realiseren of de openbare ruimte te verbeteren.

12.4 Effectbeschrijving

12.4.1 Gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater

Deze paragraaf beschrijft de effecten van de Gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater en de Floriadewijk op de waarden archeologie, landschap en cultuurhistorie en ruimtelijke kwaliteit. De Gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater is opgedeeld in zes deelgebieden: Schakelwijk, Kasteellocatie, Steiger, Vroege Vogelbos, Atlantisstrand en Floriadewijk. De effecten van de Floriadewijk worden ook apart beoordeeld in paragraaf 12.3.2.

Archeologische waarden
In het plangebied van Almere Centrum Weerwater is archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd om de bekende en verwachte archeologische waarden te inventariseren. Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) versie 3.3. In aanvulling daarop is het "Standaard Archeologisch Bureauonderzoek Almere 2015" verschenen (Transect, 2015).

Op basis van het bureauonderzoek is geconcludeerd dat in gehele plangebied van de gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater prehistorische nederzettingsresten aanwezig kunnen zijn op plaatsen waar de top van het dekzand intact is, de hieronder gelegen lagen en in de Oude Getijdeafzettingen. Deze verwachting is verder onderbouwd in het genoemde Standaard Archeologisch Bureauonderzoek. Ter plaatse van het Weerwater zijn geen archeologische waarden verwacht vanwege de afgravingen in de jaren ’80. De verwachtingen ten aanzien van archeologische resten uit de Steentijd in het plangebied van Almere Centrum Weerwater kunnen echter met weinig zekerheid worden onderbouwd, omdat amper veldonderzoek is uitgevoerd. In het vigerende archeologische selectiebeleid is echter een zeer groot deel van het Weerwatergebied vrijgesteld van onderzoeksverplichtingen. Binnen de selectiegebieden is onderzoek vereist naar behoudenswaardige vindplaatsen, indien er concrete plannen zijn voor bodemingrepen groter zijn dan 100 m^2 en dieper dan 50 cm. NB In het Floriadegebied liggen geen selectiegebieden. Toevalsvondsten kunnen echter niet uitgesloten worden.

Er zijn geen bekende archeologische waarden in het gebied. Het effect op bestaande archeologische waarden wordt daarom als neutraal (0) beoordeeld. Er zijn geen bekende archeologische waarden in het gebied. Het is niet uitgesloten dat effecten optreden op de archeologische verwachtingswaarden. In het gebied kunnen resten van de Steentijd voorkomen, alsmede scheepswrakken. Het effect op de archeologische verwachtingswaarde wordt als licht negatief (-) beoordeeld.

Landschappelijke kwaliteit
Het gebied van de Gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater kent verschillende landschappelijke kwaliteiten, doordat het onderdeel is van het groenblauwe raamwerk van Almere. De voorgenomen ontwikkeling beïnvloedt de bestaande landschapsstructuren. Bij de beoordeling van de effecten op landschappelijke kwaliteit wordt in de beoordeling voor de

Floriadewijk onderscheid gemaakt tussen de invloed op bestaande landschappelijke waarden en landschappelijke waarden die worden toegevoegd.

Bestaande landschappelijke kwaliteiten
Door de nieuwe ontwikkelingen worden bestaande landschappelijke kwaliteiten in het gebied voor een deel verwijderd. Daarbij is vooral sprake van de bosopstanden in het gebied. Voor de Floriadewijk is een wat meer gedetailleerde beschrijving van deze waarden opgenomen en beoordeeld voor dat gedeelte van het plangebied. Met name in Schakelwijk en Floriadewijk verdwijnt het bos, waarmee deze karakteristiek verdwijnt. In de overige delen blijft het huidige landschapstype gehandhaafd.

De gebiedsontwikkeling zorgt echter ook voor de toevoeging van nieuwe landschappelijke kwaliteiten. Het gebied wordt bij het stedelijke gebied getrokken, maar behoudt ook als tegenhanger van de stedelijke rand aan de noordzijde van het Weerwater een duidelijk groen karakter. Bovendien wordt een impuls gegeven aan deze zone rond de A6, waarin nieuwe functies een bijdrage kunnen leveren aan de landschappelijke kwaliteit. In verhouding tot de referentiesituatie wordt daarmee een verbetering van de landschappelijke kwaliteit verwacht. Tezamen met het verdwijnen van het groene karakter van het Weerwatereiland en het bosgebied bij de Schakelwijk leidt dit tot een neutrale tot licht positieve (0/+) beoordeling.

Historische geografie en landschappelijk erfgoed
Historisch-geografische waarden zijn voornamelijk aanwezig op het Weerwatereiland en de Kasteellocatie. De andere deelgebieden kennen deze waarden niet, zodat deze niet aangetast kunnen worden door het voornemen.
De Kasteellocatie omvat een extensieve ontwikkeling waarin de historisch-geografische waarde van het oude tracé van de Waterlandseweg goed ingepast kan worden in het ontwerp. Dit wordt dan ook als randvoorwaarde meegegeven. Op het Weerwatereiland wordt een geheel nieuwe structuur ontwikkeld. Daarmee verdwijnen zaken als het oude tracé van de A6 en het vlakke landschap. Voor een meer uitgebreide beschrijving wordt verwezen naar paragraaf 12.4.2.

Het effect op de historisch-geografische waarden wordt als licht negatief (-) beoordeeld. Het zwaartepunt van de beoordeling ligt bij de Floriadewijk.

Historisch-bouwkundige waarden
In het plangebied komen historisch-bouwkundige waarden voor in het gedeelte dat onderdeel gaat uitmaken van de Floriadewijk. De beschrijving van de waarden is opgenomen in paragraaf 12.4.2. In de overige delen van het plangebied zijn geen historisch-bouwkundige waarden aanwezig.

De historisch-bouwkundige waarden blijven in de Floriadewijk (en het daaraan voorafgaande evenement Floriade) behouden. Daarmee vindt geen aantasting van historisch-bouwkundige waarden plaats. Het effect wordt daarmee als neutraal (0) beoordeeld.

Ruimtelijke kwaliteit en leefbaarheid
Gebruikswaarde
Voor de gebruikswaarde is ingegaan op mogelijkheden voor recreatie en op de diversiteit van functies en ruimtegebruik.

De recreatieve waarde van het plangebied wordt voornamelijk in het Vroege Vogelbos, de Kasteelomgeving en de Floriadewijk (sterk) verbeterd. Het toevoegen van toegankelijkheid (Kasteelomgeving), horeca en vrije tijdsmogelijkheden en voorzieningen leidt tot een verbetering van de recreatieve waarde. In het Spanningsveld (Schakelwijk) nemen de mogelijkheden voor recreatie enigszins af, omdat door het hoogstedelijke karakter van deze wijk de ruimte voor recreatieve voorzieningen meer beperkt zal zijn. Bovendien kent dit gedeelte in de huidige situatie reeds een belangrijke recreatieve functie (met name door de nutstuinen en paardenweiden), die op termijn mogelijk gedeeltelijk zal verdwijnen ten behoeve van de realisatie van andere voorzieningen in het Spanningsveld. In De Steiger is geen effect op de recreatieve functie te verwachten. In het algemeen wordt het effect op de recreatieve functie voor het gebied daarom licht positief (+) beoordeeld.

Voor het ruimtegebruik en de diversiteit van functies geldt dat de gebiedsontwikkeling in zijn algemeenheid voor het gebied ruimte biedt aan nieuw functies, meerdere functies en door de organische groei ruimte biedt voor diverse invullingen. Dit is vooral voor de Floriadewijk al enigszins uitgewerkt, maar ook voor de Kasteelomgeving en De Steiger een positieve ontwikkeling. Voor het Vroege Vogelbos (Schakelwijk Zuid) is de wijziging meer beperkt, maar ook positief. Voor het geheel is de diversiteit aan functies en het ruimtegebruik hiermee als positief (+ +) beoordeeld.

Belevingswaarde
Het effect op de belevingswaarde is voor de verschillende deelgebieden eveneens als positief (+ +) beoordeeld. De nieuwe inrichting, ruimte voor verschillende functies en de verbinding van het gebied met de rest van Almere leiden tot deze positieve belevingswaarde. In de Kasteelomgeving draagt bovendien de verbeterde bereikbaarheid bij aan de positieve beoordeling.
Over beplanting in de nieuwe situatie is niet veel bekend. In de Floriadewijk blijft de plantenbibliotheek behouden. Dit maakt onderdeel uit van de voorwaarden voor ontwikkelingen in het Chw bestemmingsplan. In andere gebieden zullen veel van de groenstructuren behouden kunnen blijven.

Toekomstwaarde
De toekomstwaarde van het gebied wordt positief beïnvloed door de Gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater. De beoogde functies en de flexibiliteit die hierbij geboden wordt geven ruimte voor een nieuwe ontwikkeling en nieuwe mogelijkheden. De eerste aanzet hiervoor wordt gegeven door de aanpassing(en) van de A6, maar ook de verwachte nieuwe oriëntatie van de Steiger en de invulling van de Floriadewijk dragen aan de toekomstwaarde in belangrijke mate bij. Daarom is het effect als licht positief (+) beoordeeld. Terughoudendheid ten aanzien van de positieve beoordeling blijft aanwezig, omdat de uitwerking van deze toekomstwaarde ook afhankelijk is van de uitwerking van de plannen en de invulling van het gebied. De plannen bieden hiervoor ruimte, maar de uitwerking zal mede bepalend zijn.

12.4.2 Floriadewijk

Archeologische waarden
In paragraaf 12.3.1 is geconcludeerd dat in het gehele plangebied van de gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater mogelijk prehistorische nederzettingen aanwezig zijn, met uitzondering van het Weerwater. Deze conclusie is tevens van toepassing op de Floriadewijk.

Er zijn geen bekende archeologische waarden in het gebied. Het effect op bestaande archeologische waarden wordt daarom als neutraal (0) beoordeeld. Het is niet uitgesloten dat effecten optreden op de archeologische verwachtingswaarden. In het gemeentelijke beleid is het Floriadeterrein echter als niet onderzoeksplichtig gebied aangeduid. Deze aanduiding is op basis van het nieuwe gemeentelijke beleid gekozen. Het effect op de archeologische verwachtingswaarde wordt daarom als neutraal (0) beoordeeld.

Landschappelijke kwaliteit

De Floriadewijk wordt ontwikkeld op het Weerwatereiland en strekt tot en met de zuidzijde van de A6. Aanleg van de Floriadewijk betekent een aantasting van de bestaande landschapsstructuur (bos). Deze aantasting vindt al plaats bij de aanleg van het evenement Floriade. Dit gebied heeft momenteel een natuurlijk en groen karakter door de aanwezigheid van bos en graslandvegetatie. Er zijn bijzondere landschappelijke kwaliteiten aanwezig door de geïsoleerde ontwikkeling van de vegetatie op het eiland. Ook is het een broedplaats voor verschillende vogels. Daarnaast is een belangrijk onderdeel van de landschappelijke kwaliteit de openheid die het Weerwater biedt. Het Weerwater en haar oevers worden voor een flink deel gebruikt voor natuurbeleving, varen, recreatie, etc.

Bij de aanleg van de Floriadewijk wordt veel aandacht besteed aan landschappelijke kwaliteit. Beoogd wordt nieuwe landschappelijke waarden toe te voegen. Bij de ontwikkeling van woningen en bedrijvigheid op het Floriadeterrein krijgen de randen van deze wijk een zo groen mogelijk karakter. Daarnaast worden de huidige recreatieve functies zoveel mogelijk behouden in de nieuwe landschappelijke structuur. Het Atlantisstrand blijft een open terrein. Dit strand vormt onderdeel van het Centraal Park van Almere dat zich rondom het Weerwater zal ontwikkelen.

De effecten van de ontwikkelingen in de Floriadewijk op landschappelijke kwaliteit worden als licht positief (+) beoordeeld. Enerzijds vindt er aantasting van de bestaande landschappelijke kwaliteiten plaats, maar anderzijds wordt er bij de aanleg van de Floriadewijk veel aandacht besteed aan landschappelijke kwaliteit.

Historische geografische waarden

Het plangebied bevat verschillende historisch-geografische relicten, deze zijn voornamelijk gelegen op het Weerwatereiland. Op het Weerwatereiland is voorgenomen om woningbouw en bedrijvigheid te realiseren. De locatie wordt organisch ontwikkeld, waardoor de exacte programmering en het ruimtebeslag nog niet bekend is. Wel is er nu voorzien dat de woningen in de ruimtelijke structuur van de Floriade 2022 wordt gerealiseerd. Deze ruimtelijke structuur bestaat uit een verkaveling (tapijt van tuinen), waarbij rekening wordt gehouden met de bestaande landschappelijke structuur. Aan de zijde van de A6 wordt het gebied opgehoogd. Met het oog op de Floriade in 2022 worden de specifieke historisch-geografische relicten op het Weerwatereiland niet behouden.

De effecten van de Floriadewijk op historische geografie en landschappelijk erfgoed worden als negatief (- -) beoordeeld.

Historische-bouwkundige waarden

In het plangebied van de Floriadewijk is stedenbouwkundig erfgoed aanwezig:

- De Beginboom
- Energienaald van Jan met Munster
- Utopia Uitkijktoren

- Constructie II bij busstation ’t Oor

Deze historisch-bouwkundige waarden worden bij de aanleg van de Floriadewijk behouden. De effecten van de voorgenomen ontwikkelingen op deze waarden worden daarom als neutraal (0) beoordeeld.

Ruimtelijke kwaliteit en leefbaarheid

Gebruikswaarde

Recreatieve elementen die bij de realisatie van de Floriade zijn ontwikkeld blijven in de Floriadewijk bestaan, zoals de boulevard (eventueel aangepast naar park of strand), de omgeving van het Atlantisstrand en de jachthaven blijven eveneens bestaan. Deze recreatieve functies worden met de stedelijke ontwikkeling gemengd. Ook het groene karakter van de wijk en de plantenbibliotheek blijven gehandhaafd en maken recreatie in het gebied mogelijk en aantrekkelijk. Tijdens de Floriade zijn in het gebied aanvullende horeca faciliteiten ontwikkeld. In hoeverre deze voorzieningen blijven bestaan is afhankelijk van de ondernemers, maar het Chw bestemmingsplan biedt de mogelijkheid deze functies in het gebied te handhaven. Het effect van de ontwikkeling op de recreatieve functie is daarmee als licht positief (+) beoordeeld

In de huidige situatie kent het gebied vooral een recreatieve en infrastructurele functie. Bij realisatie van de Floriadewijk worden hieraan woon- en werkfuncties toegevoegd. De diversiteit van functies en ruimtegebruik wordt hiermee sterk vergroot. Het effect wordt daarmee als positief (+ +) beoordeeld.

Belevingswaarde

De Floriadewijk wordt als groene duurzame stadswijk ontwikkeld. De openbare ruimte wordt grotendeels al tijdens de voorbereidingen voor het evenement Floriade ingericht. Deze inrichting wordt gehandhaafd in de nieuwe Floriadewijk. Met deze combinatie van stedelijke en groene functies wordt de belevingswaarde van het gebied hoog gehouden. Uiteraard is dit mede afhankelijk van de wijze waarop functies vormgegeven worden en de wijze en intensiteit van beheer van de openbare ruimte en het groen op percelen in particulier eigendom. Al met al wordt het effect op de belevingswaarde als positief (+ +) beoordeeld, omdat de inrichting van het gebied en de eraan ten grondslag liggende uitgangspunten een goede kans voor de verbetering van de belevingswaarde betekenen.

Toekomstwaarde

Door de ontwikkeling van de Floriadewijk gaat de Zuidoever van het Weerwater onderdeel uitmaken van het stedelijke weefsel van Almere. De ruimte in het gebied en de mogelijkheden voor de toepassing van verschillende functies hebben een positief effect op de toekomstwaarde van het gebied. De uitgangspunten die voor de invulling van het gebied gekozen worden, leiden tot een licht positieve (+) beoordeling.

12.5 Effectbeoordeling

Tabel 12.2: Effectbeoordeling Archeologie, Landschap en cultuurhistorie en Historische waarden.

Aspect	Criterium	Gebiedsontwikkeling ACW	Floriadewijk	Toelichting
Archeologie	Bekende archeologische waarden	0	0	Er zijn geen bekende archeologische waarden aanwezig
	Archeologische verwachtingswaarde	0	0	Mogelijk zijn archeologische waarden te verwachten in het gebied. Door de ontwikkeling kunnen deze geraakt worden. Het gebied is echter vrijgegeven voor verder archeologisch onderzoek.
Landschap en cultuurhistorie	Landschappelijke kwaliteit	0/+	+	De bestaande landschappelijke kwaliteit wordt verwijderd. Dit geldt met name voor groene kwaliteiten als bos. Met name in de Floriadewijk wordt beoogd (en uitgewerkt) nieuwe landschappelijke waarden toe te voegen. In de andere delen van de ontwikkeling is dat eveneens voorzien, maar nog niet nader uitgewerkt.
	Historisch-geografische waarden	-	- -	Historisch-geografische waarden worden met name in het deelgebied Floriadewijk verwijderd, zoals het oude tracé van de A6.
	Historisch-bouwkundige waarden	0	0	Historisch-bouwkundige waarden worden door de ontwikkeling niet aangetast.
Ruimtelijke kwaliteit	Gebruikswaarde: recreatie	+	+	De recreatieve functies die al in het gebied aanwezig zijn worden door de ontwikkelingen over het algemeen versterkt.
	Gebruikswaarde: diversiteit en ruimtegebruik	+ +	+ +	Door de ontwikkeling van het gebied worden nieuwe functies in het gebied geïntroduceerd en andere functies versterkt. Functies als wonen en werken worden toegevoegd met behoud van recreatieve functies en een verbeterde inpassing van de A6.
	Belevingswaarde	+ +	+ +	De belevingswaarde van het gebied wordt versterkt door de toegenomen functies en de aandacht voor de inrichting (m.n. voor Floriadewijk is dat in te schatten).
	Toekomstwaarde	+	+	De toekomstwaarde van het gebied wordt verbeterd door de toegenomen functies en de

				mogelijkheden voor organische ontwikkeling van het gebied.

12.6 Randvoorwaarden

Op 9 december 2014 is door de provincie Flevoland per brief aangegeven dat het Floriadeterrein niet in een gebied ligt van provinciaal belang. Vergunningaanvragen worden getoetst aan het gemeentelijk beleid. Het archeologiebeleid van de gemeente Almere wordt op dit moment herzien. In het nieuwe archeologiebeleid wordt het Floriadeterrein aangewezen als gebied waar geen archeologisch onderzoek verplicht is. In het Chw bestemmingsplan is via een dubbelbestemming archeologie de bescherming van archeologische waarden geregeld op locaties waar archeologische waarden worden verwacht.

Om de negatieve effecten op archeologie en historische-geografie te mitigeren kunnen nadere onderzoeken uitgevoerd worden waarin de waarden worden onderzocht en gedocumenteerd. Bij het aantreffen van archeologische waarden zal behoud van de vondsten in depot en rapportage noodzakelijk zijn, conform de wettelijke regelingen daarvoor.

Voor de landschappelijke waarden en ruimtelijke kwaliteit is de daadwerkelijke inrichting van het gebied, samenhangen daarin en het beheer van de openbare ruimte van groot belang voor de uiteindelijke kwaliteiten. Deze zijn met het opstellen van een Chw bestemmingsplan niet te borgen, maar vormen een randvoorwaarde om de positieve beoordeling te realiseren.

13 Duurzaamheid

13.1 Kader

De Almere Principles zijn als voorwaarden voor een aantrekkelijke, groen en duurzame stad in het leven geroepen. Het zijn zeven uitgangspunten voor duurzame stedelijke ontwikkeling, die de drie P's (People, Profit en Planet) een nadere invulling geven voor de Almeerse situatie. De reden om deze principes op te stellen was het vooruitzicht dat Almere in 2030 de vijfde stad van Nederland zou zijn. Deze stad is dan in zestig jaar tijd van een net uit de zee gewonnen leeg landschap naar een stad van formaat in Nederland gegroeid. De wens is om dit een leefbare en gezonde stad te laten zijn, die zich aanhoudend vernieuwt en omvormt. Daarmee worden de kwaliteiten van de meerkernige opbouw en omgeving versterkt.

De Almere Principles zijn bedoeld als inspirerend richtsnoer voor iedereen die in de komende decennia betrokken is bij het doorontwerpen van Almere tot een duurzame stad. In dat kader kunnen deze principes ook als toetssteen gebruikt worden voor de plannen. Daarbij wordt in het kader van duurzaamheid de vraag gesteld in hoeverre de plannen voor de gebiedsontwikkeling invulling dan wel richting geven aan de Almere Principles.

De zeven principes zijn:

1. **Koester diversiteit**: diversiteit is een bepalend kenmerk van robuuste ecologische, sociale en economische systemen.
2. **Verbind plaats en context**: het onderhouden van actieve relaties met omringende gemeenschappen (in de breedste zin)
3. **Combineer stad en natuur**: ruimtelijke combinaties van stedelijk en natuurlijk weefsel en verhoogd besef van menselijke verbondenheid met de natuur
4. **Anticipeer op verandering**: ruime mate van flexibiliteit en aanpasbaarheid in plannen en programma's.
5. **Blijf innoveren**: nieuwe en verbeterde processen, technologieën en infrastructuren aanmoedigen en experimenten en kennisuitwisseling ondersteunen.
6. **Ontwerp gezonde systemen**: ecologische, sociale en economische gezondheid zijn onderling afhankelijk van elkaar op ieder schaalniveau
7. **Mensen maken de stad**: streven van burgers om hun unieke mogelijkheden te verwezenlijken met bezieling en waardigheid ondersteunen.

De Almere Principles hebben ten grondslag gelegen aan de ontwikkeling van de plannen voor de gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater.

In de Notitie Reikwijdte en detailniveau is onderstaande tabel opgenomen over de effectbeoordeling van het thema duurzaamheid:

Tabel 13.1: Aspecten Duurzaamheid.

Thema	Aspect	Wijze van onderzoek	Kwalitatief / kwantitatief
Duurzaamheid	Energie-opwekking en gebruik	kanseninventarisatie	kwalitatief
	Materiaal- en grondstoffengebruik	kanseninventarisatie	kwalitatief
	Openbare ruimte	kanseninventarisatie	Kwalitatief
	Almere Principles	Toets aan principes	kwalitatief

De andere beoordelingsaspecten van het MER hebben ook effecten op duurzaamheid in brede zin, ten aanzien van met name de People- en Planet-aspecten. In dit hoofdstuk worden daarom alleen die onderdelen van duurzaamheid beoordeeld die niet onder andere effect-thema's vallen. De beoordeling vindt plaats ten opzichte van de referentiesituatie.

De effectbeoordeling wordt voor de 3 ontwikkelingen en voor alle aspecten als volgt geoperationaliseerd:

Tabel 13.2: Kader effectbeoordeling.

Effectbeoordeling	Omschrijving
++	positief ten opzichte van referentiesituatie
+	licht positief ten opzichte van referentiesituatie
0	neutraal ten opzichte van referentiesituatie
-	licht negatief ten opzichte van referentiesituatie
- -	negatief ten opzichte van referentiesituatie

Nader uitgewerkt voor duurzaamheid is dat als volgt, waarbij dubbeltellingen onderling en ten opzichte van andere effect-thema's zoals gezondheid, landschap en leefbaarheid voorkomen worden:

Tabel 13.3: Duurzaamheidsaspecten.

Duurzaamheidsaspect	Kwalitatieve inventarisatie van kansen
Energie-opwekking en -gebruik	- energiebesparing - duurzame energieopwekking (+ reductie fossiel grondstoffengebruik) - resulterende kansen voor CO_2-reductie (mondiale schaal)
Materiaal- en grondstoffengebruik	- grondstofhergebruik (mondiale schaal) - materiaal- en afvalhergebruik (regionale/lokale schaal)
Openbare ruimte	- openluchtrecreatie, inspiratie en groenbeleving-
Almere Principles	- toets aan de principes en beschrijving van de wijze waarop de ontwikkeling daaraan invulling geeft

Bij de beoordeling wordt alleen uitgegaan van bovenstaande duurzaamheidsaspecten. Daarbij kan slechts beoordeeld worden wat vastgelegd wordt in het plan (en/of het Masterplan). Daarmee heeft de beoordeling meer het karakter van een kanseninventarisatie dan van een effectbeoordeling.

De beoordeling is kwalitatief en op basis van expert judgement gemaakt Daarbij is rekening gehouden met de vergelijkbaarheid van de scores van de verschillende elementen.

13.2 Referentiesituatie

In de referentie-situaties kunnen ook meer of minder duurzame ontwikkelingen plaatsvinden, die de beoordeling van de bijdrage van verdere verduurzaming door de voorgenomen Floriade en gebiedsontwikkelingen Floriadewijk en Almere Centrum Weerwater kunnen beïnvloeden. Aangezien vergelijking met de referentiesituatie plaatsvindt, worden deze scores niet bij elkaar opgeteld. Een duurzame ontwikkeling in de autonome situatie wordt als neutraal uitgangspunt gehanteerd. In de beoordeling wordt met andere woorden vooral bekeken op welke wijze de planontwikkeling extra bijdraagt aan de duurzaamheid. Een positieve score op een

duurzaamheidsaspect is daarmee zuiver het effect van het voornemen voor de gebiedsontwikkeling of de Floriade. In het onderstaande wordt wel weergegeven in hoeverre in de autonome situatie sprake is van een duurzame ontwikkeling. Daarmee ontstaat inzicht in de algehele duurzaamheid van de ontwikkeling.

In de referentiesituatie 2022 zijn de weguitbreiding A6 en recreatief Rondje Weerwater gerealiseerd. Ten aanzien van duurzaamheid worden de genoemde aspecten in deze situatie als volgt beoordeeld:

Tabel 13.4: Referentie Duurzaamheidsaspecten.

Duurzaamheidsaspect	Kwalitatieve inventarisatie	Referentie-score 2022
Energie-opwekking en -gebruik	energiebesparing	+ (aanbesteding energieneutrale A6 + PV)
	duurzame energieopwekking	+ (aanbesteding energieneutrale A6 + PV)
	resulterende kansen CO_2-reductie	- - (mn door faciliteren weggebruik)
Materiaal- en grondstoffengebruik	grondstofhergebruik	0
	materiaal- en afvalhergebruik	+ (upcycleperron en meer betonhergebruik)
Openbare ruimte en nutsvoorzieningen	openluchtrecreatie, inspiratie en groenbeleving	+ + (ondanks wegverbreding, dankzij Rondje Weerwater en Floriade en netto minder weglawaai dankzij verhoogde taluds en ZOAB)

Uit bovenstaande beoordeling blijkt dat in de referentiesituatie 2022 sprake is van energiebesparing en duurzame energieopwekking rondom de A6. Aangezien het Floriade gebied verder vrij groen is met een beperkt aantal “stedelijke” functies en een aantal recreatieve functies is weinig sprake van grondstofhergebruik. In de autonome situatie zijn voor het gebied geen (grote) wijzigingen in de vorm van bouwactiviteiten te verwachten.

Autonoom is wel de ontwikkeling van het Rondje Weerwater en de ontwikkeling van de A6 met taluds te verwachten, waardoor openluchtrecreatie en groenbeleving zullen toenemen.

In de referentiesituatie in 2030 is aanvullend Oosterwold gerealiseerd, met tot 15.000 woningen en bedrijvigheid, enkele kilometers ten zuidoosten van het plangebied. Daarnaast gaat de groei van de rest van Almere ook door. Dit leidt met betrekking tot bovenstaande beoordeling van de referentie-situatie met name tot meer verkeersbewegingen door het gebied (vooral over de A6). Dit leidt alleen voor openluchtrecreatie tot een minder gunstige score (0). De overige scores blijven vergelijkbaar met de situatie geschetst in 2022.

13.3 Effectbeschrijving

De Floriade 2022 heeft als motto: Growing Green Cities. Daarmee is de Floriade als aanjager van de gebiedsontwikkeling bedoeld en als laboratorium voor de ontwikkeling van groenere, gezondere steden. De Floriadewijk wordt binnen de omlijning van het Floriadeterrein gerealiseerd. Met het behoud van de aangelegde infrastructuur (zowel in wegen als ondergronds) wordt vervolgens bewoning van het terrein mogelijk gemaakt. Daarbij blijven het raster, maar ook het arboretum en diverse paviljoens bestaan in het gebied. Hiermee wordt de duurzame groene wijk met ruimte voor groen en gezondheid behouden.
Aangezien de Floriadewijk als voorbeeld moet dienen van groene steden, zal ook de ontwikkeling van de rest van het gebied (Almere Centrum Weerwater) op deze duurzame wijze ingevuld worden. Dit is nog niet nader ingevuld, zodat hierover minder bekend is. In de effectbeoordeling is deze onzekerheid meegenomen.

Energieopwekking en –gebruik
Voor de ontwikkeling van de Floriadewijk wordt ruimte geboden aan het gebruik van duurzame energie. Enerzijds wordt in het gebied geen gasleiding gerealiseerd. Daarmee wordt het noodzakelijk gebruik te maken van andere vormen van energie voor bijvoorbeeld de verwarming van woningen. Tevens worden kleinschalig mogelijkheden geboden voor opwekking van duurzame vormen van energie. Hiermee wordt ingezet op energiebesparing, maar er wordt ook mogelijkheid geboden voor de uitwisseling van energiestromen en opwekking van duurzame energie.

Hiermee is niet zozeer sprake van een CO_2-reductie, omdat in de huidige situatie geen sprake is van (forse) CO_2-uitstoot. Wel wordt de CO_2-uitstoot van de wijk beperkt door op een slimme manier om te gaan met energiestromen.

Ook voor de overige ontwikkeling van Almere Centrum Weerwater zal deze ontwikkeling voortgezet worden. De invulling hiervan wordt nog nader vormgegeven bij de planuitwerking. De Almere Principles en het beperkt omgaan met energie gelden echter ook voor deze ontwikkelingen. Daarmee wordt voor zowel Floriadewijk als voor Almere Centrum Weerwater het aspect energieopwekking en –gebruik als enigszins positief (+) beoordeeld.

Materiaal- en grondstoffengebruik
Voor het realiseren van de Floriadewijk worden veel materialen en grondstoffen gebruikt. Onbekend is nog waar deze materialen gewonnen worden, maar om tot een echt duurzaam ontwerp te komen dient rekening gehouden te worden met de afstand waarover de materialen aangevoerd worden en de hernieuwbaarheid van de grondstoffen. Ditzelfde geldt voor de ontwikkeling van Almere Centrum Weerwater als geheel. Het effect wordt hiermee als neutraal (0) beoordeeld, omdat principes van duurzaam met materialen omgaan ten grondslag liggen aan het plan, maar de uitwerking nog ongewis is.

Openbare ruimte en nutsvoorzieningen
In de Floriadewijk worden de nutsvoorzieningen die ten behoeve van de Floriade zijn opgericht zoveel mogelijk gehandhaafd. Bovendien wordt het raamwerk van de Floriade gehandhaafd. Dit grootschalige evenement biedt mogelijkheden voor verdere ontwikkeling van openluchtrecreatie, inspiratie en groenbeleving. Het evenement is grotendeels gericht op openluchtrecreatie en draagt hieraan dan ook in belangrijke mate bij. Voor de Floriadewijk wordt het effect daarmee als enigszins positief (+) beoordeeld. Voor de gehele gebiedsontwikkeling

wordt het effect als neutraal (0) beoordeeld. De invulling hiervan is nog ongewis, maar de uitgangspunten zijn gebaseerd op de Almere Principles.

Almere Principles
De Almere Principles gaan uit van een evenwichtige afweging van People, Planet en Profit. De ontwikkeling van de Floriade richt zich op het ontwikkelen van een evenement als stap in de stedelijke ontwikkeling van Almere. Met de ontwikkeling van de Floriadewijk wordt aan de zeven principes invulling gegeven:

1. Koester diversiteit: er wordt een ontwikkeling in gang gezet met een eigen identiteit als aanvulling op het stedelijke weefsel.
2. Verbind plaats en context: de ontwikkeling van de Floriadewijk maakt nadrukkelijk onderdeel uit van het geheel van Almere met het Weerwater en het centrum aan de overzijde daarvan.
3. Combineer stad en natuur: De Floriadewijk vormt de uitwerking van het experiment in de ontwikkeling van een groene stad.
4. Anticipeer op verandering: Floriadewijk bouwt voort op het evenement en vormt daarmee de invulling van een eerdere transformatie.
5. Blijf innoveren: De Floriade is gericht op het uitwisselen van en experimenteren met nieuwe en verbeterde processen, technologieën en infrastructuren. Dit gedachtegoed wordt voortgezet in de Floriadewijk.
6. Ontwerp gezonde systemen: Een van de ideeën achter de Floriade is “healtying the city”, waarmee wordt ingezet op groene omgeving gezond voor mensen en ruimte voor natuur. Dit wordt voortgezet in de Floriadewijk.
7. Mensen maken de stad: Bij growing green cities behoort ook de mogelijkheid om door organische groei ruimte te geven aan mogelijkheden voor particulieren om hun unieke mogelijkheden te verwezenlijken. Deze ruimte biedt de Floriadewijk

Aangezien de Floriadewijk invulling geeft aan de Almere Principles, wordt het effect als enigszins positief (+) beoordeeld. Bij de uitwerking zal nog nader invulling aan een aantal zaken gegeven worden, zoals de blijvende innovatie, inrichting van gezonde systemen en de combinatie van stad en natuur. Omdat deze invulling nog ongewis is, wordt geen positieve beoordeling gegeven. Met het opnemen van een aantal spelregels in het bestemmingsplan kan hieraan deels wel invulling gegeven worden. Voor de ontwikkeling van Almere Centrum Weerwater als geheel wordt een gelijksoortige ontwikkeling beoogd. Ook deze nieuwe ontwikkeling zal veel ruimte bieden aan duurzame ontwikkelingen en innovaties op het gebied van duurzaamheid. Ook de gehele gebiedsontwikkeling wordt dan ook een enigszins positieve (+) beoordeling gegeven.

13.4 Effectbeoordeling

In onderstaande tabel zijn de effecten op duurzaamheid samengevat:

Tabel 13.5: Effectbeoordeling Duurzaamheid.

Aspect	Criterium	Gebiedsontwikkeling ACW	Floriadewijk	Toelichting
Duurzaamheid	Energie-opwekking en gebruik	+	+	Van energieopwekking en –gebruik is nog weinig bekend. De Almere Principles gaan echter uit

				van duurzaam omgaan met energie.
	Materiaal- en grondstoffengebruik	0	0	De ontwikkeling biedt beperkt kansen voor grondstofhergebruik. In het vervolg moet het afvalhergebruik nog nader ontwikkeld worden.
	Openbare ruimte en nutsvoorzieningen	0	+	De inrichting van de Floriadewijk is gebaseerd op de uitgangspunten voor het evenement. Bovendien wordt ingezet op de ontwikkeling van recreatieve mogelijkheden die later in een stadswijk kunnen worden ingepast. Voor de gebiedsontwikkeling van het geheel is de invulling meer ongewis.
	Almere principles	+	+	De Floriadewijk en de gebiedsontwikkeling als geheel passen binnen de kaders van de Almere Principles. De invulling in de concrete uitwerking zal effect hebben op de uitwerking van deze principes.

13.5 Randvoorwaarden

Aan de bovenstaande beoordeling ligt ten grondslag dat het Masterplan verder uitgewerkt wordt. De basisvoorwaarden worden in het bestemmingsplan verbrede reikwijdte opgenomen. Bij de uitwerking van het evenement kan door vast te houden aan de Almere Principles en nadere invulling te geven aan de energievoorziening en hergebruik een meer positieve uitwerking van duurzaamheid bereikt worden.

14 Hinder tijdens aanleg

In dit hoofdstuk wordt de hinder in de aanlegfase van Floriadewijk en de gebiedsontwikkeling Weerwater beschreven. In hoofdstuk 15.12 is de beschrijving opgenomen voor het Floriade evenement.

14.1 Kader

In de aanlegfase kunnen aanvullend op, of voorafgaand aan de effecten zoals die in de vorige hoofdstukken beschreven zijn effecten optreden. Voor de bouwhinder zijn bouwverkeer en geluid, licht en stof vanaf de bouw mogelijke hinderbronnen. Het kader voor de beoordeling is opgenomen in de onderstaande tabel.

Tabel 14.1: Aspecten Hinder tijdens aanleg.

Aspect	Criterium
Hinder tijdens aanleg	Diverse hinderaspecten, zoals verkeer, geluid, licht, stof, etc.

14.2 Referentiesituatie

Voor de effectbeschrijving voor hinder in de bouwfase is relevant dat de realisatie van de Floriadewijk en de gebiedsontwikkeling volgen op het Floriade evenement. In het kader van dat evenement en een aantal voorgaande autonome ontwikkelingen waaronder de opwaardering van de A6 is dan reeds een aantal werkzaamheden verricht en voorzieningen gerealiseerd die ook voor Weerwater gebruikt worden. Bovendien wordt voor de ruimtelijke en functionele structuur van de Floriadewijk zoveel mogelijk aangesloten bij de structuur van de Floriade.

14.3 Effectbeschrijving

14.3.1 Almere centrum weerwater

De grootste (bouw)opgaven binnen Weerwater betreffen de Floriade(wijk) en Schakelwijk (noord). Daar liggen grootschalige bouwopgaven voor wonen en voorzieningen. Op de kasteellocatie is een kleinschaligere bouwopgave voorzien. Door de autonome verbetering van de infrastructuur is een impuls gegeven aan het bedrijventerrein De Steiger, die kan leiden tot ontwikkelingen op dat terrein. Een verdere integrale herstructurering met mogelijk grotere gevolgen voor omgevingshinder is niet voorzien. De recreatieve ontwikkelingen in het Vroege Vogelbos en op het Atlantisstrand zijn niet van dien omvang dat deze in dit MER met betrekking tot uitvoeringshinder nader beschouwd worden.

De gebiedsontwikkeling ligt direct aan de A6. Doordat het plangebied direct op de A6 is ontsloten verloopt bouwverkeer niet via woongebieden. De capaciteit van de A6 en de toe leidende wegen wordt autonoom vergroot en is toereikend voor de plansituatie. De intensiteit van het bouwverkeer is veel lager dat de intensiteit van het voornemen na ontwikkeling. Van het bouwverkeer is om die reden ook geen hinder in woongebieden of congestie op wegen te verwachten.

Schakelwijk is een gemengd stedelijke ontwikkeling met voorzieningen en wonen in hoge dichtheden. In Schakelwijk zijn hoogbouwaccenten mogelijk. Deze ontwikkeling ligt tussen de A6 en Stedenwijk. Het bouwverkeer kan zonder woongebieden te passeren de A6 bereiken.

De bouwwerkzaamheden ten behoeven van de (hoog)bouw in Schakelwijk in relatie tot de naastgelegen Stedenwijk verdienen wel aandacht. Hinder door geluid en licht kan hier niet uitgesloten worden.

De Kasteellocatie ligt afgezonderd van hindergevoelige objecten en is voor bouwverkeer van en naar de A6 goed bereikbaar. Hier is in de bouwfase geen hinder te verwachten.

De potentiele hinder van de realisatie van het Chw bestemmingsplan kan, met name vanwege hoogbouwaccenten in Schakelwijk nabij Stedenwijk niet worden uitgesloten De overige potentiele effecten zijn veelal beperkt en/of op afstand van gevoelige objecten. Het effect in de bouwfase van de gebiedsontwikkeling is licht negatief (-) beoordeeld.

14.3.2 Floriadewijk

Het tapijt van tuinen van de Floriade vormt de onderlegger voor de groene stadswijk Almere Floriade. De infrastructuur van de Floriade vormt ook de basis van de infrastructuur van de stadwijk. De groenstructuur is uitgangspunt voor de herkenbaarheid en kwaliteit van de Floriadewijk. Wonen, werken, horeca, cultuur en leisure krijgen een plek in het ‘casco’ van de Floriade en de tussen de karakteristieke onderdelen die na de Floriade behouden blijven: de paviljoens, de boulevard, het Canal grande, de bruggen, de oevers, de toegangswegen en de (twee) groene verbindingen over de snelweg.

Door het grootschalig (her)gebruik van de Floriade wordt ook de omvang van de bouwopgave voor de Floriadewijk beperkt. De impact van de bouwfase is hiermee kleiner dat van een reguliere ontwikkeling van een woonwijk.

De effecten worden bovendien beperkt doordat de wijk relatief afgezonderd ligt. De wijk is aan de landzijde begrensd door de A6 en (recreatieve) groenstructuren. De overige zijden van de wijk liggen aan het Weerwater. Woongebieden grenzen niet aan het Floriadeterrein. Een aandachtspunt hierbij is wel dat geluid over water relatief ver rijkt en aan de overzijde van het Weerwater bebouwing aanwezig is. Geadviseerd wordt bij de uitvoering voor bouwgeluid nadere analyses te verrichten ter voorkoming van hinder. Daarnaast dient bij de uitvoering met bouwverlichting rekening gehouden te worden met de uitstraling. Hinder wordt voorkomen door bouwverlichting op het terrein en niet horizontaal uitstralend te plaatsen. De afstand is voldoende om geen hinder door stof te verwachten. Doordat het terrein direct op de A6 is ontsloten verloopt bouwverkeer niet via omliggende wijken en is ook door bouwverkeer geen hinder te verwachten.

De effecten van de Floriadewijk zijn door gebruik te maken van de Floriade beperkte in omvang. Bovendien is de afstand tot potentieel gehinderden groot. Het effect is licht negatief (-) beoordeeld.

14.4 Effectbeoordeling

Tabel 14.2: Effectbeoordeling Hinder tijdens aanleg.

Aspect	Criterium	Gebiedsontwikkeling ACW	Floriadewijk	Toelichting
Hinder tijdens aanleg	Diverse hinderaspecten, zoals verkeer, geluid, licht, stof, etc.	-	-	Hinder op de omgeving is veelal beperkt, maar niet uit te sluiten. M.n. aandachtspunt bij Schakelwijk / Stedenwijk

14.4.1 Randvoorwaarden

Er zijn geen wettelijke randvoorwaarden voor de gebiedsontwikkeling en Floriadewijk. Met betrekking tot potentiele geluid en lichthinder van de Floriadewijk kunnen relatief eenvoudige maatregelen genomen worden ter voorkoming van hinder in Almere Centrum, aan de overzijde van het Weerwater. Dit betreft voor licht het richten van bouwverlichting. De potentiele geluideffecten van de uitvoering kunnen door de bouwmethode en het moment/tijdstip van uitvoering beïnvloed worden. Door de ligging van het de Floriadewijk is echter geen hinder te verwachten die aanleiding geeft om aanvullende randvoorwaarden op te nemen.

15 Effecten Floriade 2022

15.1 Kader

In dit hoofdstuk worden de effecten beschreven van het evenement Floriade. De Floriade vindt plaatst in 2022. De overige ontwikkelingen in het kader van de gebiedsontwikkeling Weerwater zijn dan niet gestart. De referentiesituatie bij de effectbepaling betreft hiermee de huidige situatie met de autonome ontwikkelingen, waaronder de A6 ontwikkeling.

Voor het wettelijk kader en het beleid wordt terugverwezen naar de kaders in voorgaande effecthoofdstukken. Voor de referentiesituatie wordt specifiek ingezoomd op het plan- en studiegebied van de Floriade en het referentiejaar 2022.

15.2 Verkeer en vervoer

15.2.1 Referentiesituatie

In 2022 is de A6 verbreed en de onderliggend wegennet hiertoe aangepast. Door o.a. de ruimtelijke ontwikkeling van Almere is het verkeer toegenomen. In het studiegebied van de Floriade (inclusief de A6 en A27) is geen structurele congestie meer. Lokaal is in de spitsen wel een kans op congestie (I/C > 0,8).



Figuur 15.1: I/C verhouding autonoom 2022.

15.2.2 Effecten

Vervoersmodaliteiten en openbaar vervoer en parkeren.
De Floriade wordt optimaal bereikbaar, met een brede keuze uit modaliteiten. In het vastgestelde tracébesluit a6/a1/a9/a10 is voorzien in een afslag Almere Floriade, als een directe ontsluiting voor het Floriadeterrein. Parkeren kan direct naast het terrein en een shuttlebus die een ronde maakt langs alle parkeervelden, brengt bezoekers desgewenst van hun auto of touringcar naar de entree.

Ten aanzien van parkeren wordt voor de Floriade een parkeerterrein gerealiseerd. Dit parkeerterrein dient voldoende parkeerplaatsen te omvatten om het evenement te faciliteren. In het Masterplan “Go Greener Floriade Almere 2022” zijn de parkeervoorzieningen beschreven. De parkeerbehoefte voor de Floriade is circa 4700 plaatsen voor bezoekers en 450 plaatsen voor personeel. Allereerst wordt gebruik gemaakt van de capaciteit van het stadscentrum (1000 plaatsen). Vanaf die parkeerplaatsen kunnen bezoekers met de bus naar het Floriadeterrein of via ‘groene lopers’ naar het Weerwater en vervolgens naar het Floriadeterrein via watertaxi’s, een pont of de brug vanaf het Lumièrepark. Aan het Sturmeypad komt een terrein met 1650 plaatsen. Daarnaast is er op piekdagen een overloopgebied langs de Waterlandseweg tussen Overgooi en Stichtsekant beschikbaar. In de verdere uitwerking van de plannen wordt hiermee rekening gehouden.

Ook per openbaar vervoer is het Floriadeterrein goed te bereiken. Vanaf station Almere Centrum is het slechts enkele minuten lopen, door het stadshart, het Lumièrepark en over de Weerwaterboulevard. Bezoekers kunnen er ook voor kiezen de bus naar het transferium te pakken. Het OV netwerk van Almere is bovendien reeds geschikt om voor het evenement. Er zijn bijvoorbeeld geen tijdelijke busbanen nodig.

Verkeersafwikkeling
De verkeersafwikkeling van het evenement heeft een ander karakter dan de afwikkeling van de gebiedsontwikkeling. Allereerst is het een tijdelijk effect. Ook leggen bezoekers veelal grotere afstanden af voor een evenement, dan voor dagelijkse verkeersbewegingen. De Floriade trekt nationaal en internationaal bezoekers en het aandeel bezoekers uit Almere zelf is relatief klein. Hiermee moet ook de verkeersafwikkeling op een andere manier benaderd worden dan op basis van het verkeersmodel van de gebiedsontwikkeling.

De Floriade is via de Floriade Allee direct verbonden met de A6. Via de A6 worden snel ook de A1 en A27 bereikt, waarmee het verkeer van de Floriade op korte afstand van het evenement over de verschillende windrichtingen van en naar de verschillende herkomsten en bestemmingen wordt verspreid en de druk op het rijkswegennet wordt beperkt. Door de directe verbinding met de A6 treden in Almere zelf geen relevante verkeerseffecten op.

In de onderstaande tabel is de intensiteit van verkeer ten gevolge van de Floriade over de A6 en A27 weergegeven. In deze tabel is tevens inzichtelijke gemaakt hoeveel verkeer op die locaties in 2030 na afloop van de Floriade en met de volledige autonome en gebiedsontwikkeling is verwacht. Op basis van deze intensiteiten kan het effect van de toename van verkeer worden bepaald.

Tabel 15.1: Verkeersintensiteiten ten gevolge van Floriade.

	2022 autonoom	2022 incl. Floriade	2030 autonoom	*2030 volledige realisatie*
A6 Hollandsebrug	173.000	179.000	224.200	*226.700*
A6 Lelystad	81.900	83.900	94.500	*94.900*
A27 Stichtsebrug	72.100	74.100	95.400	*95.500*

De Floriade trekt in absolute zin meer verkeer aan dan de Floriadewijk of de gebiedsontwikkeling. Dit leidt ten opzichte van de autonome situatie in 2022 op de A6 bij de Hollandsebrug en Lelystad en de A27 bij de Stichtsebrug tot respectievelijk circa 6.000, 2.000 en 2.000 extra verkeersbewegingen voor de heen en terugreis gezamenlijk. Ten opzichte van de totale verkeerstroom is deze toename bovendien beperkt (circa 3%). Bovendien zijn de totale intensiteiten tijdens het evenement nog aanzienlijk lager dan de intensiteiten die in 2030 met autonome ontwikkelingen en de gebiedsontwikkeling zijn voorzien.

Autonoom is de I/C verhouding op de A27 (Stichtsebrug) en A6 west (Hollandsebrug) 0,7. De toename met 1000 voertuigen per rijrichting (2000 / 2) ten opzichte van de autonome verkeersstroom zal dit niet relevant veranderen. Door het Floriadeverkeer is hier is geen congestie verwacht. Op de A6 bij Lelystad wordt in 2022 autonoom in de spits de I/C waarde van 0,8 wel overschreden en kan congestie optreden. Echter het effect van een toename van 1000 voertuigen per richting (2%) hierop is beperkt. De kans op congestie is bovendien nog kleiner, doordat de Floriade in het weekend het meeste verkeer aantrekt. De voorgenoemde I/C verhoudingen zijn bepaald voor de spits, terwijl het weekend minder druk is en verkeer dan beter doorstroomt.

15.2.3 Effectbeoordeling

Tabel 15.2: Effectbeoordeling Verkeer.

Thema	Aspect	Floriade	Toelichting
Verkeer	Kwaliteit van de verkeersafwikkeling	0	Geen knelpunten in het plangebied. Geen relevante bijdrage aan aandachtspunten buiten het plangebied
	Openbaar vervoer	0	Goede aansluiting op OV. Geen belemmeringen.
	Verkeersveiligheid	0	Verkeer wordt veilig afgewikkeld.
	Parkeren	0	Bij de uitwerking van de plannen wordt rekening gehouden met voldoende parkeerruimte voor het evenement.
	Langzaam verkeer	0	Goede aansluiting op bestaande routes. Geen belemmeringen.

15.3 Geluid

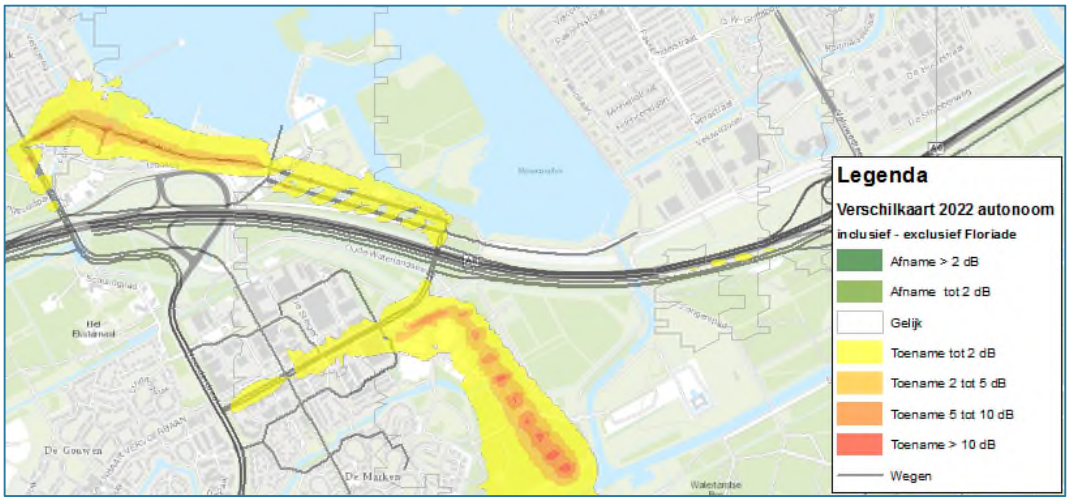
15.3.1 Referentiesituatie

Het studiegebied voor de geluid vanwege de floriade is gelijk aan dat van de gebiedsontwikkeling. Voor de referentiesituatie 2022 wordt om die reden verwezen naar paragraaf 5.2.. Met betrekking tot geluid zijn er voor het plangebied van de floriade daarnaast geen bijzonderheden.

15.3.2 Effectbeschrijving

Bij de beoordeling van de effecten van de nieuwe planontwikkeling voor de Floriade Almere wordt uitgegaan van de autonome situatie inclusief het evenement Floriade. Deze situatie wordt als “Floriade 2022” aangeduid. Door de gemeente Almere is voor deze plansituatie een geluidberekening uitgevoerd.

De verschillen in geluidcontouren voor de Floriade 2022 ten opzichte van de referentiesituatie 2022 zijn in onderstaande figuur weergegeven.



Figuur 15.2: Verschilcontouren geluidbelasting Lden plansituatie 2022 Floriade - referentie 2022.

De toenames van geluid worden veroorzaakt door nieuwe wegen die gerealiseerd worden, zoals de “Kasteeldreef” ten zuiden van de A6.

Uitgangspunt voor Floriade 2022 is dat geen nieuwe woningen gerealiseerd worden. Het effect op het aantal geluidgehinderden is in onderstaand overzicht weergegeven. Hieruit kan geconcludeerd worden dat het aantal (ernstig) geluidgehinderden slechts marginaal toeneemt. Het aantal slaapgestoorden wijzigt niet als gevolg van de Floriade.

Tabel 15.3: Aantal geluidgehinderden als gevolg van wegverkeerslawaai .

	Referentiesituatie 2022	Plansituatie 2022 met Floriade
# gehinderden	143	148
# ernstig gehinderden	59	61
# slaapgestoorden	22	22

15.3.3 Effectbeoordeling

Uit de verschilplot van de geluidcontouren blijkt dat in 2022 in een beperkt gebied een toename van 2 dB of meer optreedt. Dit criterium is daarom enigszins negatief (-) gescoord.

Het effect op de geluidgehinderden ten gevolge van wegverkeerslawaai wordt door de beperkte toename voor het criterium bestaande woningen als neutraal beoordeeld (0).

Tabel 15.4: Effectbeoordeling Geluid.

Thema	Aspect	Floriade	Toelichting
Wegverkeerslawaai	Geluidcontouren	-	Beperkte toename van geluid bij toegangswegen Floriade
	Verandering aantal (ernstig) gehinderden en slaapgestoorden bij bestaande woningen	0	Geen verandering slaapgestoorden. Marginale verandering gehinderden

15.4 Luchtkwaliteit

15.4.1 Referentiesituatie

Het studiegebied voor de luchtkwaliteit vanwege de floriade is gelijk aan dat van de gebiedsontwikkeling (2022). Voor de referentiesituatie wordt om die reden verwezen naar paragraaf 6.2. Met betrekking tot de luchtkwaliteit zijn er voor het plangebied van de floriade daarnaast geen bijzonderheden.

15.4.2 Effectbeschrijving

Uit de berekening voor de plansituatie Floriade evenement in 2022 blijkt dat de hoogste jaargemiddelde concentratie NO_2 berekend is langs de A6. De berekende jaargemiddelde concentratie NO_2 bedraagt hier 19,7 µg/m^3. Ter plaatse van de overige beoordelingspunten in en direct rondom het plangebied variëren de berekende jaargemiddelde concentraties tussen de 13,4 µg/m^3 en 19,7 µg/m^3.

Als een vergelijking wordt gemaakt met de autonome ontwikkeling 2022 blijkt dat op vrijwel alle wegvakken sprake is van een toename van de jaargemiddelde concentraties NO_2. Dit komt doordat het voorgenomen plan leidt tot een toename van het verkeer op de wegen in en rond het plangebied. De grootste toename is 0,6 µg/m^3, berekend op diverse locaties langs de A6.

In onderstaande tabel is het aantal blootgestelden weergegeven per concentratieklasse (2022).

Tabel 15.5: Blootgestelden per concentratieklasse in µg/m3 - NO2.

Concentratieklasse	Autonome ontwikkeling 2022	Floriade evenement 2022	Verschil
< 10	0	0	0
10-12	183	150	-33
12-14	25181	25215	33
14-16	57	57	0
16-18	0	0	0
18-20	0	0	0
20-30	0	0	0
30-40	0	0	0
> 40	0	0	0
Totaal	25421	25421	0

Als gevolg van de planontwikkeling bij het realistisch maximum komen 33 blootgestelden in een hogere concentratieklasse NO_2.

De hoogst berekende jaargemiddelde concentratie PM_{10} is eveneens berekend langs de A6. De concentratie PM_{10} bedraagt hier 21,1 µg/m^3. De berekende jaargemiddelde concentraties PM_{10} variëren in 2022 tussen de 19,7 µg/m^3 en de 21,1 µg/m^3.

Als een vergelijking wordt gemaakt met de autonome ontwikkeling in 2022 blijkt dat op vrijwel alle wegvakken sprake is van een toename van de jaargemiddelde concentraties PM_{10}. Dit komt doordat het voorgenomen plan leidt tot een toename van het verkeer op de wegen in en rond het plangebied. De grootste toename PM_{10} is 0,1 µg/m^3.

In onderstaande tabel is het aantal blootgestelden weergegeven per concentratieklasse, zowel voor de autonome ontwikkeling in 2022 als de plansituatie Floriade evenement 2022.

Tabel 15.6: Blootgestelden per concentratieklasse in µg/m3 - PM10.

Concentratieklasse	Autonome ontwikkeling 2022	Floriade evenement 2022	Verschil
< 18	0	0	0
18-20	266	266	0
20-22	25155	25155	0
22-24	0	0	0
24-26	0	0	0
26-28	0	0	0
28-30	0	0	0
> 30	0	0	0
Totaal	25421	25421	0

Als gevolg van het Floriade evenement komen geen blootgestelden in een hogere concentratieklasse PM_{10}.

In 2022 bedraagt de grenswaarde voor zowel de jaargemiddelde concentraties NO_2 als voor de jaargemiddelde concentratie PM_{10} 40 µg/m^3. Langs alle onderzochte wegvakken wordt aan deze grenswaarde voldaan. De grenswaarden voor $PM_{2.5}$ bedraagt in 2022 25 µg/m^3. Aangezien de jaargemiddelde concentraties PM_{10} reeds lager zijn dan 25 µg/m^3 wordt ook aan de grenswaarde voor $PM_{2.5}$ voldaan. Het effect op de luchtkwaliteit is marginaal en neutraal (0) beoordeeld.

15.4.3 Effectbeoordeling

Tabel 15.7: Effectbeoordeling Luchtkwaliteit.

Thema	Aspect	Floriade	Toelichting
Luchtkwaliteit	Stikstofdioxide (NO_2) ten opzichte van wettelijk kader	0	Geen overschrijding
	Stikstofdioxide (NO_2) verschil	0	Geen relevante toe- of afname
	Fijn stof PM_{10} en $PM_{2,5}$ ten opzichte van wettelijk kader	0	Geen overschrijding

	Fijn stof PM_{10} en $PM_{2,5}$ verschil	0	Geen relevante toe- of afname

15.5 Externe veiligheid

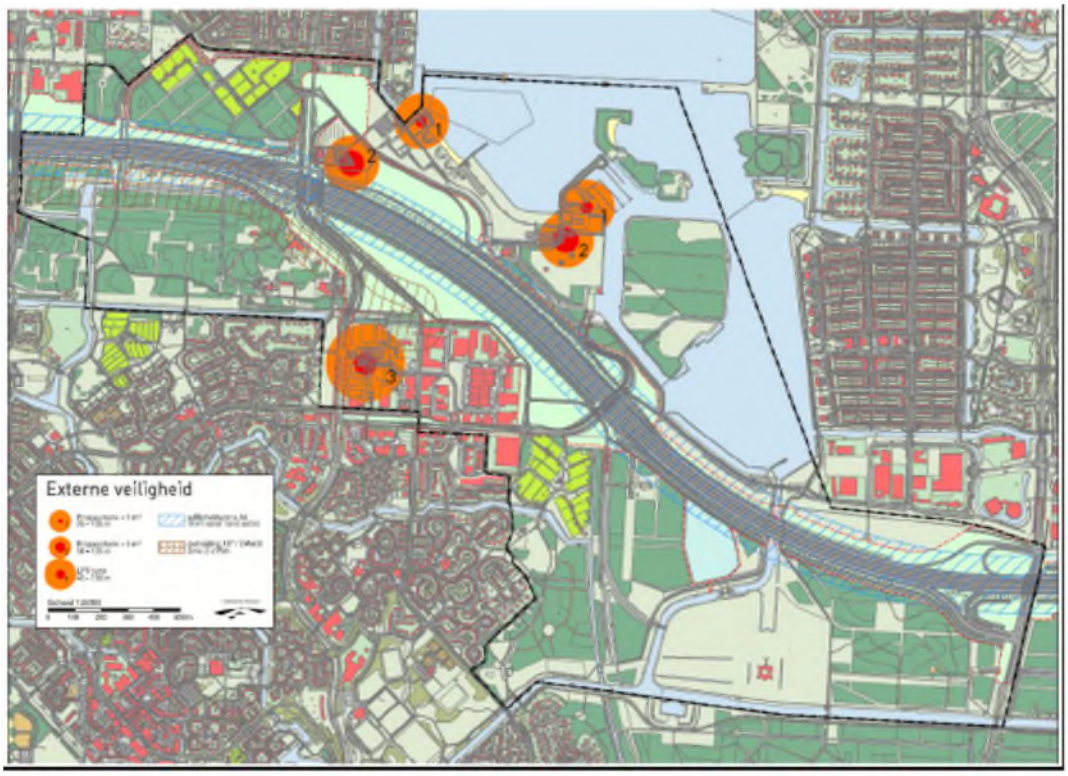
15.5.1 Referentiesituatie

In of net buiten het plangebied ligt een aantal mogelijke risicobronnen ten aanzien van externe veiligheid:

- Snelweg A6 en vervoer van/naar LPG-tankstation op De Steiger
- Aardgas transportleiding
- Een aantal inrichtingen: 4 propaantanks.

De A6 is de bepalende risicobron voor het Floriadeterrein, want deze doorkruist het gebied Almere Centrum Weerwater. In de huidige situatie heeft de A6 2x2 rijbanen en is deze gelegen boven maaiveld. De snelweg A6 wordt gereconstrueerd. Dit betekent dat het vervoersvolume toeneemt. Conform het basisnet blijft de basisnetafstand ook na een toename van het verkeer of verbreding in het midden van de A6.

Indien de propaantanks in het Floriadegebied blijven gelden dezelfde effecten voor het evenement als voor Floriadewijk zoals beschreven in 7.3.1 en 7.3.2.



Figuur 15.3: Risicokaart externe veiligheid

Groepsrisico
Er zijn apart berekeningen uitgevoerd voor het evenement Floriade. Deze zijn in onderstaande effectbeschrijving toegelicht.

15.5.2 Effectbeschrijving

Plaatsgebonden risico
De wettelijke vereiste basisbescherming wordt geboden, er worden geen nieuwe kwetsbare en/of beperkt kwetsbare functies mogelijk gemaakt binnen de wettelijke milieukwaliteitseisen voor het plaatsgebonden risico van 10^{-6} per jaar van de aanwezige risicobronnen in het plangebied. Om dit te borgen dient dit als ruimtelijke maatregel in het bestemmingsplan verbrede reikwijdte te worden vastgelegd. Bv. via een combinatie van een veiligheidszone met bijbehorende planregel met als strekking dat het verboden is binnen deze zone kwetsbare functies te vestigen en beperkt kwetsbare functies alleen met een afwijkingsbevoegdheid toe te staan.

Groepsrisico
Het risico van het transport over de weg is berekend met behulp van een gestandaardiseerde rekenmethodiek (RBMII). Voor de Floriade zijn voor verschillende verspreidingsmodellen berekeningen uitgevoerd, om zo in beeld te krijgen wat de mogelijkheden zijn:

- 1-laag model: programma als één laag evenredig verdeeld over het hele vierkant.
- Concentratiemodel: programma binnen 80^2 aan beide zijden van de A6 2x zo groot als gemiddeld, de rest van het programma daarbuiten.
- Verdunningsmodel: geen programma binnen 80 m van de rand van beide zijden van de A6; het hele programma daarbuiten.

Daarnaast is een onderscheid in berekening van het groepsrisico voor het Floriade evenement doordeweeks en in het weekend gemaakt. Verder zijn twee gevoeligheidsanalyses uitgevoerd:

Tabel 15.8: Resultaten groepsrisicoberekening.

	Floriade evenement doordeweeks	Floriade evenement weekend
Variant	Groepsrisico: overschrijdingsfactor oriëntatiewaarde.	Groepsrisico: overschrijdingsfactor oriëntatiewaarde.
1A: 1-laag model	0,7	0,5
1B: concentratiemodel	2,7	1,8
1C: verdunningsmodel	0,1	0,02

Doordeweeks is de overschrijdingskans van het evenement Floriade hoger dan in het weekend. De Floriade zal in het weekend drukker bezocht zijn, dan doordeweeks. Het aantal transporten is in het weekend echter beperkter dan doordeweeks. Bij de berekeningen is uitgegaan van 10% vervoer in het weekend (hoger dan de standaarduitgangspunten) en er is een gevoeligheidsanalyse uitgevoerd voor 20% vervoer in het weekend.

Alle varianten leiden tot een toename van het groepsrisico. Het groepsrisico in de nieuwe situatie varieert van 0,11 bij geen bebouwing binnen de 80 m zone (verdunningsmodel) tot worstcase 2,7 bij het concentratiemodel. Een overschrijdingskans van 2,7 betekent dat de oriëntatiewaarde

wordt overschreden. Bij een aangenomen percentage van 10% vervoer in het weekend is de Floriade als doordeweeks evenement bepalend, bij 20% is de ordegroote van de evenementen doordeweeks en in het weekend qua ordegrootte gelijk. De gevoeligheid voor de fractie personen die buitenhuis verblijft (standaard RBM is 0,25 hier is 0,9 aangenomen) is niet significant.

De effecten worden als neutraal (0) beoordeeld, bij geen bebouwing binnen de 80 m zone. Tot licht negatief (-) bij 1 laags bebouwing volledig gemengd over het hele vierkant Floriadeterrein met de bijbehorende gemiddelde personendichtheid, tot zeer negatief (- -) voor het worstcase concentratiemodel gekozen. Uiteraard is deze piek in groepsrisiconiveaus wel tijdelijk en geldt deze alleen gedurende de acht maanden van het evenement.

Zelfredzaamheid
Zelfredzaamheid en bereikbaarheid voor hulpdiensten wordt in het bestemmingsplan verbrede reikwijdte nader onderbouwd. Er zijn geen negatieve effecten hierop te verwachten voor de Floriade. De zelfredzaamheid van bezoekers zal relatief groot zijn. De bereikbaarheid voor hulpdiensten wordt geregeld in het bestemmingsplan en de uitwerking van de ontwerpen.

15.5.3 Effectbeoordeling

De bovenstaande effect beschrijving is in onderstaande tabel samengevat. Daarbij is onderscheid gemaakt tussen een effectbeoordeling met bebouwing binnen 80 m vanaf de A6 en zonder deze mogelijkheid.

Tabel 15.9: Effectbeoordeling Externe Veiligheid.

Aspect	Criterium	Floriade	Toelichting
Externe veiligheid	Plaatsgebonden risico	0 (-)	Er treedt geen effect op op de PR. Bij niet saneren propaantanks is wel enig effect op het PR te verwachten.
	Groepsrisico	0	Floriade bebouwing buiten 80 m. Het groepsrisico blijft onder de oriëntatiewaarde.
	Potentiële effecten(doden, gewonden en materiële schade)	(-)	Bij een gebiedsontwikkeling buiten 80 m wordt enig effect verwacht. Bij bebouwing binnen 80 m wordt een groter effect verwacht.

15.6 Gezondheid

15.6.1 Referentiesituatie

Het studiegebied voor de GES voor de Floriade gelijk aan dat van de gehele gebiedsontwikkeling. De GES beoordeling van geluid en luchtkwaliteit betreft immers vooral woningen in de omgeving van het voornemen waarbij ten gevolge van veranderde verkeersstromen de GES score verandert. De GES classificatie in het studiegebied in de referentiesituatie is opgenomen in

Tabel 8.2 en Tabel 8.3.

15.6.2 Effectbeschrijving

Geluid

Voor de geluid is beoordeeld welk effect optreedt bij de blootgestelden. Dit betreft allemaal blootgestelden die in de autonome situatie ook aanwezig zijn. Het evenement leidt immers niet tot nieuwe blootgestelden (langdurig aanwezigen)

Zoals al bleek uit paragraaf 15.3 is de toename van het geluid als gevolg van de ontwikkeling van de Floriade op omwonenden beperkt. Er vindt dan ook niet of nauwelijks verschuiving van blootgestelden per geluidklasse plaats.

De GES beoordeling van de reeds aanwezige blootgestelden veranderd door de gebiedsontwikkeling niet relevant. Het effect is neutraal (0) beoordeeld.

Luchtkwaliteit

Voor de luchtkwaliteit is beoordeeld welk effect er optreed bij de blootgestelden die er autonoom zijn. Effecten kunnen optreden door de verandering van verkeer ten gevolge van de floriade. De Floriade leidt niet tot nieuwe blootgestelden (mensen die langdurig verblijven).

Tabel 15.10: Bestaande blootgestelden per klasse - NO2 en PM10.

Klasse	Concentratie		Autonome ontwikkeling 2022		Floriade evenement 2022	
	NO_2/PM_{10}*		NO_2	PM_{10}	NO_2	PM_{10}
0			0	0	0	0
1			0	0	0	0
2	0,04 - 3		0	0	0	0
3	4 - 19	4 – 9	0	0	0	0
		10 – 11	183	0	150	0
		12 – 13	25181	0	25214	0
		14 – 15	57	0	57	0
		16 – 17	0	0	0	0
		18 - 19	0	266	0	266
4	20 - 29	20 - 21	0	25155	0	25155
		22 - 23	0	0	0	0
		24 - 25	0	0	0	0
		26 - 27	0	0	0	0
		28 - 29	0	0	0	0
5	30 – 39 / 30 – 34		0	0	0	0
6	40 – 49 / 35 – 39		0	0	0	0
7	50 – 59 / 40 – 49		0	0	0	0
8	≥ 60 / ≥ 50		0	0	0	0

* Daar waar de concentratieklassen tussen NO_2 en PM_{10} van elkaar verschillen (klassen 5, 6, 7 en 8) is eerst de concentratie voor NO_2 weergegeven en daarna de concentratie voor PM_{10}.

De GES beoordeling van de reeds aanwezige blootgestelden veranderd door de gebiedsontwikkeling niet relevant. Het effect is neutraal (0) beoordeeld.

Gezondheid in de stedelijke omgeving
Het motto van de Floriade is “Growing Green Cities”. Onder dit motto worden vier speerpunten uitgewerkt: Feeding the city, healthying the city, greening the city en energizing the city. Deze onderwerpen sluiten ook aan op de Almere Principles, waarin ook het welzijn van de mens centraal staat. Groen speelt een essentiële rol in een gezonde leefomgeving. Daarnaast spelen sociale veiligheid en prettige omgeving een belangrijke rol. De Floriade zet bovendien expliciet in op het in beweging krijgen van mensen. Deze onderwerpen zijn ook benoemd in het Masterplan Floriade. Met deze inzet op gezondheid wordt dit aspect voor de Floriade als positief (+ +) beoordeeld.

Hoogspanning
Het plangebied van het Floriadeterrein is niet gelegen in de belemmeringsstrook van een hoogspanningslijn. De effecten zijn daarom als neutraal (0) beoordeeld.

15.6.3 Effectbeoordeling

Tabel 15.11: Effectbeoordeling Gezondheid.

Thema	Aspect	Floriade	Toelichting
Gezondheid	Geluid	0	Geen relevante toe- of afname van blootgestelden.
	Luchtkwaliteit	0	Geen relevante toe of afname blootgestelden
	Gezonde ecosystemen	+ +	Met Healthying the city wordt uitgegaan van een gezonde leefomgeving. Bovendien wordt de Floriade ontwikkeld als een experiment voor gezondere en groenere steden
	Hoogspanning	0	Er is geen overlap met de beschermingszone

15.7 Bodem

Dit hoofdstuk gaat in op de effecten van de Floriade op het aspect bodem. Op basis van de beschikbare gegevens zijn de effecten van het voornemen kwalitatief getoetst op de bodemaspecten.

15.7.1 Referentiesituatie

Het verkennend bodemonderzoek geeft inzicht in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) en (half) verhardingen ter plaatse. Daarbij is gekeken in hoeverre de bodemkwaliteit een belemmering vormt voor de voorgenomen uitgifte en herontwikkeling van

het gebied. Een groot deel van het Floriadeterrein is onderzocht. Op locaties langs de jachthaven (waaronder de haven zelf) en de camping is vooralsnog geen bodemonderzoek uitgevoerd.

Op het oostelijk deel van het Utopiaeiland is een stortplaats aanwezig waarin vermoedelijk restanten van wegen (asfalt en fundering) zijn gestort. Plaatselijk bevat deze afdeklaag een sterk verhoogd gehalte aan PAK. Voor deze locatie is een nader bodem onderzoek uitgevoerd om zicht te verkrijgen in de omvang van de sterke verontreiniging met PAK. Daarnaast is nagegaan of sprake is van een verontreiniging met asbest. In het nader onderzoek is geconcludeerd dat het zandige stortmateriaal met een substantiële hoeveelheid asfalt een indicatie is dat de bodem sterk verhoogde gehalten aan PAK bevat. Dit bedraagt ongeveer 650 m^3. Het zand met bijmengingen van stortmateriaal bevat ten hoogste licht verhoogde gehalten. Het eerder aangetroffen puinhoudende zand lijkt zeer beperkt voor te komen. In het stortmateriaal is geen asbest aangetoond.

Bij de parkeerplaats/opslagplaats aan het Sturmeypad is het zand met bijmengingen van onder andere lava-achtig materiaal sterk verontreinigd met barium. Nader onderzoek wordt aanbevolen. Het grondwater is licht tot matig verontreinigd met barium. Dit gehalte blijft echter onder de interventiewaarde. Nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

Op het Vogeleiland is een lichte verontreiniging aangetroffen. Het betreft hier een licht verhoogd gehalte PAK op bij de voormalige Kraanvogelweg. Dit zand is bij vrijkomen naar verwachting toepasbaar als kwaliteitsklasse wonen en/of altijd toepasbaar. In het veen en plaatselijk in de kleiiige bovengrond zijn licht verhoogde gehalten aan kobalt, molybdeen, zink, kwik en/of lood gemeten. De puin- en kolenhoudende klei is bij vrijkomen naar verwachting als kwaliteitsklasse Industrie. De venige ondergrond en de overige licht verontreinigde klei is toepasbaar als kwaliteitsklasse wonen. De overige grond is bij vrijkomen naar verwachting altijd toepasbaar.

Op de overige locaties in het plangebied zijn geen of een lichte verontreiniging aangetroffen. De grond is op deze locaties vrij toepasbaar.

15.7.2 Effectbeschrijving

Bij de aanleg van het Floriadeterrein zullen graafwerkzaamheden plaatsvinden. In paragraaf 15.7.1 is geconcludeerd dat er ter hoogte van het Utopia-eiland een sterke verontreiniging van PAK is aangetroffen. Voor werk in de sterk verontreinigde grond geldt de veiligheidsklasse 3T en 1F. Dit betekent dat er veiligheidsmaatregelen getroffen moeten worden bij graafwerkzaamheden. Bovendien moet de grond ten behoeve van de realisatie van de Floriade en de Floriadewijk voldoen aan de daarvoor geldende bodemkwaliteitsklassen. Er zijn daarmee maatregelen nodig om een voldoende schone grond te realiseren. Daarom wordt dit aspect als licht positief (+) beoordeeld.

De bodemopbouw in het plangebied kent geen bijzondere aardkundig waarde. Met name in de randzones van de A6 en langs de randen van het Weerwater hebben bij graaf- en aanlegwerkzaamheden eerder wijzigingen in de bodemopbouw plaatsgevonden. De ingrepen die in het kader van de realisatie van de Floriade gedaan worden, leiden hiermee niet tot een aantasting van de bodemopbouw.

15.7.3 Effectbeoordeling

Tabel 15.12: Effectbeoordeling Bodem.

Thema	Aspect	Floriade	Toelichting
Bodem	Bodemopbouw	0	Het plangebied kent geen bijzondere waardevolle bodemopbouw die behouden dient te blijven.
	Bodemkwaliteit	+	Om de grond te laten voldoen aan de bodemkwaliteitsklassen dienen maatregelen genomen te worden. Deze zijn wettelijk voorgeschreven.

15.8 Water

Dit hoofdstuk gaat in op de effecten van de Floriade op het aspect water. Op basis van de beschikbare gegevens zijn de effecten van het voornemen kwalitatief getoetst op de wateraspecten. Voor de wateraspecten binnen het plangebied van de Floriade en de effecten daarop is een Achtergrondrapport opgesteld. Het genoemde rapport is als separate bijlage bij het mer en het Chw-bestemmingsplan toegevoegd.

15.8.1 Referentiesituatie

De referentiesituatie ten aanzien van water is beschreven in hoofdstuk 10.

15.8.2 Effectbeschrijving

Effect op grondwater

Kwantiteit

In een gebied waar ruimtelijke ontwikkelingen plaatsvinden binnen Nederland is over het algemeen het uitgangspunt dat deze waterneutraal ontwikkeld worden. Waterneutraal ontwikkelen betekent niet alleen dat versnelde afvoer naar oppervlaktewater dient te worden voorkomen, maar ook dat de grondwatersituatie en kwelsituatie ter plaatse lokaal zo goed mogelijk worden gehandhaafd.

Rekening houdend met de bodemdaling die in het gebied optreedt zal bij de verdere uitwerking van de plannen en aanleg aandacht moeten zijn voor voldoende ontwateringsdiepte. Om knelpunten in de toekomst te voorkomen zal bij het bouwrijp maken daarom voldoende ontwateringdiepte moeten worden aangehouden afhankelijk van de functie. Geadviseerd wordt daarom om ondergrondse constructies zoals bijvoorbeeld kelders en tunnels zoveel mogelijk waterdicht aan te leggen en kruipruimteloos te bouwen zodat de benodigde ontwateringsdiepte geminimaliseerd wordt.

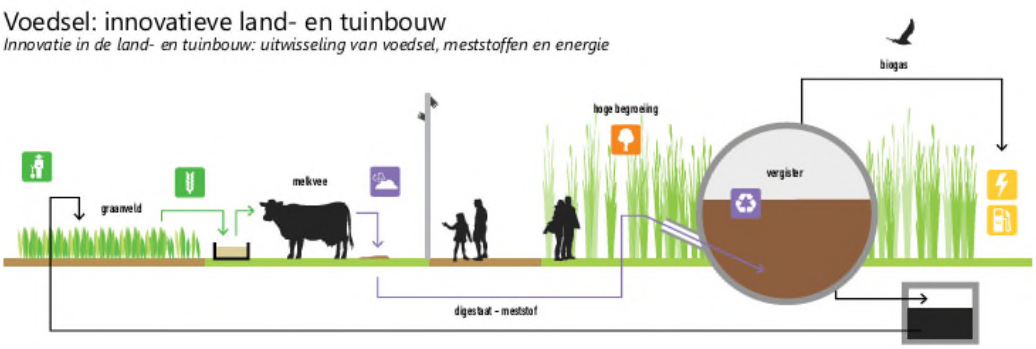
Het effect op de grondwaterkwantiteit is (0) neutraal beoordeeld.

Kwaliteit

Nieuwe ontwikkelingen zijn gebonden aan voorschriften en regels uit de Waterwet en Wet algemene bepalingen omgevingsrecht. In het kader hiervan worden bij het ontwerp en de inrichting van het plangebied voorzieningen getroffen om verontreinigingen te voorkomen, waardoor ecologisch gerelateerde effecten niet aan de orde zijn. Voor de uitbreiding van de stedelijke ontwikkeling van het Floriadeterrein op korte termijn worden geen nadelige effecten

ten aanzien van de grondwaterkwaliteit voorzien. Het graven van extra oppervlaktewater betekent extra kwel met de daarin opgeloste stoffen. Daarnaast betekent extra nog minder doorspoeling met schoon hemelwater, waardoor er minder verdunning ontstaat. Afstromend hemelwater vanaf verhardingen (dak- en wegverharding) kan vervuild zijn. Bij de ontwikkeling zullen de eisen van Duurzaam Bouwen betreffende de uitloogbaarheid van materialen en dergelijke worden gehanteerd. Alle materialen - zowel in gebouwen als in de openbare ruimte - moeten voldoen aan de principes van de circulaire economie: ze moeten 'gezond', recyclebaar en duurzaam zijn. Vanuit dit oogpunt is dus geen verslechtering van de grondwaterkwaliteit te verwachten.

De Floriade gaat uit van de veelzijdigheid van planten (the power of plants) en is een pleidooi voor steden die zelf water zuiveren en zelf energie opwekken, steden die gezond voedsel produceren en ruimte laten voor biodiversiteit.



Figuur 15.4: Innovatie in de land- en tuinbouw: uitwisseling van voedsel, meststoffen en energie (bron: Masterplan).

De Floriade laat zien hoe de stad van de eenentwintigste eeuw de natuur inzet om de gezondheid, schoonheid en biodiversiteit van het stedelijk landschap te verbeteren. Maar het werkt ook andersom: de Floriade – met het arboretum met gebouwen die volgens ecologische principes zijn ontworpen – leveren op hun beurt een bijdrage aan de natuurlijke omgeving, door het produceren van voedsel en zuurstof, door het zuiveren van water, door het bieden van leefgebieden voor planten en dieren.

Het effect op de grondwaterkwaliteit is (0) neutraal beoordeeld.

Effect op oppervlaktewater

Kwantiteit

Het plangebied bevindt zich niet in een aandachtsgebied voor wateroverlast 2050. Bij een toename aan verharding geldt voor peilgebied ALM3 in beginsel een percentage van 5,5% als extra benodigde waterberging als percentage van de netto toename aan verharding. Omdat binnen peilgebied (ALM3) voldoende bergingscapaciteit aanwezig is, is het graven van extra waterbeging voor de voorgenomen ontwikkelingen (Floriade en Floriadewijk) niet nodig. De gemeente Almere heeft in de concept notitie "Compensatie verharding en watertoets, Floriade gebied", opgenomen in bijlage I, toegelicht en onderbouwd dat het beschikbare wateroppervlak/berging binnen Weerwater (peilgebied ALM3) voldoet voor de ontwikkeling van de Floriade.

Daarnaast dient bij de ontwikkeling opbarsten of (bijna) aansnijden van het pleistocene zandpakket voorkomen te worden vanwege de kans op instabiliteit van de bodem of ongewenste kwel of inzijging. In bepaalde situaties kan van deze lijn worden afgeweken. Bijvoorbeeld als de goede kwaliteit van kwelwater benut kan worden. Bij de uitwerking van waterbergingsmogelijkheden moet rekening worden gehouden dat het graven van water mogelijk een toename van kwel tot gevolg heeft. Bij de verdere uitwerking worden duurzame omgang met hemelwater zoals het tijdelijk vasthouden van hemelwater in bovengrondse voorzieningen (wadi's) en groene daken overwogen in het plan. Daarnaast kan hemelwater worden hergebruikt als proceswater, bluswater of om bijvoorbeeld de toiletten te spoelen.

Versnippering van het watersysteem is een ongewenste situatie. Het waterschap streeft naar grote peilvakken. Nieuwe ontwikkelingen sluiten aan op bestaande peilvakken en de inrichting wordt afgestemd op de functie van het water. In nieuwe watersystemen wordt gestreefd naar aaneengesloten waterelementen met een minimum aantal duikers en/of andere kunstwerken en zonder doodlopende waterlopen. Het toekomstige watersysteem wordt dusdanig ingericht dat het goed controleerbaar en beheersbaar is. Daarnaast dient er bij het Weerwater aandacht te zijn voor de doelen vanuit de KRW, meer hierover in de paragraaf effect op ecologische waterkwaliteit (KRW).

Het effect op de oppervlaktewaterkwantiteit is (0) neutraal beoordeeld.

Kwaliteit

Algemeen

In 2015 is de waterkwaliteit in het projectgebied (Weerwater en Tochten DE) beoordeeld in verband met de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW). Uit deze beoordeling is gebleken dat zowel de chemische als biologische waterkwaliteit niet voldoet of matig is. Om zowel de chemische als biologische waterkwaliteit te verbeteren is het van belang dat geen nieuw oppervlaktewater wordt gegraven in gebieden waar dat tot een toename van kwel van een mindere kwaliteit tot gevolg heeft. Om problemen met eutrofiëring te voorkomen worden doodlopende en stagnante waterpartijen en waterlopen vermeden. Waterpartijen worden zo ingericht dat door een goede ecologische inrichting de effecten van eutrofiëring worden beperkt. Het schone hemelwater moet ten goede komen van het oppervlaktewater. Hiermee wordt het oppervlaktewater doorgespoeld. De concentraties aan chemische stoffen gaan omlaag. Wanneer meer oppervlaktewater wordt gegraven, betekent dit ook minder doorspoelingseffect. Vanuit het principe van 'geen achteruitgang' mogen de activiteiten in het ontwikkelingsgebied/de Floriade in ieder geval niet tot een verslechtering leiden van zowel de huidige chemische als de biologische toestand van het Weerwater.

De ambitie is dat essentiële systemen – water, energie, voedsel – op het Floriadeterrein één stedelijk 'stofwisselingsysteem' vormen dat over een lange periode en voor zoveel mogelijk mensen zaken van levensbelang garandeert: drinkwater, voedsel, schone energie, vruchtbare grond, hoge biodiversiteit. Op de Floriade is dit stofwisselingssysteem een fijnmazig net van tuinen, groene daken, parken, begroeide muren, waterwegen, waarbinnen gezonde materialen, water, energie en organisch afval eindeloos circuleren. Deelnemers aan de Floriade realiseren gebouwen volgens de principes van 'groen en circulair bouwen' – met de nieuwste technieken op het gebied van materialen, hergebruik en water-, afval- en energiestromen. Alle materialen - zowel in gebouwen als in de openbare ruimte - moeten voldoen aan de principes van de circulaire economie: ze moeten 'gezond', recyclebaar en duurzaam zijn. Eventuele negatieve effecten op de oppervlaktewaterkwaliteit worden hiermee voorkomen, er worden geen ontwikkelingen voorzien die een knelpunt vormen voor de achteruitgang van waterkwaliteit.

Binnen de ontwikkeling van de Floriade 2022 liggen er kansen om maatregelen te nemen die zowel de chemische als biologische waterkwaliteit kunnen verbeteren door (versnelde) aanleg van natuurvriendelijk oevers en/of helofytenzones langs het Weerwater. Voorbeelden voor de oeverinrichting zijn weergegeven in Figuur 10.9, hierbij wordt opgemerkt dat het Weerwater een plas is met soms veel golfslag als gevolg van wind. De oever dient altijd verstevigd worden om beschadigingen als gevolg van golfslag tegen te gaan.

Effect op ecologische waterkwaliteit (KRW)
Het Weerwater is een KRW waterlichaam. Vanuit de KRW zijn er zowel chemische als biologische waterkwaliteitsdoelstellingen waaraan het Weerwater moet voldoen. Vanuit het principe van 'geen achteruitgang' mogen de activiteiten in het ontwikkelingsgebied/de Floriade in ieder geval niet tot een verslechtering leiden van zowel de huidige chemische als de biologische toestand van het Weerwater. In het meest optimale geval leiden de ontwikkelingen tot een verbetering van de chemische en biologische toestand.

Chemie
Belangrijk hierin is het verschil in oorsprong. Gaat het daadwerkelijk om een antropogene oorsprong, zoals een atmosferische depositie, of is de aanwezigheid van deze stoffen gebiedseigen. Daarbij zijn de sommige gevonden stoffen zowel gebiedseigen (bijvoorbeeld nutriënten in het holocene sediment) als een antropogene oorsprong (nutriënten belasting vanuit de landbouw). Op dit moment overschrijden een PAK (fluorantheen), arseen en ammonium de normen in Weerwater. Voor arseen en ammonium zijn geen antropogene bronnen bekend, waarschijnlijk hangen de verhoogde gehalte, net als elders in Flevoland, samen met een verhoogd achtergrondgehalte. Het verhoogde fluorantheen gehalte hangt waarschijnlijk samen met depositie. De ontwikkeling van het gebied mag er niet toe leiden dat er extra emissies van chemische stoffen plaatsvinden, waardoor de waterkwaliteit achteruit gaat. De afvoer van hemelwater behoort tot de zorgplicht van de gemeente. Dit betekent dat het afgevoerde hemelwater indien noodzakelijk gezuiverd (bijvoorbeeld door bodemfiltratie, wadi's) wordt alvorens dit in het oppervlaktewater uitstroomt. Op deze wijze wordt een toevoer van PAK's naar oppervlaktewater voorkomen.

Biologie
Op dit moment voldoet het Weerwater ook niet aan de biologische KRW-doelstellingen. In de planvoorbereiding voor het 1e Stroomgebiedbeheerplan was als maatregel de aanleg van ondiep-waterzones voorzien om zowel de ontwikkeling van oevervegetatie als ondergedoken vegetatie te stimuleren. In het Weerwater is ondergedoken vegetatie in de periode 2011-2013 echter spontaan massaal tot ontwikkeling gekomen. De ontwikkeling van de oevervegetaties is achtergebleven. Dit laatste is te wijten aan de oeververdediging (steenstort) en het steile onderwatertalud.

De ontwikkelingen in het gebied rond het Weerwater en het hiermee samenhangende gebruik mogen er niet toe leiden dat de biologische toestand van de plas achteruitgaat. Gelet op de bestaande opgave betekent dit in ieder geval dat het bestaande areaal natuurvriendelijke oevers niet mag verminderen (geen achteruitgang). Mocht dit wel het geval zijn dan dient het areaal dat verloren gaat elders in het Weerwater gecompenseerd te worden.

Om duidelijkheid te verkrijgen op welke wijze en waar deze oeverzones het beste aangelegd kunnen worden, wordt door de gemeente Almere in samenwerking met waterschap Zuiderzeeland een Plan van Aanpak Weerwater opgesteld. Op basis van dit Plan van Aanpak

Weerwater wordt een overeenkomst tussen de gemeente Almere en Waterschap Zuiderzeeland gelsloten.

In het plan van de Floriade 2022 is de ambitie opgenomen dat de oevers van de centrale watergang – de canal grande (Figuur 15.5) – natuurlijk worden ingericht. Er liggen binnen de ontwikkeling van de Floriade 2022 dus kansen om maatregelen te nemen die zowel de chemische als biologische waterkwaliteit kunnen verbeteren door (versnelde) aanleg van natuurvriendelijke oevers en/of helofytenzones langs het Weerwater.



Figuur 15.5: Floriadeterrein (Bron: Masterplan Floriade 2022).

Het effect op de oppervlaktewaterkwaliteit is neutraal (0) beoordeeld omdat maatregelen welke een positief effect zouden hebben niet in het plan geborgd zijn. Wel liggen er kansen op versnelde uitvoering van maatregelen welke een positief effect hebben op de waterkwaliteit in het Weerwater zoals aanleg van natuurvriendelijke oevers en/of helofytenzones.

Effect op waterveiligheid

Binnen het plangebied komen geen waterkeringen voor. De ontwikkeling voorziet ook niet in de aanleg van nieuwe waterkeringen en/of werkzaamheden aan bestaande waterkeringen. Wel ligt het plangebied in een zone die bij een calamiteit elders zal inunderen. Bij de inrichting van de gebieden dienen daarom de lagen twee en drie van het meerlaags veiligheidsprincipe te worden meegewogen bij de inrichting van de gebieden om zo een groter veiligheidsniveau te kunnen realiseren.

Bij maatregelen uit laag 2, gevolgbeperking door ruimtelijke inrichting, wordt bij bouwen en inrichting van de ruimte rekeningen gehouden met dat de gevolgen van een overstroming zo beperkt mogelijk blijven. Speciale aandacht is er voor vitale zaken zoals elektriciteits- en drinkwatervoorzieningen en kwetsbare objecten zoals ziekenhuizen, verzorgingsinstellingen en scholen.

Bij de rampenbeheersing (laag 3) is met van belang dat wegen waterproof zijn en dat vluchtroutes en vluchtplekken bekend zijn. Via een verkenning kan in beeld gebracht worden welke rijks- en provinciale wegen bij een overstroming wel of niet gebruikt kunnen worden,

welke maatregelen mogelijk zijn om ze waterproof te maken en welk verkeersmanagement bij evacuatie nodig is. Het effect op waterveiligheid is neutraal (0) beoordeeld.

Effect op recreatief gebruik
Door de Floriade 2022 neemt de recreatieve betekenis van het Weerwater toe, voor de watersport en als onderdeel van de fiets-, wandel- en sportroute 'Rondje Weerwater'. Door de Floriadeboulevard nemen de gebruiksmogelijkheden van de oevers toe - denk aan recreatieve activiteiten of de ontwikkeling van drijvende woningen en voorzieningen. De oevers van de centrale watergang - de canal grande - worden natuurlijk ingericht en toegankelijk. Ook dat biedt mogelijkheden voor verschillende functies, zoals drijvende tuinen of horeca. De Floriade vindt dan wel plaats op de zuidoever, het is nadrukkelijk de bedoeling om het stadscentrum aan de overkant te betrekken. Bezoekers van de wereldtentoonstelling worden gestimuleerd om ook het centrum te bezoeken. Verbindingen zijn dan ook essentieel. Voor de Floriade wordt gedacht aan watertaxi's, een pontje of een vloot van elektrische waterfietsen. Ook het 'Rondje Weerwater' – de fiets-, wandel- en sportroute rondom de plas – draagt bij aan het verbinden van de noord- en zuidoever, door de nieuwe brug tussen het Floriadeterrein en het Lumièrepark. Het is denkbaar dat een private initiatiefnemer een kabelbaan realiseert tussen het centrum en de Floriade. Indien succesvol kan de kabelbaan na het evenement blijven en verbonden worden met andere recreatieve attracties, zoals het mogelijke pretpark Witchworld en landgoed De Kemphaan.

Evenementen, activiteiten en voorzieningen (commercieel, maatschappelijk en cultureel) op de Floriade worden afgestemd op het stadscentrum. Zo vullen attracties op het tentoonstellingsterrein bestaande functies in het centrumgebied aan. 'Floriade Centraal' is het informatiecentrum in stadscentrum: hier zijn wisselende exposities en komen betrokken partijen samen. Vanaf het treinstation leidt een route, 'De Groene Loper' genaamd, bezoekers richting het Weerwater. De route gaat langs 'groene' gevels, luifels, terrassen, etalages en pleinen (zoals Stadhuisplein, Belfort en Grote Markt). Het is de bedoeling om bezoekers te laten zien hoe divers, spannend, aantrekkelijk en lekker verduurzamen kan zijn door groene gevelbekleding, door het geserveerde eten en drinken bij cafés en restaurants, door dakpleinen, door plekken voor sportbeoefening.

Het effect op recreatief gebruik is de situatie Floriade 2022 positief (++) beoordeeld vanwege de recreatieve aantrekkingskracht en kansen die het evenement biedt voor de omgeving.

15.8.3 Effectbeoordeling

De effectbeoordeling is als volgt samen te vatten:

Tabel 15.13: Effectbeoordeling Water.

Thema	Criterium	Floriade (evenement)	
Water	Effecten op grondwater kwantiteit en kwaliteit	0	Er treedt geen effect op op de kwantiteit en kwaliteit van het grondwater. Aan te gebruiken materialen worden eisen gesteld ten aanzien van de kwaliteit. Ten aanzien van de kwantiteit wordt voldoende mogelijkheid geboden om water te laten infiltreren.
	Effecten op oppervlaktewater	0*	Het watersysteem is voldoende robuust om water op te vangen. De kwaliteit wordt voldoende geborgd met

	kwantiteit, kwaliteit en doelstellingen KRW		voorgestelde maatregelen. Er is voldoende ruimte om hiermee een kwalitatief goede voorziening te realiseren.
	Effecten op waterveiligheid	0	Er zijn geen waterkeringen aanwezig in het gebied.
	Effecten op mogelijkheden recreatief gebruik	++	Recreatief gebruik van het water blijft mogelijk. Tijdens de Floriade zijn deze mogelijkheden naar verwachting zelfs groter.

**er liggen binnen de Floriade kansen op versnelde uitvoer van uitvoering van maatregelen welke een positief effect hebben op de waterkwaliteit in het Weerwater zoals aanleg van natuurvriendelijke oevers en/of helytenzones.*

15.9 Natuur

15.9.1 Referentiesituatie

De referentiesituatie voor natuur voor het Floriadeterrein is beschreven in paragraaf 11.2. Het studiegebied voor indirecte effecten is overeenkomstig met het studiegebied voor het Chw bestemmingsplan. Het studiegebied voor directe effecten binnen en het plangebied (Beschermde soorten) is in paragraaf 11.3.2 beschreven bij de Floriadewijk.

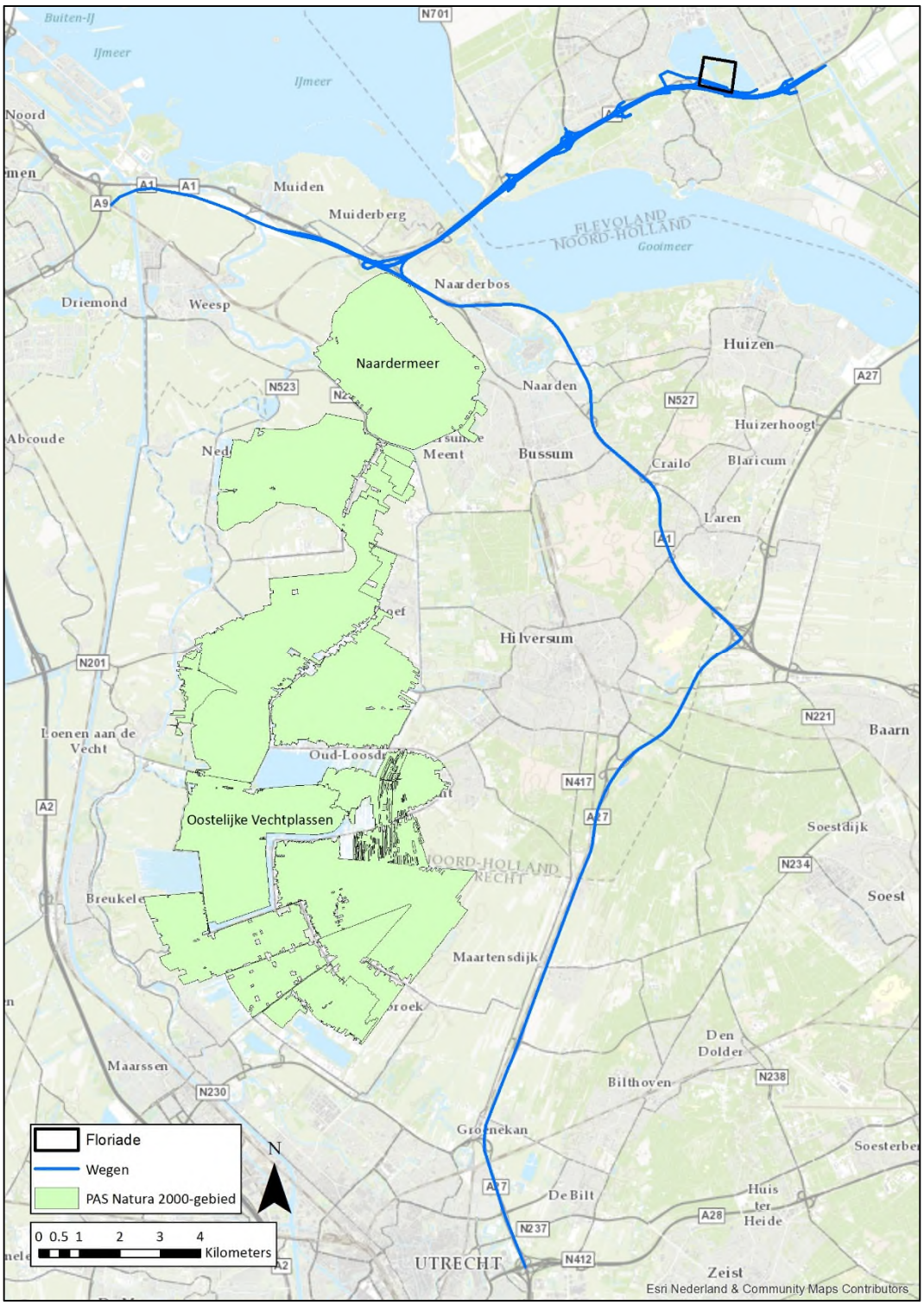
15.9.2 Effectbeschrijving

Natura 2000

De ontwikkeling van het evenement Floriade leidt tot een toename van de emissies NO_x en NH_3 van de bedrijven die zich vestigen tijdens het evenement. Tevens vinden er veranderingen plaats van de verkeersintensiteiten op de wegen in de omgeving van het evenement. Deze veranderingen zorgen voor veranderingen in de emissies NO_x en NH_3. De emissies van de bedrijven en van het verkeer zorgen voor stikstofdepositie. Deze depositie kan mogelijk leiden tot significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden.

Het evenement Floriade is van tijdelijke aard, te weten gedurende het jaar 2022. De stikstofdepositie als gevolg van het evenement zal daarom alleen optreden tijdens de duur van het evenement.

De beschrijving van het onderzoek en de berekeningsresultaten zijn weergegeven in de passende beoordeling, die als bijlage is toegevoegd. De stikstofdepositie is in de gebruiksfase groter dan in de aanlegfase. Daarom wordt hier alleen ingegaan op de depositie die optreedt als gevolg van de gebruiksfase van de gebiedsontwikkeling. Figuur 15.6 toont de ligging van het evenement Floriade en relevante (bij het onderzoek betrokken) wegen ten opzichte van de Natura 2000-gebieden Naardermeer en Oostelijke Vechtplassen.



Figuur 15.6: Overzicht bij het onderzoek betrokken wegen evenement Floriade ten opzichte van Natura 2000.

De ontwikkeling van de Floriade leidt tot extra stikstofdepositie (planbijdrage) op het Naardermeer en op de Oostelijke Vechtplassen (zie Tabel 15.14).

Tabel 15.14: Hoogste planbijdrage in de Natura 2000-gebieden Naardermeer en Oostelijke Vechtplassen (in mol/ha/jaar).

Gebied	Floriade 2022
Naardermeer	4,88
Oostelijke Vechtplassen	0,05

De effecten op Natura 2000-gebieden worden als licht negatief (-) beoordeeld. Er vindt extra stikstofdepositie plaats als gevolg van de ontwikkeling van het evenement Floriade.

De ontwikkeling Floriade 2022: Growing Green Cities is, als onderdeel van het bestemmingsplan Floriadewijk aangewezen als prioritair project in de PAS. Dat betekent dat hiervoor (stikstof)ontwikkelingsruimte in het PAS is gereserveerd.
De gehele gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater, waarvan de Floriade 2022 een onderdeel is, is een Ontwikkelingsgebied als bedoeld in artikel 2.3 van de Crisis & herstelwet. Als gevolg daarvan kan bij het planbesluit voor de Floriadewijk (inclusief Floriade 2022) de in het kader van het prioritaire project gereserveerde (stikstof)ontwikkelingsruimte aan het plan worden toebedeeld.

In het kader van de PAS worden mitigerende maatregelen genomen die ervoor zorgen dat de voorgenomen activiteiten niet leiden tot een significant negatief effect. Om deze reden levert de PAS de onderbouwing dat er geen natuurdoelen in gevaar komen. Hiermee is de uitvoering van de geplande ontwikkeling zeker gesteld.

Ecologische Hoofdstructuur (NNN, Natuurnetwerk Nederland)
Het plangebied van de Floriade maakt geen onderdeel uit van de EHS, zoals begrensd in het Omgevingsplan Flevoland. Wel zijn op (enkele) honderd(en) meter(s) afstand twee EHS-gebieden aanwezig.

De Floriade leidt niet tot areaalverlies van het NNN. Aanvullend is onderzocht of er via externe werking effecten worden verwacht die de wezenlijke waarden en kenmerken van het NNN significant aantasten. Als gevolg van de Floriade zijn negatieve verstorende effecten van licht en geluid op het EHS-gebied Boswachterij Almeerderhout niet op voorhand uit te sluiten. Dit is een aandachtspunt bij de nadere uitwerking van de plannen. Daarnaast kan de hydrologie van het EHS-gebied wijzigen als gevolg van de Floriade (peilveranderingen, bronbemalingen, etc.). De effecten hiervan zijn op dit moment nog niet duidelijk en moeten later in beeld worden gebracht. Overige verstorende effecten worden niet verwacht.

De effecten van de Floriade op worden als licht negatief (-) beoordeeld, omdat het niet is uitgesloten dat de hydrologie van het NNN-gebied wijzigt als gevolg van de Floriade.

Beschermde soorten
In de Floriadewijk zijn verschillende beschermde soorten aanwezig (Tabel 11.5). Voor het evenement zijn de effecten en mogelijke mitigerende maatregelen getoetst in het rapport “Natuurplan Floriade Almere 2022” van Eelerwoude.

Op Floriadeterrein zijn jaarrond beschermde nesten van de havik en buizerd aangetroffen. Vanwege de fijnmazige structuur waarin het Floriade-evenement ontwikkeld zal worden is het

zeer onwaarschijnlijk dat de nesten behouden kunnen worden in het kader van het evenement. Aantasting van deze nesten betekent een kleine dip in populatie van de soorten, maar vormt geen bedreiging voor de gunstige staat van instandhouding. Bovendien is in de omgeving voldoende ruimte beschikbaar om de nesten te kunnen verplaatsen. In het kader van het evenement wordt een ontheffing aangevraagd. Deze ontheffing gaat vergezeld van een plan om de soorten een voldoende nieuwe nestlocatie te bieden. De nestlocaties van de boerenzwaluw zijn jaarrond beschermd bij zwaarwegende ecologische belangen. Daar is op deze locatie geen sprake van.

In de voorgenomen ontwikkeling kan de burchtlocatie van de bever behouden blijven. Daarnaast is het belangrijk dat er voldoende oppervlak aan fourageergebied (beboste oevers) aanwezig is. Om dit fourageergebied te realiseren moeten aanvullende inrichtingsmaatregelen getroffen worden. Zonder deze aanvullende maatregelen vindt verstoring van het leefgebied plaats.

In het plangebied van de Floriade 2022 komen vleermuissoorten voor (zie Tabel 15.15). In het plangebied zijn foerageergebieden en baltsterritoria aangetroffen. (Paar)verblijfplaatsen zijn niet vastgesteld, maar niet uitgesloten op basis van het onderzoek.

Tabel 15.15: Vleermuizen.

Soort	Aantal	Gebruik
Meervleermuis	Enkele	Foeragerend
Ruige dwergvleermuis	Enkele	Foeragerend Baltsterritorium
Gewone dwergvleermuis	10 tallen	Foeragerend Baltsterritoria
Laatvlieger	Enkele	Foeragerend

De ontwikkeling van de Floriade leidt er toe dat baltsterritoria verdwijnen. Er worden geen negatieve effecten op de populatie verwacht door het verdwijnen van de territoria, omdat er voldoende alternatieven in de omgeving en binnen het plangebied aanwezig zijn. Foerageergebieden zijn alleen beschermd indien bij het verdwijnen of aantasten de verblijfplaats niet meer kan functioneren. De herinrichting zal effecten hebben op het foerageergebied van de aangetroffen vleermuizen. Het is wel mogelijk om voldoende foerageergebied in stand te houden, door hiermee rekening te houden bij de inrichting van het terrein (ook de aanleg- en ontwikkelingsfase). Een ontheffing op grond van de Flora- en faunawet is noodzakelijk wanneer het volledige terrein totaal ongeschikt zou worden voor vleermuizen. Aanvragen van ontheffing wordt sowieso aangeraden om latere discussies te voorkomen.

In het kader van de Floriade wordt als gevolg van de aanleg van boulevards en vergraven van de oevers het leefgebied van de vissen aangetast. Dit kan leiden tot verstoring en doden van de beschermde vissen. Laatstgenoemde situatie is een overtreding van de Flora- en faunawet. Er zal een ontheffing aangevraagd moeten worden of de werken moeten worden uitgevoerd conform een gedragscode.

Er zijn geen beschermde flora of reptielen, amfibieën en overige soorten aangetroffen in het plangebied.

De effecten op beschermde flora en fauna worden als licht negatief (-) beoordeeld.

Biodiversiteit

Ten aanzien van biodiversiteit wordt aandacht besteed aan de Almere Principles. In deze principes (zie ook paragraaf 2.3.1) wordt de verhouding tussen People, Planet en Profit bij ontwikkelingen bewaakt. In de Almere Principles zijn deze algemene uitgangspunten voor duurzaamheid op de specifieke Almeerse situatie toegepast. Deze zijn niet alleen voor de stedelijke ontwikkelingen, maar ook voor het evenement Floriade bruikbaar. De Floriade levert als 'groen evenement' een krachtige bijdrage aan de slogan "Growing Green Cities". De Floriade is een uiteenzetting van plantensoorten en groenstructuren die ruime kunnen bieden aan andere diersoorten. Het arboretum heeft hierin een prominente rol voor de diversiteit. Dit biedt ruimte voor nieuwe biodiversiteit. In het ontwerp van de Floriade is daarbij ook ruimte voor het inpassen van de reeds aanwezige biodiversiteit. Zo blijven nat-droog overgangen in het plangebied aanwezig. De ontwikkeling biedt met andere woorden voldoende ruimte om biodiversiteit te kunnen laten bestaan en uitbreiden met nadruk op inheemse flora. De precieze uitwerking ervan volgt echter in de vervolgfasen waarin de vergunningen verleend worden en de daadwerkelijke invulling meer of minder ruimte biedt voor de ontwikkeling van natuurwaarden. Het effect op de biodiversiteit wordt door het toevoegen van de nieuwe biodiversiteit als positief (+) beoordeeld.

15.9.3 Effectbeoordeling

De effectbeoordeling voor het thema Natuur voor de Floriade is als volgt samen te vatten:

Tabel 15.16: Effectbeoordeling Natuur.

Thema	Aspect	Beoordeling	Toelichting
Natuur	Natura 2000	-	Er treden effecten op, wanneer geen mitigerende maatregelen worden getroffen.
	Ecologische Hoofdstructuur	-	Het is niet uitgesloten dat effecten op hydrologie plaatsvinden. Overige verstorende effecten worden niet verwacht.
	Beschermde soorten	-	Evenement leidt tot mogelijke aantasting van leefgebied vleermuizen, bever, vissen en jaarrondbeschermde nesten.
	Biodiversiteit	+	De introductie van (inheemse) plantensoorten en het behoud van diverse overgangsgebieden, waarin nieuwe soorten zich kunnen ontwikkelen leidt tot de kans om de biodiversiteit te laten toenemen.

15.10 Archeologie, cultuurhistorie, landschap, ruimtelijke kwaliteit en leefbaarheid

15.10.1 Referentiesituatie

In paragraaf 12.2 is de ontstaansgeschiedenis van het gebied beschreven. Tevens is in hoofdstuk 12 beschreven welke waarden in het plangebied in de referentiesituatie voorkomen. De landschappelijke waarden en ruimtelijke kwaliteit zijn in de referentiesituatie veelal gelijk aan de huidige situatie. Wel leidt de verlaging van de A6 in het gebied tot een wijziging. Deze is eveneens in hoofdstuk 12 beschreven.

15.10.2 Beoordeling van de effecten

De realisatie van de Floriade leidt tot de aanleg van een tapijt van tuinen, die invloed heeft op de verschillende waarden en kwaliteiten in het gebied.

Archeologische waarden
Er zijn geen bekende archeologische waarden in het gebied. Het effect op bestaande archeologische waarden wordt daarom als neutraal (0) beoordeeld. Het is niet uitgesloten dat effecten optreden op de archeologische verwachtingswaarden. Het effect op de archeologische verwachtingswaarde wordt als licht negatief (-) beoordeeld.

Landschappelijke kwaliteit
Voor de realisatie van de Floriade wordt (globaal) ter plaatse van het Weerwatereiland/Vogeleiland een tapijt van tuinen gerealiseerd. Dit wordt als het ware over het gebied gedrapeerd, waarbij hoogte verschillen ontstaan. De inrichting van het gebied kenmerkt zich door het carré en de gridstructuur die daarbinnen voorzien is . Deze elementen die worden aangelegd laten de bestaande landschappelijke kwaliteiten verdwijnen, omdat het bestaande bos wordt verwijderd. Tegenover dit verdwijnen van het bos staat dat een nieuwe structuur wordt ontwikkeld, die nog altijd een groen karakter kent, maar hierin stedelijke en groene functies kent. Het Weerwater blijft grotendeels gehandhaafd. De nieuwe landschappelijke kwaliteiten bieden een nieuwe impuls in het gebied. Het effect van de Floriade 2022 op de landschappelijke kwaliteit wordt daarom als licht positief (+) beoordeeld.

Historische geografische waarden
Het plangebied van de Floriade 2022 bevat verschillende historisch-geografische relicten. In het kader van de Floriade wordt een ruimtelijke structuur bestaande uit een verkaveling (tapijt van tuinen) gerealiseerd. Aan de zijde van de A6 wordt het gebied opgehoogd. Met het oog op de Floriade in 2022 worden de specifieke historisch-geografische relicten op het Weerwatereiland, zoals het zandlichaam ter hoogte van de Muiderweg en het fietspad van oost naar west niet behouden.Daarmee worden historisch-geografische waarden in het gebied aangetast. Deze waarden zijn echter niet algemeen beschermd en relatief beperkt. Het effect van de Floriade 2022 op de historisch-geografische waarden wordt daarom als licht negatief (-) beoordeeld

Historisch-bouwkundige waarden
In het plangebied van de Floriadewijk zijn de volgende historisch-bouwkundig waardevolle elementen opgenomen:

- De Beginboom
- Energienaald van Jan met Munster

- Utopia Uitkijktoren van Paul de Maar

Deze historisch-bouwkundige waarden blijven gehandhaafd en worden in het ontwerp van de Floriade 2022 ingepast. De effecten op historisch-bouwkundige waarden worden daarom als neutraal (0) beoordeeld.

Ruimtelijke kwaliteit en leefbaarheid

Gebruikswaarde

De recreatieve gebruikswaarde van het gebied wordt verbeterd door het evenement Floriade. Niet alleen leidt het evenement tot recreatief gebruik, maar de inrichting van het gebied en de omgeving bieden ook de mogelijkheid om buiten het evenement recreatieve voorzieningen te realiseren (bijv. het Atlantisstrand). De Floriade leidt tot diverse horecavoorzieningen en de bestaande camping en jachthaven blijven bestaan tijdens het evenement (eventueel met verplaatsing van de camping). Het effect van de Floriade op de recreatie wordt daarom als positief (+ +) beoordeeld.

De diversiteit van functies en ruimtegebruik nemen toe door de Floriade. Het evenement biedt namelijk niet alleen een recreatieve functie, maar ook een start van de gebiedsontwikkeling. Het gebied wordt meer toegankelijk en de functies wonen, werken en voorzieningen worden in het gebied toegevoegd. Daarmee wordt dit aspect als positief (+ +) beoordeeld.

Belevingswaarde

Ten behoeve van de Floriade wordt een flinke hoeveelheid bos gekapt. In plaats hiervan ontstaat een gemengd stedelijk en groen gebied. De plantenbibliotheek die wordt gerealiseerd leidt tot een nieuw groen gebied. De toegankelijkheid van het gebied wordt sterk verbeterd door de Floriade. Ook dit draagt bij aan de belevingswaarde van het gebied. Dit samen met het groene karakter van het gebied en de ruimtelijke samenhangen in het gebied worden als positief (+ +) effect beoordeeld.

Toekomstwaarde

De Floriade is bij uitstek een ontwikkeling die gericht is op het verhogen van de toekomstwaarde van het gebied. De Floriade vindt plaats binnen het meerkernige stedelijke gebied van Almere. Met de Floriade wordt een ‘basiskwaliteit’ in het gebied aangebracht, waarin de verdere gebiedsontwikkeling ingebed kan worden. Met het motto ‘Growing Green Cities’ wordt gezocht naar mogelijkheden om een verdere organische ontwikkeling in te bedden. Het effect op de toekomstwaarde van het gebied wordt hiermee als positief (+ +) beoordeeld.

15.10.3 Effectbeoordeling

Tabel 15.17: Effectbeoordeling Archeologie, Landschap, Cultuurhistorie en Ruimtelijke kwaliteit.

Thema	Aspect	Floriade	Onderbouwing
Archeologie	Bekende archeologische waarden	0	In het plangebied zijn geen archeologische waarden bekend
	Archeologische verwachtingswaarde	-	Archeologische waarden kunnen verwacht worden in het gebied, maar dit betreft een relatief beperkte verwachting.
Landschap en cultuurhistorie	Landschappelijke kwaliteit	+	Bestaande landschappelijke kwaliteiten worden door de realisatie van de Floriade verwijderd. Hiervoor in de plaats worden echter nieuwe landschappelijke kwaliteiten toegevoegd.
	Historisch-geografische waarden	-	Een aantal historisch-geografische waarden wordt aangetast door de realisatie van de Floriade. Het betreft een relatief beperkt aantal historische waarden zonder een hoge waardering.
	Historisch-bouwkundige waarden	0	Historisch-bouwkundige waarden worden in het ontwerp van de Floriade ingepast.
Ruimtelijke kwaliteit	Gebruikswaarde: recreatie	+ +	Er is ruime mogelijkheid om recreatieve functies in het gebied te realiseren.
	Gebruikswaarde: diversiteit van functies en ruimtegebruik	+ +	Er worden meer functies in het gebied mogelijk gemaakt.
	Belevingswaarde	+ +	Het boskarakter van het gebied wordt verwijderd, maar hiervoor in de plaats wordt een nieuwe invulling van het gebied gemaakt. De mengeling van stedelijk en groen karakter leiden tot een positief effect, alsmede de verbeterde toegankelijkheid.
	Toekomstwaarde	+ +	De Floriade wordt ingericht ten behoeve van de verdere stedelijke ontwikkeling van Almere. Daarmee is het evenement sterk gericht op de toekomstige kwaliteit in het gebied.

15.11 Duurzaamheid

15.11.1 Referentiesituatie

Voor de beschrijving van de referentiesituatie wordt verwezen naar hoofdstuk 13.

15.11.2 Effectbeschrijving

De Floriade 2022 heeft als motto: Growing Green Cities. Daarmee is de Floriade als aanjager van de gebiedsontwikkeling bedoeld en als laboratorium voor de ontwikkeling van groenere, gezondere steden. De Floriade is erop gericht de innovatiekracht van de Nederlandse tuinbouwsector te verbinden met de stad en zo passende antwoorden te formuleren op stedelijke vraagstukken op het gebied van voedsel, water, energie en gezondheid. Daarbij richt de Floriade zich op:

- Feeding: het voedselvraagstuk is leidend; voldoende en veilig voedsel
- Healthying: gezondheid zowel vanuit voedsel en welbevinden als door meer beweging voor mensen
- Greening: het creëren van een aantrekkelijke woon-, werk- en recreatieomgeving met voldoende groen
- Energizing: omslag van energieverbruik naar het opleveren van energie in de vorm van beperken, hergebruik en recycling, maar ook nieuw gebruik en upcylcing.

Energieopwekking en –gebruik
Voor de ontwikkeling van de Floriade wordt ingezet op het gebruik van duurzame energie. Enerzijds wordt in het gebied geen gasleiding gerealiseerd. Daarmee wordt het noodzakelijk gebruik te maken van andere vormen van energie voor bijvoorbeeld de verwarming van gebouwen. Tevens worden kleinschalig mogelijkheden geboden voor opwekking van duurzame vormen van energie. Hiermee wordt ingezet op energiebesparing, maar ook op uitwisseling van energiestromen en opwekking van duurzame energie.

Hiermee is niet zozeer sprake van een CO_2-reductie, omdat in de huidige situatie geen sprake is van (forse) CO_2-uitstoot. Wel wordt de CO2-uitstoot van het wereldtentoonstelling beperkt door op een slimme manier om te gaan met energiestromen.

Materiaal- en grondstoffengebruik
Voor het realiseren van de Floriade worden veel materialen en grondstoffen gebruikt. Onbekend is nog waar deze materialen gewonnen worden, maar om tot een echt duurzaam ontwerp te komen dient rekening gehouden te worden met de afstand waarover de materialen aangevoerd worden en de hernieuwbaarheid van de grondstoffen.

Openbare ruimte en nutsvoorzieningen
De Floriade is een tuinbouwexpositie. Dit grootschalige evenement biedt mogelijkheden voor verdere ontwikkeling van openluchtrecreatie, inspiratie en groenbeleving. Het evenement is grotendeels gericht op openluchtrecreatie en draagt hieraan dan ook in belangrijke mate bij.

Almere Principles
De Almere Principles gaan uit van een evenwichtige afweging van People, Planet en Profit. De ontwikkeling van de Floriade richt zich op het ontwikkelen van een evenement als stap in de

stedelijke ontwikkeling van Almere. Met de ontwikkeling van de Floriade wordt aan de zeven principes invulling gegeven:

1. Koester diversiteit: er wordt een ontwikkeling in gang gezet met een eigen identiteit als aanvulling op het stedelijke weefsel.
2. Verbind plaats en context: de ontwikkeling van de Floriade maakt nadrukkelijk onderdeel uit van het geheel van Almere met het Weerwater en het centrum aan de overzijde daarvan.
3. Combineer stad en natuur: De Floriade wordt als experiment ingezet in de ontwikkeling van een groene stad.
4. Anticipeer op verandering: In de plannen voor de Floriade wordt nagedacht over de erfenis (Legacy) die de Floriade nalaat voor de verdere ontwikkeling.
5. Blijf innoveren: De Floriade is gericht op het uitwisselen van en experimenteren met nieuwe en verbeterde processen, technologieën en infrastructuren.
6. Ontwerp gezonde systemen: Een van de ideeën achter de Floriade is “healtying the city”, waarmee wordt ingezet op groene omgeving gezond voor mensen en ruimte voor natuur.
7. Mensen maken de stad: Bij growing green cities behoort ook de mogelijkheid om door organische groei ruimte te geven aan mogelijkheden voor particulieren om hun unieke mogelijkheden te verwezenlijken.

Aangezien de Floriade invulling geeft aan de Almere Principles, wordt het effect als enigszins positief (+) beoordeeld. Bij de uitwerking zal nog nader invulling aan een aantal zaken gegeven worden, zoals de blijvende innovatie, inrichting van gezonde systemen en de combinatie van stad en natuur. Omdat deze invulling nog ongewis is, wordt geen positieve beoordeling gegeven. Met het opnemen van een aantal spelregels in het bestemmingsplan kan hieraan deels wel invulling gegeven worden.

15.11.3 Effectbeoordeling

In onderstaande tabel zijn de effecten op duurzaamheid samengevat:

Tabel 15.18: Effectbeoordeling Duurzaamheid.

Aspect	Criterium	Floriade evenement	Toelichting
Duurzaamheid	Energie-opwekking en gebruik	0	Van energieopwekking en –gebruik is nog weinig bekend. De ontwikkeling biedt hiervoor kansen, die in het vervolg uitgewerkt moeten worden
	Materiaal- en grondstoffengebruik	0	De ontwikkeling biedt beperkt kansen voor grondstofhergebruik. In het vervolg moet het afvalhergebruik nog nader ontwikkeld worden.
	Openbare ruimte en nutsvoorzieningen	+	De inrichting van de Floriade is bedoeld voor een ruimtelijke inrichting met ruimte voor groenbeleving. Bovendien wordt ingezet op de ontwikkeling van recreatieve mogelijkheden die later in een stadswijk kunnen worden ingepast.
	Almere principles	+	De Floriade past geheel binnen de kaders van de Almere Principles. De

			invulling in de concrete uitwerking zal effect hebben op de uitwerking van deze principes.

15.11.4 Randvoorwaarden

Aan de bovenstaande beoordeling ligt ten grondslag dat het Masterplan verder uitgewerkt wordt. De basisvoorwaarden worden in het bestemmingsplan verbrede reikwijdte opgenomen. Bij de uitwerking van het evenement kan door vast te houden aan de Almere Principles en nadere invulling te geven aan de energievoorziening en hergebruik een meer positieve uitwerking van duurzaamheid bereikt worden.

15.12 Hinder tijdens aanleg

15.12.1 Effectbeschrijving

Het Floriadeterrein ligt relatief afgezonderd. Het terrein is aan de landzijde begrensd door de A6 en (recreatieve) groenstructuren. De overige zijden van het terrein liggen aan het weerwater. Woongebieden grenzen niet aan het Floriadeterrein. Een aandachtspunt hierbij is wel dat geluid over water relatief ver rijkt en aan de overzijde van het Weerwater bebouwing aanwezig is. Geadviseerd wordt bij de uitvoering voor bouwgeluid nadere analyses te verrichten ter voorkoming van hinder. Daarnaast dient bij de uitvoering met bouwverlichting rekening gehouden te worden met de uitstraling. Hinder wordt voorkomen door bouwverlichting op het terrein en niet horizontaal uitstralend te plaatsen. De afstand is voldoende om geen hinder door stof te verwachten. Doordat het terrein direct op de A6 is ontsloten verloopt bouwverkeer niet via omliggende wijken en is ook door bouwverkeer geen hinder te verwachten.

15.12.2 Effectbeoordeling

Tabel 15.19: Effectbeoordeling Hinder tijdens aanleg.

Aspect	Criterium	Floriade evenement	Toelichting
Hinder tijdens aanleg	Diverse hinderaspecten, zoals verkeer, geluid, licht, stof, etc.	0	Er is geen relevante hinder te verwachten.

16 Vergelijking, conclusies en aanbevelingen

16.1 Samenvatting effectscores en conclusies Floriadewijk en Gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater

16.1.1 Samenvatting effectscores

De effecten die in de voorgaande hoofdstukken beschreven zijn, worden in onderstaande tabel samengevat. In de eerste tabel zijn de effectscores van Floriadewijk en de gehele gebiedsontwikkeling weergegeven. Vervolgens is een samenvatting opgenomen van de beschreven randvoorwaarden per thema.

Tabel 16.1: Samenvatting effectscores.

Thema	Aspect	Gebieds-ontwikkeling ACW	Floriade wijk	Toelichting
Verkeer	Kwaliteit van de verkeersafwikkeling	0	0	Door de autonome schaalsprong voor infrastructuur (o.a. A6) is de afwikkeling van de stedelijke schaalsprong (gebiedsontwikkeling) mogelijk. De ontwikkeling leidt niet tot knelpunten in het plangebied of relevante bijdrage aan aandachtspunten buiten het plangebied
	Openbaar vervoer	0	0	Goede aansluiting op OV. Geen belemmeringen.
	Verkeersveiligheid	0	0	Verkeer wordt veilig afgewikkeld.
	Parkeren	0	0	Er wordt voorzien in voldoende parkeervoorzieningen.
	Langzaam verkeer	0	0	Goede aansluiting op bestaande routes. Geen belemmeringen.
Geluid	Geluidcontouren	-	-	In een groot gebied is een toename van 2 dB of meer berekend als gevolg van de ontwikkeling.
	Verandering aantal (ernstig) gehinderden en slaapgestoorden bij bestaande woningen	0	0	Geen verandering aantal gehinderden of aard van de hinder
	Aantal (ernstig) gehinderden en slaapgestoorden bij nieuwe woningen	-	-	Hinder bij nieuwe woningen is niet uit te sluiten.
Luchtkwaliteit	Stikstofdioxide (NO_2) ten opzichte van wettelijk kader	0	0	Geen normoverschrijding

	Stikstofdioxide (NO_2) verschil	-	-	Beperkte toename luchtverontreinigende stoffen (> 3%)
	Fijn stof PM_{10} en $PM_{2,5}$ ten opzichte van wettelijk kader	0	0	Geen normoverschrijding
	Fijn stof PM_{10} en $PM_{2,5}$ verschil	0	0	Verwaarloosbare toename luchtverontreinigende stoffen (< 3%)
Externe veiligheid	Plaatsgebonden risico	0 -	0 - -	Geen verandering PR Bij niet saneren propaantanks in het gebied
	Groepsrisico	0	0	Bij een gebiedsontwikkeling buiten de 80 m zone is geen sprake van significant toename van het groepsrisico.
	Potentiële effecten	-	-	Bij een gebiedsontwikkeling buiten de 80 m zijn de potentiële effecten beperkt.
Gezondheid	Geluid	-	-	Realisatie nieuwe woningen in GES klasse matig tot onvoldoende
	Luchtkwaliteit	-	-	Realisatie nieuwe woningen in GES klasse vrij matig tot matig
	Gezondheid in de stedelijke omgeving	+	+	Door het uitgangspunt “Growing Green Cities” en de huidige opbouw van de stad is een positieve invloed op gezondheid te verwachten
	Hoogspanning	0	0	Binnen de belemmeringenstrook van de hoogspanningsverbinding biedt het bestemmingsplan geen mogelijkheden om gevoelige functies te realiseren.
Bodem	Bodemopbouw	0	0	Geen bijzondere aardkundige waarden.
	Bodemkwaliteit	0	0	AW2000 Na opleveren Floriade is bodem geschikt voor wonen.
Water	Effecten op grondwater kwantiteit en kwaliteit	0	0	Er treedt geen effect op op de kwantiteit en kwaliteit van het grondwater. Aan te gebruiken materialen worden eisen gesteld ten aanzien van de kwaliteit. Ten aanzien van de kwantiteit wordt voldoende mogelijkheid geboden om water te laten infiltreren.
	Effecten op oppervlaktewater kwantiteit, kwaliteit en doelstellingen KRW	0	0	Het watersysteem is voldoende robuust om water op te vangen. De kwaliteit wordt voldoende geborgd met voorgestelde maatregelen. Er is voldoende ruimte om hiermee een

				kwalitatief goede voorziening te realiseren.
	Effecten op waterveiligheid	0	0	Er zijn geen waterkeringen aanwezig in het gebied.
	Effecten op mogelijkheden recreatief gebruik	0	0	Recreatief gebruik van het water blijft mogelijk. De randen van het Weerwater blijven toegankelijk vanuit de openbare ruimte.
Natuur	Natura 2000	-	-	Als gevolg van de voorgenomen ontwikkelingen vindt extra stikstofdepositie plaats. Prioritair project onder de PAS garandeert uitvoerbaarheid van de ontwikkeling.
	Ecologische Hoofdstructuur / NNN	-	0	De voorgenomen ontwikkeling ligt voor een gedeelte in de EHS, tegenwoordig NNN (Vroege Vogelbos en Kasteellocatie). Stedelijke ontwikkeling is in deze deelgebieden beperkt.
	Beschermde soorten	0	-	De voorgenomen ontwikkeling leidt tot de bouw van woningen, bedrijven en voorzieningen. Hoewel dit tot aantasting van soorten kan leiden, biedt het concept van Growing Green Cities voldoende ruimte om de diverse soorten de ruimte te bieden. Door middel van kavelpaspoorten wordt voor de Floriadewijk mogelijkheid geboden om soorten te beschermen. Voor de gehele gebiedsontwikkeling is een negatieve beoordeling gegeen, omdat niet alle effecten op voorhand uitgesloten kunnen worden.
	Biodiversiteit	0	0	De ruime opzet van het gebied biedt voldoende mogelijkheden om biodiversiteit te kunnen ontwikkelen. Voor de Floriadewijk geldt bovendien dat met kavelpaspoorten gestuurd kan worden op de invulling, zodat een diversiteit aan soorten in het gebied aanwezig zal zijn.
Archeologie	Bekende archeologische waarden	0	0	Er zijn geen bekende archeologische waarden aanwezig
	Archeologische verwachtingswaarde	0	0	Mogelijk zijn archeologische waarden te verwachten in het gebied. Door de ontwikkeling

				kunnen deze geraakt worden. Het gebied is echter vrijgegeven voor verder archeologisch onderzoek.
Landschap en cultuurhistorie	Landschappelijke kwaliteit	0/+	+	De bestaande landschappelijke kwaliteit wordt verwijderd. Dit geldt met name voor groene kwaliteiten als bos. Met name in de Floriadewijk wordt beoogd (en uitgewerkt) nieuwe landschappelijke waarden toe te voegen. In de andere delen van de ontwikkeling is dat eveneens voorzien, maar nog niet nader uitgewerkt.
	Historisch-geografische waarden	-	- -	Historisch-geografische waarden worden met name in het deelgebied Floriadewijk verwijderd, zoals het oude tracé van de A6.
	Historisch-bouwkundige waarden	0	0	Historisch-bouwkundige waarden worden door de ontwikkeling niet aangetast.
Ruimtelijke kwaliteit	Gebruikswaarde: recreatie	+	+	De recreatieve functies die al in het gebied aanwezig zijn worden door de ontwikkelingen over het algemeen versterkt.
	Gebruikswaarde: diversiteit en ruimtegebruik	+ +	+ +	Door de ontwikkeling van het gebied worden nieuwe functies in het gebied geïntroduceerd en andere functies versterkt. Functies als wonen en werken worden toegevoegd met behoud van recreatieve functies en een verbeterde inpassing van de A6.
	Belevingswaarde	+ +	+ +	De belevingswaarde van het gebied wordt versterkt door de toegenomen functies en de aandacht voor de inrichting (m.n. voor Floriadewijk is dat in te schatten).
	Toekomstwaarde	+	+	De toekomstwaarde van het gebied wordt verbeterd door de toegenomen functies en de mogelijkheden voor organische ontwikkeling van het gebied.
Duurzaamheid	Energie-opwekking en gebruik	+	+	Van energieopwekking en –gebruik is nog weinig bekend. De Almere Principles gaan echter uit van duurzaam omgaan met energie.
	Materiaal- en grondstoffengebruik	0	0	De ontwikkeling biedt beperkt kansen voor grondstofhergebruik. In het vervolg moet het

				afvalhergebruik nog nader ontwikkeld worden.
	Openbare ruimte en nutsvoorzieningen	0	+	De inrichting van de Floriadewijk is gebaseerd op de uitgangspunten voor het evenement. Bovendien wordt ingezet op de ontwikkeling van recreatieve mogelijkheden die later in een stadswijk kunnen worden ingepast. Voor de gebiedsontwikkeling van het geheel is de invulling meer ongewis.
	Almere principles	+	+	De Floriadewijk en de gebiedsontwikkeling als geheel passen binnen de kaders van de Almere Principles. De invulling in de concrete uitwerking zal effect hebben op de uitwerking van deze principes.

16.1.2 Randvoorwaarden

Voer een aantal thema's zijn randvoorwaarden beschreven:

Geluid
Ten behoeve van geluid wordt in het vervolg een nadere uitwerking gegeven. Daarbij wordt met het geluidmodel per ontwikkeling bekeken welke geluidbelasting op de gevels verwacht wordt. Deze wordt leidend voor het verlenen van vergunningen en het vaststellen van hogere waarden.

Externe veiligheid
Rekening houden met effectafstanden en een zone van 80 m vanaf de rand van de A6 is van groot belang om de effecten beperkt te houden. Tevens worden tot een afstand van 200 m vanaf de A6 aan diverse zones voorwaarden gekoppeld.

Natuur
Voor aantasting van het NNN geldt een publiekrechtelijke compensatieverplichting. In de Samenwerkingsovereenkomst tussen de gemeente Almere en Staatsbosbeheer is vastgelegd dat financiële middelen die vrijkomen uit de publiekrechtelijke compensatieopgaven voor 100% worden gestort in het fonds Groenblauwe Raamwerk Almere.

De neutrale beoordeling voor beschermde soorten en biodiversiteit is gebaseerd op het uitgangspunt dat kavelpaspoorten voor de Floriadewijk eisen stellen aan de inrichting. Op die wijze kan zowel ruimte gecreëerd worden voor bepaalde soorten als invulling gegeven worden aan de gewenste biodiversiteit. Bovendien wordt ervan uitgegaan dat een ontheffing wordt verkregen voor de soorten die door bouwplannen en ontwikkelingen potentieel verstoord worden. Deze ontheffing wordt parallel aan de procedure voor het bestemmingsplan voor de cruciale soorten aangevraagd. Monitoring van soorten en biodiversiteit is noodzakelijk om in de loop van de ontwikkeling voldoende ruimte voor de soorten te behouden.

In overleg met de provincies is ervan uitgegaan dat de ruimte voor het prioritaire project wordt verruimd tot de benodigde omvang. Toezeggingen zijn ontvangen dat deze ruimte beschikbaar is. Bovendien kan aan het plan stikstofruimte worden toegekend op basis van het bestemmingsplan (art. 2.3 Chw).

Voor beschermde soorten is aandacht noodzakelijk voor voorkomende soorten in verschillende delen van het plangebied voor de gehele Gebiedsontwikkeling, waarvoor nu nog geen bestemmingsplan wordt vastgesteld. Bij de uitwerking dient nader onderzocht te worden in hoeverre ruimte voor de beschermde soorten voldoende gewaarborgd wordt.

Archeologie, cultuurhistorie en ruimtelijke kwaliteit
Ten behoeve van de archeologische waarden is het gemeentelijke archeologische beleid van toepassing. Dit geldt ook voor de gebieden buiten Floriadewijk.

Voor de overige aspecten zijn geen randvoorwaarden beschreven in het MER.

16.1.3 Conclusies

Op basis van de beschreven effecten kan gesteld worden dat de effecten van de Floriadewijk en de gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater als geheel een beperkt aantal negatieve beoordelingen kent. Ten aanzien van geluid, luchtkwaliteit en externe veiligheid wordt een aantal (enigszins) negatieve beoordelingen gegeven, omdat het aantal personen in het gebied toeneemt in de buurt van de A6. Voor Natura 2000-gebieden is een enigszins negatieve beoordeling opgenomen, omdat stikstofdepositie op het Naardermeer (beperkt) toeneemt. Hiervoor is echter ontwikkelingsruimte beschikbaar. Ook voor historische geografie wordt een (enigszins) negatieve beoordeling gegeven als gevolg van het verwijderen van een aantal waardevolle elementen die samenhangen met de ontwikkelingsgeschiedenis van de polder.

Op het gebied van duurzaamheid, landschappelijke kwaliteit en gezondheid in de stedelijke omgeving wordt een positieve beoordeling van de effecten gegeven. De waarden die in het gebied worden toegevoegd en de ambitie om die ontwikkeling duurzaam vorm te geven leiden tot deze positieve beoordeling. Aangezien de precieze uitwerking hiervan in veel gevallen nog ongewis is, is de beoordeling beperkt positief.

Voor de meeste thema's en criteria zijn de Floriadewijk en Gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater gelijk beoordeeld. Verschillen tussen beide beoordelingen gelden voor de effecten op het NNN, landschappelijke kwaliteit, historisch-geografische waarden en duurzame ontwikkeling van openbare ruimte en nutsvoorzieningen. In deze aspecten is het effect van de Floriadewijk steeds iets positiever beoordeeld dan het effect van de volledige ontwikkeling. Dit wordt voornamelijk veroorzaakt doordat van de Floriadewijk al meer duidelijk is over de ontwikkeling, omdat deze in het bestemmingsplan wordt vastgelegd, terwijl de ontwikkeling van Almere Centrum Weerwater nog minder duidelijk uitgewerkt is.

16.2 Samenvatting effectscores en conclusies Floriade

Voor de effectbeoordeling van het evenement Floriade is een separate beoordeling gegeven. Deze is in onderstaande tabel samengevat:

Tabel 16.2: Conclusies effectscores Floriade.

Thema	Aspect	Floriade	Toelichting
Verkeer	Kwaliteit van de verkeersafwikkeling	0	Geen knelpunten in het plangebied. Geen relevante bijdrage aan aandachtspunten buiten het plangebied
	Openbaar vervoer	0	Goede aansluiting op OV. Geen belemmeringen.
	Verkeersveiligheid	0	Verkeer wordt veilig afgewikkeld.
	Parkeren	0	Bij de uitwerking van de plannen wordt rekening gehouden met voldoende parkeerruimte voor het evenement.
	Langzaam verkeer	0	Goede aansluiting op bestaande routes. Geen belemmeringen.
Geluid	Geluidcontouren	-	Beperkte toename van geluid bij toegangswegen Floriade
	Verandering aantal (ernstig) gehinderden en slaapgestoorden bij bestaande woningen	0	Geen verandering slaapgestoorden. Marginale verandering gehinderden
Luchtkwaliteit	Stikstofdioxide (NO_2) ten opzichte van wettelijk kader	0	Geen overschrijding
	Stikstofdioxide (NO_2) verschil	0	Geen relevante toe- of afname
	Fijn stof PM_{10} en $PM_{2,5}$ ten opzichte van wettelijk kader	0	Geen overschrijding
	Fijn stof PM_{10} en $PM_{2,5}$ verschil	0	Geen relevante toe- of afname
Externe veiligheid	Plaatsgebonden risico	0 (-)	Er treedt geen effect op op de PR. Bij niet saneren propaantanks is wel enig effect op het PR te verwachten.
	Groepsrisico	0	Floriade bebouwing buiten 80 m. Het groepsrisico blijft onder de oriëntatiewaarde.
	Potentiële effecten (doden, gewonden en materiële schade)	-	Bij een gebiedsontwikkeling buiten 80 m wordt enig effect verwacht. Bij bebouwing binnen 80 m wordt een groter effect verwacht.
Gezondheid	Geluid	0	Geen relevante toe- of afname van blootgestelden.
	Luchtkwaliteit	0	Geen relevante toe of afname blootgestelden

	Gezonde ecosystemen	+ +	Met Healthying the city wordt uitgegaan van een gezonde leefomgeving. Bovendien wordt de Floriade ontwikkeld als een experiment voor gezondere en groenere steden
	Hoogspanning	0	Er is geen overlap met de beschermingszone
Bodem	Bodemopbouw	0	Het plangebied kent geen bijzondere waardevolle bodemopbouw die behouden dient te blijven.
	Bodemkwaliteit	+	Om de grond te laten voldoen aan de bodemkwaliteitsklassen dienen maatregelen genomen te worden. Deze zijn wettelijk voorgeschreven.
Water	Effecten op grondwater kwantiteit en kwaliteit	0	Er treedt geen effect op op de kwantiteit en kwaliteit van het grondwater. Aan te gebruiken materialen worden eisen gesteld ten aanzien van de kwaliteit. Ten aanzien van de kwantiteit wordt voldoende mogelijkheid geboden om water te laten infiltreren.
	Effecten op oppervlaktewater kwantiteit, kwaliteit en doelstellingen KRW	0*	Het watersysteem is voldoende robuust om water op te vangen. De kwaliteit wordt voldoende geborgd met voorgestelde maatregelen. Er is voldoende ruimte om hiermee een kwalitatief goede voorziening te realiseren. *er liggen binnen de Floriade kansen op versnelde uitvoer van uitvoering van maatregelen welke een positief effect hebben op de waterkwaliteit in het Weerwater zoals aanleg van natuurvriendelijke oevers en/of helytenzones.*
	Effecten op waterveiligheid	0	Er zijn geen waterkeringen aanwezig in het gebied.
	Effecten op mogelijkheden recreatief gebruik	++	Recreatief gebruik van het water blijft mogelijk. Tijdens de Floriade zijn deze mogelijkheden naar verwachting zelfs groter.
Natuur	Natura 2000	-	Er treden effecten op, wanneer geen mitigerende maatregelen worden getroffen.
	Ecologische Hoofdstructuur	-	Het is niet uitgesloten dat effecten op hydrologie plaatsvinden. Overige verstorende effecten worden niet verwacht.
	Beschermde soorten	-	Evenement leidt tot mogelijke aantasting van leefgebied vleermuizen, bever, vissen en jaarrondbeschermde nesten.

	Biodiversiteit	+	De introductie van plantensoorten en het behoud van diverse overgangsgebieden, waarin nieuwe soorten zich kunnen ontwikkelen leidt tot de kans om de biodiversiteit te laten toenemen.
Archeologie	Bekende archeologische waarden	0	In het plangebied zijn geen archeologische waarden bekend
	Archeologische verwachtingswaarde	-	Archeologische waarden kunnen verwacht worden in het gebied, maar dit betreft een relatief beperkte verwachting.
Landschap en cultuurhistorie	Landschappelijke kwaliteit	+	Bestaande landschappelijke kwaliteiten worden door de realisatie van de Floriade verwijderd. Hiervoor in de plaats worden echter nieuwe landschappelijke kwaliteiten toegevoegd.
	Historisch-geografische waarden	-	Een aantal historisch-geografische waarden wordt aangetast door de realisatie van de Floriade. Het betreft een relatief beperkt aantal historische waarden zonder een hoge waardering.
	Historisch-bouwkundige waarden	0	Historisch-bouwkundige waarden worden in het ontwerp van de Floriade ingepast.
Ruimtelijke kwaliteit	Gebruikswaarde: recreatie	+ +	Er is ruime mogelijkheid om recreatieve functies in het gebied te realiseren.
	Gebruikswaarde: diversiteit van functies en ruimtegebruik	+ +	Er worden meer functies in het gebied mogelijk gemaakt.
	Belevingswaarde	+ +	Het boskarakter van het gebied wordt verwijderd, maar hiervoor in de plaats wordt een nieuwe invulling van het gebied gemaakt. De mengeling van stedelijk en groen karakter leiden tot een positief effect, alsmede de verbeterde toegankelijkheid.
	Toekomstwaarde	+ +	De Floriade wordt ingericht ten behoeve van de verdere stedelijke ontwikkeling van Almere. Daarmee is het evenement sterk gericht op de toekomstige kwaliteit in het gebied.
Duurzaamheid	Energie-opwekking en gebruik	0	Van energieopwekking en –gebruik is nog weinig bekend. De ontwikkeling biedt hiervoor kansen, die in het vervolg uitgewerkt moeten worden

	Materiaal- en grondstoffengebruik	0	De ontwikkeling biedt beperkt kansen voor grondstofhergebruik. In het vervolg moet het afvalhergebruik nog nader ontwikkeld worden.
	Openbare ruimte en nutsvoorzieningen	+	De inrichting van de Floriade is bedoeld voor een ruimtelijke inrichting met ruimte voor groenbeleving. Bovendien wordt ingezet op de ontwikkeling van recreatieve mogelijkheden die later in een stadswijk kunnen worden ingepast.
	Almere principles	+	De Floriade past geheel binnen de kaders van de Almere Principles. De invulling in de concrete uitwerking zal effect hebben op de uitwerking van deze principes.
Hinder tijdens aanleg	Diverse hinderaspecten, zoals verkeer, geluid, licht, stof, etc.	0	Er is geen relevante hinder te verwachten.

Ook voor de Floriade geldt dat dit op duurzaamheid, ruimtelijke kwaliteit en gezondheid in de stad positief beoordeeld is. Daarnaast wordt het recreatieve gebruik van het water en biodiversiteit positief beoordeeld voor het evenement Floriade.

Negatieve beoordelingen zijn gegeven voor overige effecten van natuur, externe veiligheid en de toegenomen geluidcontouren. De effecten worden als relatief beperkt ingeschat.

16.3 Mitigerende maatregelen

Van de als negatief beoordeelde effecten voor Floriadewijk en Gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater zijn mitigerende maatregelen mogelijk voor geluid, externe veiligheid en natuur (PM: afspraken rondom stikstofdepositie).
Ten aanzien van de geluidcontouren en het aantal gehinderden als gevolg van de ontwikkelingen geldt dat door monitoring en het steeds verder vullen van het geluidmodel met ontwikkelingen in het gebied, inzichtelijk wordt welke geluidbelastingen er in het gebied gelden. Door de invulling met woningen en bedrijven zal de toename van de geluidbelasting meer beperkt zijn dan in de nu berekende situatie. Overigens wordt vanwege het geluid op de A6 reeds een geluidscherm geplaatst langs de A6 ter hoogte van de Floriade. Bij de invulling van het plangebied kunnen gerichte keuzes gemaakt worden ten aanzien van de mitigatie van geluid. Dit kan zowel bij de bron (wegen en toepassing van geluidschemen) als ter plaatse van de geluidgevoelige bestemmingen door middel van aanpassingen in de bouwplannen.

Ten aanzien van externe veiligheid is het verwijderen van de in het gebied aanwezige propaantanks een mitigerende maatregel. Het verwijderen van deze tanks leidt tot een neutrale beoordeling voor externe veiligheid.

Overigens geldt dat ook voor positief beoordeelde aspecten een meer positieve beoordeling kan gelden door de borging of uitwerking van een aantal maatregelen, zoals maatregelen voor de opwekking en het gebruik van energie, de uitwerking van de Almere Principles en de gebruiks- en toekomstwaarde. Door de OV-structuur nader uit te werken en nadruk te leggen op fietsverkeer (zoals al meer in Almere wordt toegepast) kan ook voor verkeer de neutrale beoordeling meer positief worden. Hoewel dit strikt genomen niet tot mitigerende maatregelen behoort zijn hiermee positievere effecten te behalen.

Ten aanzien van de Floriade geldt dat geluid(scontouren), externe veiligheid, natuur en archeologie en historische geografie als enigszins negatief beoordeeld zijn. Maatregelen in de vorm van geluidreducerende maatregelen, het wegnemen van propaantanks uit het gebied en maatregelen om soorten die in het gebied voorkomen voldoende ruimte te bieden zijn mogelijkheden om de effecten te mitigeren. Ook voor de Floriade geldt dat bij de invulling en uitwerking een meer positieve beoordeling voor de criteria voor duurzaamheid bereikt kan worden. Met name de geleidelijke invulling en uitwerking van dit thema kan leiden tot een meer positieve beoordeling. De inzet op de thema's Now-New-Next biedt hiervoor aanknopingspunten. Monitoring van effecten en de uitwerking ervan biedt gelegenheid om gaandeweg bij te sturen en nieuwe invullingen te geven die hieraan een bijdrage leveren.

17 Leemten in kennis en aanzet evaluatieprogramma

17.1 Leemten in kennis

Er is voldoende informatie verzameld ter ondersteuning van de besluitvorming in deze fase van de planvorming. Uiteraard kunnen aspecten meer gedetailleerd worden onderzocht. Maar dit leidt niet tot andere argumenten voor de besluitvorming in deze fase van plan- en besluitvorming. Er zijn geen essentiële leemtes in kennis die de besluitvorming belemmeren. Dit betekent echter niet dat er geen aanbevelingen bestaan voor de vervolgprocedure(s).

In vervolgprocedures dient het volgende aangetoond te worden:

- Bij ingrepen waarbij de natuurwaarden in het geding zijn, dient een aanvullend onderzoek naar aanwezige flora en fauna uitgevoerd te worden om aan te tonen dat deze waarden niet aangetast worden.
- Om aan de Almere Principles te voldoen dient in de uitwerking van de paviljoens (Floriade) en woningen (gebiedsontwikkeling) inzichtelijk gemaakt te worden op welke wijze duurzaam materiaalgebruik wordt toegepast, maar ook ten aanzien van energiegebruik en –opwekking dient rekening gehouden te worden met deze principes
- Het bestemmingsplan voor Floriade betreft een bestemmingsplan verbrede reikwijdte, waarin ook diverse beleidsregels opgenomen worden, waarmee in het vervolg nadere invulling gegeven kan worden. Daarbij dient rekening gehouden te worden met de conclusies uit dit MER. Tevens is monitoring en evaluatie hiervoor een belangrijk instrument
- Een deel van de randvoorwaarden wordt in kavelpaspoorten geborgd. De invulling van deze paspoorten is op dit moment nog niet uitgewerkt. Bij de nadere uitwerking hiervan kan ook meer gedetailleerd beschreven worden welke invloed de ontwikkeling heeft op de landschappelijke waarden en de ruimtelijke kwaliteit van het gebied.

17.2 Aanzet tot evaluatie

Conform de Wet milieubeheer is het verplicht een evaluatie uit te voeren van de effecten van de voorgenomen activiteiten. In een milieueffectrapport is het verplicht een (eerste) opzet te geven voor een evaluatieprogramma om te monitoren of de voorspelde effecten ook daadwerkelijk optreden en zo niet of aanvullende besluitvorming en / of maatregelen nodig zijn.

Monitoring is evenzeer van belang voor een goede uitwerking van het bestemmingsplan verbrede reikwijdte. Door middel van monitoring kan bijgestuurd worden in de flexibele ontwikkeling. Dit biedt mogelijkheden om de gewenste kwaliteit te borgen.

Ten aanzien van geluid vindt monitoring plaats door de voortgaande vulling van het gemeentelijke geluidmodel met steeds nieuwe ontwikkelingen. Door deze geleidelijke vulling kan tevens gemonitord worden op welke wijze de geluidssituatie in het gebied zich ontwikkeld en of maatregelen noodzakelijk zijn om de geluidssituatie voldoende te controleren.

Ook ten aanzien van ruimtelijke kwaliteit is een vorm van monitoring gewenst. Het afstemmen van bouwplannen op elkaar en het borgen van het ontstaan van een samenhangende stedelijke

ontwikkeling vraagt om monitoring. De voortgaande ontwikkeling vraagt om een stedenbouwkundige visie die flexibel met de wijk meegroeit. Ook daarin is de monitoring van de kwaliteit van de wijk van belang. Ditzelfde geldt voor de aspecten water, natuur en verkeer. Juist door te monitoren hoeveel water gecreëerd wordt, kan zicht gehouden worden op de verhouding tussen plannen voor verharding en de hoeveelheid oppervlaktewater. Ook de waterkwaliteit kan in deze monitoring meegenomen worden. Voor natuur is het wenselijk te monitoren hoeveel ruimte voor natuur geboden wordt, zeker indien gedeelten van het NNN worden aangesneden of geraakt door de ontwikkelingen. Monitoring van de hoeveelheid groen en ruimte voor soorten is van belang. Voor verkeer zal behoefte zijn om te blijven monitoren of een gewenste verhouding in modalsplit ontstaat. De monitoring van deze elementen moet nog nader uitgewerkt worden.

Bronnen

Anteagroup, 2015, Luchtkwaliteitonderzoek in het kader van het MER voor de gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater

Anteagroup, 2015, Passende beoordeling Almere Centrum Weerwater Centrum Weerwater

Anteagroup, 2015, Watertoets Omgevingsplan Floriade en Weerwater te Almere Centrum Weerwater

Antea Group, 2015, Notitie Reikwijdte en Detailniveau, Almere Centrum Weerwater

Commissie voor de milieueffectrapportage Advies over Reikwijdte en detailniveau, d.d. 27 mei 2015

Eelerwoude, 2015, Natuurplan Floriade Almere 2022

Van der Goes en Groot, 2013, Almere Weerwatereiland en Utopia, Inventarisatie in het kader van de Flora- en faunawet

Van der Goes en Groot, 2013, Almere Haven en Kromslootpark, Inventarisatie in het kader van de Flora- en faunawet

Gemeente Almere, 2015, Onderbouwing externe veiligheid op Floriade en Weerwatereiland Watertoets

Gemeente Amere, 2015, verkeersmodel

Gemeente Almere, 2016, Chw Bestemmingsplan Almere Centrum Weerwater - Floriade

Antwoordnota Notitie Reikwijdte en Detailniveau Almere Centrum Weerwater

Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Monitorweg 29
1322 BK ALMERE
Postbus 10044
1301 AA ALMERE
T. +31 6 20544939

www.anteagroup.nl

Copyright © 2015
Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

Luchtkwaliteitonderzoek

In het kader van het MER voor de gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater

Understanding today.
Improving tomorrow.

10 juni 2015

Luchtkwaliteitonderzoek

Floriade

projectnummer 0267058.00
concept revisie00
30 april 2015

Auteur(s)
Enno Been
Geert-Wiebe van der Wijk

Opdrachtgever
Gemeente Almere
Postbus 200
1300 AE Almere

datum vrijgave	beschrijving revisie	goedkeuring	vrijgave
10-06-2015	00 Definitief	E. Been	T. Artz

10 juni 2015

Contactgegevens:
Monitorweg 29
1322 BK ALMERE
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

E. info@anteagroup.nl

Copyright ©
Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

10 juni 2015

Inhoud

		Blz.
1	**Inleiding**	**4**
1.1	Situatiebeschrijving	4
1.2	Luchtkwaliteitonderzoek voor de m.e.r-beoordeling	5
1.3	Leeswijzer	5
2	**Wettelijk kader**	**6**
2.1	Grenswaarden	6
2.2	Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007	7
2.3	Toepasbaarheidsbeginsel en significante blootstelling	7
3	**Algemene uitgangspunten berekeningen**	**9**
3.1	Situatiebeschrijving	9
3.1.1	Gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater	9
3.1.2	Floriade 2022	9
3.1.3	Onderdeel van een groter geheel	9
3.1.4	Gebiedsontwikkeling Floriade	10
3.2	Onderzochte situaties	10
3.3	Afbakening onderzoeksgebied	10
3.4	Verkeersgegevens	11
3.5	Beoordelingspunten	11
3.6	Blootstelling	12
3.7	Gehanteerd rekenprogramma	14
3.8	Weg- en omgevingskenmerken	14
3.9	Overige invoergegevens	14
4	**Resultaten MER**	**15**
4.1	Autonome ontwikkeling 2022	15
4.2	Autonome ontwikkeling 2030	15
4.3	Beoordeling plansituatie Floriade evenement 2022	17
4.4	Beoordeling plansituatie gebiedsontwikkeling Floriadewijk 2022	18
4.5	Beoordeling plansituatie gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater 2030	20
5	**Resultaten GES**	**22**
5.1	Algemeen	22
5.2	Resultaten	22
6	**Mogelijke maatregelen en kansen**	**25**
6.1	Benodigde maatregelen	25
6.2	Kansen en ambities (mogelijke maatregelen)	25

Bijlagen

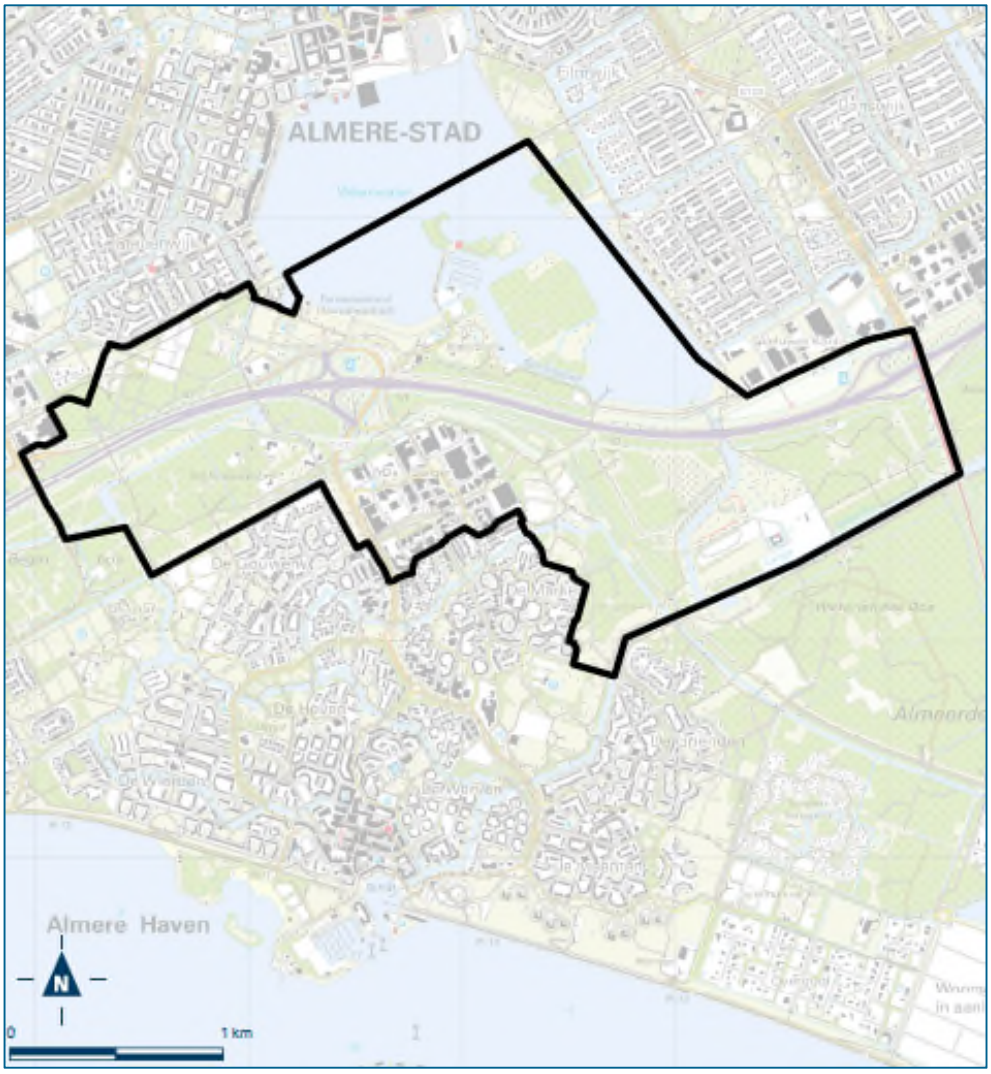
10 juni 2015

1 Inleiding

In opdracht van de gemeente Almere heeft Antea Group een onderzoek uitgevoerd in het kader van het MER voor de gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater en de Floriade. Hierin zijn de effecten op de concentraties luchtverontreinigende stoffen onderzocht, in beeld gebracht en beoordeeld.

1.1 Situatiebeschrijving

De gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater strekt zich uit in een zone langs de A6 ter hoogte van het Weerwater (zie figuur 1.1). Het plangebied is ca. 400 ha groot en omvat naast de Floriade ook het Kasteel, Schakelwijk, het Vroege Vogelbos, Almeerderhout en bedrijventerrein De Steiger.



Figuur 1.1: Plangebied gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater (Bron: bijlagen Crisis en herstelwet)

1.2 Luchtkwaliteitonderzoek voor de m.e.r-beoordeling

De wet- en regelgeving voor het aspect luchtkwaliteit in relatie tot een milieueffectstudie is beperkt. De beoordeling vindt daarom kwalitatief plaats door het vergelijken van de autonome ontwikkeling met planontwikkelingen. Hiertoe zijn de concentraties voor de voor luchtkwaliteit maatgevende stoffen NO_2 (stikstofdioxide) en PM_{10} (fijn stof) inzichtelijk gemaakt in en rond het plangebied.

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op het wettelijk kader met betrekking tot luchtkwaliteit. Vervolgens worden in hoofdstuk 3 de uitgangspunten op een rij gezet waarna in hoofdstuk 4 en 5 de resultaten worden gepresenteerd.

2 Wettelijk kader

De belangrijkste wet- en regelgeving voor het milieuaspect luchtkwaliteit is vastgelegd in 'Titel 5.2 Luhtkwaliteitseisen' van de Wet milieubeheer (Wm). In samenhang met Titel 5.2 zijn de grenswaarden voor luchtkwaliteit in bijlage 2 van de Wm opgenomen. In Titel 5.2 Wm is bepaald dat bestuursorganen een besluit, dat gevolgen kan hebben voor de luchtkwaliteit, kunnen nemen wanneer aannemelijk is dat aan één of meer van onderstaande grondslagen wordt voldaan:

a. Er wordt voldaan aan de in bijlage 2 van de Wm opgenomen grenswaarden;
b. Het besluit leidt (per saldo) niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
c. Het besluit draagt 'niet in betekenende mate' aan de jaargemiddelde concentraties stikstofdioxide (NO_2) en fijn stof (PM_{10});
d. Het project is opgenomen in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (ook wel NSL genoemd).

Bij Titel 5.2 Wm horen uitvoeringsregels die zijn vastgelegd in Algemene Maatregelen van Bestuur (AMvB's) en ministeriële regelingen. Het gaat daarbij onder andere om de AMvB en Regeling niet in betekenende mate bijdragen, de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 en het Besluit Gevoelige bestemmingen.

2.1 Grenswaarden

De (Europese) grenswaarden voor de concentraties van luchtverontreinigende stoffen in de buitenlucht zijn vastgelegd in bijlage 2 van de Wet milieubeheer. Deze grenswaarden zijn gericht op de bescherming van de gezondheid van mensen en dienen op voorgeschreven data te zijn bereikt. In tabel 2.1 zijn de grenswaarden weergegeven.

Stof	Soort	Concentratie	Aantal overschrijdingen
Fijn stof (PM_{10})	jaargemiddelde	40	-
	24-uursgemiddelde	50	35
Fijn stof ($PM_{2.5}$)	jaargemiddelde	25	-
Stikstofdioxide (NO_2)	jaargemiddelde	40	-
	uurgemiddelde	200	18
Koolmonoxide (CO)	8-uurgemiddelde	10.000	-
Lood (Pb)	jaargemiddelde	0,5	-
Zwaveldioxide (SO_2)	24-uursgemiddelde	125	3
	uurgemiddelde	350	24
Benzeen (C_6H_6)	jaargemiddelde	5	-

Tabel 2.1: Vastgestelde grenswaarden (concentraties in µg/m³)

Voor de beoordeling van de luchtkwaliteit zijn stikstofdioxide (NO_2) en fijn stof (PM_{10}) in Nederland over het algemeen het meest kritisch. Voor deze stoffen is de kans het grootste dat de bijbehorende grenswaarden worden overschreden. Hierbij moet opgemerkt worden dat de grenswaarde voor de uurgemiddelde concentratie NO_2 (200 µg/m^3) in Nederland nergens meer dan 18 keer per jaar wordt overschreden. Dergelijke hoge concentraties doen zich niet voor en dit metingen over de afgelopen 10 jaar blijkt dat overschrijding van de uurnorm voor NO_2 niet meer aan de orde is[1].

Fijn stof ($PM_{2.5}$)
Vanaf 1 januari 2015 moet ook aannemelijk worden gemaakt dat voldaan wordt aan de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie $PM_{2.5}$ (25 µg/m^3). PM_{10} en $PM_{2.5}$ zijn sterk aan elkaar gerelateerd. Uitgaande van de huidige kennis over de emissies en concentraties $PM_{2.5}$ en PM_{10} kan worden gesteld dat, als aan de grenswaarden voor PM_{10} wordt voldaan, ook aan de grenswaarde voor $PM_{2.5}$ zal worden voldaan[2]. Het risico dat een overschrijding optreedt voor $PM_{2.5}$ op een locatie waar wel aan de grenswaarden voor PM_{10} wordt voldaan is dan ook zeer klein.

Overige luchtverontreinigende stoffen
Voor de overige stoffen luchtverontreinigende stoffen waarvoor grenswaarden zijn opgenomen in bijlage 2 Wm (zwaveldioxide, lood, koolmonoxide en benzeen), geldt dat de ruimte tot de grenswaarden zo groot is dat het aannemelijk is dat overschrijding van de voor die stoffen vastgestelde grenswaarden redelijkerwijs kan worden uitgesloten[3].

2.2 Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007

In de 'Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007' (Rbl2007) zijn regels vastgelegd voor de wijze van uitvoering van luchtkwaliteitonderzoeken. Bepaald is onder andere waar en hoe de luchtkwaliteit vastgesteld dient te worden en zijn een aantal standaardrekenmethoden voorgeschreven. Ook is vastgelegd dat gebruik gemaakt dient te worden van enkele generieke invoergegevens welke jaarlijks worden vastgesteld. Tot deze gegevens behoren onder andere de achtergrondconcentraties, de emissiefactoren voor het wegverkeer en de meteorologie.

2.3 Toepasbaarheidsbeginsel en significante blootstelling

In artikel 5.19 Wm is vastgesteld op welke plaatsen geen beoordeling van de luchtkwaliteit plaats hoeft te vinden. Dit wordt beschreven in het zogenaamde toepasbaarheidsbeginsel. Er wordt niet getoetst op:

- locaties die zich bevinden in gebieden waartoe leden van het publiek geen toegang hebben en waar geen vaste bewoning is;
- terreinen waarop een of meer inrichtingen zijn gelegen, waar bepalingen betreffende gezondheid en veiligheid op arbeidsplaatsen van toepassing zijn. Het gaat hier om bedrijfsterreinen of terreinen van industriële inrichtingen waar ARBO-regels gelden;
- de rijbaan van wegen, en op de middenberm van wegen, tenzij voetgangers normaliter toegang hebben tot de middenberm.

---

1 Ministerie van Infrastructuur en Milieu, *Handreiking rekenen aan luchtkwaliteit (actualisatie 2011)*, juni 2011
2 Velders, G.J.M. et al, *Grootschalige concentratie- en depositiekaarten Nederland; rapportage 2014 (rapport 680362002/2014)*, Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), 2014
3 Meijer, E.W., Zandveld. P., *Bijlagen bij de luchtkwaliteitberekeningen in het kader van de ZSM/Spoedwet; september 2008 (rapport 2008-U-R0919/B)*, TNO

Op locaties waar de luchtkwaliteit beoordeeld dient te worden, wordt deze beoordeeld op plaatsen waar significante blootstelling van mensen plaatsvindt. Hierbij wordt gekeken naar het zogenaamde blootstellingscriterium zoals dat is opgenomen in de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007. Het gaat om blootstelling gedurende een periode die, in vergelijking met de middelingstijd van de grenswaarde (jaar, etmaal, uur), significant is. Dit betekent bijvoorbeeld dat op een plaats waar een burger langdurig wordt blootgesteld (onder meer bij woningen) getoetst moet worden aan de jaargemiddelde grenswaarden.

10 juni 2015

3 Algemene uitgangspunten berekeningen

In dit hoofdstuk zijn de algemene uitgangspunten van het onderzoek beschreven.

3.1 Situatiebeschrijving

3.1.1 Gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater

De gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater strekt zich uit in een zone langs de A6 ter hoogte van het Weerwater (zie figuur 1.1). Het plangebied is ca. 400 ha groot en omvat naast de Floriade ook het Kasteel, Schakelwijk, het Vroege Vogelbos, Almeerderhout en bedrijventerrein De Steiger. In het programma voor de ontwikkeling (zie voor meer informatie het MER) zijn ruime bandbreedtes opgenomen, omdat de strategie hecht aan flexibiliteit binnen een vraag- en marktgestuurde ontwikkeling.

3.1.2 Floriade 2022

Almere heeft met haar bidbook de uitvraag gewonnen om de Wereldexpo Floriade te organiseren in 2022. De Floriade wordt in het hart van de stad, aan de oevers van het Weerwater en direct aan de (verdubbelde) A6 gerealiseerd. Daar komt de Floriade als een groene Cité Idéale, als een natuurlijke tegenhanger van het rode stadshart. De Floriade is daarmee als evenement tevens onderdeel van de gebiedsontwikkeling Almere Centrume Weerwater. De Floriade wordt naar 2022 toe opgebouwd en gerealiseerd. In 2022 vindt de wereldtuinbouwtentoonstelling plaats en komt een groot aantal bezoekers naar het gebied (de Floriade 2012 trok ruim 2 miljoen bezoekers).

In de plannen van Almere is de Floriade geen eenmalig evenement, maar vormt het de start van een nieuwe, blijvende stadswijk in het centrum van de stad, met de naam Almere Floriade. Deze maakt onderdeel uit van de ontwikkeling Almere Centrum Weerwater. De wijk wordt als gemengde stadswijk beoogd en is geschikt voor bovenregionale ontwikkelingen. De nalatenschap van de Floriade zal hierin nog lange tijd zichtbaar zijn.

3.1.3 Onderdeel van een groter geheel

De ontwikkeling van het evenement Floriade is hiermee onderdeel van de gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater. Ook deze gebiedsontwikkeling maakt onderdeel uit van een groter geheel. Het betreft een van de drie grote ontwikkelingen in het programma 'Almere 2.0'. Dit programma bestaat uit:

- de bouw van 60.000 woningen,
- een verbetering van de verbinding tussen Almere en Amsterdam (zowel OV als weg).
- een kwaliteitsimpuls voor het Markermeer/IJmeer.

Dit programma komt voort uit de Rijksstructuurvisie Amsterdam-Almere-Markermeer en de daarbij behorende Bestuursovereenkomst RRAAM. Ten behoeve van het programma Almere 2.0 is een plan-m.e.r.-procedure doorlopen.

3.1.4 Gebiedsontwikkeling Floriade

In deze fase van de gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater is er voor gekozen om een Omgevingsplan op te stellen voor het terrein van de Floriade en de daarbij benodigde ruimte in de omgeving. Voor dit gebied wordt de wereldexpo Floriade mogelijk gemaakt, gevolgd door de ontwikkeling van het gebied als onderdeel van de stad.

3.2 Onderzochte situaties

In dit luchtkwaliteitonderzoek zijn de volgende situaties onderzocht:

- 2022 Autonome ontwikkeling;
- 2022 Evenement Floriade;
- 2022 Gebiedsontwikkeling Floriade;
- 2030 Autonome ontwikkeling
- 2030 Gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater.

3.3 Afbakening onderzoeksgebied

De effecten van het voorgenomen plan zijn het grootst langs de wegen waarop een relevante wijziging in verkeersintensiteiten ontstaat. Voor de m.e.r.-beoordeling zijn alle relevante wegvakken beschouwd in en direct rondom het plangebied. Dit betreffen de wegvakken met een relevante verkeerstoename of verkeersafname en/of een significantie bijdrage aan de luchtkwaliteit. Figuur 3.1 geeft een overzicht van alle bij het onderzoek betrokken wegvakken in en rond het plangebied.



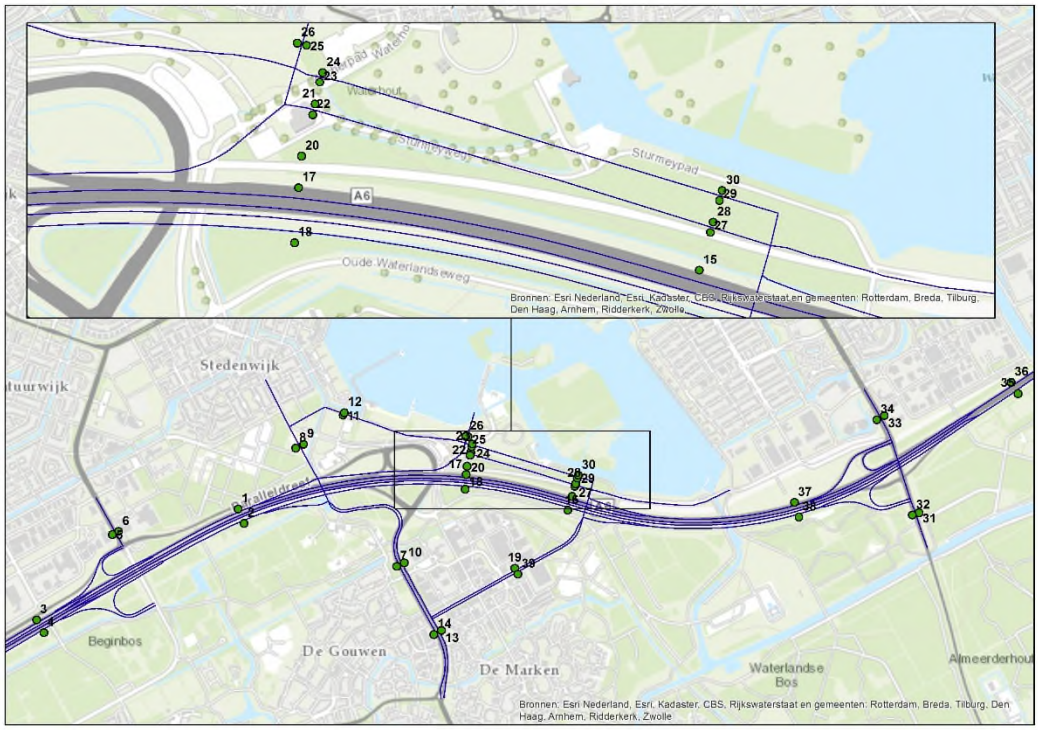
Figuur 3.1: Betrokken wegvakken (in blauw)

3.4 Verkeersgegevens

De gebruikte verkeersgegevens zijn afkomstig uit het verkeersmodel van de gemeente Almere, dit zijn werkdagintensiteiten. Deze zijn vervolgens omgerekend naar weekdagintensiteiten (factor 0,92). Een volledig overzicht van de verkeersgegevens, en wegkenmerken, die gebruikt zijn in dit onderzoek is terug te vinden in bijlage 1.

3.5 Beoordelingspunten

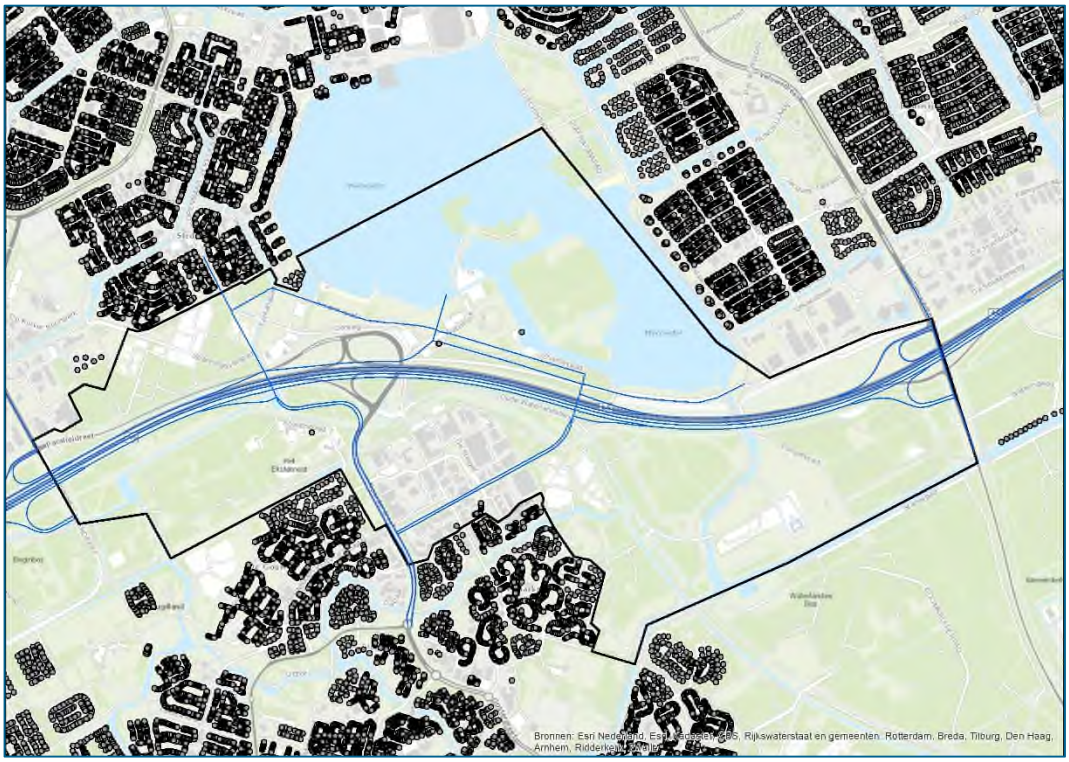
Voor de beoordeling in het kader van het MER zijn langs alle onderzochte wegvakken beoordelingspunten gelegd. Per wegvak is voor één of meerdere maatgevende punten de luchtkwaliteit berekend. Conform de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 liggen deze beoordelingspunten op maximaal 10 meter uit de wegrand tenzij de naastgelegen bebouwing binnen deze 10 meter gelegen is. In dat geval is de rooilijn van de bebouwing aangehouden. Aannemelijk is dat als op 10 meter uit de wegrand wordt voldaan aan de grenswaarden, ook op grotere afstand van de weg wordt voldaan aan de grenswaarden.
In onderstaande figuur is een overzicht opgenomen van de voor de berekeningen gehanteerde beoordelingspunten.



Figuur 3.1: Beoordelingspunten

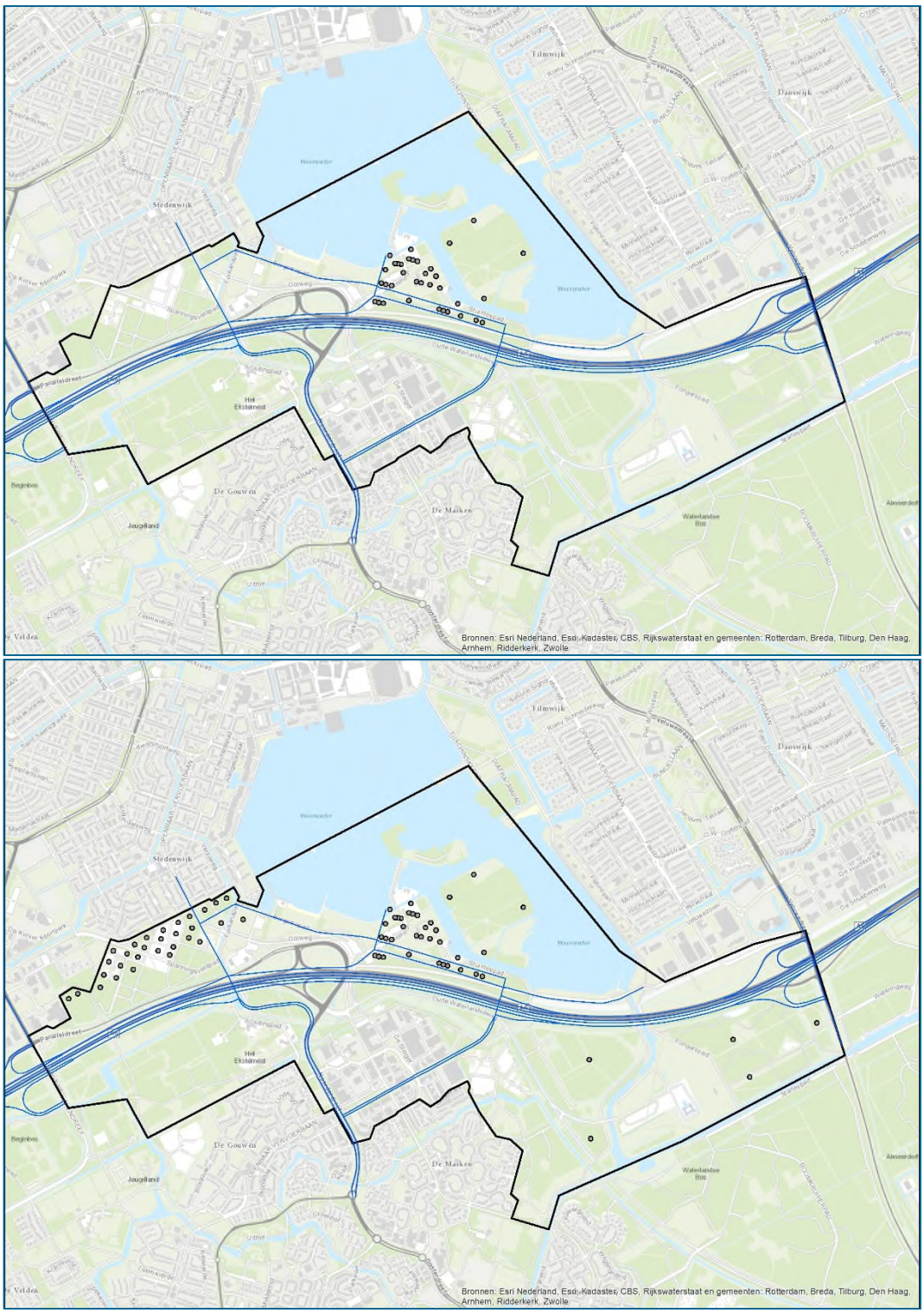
3.6 Blootstelling

In het kader van de gezondheidseffectscreening (GES) is de mate van blootstelling per situatie bepaald. Om de mate van blootstelling per onderzochte situatie te kunnen vergelijken zijn voor de verschillende situaties contourberekeningen uitgevoerd. De resultaten van deze contourberekeningen zijn gekoppeld aan de adreslocaties met een woonfunctie in de omgeving. Deze adreslocaties zijn ontleent aan het BAG (Basisregistratie Adressen en Gebouwen), zie figuur 3.3. Om het aantal blootgestelden te bepalen is uitgegaan van een gemiddelde van 2,2 bewoners per woning.



Figuur 3.3: BAG-punten woonfunctie omgeving

In de plansituaties gebiedsontwikkeling Floriadewijk en gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater komen er extra woningen bij. Op basis van de beschikbare gegevens van de verschillende deelontwikkelingen, zie het MER, zijn extra punten aangemaakt, zie figuur 3.4. Deze extra punten staan representatie voor meerdere adressen van toekomstige woningen. Voor de gebiedsontwikkeling Floriadewijk is uitgegaan van het scenario concentreren waarbij het merendeel van de bebouwing en daarmee ook de woningen geconcentreerd wordt in de zuid punt van het Floriadeterrein, nabij de A6. Voor het aspect luchtkwaliteit is dit een worstcase aanpak aangezien nabij de snelweg de concentraties van de luchtverontreinigende stoffen het hoogst zullen zijn.
In gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater is rekening gehouden met de woningbouw in de deelgebieden: Floriadewijk, Kasteelomgeving en Schakelwijk. Voor de andere deelgebieden van de gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater is er vanuit gegaan dat er geen nieuwe woningen bij komen.



Figuur 3.4: Extra adrespunten ten behoeve GES (Top: gebiedsontwikkeling Floriadewijk; onder: gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater)

3.7 Gehanteerd rekenprogramma

De berekeningen van de concentraties luchtverontreinigde stoffen in de lucht zijn uitgevoerd met de module STACKS in het programma Geomilieu (versie 2.62). Het rekengedeelte van dit programma is STACKS+, een door het ministerie van Infrastructuur en Milieu gevalideerd rekenprogramma. De in Geomilieu geïntegreerde module STACKS is een uitbreiding van het reeds bestaande STACKS+ met een geo-module welke is ontwikkeld ten behoeve van de invoer van bronnen en relevante gegevens.
Het programma is in staat om de bijdragen van de verschillende bronsoorten met de bijbehorende standaardrekenmethoden in één berekening te combineren waardoor het bij uitstek geschikt is voor het onderzoeken van inrichtingen (SRM3) nabij buitenstedelijke (snel)wegen (SRM2) en wegen waarlangs bebouwing is gelegen (SRM1). De per bronsoort berekende bijdragen aan de concentraties van stoffen worden op een beoordelingspunt automatisch bij elkaar opgeteld weergegeven, zodat een volledige toets aan de grenswaarden kan plaatsvinden.

3.8 Weg- en omgevingskenmerken

Naast de verkeersgegevens dienen ook nog enkele andere gegevens te worden ingevoerd. Tot deze gegevens behoren onder meer weg- en omgevingskenmerken als snelheid en de mate van bebouwing.

In dit onderzoek zijn de wegen waarlangs min of meer aaneengesloten bebouwing is gelegen en die vallen binnen het toepassingsbereik van standaardrekenmethode 1 (SRM1) doorgerekend met het wegtype 'canyon'. Bij deze wegen zijn de bijbehorende omgevingskenmerken als hoogte van de naastgelegen bebouwing, de afstand tot deze bebouwing en de mate van openheid ingevoerd (ventilatiefactor). Voor de snelheden is een gemiddelde rijsnelheid gehanteerd die overeenkomst met de snelheidstyperingen zoals die in het SRM1-rekenmodel CARII worden gebruikt. In deze snelheden is het stop- en rijgedrag van de motorvoertuigen meegenomen waardoor sprake is van een lagere snelheid dan de wettelijk toegestane maximumsnelheid.

3.9 Overige invoergegevens

Naast de weg- en omgevingskenmerken en verkeersgegevens dienen in het rekenprogramma Geomilieu nog een aantal algemene invoerparameters te worden ingevoerd. Het gaat daarbij onder meer om de meteorologische rekenperiode en de gehanteerde ruwheidslengte. In onderstaande tabel zijn de gehanteerde rekenparameters opgenomen.

Tabel 3.1: Algemene invoergegevens Geomilieu

Parameter	Gehanteerde invoer
GCN referentiepunt	Mid bronnen
Reken periode	1995 - 2004
Weekendverkeersverdeling	1 (weekdaggemiddelden)
Zeezoutcorrectie	0 µg/m^3
Ruwheidslengte z0	0,4298 (conform PreSRM)

4 Resultaten MER

In dit hoofdstuk zijn de resultaten weergegeven ten behoeve van het MER voor de autonome ontwikkeling in 2022 en 2030, het Floriade evenement in 2022, de gebiedsontwikkeling Floriadewijk in 2022 en de gebiedsontwikkeling Almere Centrun Weerwater in 2030. In bijlage 2 is de tabel met alle resultaten voor de beoordelingspunten opgenomen.

4.1 Autonome ontwikkeling 2022

Uit de berekening van de autonome ontwikkeling 2022 blijkt dat de hoogste jaargemiddelde concentratie NO_2 berekend is langs de A6, ter hoogte van beoordelingspunt 4. De concentratie bedraagt hier 19,4 µg/m^3.

Ter plaatse van de overige beoordelingspunten in en direct rondom het plangebied variëren de berekende jaargemiddelde concentraties tussen de 13,1 µg/m^3 en de 19,4 µg/m^3.

De hoogst berekende jaargemiddelde concentratie PM_{10} is eveneens berekend langs de A6, ter hoogte van beoordelingspunt 1. De concentratie PM_{10} bedraagt hier 21,0 µg/m^3. De berekende jaargemiddelde concentraties PM_{10} variëren tussen de 19,7 µg/m^3 en de 21,0 µg/m^3.

4.2 Autonome ontwikkeling 2030

Uit de berekening voor de autonome ontwikkeling 2030 blijkt dat de hoogste jaargemiddelde concentratie NO_2 berekend is langs de A6, ter hoogte van beoordelingspunt 4. De berekende jaargemiddelde concentratie NO_2 bedraagt hier 16,0 µg/m^3. Ter plaatse van de beoordelingspunten in en direct rondom het plangebied variëren de berekende jaargemiddelde concentraties tussen de 11,2 µg/m^3 en de 16,0 µg/m^3.

In tabel 4.1 is voor NO_2 het aantal blootgestelden weergegeven per concentratieklasse voor zowel de autonome ontwikkeling 2022 als de autonome ontwikkeling 2030.

Tabel 4.1: Blootgestelden per concentratieklasse in µg/m^3 - NO_2

Concentratieklasse	Autonome ontwikkeling 2022	Autonome ontwikkeling 2030	Verschil
< 10	0	0	0
10-12	183	25384	25201
12-14	25181	37	-25144
14-16	57	0	-57
16-18	0	0	0
18-20	0	0	0
20-30	0	0	0
30-40	0	0	0
> 40	0	0	0
Totaal	25421	25421	0

Het blijkt dat in de autonome ontwikkeling 2030 ten opzichte van de autonome ontwikkeling 2022 sprake is van een enorme vermindering van het aantal blootgestelden in de concentratieklassen boven de 12 µg/m^3 , volledig het gevolg van de generieke maatregelen waaronder het schoner worden van het verkeer.

De hoogst berekende jaargemiddelde concentratie PM_{10} is berekend langs de A6, ter hoogte van beoordelingspunt 1. De concentratie PM_{10} bedraagt hier 20,4 µg/m^3. De berekende jaargemiddelde concentraties PM_{10} variëren in 2025 tussen de 18,8 µg/m^3 en de 20,4 µg/m^3.

In tabel 4.2 is voor PM_{10} het aantal blootgestelden weergegeven per concentratieklasse, voor zowel de autonome ontwikkeling 2022 als de autonome ontwikkeling 2030.

Tabel 4.2: Blootgestelden per concentratieklasse in µg/m^3 - PM_{10}

Concentratieklasse	Autonome ontwikkeling 2022	Autonome ontwikkeling 2030	Verschil
< 18	0	0	0
18-20	266	20209	19943
20-22	25155	5212	-19943
22-24	0	0	0
24-26	0	0	0
26-28	0	0	0
28-30	0	0	0
> 30	0	0	0
Totaal	25421	25421	0

Het blijkt dat in de autonome ontwikkeling 2030 ten opzichte van de autonome ontwikkeling 2022 sprake is van een enorme vermindering van het aantal blootgestelden in de concentratieklassen boven de 20 µg/m^3 , volledig het gevolg van de generieke maatregelen waaronder het schoner worden van het verkeer.

Als de berekende jaargemiddelde concentraties voor de autonome ontwikkeling 2030 vergeleken worden met de berekende jaargemiddelde concentraties voor de autonome ontwikkeling 2022 blijkt dat, ondanks de autonome groei van het autoverkeer, de jaargemiddelde concentraties langs alle onderzochte wegvakken afnemen.

De geconstateerde afnamen zijn onder andere het gevolg van het schoner worden van het verkeer en het lager worden van de achtergrondconcentraties. Deze verplicht in de berekeningen te gebruiken emissiefactoren van het verkeer en de achtergrondconcentraties worden jaarlijks vastgesteld door het ministerie van Infrastructuur en Milieu. De achtergrondconcentraties worden door het RIVM bepaald voor het afgelopen jaar met daarbij een voorspelling naar de toekomst. Bij die voorspelling naar de toekomst nemen zij zaken mee zoals:

- Technische ontwikkelingen waardoor auto's, vrachtwagens en andere motorvoertuigen mogelijk schoner worden;
- Vervanging van motorvoertuigen met een verbrandingsmotor door elektrische motorvoertuigen;
- Andere maatregelen van de nationale en locale overheden om de luchtkwaliteit te verbeteren.

In 2022 en 2030 bedraagt de grenswaarde voor zowel de jaargemiddelde concentraties NO_2 als voor de jaargemiddelde concentratie PM_{10} 40 µg/m^3. Langs alle onderzochte wegvakken wordt aan deze grenswaarde voldaan. De grenswaarden voor $PM_{2.5}$ bedraagt in 2022 en 2030 25 µg/m^3. Aangezien de jaargemiddelde concentraties PM_{10} reeds lager zijn dan 25 µg/m^3 wordt ook aan de grenswaarde voor $PM_{2.5}$ voldaan.

4.3 Beoordeling plansituatie Floriade evenement 2022

Uit de berekening voor de plansituatie Floriade evenement in 2022 blijkt dat de hoogste jaargemiddelde concentratie NO_2 berekend is langs de A6, ter hoogte van beoordelingspunten 2 en 4. De berekende jaargemiddelde concentratie NO_2 bedraagt hier 19,7 µg/m^3. Ter plaatse van de overige beoordelingspunten in en direct rondom het plangebied variëren de berekende jaargemiddelde concentraties tussen de 13,4 µg/m^3 en 19,7 µg/m^3.

Als een vergelijking wordt gemaakt met de autonome ontwikkeling 2022 blijkt dat op vrijwel alle wegvakken sprake is van een toename van de jaargemiddelde concentraties NO_2. Dit komt doordat het voorgenomen plan leidt tot een toename van het verkeer op de wegen in en rond het plangebied. De grootste toename is 0,6 µg/m^3, berekend op diverse locaties langs de A6.

In onderstaande tabel is het aantal blootgestelden weergegeven per concentratieklasse (2022).

Tabel 4.3: Blootgestelden per concentratieklasse in µg/m^3 - NO_2

Concentratieklasse	Autonome ontwikkeling 2022	Floriade evenement 2022	Verschil
< 10	0	0	0
10-12	183	150	-33
12-14	25181	25215	33
14-16	57	57	0
16-18	0	0	0
18-20	0	0	0
20-30	0	0	0
30-40	0	0	0
> 40	0	0	0
Totaal	25421	25421	0

Als gevolg van de planontwikkeling bij het realistisch maximum komen 33 blootgestelden in een hogere concentratieklasse NO_2.

De hoogst berekende jaargemiddelde concentratie PM_{10} is eveneens berekend langs de A6, ter hoogte van beoordelingspunt 1. De concentratie PM_{10} bedraagt hier 21,1 µg/m^3. De berekende jaargemiddelde concentraties PM_{10} variëren in 2022 tussen de 19,7 µg/m^3 en de 21,1 µg/m^3.

Als een vergelijking wordt gemaakt met de autonome ontwikkeling in 2022 blijkt dat op vrijwel alle wegvakken sprake is van een toename van de jaargemiddelde concentraties PM_{10}. Dit komt doordat het voorgenomen plan leidt tot een toename van het verkeer op de wegen in en rond het plangebied. De grootste toename PM_{10} is 0,1 µg/m^3.

In onderstaande tabel is het aantal blootgestelden weergegeven per concentratieklasse, zowel voor de autonome ontwikkeling in 2022 als de plansituatie Floriade evenement 2022.

Tabel 4.4: Blootgestelden per concentratieklasse in µg/m³ - PM_{10}

Concentratieklasse	Autonome ontwikkeling 2022	Floriade evenement 2022	Verschil
< 18	0	0	0
18-20	266	266	0
20-22	25155	25155	0
22-24	0	0	0
24-26	0	0	0
26-28	0	0	0
28-30	0	0	0
> 30	0	0	0
Totaal	25421	25421	0

Als gevolg van het Floriade evenement komen geen blootgestelden in een hogere concentratieklasse PM_{10}.

In 2022 bedraagt de grenswaarde voor zowel de jaargemiddelde concentraties NO_2 als voor de jaargemiddelde concentratie PM_{10} 40 µg/m³. Langs alle onderzochte wegvakken wordt aan deze grenswaarde voldaan. De grenswaarden voor $PM_{2.5}$ bedraagt in 2022 25 µg/m³. Aangezien de jaargemiddelde concentraties PM_{10} reeds lager zijn dan 25 µg/m³ wordt ook aan de grenswaarde voor $PM_{2.5}$ voldaan.

4.4 Beoordeling plansituatie gebiedsontwikkeling Floriadewijk 2022

Uit de berekening voor de plansituatie gebiedsontwikkeling Floriadewijk in 2022 blijkt dat de hoogste jaargemiddelde concentratie NO_2 berekend is langs de A6, ter hoogte van beoordelingspunten 2 en 4. De berekende jaargemiddelde concentratie NO_2 bedraagt hier 19,5 µg/m³. Ter plaatse van de overige beoordelingspunten in en direct rondom het plangebied variëren de berekende jaargemiddelde concentraties tussen de 13,5 µg/m³ en 19,5 µg/m³.

Als een vergelijking wordt gemaakt met de autonome ontwikkeling in 2022 blijkt dat op vrijwel alle wegvakken sprake is van een toename van de jaargemiddelde concentraties NO_2. Dit komt doordat het voorgenomen plan leidt tot een toename van het verkeer op de wegen in en rond het plangebied. De grootste toename is 2,4 µg/m³, berekend aan de Oortweg (rekenpunt 25). Op deze locatie wordt de toename niet alleen verklaard door de toename van het verkeer maar ook doordat er nieuwe bebouwing komt. In de autonome situatie is er geen bebouwing op deze locatie in de plansituatie is er aan de oostzijde van de weg bebouwing. Hierdoor kunnen de concentraties NO_2 zich minder makkelijk verdunnen.

In onderstaande tabel is het aantal blootgestelden weergegeven per concentratieklasse (2022). Hierbij is uitgegaan van zowel het aantal bestaande blootgestelden als de bestaande en de nieuwe blootgestelden. In hoofstuk 5 wordt nader ingegaan op de GES (Gezondheidseffect-screening).

Tabel 4.5: Blootgestelden per concentratieklasse in µg/m³ - NO_2

Concentratieklasse	Autonome ontwikkeling 2022	Floriadewijk 2022 bestaande blootgestelden	Floriadewijk 2022 bestaande + nieuwe blootgestelden	Verschil alleen bestaande blootgestelden	Verschil Bestaande + nieuwe blootgestelden
< 10	0	0	0	0	0
10-12	183	172	172	-11	-11
12-14	25181	25192	26072	11	891
14-16	57	57	671	0	614
16-18	0	0	44	0	44
18-20	0	0	0	0	0
20-30	0	0	0	0	0
30-40	0	0	0	0	0
> 40	0	0	0	0	0
Totaal	25421	25421	26959	0	1538

Als gevolg van de planontwikkeling Floriadewijk (2022) komen 11 bestaande blootgestelden in een hogere concentratieklasse NO_2. Als gevolg van de nieuwe woningen komen er 1538 blootgestelden bij. Deze blootgestelden bevinden zich in de concentratieklassen 12-14, 14-16 en 16-18 µg/m³.

De hoogst berekende jaargemiddelde concentratie PM_{10} is eveneens berekend langs de A6, ter hoogte van beoordelingspunt 1. De concentratie PM_{10} bedraagt hier 21,1 µg/m³. De berekende jaargemiddelde concentraties PM_{10} variëren in 2022 tussen de 19,7 µg/m³ en de 21,1 µg/m³.

Als een vergelijking wordt gemaakt met de autonome ontwikkeling in 2022 blijkt dat langs vrijwel alle wegvakken in het plangebied sprake is van een toename van de jaargemiddelde concentraties PM_{10}. Dit komt doordat het voorgenomen plan leidt tot een toename van het verkeer op de wegen in en rond het plangebied. Deze toename is op de snelweg te beperkt om een toename van de concentraties langs de snelweg tot gevolg te hebben. De grootste toename PM_{10} is 0,5 µg/m³ berekend aan de Oortweg (rekenpunt 25). Op deze locatie wordt de toename niet alleen verklaard door de toename van het verkeer maar ook doordat er nieuwe bebouwing komt. In de autonome situatie is er geen bebouwing op deze locatie in de plansituatie is er aan de oostzijde van de weg bebouwing. Hierdoor kunnen de concentraties PM_{10} zich minder makkelijk verdunnen.

In onderstaande tabel is het aantal blootgestelden weergegeven per concentratieklasse (2022). Hierbij is uitgegaan van zowel het aantal bestaande blootgestelden als de bestaande en de nieuwe blootgestelden. In hoofstuk 5 wordt nader ingegaan op de GES.

Tabel 4.6: Blootgestelden per concentratieklasse in µg/m³ - PM_{10}

Concentratieklasse	Autonome ontwikkeling 2022	Floriadewijk 2022 bestaande blootgestelden	Floriadewijk 2022 bestaande + nieuwe blootgestelden	Verschil alleen bestaande blootgestelden	Verschil Bestaande + nieuwe blootgestelden
< 18	0	0	0	0	0
18-20	266	266	266	0	0
20-22	25155	25155	26693	0	1538
22-24	0	0	0	0	0
24-26	0	0	0	0	0
26-28	0	0	0	0	0
28-30	0	0	0	0	0
> 30	0	0	0	0	0
Totaal	25421	25421	26959	0	1538

Als gevolg van de gebiedsontwikkeling Floriadewijk komen geen bestaande blootgestelden in een hogere concentratieklasse PM_{10}. Als gevolg van de nieuwe woningen komen er 1538 blootgestelden bij. Deze blootgestelden bevinden zich in de concentratieklasse 20-22 µg/m^3.

In 2022 bedraagt de grenswaarde voor zowel de jaargemiddelde concentraties NO_2 als voor de jaargemiddelde concentratie PM_{10} 40 µg/m^3. Langs alle onderzochte wegvakken wordt aan deze grenswaarde voldaan. De grenswaarden voor $PM_{2.5}$ bedraagt in 2022 25 µg/m^3. Aangezien de jaargemiddelde concentraties PM_{10} reeds lager zijn dan 25 µg/m^3 wordt ook aan de grenswaarde voor $PM_{2.5}$ voldaan.

4.5 Beoordeling plansituatie gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater 2030

Uit de berekening voor de gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater in 2030 blijkt dat de hoogste jaargemiddelde concentratie NO_2 berekend is langs de A6, ter hoogte van de beoordelingspunten 2 en 4. De berekende jaargemiddelde concentratie NO_2 bedraagt hier op beide punten 16,2 µg/m^3. Ter plaatse van de overige beoordelingspunten in en direct rondom het plangebied variëren de berekende jaargemiddelde concentraties tussen de 11,6 µg/m^3 en 16,2 µg/m^3.

Als een vergelijking wordt gemaakt met de autonome ontwikkeling in 2030 blijkt dat langs het merendeel van de wegvakken sprake is van een toename van de jaargemiddelde concentraties NO_2. Dit komt doordat het voorgenomen plan leidt tot een toename van het verkeer op de wegen in en rond het plangebied. De grootste toename is 1,1 µg/m^3, berekend aan de Oortweg (rekenpunt 25). Op deze locatie wordt de toename niet alleen verklaard door de toename van het verkeer maar ook doordat er nieuwe bebouwing komt. In de autonome situatie is er geen bebouwing op deze locatie in de plansituatie is er aan de oostzijde van de weg bebouwing. Hierdoor kunnen de concentraties NO_2 zich minder makkelijk verdunnen.

In onderstaande tabel is het aantal blootgestelden weergegeven per concentratieklasse (2030). Hierbij is uitgegaan van zowel het aantal bestaande blootgestelden als de bestaande en de nieuwe blootgestelden. In hoofstuk 5 wordt nader ingegaan op de GES.

Tabel 4.7: Blootgestelden per concentratieklasse in µg/m^3 - NO_2

Concentratieklasse	Autonome ontwikkeling 2030	Gebiedsontwik-keling Almere Centrum Weerwater 2030 bestaande blootgestelden	Gebiedsontwik-keling Almere Centrum Weerwater 2030 bestaande en nieuwe blootgestelden	Verschil alleen bestaande blootgestelden	Verschil Bestaande + nieuwe blootgestelden
< 10	0	0	0	0	0
10-12	25384	25377	28809	-7	3425
12-14	37	44	603	7	566
14-16	0	0	0	0	0
16-18	0	0	0	0	0
18-20	0	0	0	0	0
20-30	0	0	0	0	0
30-40	0	0	0	0	0
> 40	0	0	0	0	0
Totaal	25421	25421	29412	0	3991

Als gevolg van de gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater komen 7 blootgestelden in een hogere concentratieklasse NO_2. Als gevolg van de nieuwe woningen komen er 3991 blootgestelden bij. Al deze blootgestelden bevinden zich in de concentratieklassen 10-12 en 12-14 µg/m^3 net zo als de bestaande blootgestelden.

De hoogst berekende jaargemiddelde concentratie PM_{10} is eveneens berekend langs de A6, ter hoogte van beoordelingspunt 1. De concentratie PM_{10} bedraagt hier 20,4 µg/m^3. De berekende jaargemiddelde concentraties PM_{10} variëren in 2030 tussen de 18,9 µg/m^3 en de 20,4 µg/m^3.

Als een vergelijking wordt gemaakt met de autonome ontwikkeling in 2030 blijkt dat langs ongeveer de helft van de wegvakken, met name de wegvakken van het onderliggend wegennet, sprake is van een toename van de jaargemiddelde concentraties PM_{10}. Dit komt doordat het voorgenomen plan leidt tot een toename van het verkeer op de wegen in en rond het plangebied. De grootste toename PM_{10} is 0,4 µg/m^3 berekend aan de Oortweg (rekenpunt 25). Op deze locatie wordt de toename niet alleen verklaard door de toename van het verkeer maar ook doordat er nieuwe bebouwing komt. In de autonome situatie is er geen bebouwing op deze locatie in de plansituatie is er aan de oostzijde van de weg bebouwing. Hierdoor kunnen de concentraties PM_{10} zich minder makkelijk verdunnen

In onderstaande tabel is het aantal blootgestelden weergegeven per concentratieklasse (2030). Hierbij is uitgegaan van zowel het aantal bestaande blootgestelden als de bestaande en de nieuwe blootgestelden. In hoofstuk 5 wordt nader ingegaan op de GES.

Tabel 4.8: Blootgestelden per concentratieklasse in µg/m^3 - PM_{10}

Concentratieklasse	Autonome ontwikkeling 2030	Gebiedsontwik-keling Almere Centrum Weerwater 2030 bestaande blootgestelden	Gebiedsontwik-keling Almere Centrum Weerwater 2030 bestaande en nieuwe blootgestelden	Verschil alleen bestaande blootgestelden	Verschil Bestaande + nieuwe blootgestelden
< 18	0	0	0	0	0
18-20	20209	20198	24114	-11	3905
20-22	5212	5223	5298	11	86
22-24	0	0	0	0	0
24-26	0	0	0	0	0
26-28	0	0	0	0	0
28-30	0	0	0	0	0
> 30	0	0	0	0	0
Totaal	25421	25421	29412	0	3991

Als gevolg van de gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater komen 11 blootgestelden in een hogere concentratieklasse PM_{10}. Als gevolg van de nieuwe woningen komen er 3991 blootgestelden bij. Al deze blootgestelden bevinden zich in de concentratieklassen 18-20 en 20-22 µg/m^3 net zo als de bestaande blootgestelden.

In 2030 bedraagt de grenswaarde voor zowel de jaargemiddelde concentraties NO_2 als voor de jaargemiddelde concentratie PM_{10} 40 µg/m^3. Langs alle onderzochte wegvakken wordt aan deze grenswaarde voldaan. De grenswaarden voor $PM_{2.5}$ bedraagt in 2030 25 µg/m^3. Aangezien de jaargemiddelde concentraties PM_{10} reeds lager zijn dan 25 µg/m^3 wordt ook aan de grenswaarde voor $PM_{2.5}$ voldaan.

5 Resultaten GES

5.1 Algemeen

Om de verschillen tussen de scenario's in beeld te brengen voor luchtkwaliteit in releatie tot gezondheid is de gezondheidseffectscreening (GES) ontwikkeld. Deze vergelijking wordt gedaan op basis van een dosis-effect-relatie en de daarbij behorende gezondheidsrisico's. Deze blootstelling wordt uitgedrukt in een GES-score welke kan variëren tussen 0 en 8.

Tabel 5.1: Bestaande blootgestelden per klasse - NO_2 en PM_{10}

Klasse (GES-score)	Concentraties (µg/m³)		Milieugezondheidskwaliteit
	NO_2	PM_{10}	
0			Zeer goed
1			Goed
2	0,04 - 3	< 4	Redelijk
3	4 - 19	4 - 19	Vrij matig
4	20 - 29	20 - 29	Matig
5	30 - 39	30 – 34	Zeer matig
6	40 – 49	35 – 39	Onvoldoende
7	50 - 59	40 - 49	Ruim onvoldoende
8	≥ 60	≥ 50	Zeer onvoldoende

5.2 Resultaten

In het kader van de gezondheidseffectscreening (GES) is specifiek voor luchtkwaliteit gekeken naar het aantal blootgestelden per klasse. In onderstaande tabel is het aantal blootgestelden weergegeven voor de autonome ontwikkeling in 2022 en 2030 en de plansituaties in 2022 en 2030. Hierbij is in eerste instantie uitgegaan van het bestaand aantal blootgestelden.

Tabel 5.2: Bestaande blootgestelden per klasse - NO_2 en PM_{10}

Klasse	Concentratie		Autonome ontwikkeling 2022		Autonome ontwikkeling 2030		Floriade evenement 2022		Gebiedsontw. Floriadewijk 2022		Gebiedsontw. Almere Centrum Weerwater 2030	
	NO_2/PM_{10}*		NO_2	PM_{10}	NO_2	PM_{10}	NO_2	PM_{10}	NO_2	PM_{10}	NO_2	PM_{10}
0			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0,04 - 3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	4 - 19	4 – 9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		10 – 11	183	0	25384	0	150	0	172	0	25377	0
		12 – 13	25181	0	37	0	25214	0	25192	0	44	0
		14 – 15	57	0	0	0	57	0	57	0	0	0
		16 – 17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		18 - 19	0	266	0	20209	0	266	0	266	0	20198
4	20 - 29	20 - 21	0	25155	0	5212	0	25155	0	25155	0	5223
		22 - 23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		24 - 25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		26 - 27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		28 - 29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	30 – 39 / 30 – 34		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	40 – 49 / 35 – 39		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	50 – 59 / 40 – 49		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	≥ 60 / ≥ 50		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

* Daar waar de concentratieklassen tussen NO_2 en PM_{10} van elkaar verschillen (klassen 5, 6, 7 en 8) is eerst de concentratie voor NO_2 weergegeven en daarna de concentratie voor PM_{10}.

Als gevolg van de gebiedsontwikkeling Floriadewijk 2022 komen er 1538 blootgestelden bij in 2022. Door de gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater komen er in 2030 3991 blootgestelden bij, dit is inclusief de blootgestelden als gevolg van Floriadewijk. In tabel 5.2 zijn ook aan deze blootgestelden GES-scores toegekend.

Tabel 5.3: Bestaande en nieuw te introduceren blootgestelden per klasse - NO_2 en PM_{10}

Klasse	Concentratie		Autonome ontwikkeling 2022		Autonome ontwikkeling 2030		Floriade evenement 2022		Gebiedsontw. Floriadewijk 2022		Gebiedsontw. Almere Centrum Weerwater 2030	
	NO_2/PM_{10}*		NO_2	PM_{10}	NO_2	PM_{10}	NO_2	PM_{10}	NO_2	PM_{10}	NO_2	PM_{10}
0			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0,04 - 3	0,04 - 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	4 - 19	4 – 9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		10 – 11	183	0	25384	0	150	0	172	0	28809	0
		12 – 13	25181	0	37	0	25214	0	26072	0	603	0
		14 – 15	57	0	0	0	57	0	671	0	0	0
		16 – 17	0	0	0	0	0	0	44	0	0	0
		18 - 19	0	266	0	20209	0	266	0	266	0	24114
4	20 - 29	20 - 21	0	25155	0	5212	0	25155	0	26693	0	5298
		22 - 23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		24 - 25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		26 - 27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		28 - 29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	30 – 39 / 30 – 34		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	40 – 49 / 35 – 39		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	50 – 59 / 40 – 49		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	≥ 60 / ≥ 50		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

* Daar waar de concentratieklassen tussen NO_2 en PM_{10} van elkaar verschillen (klassen 5, 6, 7 en 8) is eerst de concentratie voor NO_2 weergegeven en daarna de concentratie voor PM_{10}.

Er is geen onderscheid in GES-score voor de plansituaties ten opzichten van de autonome ontwikkeling.

6 Mogelijke maatregelen en kansen

6.1 Benodigde maatregelen

Op basis van de effectenanalyse zijn op grond van wettelijke voorschriften geen maatregelen verplicht om de berekende concentraties te beperken.

6.2 Kansen en ambities (mogelijke maatregelen)

Om de luchtkwaliteit ter plaatse van de planontwikkeling te verbeteren kunnen de volgende maatregelen worden getroffen:

- Het binnen het plan realiseren woningen en gevoelige bestemmingen op een zo groot mogelijke afstand van de bepalende wegen;
- Maatregelen aan de bron door middel van het reduceren van de verkeersemissies;
- Maatregelen in het overdrachtsgebied door middel van het toepassen van een lucht/geluidscherm;
- Maatregelen bij de ontvanger door middel van het toepassen van maatregelen aan of in het gebouw.

Grotere afstand
De hoogste concentraties NO_2 zijn nu berekend in de omgeving van de A6. Vooralsnog is het in de plannen mogelijk om woningen te bouwen nabij de A6. Dit betekent dat de toekomstige bewoners hier met relatief hoge concentraties NO_2 geconfronteerd worden. Hogere concentraties leiden ook tot navenant grotere (gezondheids)effecten. Dit wordt een dosis-effectrelatie genoemd.

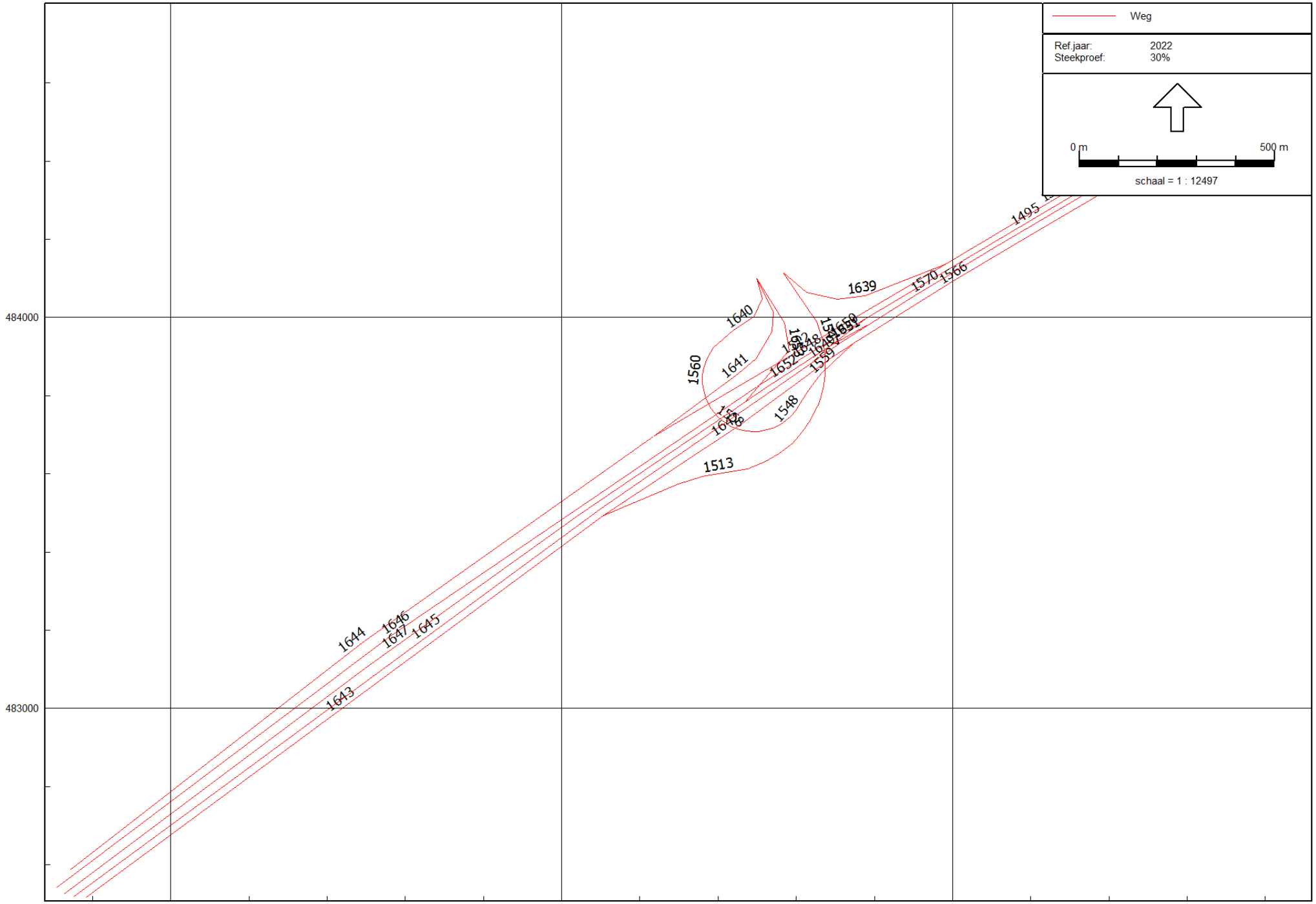
Naarmate de afstand tot de A6 toeneemt wordt ook de aanwezige concentratie lager. Als de dosis (concentratie NO_2) afneemt, zijn ook de effecten voor de bewoners minder schadelijk.

Bronmaatregelen
Maatregelen aan de bron kunnen een bijdrage leveren aan het verbeteren van de luchtkwaliteit. Hierbij valt te denken aan een milieuzone. Gezien de bepalende rol van de A6 op het plangebied wordt niet verwacht dat een milieuzone op lokaal niveau effectief is.

Overdrachtsmaatregelen
Geluidschermen langs een weg hebben ook invloed op de concentraties luchtverontreinigende stoffen achter het scherm. Door, naast de verdiepte ligging van de A6, ook geluidschermen te plaatsen langs de A6 ter hoogte van de planlocatie kunnen de concentraties luchtverontreinigende stoffen verder naar benenden worden gebracht.

Gebouwmaatregelen
Maatregelen aan of in een gebouw kunnen de luchtkwaliteit in een leefruimte verbeteren. Daarmee wordt echter de luchtkwaliteit voor de gevel niet verbeterd en daarmee kan bij grenswaarde-overschrijdingen ook niet voldaan worden aan de wettelijke eisen op het gebied van de luchtkwaliteit. . Deze maatregelen op het gebied van het binnenklimaat vallen buiten de scope van deze m.e.r.-beoordeling en zijn derhalve niet verder onderzocht.

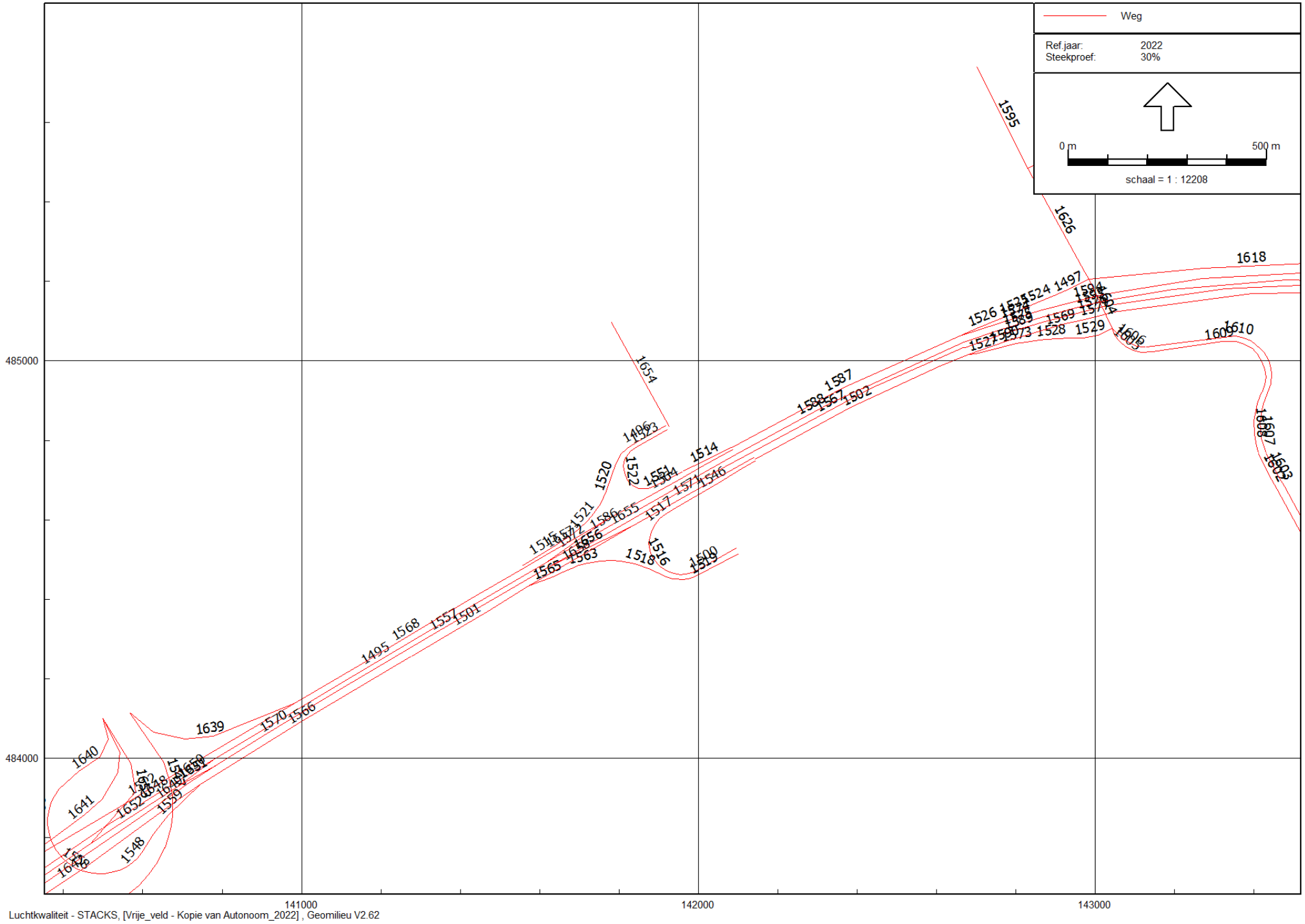
I Invoergegevens



Ligging_wegen01
1 mei 2015, 10:40

Antea Nederland B.V. - vestiging Oosterhout

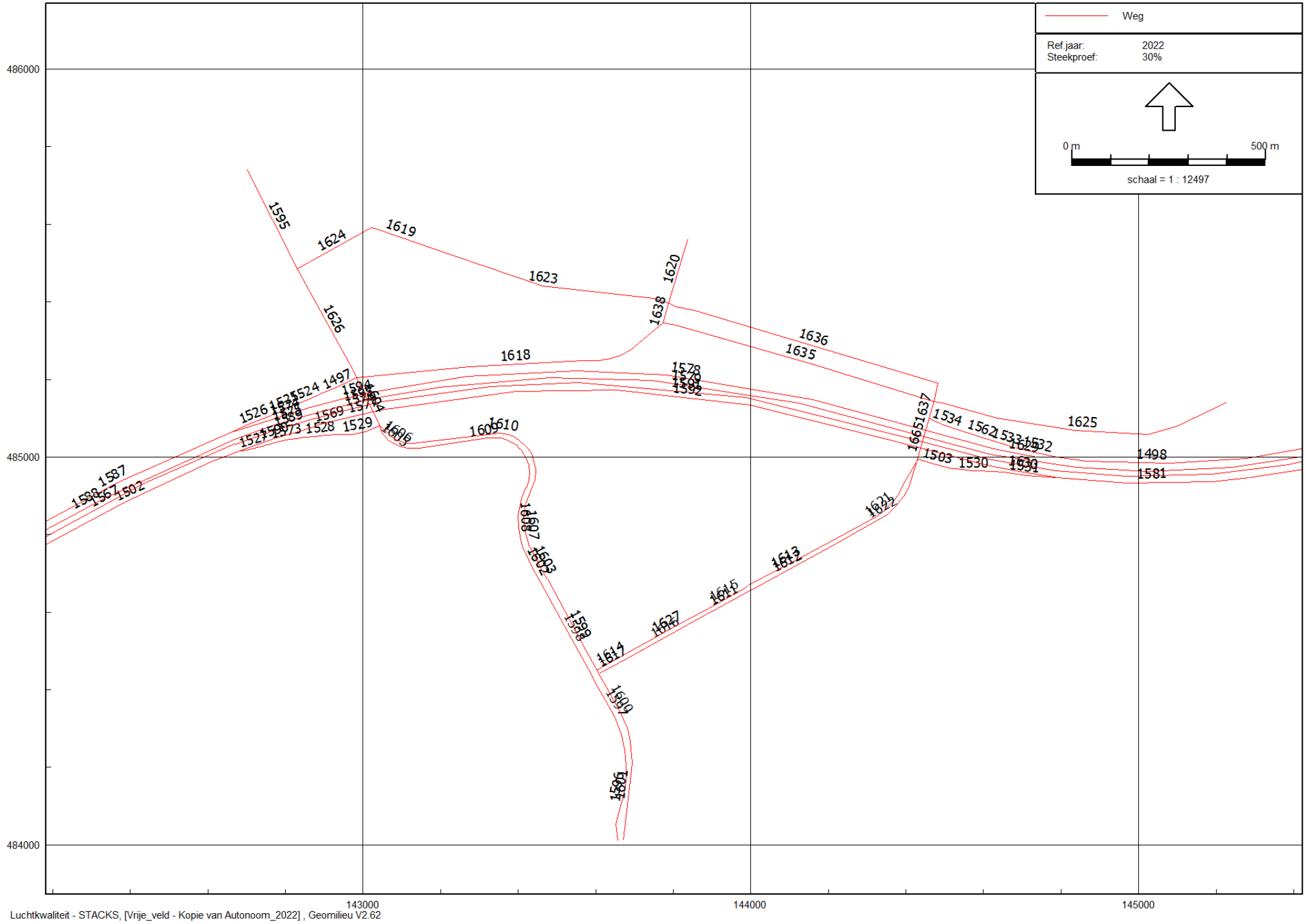
Luchtkwaliteit - STACKS, [Vrije_veld - Kopie van Autonoom_2022] , Geomilieu V2.62



Ligging wegen 02
1 mei 2015, 10:42

Antea Nederland B.V. - vestiging Oosterhout

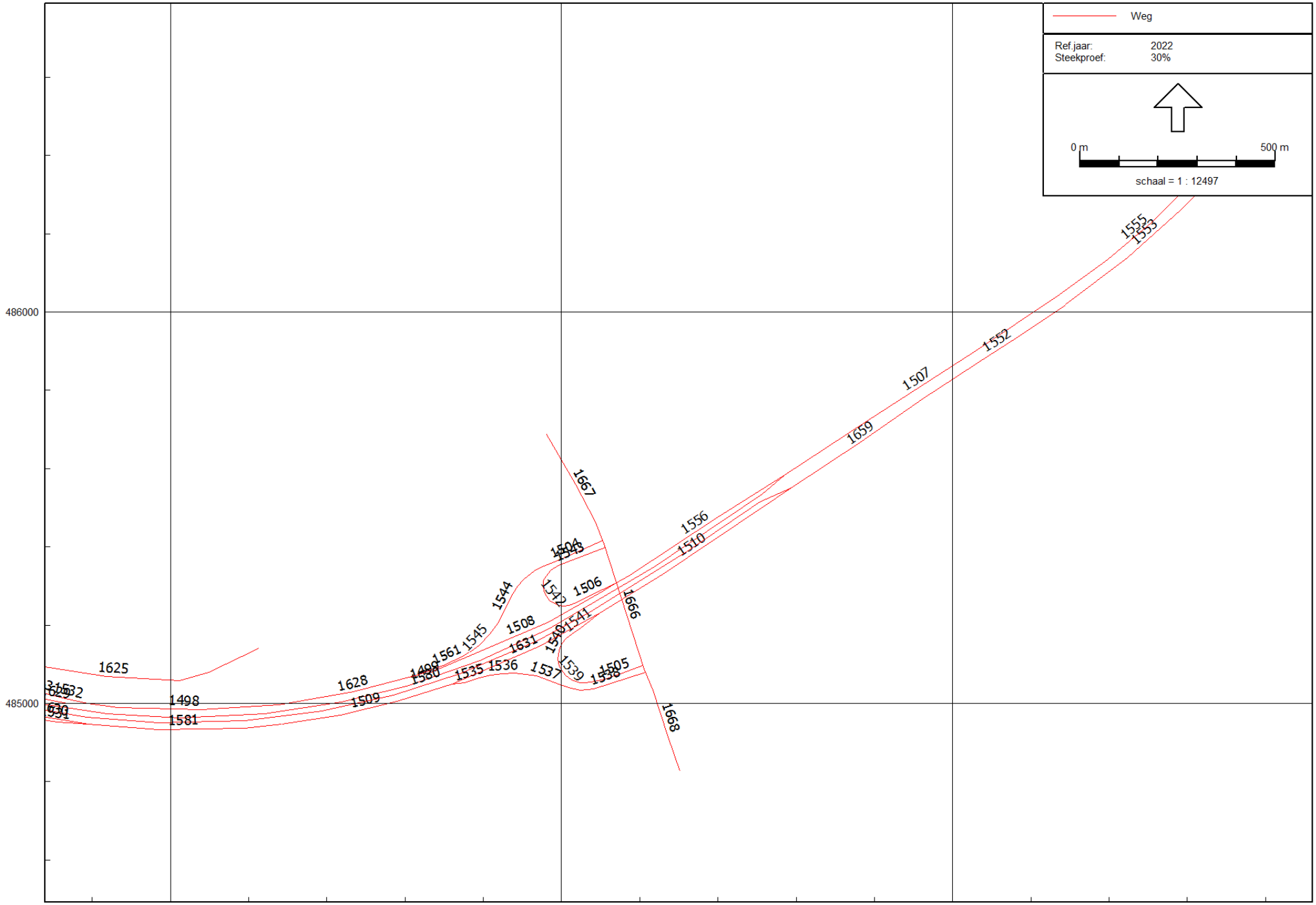
Luchtkwaliteit - STACKS, [Vrije_veld - Kopie van Autonoom_2022] , Geomilieu V2.62



Luchtkwaliteit - STACKS, [Vrije_veld - Kopie van Autonoom_2022] , Geomilieu V2.62

Ligging wegen 03
1 mei 2015, 10:42

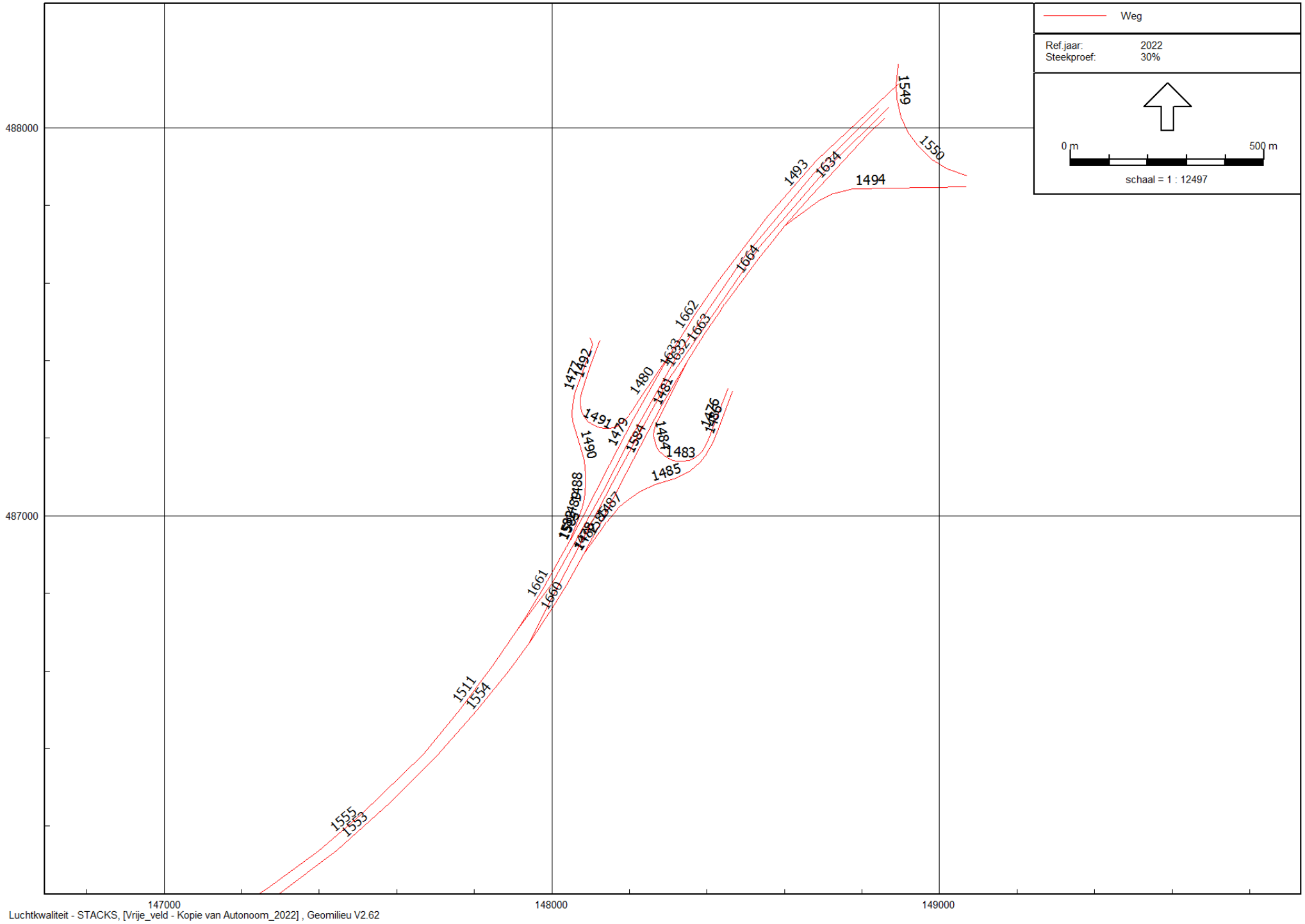
Antea Nederland B.V. - vestiging Oosterhout



Ligging wegen 04
1 mei 2015, 10:42

Antea Nederland B.V. - vestiging Oosterhout

Luchtkwaliteit - STACKS, [Vrije_veld - Kopie van Autonoom_2022] , Geomilieu V2.62



Ligging wegen 05
1 mei 2015, 10:42

Antea Nederland B.V. - vestiging Oosterhout

Luchtkwaliteit - STACKS, [Vrije_veld - Kopie van Autonoom_2022] , Geomilieu V2.62

Model: Kopie van Autonoom_2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Wegtype	V	Breedte	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)
40911	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	8854.67	6.00	3.00	2.00
37621	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	11278.16	6.00	3.00	2.00
50287	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	6402.20	6.00	3.00	2.00
37629	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	6554.82	6.00	3.00	2.00
37630	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	9147.74	6.00	3.00	2.00
40911	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	8854.67	6.00	3.00	2.00
46601	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	11187.28	6.00	3.00	2.00
40911	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	8854.67	6.00	3.00	2.00
40911	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	8854.67	6.00	3.00	2.00
46601	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	11187.28	6.00	3.00	2.00
46601	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	11187.28	6.00	3.00	2.00
46601	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	11187.28	6.00	3.00	2.00
37621	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	11278.16	6.00	3.00	2.00
37621	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	11278.16	6.00	3.00	2.00
37621	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	11278.16	6.00	3.00	2.00
37630	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	9147.74	6.00	3.00	2.00
37630	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	9147.74	6.00	3.00	2.00
37711	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	15702.56	6.00	3.00	2.00
40914	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	6962.77	6.00	3.00	2.00
49958	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	32744.71	6.00	3.00	2.00
45598	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	8752.58	6.00	3.00	2.00
45615	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	11459.61	6.00	3.00	2.00
45928	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	26538.92	6.00	3.00	2.00
45646	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	21431.88	6.00	3.00	2.00
45899	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	7342.57	6.00	3.00	2.00
47779	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	18755.17	6.00	3.00	2.00
45576	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	27698.97	6.00	3.00	2.00
45640	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	6353.78	6.00	3.00	2.00
45967	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	14683.70	6.00	3.00	2.00
45973	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	2875.34	6.00	3.00	2.00
45968	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	3537.28	6.00	3.00	2.00
45672	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	36824.38	6.00	3.00	2.00
45962	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	11855.22	6.00	3.00	2.00
45931	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	24374.00	6.00	3.00	2.00
45669	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	13503.36	6.00	3.00	2.00
45672	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	36824.38	6.00	3.00	2.00
45534	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	14685.65	6.00	3.00	2.00
46079	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	14967.51	6.00	3.00	2.00
45897	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	8420.30	6.00	3.00	2.00
45598	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	8752.58	6.00	3.00	2.00
45899	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	7342.57	6.00	3.00	2.00
45899	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	7342.57	6.00	3.00	2.00
49951	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	7832.81	6.00	3.00	2.00
49951	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	7832.81	6.00	3.00	2.00
45598	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	8752.58	6.00	3.00	2.00
45598	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	8752.58	6.00	3.00	2.00

Model: Kopie van Autonoom_2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
40911	94.58	94.58	94.58	2.84	2.84	2.84	2.58	2.58	2.58
37621	93.88	93.88	93.88	3.90	3.90	3.90	2.22	2.22	2.22
50287	96.86	96.86	96.86	2.27	2.27	2.27	0.87	0.87	0.87
37629	95.84	95.84	95.84	2.89	2.89	2.89	1.26	1.26	1.26
37630	93.71	93.71	93.71	3.32	3.32	3.32	2.97	2.97	2.97
40911	94.58	94.58	94.58	2.84	2.84	2.84	2.58	2.58	2.58
46601	94.12	94.12	94.12	3.77	3.77	3.77	2.11	2.11	2.11
40911	94.58	94.58	94.58	2.84	2.84	2.84	2.58	2.58	2.58
40911	94.58	94.58	94.58	2.84	2.84	2.84	2.58	2.58	2.58
46601	94.12	94.12	94.12	3.77	3.77	3.77	2.11	2.11	2.11
46601	94.12	94.12	94.12	3.77	3.77	3.77	2.11	2.11	2.11
46601	94.12	94.12	94.12	3.77	3.77	3.77	2.11	2.11	2.11
37621	93.88	93.88	93.88	3.90	3.90	3.90	2.22	2.22	2.22
37621	93.88	93.88	93.88	3.90	3.90	3.90	2.22	2.22	2.22
37621	93.88	93.88	93.88	3.90	3.90	3.90	2.22	2.22	2.22
37630	93.71	93.71	93.71	3.32	3.32	3.32	2.97	2.97	2.97
37630	93.71	93.71	93.71	3.32	3.32	3.32	2.97	2.97	2.97
37711	94.60	94.60	94.60	3.14	3.14	3.14	2.26	2.26	2.26
40914	93.31	93.31	93.31	3.93	3.93	3.93	2.77	2.77	2.77
49958	91.17	91.17	91.17	5.19	5.19	5.19	3.65	3.65	3.65
45598	97.21	97.21	97.21	1.54	1.54	1.54	1.25	1.25	1.25
45615	94.37	94.37	94.37	3.41	3.41	3.41	2.22	2.22	2.22
45928	94.82	94.82	94.82	3.08	3.08	3.08	2.10	2.10	2.10
45646	90.48	90.48	90.48	5.60	5.60	5.60	3.92	3.92	3.92
45899	97.94	97.94	97.94	1.39	1.39	1.39	0.67	0.67	0.67
47779	96.03	96.03	96.03	2.27	2.27	2.27	1.70	1.70	1.70
45576	94.65	94.65	94.65	3.20	3.20	3.20	2.15	2.15	2.15
45640	93.29	93.29	93.29	4.06	4.06	4.06	2.65	2.65	2.65
45967	94.75	94.75	94.75	3.11	3.11	3.11	2.14	2.14	2.14
45973	95.64	95.64	95.64	1.58	1.58	1.58	2.78	2.78	2.78
45968	94.95	94.95	94.95	1.60	1.60	1.60	3.45	3.45	3.45
45672	92.34	92.34	92.34	4.39	4.39	4.39	3.27	3.27	3.27
45962	94.91	94.91	94.91	3.04	3.04	3.04	2.05	2.05	2.05
45931	94.10	94.10	94.10	3.50	3.50	3.50	2.40	2.40	2.40
45669	95.48	95.48	95.48	2.36	2.36	2.36	2.16	2.16	2.16
45672	92.34	92.34	92.34	4.39	4.39	4.39	3.27	3.27	3.27
45534	95.67	95.67	95.67	2.34	2.34	2.34	1.98	1.98	1.98
46079	95.85	95.85	95.85	2.72	2.72	2.72	1.43	1.43	1.43
45897	98.25	98.25	98.25	1.14	1.14	1.14	0.61	0.61	0.61
45598	97.21	97.21	97.21	1.54	1.54	1.54	1.25	1.25	1.25
45899	97.94	97.94	97.94	1.39	1.39	1.39	0.67	0.67	0.67
45899	97.94	97.94	97.94	1.39	1.39	1.39	0.67	0.67	0.67
49951	97.23	97.23	97.23	1.67	1.67	1.67	1.11	1.11	1.11
49951	97.23	97.23	97.23	1.67	1.67	1.67	1.11	1.11	1.11
45598	97.21	97.21	97.21	1.54	1.54	1.54	1.25	1.25	1.25
45598	97.21	97.21	97.21	1.54	1.54	1.54	1.25	1.25	1.25

Model: Kopie van Autonoom_2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Wegtype	V	Breedte	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)
45897	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	8420.30	6.00	3.00	2.00
45897	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	8420.30	6.00	3.00	2.00
45615	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	11459.61	6.00	3.00	2.00
45615	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	11459.61	6.00	3.00	2.00
45615	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	11459.61	6.00	3.00	2.00
45614	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	9678.75	6.00	3.00	2.00
45614	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	9678.75	6.00	3.00	2.00
45614	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	9678.75	6.00	3.00	2.00
45640	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	6353.78	6.00	3.00	2.00
45640	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	6353.78	6.00	3.00	2.00
45639	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	7352.54	6.00	3.00	2.00
45639	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	7352.54	6.00	3.00	2.00
45639	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	7352.54	6.00	3.00	2.00
45660	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	13745.98	6.00	3.00	2.00
45660	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	13745.98	6.00	3.00	2.00
45660	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	13745.98	6.00	3.00	2.00
45660	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	13745.98	6.00	3.00	2.00
45973	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	2875.34	6.00	3.00	2.00
45973	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	2875.34	6.00	3.00	2.00
45973	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	2875.34	6.00	3.00	2.00
45968	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	3537.28	6.00	3.00	2.00
45968	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	3537.28	6.00	3.00	2.00
45967	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	14683.70	6.00	3.00	2.00
45967	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	14683.70	6.00	3.00	2.00
45899	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	7342.57	6.00	3.00	2.00
46079	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	14967.51	6.00	3.00	2.00
46081	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	6425.30	6.00	3.00	2.00
50028	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	15651.48	6.00	3.00	2.00
50028	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	15651.48	6.00	3.00	2.00
45897	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	8420.30	6.00	3.00	2.00
45681	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	39210.70	6.00	3.00	2.00
45681	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	39210.70	6.00	3.00	2.00
45681	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	39210.70	6.00	3.00	2.00
45672	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	36824.38	6.00	3.00	2.00
47101	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	15392.50	6.00	3.00	2.00
49954	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	35141.39	6.00	3.00	2.00
46081	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	6425.30	6.00	3.00	2.00
46081	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	6425.30	6.00	3.00	2.00
46081	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	6425.30	6.00	3.00	2.00
45967	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	14683.70	6.00	3.00	2.00
45639	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	7352.54	6.00	3.00	2.00
49951	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	7832.81	6.00	3.00	2.00
47787	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	22225.69	6.00	3.00	2.00
49951	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	7832.81	6.00	3.00	2.00
47779	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	18755.17	6.00	3.00	2.00
45648	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	25707.35	6.00	3.00	2.00

Model: Kopie van Autonoom_2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
45897	98.25	98.25	98.25	1.14	1.14	1.14	0.61	0.61	0.61
45897	98.25	98.25	98.25	1.14	1.14	1.14	0.61	0.61	0.61
45615	94.37	94.37	94.37	3.41	3.41	3.41	2.22	2.22	2.22
45615	94.37	94.37	94.37	3.41	3.41	3.41	2.22	2.22	2.22
45615	94.37	94.37	94.37	3.41	3.41	3.41	2.22	2.22	2.22
45614	95.14	95.14	95.14	3.02	3.02	3.02	1.84	1.84	1.84
45614	95.14	95.14	95.14	3.02	3.02	3.02	1.84	1.84	1.84
45614	95.14	95.14	95.14	3.02	3.02	3.02	1.84	1.84	1.84
45640	93.29	93.29	93.29	4.06	4.06	4.06	2.65	2.65	2.65
45640	93.29	93.29	93.29	4.06	4.06	4.06	2.65	2.65	2.65
45639	93.61	93.61	93.61	4.22	4.22	4.22	2.17	2.17	2.17
45639	93.61	93.61	93.61	4.22	4.22	4.22	2.17	2.17	2.17
45639	93.61	93.61	93.61	4.22	4.22	4.22	2.17	2.17	2.17
45660	93.07	93.07	93.07	4.21	4.21	4.21	2.72	2.72	2.72
45660	93.07	93.07	93.07	4.21	4.21	4.21	2.72	2.72	2.72
45660	93.07	93.07	93.07	4.21	4.21	4.21	2.72	2.72	2.72
45660	93.07	93.07	93.07	4.21	4.21	4.21	2.72	2.72	2.72
45973	95.64	95.64	95.64	1.58	1.58	1.58	2.78	2.78	2.78
45973	95.64	95.64	95.64	1.58	1.58	1.58	2.78	2.78	2.78
45973	95.64	95.64	95.64	1.58	1.58	1.58	2.78	2.78	2.78
45968	94.95	94.95	94.95	1.60	1.60	1.60	3.45	3.45	3.45
45968	94.95	94.95	94.95	1.60	1.60	1.60	3.45	3.45	3.45
45967	94.75	94.75	94.75	3.11	3.11	3.11	2.14	2.14	2.14
45967	94.75	94.75	94.75	3.11	3.11	3.11	2.14	2.14	2.14
45899	97.94	97.94	97.94	1.39	1.39	1.39	0.67	0.67	0.67
46079	95.85	95.85	95.85	2.72	2.72	2.72	1.43	1.43	1.43
46081	96.65	96.65	96.65	1.97	1.97	1.97	1.38	1.38	1.38
50028	83.35	83.35	83.35	5.44	5.44	5.44	11.21	11.21	11.21
50028	83.35	83.35	83.35	5.44	5.44	5.44	11.21	11.21	11.21
45897	98.25	98.25	98.25	1.14	1.14	1.14	0.61	0.61	0.61
45681	92.86	92.86	92.86	4.27	4.27	4.27	2.87	2.87	2.87
45681	92.86	92.86	92.86	4.27	4.27	4.27	2.87	2.87	2.87
45681	92.86	92.86	92.86	4.27	4.27	4.27	2.87	2.87	2.87
45672	92.34	92.34	92.34	4.39	4.39	4.39	3.27	3.27	3.27
47101	94.92	94.92	94.92	2.71	2.71	2.71	2.37	2.37	2.37
49954	91.49	91.49	91.49	5.24	5.24	5.24	3.27	3.27	3.27
46081	96.65	96.65	96.65	1.97	1.97	1.97	1.38	1.38	1.38
46081	96.65	96.65	96.65	1.97	1.97	1.97	1.38	1.38	1.38
46081	96.65	96.65	96.65	1.97	1.97	1.97	1.38	1.38	1.38
45967	94.75	94.75	94.75	3.11	3.11	3.11	2.14	2.14	2.14
45639	93.61	93.61	93.61	4.22	4.22	4.22	2.17	2.17	2.17
49951	97.23	97.23	97.23	1.67	1.67	1.67	1.11	1.11	1.11
47787	93.69	93.69	93.69	3.60	3.60	3.60	2.71	2.71	2.71
49951	97.23	97.23	97.23	1.67	1.67	1.67	1.11	1.11	1.11
47779	96.03	96.03	96.03	2.27	2.27	2.27	1.70	1.70	1.70
45648	91.48	91.48	91.48	5.27	5.27	5.27	3.25	3.25	3.25

Model: Kopie van Autonoom_2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Wegtype	V	Breedte	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)
49950	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	19665.43	6.00	3.00	2.00
45908	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	18020.22	6.00	3.00	2.00
49954	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	35141.39	6.00	3.00	2.00
49938	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	20356.40	6.00	3.00	2.00
49959	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	11312.84	6.00	3.00	2.00
45614	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	9678.75	6.00	3.00	2.00
45903	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	19186.38	6.00	3.00	2.00
45646	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	21431.88	6.00	3.00	2.00
45648	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	25707.35	6.00	3.00	2.00
45908	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	18020.22	6.00	3.00	2.00
45903	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	19186.38	6.00	3.00	2.00
45646	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	21431.88	6.00	3.00	2.00
45648	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	25707.35	6.00	3.00	2.00
45931	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	24374.00	6.00	3.00	2.00
37621	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	11278.16	6.00	3.00	2.00
37629	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	6554.82	6.00	3.00	2.00
50287	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	6402.20	6.00	3.00	2.00
46601	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	11187.28	6.00	3.00	2.00
45646	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	21431.88	6.00	3.00	2.00
45578	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	30645.99	6.00	3.00	2.00
45646	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	21431.88	6.00	3.00	2.00
45648	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	25707.35	6.00	3.00	2.00
45908	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	18020.22	6.00	3.00	2.00
45648	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	25707.35	6.00	3.00	2.00
45908	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	18020.22	6.00	3.00	2.00
45646	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	21431.88	6.00	3.00	2.00
45903	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	19186.38	6.00	3.00	2.00
Bus	Busbaan	Normaal	50	5.00	--	--	0.00	1.00	600.00	6.00	3.00	2.00
48494	0	Normaal	50	5.00	6.00	6.00	50.00	1.00	12165.11	6.00	3.00	2.00
50156	0	Normaal	50	5.00	6.00	6.00	50.00	1.00	14093.84	6.00	3.00	2.00
48490	0	Normaal	50	5.00	6.00	6.00	50.00	1.00	8881.52	6.00	3.00	2.00
50153	0	Normaal	50	5.00	6.00	6.00	50.00	1.00	10403.61	6.00	3.00	2.00
50152	0	Normaal	50	5.00	6.00	6.00	50.00	1.00	14736.48	6.00	3.00	2.00
48497	0	Normaal	50	5.00	6.00	6.00	50.00	1.00	12581.76	6.00	3.00	2.00
50169	0	Normaal	50	5.00	6.00	6.00	50.00	1.00	9841.61	6.00	3.00	2.00
50163	0	Normaal	50	5.00	6.00	6.00	50.00	1.00	11579.08	6.00	3.00	2.00
45606	0	Normaal	50	5.00	--	--	0.00	1.00	12084.70	6.00	3.00	2.00
50169	0	Normaal	50	5.00	--	--	0.00	1.00	9841.61	6.00	3.00	2.00
50163	0	Normaal	50	5.00	--	--	0.00	1.00	11579.08	6.00	3.00	2.00
50163	0	Normaal	50	5.00	6.00	6.00	50.00	1.00	11579.08	6.00	3.00	2.00
50169	0	Normaal	50	5.00	6.00	6.00	50.00	1.00	9841.61	6.00	3.00	2.00
50169	0	Normaal	50	5.00	--	--	0.00	1.00	9841.61	6.00	3.00	2.00
50163	0	Normaal	50	5.00	--	--	0.00	1.00	11579.08	6.00	3.00	2.00
45627	int 45627 /2	Normaal	50	5.00	6.00	6.00	50.00	1.00	5334.37	6.00	3.00	2.00
47110	int 47110 /2	Normaal	50	5.00	6.00	6.00	50.00	1.00	6730.22	6.00	3.00	2.00
47110	int 47110 /2	Normaal	50	5.00	6.00	6.00	50.00	1.00	6730.22	6.00	3.00	2.00

Model: Kopie van Autonoom_2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
49950	95.96	95.96	95.96	2.23	2.23	2.23	1.81	1.81	1.81
45908	94.39	94.39	94.39	3.30	3.30	3.30	2.31	2.31	2.31
49954	91.49	91.49	91.49	5.24	5.24	5.24	3.27	3.27	3.27
49938	93.47	93.47	93.47	3.85	3.85	3.85	2.68	2.68	2.68
49959	92.47	92.47	92.47	4.39	4.39	4.39	3.14	3.14	3.14
45614	95.14	95.14	95.14	3.02	3.02	3.02	1.84	1.84	1.84
45903	95.29	95.29	95.29	2.64	2.64	2.64	2.08	2.08	2.08
45646	90.48	90.48	90.48	5.60	5.60	5.60	3.92	3.92	3.92
45648	91.48	91.48	91.48	5.27	5.27	5.27	3.25	3.25	3.25
45908	94.39	94.39	94.39	3.30	3.30	3.30	2.31	2.31	2.31
45903	95.29	95.29	95.29	2.64	2.64	2.64	2.08	2.08	2.08
45646	90.48	90.48	90.48	5.60	5.60	5.60	3.92	3.92	3.92
45648	91.48	91.48	91.48	5.27	5.27	5.27	3.25	3.25	3.25
45931	94.10	94.10	94.10	3.50	3.50	3.50	2.40	2.40	2.40
37621	93.88	93.88	93.88	3.90	3.90	3.90	2.22	2.22	2.22
37629	95.84	95.84	95.84	2.89	2.89	2.89	1.26	1.26	1.26
50287	96.86	96.86	96.86	2.27	2.27	2.27	0.87	0.87	0.87
46601	94.12	94.12	94.12	3.77	3.77	3.77	2.11	2.11	2.11
45646	90.48	90.48	90.48	5.60	5.60	5.60	3.92	3.92	3.92
45578	94.94	94.94	94.94	2.93	2.93	2.93	2.13	2.13	2.13
45646	90.48	90.48	90.48	5.60	5.60	5.60	3.92	3.92	3.92
45648	91.48	91.48	91.48	5.27	5.27	5.27	3.25	3.25	3.25
45908	94.39	94.39	94.39	3.30	3.30	3.30	2.31	2.31	2.31
45648	91.48	91.48	91.48	5.27	5.27	5.27	3.25	3.25	3.25
45908	94.39	94.39	94.39	3.30	3.30	3.30	2.31	2.31	2.31
45646	90.48	90.48	90.48	5.60	5.60	5.60	3.92	3.92	3.92
45903	95.29	95.29	95.29	2.64	2.64	2.64	2.08	2.08	2.08
Bus	--	--	--	1.00	1.00	1.00	--	--	--
48494	95.58	95.58	95.58	3.78	3.78	3.78	0.63	0.63	0.63
50156	94.09	94.09	94.09	4.59	4.59	4.59	1.32	1.32	1.32
48490	92.84	92.84	92.84	5.76	5.76	5.76	1.39	1.39	1.39
50153	92.96	92.96	92.96	5.55	5.55	5.55	1.49	1.49	1.49
50152	94.12	94.12	94.12	4.51	4.51	4.51	1.37	1.37	1.37
48497	95.49	95.49	95.49	3.78	3.78	3.78	0.74	0.74	0.74
50169	92.28	92.28	92.28	5.95	5.95	5.95	1.78	1.78	1.78
50163	91.95	91.95	91.95	5.89	5.89	5.89	2.17	2.17	2.17
45606	89.71	89.71	89.71	8.19	8.19	8.19	2.10	2.10	2.10
50169	92.28	92.28	92.28	5.95	5.95	5.95	1.78	1.78	1.78
50163	91.95	91.95	91.95	5.89	5.89	5.89	2.17	2.17	2.17
50163	91.95	91.95	91.95	5.89	5.89	5.89	2.17	2.17	2.17
50169	92.28	92.28	92.28	5.95	5.95	5.95	1.78	1.78	1.78
50169	92.28	92.28	92.28	5.95	5.95	5.95	1.78	1.78	1.78
50163	91.95	91.95	91.95	5.89	5.89	5.89	2.17	2.17	2.17
45627	96.74	96.74	96.74	2.18	2.18	2.18	1.08	1.08	1.08
47110	93.43	93.43	93.43	4.16	4.16	4.16	2.41	2.41	2.41
47110	93.43	93.43	93.43	4.16	4.16	4.16	2.41	2.41	2.41

Model: Kopie van Autonoom_2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Wegtype	V	Breedte	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)
45627	int 45627 /2	Normaal	50	5.00	6.00	6.00	50.00	1.00	5334.37	6.00	3.00	2.00
45627	int 45627 /2	Normaal	50	5.00	6.00	6.00	50.00	1.00	5334.37	6.00	3.00	2.00
45627	int 45627 /2	Normaal	50	5.00	6.00	6.00	50.00	1.00	5334.37	6.00	3.00	2.00
45627	int 45627 /2	Normaal	50	5.00	6.00	6.00	50.00	1.00	5334.37	6.00	3.00	2.00
Bus	Busbaan	Normaal	50	5.00	--	--	0.00	1.00	426.00	6.00	3.00	2.00
45608	0	Normaal	50	5.00	--	--	0.00	1.00	448.46	6.00	3.00	2.00
50017	0	Normaal	30	5.00	12.00	--	0.00	1.00	589.60	6.00	3.00	2.00
47110	int 47110 /2	Normaal	50	5.00	--	--	0.00	1.00	6730.22	6.00	3.00	2.00
47110	int 47110 /2	Normaal	50	5.00	--	--	0.00	1.00	6730.22	6.00	3.00	2.00
45608	0	Normaal	50	5.00	--	--	0.00	1.00	448.46	6.00	3.00	2.00
45608	0	Normaal	50	5.00	--	--	0.00	1.00	448.46	6.00	3.00	2.00
Bus	Busbaan	Normaal	50	5.00	--	--	0.00	1.00	426.00	6.00	3.00	2.00
45607	+ bus	Normaal	50	5.00	--	--	0.00	1.00	1048.46	6.00	3.00	2.00
45627	int 45627 /2	Normaal	50	5.00	6.00	6.00	50.00	1.00	5334.37	6.00	3.00	2.00
45928	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	26538.92	6.00	3.00	2.00
45903	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	19186.38	6.00	3.00	2.00
45908	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	18020.22	6.00	3.00	2.00
45955	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	10628.02	6.00	3.00	2.00
50303	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	21621.23	6.00	3.00	2.00
45983	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	18991.40	6.00	3.00	2.00
50285	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	8294.09	6.00	3.00	2.00
45623	int 45623 /2 + bus	Normaal	50	5.00	--	--	0.00	1.00	444.62	6.00	3.00	2.00
45623	int 45623 /2 + bus	Normaal	50	5.00	--	--	0.00	1.00	444.62	6.00	3.00	2.00
45623	0	Normaal	50	5.00	--	--	0.00	1.00	463.24	6.00	3.00	2.00
45623	int 45623 /2 + bus	Normaal	50	5.00	--	--	0.00	1.00	444.62	6.00	3.00	2.00
39652	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	4979.79	6.00	3.00	2.00
46081	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	6425.30	6.00	3.00	2.00
45863	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	16808.90	6.00	3.00	2.00
46839	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	12329.86	6.00	3.00	2.00
46850	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	27297.37	6.00	3.00	2.00
45861	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	16808.90	6.00	3.00	2.00
47753	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	33176.83	6.00	3.00	2.00
47754	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	31436.59	6.00	3.00	2.00
46837	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	6843.46	6.00	3.00	2.00
47754	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	31436.59	6.00	3.00	2.00
47753	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	33176.83	6.00	3.00	2.00
47775	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	1308.12	6.00	3.00	2.00
47774	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	1964.56	6.00	3.00	2.00
49948	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	3272.68	6.00	3.00	2.00
45880	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	3926.83	6.00	3.00	2.00
49487	0	Normaal	50	5.00	4.00	4.00	85.00	1.00	32103.74	6.00	3.00	2.00
45648	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	25707.35	6.00	3.00	2.00
49955	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	9434.05	6.00	3.00	2.00
49956	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	10912.85	6.00	3.00	2.00
49952	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	10922.35	6.00	3.00	2.00
45681	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	39210.70	6.00	3.00	2.00

Model: Kopie van Autonoom_2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
45627	96.74	96.74	96.74	2.18	2.18	2.18	1.08	1.08	1.08
45627	96.74	96.74	96.74	2.18	2.18	2.18	1.08	1.08	1.08
45627	96.74	96.74	96.74	2.18	2.18	2.18	1.08	1.08	1.08
45627	96.74	96.74	96.74	2.18	2.18	2.18	1.08	1.08	1.08
Bus	--	--	--	1.00	1.00	1.00	--	--	--
45608	94.53	94.53	94.53	3.93	3.93	3.93	1.55	1.55	1.55
50017	95.34	95.34	95.34	3.32	3.32	3.32	1.34	1.34	1.34
47110	93.43	93.43	93.43	4.16	4.16	4.16	2.41	2.41	2.41
47110	93.43	93.43	93.43	4.16	4.16	4.16	2.41	2.41	2.41
45608	94.53	94.53	94.53	3.93	3.93	3.93	1.55	1.55	1.55
45608	94.53	94.53	94.53	3.93	3.93	3.93	1.55	1.55	1.55
Bus	--	--	--	1.00	1.00	1.00	--	--	--
45607	40.43	40.43	40.43	58.91	58.91	58.91	0.66	0.66	0.66
45627	96.74	96.74	96.74	2.18	2.18	2.18	1.08	1.08	1.08
45928	94.82	94.82	94.82	3.08	3.08	3.08	2.10	2.10	2.10
45903	95.29	95.29	95.29	2.64	2.64	2.64	2.08	2.08	2.08
45908	94.39	94.39	94.39	3.30	3.30	3.30	2.31	2.31	2.31
45955	95.44	95.44	95.44	2.57	2.57	2.57	1.99	1.99	1.99
50303	91.03	91.03	91.03	5.11	5.11	5.11	3.86	3.86	3.86
45983	90.21	90.21	90.21	5.20	5.20	5.20	4.59	4.59	4.59
50285	97.41	97.41	97.41	1.48	1.48	1.48	1.11	1.11	1.11
45623	50.33	50.33	50.33	49.15	49.15	49.15	0.52	0.52	0.52
45623	50.33	50.33	50.33	49.15	49.15	49.15	0.52	0.52	0.52
45623	96.61	96.61	96.61	2.39	2.39	2.39	1.00	1.00	1.00
45623	50.33	50.33	50.33	49.15	49.15	49.15	0.52	0.52	0.52
39652	96.79	96.79	96.79	1.91	1.91	1.91	1.29	1.29	1.29
46081	96.65	96.65	96.65	1.97	1.97	1.97	1.38	1.38	1.38
45863	97.74	97.74	97.74	1.39	1.39	1.39	0.86	0.86	0.86
46839	95.70	95.70	95.70	2.43	2.43	2.43	1.86	1.86	1.86
46850	95.78	95.78	95.78	2.59	2.59	2.59	1.62	1.62	1.62
45861	97.74	97.74	97.74	1.39	1.39	1.39	0.86	0.86	0.86
47753	91.30	91.30	91.30	5.32	5.32	5.32	3.37	3.37	3.37
47754	92.46	92.46	92.46	4.27	4.27	4.27	3.27	3.27	3.27
46837	78.69	78.69	78.69	13.40	13.40	13.40	7.91	7.91	7.91
47754	92.46	92.46	92.46	4.27	4.27	4.27	3.27	3.27	3.27
47753	91.30	91.30	91.30	5.32	5.32	5.32	3.37	3.37	3.37
47775	60.19	60.19	60.19	27.11	27.11	27.11	12.70	12.70	12.70
47774	94.60	94.60	94.60	3.88	3.88	3.88	1.52	1.52	1.52
49948	80.85	80.85	80.85	13.16	13.16	13.16	5.99	5.99	5.99
45880	69.75	69.75	69.75	18.54	18.54	18.54	11.71	11.71	11.71
49487	97.56	97.56	97.56	1.48	1.48	1.48	0.96	0.96	0.96
45648	91.48	91.48	91.48	5.27	5.27	5.27	3.25	3.25	3.25
49955	91.49	91.49	91.49	5.18	5.18	5.18	3.33	3.33	3.33
49956	94.95	94.95	94.95	2.79	2.79	2.79	2.26	2.26	2.26
49952	95.17	95.17	95.17	2.71	2.71	2.71	2.12	2.12	2.12
45681	92.86	92.86	92.86	4.27	4.27	4.27	2.87	2.87	2.87

Model: Kopie van Autonoom_2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Wegtype	V	Breedte	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)
50289	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	17589.48	6.00	3.00	2.00
38595	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	17832.98	6.00	3.00	2.00
37711	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	15702.56	6.00	3.00	2.00
50283	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	15256.86	6.00	3.00	2.00
50283	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	15256.86	6.00	3.00	2.00
45621	0	Normaal	50	5.00	--	--	0.00	1.00	7448.26	6.00	3.00	2.00
40496		Normaal	80	5.00	--	--	0.00	1.00	28644.95	6.00	3.00	2.00
48908		Normaal	50	5.00	15.00	12.00	85.00	1.00	36079.88	6.00	3.00	2.00
40497		Normaal	80	5.00	--	--	0.00	1.00	22871.53	6.00	3.00	2.00

Model: Kopie van Autonoom_2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
50289	95.12	95.12	95.12	3.22	3.22	3.22	1.66	1.66	1.66
38595	94.60	94.60	94.60	3.53	3.53	3.53	1.87	1.87	1.87
37711	94.60	94.60	94.60	3.14	3.14	3.14	2.26	2.26	2.26
50283	95.54	95.54	95.54	2.60	2.60	2.60	1.86	1.86	1.86
50283	95.54	95.54	95.54	2.60	2.60	2.60	1.86	1.86	1.86
45621	93.69	93.69	93.69	4.16	4.16	4.16	2.14	2.14	2.14
40496	94.42	94.42	94.42	2.70	2.70	2.70	2.88	2.88	2.88
48908	95.77	95.77	95.77	1.49	1.49	1.49	2.74	2.74	2.74
40497	92.03	92.03	92.03	5.01	5.01	5.01	2.96	2.96	2.96

Model: Kopie van Autonoom_2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Wegtype	V	Breedte	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)
40911	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	9970.11	6.00	3.00	2.00
37621	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	11369.91	6.00	3.00	2.00
50287	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	13194.56	6.00	3.00	2.00
37629	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	14825.63	6.00	3.00	2.00
37630	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	9505.48	6.00	3.00	2.00
40911	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	9970.11	6.00	3.00	2.00
46601	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	12638.05	6.00	3.00	2.00
40911	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	9970.11	6.00	3.00	2.00
40911	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	9970.11	6.00	3.00	2.00
46601	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	12638.05	6.00	3.00	2.00
46601	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	12638.05	6.00	3.00	2.00
46601	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	12638.05	6.00	3.00	2.00
37621	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	11369.91	6.00	3.00	2.00
37621	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	11369.91	6.00	3.00	2.00
37621	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	11369.91	6.00	3.00	2.00
37630	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	9505.48	6.00	3.00	2.00
37630	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	9505.48	6.00	3.00	2.00
37711	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	24331.12	6.00	3.00	2.00
40914	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	15235.90	6.00	3.00	2.00
49958	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	40216.02	6.00	3.00	2.00
45598	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	8903.53	6.00	3.00	2.00
45615	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	12542.09	6.00	3.00	2.00
45928	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	34785.72	6.00	3.00	2.00
45646	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	26786.00	6.00	3.00	2.00
45899	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	7778.61	6.00	3.00	2.00
47779	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	25192.08	6.00	3.00	2.00
45576	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	36445.19	6.00	3.00	2.00
45640	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	7686.41	6.00	3.00	2.00
45967	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	19473.37	6.00	3.00	2.00
45973	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	4709.08	6.00	3.00	2.00
45968	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	4681.46	6.00	3.00	2.00
45672	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	46779.82	6.00	3.00	2.00
45962	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	15312.35	6.00	3.00	2.00
45931	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	33282.30	6.00	3.00	2.00
45669	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	19425.01	6.00	3.00	2.00
45672	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	46779.82	6.00	3.00	2.00
45534	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	15168.93	6.00	3.00	2.00
46079	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	32295.11	6.00	3.00	2.00
45897	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	8485.89	6.00	3.00	2.00
45598	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	8903.53	6.00	3.00	2.00
45899	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	7778.61	6.00	3.00	2.00
45899	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	7778.61	6.00	3.00	2.00
49951	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	7335.89	6.00	3.00	2.00
49951	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	7335.89	6.00	3.00	2.00
45598	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	8903.53	6.00	3.00	2.00
45598	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	8903.53	6.00	3.00	2.00

Model: Kopie van Autonoom_2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
40911	94.63	94.63	94.63	2.83	2.83	2.83	2.55	2.55	2.55
37621	92.01	92.01	92.01	4.92	4.92	4.92	3.07	3.07	3.07
50287	95.57	95.57	95.57	2.73	2.73	2.73	1.69	1.69	1.69
37629	96.01	96.01	96.01	2.46	2.46	2.46	1.53	1.53	1.53
37630	93.86	93.86	93.86	3.22	3.22	3.22	2.93	2.93	2.93
40911	94.63	94.63	94.63	2.83	2.83	2.83	2.55	2.55	2.55
46601	92.97	92.97	92.97	4.28	4.28	4.28	2.75	2.75	2.75
40911	94.63	94.63	94.63	2.83	2.83	2.83	2.55	2.55	2.55
40911	94.63	94.63	94.63	2.83	2.83	2.83	2.55	2.55	2.55
46601	92.97	92.97	92.97	4.28	4.28	4.28	2.75	2.75	2.75
46601	92.97	92.97	92.97	4.28	4.28	4.28	2.75	2.75	2.75
46601	92.97	92.97	92.97	4.28	4.28	4.28	2.75	2.75	2.75
37621	92.01	92.01	92.01	4.92	4.92	4.92	3.07	3.07	3.07
37621	92.01	92.01	92.01	4.92	4.92	4.92	3.07	3.07	3.07
37621	92.01	92.01	92.01	4.92	4.92	4.92	3.07	3.07	3.07
37630	93.86	93.86	93.86	3.22	3.22	3.22	2.93	2.93	2.93
37630	93.86	93.86	93.86	3.22	3.22	3.22	2.93	2.93	2.93
37711	95.17	95.17	95.17	2.76	2.76	2.76	2.07	2.07	2.07
40914	93.79	93.79	93.79	3.55	3.55	3.55	2.66	2.66	2.66
49958	90.74	90.74	90.74	5.38	5.38	5.38	3.88	3.88	3.88
45598	96.90	96.90	96.90	1.74	1.74	1.74	1.36	1.36	1.36
45615	94.93	94.93	94.93	3.09	3.09	3.09	1.97	1.97	1.97
45928	94.79	94.79	94.79	2.94	2.94	2.94	2.27	2.27	2.27
45646	90.17	90.17	90.17	5.76	5.76	5.76	4.08	4.08	4.08
45899	97.12	97.12	97.12	1.75	1.75	1.75	1.13	1.13	1.13
47779	96.64	96.64	96.64	1.89	1.89	1.89	1.47	1.47	1.47
45576	94.68	94.68	94.68	3.07	3.07	3.07	2.24	2.24	2.24
45640	93.63	93.63	93.63	3.76	3.76	3.76	2.61	2.61	2.61
45967	94.28	94.28	94.28	3.18	3.18	3.18	2.54	2.54	2.54
45973	95.21	95.21	95.21	2.07	2.07	2.07	2.72	2.72	2.72
45968	94.35	94.35	94.35	2.43	2.43	2.43	3.23	3.23	3.23
45672	92.31	92.31	92.31	4.40	4.40	4.40	3.29	3.29	3.29
45962	95.44	95.44	95.44	2.63	2.63	2.63	1.93	1.93	1.93
45931	94.19	94.19	94.19	3.30	3.30	3.30	2.50	2.50	2.50
45669	95.70	95.70	95.70	2.23	2.23	2.23	2.07	2.07	2.07
45672	92.31	92.31	92.31	4.40	4.40	4.40	3.29	3.29	3.29
45534	95.32	95.32	95.32	2.52	2.52	2.52	2.16	2.16	2.16
46079	96.96	96.96	96.96	1.96	1.96	1.96	1.08	1.08	1.08
45897	97.49	97.49	97.49	1.47	1.47	1.47	1.04	1.04	1.04
45598	96.90	96.90	96.90	1.74	1.74	1.74	1.36	1.36	1.36
45899	97.12	97.12	97.12	1.75	1.75	1.75	1.13	1.13	1.13
45899	97.12	97.12	97.12	1.75	1.75	1.75	1.13	1.13	1.13
49951	96.90	96.90	96.90	1.88	1.88	1.88	1.22	1.22	1.22
49951	96.90	96.90	96.90	1.88	1.88	1.88	1.22	1.22	1.22
45598	96.90	96.90	96.90	1.74	1.74	1.74	1.36	1.36	1.36
45598	96.90	96.90	96.90	1.74	1.74	1.74	1.36	1.36	1.36

Model: Kopie van Autonoom_2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Wegtype	V	Breedte	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)
45897	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	8485.89	6.00	3.00	2.00
45897	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	8485.89	6.00	3.00	2.00
45615	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	12542.09	6.00	3.00	2.00
45615	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	12542.09	6.00	3.00	2.00
45615	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	12542.09	6.00	3.00	2.00
45614	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	10849.29	6.00	3.00	2.00
45614	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	10849.29	6.00	3.00	2.00
45614	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	10849.29	6.00	3.00	2.00
45640	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	7686.41	6.00	3.00	2.00
45640	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	7686.41	6.00	3.00	2.00
45639	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	8402.03	6.00	3.00	2.00
45639	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	8402.03	6.00	3.00	2.00
45639	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	8402.03	6.00	3.00	2.00
45660	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	18566.38	6.00	3.00	2.00
45660	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	18566.38	6.00	3.00	2.00
45660	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	18566.38	6.00	3.00	2.00
45660	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	18566.38	6.00	3.00	2.00
45973	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	4709.08	6.00	3.00	2.00
45973	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	4709.08	6.00	3.00	2.00
45973	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	4709.08	6.00	3.00	2.00
45968	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	4681.46	6.00	3.00	2.00
45968	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	4681.46	6.00	3.00	2.00
45967	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	19473.37	6.00	3.00	2.00
45967	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	19473.37	6.00	3.00	2.00
45899	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	7778.61	6.00	3.00	2.00
46079	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	32295.11	6.00	3.00	2.00
46081	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	12967.55	6.00	3.00	2.00
50028	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	20917.54	6.00	3.00	2.00
50028	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	20917.54	6.00	3.00	2.00
45897	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	8485.89	6.00	3.00	2.00
45681	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	49509.90	6.00	3.00	2.00
45681	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	49509.90	6.00	3.00	2.00
45681	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	49509.90	6.00	3.00	2.00
45672	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	46779.82	6.00	3.00	2.00
47101	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	19993.82	6.00	3.00	2.00
49954	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	40895.28	6.00	3.00	2.00
46081	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	12967.55	6.00	3.00	2.00
46081	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	12967.55	6.00	3.00	2.00
46081	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	12967.55	6.00	3.00	2.00
45967	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	19473.37	6.00	3.00	2.00
45639	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	8402.03	6.00	3.00	2.00
49951	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	7335.89	6.00	3.00	2.00
47787	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	30439.90	6.00	3.00	2.00
49951	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	7335.89	6.00	3.00	2.00
47779	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	25192.08	6.00	3.00	2.00
45648	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	30084.89	6.00	3.00	2.00

Model: Kopie van Autonoom_2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
45897	97.49	97.49	97.49	1.47	1.47	1.47	1.04	1.04	1.04
45897	97.49	97.49	97.49	1.47	1.47	1.47	1.04	1.04	1.04
45615	94.93	94.93	94.93	3.09	3.09	3.09	1.97	1.97	1.97
45615	94.93	94.93	94.93	3.09	3.09	3.09	1.97	1.97	1.97
45615	94.93	94.93	94.93	3.09	3.09	3.09	1.97	1.97	1.97
45614	95.43	95.43	95.43	2.86	2.86	2.86	1.71	1.71	1.71
45614	95.43	95.43	95.43	2.86	2.86	2.86	1.71	1.71	1.71
45614	95.43	95.43	95.43	2.86	2.86	2.86	1.71	1.71	1.71
45640	93.63	93.63	93.63	3.76	3.76	3.76	2.61	2.61	2.61
45640	93.63	93.63	93.63	3.76	3.76	3.76	2.61	2.61	2.61
45639	93.99	93.99	93.99	3.80	3.80	3.80	2.21	2.21	2.21
45639	93.99	93.99	93.99	3.80	3.80	3.80	2.21	2.21	2.21
45639	93.99	93.99	93.99	3.80	3.80	3.80	2.21	2.21	2.21
45660	92.87	92.87	92.87	4.11	4.11	4.11	3.01	3.01	3.01
45660	92.87	92.87	92.87	4.11	4.11	4.11	3.01	3.01	3.01
45660	92.87	92.87	92.87	4.11	4.11	4.11	3.01	3.01	3.01
45660	92.87	92.87	92.87	4.11	4.11	4.11	3.01	3.01	3.01
45973	95.21	95.21	95.21	2.07	2.07	2.07	2.72	2.72	2.72
45973	95.21	95.21	95.21	2.07	2.07	2.07	2.72	2.72	2.72
45973	95.21	95.21	95.21	2.07	2.07	2.07	2.72	2.72	2.72
45968	94.35	94.35	94.35	2.43	2.43	2.43	3.23	3.23	3.23
45968	94.35	94.35	94.35	2.43	2.43	2.43	3.23	3.23	3.23
45967	94.28	94.28	94.28	3.18	3.18	3.18	2.54	2.54	2.54
45967	94.28	94.28	94.28	3.18	3.18	3.18	2.54	2.54	2.54
45899	97.12	97.12	97.12	1.75	1.75	1.75	1.13	1.13	1.13
46079	96.96	96.96	96.96	1.96	1.96	1.96	1.08	1.08	1.08
46081	98.06	98.06	98.06	1.11	1.11	1.11	0.83	0.83	0.83
50028	84.42	84.42	84.42	5.49	5.49	5.49	10.10	10.10	10.10
50028	84.42	84.42	84.42	5.49	5.49	5.49	10.10	10.10	10.10
45897	97.49	97.49	97.49	1.47	1.47	1.47	1.04	1.04	1.04
45681	92.68	92.68	92.68	4.32	4.32	4.32	3.01	3.01	3.01
45681	92.68	92.68	92.68	4.32	4.32	4.32	3.01	3.01	3.01
45681	92.68	92.68	92.68	4.32	4.32	4.32	3.01	3.01	3.01
45672	92.31	92.31	92.31	4.40	4.40	4.40	3.29	3.29	3.29
47101	95.18	95.18	95.18	2.58	2.58	2.58	2.24	2.24	2.24
49954	90.50	90.50	90.50	5.74	5.74	5.74	3.76	3.76	3.76
46081	98.06	98.06	98.06	1.11	1.11	1.11	0.83	0.83	0.83
46081	98.06	98.06	98.06	1.11	1.11	1.11	0.83	0.83	0.83
46081	98.06	98.06	98.06	1.11	1.11	1.11	0.83	0.83	0.83
45967	94.28	94.28	94.28	3.18	3.18	3.18	2.54	2.54	2.54
45639	93.99	93.99	93.99	3.80	3.80	3.80	2.21	2.21	2.21
49951	96.90	96.90	96.90	1.88	1.88	1.88	1.22	1.22	1.22
47787	94.31	94.31	94.31	3.18	3.18	3.18	2.51	2.51	2.51
49951	96.90	96.90	96.90	1.88	1.88	1.88	1.22	1.22	1.22
47779	96.64	96.64	96.64	1.89	1.89	1.89	1.47	1.47	1.47
45648	90.73	90.73	90.73	5.66	5.66	5.66	3.61	3.61	3.61

Model: Kopie van Autonoom_2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Wegtype	V	Breedte	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)
49950	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	25913.41	6.00	3.00	2.00
45908	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	25595.90	6.00	3.00	2.00
49954	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	40895.28	6.00	3.00	2.00
49938	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	28666.58	6.00	3.00	2.00
49959	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	13430.02	6.00	3.00	2.00
45614	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	10849.29	6.00	3.00	2.00
45903	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	26383.69	6.00	3.00	2.00
45646	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	26786.00	6.00	3.00	2.00
45648	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	30084.89	6.00	3.00	2.00
45908	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	25595.90	6.00	3.00	2.00
45903	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	26383.69	6.00	3.00	2.00
45646	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	26786.00	6.00	3.00	2.00
45648	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	30084.89	6.00	3.00	2.00
45931	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	33282.30	6.00	3.00	2.00
37621	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	11369.91	6.00	3.00	2.00
37629	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	14825.63	6.00	3.00	2.00
50287	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	13194.56	6.00	3.00	2.00
46601	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	12638.05	6.00	3.00	2.00
45646	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	26786.00	6.00	3.00	2.00
45578	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	38925.79	6.00	3.00	2.00
45646	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	26786.00	6.00	3.00	2.00
45648	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	30084.89	6.00	3.00	2.00
45908	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	25595.90	6.00	3.00	2.00
45648	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	30084.89	6.00	3.00	2.00
45908	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	25595.90	6.00	3.00	2.00
45646	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	26786.00	6.00	3.00	2.00
45903	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	26383.69	6.00	3.00	2.00
Bus	Busbaan	Normaal	50	5.00	--	--	0.00	1.00	600.00	6.00	3.00	2.00
48494	0	Normaal	50	5.00	6.00	6.00	50.00	1.00	13072.43	6.00	3.00	2.00
50156	0	Normaal	50	5.00	6.00	6.00	50.00	1.00	15220.48	6.00	3.00	2.00
48490	0	Normaal	50	5.00	6.00	6.00	50.00	1.00	9820.44	6.00	3.00	2.00
50153	0	Normaal	50	5.00	6.00	6.00	50.00	1.00	11252.09	6.00	3.00	2.00
50152	0	Normaal	50	5.00	6.00	6.00	50.00	1.00	16113.50	6.00	3.00	2.00
48497	0	Normaal	50	5.00	6.00	6.00	50.00	1.00	13709.91	6.00	3.00	2.00
50169	0	Normaal	50	5.00	6.00	6.00	50.00	1.00	10993.29	6.00	3.00	2.00
50163	0	Normaal	50	5.00	6.00	6.00	50.00	1.00	12649.95	6.00	3.00	2.00
45606	0	Normaal	50	5.00	--	--	0.00	1.00	13170.60	6.00	3.00	2.00
50169	0	Normaal	50	5.00	--	--	0.00	1.00	10993.29	6.00	3.00	2.00
50163	0	Normaal	50	5.00	--	--	0.00	1.00	12649.95	6.00	3.00	2.00
50163	0	Normaal	50	5.00	6.00	6.00	50.00	1.00	12649.95	6.00	3.00	2.00
50169	0	Normaal	50	5.00	6.00	6.00	50.00	1.00	10993.29	6.00	3.00	2.00
50169	0	Normaal	50	5.00	--	--	0.00	1.00	10993.29	6.00	3.00	2.00
50163	0	Normaal	50	5.00	--	--	0.00	1.00	12649.95	6.00	3.00	2.00
45627	int 45627 /2	Normaal	50	5.00	6.00	6.00	50.00	1.00	6605.92	6.00	3.00	2.00
47110	int 47110 /2	Normaal	50	5.00	6.00	6.00	50.00	1.00	7896.55	6.00	3.00	2.00
47110	int 47110 /2	Normaal	50	5.00	6.00	6.00	50.00	1.00	7896.55	6.00	3.00	2.00

Model: Kopie van Autonoom_2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
49950	96.47	96.47	96.47	1.93	1.93	1.93	1.60	1.60	1.60
45908	94.36	94.36	94.36	3.16	3.16	3.16	2.47	2.47	2.47
49954	90.50	90.50	90.50	5.74	5.74	5.74	3.76	3.76	3.76
49938	94.02	94.02	94.02	3.43	3.43	3.43	2.54	2.54	2.54
49959	91.88	91.88	91.88	4.63	4.63	4.63	3.49	3.49	3.49
45614	95.43	95.43	95.43	2.86	2.86	2.86	1.71	1.71	1.71
45903	95.04	95.04	95.04	2.67	2.67	2.67	2.29	2.29	2.29
45646	90.17	90.17	90.17	5.76	5.76	5.76	4.08	4.08	4.08
45648	90.73	90.73	90.73	5.66	5.66	5.66	3.61	3.61	3.61
45908	94.36	94.36	94.36	3.16	3.16	3.16	2.47	2.47	2.47
45903	95.04	95.04	95.04	2.67	2.67	2.67	2.29	2.29	2.29
45646	90.17	90.17	90.17	5.76	5.76	5.76	4.08	4.08	4.08
45648	90.73	90.73	90.73	5.66	5.66	5.66	3.61	3.61	3.61
45931	94.19	94.19	94.19	3.30	3.30	3.30	2.50	2.50	2.50
37621	92.01	92.01	92.01	4.92	4.92	4.92	3.07	3.07	3.07
37629	96.01	96.01	96.01	2.46	2.46	2.46	1.53	1.53	1.53
50287	95.57	95.57	95.57	2.73	2.73	2.73	1.69	1.69	1.69
46601	92.97	92.97	92.97	4.28	4.28	4.28	2.75	2.75	2.75
45646	90.17	90.17	90.17	5.76	5.76	5.76	4.08	4.08	4.08
45578	95.01	95.01	95.01	2.81	2.81	2.81	2.19	2.19	2.19
45646	90.17	90.17	90.17	5.76	5.76	5.76	4.08	4.08	4.08
45648	90.73	90.73	90.73	5.66	5.66	5.66	3.61	3.61	3.61
45908	94.36	94.36	94.36	3.16	3.16	3.16	2.47	2.47	2.47
45648	90.73	90.73	90.73	5.66	5.66	5.66	3.61	3.61	3.61
45908	94.36	94.36	94.36	3.16	3.16	3.16	2.47	2.47	2.47
45646	90.17	90.17	90.17	5.76	5.76	5.76	4.08	4.08	4.08
45903	95.04	95.04	95.04	2.67	2.67	2.67	2.29	2.29	2.29
Bus	--	--	--	1.00	1.00	1.00	--	--	--
48494	95.71	95.71	95.71	3.60	3.60	3.60	0.69	0.69	0.69
50156	94.46	94.46	94.46	4.26	4.26	4.26	1.28	1.28	1.28
48490	93.21	93.21	93.21	5.42	5.42	5.42	1.37	1.37	1.37
50153	93.42	93.42	93.42	5.18	5.18	5.18	1.41	1.41	1.41
50152	94.56	94.56	94.56	4.14	4.14	4.14	1.30	1.30	1.30
48497	95.69	95.69	95.69	3.55	3.55	3.55	0.77	0.77	0.77
50169	92.85	92.85	92.85	5.49	5.49	5.49	1.66	1.66	1.66
50163	92.70	92.70	92.70	5.37	5.37	5.37	1.93	1.93	1.93
45606	90.63	90.63	90.63	7.49	7.49	7.49	1.88	1.88	1.88
50169	92.85	92.85	92.85	5.49	5.49	5.49	1.66	1.66	1.66
50163	92.70	92.70	92.70	5.37	5.37	5.37	1.93	1.93	1.93
50163	92.70	92.70	92.70	5.37	5.37	5.37	1.93	1.93	1.93
50169	92.85	92.85	92.85	5.49	5.49	5.49	1.66	1.66	1.66
50169	92.85	92.85	92.85	5.49	5.49	5.49	1.66	1.66	1.66
50163	92.70	92.70	92.70	5.37	5.37	5.37	1.93	1.93	1.93
45627	96.47	96.47	96.47	2.22	2.22	2.22	1.31	1.31	1.31
47110	93.79	93.79	93.79	3.79	3.79	3.79	2.42	2.42	2.42
47110	93.79	93.79	93.79	3.79	3.79	3.79	2.42	2.42	2.42

Model: Kopie van Autonoom_2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Wegtype	V	Breedte	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)
45627	int 45627 /2	Normaal	50	5.00	6.00	6.00	50.00	1.00	6605.92	6.00	3.00	2.00
45627	int 45627 /2	Normaal	50	5.00	6.00	6.00	50.00	1.00	6605.92	6.00	3.00	2.00
45627	int 45627 /2	Normaal	50	5.00	6.00	6.00	50.00	1.00	6605.92	6.00	3.00	2.00
45627	int 45627 /2	Normaal	50	5.00	6.00	6.00	50.00	1.00	6605.92	6.00	3.00	2.00
Bus	Busbaan	Normaal	50	5.00	--	--	0.00	1.00	434.00	6.00	3.00	2.00
45608	0	Normaal	50	5.00	--	--	0.00	1.00	469.46	6.00	3.00	2.00
50017	0	Normaal	30	5.00	--	--	0.00	1.00	636.42	6.00	3.00	2.00
47110	int 47110 /2	Normaal	50	5.00	--	--	0.00	1.00	7896.55	6.00	3.00	2.00
47110	int 47110 /2	Normaal	50	5.00	--	--	0.00	1.00	7896.55	6.00	3.00	2.00
45608	0	Normaal	50	5.00	--	--	0.00	1.00	469.46	6.00	3.00	2.00
45608	0	Normaal	50	5.00	--	--	0.00	1.00	469.46	6.00	3.00	2.00
Bus	Busbaan	Normaal	50	5.00	--	--	0.00	1.00	434.00	6.00	3.00	2.00
45607	+ bus	Normaal	50	5.00	--	--	0.00	1.00	1069.46	6.00	3.00	2.00
45627	int 45627 /2	Normaal	50	5.00	6.00	6.00	50.00	1.00	6605.92	6.00	3.00	2.00
45928	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	34785.72	6.00	3.00	2.00
45903	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	26383.69	6.00	3.00	2.00
45908	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	25595.90	6.00	3.00	2.00
45955	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	14715.92	6.00	3.00	2.00
50303	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	23677.29	6.00	3.00	2.00
45983	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	20584.28	6.00	3.00	2.00
50285	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	7928.76	6.00	3.00	2.00
45623	int 45623 /2 + bus	Normaal	50	5.00	--	--	0.00	1.00	472.66	6.00	3.00	2.00
45623	int 45623 /2 + bus	Normaal	50	5.00	--	--	0.00	1.00	472.66	6.00	3.00	2.00
45623	0	Normaal	50	5.00	--	--	0.00	1.00	511.32	6.00	3.00	2.00
45623	int 45623 /2 + bus	Normaal	50	5.00	--	--	0.00	1.00	472.66	6.00	3.00	2.00
39652	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	10744.48	6.00	3.00	2.00
46081	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	12967.55	6.00	3.00	2.00
45863	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	35223.03	6.00	3.00	2.00
46839	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	12224.53	6.00	3.00	2.00
46850	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	44519.64	6.00	3.00	2.00
45861	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	35223.03	6.00	3.00	2.00
47753	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	38303.20	6.00	3.00	2.00
47754	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	38136.74	6.00	3.00	2.00
46837	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	12559.23	6.00	3.00	2.00
47754	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	38136.74	6.00	3.00	2.00
47753	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	38303.20	6.00	3.00	2.00
47775	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	2079.28	6.00	3.00	2.00
47774	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	2592.08	6.00	3.00	2.00
49948	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	4671.35	6.00	3.00	2.00
45880	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	9219.55	6.00	3.00	2.00
49487	0	Normaal	50	5.00	4.00	4.00	85.00	1.00	31644.70	6.00	3.00	2.00
45648	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	30084.89	6.00	3.00	2.00
49955	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	10810.39	6.00	3.00	2.00
49956	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	17009.87	6.00	3.00	2.00
49952	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	17856.19	6.00	3.00	2.00
45681	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	49509.90	6.00	3.00	2.00

Model: Kopie van Autonoom_2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
45627	96.47	96.47	96.47	2.22	2.22	2.22	1.31	1.31	1.31
45627	96.47	96.47	96.47	2.22	2.22	2.22	1.31	1.31	1.31
45627	96.47	96.47	96.47	2.22	2.22	2.22	1.31	1.31	1.31
45627	96.47	96.47	96.47	2.22	2.22	2.22	1.31	1.31	1.31
Bus	--	--	--	1.00	1.00	1.00	--	--	--
45608	95.06	95.06	95.06	3.57	3.57	3.57	1.38	1.38	1.38
50017	95.70	95.70	95.70	3.05	3.05	3.05	1.25	1.25	1.25
47110	93.79	93.79	93.79	3.79	3.79	3.79	2.42	2.42	2.42
47110	93.79	93.79	93.79	3.79	3.79	3.79	2.42	2.42	2.42
45608	95.06	95.06	95.06	3.57	3.57	3.57	1.38	1.38	1.38
45608	95.06	95.06	95.06	3.57	3.57	3.57	1.38	1.38	1.38
Bus	--	--	--	1.00	1.00	1.00	--	--	--
45607	41.73	41.73	41.73	57.67	57.67	57.67	0.60	0.60	0.60
45627	96.47	96.47	96.47	2.22	2.22	2.22	1.31	1.31	1.31
45928	94.79	94.79	94.79	2.94	2.94	2.94	2.27	2.27	2.27
45903	95.04	95.04	95.04	2.67	2.67	2.67	2.29	2.29	2.29
45908	94.36	94.36	94.36	3.16	3.16	3.16	2.47	2.47	2.47
45955	95.86	95.86	95.86	2.28	2.28	2.28	1.86	1.86	1.86
50303	90.91	90.91	90.91	5.21	5.21	5.21	3.87	3.87	3.87
45983	89.81	89.81	89.81	5.51	5.51	5.51	4.68	4.68	4.68
50285	97.81	97.81	97.81	1.28	1.28	1.28	0.91	0.91	0.91
45623	52.29	52.29	52.29	47.16	47.16	47.16	0.55	0.55	0.55
45623	52.29	52.29	52.29	47.16	47.16	47.16	0.55	0.55	0.55
45623	96.68	96.68	96.68	2.31	2.31	2.31	1.01	1.01	1.01
45623	52.29	52.29	52.29	47.16	47.16	47.16	0.55	0.55	0.55
39652	98.08	98.08	98.08	1.10	1.10	1.10	0.81	0.81	0.81
46081	98.06	98.06	98.06	1.11	1.11	1.11	0.83	0.83	0.83
45863	98.85	98.85	98.85	0.72	0.72	0.72	0.44	0.44	0.44
46839	95.15	95.15	95.15	2.72	2.72	2.72	2.13	2.13	2.13
46850	96.46	96.46	96.46	2.17	2.17	2.17	1.37	1.37	1.37
45861	98.85	98.85	98.85	0.72	0.72	0.72	0.44	0.44	0.44
47753	90.80	90.80	90.80	5.57	5.57	5.57	3.63	3.63	3.63
47754	92.22	92.22	92.22	4.41	4.41	4.41	3.37	3.37	3.37
46837	79.87	79.87	79.87	12.59	12.59	12.59	7.55	7.55	7.55
47754	92.22	92.22	92.22	4.41	4.41	4.41	3.37	3.37	3.37
47753	90.80	90.80	90.80	5.57	5.57	5.57	3.63	3.63	3.63
47775	63.62	63.62	63.62	23.18	23.18	23.18	13.20	13.20	13.20
47774	86.09	86.09	86.09	8.29	8.29	8.29	5.62	5.62	5.62
49948	76.09	76.09	76.09	14.92	14.92	14.92	8.99	8.99	8.99
45880	70.25	70.25	70.25	17.90	17.90	17.90	11.85	11.85	11.85
49487	97.00	97.00	97.00	1.76	1.76	1.76	1.24	1.24	1.24
45648	90.73	90.73	90.73	5.66	5.66	5.66	3.61	3.61	3.61
49955	89.86	89.86	89.86	5.98	5.98	5.98	4.16	4.16	4.16
49956	96.24	96.24	96.24	2.03	2.03	2.03	1.73	1.73	1.73
49952	96.54	96.54	96.54	1.89	1.89	1.89	1.57	1.57	1.57
45681	92.68	92.68	92.68	4.32	4.32	4.32	3.01	3.01	3.01

Model: Kopie van Autonoom_2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Wegtype	V	Breedte	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)
50289	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	25832.61	6.00	3.00	2.00
38595	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	26195.54	6.00	3.00	2.00
37711	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	24331.12	6.00	3.00	2.00
50283	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	23164.66	6.00	3.00	2.00
50283	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	23164.66	6.00	3.00	2.00
45621	0	Normaal	50	5.00	--	--	0.00	1.00	8503.85	6.00	3.00	2.00
40496		Normaal	80	5.00	--	--	0.00	1.00	36689.60	6.00	3.00	2.00
48908		Normaal	50	5.00	15.00	12.00	85.00	1.00	39286.25	6.00	3.00	2.00
40497		Normaal	80	5.00	--	--	0.00	1.00	35229.43	6.00	3.00	2.00

Model: Kopie van Autonoom_2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
50289	94.30	94.30	94.30	3.49	3.49	3.49	2.21	2.21	2.21
38595	94.28	94.28	94.28	3.53	3.53	3.53	2.20	2.20	2.20
37711	95.17	95.17	95.17	2.76	2.76	2.76	2.07	2.07	2.07
50283	95.17	95.17	95.17	2.77	2.77	2.77	2.06	2.06	2.06
50283	95.17	95.17	95.17	2.77	2.77	2.77	2.06	2.06	2.06
45621	94.06	94.06	94.06	3.75	3.75	3.75	2.19	2.19	2.19
40496	94.01	94.01	94.01	2.98	2.98	2.98	3.01	3.01	3.01
48908	95.55	95.55	95.55	1.82	1.82	1.82	2.63	2.63	2.63
40497	92.00	92.00	92.00	4.59	4.59	4.59	3.41	3.41	3.41

Model: Kopie van Plan_Floriade_2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Wegtype	V	Breedte	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)
40911	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	8854.67	6.00	3.00	2.00
37621	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	11278.16	6.00	3.00	2.00
50287	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	6402.20	6.00	3.00	2.00
37629	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	6554.82	6.00	3.00	2.00
37630	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	9147.74	6.00	3.00	2.00
40911	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	8854.67	6.00	3.00	2.00
46601	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	11187.28	6.00	3.00	2.00
40911	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	8854.67	6.00	3.00	2.00
40911	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	8854.67	6.00	3.00	2.00
46601	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	11187.28	6.00	3.00	2.00
46601	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	11187.28	6.00	3.00	2.00
46601	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	11187.28	6.00	3.00	2.00
37621	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	11278.16	6.00	3.00	2.00
37621	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	11278.16	6.00	3.00	2.00
37621	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	11278.16	6.00	3.00	2.00
37630	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	9147.74	6.00	3.00	2.00
37630	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	9147.74	6.00	3.00	2.00
37711	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	15702.56	6.00	3.00	2.00
40914	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	6962.77	6.00	3.00	2.00
49958	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	35504.71	6.00	3.00	2.00
45598	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	8752.58	6.00	3.00	2.00
45615	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	14219.61	6.00	3.00	2.00
45928	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	28378.92	6.00	3.00	2.00
45646	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	21431.88	6.00	3.00	2.00
45899	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	7342.57	6.00	3.00	2.00
47779	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	18755.17	6.00	3.00	2.00
45576	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	30458.97	6.00	3.00	2.00
45640	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	8193.78	6.00	3.00	2.00
45967	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	15603.70	6.00	3.00	2.00
45973	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	2875.34	6.00	3.00	2.00
45968	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	3537.28	6.00	3.00	2.00
45672	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	37744.38	6.00	3.00	2.00
45962	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	12775.22	6.00	3.00	2.00
45931	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	26214.00	6.00	3.00	2.00
45669	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	14423.36	6.00	3.00	2.00
45672	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	37744.38	6.00	3.00	2.00
45534	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	14685.65	6.00	3.00	2.00
46079	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	14967.51	6.00	3.00	2.00
45897	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	8420.30	6.00	3.00	2.00
45598	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	8752.58	6.00	3.00	2.00
45899	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	7342.57	6.00	3.00	2.00
45899	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	7342.57	6.00	3.00	2.00
49951	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	7832.81	6.00	3.00	2.00
49951	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	7832.81	6.00	3.00	2.00
45598	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	8752.58	6.00	3.00	2.00
45598	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	8752.58	6.00	3.00	2.00

Model: Kopie van Plan_Floriade_2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
40911	94.58	94.58	94.58	2.84	2.84	2.84	2.58	2.58	2.58
37621	93.88	93.88	93.88	3.90	3.90	3.90	2.22	2.22	2.22
50287	96.86	96.86	96.86	2.27	2.27	2.27	0.87	0.87	0.87
37629	95.84	95.84	95.84	2.89	2.89	2.89	1.26	1.26	1.26
37630	93.71	93.71	93.71	3.32	3.32	3.32	2.97	2.97	2.97
40911	94.58	94.58	94.58	2.84	2.84	2.84	2.58	2.58	2.58
46601	94.12	94.12	94.12	3.77	3.77	3.77	2.11	2.11	2.11
40911	94.58	94.58	94.58	2.84	2.84	2.84	2.58	2.58	2.58
40911	94.58	94.58	94.58	2.84	2.84	2.84	2.58	2.58	2.58
46601	94.12	94.12	94.12	3.77	3.77	3.77	2.11	2.11	2.11
46601	94.12	94.12	94.12	3.77	3.77	3.77	2.11	2.11	2.11
46601	94.12	94.12	94.12	3.77	3.77	3.77	2.11	2.11	2.11
37621	93.88	93.88	93.88	3.90	3.90	3.90	2.22	2.22	2.22
37621	93.88	93.88	93.88	3.90	3.90	3.90	2.22	2.22	2.22
37621	93.88	93.88	93.88	3.90	3.90	3.90	2.22	2.22	2.22
37630	93.71	93.71	93.71	3.32	3.32	3.32	2.97	2.97	2.97
37630	93.71	93.71	93.71	3.32	3.32	3.32	2.97	2.97	2.97
37711	94.60	94.60	94.60	3.14	3.14	3.14	2.26	2.26	2.26
40914	93.31	93.31	93.31	3.93	3.93	3.93	2.77	2.77	2.77
49958	91.17	91.17	91.17	5.19	5.19	5.19	3.65	3.65	3.65
45598	97.21	97.21	97.21	1.54	1.54	1.54	1.25	1.25	1.25
45615	94.37	94.37	94.37	3.41	3.41	3.41	2.22	2.22	2.22
45928	94.82	94.82	94.82	3.08	3.08	3.08	2.10	2.10	2.10
45646	90.48	90.48	90.48	5.60	5.60	5.60	3.92	3.92	3.92
45899	97.94	97.94	97.94	1.39	1.39	1.39	0.67	0.67	0.67
47779	96.03	96.03	96.03	2.27	2.27	2.27	1.70	1.70	1.70
45576	94.65	94.65	94.65	3.20	3.20	3.20	2.15	2.15	2.15
45640	93.29	93.29	93.29	4.06	4.06	4.06	2.65	2.65	2.65
45967	94.75	94.75	94.75	3.11	3.11	3.11	2.14	2.14	2.14
45973	95.64	95.64	95.64	1.58	1.58	1.58	2.78	2.78	2.78
45968	94.95	94.95	94.95	1.60	1.60	1.60	3.45	3.45	3.45
45672	92.34	92.34	92.34	4.39	4.39	4.39	3.27	3.27	3.27
45962	94.91	94.91	94.91	3.04	3.04	3.04	2.05	2.05	2.05
45931	94.10	94.10	94.10	3.50	3.50	3.50	2.40	2.40	2.40
45669	95.48	95.48	95.48	2.36	2.36	2.36	2.16	2.16	2.16
45672	92.34	92.34	92.34	4.39	4.39	4.39	3.27	3.27	3.27
45534	95.67	95.67	95.67	2.34	2.34	2.34	1.98	1.98	1.98
46079	95.85	95.85	95.85	2.72	2.72	2.72	1.43	1.43	1.43
45897	98.25	98.25	98.25	1.14	1.14	1.14	0.61	0.61	0.61
45598	97.21	97.21	97.21	1.54	1.54	1.54	1.25	1.25	1.25
45899	97.94	97.94	97.94	1.39	1.39	1.39	0.67	0.67	0.67
45899	97.94	97.94	97.94	1.39	1.39	1.39	0.67	0.67	0.67
49951	97.23	97.23	97.23	1.67	1.67	1.67	1.11	1.11	1.11
49951	97.23	97.23	97.23	1.67	1.67	1.67	1.11	1.11	1.11
45598	97.21	97.21	97.21	1.54	1.54	1.54	1.25	1.25	1.25
45598	97.21	97.21	97.21	1.54	1.54	1.54	1.25	1.25	1.25

Model: Kopie van Plan_Floriade_2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Wegtype	V	Breedte	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)
45897	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	8420.30	6.00	3.00	2.00
45897	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	8420.30	6.00	3.00	2.00
45615	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	14219.61	6.00	3.00	2.00
45615	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	14219.61	6.00	3.00	2.00
45615	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	14219.61	6.00	3.00	2.00
45614	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	12438.75	6.00	3.00	2.00
45614	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	12438.75	6.00	3.00	2.00
45614	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	12438.75	6.00	3.00	2.00
45640	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	8193.78	6.00	3.00	2.00
45640	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	8193.78	6.00	3.00	2.00
45639	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	9192.54	6.00	3.00	2.00
45639	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	9192.54	6.00	3.00	2.00
45639	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	9192.54	6.00	3.00	2.00
45660	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	14665.98	6.00	3.00	2.00
45660	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	14665.98	6.00	3.00	2.00
45660	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	14665.98	6.00	3.00	2.00
45660	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	14665.98	6.00	3.00	2.00
45973	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	2875.34	6.00	3.00	2.00
45973	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	2875.34	6.00	3.00	2.00
45973	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	2875.34	6.00	3.00	2.00
45968	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	3537.28	6.00	3.00	2.00
45968	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	3537.28	6.00	3.00	2.00
45967	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	15603.70	6.00	3.00	2.00
45967	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	15603.70	6.00	3.00	2.00
45899	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	7342.57	6.00	3.00	2.00
46079	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	14967.51	6.00	3.00	2.00
46081	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	6425.30	6.00	3.00	2.00
50028	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	15651.48	6.00	3.00	2.00
50028	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	15651.48	6.00	3.00	2.00
45897	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	8420.30	6.00	3.00	2.00
45681	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	40130.70	6.00	3.00	2.00
45681	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	40130.70	6.00	3.00	2.00
45681	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	40130.70	6.00	3.00	2.00
45672	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	37744.38	6.00	3.00	2.00
47101	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	16312.50	6.00	3.00	2.00
49954	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	37901.39	6.00	3.00	2.00
46081	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	6425.30	6.00	3.00	2.00
46081	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	6425.30	6.00	3.00	2.00
46081	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	6425.30	6.00	3.00	2.00
45967	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	15603.70	6.00	3.00	2.00
45639	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	9192.54	6.00	3.00	2.00
49951	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	7832.81	6.00	3.00	2.00
47787	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	24985.69	6.00	3.00	2.00
49951	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	7832.81	6.00	3.00	2.00
47779	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	18755.17	6.00	3.00	2.00
45648	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	25707.35	6.00	3.00	2.00

Model: Kopie van Plan_Floriade_2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
45897	98.25	98.25	98.25	1.14	1.14	1.14	0.61	0.61	0.61
45897	98.25	98.25	98.25	1.14	1.14	1.14	0.61	0.61	0.61
45615	94.37	94.37	94.37	3.41	3.41	3.41	2.22	2.22	2.22
45615	94.37	94.37	94.37	3.41	3.41	3.41	2.22	2.22	2.22
45615	94.37	94.37	94.37	3.41	3.41	3.41	2.22	2.22	2.22
45614	95.14	95.14	95.14	3.02	3.02	3.02	1.84	1.84	1.84
45614	95.14	95.14	95.14	3.02	3.02	3.02	1.84	1.84	1.84
45614	95.14	95.14	95.14	3.02	3.02	3.02	1.84	1.84	1.84
45640	93.29	93.29	93.29	4.06	4.06	4.06	2.65	2.65	2.65
45640	93.29	93.29	93.29	4.06	4.06	4.06	2.65	2.65	2.65
45639	93.61	93.61	93.61	4.22	4.22	4.22	2.17	2.17	2.17
45639	93.61	93.61	93.61	4.22	4.22	4.22	2.17	2.17	2.17
45639	93.61	93.61	93.61	4.22	4.22	4.22	2.17	2.17	2.17
45660	93.07	93.07	93.07	4.21	4.21	4.21	2.72	2.72	2.72
45660	93.07	93.07	93.07	4.21	4.21	4.21	2.72	2.72	2.72
45660	93.07	93.07	93.07	4.21	4.21	4.21	2.72	2.72	2.72
45660	93.07	93.07	93.07	4.21	4.21	4.21	2.72	2.72	2.72
45973	95.64	95.64	95.64	1.58	1.58	1.58	2.78	2.78	2.78
45973	95.64	95.64	95.64	1.58	1.58	1.58	2.78	2.78	2.78
45973	95.64	95.64	95.64	1.58	1.58	1.58	2.78	2.78	2.78
45968	94.95	94.95	94.95	1.60	1.60	1.60	3.45	3.45	3.45
45968	94.95	94.95	94.95	1.60	1.60	1.60	3.45	3.45	3.45
45967	94.75	94.75	94.75	3.11	3.11	3.11	2.14	2.14	2.14
45967	94.75	94.75	94.75	3.11	3.11	3.11	2.14	2.14	2.14
45899	97.94	97.94	97.94	1.39	1.39	1.39	0.67	0.67	0.67
46079	95.85	95.85	95.85	2.72	2.72	2.72	1.43	1.43	1.43
46081	96.65	96.65	96.65	1.97	1.97	1.97	1.38	1.38	1.38
50028	83.35	83.35	83.35	5.44	5.44	5.44	11.21	11.21	11.21
50028	83.35	83.35	83.35	5.44	5.44	5.44	11.21	11.21	11.21
45897	98.25	98.25	98.25	1.14	1.14	1.14	0.61	0.61	0.61
45681	92.86	92.86	92.86	4.27	4.27	4.27	2.87	2.87	2.87
45681	92.86	92.86	92.86	4.27	4.27	4.27	2.87	2.87	2.87
45681	92.86	92.86	92.86	4.27	4.27	4.27	2.87	2.87	2.87
45672	92.34	92.34	92.34	4.39	4.39	4.39	3.27	3.27	3.27
47101	94.92	94.92	94.92	2.71	2.71	2.71	2.37	2.37	2.37
49954	91.49	91.49	91.49	5.24	5.24	5.24	3.27	3.27	3.27
46081	96.65	96.65	96.65	1.97	1.97	1.97	1.38	1.38	1.38
46081	96.65	96.65	96.65	1.97	1.97	1.97	1.38	1.38	1.38
46081	96.65	96.65	96.65	1.97	1.97	1.97	1.38	1.38	1.38
45967	94.75	94.75	94.75	3.11	3.11	3.11	2.14	2.14	2.14
45639	93.61	93.61	93.61	4.22	4.22	4.22	2.17	2.17	2.17
49951	97.23	97.23	97.23	1.67	1.67	1.67	1.11	1.11	1.11
47787	93.69	93.69	93.69	3.60	3.60	3.60	2.71	2.71	2.71
49951	97.23	97.23	97.23	1.67	1.67	1.67	1.11	1.11	1.11
47779	96.03	96.03	96.03	2.27	2.27	2.27	1.70	1.70	1.70
45648	91.48	91.48	91.48	5.27	5.27	5.27	3.25	3.25	3.25

Model: Kopie van Plan_Floriade_2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Wegtype	V	Breedte	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)
49950	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	19665.43	6.00	3.00	2.00
45908	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	18020.22	6.00	3.00	2.00
49954	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	37901.39	6.00	3.00	2.00
49938	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	23116.40	6.00	3.00	2.00
49959	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	14072.84	6.00	3.00	2.00
45614	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	12438.75	6.00	3.00	2.00
45903	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	19186.38	6.00	3.00	2.00
45646	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	21431.88	6.00	3.00	2.00
45648	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	25707.35	6.00	3.00	2.00
45908	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	18020.22	6.00	3.00	2.00
45903	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	19186.38	6.00	3.00	2.00
45646	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	21431.88	6.00	3.00	2.00
45648	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	25707.35	6.00	3.00	2.00
45931	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	26214.00	6.00	3.00	2.00
37621	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	11278.16	6.00	3.00	2.00
37629	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	6554.82	6.00	3.00	2.00
50287	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	6402.20	6.00	3.00	2.00
46601	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	11187.28	6.00	3.00	2.00
45646	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	21431.88	6.00	3.00	2.00
45578	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	33405.99	6.00	3.00	2.00
45646	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	21431.88	6.00	3.00	2.00
45648	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	25707.35	6.00	3.00	2.00
45908	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	18020.22	6.00	3.00	2.00
45648	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	25707.35	6.00	3.00	2.00
45908	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	18020.22	6.00	3.00	2.00
45646	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	21431.88	6.00	3.00	2.00
45903	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	19186.38	6.00	3.00	2.00
Bus	Busbaan	Normaal	50	5.00	--	--	0.00	1.00	600.00	6.00	3.00	2.00
48494	0	Canyon	50	5.00	6.00	6.00	50.00	1.00	12165.11	6.00	3.00	2.00
50156	0	Canyon	50	5.00	6.00	6.00	50.00	1.00	14093.84	6.00	3.00	2.00
48490	0	Canyon	50	5.00	6.00	6.00	50.00	1.00	8881.52	6.00	3.00	2.00
50153	0	Canyon	50	5.00	6.00	6.00	50.00	1.00	10403.61	6.00	3.00	2.00
50152	0	Canyon	50	5.00	6.00	6.00	50.00	1.00	14736.48	6.00	3.00	2.00
48497	0	Canyon	50	5.00	6.00	6.00	50.00	1.00	12581.76	6.00	3.00	2.00
50169	0	Canyon	50	5.00	6.00	6.00	50.00	1.00	9841.61	6.00	3.00	2.00
50163	0	Canyon	50	5.00	6.00	6.00	50.00	1.00	11579.08	6.00	3.00	2.00
45606	0	Normaal	50	5.00	--	--	0.00	1.00	14844.70	6.00	3.00	2.00
50169	0	Normaal	50	5.00	--	--	0.00	1.00	9841.61	6.00	3.00	2.00
50163	0	Normaal	50	5.00	--	--	0.00	1.00	11579.08	6.00	3.00	2.00
50163	0	Canyon	50	5.00	6.00	6.00	50.00	1.00	11579.08	6.00	3.00	2.00
50169	0	Canyon	50	5.00	6.00	6.00	50.00	1.00	9841.61	6.00	3.00	2.00
50169	0	Normaal	50	5.00	--	--	0.00	1.00	9841.61	6.00	3.00	2.00
50163	0	Normaal	50	5.00	--	--	0.00	1.00	11579.08	6.00	3.00	2.00
45627	int 45627 /2	Canyon	50	5.00	6.00	6.00	50.00	1.00	6254.37	6.00	3.00	2.00
47110	int 47110 /2	Canyon	50	5.00	6.00	6.00	50.00	1.00	7650.22	6.00	3.00	2.00
47110	int 47110 /2	Canyon	50	5.00	6.00	6.00	50.00	1.00	7650.22	6.00	3.00	2.00

Model: Kopie van Plan_Floriade_2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
49950	95.96	95.96	95.96	2.23	2.23	2.23	1.81	1.81	1.81
45908	94.39	94.39	94.39	3.30	3.30	3.30	2.31	2.31	2.31
49954	91.49	91.49	91.49	5.24	5.24	5.24	3.27	3.27	3.27
49938	93.47	93.47	93.47	3.85	3.85	3.85	2.68	2.68	2.68
49959	92.47	92.47	92.47	4.39	4.39	4.39	3.14	3.14	3.14
45614	95.14	95.14	95.14	3.02	3.02	3.02	1.84	1.84	1.84
45903	95.29	95.29	95.29	2.64	2.64	2.64	2.08	2.08	2.08
45646	90.48	90.48	90.48	5.60	5.60	5.60	3.92	3.92	3.92
45648	91.48	91.48	91.48	5.27	5.27	5.27	3.25	3.25	3.25
45908	94.39	94.39	94.39	3.30	3.30	3.30	2.31	2.31	2.31
45903	95.29	95.29	95.29	2.64	2.64	2.64	2.08	2.08	2.08
45646	90.48	90.48	90.48	5.60	5.60	5.60	3.92	3.92	3.92
45648	91.48	91.48	91.48	5.27	5.27	5.27	3.25	3.25	3.25
45931	94.10	94.10	94.10	3.50	3.50	3.50	2.40	2.40	2.40
37621	93.88	93.88	93.88	3.90	3.90	3.90	2.22	2.22	2.22
37629	95.84	95.84	95.84	2.89	2.89	2.89	1.26	1.26	1.26
50287	96.86	96.86	96.86	2.27	2.27	2.27	0.87	0.87	0.87
46601	94.12	94.12	94.12	3.77	3.77	3.77	2.11	2.11	2.11
45646	90.48	90.48	90.48	5.60	5.60	5.60	3.92	3.92	3.92
45578	94.94	94.94	94.94	2.93	2.93	2.93	2.13	2.13	2.13
45646	90.48	90.48	90.48	5.60	5.60	5.60	3.92	3.92	3.92
45648	91.48	91.48	91.48	5.27	5.27	5.27	3.25	3.25	3.25
45908	94.39	94.39	94.39	3.30	3.30	3.30	2.31	2.31	2.31
45648	91.48	91.48	91.48	5.27	5.27	5.27	3.25	3.25	3.25
45908	94.39	94.39	94.39	3.30	3.30	3.30	2.31	2.31	2.31
45646	90.48	90.48	90.48	5.60	5.60	5.60	3.92	3.92	3.92
45903	95.29	95.29	95.29	2.64	2.64	2.64	2.08	2.08	2.08
Bus	--	--	--	1.00	1.00	1.00	--	--	--
48494	95.58	95.58	95.58	3.78	3.78	3.78	0.63	0.63	0.63
50156	94.09	94.09	94.09	4.59	4.59	4.59	1.32	1.32	1.32
48490	92.84	92.84	92.84	5.76	5.76	5.76	1.39	1.39	1.39
50153	92.96	92.96	92.96	5.55	5.55	5.55	1.49	1.49	1.49
50152	94.12	94.12	94.12	4.51	4.51	4.51	1.37	1.37	1.37
48497	95.49	95.49	95.49	3.78	3.78	3.78	0.74	0.74	0.74
50169	92.28	92.28	92.28	5.95	5.95	5.95	1.78	1.78	1.78
50163	91.95	91.95	91.95	5.89	5.89	5.89	2.17	2.17	2.17
45606	89.71	89.71	89.71	8.19	8.19	8.19	2.10	2.10	2.10
50169	92.28	92.28	92.28	5.95	5.95	5.95	1.78	1.78	1.78
50163	91.95	91.95	91.95	5.89	5.89	5.89	2.17	2.17	2.17
50163	91.95	91.95	91.95	5.89	5.89	5.89	2.17	2.17	2.17
50169	92.28	92.28	92.28	5.95	5.95	5.95	1.78	1.78	1.78
50169	92.28	92.28	92.28	5.95	5.95	5.95	1.78	1.78	1.78
50163	91.95	91.95	91.95	5.89	5.89	5.89	2.17	2.17	2.17
45627	96.74	96.74	96.74	2.18	2.18	2.18	1.08	1.08	1.08
47110	93.43	93.43	93.43	4.16	4.16	4.16	2.41	2.41	2.41
47110	93.43	93.43	93.43	4.16	4.16	4.16	2.41	2.41	2.41

Model: Kopie van Plan_Floriade_2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Wegtype	V	Breedte	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)
45627	int 45627 /2	Canyon	50	5.00	6.00	6.00	50.00	1.00	6254.37	6.00	3.00	2.00
45627	int 45627 /2	Canyon	50	5.00	6.00	6.00	50.00	1.00	6254.37	6.00	3.00	2.00
45627	int 45627 /2	Canyon	50	5.00	6.00	6.00	50.00	1.00	6254.37	6.00	3.00	2.00
45627	int 45627 /2	Canyon	50	5.00	6.00	6.00	50.00	1.00	6254.37	6.00	3.00	2.00
Bus	Busbaan	Normaal	50	5.00	--	--	0.00	1.00	426.00	6.00	3.00	2.00
45608	0	Normaal	50	5.00	--	--	0.00	1.00	2288.46	6.00	3.00	2.00
50017	0	Normaal	30	5.00	--	--	0.00	1.00	589.60	6.00	3.00	2.00
47110	int 47110 /2	Normaal	50	5.00	--	--	0.00	1.00	7650.22	6.00	3.00	2.00
47110	int 47110 /2	Normaal	50	5.00	--	--	0.00	1.00	7650.22	6.00	3.00	2.00
45608	0	Normaal	50	5.00	--	--	0.00	1.00	2288.46	6.00	3.00	2.00
45608	0	Normaal	50	5.00	--	--	0.00	1.00	2288.46	6.00	3.00	2.00
Bus	Busbaan	Normaal	50	5.00	--	--	0.00	1.00	426.00	6.00	3.00	2.00
45607	+ bus	Normaal	50	5.00	--	--	0.00	1.00	2888.46	6.00	3.00	2.00
45627	int 45627 /2	Canyon	50	5.00	6.00	6.00	50.00	1.00	6254.37	6.00	3.00	2.00
45928	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	28378.92	6.00	3.00	2.00
45903	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	19186.38	6.00	3.00	2.00
45908	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	18020.22	6.00	3.00	2.00
45955	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	11548.02	6.00	3.00	2.00
50303	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	22541.23	6.00	3.00	2.00
45983	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	19911.40	6.00	3.00	2.00
50285	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	8294.09	6.00	3.00	2.00
45623	int 45623 /2 + bus	Normaal	50	5.00	--	--	0.00	1.00	1364.62	6.00	3.00	2.00
45623	int 45623 /2 + bus	Normaal	50	5.00	--	--	0.00	1.00	1364.62	6.00	3.00	2.00
45623	0	Normaal	50	5.00	--	--	0.00	1.00	2303.24	6.00	3.00	2.00
45623	int 45623 /2 + bus	Normaal	50	5.00	--	--	0.00	1.00	1364.62	6.00	3.00	2.00
39652	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	4979.79	6.00	3.00	2.00
46081	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	6425.30	6.00	3.00	2.00
45863	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	16808.90	6.00	3.00	2.00
46839	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	12329.86	6.00	3.00	2.00
46850	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	27297.37	6.00	3.00	2.00
45861	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	16808.90	6.00	3.00	2.00
47753	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	35936.83	6.00	3.00	2.00
47754	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	34196.59	6.00	3.00	2.00
46837	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	6843.46	6.00	3.00	2.00
47754	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	34196.59	6.00	3.00	2.00
47753	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	35936.83	6.00	3.00	2.00
47775	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	1308.12	6.00	3.00	2.00
47774	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	1964.56	6.00	3.00	2.00
49948	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	3272.68	6.00	3.00	2.00
45880	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	3926.83	6.00	3.00	2.00
49487	0	Canyon	50	5.00	4.00	4.00	85.00	1.00	32103.74	6.00	3.00	2.00
45648	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	25707.35	6.00	3.00	2.00
49955	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	12194.05	6.00	3.00	2.00
49956	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	10912.85	6.00	3.00	2.00
49952	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	10922.35	6.00	3.00	2.00
45681	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	40130.70	6.00	3.00	2.00

Model: Kopie van Plan_Floriade_2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
45627	96.74	96.74	96.74	2.18	2.18	2.18	1.08	1.08	1.08
45627	96.74	96.74	96.74	2.18	2.18	2.18	1.08	1.08	1.08
45627	96.74	96.74	96.74	2.18	2.18	2.18	1.08	1.08	1.08
45627	96.74	96.74	96.74	2.18	2.18	2.18	1.08	1.08	1.08
Bus	--	--	--	1.00	1.00	1.00	--	--	--
45608	94.53	94.53	94.53	3.93	3.93	3.93	1.55	1.55	1.55
50017	95.34	95.34	95.34	3.32	3.32	3.32	1.34	1.34	1.34
47110	93.43	93.43	93.43	4.16	4.16	4.16	2.41	2.41	2.41
47110	93.43	93.43	93.43	4.16	4.16	4.16	2.41	2.41	2.41
45608	94.53	94.53	94.53	3.93	3.93	3.93	1.55	1.55	1.55
45608	94.53	94.53	94.53	3.93	3.93	3.93	1.55	1.55	1.55
Bus	--	--	--	1.00	1.00	1.00	--	--	--
45607	40.43	40.43	40.43	58.91	58.91	58.91	0.66	0.66	0.66
45627	96.74	96.74	96.74	2.18	2.18	2.18	1.08	1.08	1.08
45928	94.82	94.82	94.82	3.08	3.08	3.08	2.10	2.10	2.10
45903	95.29	95.29	95.29	2.64	2.64	2.64	2.08	2.08	2.08
45908	94.39	94.39	94.39	3.30	3.30	3.30	2.31	2.31	2.31
45955	95.44	95.44	95.44	2.57	2.57	2.57	1.99	1.99	1.99
50303	91.03	91.03	91.03	5.11	5.11	5.11	3.86	3.86	3.86
45983	90.21	90.21	90.21	5.20	5.20	5.20	4.59	4.59	4.59
50285	97.41	97.41	97.41	1.48	1.48	1.48	1.11	1.11	1.11
45623	50.33	50.33	50.33	49.15	49.15	49.15	0.52	0.52	0.52
45623	50.33	50.33	50.33	49.15	49.15	49.15	0.52	0.52	0.52
45623	96.61	96.61	96.61	2.39	2.39	2.39	1.00	1.00	1.00
45623	50.33	50.33	50.33	49.15	49.15	49.15	0.52	0.52	0.52
39652	96.79	96.79	96.79	1.91	1.91	1.91	1.29	1.29	1.29
46081	96.65	96.65	96.65	1.97	1.97	1.97	1.38	1.38	1.38
45863	97.74	97.74	97.74	1.39	1.39	1.39	0.86	0.86	0.86
46839	95.70	95.70	95.70	2.43	2.43	2.43	1.86	1.86	1.86
46850	95.78	95.78	95.78	2.59	2.59	2.59	1.62	1.62	1.62
45861	97.74	97.74	97.74	1.39	1.39	1.39	0.86	0.86	0.86
47753	91.30	91.30	91.30	5.32	5.32	5.32	3.37	3.37	3.37
47754	92.46	92.46	92.46	4.27	4.27	4.27	3.27	3.27	3.27
46837	78.69	78.69	78.69	13.40	13.40	13.40	7.91	7.91	7.91
47754	92.46	92.46	92.46	4.27	4.27	4.27	3.27	3.27	3.27
47753	91.30	91.30	91.30	5.32	5.32	5.32	3.37	3.37	3.37
47775	60.19	60.19	60.19	27.11	27.11	27.11	12.70	12.70	12.70
47774	94.60	94.60	94.60	3.88	3.88	3.88	1.52	1.52	1.52
49948	80.85	80.85	80.85	13.16	13.16	13.16	5.99	5.99	5.99
45880	69.75	69.75	69.75	18.54	18.54	18.54	11.71	11.71	11.71
49487	97.56	97.56	97.56	1.48	1.48	1.48	0.96	0.96	0.96
45648	91.48	91.48	91.48	5.27	5.27	5.27	3.25	3.25	3.25
49955	91.49	91.49	91.49	5.18	5.18	5.18	3.33	3.33	3.33
49956	94.95	94.95	94.95	2.79	2.79	2.79	2.26	2.26	2.26
49952	95.17	95.17	95.17	2.71	2.71	2.71	2.12	2.12	2.12
45681	92.86	92.86	92.86	4.27	4.27	4.27	2.87	2.87	2.87

Model: Kopie van Plan_Floriade_2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Wegtype	V	Breedte	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)
50289	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	17589.48	6.00	3.00	2.00
38595	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	17832.98	6.00	3.00	2.00
37711	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	15702.56	6.00	3.00	2.00
50283	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	15256.86	6.00	3.00	2.00
50283	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	15256.86	6.00	3.00	2.00
45621	0	Normaal	50	5.00	--	--	0.00	1.00	9288.26	6.00	3.00	2.00
40496		Normaal	80	5.00	--	--	0.00	1.00	29564.95	6.00	3.00	2.00
48908		Canyon	50	5.00	15.00	12.00	85.00	1.00	36079.88	6.00	3.00	2.00
40497		Normaal	80	5.00	--	--	0.00	1.00	24711.53	6.00	3.00	2.00

Model: Kopie van Plan_Floriade_2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
50289	95.12	95.12	95.12	3.22	3.22	3.22	1.66	1.66	1.66
38595	94.60	94.60	94.60	3.53	3.53	3.53	1.87	1.87	1.87
37711	94.60	94.60	94.60	3.14	3.14	3.14	2.26	2.26	2.26
50283	95.54	95.54	95.54	2.60	2.60	2.60	1.86	1.86	1.86
50283	95.54	95.54	95.54	2.60	2.60	2.60	1.86	1.86	1.86
45621	93.69	93.69	93.69	4.16	4.16	4.16	2.14	2.14	2.14
40496	94.42	94.42	94.42	2.70	2.70	2.70	2.88	2.88	2.88
48908	95.77	95.77	95.77	1.49	1.49	1.49	2.74	2.74	2.74
40497	92.03	92.03	92.03	5.01	5.01	5.01	2.96	2.96	2.96

Model: Kopie van Plan_omgeving_2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Wegtype	V	Breedte	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)
40911	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	8830.18	6.00	3.00	2.00
37621	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	11427.89	6.00	3.00	2.00
50287	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	6471.28	6.00	3.00	2.00
37629	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	6651.95	6.00	3.00	2.00
37630	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	9114.59	6.00	3.00	2.00
40911	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	8830.18	6.00	3.00	2.00
46601	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	11324.79	6.00	3.00	2.00
40911	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	8830.18	6.00	3.00	2.00
40911	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	8830.18	6.00	3.00	2.00
46601	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	11324.79	6.00	3.00	2.00
46601	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	11324.79	6.00	3.00	2.00
46601	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	11324.79	6.00	3.00	2.00
37621	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	11427.89	6.00	3.00	2.00
37621	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	11427.89	6.00	3.00	2.00
37621	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	11427.89	6.00	3.00	2.00
37630	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	9114.59	6.00	3.00	2.00
37630	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	9114.59	6.00	3.00	2.00
37711	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	15766.54	6.00	3.00	2.00
40914	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	6971.09	6.00	3.00	2.00
49958	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	33290.88	6.00	3.00	2.00
45598	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	8702.27	6.00	3.00	2.00
45615	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	12458.20	6.00	3.00	2.00
45928	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	27172.33	6.00	3.00	2.00
45646	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	21424.60	6.00	3.00	2.00
45899	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	7473.80	6.00	3.00	2.00
47779	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	18920.83	6.00	3.00	2.00
45576	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	28518.39	6.00	3.00	2.00
45640	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	7014.60	6.00	3.00	2.00
45967	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	14958.69	6.00	3.00	2.00
45973	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	2849.07	6.00	3.00	2.00
45968	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	3524.10	6.00	3.00	2.00
45672	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	37162.34	6.00	3.00	2.00
45962	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	12213.64	6.00	3.00	2.00
45931	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	24931.40	6.00	3.00	2.00
45669	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	13807.97	6.00	3.00	2.00
45672	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	37162.34	6.00	3.00	2.00
45534	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	14752.12	6.00	3.00	2.00
46079	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	14939.05	6.00	3.00	2.00
45897	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	8560.11	6.00	3.00	2.00
45598	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	8702.27	6.00	3.00	2.00
45899	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	7473.80	6.00	3.00	2.00
45899	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	7473.80	6.00	3.00	2.00
49951	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	7781.07	6.00	3.00	2.00
49951	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	7781.07	6.00	3.00	2.00
45598	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	8702.27	6.00	3.00	2.00
45598	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	8702.27	6.00	3.00	2.00

Model: Kopie van Plan_omgeving_2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
40911	94.58	94.58	94.58	2.84	2.84	2.84	2.58	2.58	2.58
37621	93.88	93.88	93.88	3.90	3.90	3.90	2.22	2.22	2.22
50287	96.88	96.88	96.88	2.25	2.25	2.25	0.87	0.87	0.87
37629	95.89	95.89	95.89	2.86	2.86	2.86	1.25	1.25	1.25
37630	93.70	93.70	93.70	3.32	3.32	3.32	2.97	2.97	2.97
40911	94.58	94.58	94.58	2.84	2.84	2.84	2.58	2.58	2.58
46601	94.12	94.12	94.12	3.76	3.76	3.76	2.12	2.12	2.12
40911	94.58	94.58	94.58	2.84	2.84	2.84	2.58	2.58	2.58
40911	94.58	94.58	94.58	2.84	2.84	2.84	2.58	2.58	2.58
46601	94.12	94.12	94.12	3.76	3.76	3.76	2.12	2.12	2.12
46601	94.12	94.12	94.12	3.76	3.76	3.76	2.12	2.12	2.12
46601	94.12	94.12	94.12	3.76	3.76	3.76	2.12	2.12	2.12
37621	93.88	93.88	93.88	3.90	3.90	3.90	2.22	2.22	2.22
37621	93.88	93.88	93.88	3.90	3.90	3.90	2.22	2.22	2.22
37621	93.88	93.88	93.88	3.90	3.90	3.90	2.22	2.22	2.22
37630	93.70	93.70	93.70	3.32	3.32	3.32	2.97	2.97	2.97
37630	93.70	93.70	93.70	3.32	3.32	3.32	2.97	2.97	2.97
37711	94.62	94.62	94.62	3.13	3.13	3.13	2.25	2.25	2.25
40914	93.32	93.32	93.32	3.92	3.92	3.92	2.76	2.76	2.76
49958	91.17	91.17	91.17	5.18	5.18	5.18	3.65	3.65	3.65
45598	97.20	97.20	97.20	1.55	1.55	1.55	1.25	1.25	1.25
45615	94.29	94.29	94.29	3.44	3.44	3.44	2.28	2.28	2.28
45928	94.82	94.82	94.82	3.08	3.08	3.08	2.10	2.10	2.10
45646	90.48	90.48	90.48	5.60	5.60	5.60	3.91	3.91	3.91
45899	97.91	97.91	97.91	1.40	1.40	1.40	0.69	0.69	0.69
47779	96.02	96.02	96.02	2.28	2.28	2.28	1.70	1.70	1.70
45576	94.62	94.62	94.62	3.22	3.22	3.22	2.16	2.16	2.16
45640	93.47	93.47	93.47	3.93	3.93	3.93	2.60	2.60	2.60
45967	94.76	94.76	94.76	3.11	3.11	3.11	2.14	2.14	2.14
45973	95.62	95.62	95.62	1.58	1.58	1.58	2.79	2.79	2.79
45968	94.96	94.96	94.96	1.60	1.60	1.60	3.44	3.44	3.44
45672	92.36	92.36	92.36	4.38	4.38	4.38	3.26	3.26	3.26
45962	94.91	94.91	94.91	3.03	3.03	3.03	2.06	2.06	2.06
45931	94.12	94.12	94.12	3.48	3.48	3.48	2.40	2.40	2.40
45669	95.47	95.47	95.47	2.37	2.37	2.37	2.16	2.16	2.16
45672	92.36	92.36	92.36	4.38	4.38	4.38	3.26	3.26	3.26
45534	95.65	95.65	95.65	2.35	2.35	2.35	1.99	1.99	1.99
46079	95.85	95.85	95.85	2.72	2.72	2.72	1.43	1.43	1.43
45897	98.22	98.22	98.22	1.15	1.15	1.15	0.63	0.63	0.63
45598	97.20	97.20	97.20	1.55	1.55	1.55	1.25	1.25	1.25
45899	97.91	97.91	97.91	1.40	1.40	1.40	0.69	0.69	0.69
45899	97.91	97.91	97.91	1.40	1.40	1.40	0.69	0.69	0.69
49951	97.22	97.22	97.22	1.67	1.67	1.67	1.11	1.11	1.11
49951	97.22	97.22	97.22	1.67	1.67	1.67	1.11	1.11	1.11
45598	97.20	97.20	97.20	1.55	1.55	1.55	1.25	1.25	1.25
45598	97.20	97.20	97.20	1.55	1.55	1.55	1.25	1.25	1.25

Model: Kopie van Plan_omgeving_2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Wegtype	V	Breedte	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)
45897	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	8560.11	6.00	3.00	2.00
45897	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	8560.11	6.00	3.00	2.00
45615	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	12458.20	6.00	3.00	2.00
45615	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	12458.20	6.00	3.00	2.00
45615	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	12458.20	6.00	3.00	2.00
45614	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	10601.59	6.00	3.00	2.00
45614	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	10601.59	6.00	3.00	2.00
45614	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	10601.59	6.00	3.00	2.00
45640	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	7014.60	6.00	3.00	2.00
45640	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	7014.60	6.00	3.00	2.00
45639	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	8114.66	6.00	3.00	2.00
45639	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	8114.66	6.00	3.00	2.00
45639	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	8114.66	6.00	3.00	2.00
45660	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	13972.50	6.00	3.00	2.00
45660	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	13972.50	6.00	3.00	2.00
45660	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	13972.50	6.00	3.00	2.00
45660	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	13972.50	6.00	3.00	2.00
45973	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	2849.07	6.00	3.00	2.00
45973	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	2849.07	6.00	3.00	2.00
45973	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	2849.07	6.00	3.00	2.00
45968	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	3524.10	6.00	3.00	2.00
45968	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	3524.10	6.00	3.00	2.00
45967	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	14958.69	6.00	3.00	2.00
45967	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	14958.69	6.00	3.00	2.00
45899	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	7473.80	6.00	3.00	2.00
46079	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	14939.05	6.00	3.00	2.00
46081	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	6541.93	6.00	3.00	2.00
50028	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	15618.59	6.00	3.00	2.00
50028	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	15618.59	6.00	3.00	2.00
45897	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	8560.11	6.00	3.00	2.00
45681	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	39473.25	6.00	3.00	2.00
45681	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	39473.25	6.00	3.00	2.00
45681	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	39473.25	6.00	3.00	2.00
45672	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	37162.34	6.00	3.00	2.00
47101	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	15737.74	6.00	3.00	2.00
49954	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	35570.11	6.00	3.00	2.00
46081	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	6541.93	6.00	3.00	2.00
46081	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	6541.93	6.00	3.00	2.00
46081	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	6541.93	6.00	3.00	2.00
45967	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	14958.69	6.00	3.00	2.00
45639	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	8114.66	6.00	3.00	2.00
49951	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	7781.07	6.00	3.00	2.00
47787	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	22955.76	6.00	3.00	2.00
49951	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	7781.07	6.00	3.00	2.00
47779	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	18920.83	6.00	3.00	2.00
45648	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	25665.29	6.00	3.00	2.00

Model: Kopie van Plan_omgeving_2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
45897	98.22	98.22	98.22	1.15	1.15	1.15	0.63	0.63	0.63
45897	98.22	98.22	98.22	1.15	1.15	1.15	0.63	0.63	0.63
45615	94.29	94.29	94.29	3.44	3.44	3.44	2.28	2.28	2.28
45615	94.29	94.29	94.29	3.44	3.44	3.44	2.28	2.28	2.28
45615	94.29	94.29	94.29	3.44	3.44	3.44	2.28	2.28	2.28
45614	95.03	95.03	95.03	3.07	3.07	3.07	1.90	1.90	1.90
45614	95.03	95.03	95.03	3.07	3.07	3.07	1.90	1.90	1.90
45614	95.03	95.03	95.03	3.07	3.07	3.07	1.90	1.90	1.90
45640	93.47	93.47	93.47	3.93	3.93	3.93	2.60	2.60	2.60
45640	93.47	93.47	93.47	3.93	3.93	3.93	2.60	2.60	2.60
45639	93.78	93.78	93.78	4.08	4.08	4.08	2.15	2.15	2.15
45639	93.78	93.78	93.78	4.08	4.08	4.08	2.15	2.15	2.15
45639	93.78	93.78	93.78	4.08	4.08	4.08	2.15	2.15	2.15
45660	93.10	93.10	93.10	4.19	4.19	4.19	2.71	2.71	2.71
45660	93.10	93.10	93.10	4.19	4.19	4.19	2.71	2.71	2.71
45660	93.10	93.10	93.10	4.19	4.19	4.19	2.71	2.71	2.71
45660	93.10	93.10	93.10	4.19	4.19	4.19	2.71	2.71	2.71
45973	95.62	95.62	95.62	1.58	1.58	1.58	2.79	2.79	2.79
45973	95.62	95.62	95.62	1.58	1.58	1.58	2.79	2.79	2.79
45973	95.62	95.62	95.62	1.58	1.58	1.58	2.79	2.79	2.79
45968	94.96	94.96	94.96	1.60	1.60	1.60	3.44	3.44	3.44
45968	94.96	94.96	94.96	1.60	1.60	1.60	3.44	3.44	3.44
45967	94.76	94.76	94.76	3.11	3.11	3.11	2.14	2.14	2.14
45967	94.76	94.76	94.76	3.11	3.11	3.11	2.14	2.14	2.14
45899	97.91	97.91	97.91	1.40	1.40	1.40	0.69	0.69	0.69
46079	95.85	95.85	95.85	2.72	2.72	2.72	1.43	1.43	1.43
46081	96.66	96.66	96.66	1.96	1.96	1.96	1.38	1.38	1.38
50028	83.31	83.31	83.31	5.45	5.45	5.45	11.23	11.23	11.23
50028	83.31	83.31	83.31	5.45	5.45	5.45	11.23	11.23	11.23
45897	98.22	98.22	98.22	1.15	1.15	1.15	0.63	0.63	0.63
45681	92.87	92.87	92.87	4.26	4.26	4.26	2.87	2.87	2.87
45681	92.87	92.87	92.87	4.26	4.26	4.26	2.87	2.87	2.87
45681	92.87	92.87	92.87	4.26	4.26	4.26	2.87	2.87	2.87
45672	92.36	92.36	92.36	4.38	4.38	4.38	3.26	3.26	3.26
47101	94.92	94.92	94.92	2.71	2.71	2.71	2.37	2.37	2.37
49954	91.48	91.48	91.48	5.24	5.24	5.24	3.27	3.27	3.27
46081	96.66	96.66	96.66	1.96	1.96	1.96	1.38	1.38	1.38
46081	96.66	96.66	96.66	1.96	1.96	1.96	1.38	1.38	1.38
46081	96.66	96.66	96.66	1.96	1.96	1.96	1.38	1.38	1.38
45967	94.76	94.76	94.76	3.11	3.11	3.11	2.14	2.14	2.14
45639	93.78	93.78	93.78	4.08	4.08	4.08	2.15	2.15	2.15
49951	97.22	97.22	97.22	1.67	1.67	1.67	1.11	1.11	1.11
47787	93.64	93.64	93.64	3.63	3.63	3.63	2.73	2.73	2.73
49951	97.22	97.22	97.22	1.67	1.67	1.67	1.11	1.11	1.11
47779	96.02	96.02	96.02	2.28	2.28	2.28	1.70	1.70	1.70
45648	91.48	91.48	91.48	5.27	5.27	5.27	3.25	3.25	3.25

Model: Kopie van Plan_omgeving_2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Wegtype	V	Breedte	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)
49950	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	19791.76	6.00	3.00	2.00
45908	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	17916.80	6.00	3.00	2.00
49954	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	35570.11	6.00	3.00	2.00
49938	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	21044.59	6.00	3.00	2.00
49959	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	11866.28	6.00	3.00	2.00
45614	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	10601.59	6.00	3.00	2.00
45903	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	19057.67	6.00	3.00	2.00
45646	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	21424.60	6.00	3.00	2.00
45648	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	25665.29	6.00	3.00	2.00
45908	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	17916.80	6.00	3.00	2.00
45903	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	19057.67	6.00	3.00	2.00
45646	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	21424.60	6.00	3.00	2.00
45648	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	25665.29	6.00	3.00	2.00
45931	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	24931.40	6.00	3.00	2.00
37621	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	11427.89	6.00	3.00	2.00
37629	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	6651.95	6.00	3.00	2.00
50287	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	6471.28	6.00	3.00	2.00
46601	0	Normaal	70	5.00	--	--	0.00	1.00	11324.79	6.00	3.00	2.00
45646	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	21424.60	6.00	3.00	2.00
45578	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	31515.87	6.00	3.00	2.00
45646	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	21424.60	6.00	3.00	2.00
45648	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	25665.29	6.00	3.00	2.00
45908	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	17916.80	6.00	3.00	2.00
45648	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	25665.29	6.00	3.00	2.00
45908	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	17916.80	6.00	3.00	2.00
45646	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	21424.60	6.00	3.00	2.00
45903	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	19057.67	6.00	3.00	2.00
Bus	Busbaan	Normaal	50	5.00	--	--	0.00	1.00	600.00	6.00	3.00	2.00
48494	0	Normaal	50	5.00	6.00	6.00	50.00	1.00	12203.08	6.00	3.00	2.00
50156	0	Normaal	50	5.00	6.00	6.00	50.00	1.00	14130.49	6.00	3.00	2.00
48490	0	Normaal	50	5.00	6.00	6.00	50.00	1.00	8770.03	6.00	3.00	2.00
50153	0	Normaal	50	5.00	6.00	6.00	50.00	1.00	10253.75	6.00	3.00	2.00
50152	0	Normaal	50	5.00	6.00	6.00	50.00	1.00	14746.26	6.00	3.00	2.00
48497	0	Normaal	50	5.00	6.00	6.00	50.00	1.00	12582.47	6.00	3.00	2.00
50169	0	Normaal	50	5.00	6.00	6.00	50.00	1.00	9710.19	6.00	3.00	2.00
50163	0	Normaal	50	5.00	6.00	6.00	50.00	1.00	11446.19	6.00	3.00	2.00
45606	0	Normaal	50	5.00	--	--	0.00	1.00	12970.74	6.00	3.00	2.00
50169	0	Normaal	50	5.00	--	--	0.00	1.00	9710.19	6.00	3.00	2.00
50163	0	Normaal	50	5.00	--	--	0.00	1.00	11446.19	6.00	3.00	2.00
50163	0	Normaal	50	5.00	6.00	6.00	50.00	1.00	11446.19	6.00	3.00	2.00
50169	0	Normaal	50	5.00	6.00	6.00	50.00	1.00	9710.19	6.00	3.00	2.00
50169	0	Normaal	50	5.00	--	--	0.00	1.00	9710.19	6.00	3.00	2.00
50163	0	Normaal	50	5.00	--	--	0.00	1.00	11446.19	6.00	3.00	2.00
45627	int 45627 /2	Normaal	50	5.00	6.00	6.00	50.00	1.00	5502.59	6.00	3.00	2.00
47110	int 47110 /2	Normaal	50	5.00	6.00	6.00	50.00	1.00	6916.98	6.00	3.00	2.00
47110	int 47110 /2	Normaal	50	5.00	6.00	6.00	50.00	1.00	6916.98	6.00	3.00	2.00

Model: Kopie van Plan_omgeving_2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
49950	95.94	95.94	95.94	2.24	2.24	2.24	1.82	1.82	1.82
45908	94.38	94.38	94.38	3.31	3.31	3.31	2.32	2.32	2.32
49954	91.48	91.48	91.48	5.24	5.24	5.24	3.27	3.27	3.27
49938	93.45	93.45	93.45	3.86	3.86	3.86	2.69	2.69	2.69
49959	92.41	92.41	92.41	4.42	4.42	4.42	3.16	3.16	3.16
45614	95.03	95.03	95.03	3.07	3.07	3.07	1.90	1.90	1.90
45903	95.27	95.27	95.27	2.65	2.65	2.65	2.08	2.08	2.08
45646	90.48	90.48	90.48	5.60	5.60	5.60	3.91	3.91	3.91
45648	91.48	91.48	91.48	5.27	5.27	5.27	3.25	3.25	3.25
45908	94.38	94.38	94.38	3.31	3.31	3.31	2.32	2.32	2.32
45903	95.27	95.27	95.27	2.65	2.65	2.65	2.08	2.08	2.08
45646	90.48	90.48	90.48	5.60	5.60	5.60	3.91	3.91	3.91
45648	91.48	91.48	91.48	5.27	5.27	5.27	3.25	3.25	3.25
45931	94.12	94.12	94.12	3.48	3.48	3.48	2.40	2.40	2.40
37621	93.88	93.88	93.88	3.90	3.90	3.90	2.22	2.22	2.22
37629	95.89	95.89	95.89	2.86	2.86	2.86	1.25	1.25	1.25
50287	96.88	96.88	96.88	2.25	2.25	2.25	0.87	0.87	0.87
46601	94.12	94.12	94.12	3.76	3.76	3.76	2.12	2.12	2.12
45646	90.48	90.48	90.48	5.60	5.60	5.60	3.91	3.91	3.91
45578	94.88	94.88	94.88	2.96	2.96	2.96	2.16	2.16	2.16
45646	90.48	90.48	90.48	5.60	5.60	5.60	3.91	3.91	3.91
45648	91.48	91.48	91.48	5.27	5.27	5.27	3.25	3.25	3.25
45908	94.38	94.38	94.38	3.31	3.31	3.31	2.32	2.32	2.32
45648	91.48	91.48	91.48	5.27	5.27	5.27	3.25	3.25	3.25
45908	94.38	94.38	94.38	3.31	3.31	3.31	2.32	2.32	2.32
45646	90.48	90.48	90.48	5.60	5.60	5.60	3.91	3.91	3.91
45903	95.27	95.27	95.27	2.65	2.65	2.65	2.08	2.08	2.08
Bus	--	--	--	1.00	1.00	1.00	--	--	--
48494	95.59	95.59	95.59	3.77	3.77	3.77	0.64	0.64	0.64
50156	94.09	94.09	94.09	4.58	4.58	4.58	1.33	1.33	1.33
48490	92.77	92.77	92.77	5.83	5.83	5.83	1.41	1.41	1.41
50153	92.88	92.88	92.88	5.62	5.62	5.62	1.51	1.51	1.51
50152	94.11	94.11	94.11	4.51	4.51	4.51	1.37	1.37	1.37
48497	95.48	95.48	95.48	3.78	3.78	3.78	0.74	0.74	0.74
50169	92.22	92.22	92.22	6.00	6.00	6.00	1.78	1.78	1.78
50163	91.91	91.91	91.91	5.92	5.92	5.92	2.16	2.16	2.16
45606	90.00	90.00	90.00	7.87	7.87	7.87	2.13	2.13	2.13
50169	92.22	92.22	92.22	6.00	6.00	6.00	1.78	1.78	1.78
50163	91.91	91.91	91.91	5.92	5.92	5.92	2.16	2.16	2.16
50163	91.91	91.91	91.91	5.92	5.92	5.92	2.16	2.16	2.16
50169	92.22	92.22	92.22	6.00	6.00	6.00	1.78	1.78	1.78
50169	92.22	92.22	92.22	6.00	6.00	6.00	1.78	1.78	1.78
50163	91.91	91.91	91.91	5.92	5.92	5.92	2.16	2.16	2.16
45627	96.77	96.77	96.77	2.15	2.15	2.15	1.08	1.08	1.08
47110	93.55	93.55	93.55	4.08	4.08	4.08	2.37	2.37	2.37
47110	93.55	93.55	93.55	4.08	4.08	4.08	2.37	2.37	2.37

Model: Kopie van Plan_omgeving_2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Wegtype	V	Breedte	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)
45627	int 45627 /2	Normaal	50	5.00	6.00	6.00	50.00	1.00	5502.59	6.00	3.00	2.00
45627	int 45627 /2	Normaal	50	5.00	6.00	6.00	50.00	1.00	5502.59	6.00	3.00	2.00
45627	int 45627 /2	Normaal	50	5.00	6.00	6.00	50.00	1.00	5502.59	6.00	3.00	2.00
45627	int 45627 /2	Normaal	50	5.00	6.00	6.00	50.00	1.00	5502.59	6.00	3.00	2.00
Bus	Busbaan	Normaal	50	5.00	--	--	0.00	1.00	426.00	6.00	3.00	2.00
45608	0	Normaal	50	5.00	--	--	0.00	1.00	2564.06	6.00	3.00	2.00
50017	0	Canyon	30	5.00	12.00	--	20.00	1.00	5084.06	6.00	3.00	2.00
47110	int 47110 /2	Normaal	50	5.00	--	--	0.00	1.00	6916.98	6.00	3.00	2.00
47110	int 47110 /2	Normaal	50	5.00	--	--	0.00	1.00	6916.98	6.00	3.00	2.00
45608	0	Normaal	50	5.00	--	--	0.00	1.00	2564.06	6.00	3.00	2.00
45608	0	Normaal	50	5.00	--	--	0.00	1.00	2564.06	6.00	3.00	2.00
Bus	Busbaan	Normaal	50	5.00	--	--	0.00	1.00	426.00	6.00	3.00	2.00
45607	+ bus	Normaal	50	5.00	--	--	0.00	1.00	3164.06	6.00	3.00	2.00
45627	int 45627 /2	Normaal	50	5.00	6.00	6.00	50.00	1.00	5502.59	6.00	3.00	2.00
45928	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	27172.33	6.00	3.00	2.00
45903	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	19057.67	6.00	3.00	2.00
45908	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	17916.80	6.00	3.00	2.00
45955	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	10958.90	6.00	3.00	2.00
50303	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	21677.19	6.00	3.00	2.00
45983	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	19082.50	6.00	3.00	2.00
50285	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	8330.37	6.00	3.00	2.00
45623	int 45623 /2 + bus	Canyon	50	5.00	12.00	12.00	20.00	1.00	1481.48	6.00	3.00	2.00
45623	int 45623 /2 + bus	Canyon	50	5.00	12.00	12.00	20.00	1.00	1481.48	6.00	3.00	2.00
45623	0	Normaal	50	5.00	--	--	0.00	1.00	2536.95	6.00	3.00	2.00
45623	int 45623 /2 + bus	Normaal	50	5.00	--	--	0.00	1.00	1481.48	6.00	3.00	2.00
39652	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	5039.63	6.00	3.00	2.00
46081	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	6541.93	6.00	3.00	2.00
45863	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	16746.18	6.00	3.00	2.00
46839	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	12378.90	6.00	3.00	2.00
46850	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	27317.95	6.00	3.00	2.00
45861	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	16746.18	6.00	3.00	2.00
47753	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	33591.38	6.00	3.00	2.00
47754	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	31952.17	6.00	3.00	2.00
46837	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	6879.52	6.00	3.00	2.00
47754	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	31952.17	6.00	3.00	2.00
47753	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	33591.38	6.00	3.00	2.00
47775	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	1338.71	6.00	3.00	2.00
47774	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	1978.73	6.00	3.00	2.00
49948	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	3317.45	6.00	3.00	2.00
45880	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	3922.85	6.00	3.00	2.00
49487	0	Normaal	50	5.00	4.00	4.00	85.00	1.00	32255.13	6.00	3.00	2.00
45648	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	25665.29	6.00	3.00	2.00
49955	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	9904.83	6.00	3.00	2.00
49956	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	11089.49	6.00	3.00	2.00
49952	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	11139.76	6.00	3.00	2.00
45681	0	Snelweg	120	5.00	--	--	0.00	1.00	39473.25	6.00	3.00	2.00

Model: Kopie van Plan_omgeving_2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
45627	96.77	96.77	96.77	2.15	2.15	2.15	1.08	1.08	1.08
45627	96.77	96.77	96.77	2.15	2.15	2.15	1.08	1.08	1.08
45627	96.77	96.77	96.77	2.15	2.15	2.15	1.08	1.08	1.08
45627	96.77	96.77	96.77	2.15	2.15	2.15	1.08	1.08	1.08
Bus	--	--	--	1.00	1.00	1.00	--	--	--
45608	93.84	93.84	93.84	3.62	3.62	3.62	2.53	2.53	2.53
50017	94.87	94.87	94.87	3.03	3.03	3.03	2.11	2.11	2.11
47110	93.55	93.55	93.55	4.08	4.08	4.08	2.37	2.37	2.37
47110	93.55	93.55	93.55	4.08	4.08	4.08	2.37	2.37	2.37
45608	93.84	93.84	93.84	3.62	3.62	3.62	2.53	2.53	2.53
45608	93.84	93.84	93.84	3.62	3.62	3.62	2.53	2.53	2.53
Bus	--	--	--	1.00	1.00	1.00	--	--	--
45607	76.05	76.05	76.05	21.90	21.90	21.90	2.05	2.05	2.05
45627	96.77	96.77	96.77	2.15	2.15	2.15	1.08	1.08	1.08
45928	94.82	94.82	94.82	3.08	3.08	3.08	2.10	2.10	2.10
45903	95.27	95.27	95.27	2.65	2.65	2.65	2.08	2.08	2.08
45908	94.38	94.38	94.38	3.31	3.31	3.31	2.32	2.32	2.32
45955	95.42	95.42	95.42	2.58	2.58	2.58	2.00	2.00	2.00
50303	91.02	91.02	91.02	5.11	5.11	5.11	3.86	3.86	3.86
45983	90.22	90.22	90.22	5.20	5.20	5.20	4.58	4.58	4.58
50285	97.42	97.42	97.42	1.48	1.48	1.48	1.10	1.10	1.10
45623	82.14	82.14	82.14	16.44	16.44	16.44	1.42	1.42	1.42
45623	82.14	82.14	82.14	16.44	16.44	16.44	1.42	1.42	1.42
45623	95.93	95.93	95.93	2.40	2.40	2.40	1.66	1.66	1.66
45623	82.14	82.14	82.14	16.44	16.44	16.44	1.42	1.42	1.42
39652	96.78	96.78	96.78	1.92	1.92	1.92	1.30	1.30	1.30
46081	96.66	96.66	96.66	1.96	1.96	1.96	1.38	1.38	1.38
45863	97.74	97.74	97.74	1.40	1.40	1.40	0.86	0.86	0.86
46839	95.68	95.68	95.68	2.44	2.44	2.44	1.87	1.87	1.87
46850	95.78	95.78	95.78	2.59	2.59	2.59	1.63	1.63	1.63
45861	97.74	97.74	97.74	1.40	1.40	1.40	0.86	0.86	0.86
47753	91.30	91.30	91.30	5.32	5.32	5.32	3.38	3.38	3.38
47754	92.51	92.51	92.51	4.24	4.24	4.24	3.25	3.25	3.25
46837	78.47	78.47	78.47	13.54	13.54	13.54	7.99	7.99	7.99
47754	92.51	92.51	92.51	4.24	4.24	4.24	3.25	3.25	3.25
47753	91.30	91.30	91.30	5.32	5.32	5.32	3.38	3.38	3.38
47775	59.21	59.21	59.21	27.66	27.66	27.66	13.12	13.12	13.12
47774	94.58	94.58	94.58	3.88	3.88	3.88	1.54	1.54	1.54
49948	80.31	80.31	80.31	13.48	13.48	13.48	6.21	6.21	6.21
45880	69.70	69.70	69.70	18.57	18.57	18.57	11.73	11.73	11.73
49487	97.55	97.55	97.55	1.49	1.49	1.49	0.97	0.97	0.97
45648	91.48	91.48	91.48	5.27	5.27	5.27	3.25	3.25	3.25
49955	91.50	91.50	91.50	5.17	5.17	5.17	3.33	3.33	3.33
49956	94.95	94.95	94.95	2.79	2.79	2.79	2.26	2.26	2.26
49952	95.19	95.19	95.19	2.70	2.70	2.70	2.12	2.12	2.12
45681	92.87	92.87	92.87	4.26	4.26	4.26	2.87	2.87	2.87

Model: Kopie van Plan_omgeving_2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Wegtype	V	Breedte	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)
50289	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	17796.07	6.00	3.00	2.00
38595	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	18079.84	6.00	3.00	2.00
37711	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	15766.54	6.00	3.00	2.00
50283	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	15301.46	6.00	3.00	2.00
50283	0	Snelweg	100	5.00	--	--	0.00	1.00	15301.46	6.00	3.00	2.00
45621	0	Normaal	50	5.00	--	--	0.00	1.00	8602.07	6.00	3.00	2.00
40496		Normaal	80	5.00	--	--	0.00	1.00	28781.01	6.00	3.00	2.00
48908		Normaal	50	5.00	15.00	12.00	85.00	1.00	36309.10	6.00	3.00	2.00
40497		Normaal	80	5.00	--	--	0.00	1.00	22955.04	6.00	3.00	2.00

Model: Kopie van Plan_omgeving_2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
50289	95.12	95.12	95.12	3.21	3.21	3.21	1.66	1.66	1.66
38595	94.62	94.62	94.62	3.51	3.51	3.51	1.87	1.87	1.87
37711	94.62	94.62	94.62	3.13	3.13	3.13	2.25	2.25	2.25
50283	95.55	95.55	95.55	2.59	2.59	2.59	1.86	1.86	1.86
50283	95.55	95.55	95.55	2.59	2.59	2.59	1.86	1.86	1.86
45621	94.02	94.02	94.02	3.89	3.89	3.89	2.09	2.09	2.09
40496	94.42	94.42	94.42	2.71	2.71	2.71	2.88	2.88	2.88
48908	95.77	95.77	95.77	1.50	1.50	1.50	2.73	2.73	2.73
40497	92.02	92.02	92.02	5.02	5.02	5.02	2.96	2.96	2.96

Model: Kopie van Plan_totaal_2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Item ID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n
	2248	0	09:29, 24 apr 2015	40911	0	Polylijn	148455.02	487326.89	148398.94
	2249	0	09:29, 24 apr 2015	37621	0	Polylijn	148098.49	487459.07	148054.36
	2250	0	09:29, 24 apr 2015	50287	0	Polylijn	148082.26	486899.97	148121.73
	2251	0	09:29, 24 apr 2015	37629	0	Polylijn	148304.26	487415.39	148078.61
	2252	0	09:29, 24 apr 2015	37630	0	Polylijn	148304.26	487415.39	148198.79
	2253	0	09:29, 24 apr 2015	40911	0	Polylijn	148264.14	487220.90	148351.34
	2254	0	09:29, 24 apr 2015	46601	0	Polylijn	148082.15	486899.97	148131.69
	2255	0	09:29, 24 apr 2015	40911	0	Polylijn	148399.13	487186.33	148267.15
	2256	0	09:29, 24 apr 2015	40911	0	Polylijn	148267.15	487185.91	148264.07
	2257	0	09:29, 24 apr 2015	46601	0	Polylijn	148193.35	487038.94	148400.43
	2258	0	09:29, 24 apr 2015	46601	0	Polylijn	148400.24	487161.27	148467.11
	2259	0	09:29, 24 apr 2015	46601	0	Polylijn	148141.07	486983.75	148193.17
	2260	0	09:29, 24 apr 2015	37621	0	Polylijn	148087.79	487106.69	148082.52
	2261	0	09:29, 24 apr 2015	37621	0	Polylijn	148082.37	487036.31	148070.72
	2262	0	09:29, 24 apr 2015	37621	0	Polylijn	148054.36	487243.87	148087.97
	2263	0	09:29, 24 apr 2015	37630	0	Polylijn	148198.79	487257.82	148076.88
	2264	0	09:29, 24 apr 2015	37630	0	Polylijn	148076.96	487317.34	148124.44
	2265	0	09:29, 24 apr 2015	37711	0	Polylijn	148892.76	488112.70	148426.25
	2266	0	09:29, 24 apr 2015	40914	0	Polylijn	148601.37	487747.68	149069.80
	2267	0	09:29, 24 apr 2015	49958	0	Polylijn	141613.75	484490.55	140778.66
	2268	0	09:29, 24 apr 2015	45598	0	Polylijn	141916.64	484836.59	141802.80
	2269	0	09:29, 24 apr 2015	45615	0	Polylijn	142983.71	485205.11	142896.00
	2270	0	09:29, 24 apr 2015	45928	0	Polylijn	145278.17	484997.13	144789.56
	2271	0	09:29, 24 apr 2015	45646	0	Polylijn	146571.46	485583.02	144616.13
	2272	0	09:29, 24 apr 2015	45899	0	Polylijn	142095.48	484529.02	141947.01
	2273	0	09:29, 24 apr 2015	47779	0	Polylijn	141277.40	484257.18	141573.65
	2274	0	09:29, 24 apr 2015	45576	0	Polylijn	142142.63	484753.22	142680.87
	2275	0	09:29, 24 apr 2015	45640	0	Polylijn	144431.44	484993.84	144528.64
	2276	0	09:29, 24 apr 2015	45967	0	Polylijn	146105.94	485416.16	145929.75
	2277	0	09:29, 24 apr 2015	45973	0	Polylijn	146208.28	485096.27	146074.93
	2278	0	09:29, 24 apr 2015	45968	0	Polylijn	146135.96	485304.44	146018.51
	2279	0	09:29, 24 apr 2015	45672	0	Polylijn	147267.51	486040.08	146571.46
	2280	0	09:29, 24 apr 2015	45962	0	Polylijn	145666.07	485079.71	146135.60
	2281	0	09:29, 24 apr 2015	45931	0	Polylijn	145720.34	485048.50	145284.49
	2282	0	09:29, 24 apr 2015	45669	0	Polylijn	146098.39	485230.22	146587.40
	2283	0	09:29, 24 apr 2015	45672	0	Polylijn	147908.24	486702.67	147668.66
	2284	0	09:29, 24 apr 2015	45534	0	Polylijn	140982.37	484136.92	140233.84
	2285	0	09:29, 24 apr 2015	46079	0	Polylijn	140106.36	483492.86	140655.24
	2286	0	09:29, 24 apr 2015	45897	0	Polylijn	142083.18	484782.29	141960.59
	2287	0	09:29, 24 apr 2015	45598	0	Polylijn	141685.00	484564.54	141556.12
	2288	0	09:29, 24 apr 2015	45899	0	Polylijn	141947.01	484463.15	141889.88
	2289	0	09:29, 24 apr 2015	45899	0	Polylijn	141889.66	484587.78	141942.86
	2290	0	09:29, 24 apr 2015	49951	0	Polylijn	141753.21	484495.32	141939.64
	2291	0	09:29, 24 apr 2015	49951	0	Polylijn	141939.64	484451.24	142102.23
	2292	0	09:29, 24 apr 2015	45598	0	Polylijn	141802.96	484763.49	141753.79
	2293	0	09:29, 24 apr 2015	45598	0	Polylijn	141753.79	484641.33	141685.21

Model: Kopie van Plan_totaal_2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Y-n	Vormpunten	Lengte	Min.lengte	Max.lengte	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F
	487186.38	4	151.32	23.85	92.11	Verdeling	Normaal	False	70	5.00	0.00
	487243.87	7	224.96	9.56	132.43	Verdeling	Normaal	False	70	5.00	0.00
	486974.63	4	84.45	21.98	31.82	Verdeling	Snelweg	False	100	5.00	0.00
	486994.99	4	477.24	132.35	190.29	Verdeling	Snelweg	False	100	5.00	0.00
	487258.04	4	189.44	18.19	137.98	Verdeling	Normaal	False	70	5.00	0.00
	487401.04	4	200.40	12.63	98.82	Verdeling	Normaal	False	70	5.00	0.00
	486969.86	3	85.67	6.25	79.43	Verdeling	Normaal	False	70	5.00	0.00
	487185.91	15	171.63	9.57	16.97	Verdeling	Normaal	False	70	5.00	0.00
	487221.00	4	35.70	9.67	15.02	Verdeling	Normaal	False	70	5.00	0.00
	487161.27	7	245.02	30.65	55.14	Verdeling	Normaal	False	70	5.00	0.00
	487322.45	4	174.80	31.73	97.01	Verdeling	Normaal	False	70	5.00	0.00
	487038.94	4	76.19	11.45	39.42	Verdeling	Normaal	False	70	5.00	0.00
	487036.36	4	70.67	19.89	27.52	Verdeling	Normaal	False	70	5.00	0.00
	486999.24	4	38.88	8.82	15.58	Verdeling	Normaal	False	70	5.00	0.00
	487106.51	4	141.73	35.71	66.91	Verdeling	Normaal	False	70	5.00	0.00
	487317.23	15	200.86	8.93	20.94	Verdeling	Normaal	False	70	5.00	0.00
	487452.89	4	143.69	29.62	63.28	Verdeling	Normaal	False	70	5.00	0.00
	487600.88	4	694.16	189.08	286.61	Verdeling	Snelweg	False	100	5.00	0.00
	487847.70	5	495.36	35.83	293.63	Verdeling	Normaal	False	70	5.00	0.00
	483996.47	4	970.32	267.25	375.03	Verdeling	Snelweg	False	120	5.00	0.00
	484763.54	4	135.76	24.83	81.81	Verdeling	Normaal	False	70	5.00	0.00
	485165.02	3	96.47	29.84	66.63	Verdeling	Normaal	False	70	5.00	0.00
	484999.77	4	489.81	75.92	214.72	Verdeling	Snelweg	False	100	5.00	0.00
	485007.29	11	2111.75	76.88	331.06	Verdeling	Snelweg	False	120	5.00	0.00
	484463.15	6	165.11	5.97	115.16	Verdeling	Normaal	False	70	5.00	0.00
	484433.30	4	344.66	83.88	136.76	Verdeling	Snelweg	False	100	5.00	0.00
	485015.81	4	599.45	78.25	275.72	Verdeling	Snelweg	False	100	5.00	0.00
	484969.23	4	100.33	10.35	55.25	Verdeling	Normaal	False	70	5.00	0.00
	485339.35	4	192.23	27.47	116.42	Verdeling	Normaal	False	70	5.00	0.00
	485054.21	4	140.00	36.16	54.62	Verdeling	Normaal	False	70	5.00	0.00
	485251.01	4	129.21	20.90	66.57	Verdeling	Normaal	False	70	5.00	0.00
	485583.02	4	832.71	251.29	326.17	Verdeling	Snelweg	False	120	5.00	0.00
	485304.44	4	521.47	32.95	327.10	Verdeling	Snelweg	False	100	5.00	0.00
	484946.74	4	448.38	146.96	152.09	Verdeling	Snelweg	False	100	5.00	0.00
	485550.40	4	584.59	86.03	310.08	Verdeling	Snelweg	False	100	5.00	0.00
	486385.82	4	397.48	101.33	149.74	Verdeling	Snelweg	False	120	5.00	0.00
	483695.09	2	869.20	869.20	869.20	Verdeling	Snelweg	False	100	5.00	0.00
	483774.98	10	640.17	36.93	208.35	Verdeling	Snelweg	False	100	5.00	0.00
	484721.83	4	136.69	31.08	57.82	Verdeling	Normaal	False	70	5.00	0.00
	484483.19	4	152.42	39.02	66.16	Verdeling	Normaal	False	70	5.00	0.00
	484587.56	10	164.29	8.22	27.28	Verdeling	Normaal	False	70	5.00	0.00
	484630.65	4	68.81	17.17	32.02	Verdeling	Normaal	False	70	5.00	0.00
	484451.24	8	194.40	4.29	49.49	Verdeling	Normaal	False	70	5.00	0.00
	484515.50	5	178.37	14.68	126.52	Verdeling	Normaal	False	70	5.00	0.00
	484641.33	4	131.88	24.65	74.28	Verdeling	Normaal	False	70	5.00	0.00
	484564.54	4	103.43	21.79	43.60	Verdeling	Normaal	False	70	5.00	0.00

Model: Kopie van Plan_totaal_2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Hscherm	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br	Vent.X	Vent.Y	Vent.H	Int.diam.	Ext.diam.	Flux	Gas temp	Warmte	Hweg
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00

Model: Kopie van Plan_totaal_2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)
	1.00	9977.93	6.00	3.00	2.00	94.65	94.65	94.65	2.81	2.81	2.81	2.53	2.53
	1.00	11616.00	6.00	3.00	2.00	92.04	92.04	92.04	4.89	4.89	4.89	3.07	3.07
	1.00	13421.99	6.00	3.00	2.00	95.61	95.61	95.61	2.71	2.71	2.71	1.68	1.68
	1.00	15054.84	6.00	3.00	2.00	96.03	96.03	96.03	2.45	2.45	2.45	1.52	1.52
	1.00	9516.63	6.00	3.00	2.00	93.88	93.88	93.88	3.20	3.20	3.20	2.91	2.91
	1.00	9977.93	6.00	3.00	2.00	94.65	94.65	94.65	2.81	2.81	2.81	2.53	2.53
	1.00	12841.14	6.00	3.00	2.00	92.96	92.96	92.96	4.28	4.28	4.28	2.76	2.76
	1.00	9977.93	6.00	3.00	2.00	94.65	94.65	94.65	2.81	2.81	2.81	2.53	2.53
	1.00	9977.93	6.00	3.00	2.00	94.65	94.65	94.65	2.81	2.81	2.81	2.53	2.53
	1.00	12841.14	6.00	3.00	2.00	92.96	92.96	92.96	4.28	4.28	4.28	2.76	2.76
	1.00	12841.14	6.00	3.00	2.00	92.96	92.96	92.96	4.28	4.28	4.28	2.76	2.76
	1.00	12841.14	6.00	3.00	2.00	92.96	92.96	92.96	4.28	4.28	4.28	2.76	2.76
	1.00	11616.00	6.00	3.00	2.00	92.04	92.04	92.04	4.89	4.89	4.89	3.07	3.07
	1.00	11616.00	6.00	3.00	2.00	92.04	92.04	92.04	4.89	4.89	4.89	3.07	3.07
	1.00	11616.00	6.00	3.00	2.00	92.04	92.04	92.04	4.89	4.89	4.89	3.07	3.07
	1.00	9516.63	6.00	3.00	2.00	93.88	93.88	93.88	3.20	3.20	3.20	2.91	2.91
	1.00	9516.63	6.00	3.00	2.00	93.88	93.88	93.88	3.20	3.20	3.20	2.91	2.91
	1.00	24571.46	6.00	3.00	2.00	95.20	95.20	95.20	2.74	2.74	2.74	2.06	2.06
	1.00	15341.18	6.00	3.00	2.00	93.82	93.82	93.82	3.53	3.53	3.53	2.64	2.64
	1.00	41554.38	6.00	3.00	2.00	90.75	90.75	90.75	5.38	5.38	5.38	3.87	3.87
	1.00	8924.51	6.00	3.00	2.00	96.94	96.94	96.94	1.72	1.72	1.72	1.34	1.34
	1.00	15171.29	6.00	3.00	2.00	94.67	94.67	94.67	3.24	3.24	3.24	2.09	2.09
	1.00	36005.84	6.00	3.00	2.00	94.78	94.78	94.78	2.95	2.95	2.95	2.27	2.27
	1.00	26750.03	6.00	3.00	2.00	90.17	90.17	90.17	5.76	5.76	5.76	4.08	4.08
	1.00	8135.09	6.00	3.00	2.00	97.00	97.00	97.00	1.81	1.81	1.81	1.19	1.19
	1.00	26064.77	6.00	3.00	2.00	96.69	96.69	96.69	1.87	1.87	1.87	1.45	1.45
	1.00	38858.74	6.00	3.00	2.00	94.62	94.62	94.62	3.12	3.12	3.12	2.26	2.26
	1.00	8923.24	6.00	3.00	2.00	93.75	93.75	93.75	3.67	3.67	3.67	2.58	2.58
	1.00	19987.86	6.00	3.00	2.00	94.28	94.28	94.28	3.19	3.19	3.19	2.53	2.53
	1.00	4661.01	6.00	3.00	2.00	95.19	95.19	95.19	2.08	2.08	2.08	2.73	2.73
	1.00	4617.00	6.00	3.00	2.00	94.31	94.31	94.31	2.45	2.45	2.45	3.25	3.25
	1.00	47385.01	6.00	3.00	2.00	92.34	92.34	92.34	4.38	4.38	4.38	3.28	3.28
	1.00	16017.98	6.00	3.00	2.00	95.41	95.41	95.41	2.64	2.64	2.64	1.95	1.95
	1.00	34376.76	6.00	3.00	2.00	94.20	94.20	94.20	3.30	3.30	3.30	2.50	2.50
	1.00	20012.95	6.00	3.00	2.00	95.66	95.66	95.66	2.26	2.26	2.26	2.08	2.08
	1.00	47385.01	6.00	3.00	2.00	92.34	92.34	92.34	4.38	4.38	4.38	3.28	3.28
	1.00	15460.00	6.00	3.00	2.00	95.32	95.32	95.32	2.52	2.52	2.52	2.16	2.16
	1.00	32228.47	6.00	3.00	2.00	96.97	96.97	96.97	1.96	1.96	1.96	1.07	1.07
	1.00	8858.79	6.00	3.00	2.00	97.34	97.34	97.34	1.56	1.56	1.56	1.10	1.10
	1.00	8924.51	6.00	3.00	2.00	96.94	96.94	96.94	1.72	1.72	1.72	1.34	1.34
	1.00	8135.09	6.00	3.00	2.00	97.00	97.00	97.00	1.81	1.81	1.81	1.19	1.19
	1.00	8135.09	6.00	3.00	2.00	97.00	97.00	97.00	1.81	1.81	1.81	1.19	1.19
	1.00	7278.54	6.00	3.00	2.00	96.90	96.90	96.90	1.88	1.88	1.88	1.22	1.22
	1.00	7278.54	6.00	3.00	2.00	96.90	96.90	96.90	1.88	1.88	1.88	1.22	1.22
	1.00	8924.51	6.00	3.00	2.00	96.94	96.94	96.94	1.72	1.72	1.72	1.34	1.34
	1.00	8924.51	6.00	3.00	2.00	96.94	96.94	96.94	1.72	1.72	1.72	1.34	1.34

Model: Kopie van Plan_totaal_2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	%ZV(N)	%Bus(D)	%Bus(A)	%Bus(N)	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)
	2.53	--	--	--	188.88	188.88	188.88	188.88	188.88	188.88	188.88	566.65
	3.07	--	--	--	213.83	213.83	213.83	213.83	213.83	213.83	213.83	641.48
	1.68	--	--	--	256.66	256.66	256.66	256.66	256.66	256.66	256.66	769.97
	1.52	--	--	--	289.14	289.14	289.14	289.14	289.14	289.14	289.14	867.43
	2.91	--	--	--	178.68	178.68	178.68	178.68	178.68	178.68	178.68	536.05
	2.53	--	--	--	188.88	188.88	188.88	188.88	188.88	188.88	188.88	566.65
	2.76	--	--	--	238.74	238.74	238.74	238.74	238.74	238.74	238.74	716.23
	2.53	--	--	--	188.88	188.88	188.88	188.88	188.88	188.88	188.88	566.65
	2.53	--	--	--	188.88	188.88	188.88	188.88	188.88	188.88	188.88	566.65
	2.76	--	--	--	238.74	238.74	238.74	238.74	238.74	238.74	238.74	716.23
	2.76	--	--	--	238.74	238.74	238.74	238.74	238.74	238.74	238.74	716.23
	2.76	--	--	--	238.74	238.74	238.74	238.74	238.74	238.74	238.74	716.23
	3.07	--	--	--	213.83	213.83	213.83	213.83	213.83	213.83	213.83	641.48
	3.07	--	--	--	213.83	213.83	213.83	213.83	213.83	213.83	213.83	641.48
	3.07	--	--	--	213.83	213.83	213.83	213.83	213.83	213.83	213.83	641.48
	2.91	--	--	--	178.68	178.68	178.68	178.68	178.68	178.68	178.68	536.05
	2.91	--	--	--	178.68	178.68	178.68	178.68	178.68	178.68	178.68	536.05
	2.06	--	--	--	467.84	467.84	467.84	467.84	467.84	467.84	467.84	1403.52
	2.64	--	--	--	287.86	287.86	287.86	287.86	287.86	287.86	287.86	863.59
	3.87	--	--	--	754.21	754.21	754.21	754.21	754.21	754.21	754.21	2262.64
	1.34	--	--	--	173.03	173.03	173.03	173.03	173.03	173.03	173.03	519.09
	2.09	--	--	--	287.25	287.25	287.25	287.25	287.25	287.25	287.25	861.76
	2.27	--	--	--	682.53	682.53	682.53	682.53	682.53	682.53	682.53	2047.58
	4.08	--	--	--	482.41	482.41	482.41	482.41	482.41	482.41	482.41	1447.23
	1.19	--	--	--	157.82	157.82	157.82	157.82	157.82	157.82	157.82	473.46
	1.45	--	--	--	504.04	504.04	504.04	504.04	504.04	504.04	504.04	1512.12
	2.26	--	--	--	735.36	735.36	735.36	735.36	735.36	735.36	735.36	2206.09
	2.58	--	--	--	167.31	167.31	167.31	167.31	167.31	167.31	167.31	501.93
	2.53	--	--	--	376.89	376.89	376.89	376.89	376.89	376.89	376.89	1130.67
	2.73	--	--	--	88.74	88.74	88.74	88.74	88.74	88.74	88.74	266.21
	3.25	--	--	--	87.09	87.09	87.09	87.09	87.09	87.09	87.09	261.26
	3.28	--	--	--	875.11	875.11	875.11	875.11	875.11	875.11	875.11	2625.32
	1.95	--	--	--	305.66	305.66	305.66	305.66	305.66	305.66	305.66	916.97
	2.50	--	--	--	647.66	647.66	647.66	647.66	647.66	647.66	647.66	1942.97
	2.08	--	--	--	382.89	382.89	382.89	382.89	382.89	382.89	382.89	1148.66
	3.28	--	--	--	875.11	875.11	875.11	875.11	875.11	875.11	875.11	2625.32
	2.16	--	--	--	294.73	294.73	294.73	294.73	294.73	294.73	294.73	884.19
	1.07	--	--	--	625.04	625.04	625.04	625.04	625.04	625.04	625.04	1875.12
	1.10	--	--	--	172.46	172.46	172.46	172.46	172.46	172.46	172.46	517.39
	1.34	--	--	--	173.03	173.03	173.03	173.03	173.03	173.03	173.03	519.09
	1.19	--	--	--	157.82	157.82	157.82	157.82	157.82	157.82	157.82	473.46
	1.19	--	--	--	157.82	157.82	157.82	157.82	157.82	157.82	157.82	473.46
	1.22	--	--	--	141.06	141.06	141.06	141.06	141.06	141.06	141.06	423.17
	1.22	--	--	--	141.06	141.06	141.06	141.06	141.06	141.06	141.06	423.17
	1.34	--	--	--	173.03	173.03	173.03	173.03	173.03	173.03	173.03	519.09
	1.34	--	--	--	173.03	173.03	173.03	173.03	173.03	173.03	173.03	519.09

Model: Kopie van Plan_totaal_2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)
	566.65	566.65	566.65	566.65	566.65	566.65	566.65	566.65	566.65	566.65	566.65
	641.48	641.48	641.48	641.48	641.48	641.48	641.48	641.48	641.48	641.48	641.48
	769.97	769.97	769.97	769.97	769.97	769.97	769.97	769.97	769.97	769.97	769.97
	867.43	867.43	867.43	867.43	867.43	867.43	867.43	867.43	867.43	867.43	867.43
	536.05	536.05	536.05	536.05	536.05	536.05	536.05	536.05	536.05	536.05	536.05
	566.65	566.65	566.65	566.65	566.65	566.65	566.65	566.65	566.65	566.65	566.65
	716.23	716.23	716.23	716.23	716.23	716.23	716.23	716.23	716.23	716.23	716.23
	566.65	566.65	566.65	566.65	566.65	566.65	566.65	566.65	566.65	566.65	566.65
	566.65	566.65	566.65	566.65	566.65	566.65	566.65	566.65	566.65	566.65	566.65
	716.23	716.23	716.23	716.23	716.23	716.23	716.23	716.23	716.23	716.23	716.23
	716.23	716.23	716.23	716.23	716.23	716.23	716.23	716.23	716.23	716.23	716.23
	716.23	716.23	716.23	716.23	716.23	716.23	716.23	716.23	716.23	716.23	716.23
	641.48	641.48	641.48	641.48	641.48	641.48	641.48	641.48	641.48	641.48	641.48
	641.48	641.48	641.48	641.48	641.48	641.48	641.48	641.48	641.48	641.48	641.48
	641.48	641.48	641.48	641.48	641.48	641.48	641.48	641.48	641.48	641.48	641.48
	536.05	536.05	536.05	536.05	536.05	536.05	536.05	536.05	536.05	536.05	536.05
	536.05	536.05	536.05	536.05	536.05	536.05	536.05	536.05	536.05	536.05	536.05
	1403.52	1403.52	1403.52	1403.52	1403.52	1403.52	1403.52	1403.52	1403.52	1403.52	1403.52
	863.59	863.59	863.59	863.59	863.59	863.59	863.59	863.59	863.59	863.59	863.59
	2262.64	2262.64	2262.64	2262.64	2262.64	2262.64	2262.64	2262.64	2262.64	2262.64	2262.64
	519.09	519.09	519.09	519.09	519.09	519.09	519.09	519.09	519.09	519.09	519.09
	861.76	861.76	861.76	861.76	861.76	861.76	861.76	861.76	861.76	861.76	861.76
	2047.58	2047.58	2047.58	2047.58	2047.58	2047.58	2047.58	2047.58	2047.58	2047.58	2047.58
	1447.23	1447.23	1447.23	1447.23	1447.23	1447.23	1447.23	1447.23	1447.23	1447.23	1447.23
	473.46	473.46	473.46	473.46	473.46	473.46	473.46	473.46	473.46	473.46	473.46
	1512.12	1512.12	1512.12	1512.12	1512.12	1512.12	1512.12	1512.12	1512.12	1512.12	1512.12
	2206.09	2206.09	2206.09	2206.09	2206.09	2206.09	2206.09	2206.09	2206.09	2206.09	2206.09
	501.93	501.93	501.93	501.93	501.93	501.93	501.93	501.93	501.93	501.93	501.93
	1130.67	1130.67	1130.67	1130.67	1130.67	1130.67	1130.67	1130.67	1130.67	1130.67	1130.67
	266.21	266.21	266.21	266.21	266.21	266.21	266.21	266.21	266.21	266.21	266.21
	261.26	261.26	261.26	261.26	261.26	261.26	261.26	261.26	261.26	261.26	261.26
	2625.32	2625.32	2625.32	2625.32	2625.32	2625.32	2625.32	2625.32	2625.32	2625.32	2625.32
	916.97	916.97	916.97	916.97	916.97	916.97	916.97	916.97	916.97	916.97	916.97
	1942.97	1942.97	1942.97	1942.97	1942.97	1942.97	1942.97	1942.97	1942.97	1942.97	1942.97
	1148.66	1148.66	1148.66	1148.66	1148.66	1148.66	1148.66	1148.66	1148.66	1148.66	1148.66
	2625.32	2625.32	2625.32	2625.32	2625.32	2625.32	2625.32	2625.32	2625.32	2625.32	2625.32
	884.19	884.19	884.19	884.19	884.19	884.19	884.19	884.19	884.19	884.19	884.19
	1875.12	1875.12	1875.12	1875.12	1875.12	1875.12	1875.12	1875.12	1875.12	1875.12	1875.12
	517.39	517.39	517.39	517.39	517.39	517.39	517.39	517.39	517.39	517.39	517.39
	519.09	519.09	519.09	519.09	519.09	519.09	519.09	519.09	519.09	519.09	519.09
	473.46	473.46	473.46	473.46	473.46	473.46	473.46	473.46	473.46	473.46	473.46
	473.46	473.46	473.46	473.46	473.46	473.46	473.46	473.46	473.46	473.46	473.46
	423.17	423.17	423.17	423.17	423.17	423.17	423.17	423.17	423.17	423.17	423.17
	423.17	423.17	423.17	423.17	423.17	423.17	423.17	423.17	423.17	423.17	423.17
	519.09	519.09	519.09	519.09	519.09	519.09	519.09	519.09	519.09	519.09	519.09
	519.09	519.09	519.09	519.09	519.09	519.09	519.09	519.09	519.09	519.09	519.09

Model: Kopie van Plan_totaal_2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H20)	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)
	283.32	283.32	283.32	283.32	188.88	5.61	5.61	5.61	5.61	5.61	5.61	5.61
	320.74	320.74	320.74	320.74	213.83	11.36	11.36	11.36	11.36	11.36	11.36	11.36
	384.98	384.98	384.98	384.98	256.66	7.27	7.27	7.27	7.27	7.27	7.27	7.27
	433.71	433.71	433.71	433.71	289.14	7.38	7.38	7.38	7.38	7.38	7.38	7.38
	268.03	268.03	268.03	268.03	178.68	6.09	6.09	6.09	6.09	6.09	6.09	6.09
	283.32	283.32	283.32	283.32	188.88	5.61	5.61	5.61	5.61	5.61	5.61	5.61
	358.11	358.11	358.11	358.11	238.74	10.99	10.99	10.99	10.99	10.99	10.99	10.99
	283.32	283.32	283.32	283.32	188.88	5.61	5.61	5.61	5.61	5.61	5.61	5.61
	283.32	283.32	283.32	283.32	188.88	5.61	5.61	5.61	5.61	5.61	5.61	5.61
	358.11	358.11	358.11	358.11	238.74	10.99	10.99	10.99	10.99	10.99	10.99	10.99
	358.11	358.11	358.11	358.11	238.74	10.99	10.99	10.99	10.99	10.99	10.99	10.99
	358.11	358.11	358.11	358.11	238.74	10.99	10.99	10.99	10.99	10.99	10.99	10.99
	320.74	320.74	320.74	320.74	213.83	11.36	11.36	11.36	11.36	11.36	11.36	11.36
	320.74	320.74	320.74	320.74	213.83	11.36	11.36	11.36	11.36	11.36	11.36	11.36
	320.74	320.74	320.74	320.74	213.83	11.36	11.36	11.36	11.36	11.36	11.36	11.36
	268.03	268.03	268.03	268.03	178.68	6.09	6.09	6.09	6.09	6.09	6.09	6.09
	268.03	268.03	268.03	268.03	178.68	6.09	6.09	6.09	6.09	6.09	6.09	6.09
	701.76	701.76	701.76	701.76	467.84	13.47	13.47	13.47	13.47	13.47	13.47	13.47
	431.79	431.79	431.79	431.79	287.86	10.83	10.83	10.83	10.83	10.83	10.83	10.83
	1131.32	1131.32	1131.32	1131.32	754.21	44.71	44.71	44.71	44.71	44.71	44.71	44.71
	259.54	259.54	259.54	259.54	173.03	3.07	3.07	3.07	3.07	3.07	3.07	3.07
	430.88	430.88	430.88	430.88	287.25	9.83	9.83	9.83	9.83	9.83	9.83	9.83
	1023.79	1023.79	1023.79	1023.79	682.53	21.24	21.24	21.24	21.24	21.24	21.24	21.24
	723.62	723.62	723.62	723.62	482.41	30.82	30.82	30.82	30.82	30.82	30.82	30.82
	236.73	236.73	236.73	236.73	157.82	2.94	2.94	2.94	2.94	2.94	2.94	2.94
	756.06	756.06	756.06	756.06	504.04	9.75	9.75	9.75	9.75	9.75	9.75	9.75
	1103.04	1103.04	1103.04	1103.04	735.36	24.25	24.25	24.25	24.25	24.25	24.25	24.25
	250.97	250.97	250.97	250.97	167.31	6.55	6.55	6.55	6.55	6.55	6.55	6.55
	565.34	565.34	565.34	565.34	376.89	12.75	12.75	12.75	12.75	12.75	12.75	12.75
	133.10	133.10	133.10	133.10	88.74	1.94	1.94	1.94	1.94	1.94	1.94	1.94
	130.63	130.63	130.63	130.63	87.09	2.26	2.26	2.26	2.26	2.26	2.26	2.26
	1312.66	1312.66	1312.66	1312.66	875.11	41.51	41.51	41.51	41.51	41.51	41.51	41.51
	458.48	458.48	458.48	458.48	305.66	8.46	8.46	8.46	8.46	8.46	8.46	8.46
	971.49	971.49	971.49	971.49	647.66	22.69	22.69	22.69	22.69	22.69	22.69	22.69
	574.33	574.33	574.33	574.33	382.89	9.05	9.05	9.05	9.05	9.05	9.05	9.05
	1312.66	1312.66	1312.66	1312.66	875.11	41.51	41.51	41.51	41.51	41.51	41.51	41.51
	442.09	442.09	442.09	442.09	294.73	7.79	7.79	7.79	7.79	7.79	7.79	7.79
	937.56	937.56	937.56	937.56	625.04	12.63	12.63	12.63	12.63	12.63	12.63	12.63
	258.69	258.69	258.69	258.69	172.46	2.76	2.76	2.76	2.76	2.76	2.76	2.76
	259.54	259.54	259.54	259.54	173.03	3.07	3.07	3.07	3.07	3.07	3.07	3.07
	236.73	236.73	236.73	236.73	157.82	2.94	2.94	2.94	2.94	2.94	2.94	2.94
	236.73	236.73	236.73	236.73	157.82	2.94	2.94	2.94	2.94	2.94	2.94	2.94
	211.59	211.59	211.59	211.59	141.06	2.74	2.74	2.74	2.74	2.74	2.74	2.74
	211.59	211.59	211.59	211.59	141.06	2.74	2.74	2.74	2.74	2.74	2.74	2.74
	259.54	259.54	259.54	259.54	173.03	3.07	3.07	3.07	3.07	3.07	3.07	3.07
	259.54	259.54	259.54	259.54	173.03	3.07	3.07	3.07	3.07	3.07	3.07	3.07

Model: Kopie van Plan_totaal_2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)
	16.82	16.82	16.82	16.82	16.82	16.82	16.82	16.82	16.82	16.82	16.82	16.82
	34.08	34.08	34.08	34.08	34.08	34.08	34.08	34.08	34.08	34.08	34.08	34.08
	21.82	21.82	21.82	21.82	21.82	21.82	21.82	21.82	21.82	21.82	21.82	21.82
	22.13	22.13	22.13	22.13	22.13	22.13	22.13	22.13	22.13	22.13	22.13	22.13
	18.27	18.27	18.27	18.27	18.27	18.27	18.27	18.27	18.27	18.27	18.27	18.27
	16.82	16.82	16.82	16.82	16.82	16.82	16.82	16.82	16.82	16.82	16.82	16.82
	32.98	32.98	32.98	32.98	32.98	32.98	32.98	32.98	32.98	32.98	32.98	32.98
	16.82	16.82	16.82	16.82	16.82	16.82	16.82	16.82	16.82	16.82	16.82	16.82
	16.82	16.82	16.82	16.82	16.82	16.82	16.82	16.82	16.82	16.82	16.82	16.82
	32.98	32.98	32.98	32.98	32.98	32.98	32.98	32.98	32.98	32.98	32.98	32.98
	32.98	32.98	32.98	32.98	32.98	32.98	32.98	32.98	32.98	32.98	32.98	32.98
	32.98	32.98	32.98	32.98	32.98	32.98	32.98	32.98	32.98	32.98	32.98	32.98
	34.08	34.08	34.08	34.08	34.08	34.08	34.08	34.08	34.08	34.08	34.08	34.08
	34.08	34.08	34.08	34.08	34.08	34.08	34.08	34.08	34.08	34.08	34.08	34.08
	34.08	34.08	34.08	34.08	34.08	34.08	34.08	34.08	34.08	34.08	34.08	34.08
	18.27	18.27	18.27	18.27	18.27	18.27	18.27	18.27	18.27	18.27	18.27	18.27
	18.27	18.27	18.27	18.27	18.27	18.27	18.27	18.27	18.27	18.27	18.27	18.27
	40.40	40.40	40.40	40.40	40.40	40.40	40.40	40.40	40.40	40.40	40.40	40.40
	32.49	32.49	32.49	32.49	32.49	32.49	32.49	32.49	32.49	32.49	32.49	32.49
	134.14	134.14	134.14	134.14	134.14	134.14	134.14	134.14	134.14	134.14	134.14	134.14
	9.21	9.21	9.21	9.21	9.21	9.21	9.21	9.21	9.21	9.21	9.21	9.21
	29.49	29.49	29.49	29.49	29.49	29.49	29.49	29.49	29.49	29.49	29.49	29.49
	63.73	63.73	63.73	63.73	63.73	63.73	63.73	63.73	63.73	63.73	63.73	63.73
	92.45	92.45	92.45	92.45	92.45	92.45	92.45	92.45	92.45	92.45	92.45	92.45
	8.83	8.83	8.83	8.83	8.83	8.83	8.83	8.83	8.83	8.83	8.83	8.83
	29.24	29.24	29.24	29.24	29.24	29.24	29.24	29.24	29.24	29.24	29.24	29.24
	72.74	72.74	72.74	72.74	72.74	72.74	72.74	72.74	72.74	72.74	72.74	72.74
	19.65	19.65	19.65	19.65	19.65	19.65	19.65	19.65	19.65	19.65	19.65	19.65
	38.26	38.26	38.26	38.26	38.26	38.26	38.26	38.26	38.26	38.26	38.26	38.26
	5.82	5.82	5.82	5.82	5.82	5.82	5.82	5.82	5.82	5.82	5.82	5.82
	6.79	6.79	6.79	6.79	6.79	6.79	6.79	6.79	6.79	6.79	6.79	6.79
	124.53	124.53	124.53	124.53	124.53	124.53	124.53	124.53	124.53	124.53	124.53	124.53
	25.37	25.37	25.37	25.37	25.37	25.37	25.37	25.37	25.37	25.37	25.37	25.37
	68.07	68.07	68.07	68.07	68.07	68.07	68.07	68.07	68.07	68.07	68.07	68.07
	27.14	27.14	27.14	27.14	27.14	27.14	27.14	27.14	27.14	27.14	27.14	27.14
	124.53	124.53	124.53	124.53	124.53	124.53	124.53	124.53	124.53	124.53	124.53	124.53
	23.38	23.38	23.38	23.38	23.38	23.38	23.38	23.38	23.38	23.38	23.38	23.38
	37.90	37.90	37.90	37.90	37.90	37.90	37.90	37.90	37.90	37.90	37.90	37.90
	8.29	8.29	8.29	8.29	8.29	8.29	8.29	8.29	8.29	8.29	8.29	8.29
	9.21	9.21	9.21	9.21	9.21	9.21	9.21	9.21	9.21	9.21	9.21	9.21
	8.83	8.83	8.83	8.83	8.83	8.83	8.83	8.83	8.83	8.83	8.83	8.83
	8.83	8.83	8.83	8.83	8.83	8.83	8.83	8.83	8.83	8.83	8.83	8.83
	8.21	8.21	8.21	8.21	8.21	8.21	8.21	8.21	8.21	8.21	8.21	8.21
	8.21	8.21	8.21	8.21	8.21	8.21	8.21	8.21	8.21	8.21	8.21	8.21
	9.21	9.21	9.21	9.21	9.21	9.21	9.21	9.21	9.21	9.21	9.21	9.21
	9.21	9.21	9.21	9.21	9.21	9.21	9.21	9.21	9.21	9.21	9.21	9.21

Model: Kopie van Plan_totaal_2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)	ZV(H7)
	8.41	8.41	8.41	8.41	5.61	5.05	5.05	5.05	5.05	5.05	5.05	5.05
	17.04	17.04	17.04	17.04	11.36	7.13	7.13	7.13	7.13	7.13	7.13	7.13
	10.91	10.91	10.91	10.91	7.27	4.51	4.51	4.51	4.51	4.51	4.51	4.51
	11.07	11.07	11.07	11.07	7.38	4.58	4.58	4.58	4.58	4.58	4.58	4.58
	9.14	9.14	9.14	9.14	6.09	5.54	5.54	5.54	5.54	5.54	5.54	5.54
	8.41	8.41	8.41	8.41	5.61	5.05	5.05	5.05	5.05	5.05	5.05	5.05
	16.49	16.49	16.49	16.49	10.99	7.09	7.09	7.09	7.09	7.09	7.09	7.09
	8.41	8.41	8.41	8.41	5.61	5.05	5.05	5.05	5.05	5.05	5.05	5.05
	8.41	8.41	8.41	8.41	5.61	5.05	5.05	5.05	5.05	5.05	5.05	5.05
	16.49	16.49	16.49	16.49	10.99	7.09	7.09	7.09	7.09	7.09	7.09	7.09
	16.49	16.49	16.49	16.49	10.99	7.09	7.09	7.09	7.09	7.09	7.09	7.09
	16.49	16.49	16.49	16.49	10.99	7.09	7.09	7.09	7.09	7.09	7.09	7.09
	17.04	17.04	17.04	17.04	11.36	7.13	7.13	7.13	7.13	7.13	7.13	7.13
	17.04	17.04	17.04	17.04	11.36	7.13	7.13	7.13	7.13	7.13	7.13	7.13
	17.04	17.04	17.04	17.04	11.36	7.13	7.13	7.13	7.13	7.13	7.13	7.13
	9.14	9.14	9.14	9.14	6.09	5.54	5.54	5.54	5.54	5.54	5.54	5.54
	9.14	9.14	9.14	9.14	6.09	5.54	5.54	5.54	5.54	5.54	5.54	5.54
	20.20	20.20	20.20	20.20	13.47	10.12	10.12	10.12	10.12	10.12	10.12	10.12
	16.25	16.25	16.25	16.25	10.83	8.10	8.10	8.10	8.10	8.10	8.10	8.10
	67.07	67.07	67.07	67.07	44.71	32.16	32.16	32.16	32.16	32.16	32.16	32.16
	4.61	4.61	4.61	4.61	3.07	2.39	2.39	2.39	2.39	2.39	2.39	2.39
	14.75	14.75	14.75	14.75	9.83	6.34	6.34	6.34	6.34	6.34	6.34	6.34
	31.87	31.87	31.87	31.87	21.24	16.35	16.35	16.35	16.35	16.35	16.35	16.35
	46.22	46.22	46.22	46.22	30.82	21.83	21.83	21.83	21.83	21.83	21.83	21.83
	4.42	4.42	4.42	4.42	2.94	1.94	1.94	1.94	1.94	1.94	1.94	1.94
	14.62	14.62	14.62	14.62	9.75	7.56	7.56	7.56	7.56	7.56	7.56	7.56
	36.37	36.37	36.37	36.37	24.25	17.56	17.56	17.56	17.56	17.56	17.56	17.56
	9.82	9.82	9.82	9.82	6.55	4.60	4.60	4.60	4.60	4.60	4.60	4.60
	19.13	19.13	19.13	19.13	12.75	10.11	10.11	10.11	10.11	10.11	10.11	10.11
	2.91	2.91	2.91	2.91	1.94	2.54	2.54	2.54	2.54	2.54	2.54	2.54
	3.39	3.39	3.39	3.39	2.26	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	62.26	62.26	62.26	62.26	41.51	31.08	31.08	31.08	31.08	31.08	31.08	31.08
	12.69	12.69	12.69	12.69	8.46	6.25	6.25	6.25	6.25	6.25	6.25	6.25
	34.03	34.03	34.03	34.03	22.69	17.19	17.19	17.19	17.19	17.19	17.19	17.19
	13.57	13.57	13.57	13.57	9.05	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33
	62.26	62.26	62.26	62.26	41.51	31.08	31.08	31.08	31.08	31.08	31.08	31.08
	11.69	11.69	11.69	11.69	7.79	6.68	6.68	6.68	6.68	6.68	6.68	6.68
	18.95	18.95	18.95	18.95	12.63	6.90	6.90	6.90	6.90	6.90	6.90	6.90
	4.15	4.15	4.15	4.15	2.76	1.95	1.95	1.95	1.95	1.95	1.95	1.95
	4.61	4.61	4.61	4.61	3.07	2.39	2.39	2.39	2.39	2.39	2.39	2.39
	4.42	4.42	4.42	4.42	2.94	1.94	1.94	1.94	1.94	1.94	1.94	1.94
	4.42	4.42	4.42	4.42	2.94	1.94	1.94	1.94	1.94	1.94	1.94	1.94
	4.11	4.11	4.11	4.11	2.74	1.78	1.78	1.78	1.78	1.78	1.78	1.78
	4.11	4.11	4.11	4.11	2.74	1.78	1.78	1.78	1.78	1.78	1.78	1.78
	4.61	4.61	4.61	4.61	3.07	2.39	2.39	2.39	2.39	2.39	2.39	2.39
	4.61	4.61	4.61	4.61	3.07	2.39	2.39	2.39	2.39	2.39	2.39	2.39

Model: Kopie van Plan_totaal_2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)
	15.15	15.15	15.15	15.15	15.15	15.15	15.15	15.15	15.15	15.15	15.15	15.15
	21.40	21.40	21.40	21.40	21.40	21.40	21.40	21.40	21.40	21.40	21.40	21.40
	13.53	13.53	13.53	13.53	13.53	13.53	13.53	13.53	13.53	13.53	13.53	13.53
	13.73	13.73	13.73	13.73	13.73	13.73	13.73	13.73	13.73	13.73	13.73	13.73
	16.62	16.62	16.62	16.62	16.62	16.62	16.62	16.62	16.62	16.62	16.62	16.62
	15.15	15.15	15.15	15.15	15.15	15.15	15.15	15.15	15.15	15.15	15.15	15.15
	21.26	21.26	21.26	21.26	21.26	21.26	21.26	21.26	21.26	21.26	21.26	21.26
	15.15	15.15	15.15	15.15	15.15	15.15	15.15	15.15	15.15	15.15	15.15	15.15
	15.15	15.15	15.15	15.15	15.15	15.15	15.15	15.15	15.15	15.15	15.15	15.15
	21.26	21.26	21.26	21.26	21.26	21.26	21.26	21.26	21.26	21.26	21.26	21.26
	21.26	21.26	21.26	21.26	21.26	21.26	21.26	21.26	21.26	21.26	21.26	21.26
	21.26	21.26	21.26	21.26	21.26	21.26	21.26	21.26	21.26	21.26	21.26	21.26
	21.40	21.40	21.40	21.40	21.40	21.40	21.40	21.40	21.40	21.40	21.40	21.40
	21.40	21.40	21.40	21.40	21.40	21.40	21.40	21.40	21.40	21.40	21.40	21.40
	21.40	21.40	21.40	21.40	21.40	21.40	21.40	21.40	21.40	21.40	21.40	21.40
	16.62	16.62	16.62	16.62	16.62	16.62	16.62	16.62	16.62	16.62	16.62	16.62
	16.62	16.62	16.62	16.62	16.62	16.62	16.62	16.62	16.62	16.62	16.62	16.62
	30.37	30.37	30.37	30.37	30.37	30.37	30.37	30.37	30.37	30.37	30.37	30.37
	24.30	24.30	24.30	24.30	24.30	24.30	24.30	24.30	24.30	24.30	24.30	24.30
	96.49	96.49	96.49	96.49	96.49	96.49	96.49	96.49	96.49	96.49	96.49	96.49
	7.18	7.18	7.18	7.18	7.18	7.18	7.18	7.18	7.18	7.18	7.18	7.18
	19.02	19.02	19.02	19.02	19.02	19.02	19.02	19.02	19.02	19.02	19.02	19.02
	49.04	49.04	49.04	49.04	49.04	49.04	49.04	49.04	49.04	49.04	49.04	49.04
	65.48	65.48	65.48	65.48	65.48	65.48	65.48	65.48	65.48	65.48	65.48	65.48
	5.81	5.81	5.81	5.81	5.81	5.81	5.81	5.81	5.81	5.81	5.81	5.81
	22.68	22.68	22.68	22.68	22.68	22.68	22.68	22.68	22.68	22.68	22.68	22.68
	52.69	52.69	52.69	52.69	52.69	52.69	52.69	52.69	52.69	52.69	52.69	52.69
	13.81	13.81	13.81	13.81	13.81	13.81	13.81	13.81	13.81	13.81	13.81	13.81
	30.34	30.34	30.34	30.34	30.34	30.34	30.34	30.34	30.34	30.34	30.34	30.34
	7.63	7.63	7.63	7.63	7.63	7.63	7.63	7.63	7.63	7.63	7.63	7.63
	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00
	93.25	93.25	93.25	93.25	93.25	93.25	93.25	93.25	93.25	93.25	93.25	93.25
	18.74	18.74	18.74	18.74	18.74	18.74	18.74	18.74	18.74	18.74	18.74	18.74
	51.57	51.57	51.57	51.57	51.57	51.57	51.57	51.57	51.57	51.57	51.57	51.57
	24.98	24.98	24.98	24.98	24.98	24.98	24.98	24.98	24.98	24.98	24.98	24.98
	93.25	93.25	93.25	93.25	93.25	93.25	93.25	93.25	93.25	93.25	93.25	93.25
	20.04	20.04	20.04	20.04	20.04	20.04	20.04	20.04	20.04	20.04	20.04	20.04
	20.69	20.69	20.69	20.69	20.69	20.69	20.69	20.69	20.69	20.69	20.69	20.69
	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85
	7.18	7.18	7.18	7.18	7.18	7.18	7.18	7.18	7.18	7.18	7.18	7.18
	5.81	5.81	5.81	5.81	5.81	5.81	5.81	5.81	5.81	5.81	5.81	5.81
	5.81	5.81	5.81	5.81	5.81	5.81	5.81	5.81	5.81	5.81	5.81	5.81
	5.33	5.33	5.33	5.33	5.33	5.33	5.33	5.33	5.33	5.33	5.33	5.33
	5.33	5.33	5.33	5.33	5.33	5.33	5.33	5.33	5.33	5.33	5.33	5.33
	7.18	7.18	7.18	7.18	7.18	7.18	7.18	7.18	7.18	7.18	7.18	7.18
	7.18	7.18	7.18	7.18	7.18	7.18	7.18	7.18	7.18	7.18	7.18	7.18

Model: Kopie van Plan_totaal_2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)	ZV(H24)	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)	Bus(H4)	Bus(H5)	Bus(H6)	Bus(H7)	Bus(H8)
	7.57	7.57	7.57	7.57	5.05	--	--	--	--	--	--	--	--
	10.70	10.70	10.70	10.70	7.13	--	--	--	--	--	--	--	--
	6.76	6.76	6.76	6.76	4.51	--	--	--	--	--	--	--	--
	6.87	6.87	6.87	6.87	4.58	--	--	--	--	--	--	--	--
	8.31	8.31	8.31	8.31	5.54	--	--	--	--	--	--	--	--
	7.57	7.57	7.57	7.57	5.05	--	--	--	--	--	--	--	--
	10.63	10.63	10.63	10.63	7.09	--	--	--	--	--	--	--	--
	7.57	7.57	7.57	7.57	5.05	--	--	--	--	--	--	--	--
	7.57	7.57	7.57	7.57	5.05	--	--	--	--	--	--	--	--
	10.63	10.63	10.63	10.63	7.09	--	--	--	--	--	--	--	--
	10.63	10.63	10.63	10.63	7.09	--	--	--	--	--	--	--	--
	10.63	10.63	10.63	10.63	7.09	--	--	--	--	--	--	--	--
	10.70	10.70	10.70	10.70	7.13	--	--	--	--	--	--	--	--
	10.70	10.70	10.70	10.70	7.13	--	--	--	--	--	--	--	--
	10.70	10.70	10.70	10.70	7.13	--	--	--	--	--	--	--	--
	8.31	8.31	8.31	8.31	5.54	--	--	--	--	--	--	--	--
	8.31	8.31	8.31	8.31	5.54	--	--	--	--	--	--	--	--
	15.19	15.19	15.19	15.19	10.12	--	--	--	--	--	--	--	--
	12.15	12.15	12.15	12.15	8.10	--	--	--	--	--	--	--	--
	48.24	48.24	48.24	48.24	32.16	--	--	--	--	--	--	--	--
	3.59	3.59	3.59	3.59	2.39	--	--	--	--	--	--	--	--
	9.51	9.51	9.51	9.51	6.34	--	--	--	--	--	--	--	--
	24.52	24.52	24.52	24.52	16.35	--	--	--	--	--	--	--	--
	32.74	32.74	32.74	32.74	21.83	--	--	--	--	--	--	--	--
	2.90	2.90	2.90	2.90	1.94	--	--	--	--	--	--	--	--
	11.34	11.34	11.34	11.34	7.56	--	--	--	--	--	--	--	--
	26.35	26.35	26.35	26.35	17.56	--	--	--	--	--	--	--	--
	6.91	6.91	6.91	6.91	4.60	--	--	--	--	--	--	--	--
	15.17	15.17	15.17	15.17	10.11	--	--	--	--	--	--	--	--
	3.82	3.82	3.82	3.82	2.54	--	--	--	--	--	--	--	--
	4.50	4.50	4.50	4.50	3.00	--	--	--	--	--	--	--	--
	46.63	46.63	46.63	46.63	31.08	--	--	--	--	--	--	--	--
	9.37	9.37	9.37	9.37	6.25	--	--	--	--	--	--	--	--
	25.78	25.78	25.78	25.78	17.19	--	--	--	--	--	--	--	--
	12.49	12.49	12.49	12.49	8.33	--	--	--	--	--	--	--	--
	46.63	46.63	46.63	46.63	31.08	--	--	--	--	--	--	--	--
	10.02	10.02	10.02	10.02	6.68	--	--	--	--	--	--	--	--
	10.35	10.35	10.35	10.35	6.90	--	--	--	--	--	--	--	--
	2.92	2.92	2.92	2.92	1.95	--	--	--	--	--	--	--	--
	3.59	3.59	3.59	3.59	2.39	--	--	--	--	--	--	--	--
	2.90	2.90	2.90	2.90	1.94	--	--	--	--	--	--	--	--
	2.90	2.90	2.90	2.90	1.94	--	--	--	--	--	--	--	--
	2.66	2.66	2.66	2.66	1.78	--	--	--	--	--	--	--	--
	2.66	2.66	2.66	2.66	1.78	--	--	--	--	--	--	--	--
	3.59	3.59	3.59	3.59	2.39	--	--	--	--	--	--	--	--
	3.59	3.59	3.59	3.59	2.39	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Kopie van Plan_totaal_2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Bus(H9)	Bus(H10)	Bus(H11)	Bus(H12)	Bus(H13)	Bus(H14)	Bus(H15)	Bus(H16)	Bus(H17)	Bus(H18)	Bus(H19)	Bus(H20)
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Kopie van Plan_totaal_2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Bus(H21)	Bus(H22)	Bus(H23)	Bus(H24)	Stagnatie(H1)	Stagnatie(H2)	Stagnatie(H3)	Stagnatie(H4)	Stagnatie(H5)
	--	--	--	--	0	0	0	0	0

Model: Kopie van Plan_totaal_2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Stagnatie(H6)	Stagnatie(H7)	Stagnatie(H8)	Stagnatie(H9)	Stagnatie(H10)	Stagnatie(H11)	Stagnatie(H12)	Stagnatie(H13)
	0	0	0	0	0	0	0	0

Model: Kopie van Plan_totaal_2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Stagnatie(H14)	Stagnatie(H15)	Stagnatie(H16)	Stagnatie(H17)	Stagnatie(H18)	Stagnatie(H19)	Stagnatie(H20)	Stagnatie(H21)
	0	0	0	0	0	0	0	0

Model: Kopie van Plan_totaal_2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Stagnatie(H22)	Stagnatie(H23)	Stagnatie(H24)
	0	0	0
	0	0	0
	0	0	0

Model: Kopie van Plan_totaal_2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Item ID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n
	2294	0	09:29, 24 apr 2015	45897	0	Polylijn	141848.69	484678.65	141829.17
	2295	0	09:29, 24 apr 2015	45897	0	Polylijn	141829.57	484772.57	141923.40
	2296	0	09:29, 24 apr 2015	45615	0	Polylijn	142896.00	485165.02	142822.49
	2297	0	09:29, 24 apr 2015	45615	0	Polylijn	142822.49	485133.25	142788.71
	2298	0	09:29, 24 apr 2015	45615	0	Polylijn	142788.49	485117.99	142658.25
	2299	0	09:29, 24 apr 2015	45614	0	Polylijn	142680.87	485015.81	142766.98
	2300	0	09:29, 24 apr 2015	45614	0	Polylijn	142848.43	485051.24	142935.37
	2301	0	09:29, 24 apr 2015	45614	0	Polylijn	142935.37	485057.33	143043.12
	2302	0	09:29, 24 apr 2015	45640	0	Polylijn	144528.64	484969.23	144620.71
	2303	0	09:29, 24 apr 2015	45640	0	Polylijn	144621.07	484963.16	144789.27
	2304	0	09:29, 24 apr 2015	45639	0	Polylijn	144789.56	484999.77	144681.26
	2305	0	09:29, 24 apr 2015	45639	0	Polylijn	144681.08	485024.95	144634.56
	2306	0	09:29, 24 apr 2015	45639	0	Polylijn	144545.31	485066.77	144459.91
	2307	0	09:29, 24 apr 2015	45660	0	Polylijn	145720.34	485048.50	145819.37
	2308	0	09:29, 24 apr 2015	45660	0	Polylijn	145820.11	485072.52	145879.52
	2309	0	09:29, 24 apr 2015	45660	0	Polylijn	145880.04	485077.67	146023.31
	2310	0	09:29, 24 apr 2015	45660	0	Polylijn	146023.31	485038.75	146214.33
	2311	0	09:29, 24 apr 2015	45973	0	Polylijn	146075.04	485054.50	145995.78
	2312	0	09:29, 24 apr 2015	45973	0	Polylijn	145995.95	485142.24	146012.15
	2313	0	09:29, 24 apr 2015	45973	0	Polylijn	146012.15	485165.78	146098.39
	2314	0	09:29, 24 apr 2015	45968	0	Polylijn	146018.50	485251.06	145959.73
	2315	0	09:29, 24 apr 2015	45968	0	Polylijn	145959.73	485324.43	146111.93
	2316	0	09:29, 24 apr 2015	45967	0	Polylijn	145929.65	485339.33	145817.69
	2317	0	09:29, 24 apr 2015	45967	0	Polylijn	145817.69	485178.99	145763.90
	2318	0	09:29, 24 apr 2015	45899	0	Polylijn	141942.86	484630.65	142145.62
	2319	0	09:29, 24 apr 2015	46079	0	Polylijn	140655.59	483774.45	140565.79
	2320	0	09:29, 24 apr 2015	46081	0	Polylijn	140540.46	483717.54	140627.36
	2321	0	09:29, 24 apr 2015	50028	0	Polylijn	148893.48	488163.39	148900.88
	2322	0	09:29, 24 apr 2015	50028	0	Polylijn	148900.88	488028.70	149070.78
	2323	0	09:29, 24 apr 2015	45897	0	Polylijn	141849.12	484678.65	141961.15
	2324	0	09:29, 24 apr 2015	45681	0	Polylijn	146960.51	485803.42	147289.04
	2325	0	09:29, 24 apr 2015	45681	0	Polylijn	147288.93	486018.78	147702.48
	2326	0	09:29, 24 apr 2015	45681	0	Polylijn	147702.61	486380.86	147942.59
	2327	0	09:29, 24 apr 2015	45672	0	Polylijn	147668.58	486385.82	147267.72
	2328	0	09:29, 24 apr 2015	47101	0	Polylijn	146571.46	485583.02	146135.96
	2329	0	09:29, 24 apr 2015	49954	0	Polylijn	141104.52	484176.39	141630.88
	2330	0	09:29, 24 apr 2015	46081	0	Polylijn	140359.89	483831.82	140540.47
	2331	0	09:29, 24 apr 2015	46081	0	Polylijn	140627.41	483808.14	140746.01
	2332	0	09:29, 24 apr 2015	46081	0	Polylijn	140372.13	483894.58	140359.84
	2333	0	09:29, 24 apr 2015	45967	0	Polylijn	145763.69	485130.13	145666.47
	2334	0	09:29, 24 apr 2015	45639	0	Polylijn	144634.56	485038.40	144545.14
	2335	0	09:29, 24 apr 2015	49951	0	Polylijn	141678.93	484477.63	141753.28
	2336	0	09:29, 24 apr 2015	47787	0	Polylijn	142085.90	484777.03	141767.08
	2337	0	09:29, 24 apr 2015	49951	0	Polylijn	141573.65	484433.30	141678.93
	2338	0	09:29, 24 apr 2015	47779	0	Polylijn	140746.01	483933.81	141277.06
	2339	0	09:29, 24 apr 2015	45648	0	Polylijn	142023.35	484709.37	142672.39

Model: Kopie van Plan_totaal_2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Y-n	Vormpunten	Lengte	Min.lengte	Max.lengte	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F
	484772.65	7	115.19	14.55	24.26	Verdeling	Normaal	False	70	5.00	0.00
	484827.39	4	108.78	16.88	72.04	Verdeling	Normaal	False	70	5.00	0.00
	485133.25	3	80.08	38.89	41.19	Verdeling	Normaal	False	70	5.00	0.00
	485118.06	2	37.04	37.04	37.04	Verdeling	Normaal	False	70	5.00	0.00
	485063.28	4	141.32	31.03	59.12	Verdeling	Normaal	False	70	5.00	0.00
	485036.08	4	88.73	18.34	36.08	Verdeling	Normaal	False	70	5.00	0.00
	485057.33	4	87.18	26.56	31.22	Verdeling	Normaal	False	70	5.00	0.00
	485081.68	4	112.02	34.86	39.89	Verdeling	Normaal	False	70	5.00	0.00
	484963.18	4	92.36	20.64	42.05	Verdeling	Normaal	False	70	5.00	0.00
	484946.48	4	169.08	31.39	78.76	Verdeling	Normaal	False	70	5.00	0.00
	485024.76	4	111.16	21.63	60.46	Verdeling	Normaal	False	70	5.00	0.00
	485038.40	2	48.43	48.43	48.43	Verdeling	Normaal	False	70	5.00	0.00
	485100.42	4	92.18	9.85	51.04	Verdeling	Normaal	False	70	5.00	0.00
	485072.54	4	102.05	31.72	37.35	Verdeling	Normaal	False	70	5.00	0.00
	485077.41	3	59.68	29.57	30.11	Verdeling	Normaal	False	70	5.00	0.00
	485038.75	4	149.36	33.23	60.66	Verdeling	Normaal	False	70	5.00	0.00
	485079.47	4	198.21	25.43	137.90	Verdeling	Normaal	False	70	5.00	0.00
	485142.24	11	146.28	11.51	19.25	Verdeling	Normaal	False	70	5.00	0.00
	485165.95	3	28.93	13.28	15.64	Verdeling	Normaal	False	70	5.00	0.00
	485230.22	4	107.78	19.34	61.51	Verdeling	Normaal	False	70	5.00	0.00
	485324.43	10	120.00	7.12	18.18	Verdeling	Normaal	False	70	5.00	0.00
	485399.39	4	172.10	20.43	127.83	Verdeling	Normaal	False	70	5.00	0.00
	485178.80	6	198.11	22.88	85.25	Verdeling	Normaal	False	70	5.00	0.00
	485130.24	4	72.95	14.30	39.29	Verdeling	Normaal	False	70	5.00	0.00
	484749.93	4	235.25	42.70	123.28	Verdeling	Normaal	False	70	5.00	0.00
	484115.41	8	373.24	22.72	153.35	Verdeling	Snelweg	False	100	5.00	0.00
	483808.08	6	128.30	15.99	55.95	Verdeling	Snelweg	False	100	5.00	0.00
	488028.70	4	136.38	32.34	55.35	Verdeling	Normaal	False	70	5.00	0.00
	487875.63	6	238.29	41.39	53.30	Verdeling	Normaal	False	70	5.00	0.00
	484722.11	4	122.45	21.13	78.27	Verdeling	Normaal	False	70	5.00	0.00
	486018.67	4	392.78	122.41	145.92	Verdeling	Snelweg	False	120	5.00	0.00
	486380.86	4	550.59	169.19	198.72	Verdeling	Snelweg	False	120	5.00	0.00
	486673.80	4	379.02	89.28	157.17	Verdeling	Snelweg	False	120	5.00	0.00
	486040.08	4	530.34	147.61	222.81	Verdeling	Snelweg	False	120	5.00	0.00
	485304.44	4	517.02	46.08	263.42	Verdeling	Snelweg	False	100	5.00	0.00
	484485.42	4	610.37	10.69	315.29	Verdeling	Snelweg	False	120	5.00	0.00
	483717.55	14	248.47	7.71	31.17	Verdeling	Snelweg	False	100	5.00	0.00
	483933.81	4	173.36	22.36	111.80	Verdeling	Snelweg	False	100	5.00	0.00
	483831.72	5	64.65	14.79	17.29	Verdeling	Snelweg	False	100	5.00	0.00
	485085.86	4	107.12	19.80	53.28	Verdeling	Normaal	False	70	5.00	0.00
	485066.79	4	93.82	27.66	36.65	Verdeling	Normaal	False	70	5.00	0.00
	484495.24	4	76.76	21.83	32.17	Verdeling	Normaal	False	70	5.00	0.00
	484598.52	4	365.39	74.68	207.84	Verdeling	Snelweg	False	100	5.00	0.00
	484477.25	4	114.19	21.59	69.63	Verdeling	Normaal	False	70	5.00	0.00
	484257.07	4	621.73	139.76	300.04	Verdeling	Snelweg	False	100	5.00	0.00
	485034.29	4	726.48	4.78	468.99	Verdeling	Snelweg	False	120	5.00	0.00

Model: Kopie van Plan_totaal_2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Hscherm	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br	Vent.X	Vent.Y	Vent.H	Int.diam.	Ext.diam.	Flux	Gas temp	Warmte	Hweg
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00

Model: Kopie van Plan_totaal_2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)
	1.00	8858.79	6.00	3.00	2.00	97.34	97.34	97.34	1.56	1.56	1.56	1.10	1.10
	1.00	8858.79	6.00	3.00	2.00	97.34	97.34	97.34	1.56	1.56	1.56	1.10	1.10
	1.00	15171.29	6.00	3.00	2.00	94.67	94.67	94.67	3.24	3.24	3.24	2.09	2.09
	1.00	15171.29	6.00	3.00	2.00	94.67	94.67	94.67	3.24	3.24	3.24	2.09	2.09
	1.00	15171.29	6.00	3.00	2.00	94.67	94.67	94.67	3.24	3.24	3.24	2.09	2.09
	1.00	13405.22	6.00	3.00	2.00	95.11	95.11	95.11	3.03	3.03	3.03	1.86	1.86
	1.00	13405.22	6.00	3.00	2.00	95.11	95.11	95.11	3.03	3.03	3.03	1.86	1.86
	1.00	13405.22	6.00	3.00	2.00	95.11	95.11	95.11	3.03	3.03	3.03	1.86	1.86
	1.00	8923.24	6.00	3.00	2.00	93.75	93.75	93.75	3.67	3.67	3.67	2.58	2.58
	1.00	8923.24	6.00	3.00	2.00	93.75	93.75	93.75	3.67	3.67	3.67	2.58	2.58
	1.00	9794.14	6.00	3.00	2.00	94.09	94.09	94.09	3.69	3.69	3.69	2.22	2.22
	1.00	9794.14	6.00	3.00	2.00	94.09	94.09	94.09	3.69	3.69	3.69	2.22	2.22
	1.00	9794.14	6.00	3.00	2.00	94.09	94.09	94.09	3.69	3.69	3.69	2.22	2.22
	1.00	19024.82	6.00	3.00	2.00	92.91	92.91	92.91	4.09	4.09	4.09	2.99	2.99
	1.00	19024.82	6.00	3.00	2.00	92.91	92.91	92.91	4.09	4.09	4.09	2.99	2.99
	1.00	19024.82	6.00	3.00	2.00	92.91	92.91	92.91	4.09	4.09	4.09	2.99	2.99
	1.00	19024.82	6.00	3.00	2.00	92.91	92.91	92.91	4.09	4.09	4.09	2.99	2.99
	1.00	4661.01	6.00	3.00	2.00	95.19	95.19	95.19	2.08	2.08	2.08	2.73	2.73
	1.00	4661.01	6.00	3.00	2.00	95.19	95.19	95.19	2.08	2.08	2.08	2.73	2.73
	1.00	4661.01	6.00	3.00	2.00	95.19	95.19	95.19	2.08	2.08	2.08	2.73	2.73
	1.00	4617.00	6.00	3.00	2.00	94.31	94.31	94.31	2.45	2.45	2.45	3.25	3.25
	1.00	4617.00	6.00	3.00	2.00	94.31	94.31	94.31	2.45	2.45	2.45	3.25	3.25
	1.00	19987.86	6.00	3.00	2.00	94.28	94.28	94.28	3.19	3.19	3.19	2.53	2.53
	1.00	19987.86	6.00	3.00	2.00	94.28	94.28	94.28	3.19	3.19	3.19	2.53	2.53
	1.00	8135.09	6.00	3.00	2.00	97.00	97.00	97.00	1.81	1.81	1.81	1.19	1.19
	1.00	32228.47	6.00	3.00	2.00	96.97	96.97	96.97	1.96	1.96	1.96	1.07	1.07
	1.00	13494.99	6.00	3.00	2.00	98.08	98.08	98.08	1.10	1.10	1.10	0.83	0.83
	1.00	20913.73	6.00	3.00	2.00	84.42	84.42	84.42	5.49	5.49	5.49	10.09	10.09
	1.00	20913.73	6.00	3.00	2.00	84.42	84.42	84.42	5.49	5.49	5.49	10.09	10.09
	1.00	8858.79	6.00	3.00	2.00	97.34	97.34	97.34	1.56	1.56	1.56	1.10	1.10
	1.00	50072.68	6.00	3.00	2.00	92.70	92.70	92.70	4.30	4.30	4.30	3.00	3.00
	1.00	50072.68	6.00	3.00	2.00	92.70	92.70	92.70	4.30	4.30	4.30	3.00	3.00
	1.00	50072.68	6.00	3.00	2.00	92.70	92.70	92.70	4.30	4.30	4.30	3.00	3.00
	1.00	47385.01	6.00	3.00	2.00	92.34	92.34	92.34	4.38	4.38	4.38	3.28	3.28
	1.00	20634.98	6.00	3.00	2.00	95.16	95.16	95.16	2.60	2.60	2.60	2.24	2.24
	1.00	41997.16	6.00	3.00	2.00	90.49	90.49	90.49	5.76	5.76	5.76	3.76	3.76
	1.00	13494.99	6.00	3.00	2.00	98.08	98.08	98.08	1.10	1.10	1.10	0.83	0.83
	1.00	13494.99	6.00	3.00	2.00	98.08	98.08	98.08	1.10	1.10	1.10	0.83	0.83
	1.00	13494.99	6.00	3.00	2.00	98.08	98.08	98.08	1.10	1.10	1.10	0.83	0.83
	1.00	19987.86	6.00	3.00	2.00	94.28	94.28	94.28	3.19	3.19	3.19	2.53	2.53
	1.00	9794.14	6.00	3.00	2.00	94.09	94.09	94.09	3.69	3.69	3.69	2.22	2.22
	1.00	7278.54	6.00	3.00	2.00	96.90	96.90	96.90	1.88	1.88	1.88	1.22	1.22
	1.00	32524.21	6.00	3.00	2.00	94.24	94.24	94.24	3.24	3.24	3.24	2.52	2.52
	1.00	7278.54	6.00	3.00	2.00	96.90	96.90	96.90	1.88	1.88	1.88	1.22	1.22
	1.00	26064.77	6.00	3.00	2.00	96.69	96.69	96.69	1.87	1.87	1.87	1.45	1.45
	1.00	30059.73	6.00	3.00	2.00	90.73	90.73	90.73	5.66	5.66	5.66	3.61	3.61

Model: Kopie van Plan_totaal_2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	%ZV(N)	%Bus(D)	%Bus(A)	%Bus(N)	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)
	1.10	--	--	--	172.46	172.46	172.46	172.46	172.46	172.46	172.46	517.39
	1.10	--	--	--	172.46	172.46	172.46	172.46	172.46	172.46	172.46	517.39
	2.09	--	--	--	287.25	287.25	287.25	287.25	287.25	287.25	287.25	861.76
	2.09	--	--	--	287.25	287.25	287.25	287.25	287.25	287.25	287.25	861.76
	2.09	--	--	--	287.25	287.25	287.25	287.25	287.25	287.25	287.25	861.76
	1.86	--	--	--	254.99	254.99	254.99	254.99	254.99	254.99	254.99	764.98
	1.86	--	--	--	254.99	254.99	254.99	254.99	254.99	254.99	254.99	764.98
	1.86	--	--	--	254.99	254.99	254.99	254.99	254.99	254.99	254.99	764.98
	2.58	--	--	--	167.31	167.31	167.31	167.31	167.31	167.31	167.31	501.93
	2.58	--	--	--	167.31	167.31	167.31	167.31	167.31	167.31	167.31	501.93
	2.22	--	--	--	184.31	184.31	184.31	184.31	184.31	184.31	184.31	552.92
	2.22	--	--	--	184.31	184.31	184.31	184.31	184.31	184.31	184.31	552.92
	2.22	--	--	--	184.31	184.31	184.31	184.31	184.31	184.31	184.31	552.92
	2.99	--	--	--	353.52	353.52	353.52	353.52	353.52	353.52	353.52	1060.56
	2.99	--	--	--	353.52	353.52	353.52	353.52	353.52	353.52	353.52	1060.56
	2.99	--	--	--	353.52	353.52	353.52	353.52	353.52	353.52	353.52	1060.56
	2.99	--	--	--	353.52	353.52	353.52	353.52	353.52	353.52	353.52	1060.56
	2.73	--	--	--	88.74	88.74	88.74	88.74	88.74	88.74	88.74	266.21
	2.73	--	--	--	88.74	88.74	88.74	88.74	88.74	88.74	88.74	266.21
	2.73	--	--	--	88.74	88.74	88.74	88.74	88.74	88.74	88.74	266.21
	3.25	--	--	--	87.09	87.09	87.09	87.09	87.09	87.09	87.09	261.26
	3.25	--	--	--	87.09	87.09	87.09	87.09	87.09	87.09	87.09	261.26
	2.53	--	--	--	376.89	376.89	376.89	376.89	376.89	376.89	376.89	1130.67
	2.53	--	--	--	376.89	376.89	376.89	376.89	376.89	376.89	376.89	1130.67
	1.19	--	--	--	157.82	157.82	157.82	157.82	157.82	157.82	157.82	473.46
	1.07	--	--	--	625.04	625.04	625.04	625.04	625.04	625.04	625.04	1875.12
	0.83	--	--	--	264.72	264.72	264.72	264.72	264.72	264.72	264.72	794.15
	10.09	--	--	--	353.11	353.11	353.11	353.11	353.11	353.11	353.11	1059.32
	10.09	--	--	--	353.11	353.11	353.11	353.11	353.11	353.11	353.11	1059.32
	1.10	--	--	--	172.46	172.46	172.46	172.46	172.46	172.46	172.46	517.39
	3.00	--	--	--	928.35	928.35	928.35	928.35	928.35	928.35	928.35	2785.04
	3.00	--	--	--	928.35	928.35	928.35	928.35	928.35	928.35	928.35	2785.04
	3.00	--	--	--	928.35	928.35	928.35	928.35	928.35	928.35	928.35	2785.04
	3.28	--	--	--	875.11	875.11	875.11	875.11	875.11	875.11	875.11	2625.32
	2.24	--	--	--	392.72	392.72	392.72	392.72	392.72	392.72	392.72	1178.17
	3.76	--	--	--	760.06	760.06	760.06	760.06	760.06	760.06	760.06	2280.19
	0.83	--	--	--	264.72	264.72	264.72	264.72	264.72	264.72	264.72	794.15
	0.83	--	--	--	264.72	264.72	264.72	264.72	264.72	264.72	264.72	794.15
	0.83	--	--	--	264.72	264.72	264.72	264.72	264.72	264.72	264.72	794.15
	2.53	--	--	--	376.89	376.89	376.89	376.89	376.89	376.89	376.89	1130.67
	2.22	--	--	--	184.31	184.31	184.31	184.31	184.31	184.31	184.31	552.92
	1.22	--	--	--	141.06	141.06	141.06	141.06	141.06	141.06	141.06	423.17
	2.52	--	--	--	613.02	613.02	613.02	613.02	613.02	613.02	613.02	1839.05
	1.22	--	--	--	141.06	141.06	141.06	141.06	141.06	141.06	141.06	423.17
	1.45	--	--	--	504.04	504.04	504.04	504.04	504.04	504.04	504.04	1512.12
	3.61	--	--	--	545.46	545.46	545.46	545.46	545.46	545.46	545.46	1636.39

Model: Kopie van Plan_totaal_2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)
	517.39	517.39	517.39	517.39	517.39	517.39	517.39	517.39	517.39	517.39	517.39
	517.39	517.39	517.39	517.39	517.39	517.39	517.39	517.39	517.39	517.39	517.39
	861.76	861.76	861.76	861.76	861.76	861.76	861.76	861.76	861.76	861.76	861.76
	861.76	861.76	861.76	861.76	861.76	861.76	861.76	861.76	861.76	861.76	861.76
	861.76	861.76	861.76	861.76	861.76	861.76	861.76	861.76	861.76	861.76	861.76
	764.98	764.98	764.98	764.98	764.98	764.98	764.98	764.98	764.98	764.98	764.98
	764.98	764.98	764.98	764.98	764.98	764.98	764.98	764.98	764.98	764.98	764.98
	764.98	764.98	764.98	764.98	764.98	764.98	764.98	764.98	764.98	764.98	764.98
	501.93	501.93	501.93	501.93	501.93	501.93	501.93	501.93	501.93	501.93	501.93
	501.93	501.93	501.93	501.93	501.93	501.93	501.93	501.93	501.93	501.93	501.93
	552.92	552.92	552.92	552.92	552.92	552.92	552.92	552.92	552.92	552.92	552.92
	552.92	552.92	552.92	552.92	552.92	552.92	552.92	552.92	552.92	552.92	552.92
	552.92	552.92	552.92	552.92	552.92	552.92	552.92	552.92	552.92	552.92	552.92
	1060.56	1060.56	1060.56	1060.56	1060.56	1060.56	1060.56	1060.56	1060.56	1060.56	1060.56
	1060.56	1060.56	1060.56	1060.56	1060.56	1060.56	1060.56	1060.56	1060.56	1060.56	1060.56
	1060.56	1060.56	1060.56	1060.56	1060.56	1060.56	1060.56	1060.56	1060.56	1060.56	1060.56
	1060.56	1060.56	1060.56	1060.56	1060.56	1060.56	1060.56	1060.56	1060.56	1060.56	1060.56
	266.21	266.21	266.21	266.21	266.21	266.21	266.21	266.21	266.21	266.21	266.21
	266.21	266.21	266.21	266.21	266.21	266.21	266.21	266.21	266.21	266.21	266.21
	266.21	266.21	266.21	266.21	266.21	266.21	266.21	266.21	266.21	266.21	266.21
	261.26	261.26	261.26	261.26	261.26	261.26	261.26	261.26	261.26	261.26	261.26
	261.26	261.26	261.26	261.26	261.26	261.26	261.26	261.26	261.26	261.26	261.26
	1130.67	1130.67	1130.67	1130.67	1130.67	1130.67	1130.67	1130.67	1130.67	1130.67	1130.67
	1130.67	1130.67	1130.67	1130.67	1130.67	1130.67	1130.67	1130.67	1130.67	1130.67	1130.67
	473.46	473.46	473.46	473.46	473.46	473.46	473.46	473.46	473.46	473.46	473.46
	1875.12	1875.12	1875.12	1875.12	1875.12	1875.12	1875.12	1875.12	1875.12	1875.12	1875.12
	794.15	794.15	794.15	794.15	794.15	794.15	794.15	794.15	794.15	794.15	794.15
	1059.32	1059.32	1059.32	1059.32	1059.32	1059.32	1059.32	1059.32	1059.32	1059.32	1059.32
	1059.32	1059.32	1059.32	1059.32	1059.32	1059.32	1059.32	1059.32	1059.32	1059.32	1059.32
	517.39	517.39	517.39	517.39	517.39	517.39	517.39	517.39	517.39	517.39	517.39
	2785.04	2785.04	2785.04	2785.04	2785.04	2785.04	2785.04	2785.04	2785.04	2785.04	2785.04
	2785.04	2785.04	2785.04	2785.04	2785.04	2785.04	2785.04	2785.04	2785.04	2785.04	2785.04
	2785.04	2785.04	2785.04	2785.04	2785.04	2785.04	2785.04	2785.04	2785.04	2785.04	2785.04
	2625.32	2625.32	2625.32	2625.32	2625.32	2625.32	2625.32	2625.32	2625.32	2625.32	2625.32
	1178.17	1178.17	1178.17	1178.17	1178.17	1178.17	1178.17	1178.17	1178.17	1178.17	1178.17
	2280.19	2280.19	2280.19	2280.19	2280.19	2280.19	2280.19	2280.19	2280.19	2280.19	2280.19
	794.15	794.15	794.15	794.15	794.15	794.15	794.15	794.15	794.15	794.15	794.15
	794.15	794.15	794.15	794.15	794.15	794.15	794.15	794.15	794.15	794.15	794.15
	794.15	794.15	794.15	794.15	794.15	794.15	794.15	794.15	794.15	794.15	794.15
	1130.67	1130.67	1130.67	1130.67	1130.67	1130.67	1130.67	1130.67	1130.67	1130.67	1130.67
	552.92	552.92	552.92	552.92	552.92	552.92	552.92	552.92	552.92	552.92	552.92
	423.17	423.17	423.17	423.17	423.17	423.17	423.17	423.17	423.17	423.17	423.17
	1839.05	1839.05	1839.05	1839.05	1839.05	1839.05	1839.05	1839.05	1839.05	1839.05	1839.05
	423.17	423.17	423.17	423.17	423.17	423.17	423.17	423.17	423.17	423.17	423.17
	1512.12	1512.12	1512.12	1512.12	1512.12	1512.12	1512.12	1512.12	1512.12	1512.12	1512.12
	1636.39	1636.39	1636.39	1636.39	1636.39	1636.39	1636.39	1636.39	1636.39	1636.39	1636.39

Model: Kopie van Plan_totaal_2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H20)	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)
	258.69	258.69	258.69	258.69	172.46	2.76	2.76	2.76	2.76	2.76	2.76	2.76
	258.69	258.69	258.69	258.69	172.46	2.76	2.76	2.76	2.76	2.76	2.76	2.76
	430.88	430.88	430.88	430.88	287.25	9.83	9.83	9.83	9.83	9.83	9.83	9.83
	430.88	430.88	430.88	430.88	287.25	9.83	9.83	9.83	9.83	9.83	9.83	9.83
	430.88	430.88	430.88	430.88	287.25	9.83	9.83	9.83	9.83	9.83	9.83	9.83
	382.49	382.49	382.49	382.49	254.99	8.12	8.12	8.12	8.12	8.12	8.12	8.12
	382.49	382.49	382.49	382.49	254.99	8.12	8.12	8.12	8.12	8.12	8.12	8.12
	382.49	382.49	382.49	382.49	254.99	8.12	8.12	8.12	8.12	8.12	8.12	8.12
	250.97	250.97	250.97	250.97	167.31	6.55	6.55	6.55	6.55	6.55	6.55	6.55
	250.97	250.97	250.97	250.97	167.31	6.55	6.55	6.55	6.55	6.55	6.55	6.55
	276.46	276.46	276.46	276.46	184.31	7.23	7.23	7.23	7.23	7.23	7.23	7.23
	276.46	276.46	276.46	276.46	184.31	7.23	7.23	7.23	7.23	7.23	7.23	7.23
	276.46	276.46	276.46	276.46	184.31	7.23	7.23	7.23	7.23	7.23	7.23	7.23
	530.28	530.28	530.28	530.28	353.52	15.56	15.56	15.56	15.56	15.56	15.56	15.56
	530.28	530.28	530.28	530.28	353.52	15.56	15.56	15.56	15.56	15.56	15.56	15.56
	530.28	530.28	530.28	530.28	353.52	15.56	15.56	15.56	15.56	15.56	15.56	15.56
	530.28	530.28	530.28	530.28	353.52	15.56	15.56	15.56	15.56	15.56	15.56	15.56
	133.10	133.10	133.10	133.10	88.74	1.94	1.94	1.94	1.94	1.94	1.94	1.94
	133.10	133.10	133.10	133.10	88.74	1.94	1.94	1.94	1.94	1.94	1.94	1.94
	133.10	133.10	133.10	133.10	88.74	1.94	1.94	1.94	1.94	1.94	1.94	1.94
	130.63	130.63	130.63	130.63	87.09	2.26	2.26	2.26	2.26	2.26	2.26	2.26
	130.63	130.63	130.63	130.63	87.09	2.26	2.26	2.26	2.26	2.26	2.26	2.26
	565.34	565.34	565.34	565.34	376.89	12.75	12.75	12.75	12.75	12.75	12.75	12.75
	565.34	565.34	565.34	565.34	376.89	12.75	12.75	12.75	12.75	12.75	12.75	12.75
	236.73	236.73	236.73	236.73	157.82	2.94	2.94	2.94	2.94	2.94	2.94	2.94
	937.56	937.56	937.56	937.56	625.04	12.63	12.63	12.63	12.63	12.63	12.63	12.63
	397.08	397.08	397.08	397.08	264.72	2.97	2.97	2.97	2.97	2.97	2.97	2.97
	529.66	529.66	529.66	529.66	353.11	22.96	22.96	22.96	22.96	22.96	22.96	22.96
	529.66	529.66	529.66	529.66	353.11	22.96	22.96	22.96	22.96	22.96	22.96	22.96
	258.69	258.69	258.69	258.69	172.46	2.76	2.76	2.76	2.76	2.76	2.76	2.76
	1392.52	1392.52	1392.52	1392.52	928.35	43.06	43.06	43.06	43.06	43.06	43.06	43.06
	1392.52	1392.52	1392.52	1392.52	928.35	43.06	43.06	43.06	43.06	43.06	43.06	43.06
	1392.52	1392.52	1392.52	1392.52	928.35	43.06	43.06	43.06	43.06	43.06	43.06	43.06
	1312.66	1312.66	1312.66	1312.66	875.11	41.51	41.51	41.51	41.51	41.51	41.51	41.51
	589.09	589.09	589.09	589.09	392.72	10.73	10.73	10.73	10.73	10.73	10.73	10.73
	1140.10	1140.10	1140.10	1140.10	760.06	48.38	48.38	48.38	48.38	48.38	48.38	48.38
	397.08	397.08	397.08	397.08	264.72	2.97	2.97	2.97	2.97	2.97	2.97	2.97
	397.08	397.08	397.08	397.08	264.72	2.97	2.97	2.97	2.97	2.97	2.97	2.97
	397.08	397.08	397.08	397.08	264.72	2.97	2.97	2.97	2.97	2.97	2.97	2.97
	565.34	565.34	565.34	565.34	376.89	12.75	12.75	12.75	12.75	12.75	12.75	12.75
	276.46	276.46	276.46	276.46	184.31	7.23	7.23	7.23	7.23	7.23	7.23	7.23
	211.59	211.59	211.59	211.59	141.06	2.74	2.74	2.74	2.74	2.74	2.74	2.74
	919.52	919.52	919.52	919.52	613.02	21.08	21.08	21.08	21.08	21.08	21.08	21.08
	211.59	211.59	211.59	211.59	141.06	2.74	2.74	2.74	2.74	2.74	2.74	2.74
	756.06	756.06	756.06	756.06	504.04	9.75	9.75	9.75	9.75	9.75	9.75	9.75
	818.20	818.20	818.20	818.20	545.46	34.03	34.03	34.03	34.03	34.03	34.03	34.03

Model: Kopie van Plan_totaal_2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)
	8.29	8.29	8.29	8.29	8.29	8.29	8.29	8.29	8.29	8.29	8.29	8.29
	8.29	8.29	8.29	8.29	8.29	8.29	8.29	8.29	8.29	8.29	8.29	8.29
	29.49	29.49	29.49	29.49	29.49	29.49	29.49	29.49	29.49	29.49	29.49	29.49
	29.49	29.49	29.49	29.49	29.49	29.49	29.49	29.49	29.49	29.49	29.49	29.49
	29.49	29.49	29.49	29.49	29.49	29.49	29.49	29.49	29.49	29.49	29.49	29.49
	24.37	24.37	24.37	24.37	24.37	24.37	24.37	24.37	24.37	24.37	24.37	24.37
	24.37	24.37	24.37	24.37	24.37	24.37	24.37	24.37	24.37	24.37	24.37	24.37
	24.37	24.37	24.37	24.37	24.37	24.37	24.37	24.37	24.37	24.37	24.37	24.37
	19.65	19.65	19.65	19.65	19.65	19.65	19.65	19.65	19.65	19.65	19.65	19.65
	19.65	19.65	19.65	19.65	19.65	19.65	19.65	19.65	19.65	19.65	19.65	19.65
	21.68	21.68	21.68	21.68	21.68	21.68	21.68	21.68	21.68	21.68	21.68	21.68
	21.68	21.68	21.68	21.68	21.68	21.68	21.68	21.68	21.68	21.68	21.68	21.68
	21.68	21.68	21.68	21.68	21.68	21.68	21.68	21.68	21.68	21.68	21.68	21.68
	46.69	46.69	46.69	46.69	46.69	46.69	46.69	46.69	46.69	46.69	46.69	46.69
	46.69	46.69	46.69	46.69	46.69	46.69	46.69	46.69	46.69	46.69	46.69	46.69
	46.69	46.69	46.69	46.69	46.69	46.69	46.69	46.69	46.69	46.69	46.69	46.69
	46.69	46.69	46.69	46.69	46.69	46.69	46.69	46.69	46.69	46.69	46.69	46.69
	5.82	5.82	5.82	5.82	5.82	5.82	5.82	5.82	5.82	5.82	5.82	5.82
	5.82	5.82	5.82	5.82	5.82	5.82	5.82	5.82	5.82	5.82	5.82	5.82
	5.82	5.82	5.82	5.82	5.82	5.82	5.82	5.82	5.82	5.82	5.82	5.82
	6.79	6.79	6.79	6.79	6.79	6.79	6.79	6.79	6.79	6.79	6.79	6.79
	6.79	6.79	6.79	6.79	6.79	6.79	6.79	6.79	6.79	6.79	6.79	6.79
	38.26	38.26	38.26	38.26	38.26	38.26	38.26	38.26	38.26	38.26	38.26	38.26
	38.26	38.26	38.26	38.26	38.26	38.26	38.26	38.26	38.26	38.26	38.26	38.26
	8.83	8.83	8.83	8.83	8.83	8.83	8.83	8.83	8.83	8.83	8.83	8.83
	37.90	37.90	37.90	37.90	37.90	37.90	37.90	37.90	37.90	37.90	37.90	37.90
	8.91	8.91	8.91	8.91	8.91	8.91	8.91	8.91	8.91	8.91	8.91	8.91
	68.89	68.89	68.89	68.89	68.89	68.89	68.89	68.89	68.89	68.89	68.89	68.89
	68.89	68.89	68.89	68.89	68.89	68.89	68.89	68.89	68.89	68.89	68.89	68.89
	8.29	8.29	8.29	8.29	8.29	8.29	8.29	8.29	8.29	8.29	8.29	8.29
	129.19	129.19	129.19	129.19	129.19	129.19	129.19	129.19	129.19	129.19	129.19	129.19
	129.19	129.19	129.19	129.19	129.19	129.19	129.19	129.19	129.19	129.19	129.19	129.19
	129.19	129.19	129.19	129.19	129.19	129.19	129.19	129.19	129.19	129.19	129.19	129.19
	124.53	124.53	124.53	124.53	124.53	124.53	124.53	124.53	124.53	124.53	124.53	124.53
	32.19	32.19	32.19	32.19	32.19	32.19	32.19	32.19	32.19	32.19	32.19	32.19
	145.14	145.14	145.14	145.14	145.14	145.14	145.14	145.14	145.14	145.14	145.14	145.14
	8.91	8.91	8.91	8.91	8.91	8.91	8.91	8.91	8.91	8.91	8.91	8.91
	8.91	8.91	8.91	8.91	8.91	8.91	8.91	8.91	8.91	8.91	8.91	8.91
	8.91	8.91	8.91	8.91	8.91	8.91	8.91	8.91	8.91	8.91	8.91	8.91
	38.26	38.26	38.26	38.26	38.26	38.26	38.26	38.26	38.26	38.26	38.26	38.26
	21.68	21.68	21.68	21.68	21.68	21.68	21.68	21.68	21.68	21.68	21.68	21.68
	8.21	8.21	8.21	8.21	8.21	8.21	8.21	8.21	8.21	8.21	8.21	8.21
	63.23	63.23	63.23	63.23	63.23	63.23	63.23	63.23	63.23	63.23	63.23	63.23
	8.21	8.21	8.21	8.21	8.21	8.21	8.21	8.21	8.21	8.21	8.21	8.21
	29.24	29.24	29.24	29.24	29.24	29.24	29.24	29.24	29.24	29.24	29.24	29.24
	102.08	102.08	102.08	102.08	102.08	102.08	102.08	102.08	102.08	102.08	102.08	102.08

Model: Kopie van Plan_totaal_2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)	ZV(H7)
	4.15	4.15	4.15	4.15	2.76	1.95	1.95	1.95	1.95	1.95	1.95	1.95
	4.15	4.15	4.15	4.15	2.76	1.95	1.95	1.95	1.95	1.95	1.95	1.95
	14.75	14.75	14.75	14.75	9.83	6.34	6.34	6.34	6.34	6.34	6.34	6.34
	14.75	14.75	14.75	14.75	9.83	6.34	6.34	6.34	6.34	6.34	6.34	6.34
	14.75	14.75	14.75	14.75	9.83	6.34	6.34	6.34	6.34	6.34	6.34	6.34
	12.19	12.19	12.19	12.19	8.12	4.99	4.99	4.99	4.99	4.99	4.99	4.99
	12.19	12.19	12.19	12.19	8.12	4.99	4.99	4.99	4.99	4.99	4.99	4.99
	12.19	12.19	12.19	12.19	8.12	4.99	4.99	4.99	4.99	4.99	4.99	4.99
	9.82	9.82	9.82	9.82	6.55	4.60	4.60	4.60	4.60	4.60	4.60	4.60
	9.82	9.82	9.82	9.82	6.55	4.60	4.60	4.60	4.60	4.60	4.60	4.60
	10.84	10.84	10.84	10.84	7.23	4.35	4.35	4.35	4.35	4.35	4.35	4.35
	10.84	10.84	10.84	10.84	7.23	4.35	4.35	4.35	4.35	4.35	4.35	4.35
	10.84	10.84	10.84	10.84	7.23	4.35	4.35	4.35	4.35	4.35	4.35	4.35
	23.34	23.34	23.34	23.34	15.56	11.38	11.38	11.38	11.38	11.38	11.38	11.38
	23.34	23.34	23.34	23.34	15.56	11.38	11.38	11.38	11.38	11.38	11.38	11.38
	23.34	23.34	23.34	23.34	15.56	11.38	11.38	11.38	11.38	11.38	11.38	11.38
	23.34	23.34	23.34	23.34	15.56	11.38	11.38	11.38	11.38	11.38	11.38	11.38
	2.91	2.91	2.91	2.91	1.94	2.54	2.54	2.54	2.54	2.54	2.54	2.54
	2.91	2.91	2.91	2.91	1.94	2.54	2.54	2.54	2.54	2.54	2.54	2.54
	2.91	2.91	2.91	2.91	1.94	2.54	2.54	2.54	2.54	2.54	2.54	2.54
	3.39	3.39	3.39	3.39	2.26	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	3.39	3.39	3.39	3.39	2.26	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	19.13	19.13	19.13	19.13	12.75	10.11	10.11	10.11	10.11	10.11	10.11	10.11
	19.13	19.13	19.13	19.13	12.75	10.11	10.11	10.11	10.11	10.11	10.11	10.11
	4.42	4.42	4.42	4.42	2.94	1.94	1.94	1.94	1.94	1.94	1.94	1.94
	18.95	18.95	18.95	18.95	12.63	6.90	6.90	6.90	6.90	6.90	6.90	6.90
	4.45	4.45	4.45	4.45	2.97	2.24	2.24	2.24	2.24	2.24	2.24	2.24
	34.44	34.44	34.44	34.44	22.96	42.20	42.20	42.20	42.20	42.20	42.20	42.20
	34.44	34.44	34.44	34.44	22.96	42.20	42.20	42.20	42.20	42.20	42.20	42.20
	4.15	4.15	4.15	4.15	2.76	1.95	1.95	1.95	1.95	1.95	1.95	1.95
	64.59	64.59	64.59	64.59	43.06	30.04	30.04	30.04	30.04	30.04	30.04	30.04
	64.59	64.59	64.59	64.59	43.06	30.04	30.04	30.04	30.04	30.04	30.04	30.04
	64.59	64.59	64.59	64.59	43.06	30.04	30.04	30.04	30.04	30.04	30.04	30.04
	62.26	62.26	62.26	62.26	41.51	31.08	31.08	31.08	31.08	31.08	31.08	31.08
	16.10	16.10	16.10	16.10	10.73	9.24	9.24	9.24	9.24	9.24	9.24	9.24
	72.57	72.57	72.57	72.57	48.38	31.58	31.58	31.58	31.58	31.58	31.58	31.58
	4.45	4.45	4.45	4.45	2.97	2.24	2.24	2.24	2.24	2.24	2.24	2.24
	4.45	4.45	4.45	4.45	2.97	2.24	2.24	2.24	2.24	2.24	2.24	2.24
	4.45	4.45	4.45	4.45	2.97	2.24	2.24	2.24	2.24	2.24	2.24	2.24
	19.13	19.13	19.13	19.13	12.75	10.11	10.11	10.11	10.11	10.11	10.11	10.11
	10.84	10.84	10.84	10.84	7.23	4.35	4.35	4.35	4.35	4.35	4.35	4.35
	4.11	4.11	4.11	4.11	2.74	1.78	1.78	1.78	1.78	1.78	1.78	1.78
	31.61	31.61	31.61	31.61	21.08	16.39	16.39	16.39	16.39	16.39	16.39	16.39
	4.11	4.11	4.11	4.11	2.74	1.78	1.78	1.78	1.78	1.78	1.78	1.78
	14.62	14.62	14.62	14.62	9.75	7.56	7.56	7.56	7.56	7.56	7.56	7.56
	51.04	51.04	51.04	51.04	34.03	21.70	21.70	21.70	21.70	21.70	21.70	21.70

Model: Kopie van Plan_totaal_2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)
	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85
	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85
	19.02	19.02	19.02	19.02	19.02	19.02	19.02	19.02	19.02	19.02	19.02	19.02
	19.02	19.02	19.02	19.02	19.02	19.02	19.02	19.02	19.02	19.02	19.02	19.02
	19.02	19.02	19.02	19.02	19.02	19.02	19.02	19.02	19.02	19.02	19.02	19.02
	14.96	14.96	14.96	14.96	14.96	14.96	14.96	14.96	14.96	14.96	14.96	14.96
	14.96	14.96	14.96	14.96	14.96	14.96	14.96	14.96	14.96	14.96	14.96	14.96
	14.96	14.96	14.96	14.96	14.96	14.96	14.96	14.96	14.96	14.96	14.96	14.96
	13.81	13.81	13.81	13.81	13.81	13.81	13.81	13.81	13.81	13.81	13.81	13.81
	13.81	13.81	13.81	13.81	13.81	13.81	13.81	13.81	13.81	13.81	13.81	13.81
	13.05	13.05	13.05	13.05	13.05	13.05	13.05	13.05	13.05	13.05	13.05	13.05
	13.05	13.05	13.05	13.05	13.05	13.05	13.05	13.05	13.05	13.05	13.05	13.05
	13.05	13.05	13.05	13.05	13.05	13.05	13.05	13.05	13.05	13.05	13.05	13.05
	34.13	34.13	34.13	34.13	34.13	34.13	34.13	34.13	34.13	34.13	34.13	34.13
	34.13	34.13	34.13	34.13	34.13	34.13	34.13	34.13	34.13	34.13	34.13	34.13
	34.13	34.13	34.13	34.13	34.13	34.13	34.13	34.13	34.13	34.13	34.13	34.13
	34.13	34.13	34.13	34.13	34.13	34.13	34.13	34.13	34.13	34.13	34.13	34.13
	7.63	7.63	7.63	7.63	7.63	7.63	7.63	7.63	7.63	7.63	7.63	7.63
	7.63	7.63	7.63	7.63	7.63	7.63	7.63	7.63	7.63	7.63	7.63	7.63
	7.63	7.63	7.63	7.63	7.63	7.63	7.63	7.63	7.63	7.63	7.63	7.63
	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00
	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00
	30.34	30.34	30.34	30.34	30.34	30.34	30.34	30.34	30.34	30.34	30.34	30.34
	30.34	30.34	30.34	30.34	30.34	30.34	30.34	30.34	30.34	30.34	30.34	30.34
	5.81	5.81	5.81	5.81	5.81	5.81	5.81	5.81	5.81	5.81	5.81	5.81
	20.69	20.69	20.69	20.69	20.69	20.69	20.69	20.69	20.69	20.69	20.69	20.69
	6.72	6.72	6.72	6.72	6.72	6.72	6.72	6.72	6.72	6.72	6.72	6.72
	126.61	126.61	126.61	126.61	126.61	126.61	126.61	126.61	126.61	126.61	126.61	126.61
	126.61	126.61	126.61	126.61	126.61	126.61	126.61	126.61	126.61	126.61	126.61	126.61
	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85
	90.13	90.13	90.13	90.13	90.13	90.13	90.13	90.13	90.13	90.13	90.13	90.13
	90.13	90.13	90.13	90.13	90.13	90.13	90.13	90.13	90.13	90.13	90.13	90.13
	90.13	90.13	90.13	90.13	90.13	90.13	90.13	90.13	90.13	90.13	90.13	90.13
	93.25	93.25	93.25	93.25	93.25	93.25	93.25	93.25	93.25	93.25	93.25	93.25
	27.73	27.73	27.73	27.73	27.73	27.73	27.73	27.73	27.73	27.73	27.73	27.73
	94.75	94.75	94.75	94.75	94.75	94.75	94.75	94.75	94.75	94.75	94.75	94.75
	6.72	6.72	6.72	6.72	6.72	6.72	6.72	6.72	6.72	6.72	6.72	6.72
	6.72	6.72	6.72	6.72	6.72	6.72	6.72	6.72	6.72	6.72	6.72	6.72
	6.72	6.72	6.72	6.72	6.72	6.72	6.72	6.72	6.72	6.72	6.72	6.72
	30.34	30.34	30.34	30.34	30.34	30.34	30.34	30.34	30.34	30.34	30.34	30.34
	13.05	13.05	13.05	13.05	13.05	13.05	13.05	13.05	13.05	13.05	13.05	13.05
	5.33	5.33	5.33	5.33	5.33	5.33	5.33	5.33	5.33	5.33	5.33	5.33
	49.18	49.18	49.18	49.18	49.18	49.18	49.18	49.18	49.18	49.18	49.18	49.18
	5.33	5.33	5.33	5.33	5.33	5.33	5.33	5.33	5.33	5.33	5.33	5.33
	22.68	22.68	22.68	22.68	22.68	22.68	22.68	22.68	22.68	22.68	22.68	22.68
	65.11	65.11	65.11	65.11	65.11	65.11	65.11	65.11	65.11	65.11	65.11	65.11

Model: Kopie van Plan_totaal_2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)	ZV(H24)	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)	Bus(H4)	Bus(H5)	Bus(H6)	Bus(H7)	Bus(H8)
	2.92	2.92	2.92	2.92	1.95	--	--	--	--	--	--	--	--
	2.92	2.92	2.92	2.92	1.95	--	--	--	--	--	--	--	--
	9.51	9.51	9.51	9.51	6.34	--	--	--	--	--	--	--	--
	9.51	9.51	9.51	9.51	6.34	--	--	--	--	--	--	--	--
	9.51	9.51	9.51	9.51	6.34	--	--	--	--	--	--	--	--
	7.48	7.48	7.48	7.48	4.99	--	--	--	--	--	--	--	--
	7.48	7.48	7.48	7.48	4.99	--	--	--	--	--	--	--	--
	7.48	7.48	7.48	7.48	4.99	--	--	--	--	--	--	--	--
	6.91	6.91	6.91	6.91	4.60	--	--	--	--	--	--	--	--
	6.91	6.91	6.91	6.91	4.60	--	--	--	--	--	--	--	--
	6.52	6.52	6.52	6.52	4.35	--	--	--	--	--	--	--	--
	6.52	6.52	6.52	6.52	4.35	--	--	--	--	--	--	--	--
	6.52	6.52	6.52	6.52	4.35	--	--	--	--	--	--	--	--
	17.07	17.07	17.07	17.07	11.38	--	--	--	--	--	--	--	--
	17.07	17.07	17.07	17.07	11.38	--	--	--	--	--	--	--	--
	17.07	17.07	17.07	17.07	11.38	--	--	--	--	--	--	--	--
	17.07	17.07	17.07	17.07	11.38	--	--	--	--	--	--	--	--
	3.82	3.82	3.82	3.82	2.54	--	--	--	--	--	--	--	--
	3.82	3.82	3.82	3.82	2.54	--	--	--	--	--	--	--	--
	3.82	3.82	3.82	3.82	2.54	--	--	--	--	--	--	--	--
	4.50	4.50	4.50	4.50	3.00	--	--	--	--	--	--	--	--
	4.50	4.50	4.50	4.50	3.00	--	--	--	--	--	--	--	--
	15.17	15.17	15.17	15.17	10.11	--	--	--	--	--	--	--	--
	15.17	15.17	15.17	15.17	10.11	--	--	--	--	--	--	--	--
	2.90	2.90	2.90	2.90	1.94	--	--	--	--	--	--	--	--
	10.35	10.35	10.35	10.35	6.90	--	--	--	--	--	--	--	--
	3.36	3.36	3.36	3.36	2.24	--	--	--	--	--	--	--	--
	63.31	63.31	63.31	63.31	42.20	--	--	--	--	--	--	--	--
	63.31	63.31	63.31	63.31	42.20	--	--	--	--	--	--	--	--
	2.92	2.92	2.92	2.92	1.95	--	--	--	--	--	--	--	--
	45.07	45.07	45.07	45.07	30.04	--	--	--	--	--	--	--	--
	45.07	45.07	45.07	45.07	30.04	--	--	--	--	--	--	--	--
	45.07	45.07	45.07	45.07	30.04	--	--	--	--	--	--	--	--
	46.63	46.63	46.63	46.63	31.08	--	--	--	--	--	--	--	--
	13.87	13.87	13.87	13.87	9.24	--	--	--	--	--	--	--	--
	47.37	47.37	47.37	47.37	31.58	--	--	--	--	--	--	--	--
	3.36	3.36	3.36	3.36	2.24	--	--	--	--	--	--	--	--
	3.36	3.36	3.36	3.36	2.24	--	--	--	--	--	--	--	--
	3.36	3.36	3.36	3.36	2.24	--	--	--	--	--	--	--	--
	15.17	15.17	15.17	15.17	10.11	--	--	--	--	--	--	--	--
	6.52	6.52	6.52	6.52	4.35	--	--	--	--	--	--	--	--
	2.66	2.66	2.66	2.66	1.78	--	--	--	--	--	--	--	--
	24.59	24.59	24.59	24.59	16.39	--	--	--	--	--	--	--	--
	2.66	2.66	2.66	2.66	1.78	--	--	--	--	--	--	--	--
	11.34	11.34	11.34	11.34	7.56	--	--	--	--	--	--	--	--
	32.55	32.55	32.55	32.55	21.70	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Kopie van Plan_totaal_2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Bus(H9)	Bus(H10)	Bus(H11)	Bus(H12)	Bus(H13)	Bus(H14)	Bus(H15)	Bus(H16)	Bus(H17)	Bus(H18)	Bus(H19)	Bus(H20)
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Kopie van Plan_totaal_2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Bus(H21)	Bus(H22)	Bus(H23)	Bus(H24)	Stagnatie(H1)	Stagnatie(H2)	Stagnatie(H3)	Stagnatie(H4)	Stagnatie(H5)
	--	--	--	--	0	0	0	0	0

Model: Kopie van Plan_totaal_2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Stagnatie(H6)	Stagnatie(H7)	Stagnatie(H8)	Stagnatie(H9)	Stagnatie(H10)	Stagnatie(H11)	Stagnatie(H12)	Stagnatie(H13)
	0	0	0	0	0	0	0	0

Model: Kopie van Plan_totaal_2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Stagnatie(H14)	Stagnatie(H15)	Stagnatie(H16)	Stagnatie(H17)	Stagnatie(H18)	Stagnatie(H19)	Stagnatie(H20)	Stagnatie(H21)
	0	0	0	0	0	0	0	0

Model: Kopie van Plan_totaal_2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Stagnatie(H22)	Stagnatie(H23)	Stagnatie(H24)
	0	0	0
	0	0	0
	0	0	0

Model: Kopie van Plan_totaal_2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Item ID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n
	2340	0	09:29, 24 apr 2015	49950	0	Polylijn	141560.23	484479.09	140982.22
	2341	0	09:29, 24 apr 2015	45908	0	Polylijn	142877.01	485080.85	142964.66
	2342	0	09:29, 24 apr 2015	49954	0	Polylijn	140774.12	483975.05	141103.94
	2343	0	09:29, 24 apr 2015	49938	0	Polylijn	141829.42	484581.78	142141.52
	2344	0	09:29, 24 apr 2015	49959	0	Polylijn	141767.08	484598.52	141613.75
	2345	0	09:29, 24 apr 2015	45614	0	Polylijn	142766.98	485036.08	142848.62
	2346	0	09:29, 24 apr 2015	45903	0	Polylijn	142953.12	485151.06	142658.25
	2347	0	09:29, 24 apr 2015	45646	0	Polylijn	142956.98	485134.50	142668.74
	2348	0	09:29, 24 apr 2015	45648	0	Polylijn	142959.48	485121.96	143035.77
	2349	0	09:29, 24 apr 2015	45908	0	Polylijn	142964.66	485102.09	143046.36
	2350	0	09:29, 24 apr 2015	45903	0	Polylijn	144619.45	485022.96	143023.07
	2351	0	09:29, 24 apr 2015	45646	0	Polylijn	144616.13	485007.29	143029.69
	2352	0	09:29, 24 apr 2015	45648	0	Polylijn	144613.39	484994.28	146587.40
	2353	0	09:29, 24 apr 2015	45931	0	Polylijn	144789.27	484946.48	145284.49
	2354	0	09:29, 24 apr 2015	37621	0	Polylijn	148070.72	486999.24	148047.50
	2355	0	09:29, 24 apr 2015	37629	0	Polylijn	148078.61	486994.99	148047.66
	2356	0	09:29, 24 apr 2015	50287	0	Polylijn	148121.73	486974.63	148351.34
	2357	0	09:29, 24 apr 2015	46601	0	Polylijn	148131.69	486969.86	148140.73
	2358	0	09:29, 24 apr 2015	45646	0	Polylijn	141936.01	484675.11	141614.16
	2359	0	09:29, 24 apr 2015	45578	0	Polylijn	142658.25	485063.28	142081.39
	2360	0	09:29, 24 apr 2015	45646	0	Polylijn	142668.74	485046.56	141936.01
	2361	0	09:29, 24 apr 2015	45648	0	Polylijn	142672.39	485034.29	142959.48
	2362	0	09:29, 24 apr 2015	45908	0	Polylijn	142680.87	485015.81	142877.37
	2363	0	09:29, 24 apr 2015	45648	0	Polylijn	143035.77	485140.63	144613.39
	2364	0	09:29, 24 apr 2015	45908	0	Polylijn	143046.36	485122.38	144608.97
	2365	0	09:29, 24 apr 2015	45646	0	Polylijn	143029.69	485151.74	142956.98
	2366	0	09:29, 24 apr 2015	45903	0	Polylijn	143023.07	485167.36	142953.41
	2367	0	09:40, 24 apr 2015	Bus	Busbaan	Polylijn	142701.09	485740.75	142831.20
	2368	0	09:40, 24 apr 2015	48494	0	Polylijn	143665.61	484285.28	143656.93
	2369	0	09:40, 24 apr 2015	50156	0	Polylijn	143597.84	484421.26	143665.26
	2370	0	09:40, 24 apr 2015	48490	0	Polylijn	143457.98	484677.49	143597.84
	2371	0	09:40, 24 apr 2015	50153	0	Polylijn	143476.77	484684.00	143612.01
	2372	0	09:40, 24 apr 2015	50152	0	Polylijn	143612.01	484434.80	143683.66
	2373	0	09:40, 24 apr 2015	48497	0	Polylijn	143683.66	484294.05	143671.85
	2374	0	09:40, 24 apr 2015	50169	0	Polylijn	143412.40	484767.11	143457.88
	2375	0	09:40, 24 apr 2015	50163	0	Polylijn	143430.69	484766.86	143476.27
	2376	0	09:29, 24 apr 2015	45606	0	Polylijn	142983.71	485205.11	143043.12
	2377	0	09:29, 24 apr 2015	50169	0	Polylijn	143043.12	485081.68	143114.36
	2378	0	09:29, 24 apr 2015	50163	0	Polylijn	143043.12	485081.68	143127.89
	2379	0	09:40, 24 apr 2015	50163	0	Polylijn	143419.41	484876.56	143430.43
	2380	0	09:40, 24 apr 2015	50169	0	Polylijn	143419.16	484919.89	143411.90
	2381	0	09:29, 24 apr 2015	50169	0	Polylijn	143114.36	485022.07	143419.92
	2382	0	09:29, 24 apr 2015	50163	0	Polylijn	143128.13	485034.71	143419.41
	2383	0	09:40, 24 apr 2015	45627	int 45627 /2	Polylijn	143998.00	484656.37	143884.77
	2384	0	09:40, 24 apr 2015	47110	int 47110 /2	Polylijn	143998.60	484656.78	144206.55
	2385	0	09:40, 24 apr 2015	47110	int 47110 /2	Polylijn	143993.57	484669.55	144204.10

Model: Kopie van Plan_totaal_2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Y-n	Vormpunten	Lengte	Min.lengte	Max.lengte	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F
	484136.92	4	671.70	154.83	318.44	Verdeling	Snelweg	False	100	5.00	0.00
	485102.09	4	90.20	6.37	48.68	Verdeling	Snelweg	False	100	5.00	0.00
	484176.68	4	386.59	40.71	192.37	Verdeling	Snelweg	False	120	5.00	0.00
	484757.69	4	358.26	115.96	125.97	Verdeling	Snelweg	False	100	5.00	0.00
	484490.55	2	187.53	187.53	187.53	Verdeling	Snelweg	False	120	5.00	0.00
	485051.05	4	83.07	23.41	33.24	Verdeling	Normaal	False	70	5.00	0.00
	485063.28	4	307.74	96.21	107.47	Verdeling	Snelweg	False	100	5.00	0.00
	485046.56	4	301.53	96.30	102.74	Verdeling	Snelweg	False	120	5.00	0.00
	485140.63	3	78.55	37.84	40.71	Verdeling	Snelweg	False	120	5.00	0.00
	485122.38	3	84.18	37.13	47.05	Verdeling	Snelweg	False	100	5.00	0.00
	485167.36	6	1622.40	231.40	475.54	Verdeling	Snelweg	False	100	5.00	0.00
	485151.74	7	1611.87	168.99	381.99	Verdeling	Snelweg	False	120	5.00	0.00
	485550.40	12	2118.33	88.35	294.01	Verdeling	Snelweg	False	120	5.00	0.00
	484946.74	4	496.31	94.72	220.55	Verdeling	Snelweg	False	100	5.00	0.00
	486935.85	3	67.51	8.99	58.52	Verdeling	Normaal	False	70	5.00	0.00
	486935.85	3	66.75	23.72	43.03	Verdeling	Snelweg	False	100	5.00	0.00
	487401.04	4	484.41	131.85	201.50	Verdeling	Snelweg	False	100	5.00	0.00
	486983.63	3	16.47	6.03	10.44	Verdeling	Normaal	False	70	5.00	0.00
	484490.61	4	370.98	94.89	148.44	Verdeling	Snelweg	False	120	5.00	0.00
	484779.51	4	643.40	50.92	318.68	Verdeling	Snelweg	False	100	5.00	0.00
	484675.11	4	822.15	182.45	368.32	Verdeling	Snelweg	False	120	5.00	0.00
	485121.96	4	300.32	96.21	104.43	Verdeling	Snelweg	False	120	5.00	0.00
	485080.15	4	206.80	53.58	99.15	Verdeling	Snelweg	False	100	5.00	0.00
	484994.28	6	1602.43	203.26	441.38	Verdeling	Snelweg	False	120	5.00	0.00
	484979.24	6	1587.32	238.41	389.82	Verdeling	Snelweg	False	100	5.00	0.00
	485134.50	3	74.73	31.36	43.37	Verdeling	Snelweg	False	120	5.00	0.00
	485150.66	2	71.64	71.64	71.64	Verdeling	Snelweg	False	100	5.00	0.00
	485483.84	2	287.97	287.97	287.97	Verdeling	Normaal	False	50	5.00	0.00
	484010.34	7	279.47	29.64	81.83	Verdeling	Normaal	False	50	5.00	0.00
	484286.32	4	151.30	22.76	84.73	Verdeling	Normaal	False	50	5.00	0.00
	484421.26	4	291.91	17.43	145.17	Verdeling	Normaal	False	50	5.00	0.00
	484434.55	4	283.76	5.94	206.30	Verdeling	Normaal	False	50	5.00	0.00
	484294.05	4	158.20	7.50	99.59	Verdeling	Normaal	False	50	5.00	0.00
	484012.35	4	283.72	26.11	199.56	Verdeling	Normaal	False	50	5.00	0.00
	484677.07	4	100.95	27.77	36.74	Verdeling	Normaal	False	50	5.00	0.00
	484683.71	4	94.85	25.38	41.80	Verdeling	Normaal	False	50	5.00	0.00
	485081.68	2	136.99	136.99	136.99	Verdeling	Normaal	False	50	5.00	0.00
	485022.32	7	99.02	12.58	21.14	Verdeling	Normaal	False	50	5.00	0.00
	485034.60	6	100.36	7.02	41.72	Verdeling	Normaal	False	50	5.00	0.00
	484767.36	4	111.58	29.23	43.53	Verdeling	Normaal	False	50	5.00	0.00
	484767.36	6	156.91	19.72	42.49	Verdeling	Normaal	False	50	5.00	0.00
	484919.64	14	409.84	7.67	177.63	Verdeling	Normaal	False	50	5.00	0.00
	484877.56	13	464.40	12.93	226.33	Verdeling	Normaal	False	50	5.00	0.00
	484594.53	3	129.01	33.43	95.58	Verdeling	Normaal	False	50	5.00	0.00
	484769.13	4	236.37	5.23	151.15	Verdeling	Normaal	False	50	5.00	0.00
	484781.90	4	238.64	59.56	90.87	Verdeling	Normaal	False	50	5.00	0.00

Model: Kopie van Plan_totaal_2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Hscherm	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br	Vent.X	Vent.Y	Vent.H	Int.diam.	Ext.diam.	Flux	Gas temp	Warmte	Hweg
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	3.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	3.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	3.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	3.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	6.00	6.00	50.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	6.00	6.00	50.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	6.00	6.00	50.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	6.00	6.00	50.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	6.00	6.00	50.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	6.00	6.00	50.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	6.00	6.00	50.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	6.00	6.00	50.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	6.00	6.00	50.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	6.00	6.00	50.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	6.00	6.00	50.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	6.00	6.00	50.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00

Model: Kopie van Plan_totaal_2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)
	1.00	26644.36	6.00	3.00	2.00	96.49	96.49	96.49	1.92	1.92	1.92	1.59	1.59
	1.00	25453.52	6.00	3.00	2.00	94.36	94.36	94.36	3.17	3.17	3.17	2.47	2.47
	1.00	41997.16	6.00	3.00	2.00	90.49	90.49	90.49	5.76	5.76	5.76	3.76	3.76
	1.00	30723.66	6.00	3.00	2.00	93.99	93.99	93.99	3.47	3.47	3.47	2.54	2.54
	1.00	14804.35	6.00	3.00	2.00	91.81	91.81	91.81	4.70	4.70	4.70	3.49	3.49
	1.00	13405.22	6.00	3.00	2.00	95.11	95.11	95.11	3.03	3.03	3.03	1.86	1.86
	1.00	26211.70	6.00	3.00	2.00	95.04	95.04	95.04	2.67	2.67	2.67	2.29	2.29
	1.00	26750.03	6.00	3.00	2.00	90.17	90.17	90.17	5.76	5.76	5.76	4.08	4.08
	1.00	30059.73	6.00	3.00	2.00	90.73	90.73	90.73	5.66	5.66	5.66	3.61	3.61
	1.00	25453.52	6.00	3.00	2.00	94.36	94.36	94.36	3.17	3.17	3.17	2.47	2.47
	1.00	26211.70	6.00	3.00	2.00	95.04	95.04	95.04	2.67	2.67	2.67	2.29	2.29
	1.00	26750.03	6.00	3.00	2.00	90.17	90.17	90.17	5.76	5.76	5.76	4.08	4.08
	1.00	30059.73	6.00	3.00	2.00	90.73	90.73	90.73	5.66	5.66	5.66	3.61	3.61
	1.00	34376.76	6.00	3.00	2.00	94.20	94.20	94.20	3.30	3.30	3.30	2.50	2.50
	1.00	11616.00	6.00	3.00	2.00	92.04	92.04	92.04	4.89	4.89	4.89	3.07	3.07
	1.00	15054.84	6.00	3.00	2.00	96.03	96.03	96.03	2.45	2.45	2.45	1.52	1.52
	1.00	13421.99	6.00	3.00	2.00	95.61	95.61	95.61	2.71	2.71	2.71	1.68	1.68
	1.00	12841.14	6.00	3.00	2.00	92.96	92.96	92.96	4.28	4.28	4.28	2.76	2.76
	1.00	26750.03	6.00	3.00	2.00	90.17	90.17	90.17	5.76	5.76	5.76	4.08	4.08
	1.00	41382.99	6.00	3.00	2.00	94.90	94.90	94.90	2.88	2.88	2.88	2.22	2.22
	1.00	26750.03	6.00	3.00	2.00	90.17	90.17	90.17	5.76	5.76	5.76	4.08	4.08
	1.00	30059.73	6.00	3.00	2.00	90.73	90.73	90.73	5.66	5.66	5.66	3.61	3.61
	1.00	25453.52	6.00	3.00	2.00	94.36	94.36	94.36	3.17	3.17	3.17	2.47	2.47
	1.00	30059.73	6.00	3.00	2.00	90.73	90.73	90.73	5.66	5.66	5.66	3.61	3.61
	1.00	25453.52	6.00	3.00	2.00	94.36	94.36	94.36	3.17	3.17	3.17	2.47	2.47
	1.00	26750.03	6.00	3.00	2.00	90.17	90.17	90.17	5.76	5.76	5.76	4.08	4.08
	1.00	26211.70	6.00	3.00	2.00	95.04	95.04	95.04	2.67	2.67	2.67	2.29	2.29
	1.00	600.00	6.00	3.00	2.00	--	--	--	1.00	1.00	1.00	--	--
	1.00	13200.65	6.00	3.00	2.00	95.74	95.74	95.74	3.57	3.57	3.57	0.69	0.69
	1.00	15393.78	6.00	3.00	2.00	94.52	94.52	94.52	4.22	4.22	4.22	1.26	1.26
	1.00	9915.07	6.00	3.00	2.00	93.27	93.27	93.27	5.37	5.37	5.37	1.36	1.36
	1.00	11340.50	6.00	3.00	2.00	93.46	93.46	93.46	5.14	5.14	5.14	1.40	1.40
	1.00	16304.75	6.00	3.00	2.00	94.63	94.63	94.63	4.09	4.09	4.09	1.28	1.28
	1.00	13857.36	6.00	3.00	2.00	95.72	95.72	95.72	3.52	3.52	3.52	0.76	0.76
	1.00	11130.38	6.00	3.00	2.00	92.91	92.91	92.91	5.44	5.44	5.44	1.66	1.66
	1.00	12774.73	6.00	3.00	2.00	92.74	92.74	92.74	5.33	5.33	5.33	1.93	1.93
	1.00	16238.63	6.00	3.00	2.00	91.34	91.34	91.34	6.71	6.71	6.71	1.95	1.95
	1.00	11130.38	6.00	3.00	2.00	92.91	92.91	92.91	5.44	5.44	5.44	1.66	1.66
	1.00	12774.73	6.00	3.00	2.00	92.74	92.74	92.74	5.33	5.33	5.33	1.93	1.93
	1.00	12774.73	6.00	3.00	2.00	92.74	92.74	92.74	5.33	5.33	5.33	1.93	1.93
	1.00	11130.38	6.00	3.00	2.00	92.91	92.91	92.91	5.44	5.44	5.44	1.66	1.66
	1.00	11130.38	6.00	3.00	2.00	92.91	92.91	92.91	5.44	5.44	5.44	1.66	1.66
	1.00	12774.73	6.00	3.00	2.00	92.74	92.74	92.74	5.33	5.33	5.33	1.93	1.93
	1.00	6672.31	6.00	3.00	2.00	96.52	96.52	96.52	2.20	2.20	2.20	1.29	1.29
	1.00	7987.90	6.00	3.00	2.00	93.86	93.86	93.86	3.75	3.75	3.75	2.40	2.40
	1.00	7987.90	6.00	3.00	2.00	93.86	93.86	93.86	3.75	3.75	3.75	2.40	2.40

Model: Kopie van Plan_totaal_2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	%ZV(N)	%Bus(D)	%Bus(A)	%Bus(N)	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)
	1.59	--	--	--	514.18	514.18	514.18	514.18	514.18	514.18	514.18	1542.55
	2.47	--	--	--	480.36	480.36	480.36	480.36	480.36	480.36	480.36	1441.08
	3.76	--	--	--	760.06	760.06	760.06	760.06	760.06	760.06	760.06	2280.19
	2.54	--	--	--	577.54	577.54	577.54	577.54	577.54	577.54	577.54	1732.63
	3.49	--	--	--	271.84	271.84	271.84	271.84	271.84	271.84	271.84	815.51
	1.86	--	--	--	254.99	254.99	254.99	254.99	254.99	254.99	254.99	764.98
	2.29	--	--	--	498.23	498.23	498.23	498.23	498.23	498.23	498.23	1494.70
	4.08	--	--	--	482.41	482.41	482.41	482.41	482.41	482.41	482.41	1447.23
	3.61	--	--	--	545.46	545.46	545.46	545.46	545.46	545.46	545.46	1636.39
	2.47	--	--	--	480.36	480.36	480.36	480.36	480.36	480.36	480.36	1441.08
	2.29	--	--	--	498.23	498.23	498.23	498.23	498.23	498.23	498.23	1494.70
	4.08	--	--	--	482.41	482.41	482.41	482.41	482.41	482.41	482.41	1447.23
	3.61	--	--	--	545.46	545.46	545.46	545.46	545.46	545.46	545.46	1636.39
	2.50	--	--	--	647.66	647.66	647.66	647.66	647.66	647.66	647.66	1942.97
	3.07	--	--	--	213.83	213.83	213.83	213.83	213.83	213.83	213.83	641.48
	1.52	--	--	--	289.14	289.14	289.14	289.14	289.14	289.14	289.14	867.43
	1.68	--	--	--	256.66	256.66	256.66	256.66	256.66	256.66	256.66	769.97
	2.76	--	--	--	238.74	238.74	238.74	238.74	238.74	238.74	238.74	716.23
	4.08	--	--	--	482.41	482.41	482.41	482.41	482.41	482.41	482.41	1447.23
	2.22	--	--	--	785.45	785.45	785.45	785.45	785.45	785.45	785.45	2356.35
	4.08	--	--	--	482.41	482.41	482.41	482.41	482.41	482.41	482.41	1447.23
	3.61	--	--	--	545.46	545.46	545.46	545.46	545.46	545.46	545.46	1636.39
	2.47	--	--	--	480.36	480.36	480.36	480.36	480.36	480.36	480.36	1441.08
	3.61	--	--	--	545.46	545.46	545.46	545.46	545.46	545.46	545.46	1636.39
	2.47	--	--	--	480.36	480.36	480.36	480.36	480.36	480.36	480.36	1441.08
	4.08	--	--	--	482.41	482.41	482.41	482.41	482.41	482.41	482.41	1447.23
	2.29	--	--	--	498.23	498.23	498.23	498.23	498.23	498.23	498.23	1494.70
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	0.69	--	--	--	252.77	252.77	252.77	252.77	252.77	252.77	252.77	758.30
	1.26	--	--	--	291.00	291.00	291.00	291.00	291.00	291.00	291.00	873.01
	1.36	--	--	--	184.96	184.96	184.96	184.96	184.96	184.96	184.96	554.87
	1.40	--	--	--	211.98	211.98	211.98	211.98	211.98	211.98	211.98	635.93
	1.28	--	--	--	308.58	308.58	308.58	308.58	308.58	308.58	308.58	925.75
	0.76	--	--	--	265.29	265.29	265.29	265.29	265.29	265.29	265.29	795.86
	1.66	--	--	--	206.82	206.82	206.82	206.82	206.82	206.82	206.82	620.47
	1.93	--	--	--	236.95	236.95	236.95	236.95	236.95	236.95	236.95	710.84
	1.95	--	--	--	296.65	296.65	296.65	296.65	296.65	296.65	296.65	889.94
	1.66	--	--	--	206.82	206.82	206.82	206.82	206.82	206.82	206.82	620.47
	1.93	--	--	--	236.95	236.95	236.95	236.95	236.95	236.95	236.95	710.84
	1.93	--	--	--	236.95	236.95	236.95	236.95	236.95	236.95	236.95	710.84
	1.66	--	--	--	206.82	206.82	206.82	206.82	206.82	206.82	206.82	620.47
	1.66	--	--	--	206.82	206.82	206.82	206.82	206.82	206.82	206.82	620.47
	1.93	--	--	--	236.95	236.95	236.95	236.95	236.95	236.95	236.95	710.84
	1.29	--	--	--	128.80	128.80	128.80	128.80	128.80	128.80	128.80	386.41
	2.40	--	--	--	149.95	149.95	149.95	149.95	149.95	149.95	149.95	449.85
	2.40	--	--	--	149.95	149.95	149.95	149.95	149.95	149.95	149.95	449.85

Model: Kopie van Plan_totaal_2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)
	1542.55	1542.55	1542.55	1542.55	1542.55	1542.55	1542.55	1542.55	1542.55	1542.55	1542.55
	1441.08	1441.08	1441.08	1441.08	1441.08	1441.08	1441.08	1441.08	1441.08	1441.08	1441.08
	2280.19	2280.19	2280.19	2280.19	2280.19	2280.19	2280.19	2280.19	2280.19	2280.19	2280.19
	1732.63	1732.63	1732.63	1732.63	1732.63	1732.63	1732.63	1732.63	1732.63	1732.63	1732.63
	815.51	815.51	815.51	815.51	815.51	815.51	815.51	815.51	815.51	815.51	815.51
	764.98	764.98	764.98	764.98	764.98	764.98	764.98	764.98	764.98	764.98	764.98
	1494.70	1494.70	1494.70	1494.70	1494.70	1494.70	1494.70	1494.70	1494.70	1494.70	1494.70
	1447.23	1447.23	1447.23	1447.23	1447.23	1447.23	1447.23	1447.23	1447.23	1447.23	1447.23
	1636.39	1636.39	1636.39	1636.39	1636.39	1636.39	1636.39	1636.39	1636.39	1636.39	1636.39
	1441.08	1441.08	1441.08	1441.08	1441.08	1441.08	1441.08	1441.08	1441.08	1441.08	1441.08
	1494.70	1494.70	1494.70	1494.70	1494.70	1494.70	1494.70	1494.70	1494.70	1494.70	1494.70
	1447.23	1447.23	1447.23	1447.23	1447.23	1447.23	1447.23	1447.23	1447.23	1447.23	1447.23
	1636.39	1636.39	1636.39	1636.39	1636.39	1636.39	1636.39	1636.39	1636.39	1636.39	1636.39
	1942.97	1942.97	1942.97	1942.97	1942.97	1942.97	1942.97	1942.97	1942.97	1942.97	1942.97
	641.48	641.48	641.48	641.48	641.48	641.48	641.48	641.48	641.48	641.48	641.48
	867.43	867.43	867.43	867.43	867.43	867.43	867.43	867.43	867.43	867.43	867.43
	769.97	769.97	769.97	769.97	769.97	769.97	769.97	769.97	769.97	769.97	769.97
	716.23	716.23	716.23	716.23	716.23	716.23	716.23	716.23	716.23	716.23	716.23
	1447.23	1447.23	1447.23	1447.23	1447.23	1447.23	1447.23	1447.23	1447.23	1447.23	1447.23
	2356.35	2356.35	2356.35	2356.35	2356.35	2356.35	2356.35	2356.35	2356.35	2356.35	2356.35
	1447.23	1447.23	1447.23	1447.23	1447.23	1447.23	1447.23	1447.23	1447.23	1447.23	1447.23
	1636.39	1636.39	1636.39	1636.39	1636.39	1636.39	1636.39	1636.39	1636.39	1636.39	1636.39
	1441.08	1441.08	1441.08	1441.08	1441.08	1441.08	1441.08	1441.08	1441.08	1441.08	1441.08
	1636.39	1636.39	1636.39	1636.39	1636.39	1636.39	1636.39	1636.39	1636.39	1636.39	1636.39
	1441.08	1441.08	1441.08	1441.08	1441.08	1441.08	1441.08	1441.08	1441.08	1441.08	1441.08
	1447.23	1447.23	1447.23	1447.23	1447.23	1447.23	1447.23	1447.23	1447.23	1447.23	1447.23
	1494.70	1494.70	1494.70	1494.70	1494.70	1494.70	1494.70	1494.70	1494.70	1494.70	1494.70
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	758.30	758.30	758.30	758.30	758.30	758.30	758.30	758.30	758.30	758.30	758.30
	873.01	873.01	873.01	873.01	873.01	873.01	873.01	873.01	873.01	873.01	873.01
	554.87	554.87	554.87	554.87	554.87	554.87	554.87	554.87	554.87	554.87	554.87
	635.93	635.93	635.93	635.93	635.93	635.93	635.93	635.93	635.93	635.93	635.93
	925.75	925.75	925.75	925.75	925.75	925.75	925.75	925.75	925.75	925.75	925.75
	795.86	795.86	795.86	795.86	795.86	795.86	795.86	795.86	795.86	795.86	795.86
	620.47	620.47	620.47	620.47	620.47	620.47	620.47	620.47	620.47	620.47	620.47
	710.84	710.84	710.84	710.84	710.84	710.84	710.84	710.84	710.84	710.84	710.84
	889.94	889.94	889.94	889.94	889.94	889.94	889.94	889.94	889.94	889.94	889.94
	620.47	620.47	620.47	620.47	620.47	620.47	620.47	620.47	620.47	620.47	620.47
	710.84	710.84	710.84	710.84	710.84	710.84	710.84	710.84	710.84	710.84	710.84
	710.84	710.84	710.84	710.84	710.84	710.84	710.84	710.84	710.84	710.84	710.84
	620.47	620.47	620.47	620.47	620.47	620.47	620.47	620.47	620.47	620.47	620.47
	620.47	620.47	620.47	620.47	620.47	620.47	620.47	620.47	620.47	620.47	620.47
	710.84	710.84	710.84	710.84	710.84	710.84	710.84	710.84	710.84	710.84	710.84
	386.41	386.41	386.41	386.41	386.41	386.41	386.41	386.41	386.41	386.41	386.41
	449.85	449.85	449.85	449.85	449.85	449.85	449.85	449.85	449.85	449.85	449.85
	449.85	449.85	449.85	449.85	449.85	449.85	449.85	449.85	449.85	449.85	449.85

Model: Kopie van Plan_totaal_2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H20)	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)
	771.27	771.27	771.27	771.27	514.18	10.23	10.23	10.23	10.23	10.23	10.23	10.23
	720.54	720.54	720.54	720.54	480.36	16.14	16.14	16.14	16.14	16.14	16.14	16.14
	1140.10	1140.10	1140.10	1140.10	760.06	48.38	48.38	48.38	48.38	48.38	48.38	48.38
	866.32	866.32	866.32	866.32	577.54	21.32	21.32	21.32	21.32	21.32	21.32	21.32
	407.76	407.76	407.76	407.76	271.84	13.92	13.92	13.92	13.92	13.92	13.92	13.92
	382.49	382.49	382.49	382.49	254.99	8.12	8.12	8.12	8.12	8.12	8.12	8.12
	747.35	747.35	747.35	747.35	498.23	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00
	723.62	723.62	723.62	723.62	482.41	30.82	30.82	30.82	30.82	30.82	30.82	30.82
	818.20	818.20	818.20	818.20	545.46	34.03	34.03	34.03	34.03	34.03	34.03	34.03
	720.54	720.54	720.54	720.54	480.36	16.14	16.14	16.14	16.14	16.14	16.14	16.14
	747.35	747.35	747.35	747.35	498.23	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00
	723.62	723.62	723.62	723.62	482.41	30.82	30.82	30.82	30.82	30.82	30.82	30.82
	818.20	818.20	818.20	818.20	545.46	34.03	34.03	34.03	34.03	34.03	34.03	34.03
	971.49	971.49	971.49	971.49	647.66	22.69	22.69	22.69	22.69	22.69	22.69	22.69
	320.74	320.74	320.74	320.74	213.83	11.36	11.36	11.36	11.36	11.36	11.36	11.36
	433.71	433.71	433.71	433.71	289.14	7.38	7.38	7.38	7.38	7.38	7.38	7.38
	384.98	384.98	384.98	384.98	256.66	7.27	7.27	7.27	7.27	7.27	7.27	7.27
	358.11	358.11	358.11	358.11	238.74	10.99	10.99	10.99	10.99	10.99	10.99	10.99
	723.62	723.62	723.62	723.62	482.41	30.82	30.82	30.82	30.82	30.82	30.82	30.82
	1178.17	1178.17	1178.17	1178.17	785.45	23.84	23.84	23.84	23.84	23.84	23.84	23.84
	723.62	723.62	723.62	723.62	482.41	30.82	30.82	30.82	30.82	30.82	30.82	30.82
	818.20	818.20	818.20	818.20	545.46	34.03	34.03	34.03	34.03	34.03	34.03	34.03
	720.54	720.54	720.54	720.54	480.36	16.14	16.14	16.14	16.14	16.14	16.14	16.14
	818.20	818.20	818.20	818.20	545.46	34.03	34.03	34.03	34.03	34.03	34.03	34.03
	720.54	720.54	720.54	720.54	480.36	16.14	16.14	16.14	16.14	16.14	16.14	16.14
	723.62	723.62	723.62	723.62	482.41	30.82	30.82	30.82	30.82	30.82	30.82	30.82
	747.35	747.35	747.35	747.35	498.23	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00
	--	--	--	--	--	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
	379.15	379.15	379.15	379.15	252.77	9.43	9.43	9.43	9.43	9.43	9.43	9.43
	436.51	436.51	436.51	436.51	291.00	12.99	12.99	12.99	12.99	12.99	12.99	12.99
	277.43	277.43	277.43	277.43	184.96	10.65	10.65	10.65	10.65	10.65	10.65	10.65
	317.96	317.96	317.96	317.96	211.98	11.66	11.66	11.66	11.66	11.66	11.66	11.66
	462.88	462.88	462.88	462.88	308.58	13.34	13.34	13.34	13.34	13.34	13.34	13.34
	397.93	397.93	397.93	397.93	265.29	9.76	9.76	9.76	9.76	9.76	9.76	9.76
	310.24	310.24	310.24	310.24	206.82	12.11	12.11	12.11	12.11	12.11	12.11	12.11
	355.42	355.42	355.42	355.42	236.95	13.62	13.62	13.62	13.62	13.62	13.62	13.62
	444.97	444.97	444.97	444.97	296.65	21.79	21.79	21.79	21.79	21.79	21.79	21.79
	310.24	310.24	310.24	310.24	206.82	12.11	12.11	12.11	12.11	12.11	12.11	12.11
	355.42	355.42	355.42	355.42	236.95	13.62	13.62	13.62	13.62	13.62	13.62	13.62
	355.42	355.42	355.42	355.42	236.95	13.62	13.62	13.62	13.62	13.62	13.62	13.62
	310.24	310.24	310.24	310.24	206.82	12.11	12.11	12.11	12.11	12.11	12.11	12.11
	310.24	310.24	310.24	310.24	206.82	12.11	12.11	12.11	12.11	12.11	12.11	12.11
	355.42	355.42	355.42	355.42	236.95	13.62	13.62	13.62	13.62	13.62	13.62	13.62
	193.20	193.20	193.20	193.20	128.80	2.94	2.94	2.94	2.94	2.94	2.94	2.94
	224.92	224.92	224.92	224.92	149.95	5.99	5.99	5.99	5.99	5.99	5.99	5.99
	224.92	224.92	224.92	224.92	149.95	5.99	5.99	5.99	5.99	5.99	5.99	5.99

Model: Kopie van Plan_totaal_2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)
	30.69	30.69	30.69	30.69	30.69	30.69	30.69	30.69	30.69	30.69	30.69	30.69
	48.41	48.41	48.41	48.41	48.41	48.41	48.41	48.41	48.41	48.41	48.41	48.41
	145.14	145.14	145.14	145.14	145.14	145.14	145.14	145.14	145.14	145.14	145.14	145.14
	63.97	63.97	63.97	63.97	63.97	63.97	63.97	63.97	63.97	63.97	63.97	63.97
	41.75	41.75	41.75	41.75	41.75	41.75	41.75	41.75	41.75	41.75	41.75	41.75
	24.37	24.37	24.37	24.37	24.37	24.37	24.37	24.37	24.37	24.37	24.37	24.37
	41.99	41.99	41.99	41.99	41.99	41.99	41.99	41.99	41.99	41.99	41.99	41.99
	92.45	92.45	92.45	92.45	92.45	92.45	92.45	92.45	92.45	92.45	92.45	92.45
	102.08	102.08	102.08	102.08	102.08	102.08	102.08	102.08	102.08	102.08	102.08	102.08
	48.41	48.41	48.41	48.41	48.41	48.41	48.41	48.41	48.41	48.41	48.41	48.41
	41.99	41.99	41.99	41.99	41.99	41.99	41.99	41.99	41.99	41.99	41.99	41.99
	92.45	92.45	92.45	92.45	92.45	92.45	92.45	92.45	92.45	92.45	92.45	92.45
	102.08	102.08	102.08	102.08	102.08	102.08	102.08	102.08	102.08	102.08	102.08	102.08
	68.07	68.07	68.07	68.07	68.07	68.07	68.07	68.07	68.07	68.07	68.07	68.07
	34.08	34.08	34.08	34.08	34.08	34.08	34.08	34.08	34.08	34.08	34.08	34.08
	22.13	22.13	22.13	22.13	22.13	22.13	22.13	22.13	22.13	22.13	22.13	22.13
	21.82	21.82	21.82	21.82	21.82	21.82	21.82	21.82	21.82	21.82	21.82	21.82
	32.98	32.98	32.98	32.98	32.98	32.98	32.98	32.98	32.98	32.98	32.98	32.98
	92.45	92.45	92.45	92.45	92.45	92.45	92.45	92.45	92.45	92.45	92.45	92.45
	71.51	71.51	71.51	71.51	71.51	71.51	71.51	71.51	71.51	71.51	71.51	71.51
	92.45	92.45	92.45	92.45	92.45	92.45	92.45	92.45	92.45	92.45	92.45	92.45
	102.08	102.08	102.08	102.08	102.08	102.08	102.08	102.08	102.08	102.08	102.08	102.08
	48.41	48.41	48.41	48.41	48.41	48.41	48.41	48.41	48.41	48.41	48.41	48.41
	102.08	102.08	102.08	102.08	102.08	102.08	102.08	102.08	102.08	102.08	102.08	102.08
	48.41	48.41	48.41	48.41	48.41	48.41	48.41	48.41	48.41	48.41	48.41	48.41
	92.45	92.45	92.45	92.45	92.45	92.45	92.45	92.45	92.45	92.45	92.45	92.45
	41.99	41.99	41.99	41.99	41.99	41.99	41.99	41.99	41.99	41.99	41.99	41.99
	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36
	28.28	28.28	28.28	28.28	28.28	28.28	28.28	28.28	28.28	28.28	28.28	28.28
	38.98	38.98	38.98	38.98	38.98	38.98	38.98	38.98	38.98	38.98	38.98	38.98
	31.95	31.95	31.95	31.95	31.95	31.95	31.95	31.95	31.95	31.95	31.95	31.95
	34.97	34.97	34.97	34.97	34.97	34.97	34.97	34.97	34.97	34.97	34.97	34.97
	40.01	40.01	40.01	40.01	40.01	40.01	40.01	40.01	40.01	40.01	40.01	40.01
	29.27	29.27	29.27	29.27	29.27	29.27	29.27	29.27	29.27	29.27	29.27	29.27
	36.33	36.33	36.33	36.33	36.33	36.33	36.33	36.33	36.33	36.33	36.33	36.33
	40.85	40.85	40.85	40.85	40.85	40.85	40.85	40.85	40.85	40.85	40.85	40.85
	65.38	65.38	65.38	65.38	65.38	65.38	65.38	65.38	65.38	65.38	65.38	65.38
	36.33	36.33	36.33	36.33	36.33	36.33	36.33	36.33	36.33	36.33	36.33	36.33
	40.85	40.85	40.85	40.85	40.85	40.85	40.85	40.85	40.85	40.85	40.85	40.85
	40.85	40.85	40.85	40.85	40.85	40.85	40.85	40.85	40.85	40.85	40.85	40.85
	36.33	36.33	36.33	36.33	36.33	36.33	36.33	36.33	36.33	36.33	36.33	36.33
	36.33	36.33	36.33	36.33	36.33	36.33	36.33	36.33	36.33	36.33	36.33	36.33
	40.85	40.85	40.85	40.85	40.85	40.85	40.85	40.85	40.85	40.85	40.85	40.85
	8.81	8.81	8.81	8.81	8.81	8.81	8.81	8.81	8.81	8.81	8.81	8.81
	17.97	17.97	17.97	17.97	17.97	17.97	17.97	17.97	17.97	17.97	17.97	17.97
	17.97	17.97	17.97	17.97	17.97	17.97	17.97	17.97	17.97	17.97	17.97	17.97

Model: Kopie van Plan_totaal_2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)	ZV(H7)
	15.35	15.35	15.35	15.35	10.23	8.47	8.47	8.47	8.47	8.47	8.47	8.47
	24.21	24.21	24.21	24.21	16.14	12.57	12.57	12.57	12.57	12.57	12.57	12.57
	72.57	72.57	72.57	72.57	48.38	31.58	31.58	31.58	31.58	31.58	31.58	31.58
	31.98	31.98	31.98	31.98	21.32	15.61	15.61	15.61	15.61	15.61	15.61	15.61
	20.87	20.87	20.87	20.87	13.92	10.33	10.33	10.33	10.33	10.33	10.33	10.33
	12.19	12.19	12.19	12.19	8.12	4.99	4.99	4.99	4.99	4.99	4.99	4.99
	21.00	21.00	21.00	21.00	14.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
	46.22	46.22	46.22	46.22	30.82	21.83	21.83	21.83	21.83	21.83	21.83	21.83
	51.04	51.04	51.04	51.04	34.03	21.70	21.70	21.70	21.70	21.70	21.70	21.70
	24.21	24.21	24.21	24.21	16.14	12.57	12.57	12.57	12.57	12.57	12.57	12.57
	21.00	21.00	21.00	21.00	14.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
	46.22	46.22	46.22	46.22	30.82	21.83	21.83	21.83	21.83	21.83	21.83	21.83
	51.04	51.04	51.04	51.04	34.03	21.70	21.70	21.70	21.70	21.70	21.70	21.70
	34.03	34.03	34.03	34.03	22.69	17.19	17.19	17.19	17.19	17.19	17.19	17.19
	17.04	17.04	17.04	17.04	11.36	7.13	7.13	7.13	7.13	7.13	7.13	7.13
	11.07	11.07	11.07	11.07	7.38	4.58	4.58	4.58	4.58	4.58	4.58	4.58
	10.91	10.91	10.91	10.91	7.27	4.51	4.51	4.51	4.51	4.51	4.51	4.51
	16.49	16.49	16.49	16.49	10.99	7.09	7.09	7.09	7.09	7.09	7.09	7.09
	46.22	46.22	46.22	46.22	30.82	21.83	21.83	21.83	21.83	21.83	21.83	21.83
	35.75	35.75	35.75	35.75	23.84	18.37	18.37	18.37	18.37	18.37	18.37	18.37
	46.22	46.22	46.22	46.22	30.82	21.83	21.83	21.83	21.83	21.83	21.83	21.83
	51.04	51.04	51.04	51.04	34.03	21.70	21.70	21.70	21.70	21.70	21.70	21.70
	24.21	24.21	24.21	24.21	16.14	12.57	12.57	12.57	12.57	12.57	12.57	12.57
	51.04	51.04	51.04	51.04	34.03	21.70	21.70	21.70	21.70	21.70	21.70	21.70
	24.21	24.21	24.21	24.21	16.14	12.57	12.57	12.57	12.57	12.57	12.57	12.57
	46.22	46.22	46.22	46.22	30.82	21.83	21.83	21.83	21.83	21.83	21.83	21.83
	21.00	21.00	21.00	21.00	14.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
	0.18	0.18	0.18	0.18	0.12	--	--	--	--	--	--	--
	14.14	14.14	14.14	14.14	9.43	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82
	19.49	19.49	19.49	19.49	12.99	3.88	3.88	3.88	3.88	3.88	3.88	3.88
	15.97	15.97	15.97	15.97	10.65	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70
	17.49	17.49	17.49	17.49	11.66	3.18	3.18	3.18	3.18	3.18	3.18	3.18
	20.01	20.01	20.01	20.01	13.34	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17
	14.63	14.63	14.63	14.63	9.76	2.11	2.11	2.11	2.11	2.11	2.11	2.11
	18.16	18.16	18.16	18.16	12.11	3.70	3.70	3.70	3.70	3.70	3.70	3.70
	20.43	20.43	20.43	20.43	13.62	4.93	4.93	4.93	4.93	4.93	4.93	4.93
	32.69	32.69	32.69	32.69	21.79	6.33	6.33	6.33	6.33	6.33	6.33	6.33
	18.16	18.16	18.16	18.16	12.11	3.70	3.70	3.70	3.70	3.70	3.70	3.70
	20.43	20.43	20.43	20.43	13.62	4.93	4.93	4.93	4.93	4.93	4.93	4.93
	20.43	20.43	20.43	20.43	13.62	4.93	4.93	4.93	4.93	4.93	4.93	4.93
	18.16	18.16	18.16	18.16	12.11	3.70	3.70	3.70	3.70	3.70	3.70	3.70
	18.16	18.16	18.16	18.16	12.11	3.70	3.70	3.70	3.70	3.70	3.70	3.70
	20.43	20.43	20.43	20.43	13.62	4.93	4.93	4.93	4.93	4.93	4.93	4.93
	4.40	4.40	4.40	4.40	2.94	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72
	8.99	8.99	8.99	8.99	5.99	3.83	3.83	3.83	3.83	3.83	3.83	3.83
	8.99	8.99	8.99	8.99	5.99	3.83	3.83	3.83	3.83	3.83	3.83	3.83

Model: Kopie van Plan_totaal_2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)
	25.42	25.42	25.42	25.42	25.42	25.42	25.42	25.42	25.42	25.42	25.42	25.42
	37.72	37.72	37.72	37.72	37.72	37.72	37.72	37.72	37.72	37.72	37.72	37.72
	94.75	94.75	94.75	94.75	94.75	94.75	94.75	94.75	94.75	94.75	94.75	94.75
	46.82	46.82	46.82	46.82	46.82	46.82	46.82	46.82	46.82	46.82	46.82	46.82
	31.00	31.00	31.00	31.00	31.00	31.00	31.00	31.00	31.00	31.00	31.00	31.00
	14.96	14.96	14.96	14.96	14.96	14.96	14.96	14.96	14.96	14.96	14.96	14.96
	36.01	36.01	36.01	36.01	36.01	36.01	36.01	36.01	36.01	36.01	36.01	36.01
	65.48	65.48	65.48	65.48	65.48	65.48	65.48	65.48	65.48	65.48	65.48	65.48
	65.11	65.11	65.11	65.11	65.11	65.11	65.11	65.11	65.11	65.11	65.11	65.11
	37.72	37.72	37.72	37.72	37.72	37.72	37.72	37.72	37.72	37.72	37.72	37.72
	36.01	36.01	36.01	36.01	36.01	36.01	36.01	36.01	36.01	36.01	36.01	36.01
	65.48	65.48	65.48	65.48	65.48	65.48	65.48	65.48	65.48	65.48	65.48	65.48
	65.11	65.11	65.11	65.11	65.11	65.11	65.11	65.11	65.11	65.11	65.11	65.11
	51.57	51.57	51.57	51.57	51.57	51.57	51.57	51.57	51.57	51.57	51.57	51.57
	21.40	21.40	21.40	21.40	21.40	21.40	21.40	21.40	21.40	21.40	21.40	21.40
	13.73	13.73	13.73	13.73	13.73	13.73	13.73	13.73	13.73	13.73	13.73	13.73
	13.53	13.53	13.53	13.53	13.53	13.53	13.53	13.53	13.53	13.53	13.53	13.53
	21.26	21.26	21.26	21.26	21.26	21.26	21.26	21.26	21.26	21.26	21.26	21.26
	65.48	65.48	65.48	65.48	65.48	65.48	65.48	65.48	65.48	65.48	65.48	65.48
	55.12	55.12	55.12	55.12	55.12	55.12	55.12	55.12	55.12	55.12	55.12	55.12
	65.48	65.48	65.48	65.48	65.48	65.48	65.48	65.48	65.48	65.48	65.48	65.48
	65.11	65.11	65.11	65.11	65.11	65.11	65.11	65.11	65.11	65.11	65.11	65.11
	37.72	37.72	37.72	37.72	37.72	37.72	37.72	37.72	37.72	37.72	37.72	37.72
	65.11	65.11	65.11	65.11	65.11	65.11	65.11	65.11	65.11	65.11	65.11	65.11
	37.72	37.72	37.72	37.72	37.72	37.72	37.72	37.72	37.72	37.72	37.72	37.72
	65.48	65.48	65.48	65.48	65.48	65.48	65.48	65.48	65.48	65.48	65.48	65.48
	36.01	36.01	36.01	36.01	36.01	36.01	36.01	36.01	36.01	36.01	36.01	36.01
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	5.47	5.47	5.47	5.47	5.47	5.47	5.47	5.47	5.47	5.47	5.47	5.47
	11.64	11.64	11.64	11.64	11.64	11.64	11.64	11.64	11.64	11.64	11.64	11.64
	8.09	8.09	8.09	8.09	8.09	8.09	8.09	8.09	8.09	8.09	8.09	8.09
	9.53	9.53	9.53	9.53	9.53	9.53	9.53	9.53	9.53	9.53	9.53	9.53
	12.52	12.52	12.52	12.52	12.52	12.52	12.52	12.52	12.52	12.52	12.52	12.52
	6.32	6.32	6.32	6.32	6.32	6.32	6.32	6.32	6.32	6.32	6.32	6.32
	11.09	11.09	11.09	11.09	11.09	11.09	11.09	11.09	11.09	11.09	11.09	11.09
	14.79	14.79	14.79	14.79	14.79	14.79	14.79	14.79	14.79	14.79	14.79	14.79
	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00
	11.09	11.09	11.09	11.09	11.09	11.09	11.09	11.09	11.09	11.09	11.09	11.09
	14.79	14.79	14.79	14.79	14.79	14.79	14.79	14.79	14.79	14.79	14.79	14.79
	14.79	14.79	14.79	14.79	14.79	14.79	14.79	14.79	14.79	14.79	14.79	14.79
	11.09	11.09	11.09	11.09	11.09	11.09	11.09	11.09	11.09	11.09	11.09	11.09
	11.09	11.09	11.09	11.09	11.09	11.09	11.09	11.09	11.09	11.09	11.09	11.09
	14.79	14.79	14.79	14.79	14.79	14.79	14.79	14.79	14.79	14.79	14.79	14.79
	5.16	5.16	5.16	5.16	5.16	5.16	5.16	5.16	5.16	5.16	5.16	5.16
	11.50	11.50	11.50	11.50	11.50	11.50	11.50	11.50	11.50	11.50	11.50	11.50
	11.50	11.50	11.50	11.50	11.50	11.50	11.50	11.50	11.50	11.50	11.50	11.50

Model: Kopie van Plan_totaal_2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)	ZV(H24)	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)	Bus(H4)	Bus(H5)	Bus(H6)	Bus(H7)	Bus(H8)
	12.71	12.71	12.71	12.71	8.47	--	--	--	--	--	--	--	--
	18.86	18.86	18.86	18.86	12.57	--	--	--	--	--	--	--	--
	47.37	47.37	47.37	47.37	31.58	--	--	--	--	--	--	--	--
	23.41	23.41	23.41	23.41	15.61	--	--	--	--	--	--	--	--
	15.50	15.50	15.50	15.50	10.33	--	--	--	--	--	--	--	--
	7.48	7.48	7.48	7.48	4.99	--	--	--	--	--	--	--	--
	18.01	18.01	18.01	18.01	12.00	--	--	--	--	--	--	--	--
	32.74	32.74	32.74	32.74	21.83	--	--	--	--	--	--	--	--
	32.55	32.55	32.55	32.55	21.70	--	--	--	--	--	--	--	--
	18.86	18.86	18.86	18.86	12.57	--	--	--	--	--	--	--	--
	18.01	18.01	18.01	18.01	12.00	--	--	--	--	--	--	--	--
	32.74	32.74	32.74	32.74	21.83	--	--	--	--	--	--	--	--
	32.55	32.55	32.55	32.55	21.70	--	--	--	--	--	--	--	--
	25.78	25.78	25.78	25.78	17.19	--	--	--	--	--	--	--	--
	10.70	10.70	10.70	10.70	7.13	--	--	--	--	--	--	--	--
	6.87	6.87	6.87	6.87	4.58	--	--	--	--	--	--	--	--
	6.76	6.76	6.76	6.76	4.51	--	--	--	--	--	--	--	--
	10.63	10.63	10.63	10.63	7.09	--	--	--	--	--	--	--	--
	32.74	32.74	32.74	32.74	21.83	--	--	--	--	--	--	--	--
	27.56	27.56	27.56	27.56	18.37	--	--	--	--	--	--	--	--
	32.74	32.74	32.74	32.74	21.83	--	--	--	--	--	--	--	--
	32.55	32.55	32.55	32.55	21.70	--	--	--	--	--	--	--	--
	18.86	18.86	18.86	18.86	12.57	--	--	--	--	--	--	--	--
	32.55	32.55	32.55	32.55	21.70	--	--	--	--	--	--	--	--
	18.86	18.86	18.86	18.86	12.57	--	--	--	--	--	--	--	--
	32.74	32.74	32.74	32.74	21.83	--	--	--	--	--	--	--	--
	18.01	18.01	18.01	18.01	12.00	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2.73	2.73	2.73	2.73	1.82	--	--	--	--	--	--	--	--
	5.82	5.82	5.82	5.82	3.88	--	--	--	--	--	--	--	--
	4.05	4.05	4.05	4.05	2.70	--	--	--	--	--	--	--	--
	4.76	4.76	4.76	4.76	3.18	--	--	--	--	--	--	--	--
	6.26	6.26	6.26	6.26	4.17	--	--	--	--	--	--	--	--
	3.16	3.16	3.16	3.16	2.11	--	--	--	--	--	--	--	--
	5.54	5.54	5.54	5.54	3.70	--	--	--	--	--	--	--	--
	7.40	7.40	7.40	7.40	4.93	--	--	--	--	--	--	--	--
	9.50	9.50	9.50	9.50	6.33	--	--	--	--	--	--	--	--
	5.54	5.54	5.54	5.54	3.70	--	--	--	--	--	--	--	--
	7.40	7.40	7.40	7.40	4.93	--	--	--	--	--	--	--	--
	7.40	7.40	7.40	7.40	4.93	--	--	--	--	--	--	--	--
	5.54	5.54	5.54	5.54	3.70	--	--	--	--	--	--	--	--
	5.54	5.54	5.54	5.54	3.70	--	--	--	--	--	--	--	--
	7.40	7.40	7.40	7.40	4.93	--	--	--	--	--	--	--	--
	2.58	2.58	2.58	2.58	1.72	--	--	--	--	--	--	--	--
	5.75	5.75	5.75	5.75	3.83	--	--	--	--	--	--	--	--
	5.75	5.75	5.75	5.75	3.83	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Kopie van Plan_totaal_2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Bus(H9)	Bus(H10)	Bus(H11)	Bus(H12)	Bus(H13)	Bus(H14)	Bus(H15)	Bus(H16)	Bus(H17)	Bus(H18)	Bus(H19)	Bus(H20)
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Kopie van Plan_totaal_2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Bus(H21)	Bus(H22)	Bus(H23)	Bus(H24)	Stagnatie(H1)	Stagnatie(H2)	Stagnatie(H3)	Stagnatie(H4)	Stagnatie(H5)
	--	--	--	--	0	0	0	0	0

Model: Kopie van Plan_totaal_2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Stagnatie(H6)	Stagnatie(H7)	Stagnatie(H8)	Stagnatie(H9)	Stagnatie(H10)	Stagnatie(H11)	Stagnatie(H12)	Stagnatie(H13)
	0	0	0	0	0	0	0	0

Model: Kopie van Plan_totaal_2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Stagnatie(H14)	Stagnatie(H15)	Stagnatie(H16)	Stagnatie(H17)	Stagnatie(H18)	Stagnatie(H19)	Stagnatie(H20)	Stagnatie(H21)
	0	0	0	0	0	0	0	0

Model: Kopie van Plan_totaal_2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Stagnatie(H22)	Stagnatie(H23)	Stagnatie(H24)
	0	0	0
	0	0	0
	0	0	0

Model: Kopie van Plan_totaal_2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Item ID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n
	2386	0	09:40, 24 apr 2015	45627	int 45627 /2	Polylijn	143604.22	484451.94	143696.83
	2387	0	09:40, 24 apr 2015	45627	int 45627 /2	Polylijn	143891.31	484610.62	143993.07
	2388	0	09:40, 24 apr 2015	45627	int 45627 /2	Polylijn	143884.67	484594.23	143698.35
	2389	0	09:40, 24 apr 2015	45627	int 45627 /2	Polylijn	143698.35	484491.01	143609.55
	2390	0	09:29, 24 apr 2015	Bus	Busbaan	Polylijn	142983.71	485205.11	143773.53
	2391	0	09:29, 24 apr 2015	45608	0	Polylijn	143149.16	485548.98	143031.41
	2392	0	12:01, 25 apr 2015	50017	0	Polylijn	143837.13	485561.76	143789.59
	2393	0	09:40, 24 apr 2015	47110	int 47110 /2	Polylijn	144204.10	484781.90	144431.44
	2394	0	09:40, 24 apr 2015	47110	int 47110 /2	Polylijn	144206.55	484769.13	144429.21
	2395	0	09:29, 24 apr 2015	45608	0	Polylijn	143789.59	485401.90	143149.16
	2396	0	09:29, 24 apr 2015	45608	0	Polylijn	143031.41	485589.84	142831.20
	2397	0	09:29, 24 apr 2015	Bus	Busbaan	Polylijn	144471.97	485143.05	145227.04
	2398	0	09:29, 24 apr 2015	45607	+ bus	Polylijn	142831.20	485483.84	142983.71
	2399	0	09:40, 24 apr 2015	45627	int 45627 /2	Polylijn	143696.93	484504.03	143891.22
	2400	0	09:29, 24 apr 2015	45928	0	Polylijn	145278.17	484997.13	145666.07
	2401	0	09:29, 24 apr 2015	45903	0	Polylijn	144789.56	484999.77	144619.16
	2402	0	09:29, 24 apr 2015	45908	0	Polylijn	144608.97	484979.24	144789.27
	2403	0	09:29, 24 apr 2015	45955	0	Polylijn	146098.21	485230.22	145720.34
	2404	0	09:29, 24 apr 2015	50303	0	Polylijn	147942.59	486673.80	148870.32
	2405	0	09:29, 24 apr 2015	45983	0	Polylijn	148843.06	488049.55	147908.24
	2406	0	09:29, 24 apr 2015	50285	0	Polylijn	148601.37	487747.68	148859.44
	2407	0	12:02, 25 apr 2015	45623	int 45623 /2 + bus	Polylijn	143773.53	485345.67	144471.97
	2408	0	12:02, 25 apr 2015	45623	int 45623 /2 + bus	Polylijn	143788.35	485397.75	144471.97
	2409	0	09:29, 24 apr 2015	45623	0	Polylijn	144459.91	485100.42	144471.97
	2410	0	09:29, 24 apr 2015	45623	int 45623 /2 + bus	Polylijn	143788.35	485397.75	143773.53
	2411	0	09:29, 24 apr 2015	39652	0	Polylijn	140982.37	484136.92	140565.79
	2412	0	09:29, 24 apr 2015	46081	0	Polylijn	140499.46	484100.15	140372.13
	2413	0	09:29, 24 apr 2015	45863	0	Polylijn	140499.46	484100.15	140233.84
	2414	0	09:29, 24 apr 2015	46839	0	Polylijn	140106.36	483492.86	140746.01
	2415	0	09:29, 24 apr 2015	46850	0	Polylijn	138784.10	482518.00	140106.36
	2416	0	09:29, 24 apr 2015	45861	0	Polylijn	138744.41	482587.46	140233.84
	2417	0	09:29, 24 apr 2015	47753	0	Polylijn	138753.17	482518.67	140586.87
	2418	0	09:29, 24 apr 2015	47754	0	Polylijn	138709.51	482541.16	140499.79
	2419	0	09:29, 24 apr 2015	46837	0	Polylijn	140468.47	483784.01	138725.91
	2420	0	09:29, 24 apr 2015	47754	0	Polylijn	140778.66	483996.47	140499.79
	2421	0	09:29, 24 apr 2015	47753	0	Polylijn	140586.87	483846.76	140774.12
	2422	0	09:29, 24 apr 2015	47775	0	Polylijn	140691.83	483930.92	140778.66
	2423	0	09:29, 24 apr 2015	47774	0	Polylijn	140691.83	483930.92	140782.73
	2424	0	09:29, 24 apr 2015	49948	0	Polylijn	140691.83	483930.92	140468.47
	2425	0	09:29, 24 apr 2015	45880	0	Polylijn	140468.47	483784.01	140499.46
	2426	0	09:40, 24 apr 2015	49487	0	Polylijn	141925.85	484835.20	141779.01
	2427	0	09:29, 24 apr 2015	45648	0	Polylijn	141630.88	484485.42	142023.35
	2428	0	09:29, 24 apr 2015	49955	0	Polylijn	141630.88	484485.42	141829.42
	2429	0	09:29, 24 apr 2015	49956	0	Polylijn	141767.08	484598.52	141560.23
	2430	0	09:29, 24 apr 2015	49952	0	Polylijn	141573.65	484433.30	141829.42
	2431	0	09:29, 24 apr 2015	45681	0	Polylijn	146587.40	485550.40	146960.52

Model: Kopie van Plan_totaal_2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Y-n	Vormpunten	Lengte	Min.lengte	Max.lengte	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F
	484504.03	3	106.26	50.35	55.91	Verdeling	Normaal	False	50	5.00	0.00
	484669.04	4	117.41	14.58	86.79	Verdeling	Normaal	False	50	5.00	0.00
	484491.01	3	213.00	85.45	127.56	Verdeling	Normaal	False	50	5.00	0.00
	484441.77	3	101.54	19.35	82.19	Verdeling	Normaal	False	50	5.00	0.00
	485345.67	8	821.82	28.74	293.84	Verdeling	Normaal	False	50	5.00	0.00
	485589.84	2	124.64	124.64	124.64	Verdeling	Normaal	False	50	5.00	0.00
	485401.90	2	166.78	166.78	166.78	Verdeling	Canyon	False	30	5.00	0.00
	484993.84	8	320.52	16.54	136.15	Verdeling	Normaal	False	50	5.00	0.00
	484994.46	6	332.89	24.50	167.03	Verdeling	Normaal	False	50	5.00	0.00
	485548.98	6	664.83	4.33	316.54	Verdeling	Normaal	False	50	5.00	0.00
	485483.84	4	230.11	1.72	217.70	Verdeling	Normaal	False	50	5.00	0.00
	485141.87	7	780.91	23.17	204.89	Verdeling	Normaal	False	50	5.00	0.00
	485205.11	4	317.73	21.31	270.38	Verdeling	Normaal	False	50	5.00	0.00
	484610.47	4	221.53	45.11	97.53	Verdeling	Normaal	False	50	5.00	0.00
	485084.08	4	398.07	37.76	193.56	Verdeling	Snelweg	False	100	5.00	0.00
	485022.96	4	172.50	35.43	84.52	Verdeling	Snelweg	False	100	5.00	0.00
	484946.48	4	183.27	44.26	73.89	Verdeling	Snelweg	False	100	5.00	0.00
	485048.50	4	419.70	31.01	213.68	Verdeling	Snelweg	False	100	5.00	0.00
	488054.53	7	1674.13	130.00	415.10	Verdeling	Snelweg	False	120	5.00	0.00
	486702.67	8	1648.35	134.91	303.05	Verdeling	Snelweg	False	120	5.00	0.00
	488026.26	4	379.88	60.26	216.28	Verdeling	Snelweg	False	100	5.00	0.00
	485143.05	4	727.56	33.01	370.79	Verdeling	Canyon	False	50	5.00	0.00
	485143.05	5	773.55	19.45	654.24	Verdeling	Canyon	False	50	5.00	0.00
	485143.05	2	44.31	44.31	44.31	Verdeling	Normaal	False	50	5.00	0.00
	485345.67	2	54.15	54.15	54.15	Verdeling	Normaal	False	50	5.00	0.00
	484115.41	5	453.20	70.89	221.06	Verdeling	Snelweg	False	100	5.00	0.00
	483894.58	6	267.51	32.15	67.50	Verdeling	Snelweg	False	100	5.00	0.00
	483695.09	6	557.33	51.02	271.48	Verdeling	Snelweg	False	100	5.00	0.00
	483933.81	4	777.06	73.76	420.68	Verdeling	Snelweg	False	100	5.00	0.00
	483492.86	2	1642.78	1642.78	1642.78	Verdeling	Snelweg	False	100	5.00	0.00
	483695.09	3	1856.60	911.82	944.78	Verdeling	Snelweg	False	100	5.00	0.00
	483846.76	3	2264.36	594.51	1669.85	Verdeling	Snelweg	False	120	5.00	0.00
	483823.54	3	2202.82	1067.34	1135.49	Verdeling	Snelweg	False	120	5.00	0.00
	482523.69	4	2150.90	511.13	970.49	Verdeling	Snelweg	False	100	5.00	0.00
	483823.54	4	328.14	70.75	147.18	Verdeling	Snelweg	False	120	5.00	0.00
	483975.05	4	227.00	68.80	80.13	Verdeling	Snelweg	False	120	5.00	0.00
	483996.47	2	108.79	108.79	108.79	Verdeling	Snelweg	False	120	5.00	0.00
	483980.61	2	103.59	103.59	103.59	Verdeling	Snelweg	False	120	5.00	0.00
	483784.01	3	267.36	69.73	197.62	Verdeling	Snelweg	False	120	5.00	0.00
	484100.15	4	379.49	72.12	173.77	Verdeling	Snelweg	False	100	5.00	0.00
	485098.33	2	301.33	301.33	301.33	Verdeling	Normaal	False	50	5.00	0.00
	484709.37	4	451.87	29.62	280.75	Verdeling	Snelweg	False	120	5.00	0.00
	484581.78	2	220.69	220.69	220.69	Verdeling	Snelweg	False	120	5.00	0.00
	484479.09	4	238.85	64.55	87.89	Verdeling	Snelweg	False	100	5.00	0.00
	484581.78	3	295.74	84.63	211.11	Verdeling	Snelweg	False	100	5.00	0.00
	485803.22	4	450.73	43.02	210.97	Verdeling	Snelweg	False	120	5.00	0.00

Model: Kopie van Plan_totaal_2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Hscherm	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br	Vent.X	Vent.Y	Vent.H	Int.diam.	Ext.diam.	Flux	Gas temp	Warmte	Hweg
	0.00	6.00	6.00	50.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	6.00	6.00	50.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	6.00	6.00	50.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	6.00	6.00	50.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	12.00	--	20.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	6.00	6.00	50.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	12.00	12.00	20.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	12.00	12.00	20.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	4.00	4.00	85.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00

Model: Kopie van Plan_totaal_2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)
	1.00	6672.31	6.00	3.00	2.00	96.52	96.52	96.52	2.20	2.20	2.20	1.29	1.29
	1.00	6672.31	6.00	3.00	2.00	96.52	96.52	96.52	2.20	2.20	2.20	1.29	1.29
	1.00	6672.31	6.00	3.00	2.00	96.52	96.52	96.52	2.20	2.20	2.20	1.29	1.29
	1.00	6672.31	6.00	3.00	2.00	96.52	96.52	96.52	2.20	2.20	2.20	1.29	1.29
	1.00	674.00	6.00	3.00	2.00	--	--	--	1.00	1.00	1.00	--	--
	1.00	4574.01	6.00	3.00	2.00	94.89	94.89	94.89	3.07	3.07	3.07	2.04	2.04
	1.00	4104.11	6.00	3.00	2.00	95.43	95.43	95.43	2.81	2.81	2.81	1.76	1.76
	1.00	7987.90	6.00	3.00	2.00	93.86	93.86	93.86	3.75	3.75	3.75	2.40	2.40
	1.00	7987.90	6.00	3.00	2.00	93.86	93.86	93.86	3.75	3.75	3.75	2.40	2.40
	1.00	4574.01	6.00	3.00	2.00	94.89	94.89	94.89	3.07	3.07	3.07	2.04	2.04
	1.00	4574.01	6.00	3.00	2.00	94.89	94.89	94.89	3.07	3.07	3.07	2.04	2.04
	1.00	674.00	6.00	3.00	2.00	--	--	--	1.00	1.00	1.00	--	--
	1.00	7057.25	6.00	3.00	2.00	86.18	86.18	86.18	11.73	11.73	11.73	2.09	2.09
	1.00	6672.31	6.00	3.00	2.00	96.52	96.52	96.52	2.20	2.20	2.20	1.29	1.29
	1.00	36005.84	6.00	3.00	2.00	94.78	94.78	94.78	2.95	2.95	2.95	2.27	2.27
	1.00	26211.70	6.00	3.00	2.00	95.04	95.04	95.04	2.67	2.67	2.67	2.29	2.29
	1.00	25453.52	6.00	3.00	2.00	94.36	94.36	94.36	3.17	3.17	3.17	2.47	2.47
	1.00	15351.94	6.00	3.00	2.00	95.81	95.81	95.81	2.31	2.31	2.31	1.88	1.88
	1.00	23809.55	6.00	3.00	2.00	90.93	90.93	90.93	5.21	5.21	5.21	3.87	3.87
	1.00	20714.18	6.00	3.00	2.00	89.83	89.83	89.83	5.50	5.50	5.50	4.67	4.67
	1.00	8058.75	6.00	3.00	2.00	97.82	97.82	97.82	1.27	1.27	1.27	0.90	0.90
	1.00	2164.52	6.00	3.00	2.00	80.36	80.36	80.36	17.94	17.94	17.94	1.70	1.70
	1.00	2164.52	6.00	3.00	2.00	80.36	80.36	80.36	17.94	17.94	17.94	1.70	1.70
	1.00	3655.04	6.00	3.00	2.00	95.17	95.17	95.17	2.81	2.81	2.81	2.02	2.02
	1.00	2164.52	6.00	3.00	2.00	80.36	80.36	80.36	17.94	17.94	17.94	1.70	1.70
	1.00	11184.36	6.00	3.00	2.00	98.11	98.11	98.11	1.09	1.09	1.09	0.80	0.80
	1.00	13494.99	6.00	3.00	2.00	98.08	98.08	98.08	1.10	1.10	1.10	0.83	0.83
	1.00	35117.30	6.00	3.00	2.00	98.85	98.85	98.85	0.71	0.71	0.71	0.43	0.43
	1.00	12569.78	6.00	3.00	2.00	95.20	95.20	95.20	2.69	2.69	2.69	2.11	2.11
	1.00	44798.25	6.00	3.00	2.00	96.47	96.47	96.47	2.16	2.16	2.16	1.36	1.36
	1.00	35117.30	6.00	3.00	2.00	98.85	98.85	98.85	0.71	0.71	0.71	0.43	0.43
	1.00	39510.12	6.00	3.00	2.00	90.84	90.84	90.84	5.55	5.55	5.55	3.60	3.60
	1.00	39371.78	6.00	3.00	2.00	92.34	92.34	92.34	4.34	4.34	4.34	3.32	3.32
	1.00	12527.44	6.00	3.00	2.00	79.45	79.45	79.45	12.86	12.86	12.86	7.69	7.69
	1.00	39371.78	6.00	3.00	2.00	92.34	92.34	92.34	4.34	4.34	4.34	3.32	3.32
	1.00	39510.12	6.00	3.00	2.00	90.84	90.84	90.84	5.55	5.55	5.55	3.60	3.60
	1.00	2182.60	6.00	3.00	2.00	62.17	62.17	62.17	24.07	24.07	24.07	13.76	13.76
	1.00	2487.03	6.00	3.00	2.00	84.87	84.87	84.87	8.98	8.98	8.98	6.15	6.15
	1.00	4669.64	6.00	3.00	2.00	74.26	74.26	74.26	16.04	16.04	16.04	9.71	9.71
	1.00	9252.37	6.00	3.00	2.00	70.09	70.09	70.09	17.98	17.98	17.98	11.93	11.93
	1.00	32279.73	6.00	3.00	2.00	96.94	96.94	96.94	1.80	1.80	1.80	1.26	1.26
	1.00	30059.73	6.00	3.00	2.00	90.73	90.73	90.73	5.66	5.66	5.66	3.61	3.61
	1.00	11937.43	6.00	3.00	2.00	89.87	89.87	89.87	6.00	6.00	6.00	4.12	4.12
	1.00	17719.85	6.00	3.00	2.00	96.27	96.27	96.27	2.02	2.02	2.02	1.71	1.71
	1.00	18786.23	6.00	3.00	2.00	96.60	96.60	96.60	1.86	1.86	1.86	1.54	1.54
	1.00	50072.68	6.00	3.00	2.00	92.70	92.70	92.70	4.30	4.30	4.30	3.00	3.00

Model: Kopie van Plan_totaal_2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	%ZV(N)	%Bus(D)	%Bus(A)	%Bus(N)	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)
	1.29	--	--	--	128.80	128.80	128.80	128.80	128.80	128.80	128.80	386.41
	1.29	--	--	--	128.80	128.80	128.80	128.80	128.80	128.80	128.80	386.41
	1.29	--	--	--	128.80	128.80	128.80	128.80	128.80	128.80	128.80	386.41
	1.29	--	--	--	128.80	128.80	128.80	128.80	128.80	128.80	128.80	386.41
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2.04	--	--	--	86.81	86.81	86.81	86.81	86.81	86.81	86.81	260.42
	1.76	--	--	--	78.33	78.33	78.33	78.33	78.33	78.33	78.33	234.99
	2.40	--	--	--	149.95	149.95	149.95	149.95	149.95	149.95	149.95	449.85
	2.40	--	--	--	149.95	149.95	149.95	149.95	149.95	149.95	149.95	449.85
	2.04	--	--	--	86.81	86.81	86.81	86.81	86.81	86.81	86.81	260.42
	2.04	--	--	--	86.81	86.81	86.81	86.81	86.81	86.81	86.81	260.42
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2.09	--	--	--	121.64	121.64	121.64	121.64	121.64	121.64	121.64	364.92
	1.29	--	--	--	128.80	128.80	128.80	128.80	128.80	128.80	128.80	386.41
	2.27	--	--	--	682.53	682.53	682.53	682.53	682.53	682.53	682.53	2047.58
	2.29	--	--	--	498.23	498.23	498.23	498.23	498.23	498.23	498.23	1494.70
	2.47	--	--	--	480.36	480.36	480.36	480.36	480.36	480.36	480.36	1441.08
	1.88	--	--	--	294.17	294.17	294.17	294.17	294.17	294.17	294.17	882.52
	3.87	--	--	--	433.00	433.00	433.00	433.00	433.00	433.00	433.00	1299.00
	4.67	--	--	--	372.15	372.15	372.15	372.15	372.15	372.15	372.15	1116.45
	0.90	--	--	--	157.66	157.66	157.66	157.66	157.66	157.66	157.66	472.98
	1.70	--	--	--	34.79	34.79	34.79	34.79	34.79	34.79	34.79	104.36
	1.70	--	--	--	34.79	34.79	34.79	34.79	34.79	34.79	34.79	104.36
	2.02	--	--	--	69.57	69.57	69.57	69.57	69.57	69.57	69.57	208.71
	1.70	--	--	--	34.79	34.79	34.79	34.79	34.79	34.79	34.79	104.36
	0.80	--	--	--	219.46	219.46	219.46	219.46	219.46	219.46	219.46	658.38
	0.83	--	--	--	264.72	264.72	264.72	264.72	264.72	264.72	264.72	794.15
	0.43	--	--	--	694.27	694.27	694.27	694.27	694.27	694.27	694.27	2082.81
	2.11	--	--	--	239.33	239.33	239.33	239.33	239.33	239.33	239.33	717.99
	1.36	--	--	--	864.34	864.34	864.34	864.34	864.34	864.34	864.34	2593.01
	0.43	--	--	--	694.27	694.27	694.27	694.27	694.27	694.27	694.27	2082.81
	3.60	--	--	--	717.82	717.82	717.82	717.82	717.82	717.82	717.82	2153.46
	3.32	--	--	--	727.12	727.12	727.12	727.12	727.12	727.12	727.12	2181.35
	7.69	--	--	--	199.06	199.06	199.06	199.06	199.06	199.06	199.06	597.18
	3.32	--	--	--	727.12	727.12	727.12	727.12	727.12	727.12	727.12	2181.35
	3.60	--	--	--	717.82	717.82	717.82	717.82	717.82	717.82	717.82	2153.46
	13.76	--	--	--	27.14	27.14	27.14	27.14	27.14	27.14	27.14	81.42
	6.15	--	--	--	42.21	42.21	42.21	42.21	42.21	42.21	42.21	126.64
	9.71	--	--	--	69.35	69.35	69.35	69.35	69.35	69.35	69.35	208.06
	11.93	--	--	--	129.70	129.70	129.70	129.70	129.70	129.70	129.70	389.10
	1.26	--	--	--	625.84	625.84	625.84	625.84	625.84	625.84	625.84	1877.52
	3.61	--	--	--	545.46	545.46	545.46	545.46	545.46	545.46	545.46	1636.39
	4.12	--	--	--	214.56	214.56	214.56	214.56	214.56	214.56	214.56	643.69
	1.71	--	--	--	341.18	341.18	341.18	341.18	341.18	341.18	341.18	1023.53
	1.54	--	--	--	362.95	362.95	362.95	362.95	362.95	362.95	362.95	1088.85
	3.00	--	--	--	928.35	928.35	928.35	928.35	928.35	928.35	928.35	2785.04

Model: Kopie van Plan_totaal_2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)
	386.41	386.41	386.41	386.41	386.41	386.41	386.41	386.41	386.41	386.41	386.41
	386.41	386.41	386.41	386.41	386.41	386.41	386.41	386.41	386.41	386.41	386.41
	386.41	386.41	386.41	386.41	386.41	386.41	386.41	386.41	386.41	386.41	386.41
	386.41	386.41	386.41	386.41	386.41	386.41	386.41	386.41	386.41	386.41	386.41
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	260.42	260.42	260.42	260.42	260.42	260.42	260.42	260.42	260.42	260.42	260.42
	234.99	234.99	234.99	234.99	234.99	234.99	234.99	234.99	234.99	234.99	234.99
	449.85	449.85	449.85	449.85	449.85	449.85	449.85	449.85	449.85	449.85	449.85
	449.85	449.85	449.85	449.85	449.85	449.85	449.85	449.85	449.85	449.85	449.85
	260.42	260.42	260.42	260.42	260.42	260.42	260.42	260.42	260.42	260.42	260.42
	260.42	260.42	260.42	260.42	260.42	260.42	260.42	260.42	260.42	260.42	260.42
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	364.92	364.92	364.92	364.92	364.92	364.92	364.92	364.92	364.92	364.92	364.92
	386.41	386.41	386.41	386.41	386.41	386.41	386.41	386.41	386.41	386.41	386.41
	2047.58	2047.58	2047.58	2047.58	2047.58	2047.58	2047.58	2047.58	2047.58	2047.58	2047.58
	1494.70	1494.70	1494.70	1494.70	1494.70	1494.70	1494.70	1494.70	1494.70	1494.70	1494.70
	1441.08	1441.08	1441.08	1441.08	1441.08	1441.08	1441.08	1441.08	1441.08	1441.08	1441.08
	882.52	882.52	882.52	882.52	882.52	882.52	882.52	882.52	882.52	882.52	882.52
	1299.00	1299.00	1299.00	1299.00	1299.00	1299.00	1299.00	1299.00	1299.00	1299.00	1299.00
	1116.45	1116.45	1116.45	1116.45	1116.45	1116.45	1116.45	1116.45	1116.45	1116.45	1116.45
	472.98	472.98	472.98	472.98	472.98	472.98	472.98	472.98	472.98	472.98	472.98
	104.36	104.36	104.36	104.36	104.36	104.36	104.36	104.36	104.36	104.36	104.36
	104.36	104.36	104.36	104.36	104.36	104.36	104.36	104.36	104.36	104.36	104.36
	208.71	208.71	208.71	208.71	208.71	208.71	208.71	208.71	208.71	208.71	208.71
	104.36	104.36	104.36	104.36	104.36	104.36	104.36	104.36	104.36	104.36	104.36
	658.38	658.38	658.38	658.38	658.38	658.38	658.38	658.38	658.38	658.38	658.38
	794.15	794.15	794.15	794.15	794.15	794.15	794.15	794.15	794.15	794.15	794.15
	2082.81	2082.81	2082.81	2082.81	2082.81	2082.81	2082.81	2082.81	2082.81	2082.81	2082.81
	717.99	717.99	717.99	717.99	717.99	717.99	717.99	717.99	717.99	717.99	717.99
	2593.01	2593.01	2593.01	2593.01	2593.01	2593.01	2593.01	2593.01	2593.01	2593.01	2593.01
	2082.81	2082.81	2082.81	2082.81	2082.81	2082.81	2082.81	2082.81	2082.81	2082.81	2082.81
	2153.46	2153.46	2153.46	2153.46	2153.46	2153.46	2153.46	2153.46	2153.46	2153.46	2153.46
	2181.35	2181.35	2181.35	2181.35	2181.35	2181.35	2181.35	2181.35	2181.35	2181.35	2181.35
	597.18	597.18	597.18	597.18	597.18	597.18	597.18	597.18	597.18	597.18	597.18
	2181.35	2181.35	2181.35	2181.35	2181.35	2181.35	2181.35	2181.35	2181.35	2181.35	2181.35
	2153.46	2153.46	2153.46	2153.46	2153.46	2153.46	2153.46	2153.46	2153.46	2153.46	2153.46
	81.42	81.42	81.42	81.42	81.42	81.42	81.42	81.42	81.42	81.42	81.42
	126.64	126.64	126.64	126.64	126.64	126.64	126.64	126.64	126.64	126.64	126.64
	208.06	208.06	208.06	208.06	208.06	208.06	208.06	208.06	208.06	208.06	208.06
	389.10	389.10	389.10	389.10	389.10	389.10	389.10	389.10	389.10	389.10	389.10
	1877.52	1877.52	1877.52	1877.52	1877.52	1877.52	1877.52	1877.52	1877.52	1877.52	1877.52
	1636.39	1636.39	1636.39	1636.39	1636.39	1636.39	1636.39	1636.39	1636.39	1636.39	1636.39
	643.69	643.69	643.69	643.69	643.69	643.69	643.69	643.69	643.69	643.69	643.69
	1023.53	1023.53	1023.53	1023.53	1023.53	1023.53	1023.53	1023.53	1023.53	1023.53	1023.53
	1088.85	1088.85	1088.85	1088.85	1088.85	1088.85	1088.85	1088.85	1088.85	1088.85	1088.85
	2785.04	2785.04	2785.04	2785.04	2785.04	2785.04	2785.04	2785.04	2785.04	2785.04	2785.04

Model: Kopie van Plan_totaal_2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H20)	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)
	193.20	193.20	193.20	193.20	128.80	2.94	2.94	2.94	2.94	2.94	2.94	2.94
	193.20	193.20	193.20	193.20	128.80	2.94	2.94	2.94	2.94	2.94	2.94	2.94
	193.20	193.20	193.20	193.20	128.80	2.94	2.94	2.94	2.94	2.94	2.94	2.94
	193.20	193.20	193.20	193.20	128.80	2.94	2.94	2.94	2.94	2.94	2.94	2.94
	--	--	--	--	--	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
	130.21	130.21	130.21	130.21	86.81	2.81	2.81	2.81	2.81	2.81	2.81	2.81
	117.50	117.50	117.50	117.50	78.33	2.31	2.31	2.31	2.31	2.31	2.31	2.31
	224.92	224.92	224.92	224.92	149.95	5.99	5.99	5.99	5.99	5.99	5.99	5.99
	224.92	224.92	224.92	224.92	149.95	5.99	5.99	5.99	5.99	5.99	5.99	5.99
	130.21	130.21	130.21	130.21	86.81	2.81	2.81	2.81	2.81	2.81	2.81	2.81
	130.21	130.21	130.21	130.21	86.81	2.81	2.81	2.81	2.81	2.81	2.81	2.81
	--	--	--	--	--	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
	182.46	182.46	182.46	182.46	121.64	16.56	16.56	16.56	16.56	16.56	16.56	16.56
	193.20	193.20	193.20	193.20	128.80	2.94	2.94	2.94	2.94	2.94	2.94	2.94
	1023.79	1023.79	1023.79	1023.79	682.53	21.24	21.24	21.24	21.24	21.24	21.24	21.24
	747.35	747.35	747.35	747.35	498.23	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00
	720.54	720.54	720.54	720.54	480.36	16.14	16.14	16.14	16.14	16.14	16.14	16.14
	441.26	441.26	441.26	441.26	294.17	7.09	7.09	7.09	7.09	7.09	7.09	7.09
	649.50	649.50	649.50	649.50	433.00	24.81	24.81	24.81	24.81	24.81	24.81	24.81
	558.23	558.23	558.23	558.23	372.15	22.79	22.79	22.79	22.79	22.79	22.79	22.79
	236.49	236.49	236.49	236.49	157.66	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05
	52.18	52.18	52.18	52.18	34.79	7.77	7.77	7.77	7.77	7.77	7.77	7.77
	52.18	52.18	52.18	52.18	34.79	7.77	7.77	7.77	7.77	7.77	7.77	7.77
	104.36	104.36	104.36	104.36	69.57	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05
	52.18	52.18	52.18	52.18	34.79	7.77	7.77	7.77	7.77	7.77	7.77	7.77
	329.19	329.19	329.19	329.19	219.46	2.44	2.44	2.44	2.44	2.44	2.44	2.44
	397.08	397.08	397.08	397.08	264.72	2.97	2.97	2.97	2.97	2.97	2.97	2.97
	1041.40	1041.40	1041.40	1041.40	694.27	4.99	4.99	4.99	4.99	4.99	4.99	4.99
	358.99	358.99	358.99	358.99	239.33	6.76	6.76	6.76	6.76	6.76	6.76	6.76
	1296.51	1296.51	1296.51	1296.51	864.34	19.35	19.35	19.35	19.35	19.35	19.35	19.35
	1041.40	1041.40	1041.40	1041.40	694.27	4.99	4.99	4.99	4.99	4.99	4.99	4.99
	1076.73	1076.73	1076.73	1076.73	717.82	43.86	43.86	43.86	43.86	43.86	43.86	43.86
	1090.68	1090.68	1090.68	1090.68	727.12	34.17	34.17	34.17	34.17	34.17	34.17	34.17
	298.59	298.59	298.59	298.59	199.06	32.22	32.22	32.22	32.22	32.22	32.22	32.22
	1090.68	1090.68	1090.68	1090.68	727.12	34.17	34.17	34.17	34.17	34.17	34.17	34.17
	1076.73	1076.73	1076.73	1076.73	717.82	43.86	43.86	43.86	43.86	43.86	43.86	43.86
	40.71	40.71	40.71	40.71	27.14	10.51	10.51	10.51	10.51	10.51	10.51	10.51
	63.32	63.32	63.32	63.32	42.21	4.47	4.47	4.47	4.47	4.47	4.47	4.47
	104.03	104.03	104.03	104.03	69.35	14.98	14.98	14.98	14.98	14.98	14.98	14.98
	194.55	194.55	194.55	194.55	129.70	33.27	33.27	33.27	33.27	33.27	33.27	33.27
	938.76	938.76	938.76	938.76	625.84	11.62	11.62	11.62	11.62	11.62	11.62	11.62
	818.20	818.20	818.20	818.20	545.46	34.03	34.03	34.03	34.03	34.03	34.03	34.03
	321.85	321.85	321.85	321.85	214.56	14.32	14.32	14.32	14.32	14.32	14.32	14.32
	511.77	511.77	511.77	511.77	341.18	7.16	7.16	7.16	7.16	7.16	7.16	7.16
	544.42	544.42	544.42	544.42	362.95	6.99	6.99	6.99	6.99	6.99	6.99	6.99
	1392.52	1392.52	1392.52	1392.52	928.35	43.06	43.06	43.06	43.06	43.06	43.06	43.06

Model: Kopie van Plan_totaal_2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)
	8.81	8.81	8.81	8.81	8.81	8.81	8.81	8.81	8.81	8.81	8.81	8.81
	8.81	8.81	8.81	8.81	8.81	8.81	8.81	8.81	8.81	8.81	8.81	8.81
	8.81	8.81	8.81	8.81	8.81	8.81	8.81	8.81	8.81	8.81	8.81	8.81
	8.81	8.81	8.81	8.81	8.81	8.81	8.81	8.81	8.81	8.81	8.81	8.81
	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
	8.43	8.43	8.43	8.43	8.43	8.43	8.43	8.43	8.43	8.43	8.43	8.43
	6.92	6.92	6.92	6.92	6.92	6.92	6.92	6.92	6.92	6.92	6.92	6.92
	17.97	17.97	17.97	17.97	17.97	17.97	17.97	17.97	17.97	17.97	17.97	17.97
	17.97	17.97	17.97	17.97	17.97	17.97	17.97	17.97	17.97	17.97	17.97	17.97
	8.43	8.43	8.43	8.43	8.43	8.43	8.43	8.43	8.43	8.43	8.43	8.43
	8.43	8.43	8.43	8.43	8.43	8.43	8.43	8.43	8.43	8.43	8.43	8.43
	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
	49.67	49.67	49.67	49.67	49.67	49.67	49.67	49.67	49.67	49.67	49.67	49.67
	8.81	8.81	8.81	8.81	8.81	8.81	8.81	8.81	8.81	8.81	8.81	8.81
	63.73	63.73	63.73	63.73	63.73	63.73	63.73	63.73	63.73	63.73	63.73	63.73
	41.99	41.99	41.99	41.99	41.99	41.99	41.99	41.99	41.99	41.99	41.99	41.99
	48.41	48.41	48.41	48.41	48.41	48.41	48.41	48.41	48.41	48.41	48.41	48.41
	21.28	21.28	21.28	21.28	21.28	21.28	21.28	21.28	21.28	21.28	21.28	21.28
	74.43	74.43	74.43	74.43	74.43	74.43	74.43	74.43	74.43	74.43	74.43	74.43
	68.36	68.36	68.36	68.36	68.36	68.36	68.36	68.36	68.36	68.36	68.36	68.36
	6.14	6.14	6.14	6.14	6.14	6.14	6.14	6.14	6.14	6.14	6.14	6.14
	23.30	23.30	23.30	23.30	23.30	23.30	23.30	23.30	23.30	23.30	23.30	23.30
	23.30	23.30	23.30	23.30	23.30	23.30	23.30	23.30	23.30	23.30	23.30	23.30
	6.16	6.16	6.16	6.16	6.16	6.16	6.16	6.16	6.16	6.16	6.16	6.16
	23.30	23.30	23.30	23.30	23.30	23.30	23.30	23.30	23.30	23.30	23.30	23.30
	7.31	7.31	7.31	7.31	7.31	7.31	7.31	7.31	7.31	7.31	7.31	7.31
	8.91	8.91	8.91	8.91	8.91	8.91	8.91	8.91	8.91	8.91	8.91	8.91
	14.96	14.96	14.96	14.96	14.96	14.96	14.96	14.96	14.96	14.96	14.96	14.96
	20.29	20.29	20.29	20.29	20.29	20.29	20.29	20.29	20.29	20.29	20.29	20.29
	58.06	58.06	58.06	58.06	58.06	58.06	58.06	58.06	58.06	58.06	58.06	58.06
	14.96	14.96	14.96	14.96	14.96	14.96	14.96	14.96	14.96	14.96	14.96	14.96
	131.57	131.57	131.57	131.57	131.57	131.57	131.57	131.57	131.57	131.57	131.57	131.57
	102.52	102.52	102.52	102.52	102.52	102.52	102.52	102.52	102.52	102.52	102.52	102.52
	96.66	96.66	96.66	96.66	96.66	96.66	96.66	96.66	96.66	96.66	96.66	96.66
	102.52	102.52	102.52	102.52	102.52	102.52	102.52	102.52	102.52	102.52	102.52	102.52
	131.57	131.57	131.57	131.57	131.57	131.57	131.57	131.57	131.57	131.57	131.57	131.57
	31.52	31.52	31.52	31.52	31.52	31.52	31.52	31.52	31.52	31.52	31.52	31.52
	13.40	13.40	13.40	13.40	13.40	13.40	13.40	13.40	13.40	13.40	13.40	13.40
	44.94	44.94	44.94	44.94	44.94	44.94	44.94	44.94	44.94	44.94	44.94	44.94
	99.81	99.81	99.81	99.81	99.81	99.81	99.81	99.81	99.81	99.81	99.81	99.81
	34.86	34.86	34.86	34.86	34.86	34.86	34.86	34.86	34.86	34.86	34.86	34.86
	102.08	102.08	102.08	102.08	102.08	102.08	102.08	102.08	102.08	102.08	102.08	102.08
	42.97	42.97	42.97	42.97	42.97	42.97	42.97	42.97	42.97	42.97	42.97	42.97
	21.48	21.48	21.48	21.48	21.48	21.48	21.48	21.48	21.48	21.48	21.48	21.48
	20.97	20.97	20.97	20.97	20.97	20.97	20.97	20.97	20.97	20.97	20.97	20.97
	129.19	129.19	129.19	129.19	129.19	129.19	129.19	129.19	129.19	129.19	129.19	129.19

Model: Kopie van Plan_totaal_2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)	ZV(H7)
	4.40	4.40	4.40	4.40	2.94	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72
	4.40	4.40	4.40	4.40	2.94	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72
	4.40	4.40	4.40	4.40	2.94	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72
	4.40	4.40	4.40	4.40	2.94	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72
	0.20	0.20	0.20	0.20	0.13	--	--	--	--	--	--	--
	4.21	4.21	4.21	4.21	2.81	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87
	3.46	3.46	3.46	3.46	2.31	1.44	1.44	1.44	1.44	1.44	1.44	1.44
	8.99	8.99	8.99	8.99	5.99	3.83	3.83	3.83	3.83	3.83	3.83	3.83
	8.99	8.99	8.99	8.99	5.99	3.83	3.83	3.83	3.83	3.83	3.83	3.83
	4.21	4.21	4.21	4.21	2.81	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87
	4.21	4.21	4.21	4.21	2.81	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87
	0.20	0.20	0.20	0.20	0.13	--	--	--	--	--	--	--
	24.83	24.83	24.83	24.83	16.56	2.95	2.95	2.95	2.95	2.95	2.95	2.95
	4.40	4.40	4.40	4.40	2.94	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72
	31.87	31.87	31.87	31.87	21.24	16.35	16.35	16.35	16.35	16.35	16.35	16.35
	21.00	21.00	21.00	21.00	14.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
	24.21	24.21	24.21	24.21	16.14	12.57	12.57	12.57	12.57	12.57	12.57	12.57
	10.64	10.64	10.64	10.64	7.09	5.77	5.77	5.77	5.77	5.77	5.77	5.77
	37.21	37.21	37.21	37.21	24.81	18.43	18.43	18.43	18.43	18.43	18.43	18.43
	34.18	34.18	34.18	34.18	22.79	19.35	19.35	19.35	19.35	19.35	19.35	19.35
	3.07	3.07	3.07	3.07	2.05	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45
	11.65	11.65	11.65	11.65	7.77	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74
	11.65	11.65	11.65	11.65	7.77	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74
	3.08	3.08	3.08	3.08	2.05	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48
	11.65	11.65	11.65	11.65	7.77	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74
	3.66	3.66	3.66	3.66	2.44	1.79	1.79	1.79	1.79	1.79	1.79	1.79
	4.45	4.45	4.45	4.45	2.97	2.24	2.24	2.24	2.24	2.24	2.24	2.24
	7.48	7.48	7.48	7.48	4.99	3.02	3.02	3.02	3.02	3.02	3.02	3.02
	10.14	10.14	10.14	10.14	6.76	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30
	29.03	29.03	29.03	29.03	19.35	12.19	12.19	12.19	12.19	12.19	12.19	12.19
	7.48	7.48	7.48	7.48	4.99	3.02	3.02	3.02	3.02	3.02	3.02	3.02
	65.78	65.78	65.78	65.78	43.86	28.45	28.45	28.45	28.45	28.45	28.45	28.45
	51.26	51.26	51.26	51.26	34.17	26.14	26.14	26.14	26.14	26.14	26.14	26.14
	48.33	48.33	48.33	48.33	32.22	19.27	19.27	19.27	19.27	19.27	19.27	19.27
	51.26	51.26	51.26	51.26	34.17	26.14	26.14	26.14	26.14	26.14	26.14	26.14
	65.78	65.78	65.78	65.78	43.86	28.45	28.45	28.45	28.45	28.45	28.45	28.45
	15.76	15.76	15.76	15.76	10.51	6.01	6.01	6.01	6.01	6.01	6.01	6.01
	6.70	6.70	6.70	6.70	4.47	3.06	3.06	3.06	3.06	3.06	3.06	3.06
	22.47	22.47	22.47	22.47	14.98	9.07	9.07	9.07	9.07	9.07	9.07	9.07
	49.91	49.91	49.91	49.91	33.27	22.08	22.08	22.08	22.08	22.08	22.08	22.08
	17.43	17.43	17.43	17.43	11.62	8.13	8.13	8.13	8.13	8.13	8.13	8.13
	51.04	51.04	51.04	51.04	34.03	21.70	21.70	21.70	21.70	21.70	21.70	21.70
	21.49	21.49	21.49	21.49	14.32	9.84	9.84	9.84	9.84	9.84	9.84	9.84
	10.74	10.74	10.74	10.74	7.16	6.06	6.06	6.06	6.06	6.06	6.06	6.06
	10.48	10.48	10.48	10.48	6.99	5.79	5.79	5.79	5.79	5.79	5.79	5.79
	64.59	64.59	64.59	64.59	43.06	30.04	30.04	30.04	30.04	30.04	30.04	30.04

Model: Kopie van Plan_totaal_2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)
	5.16	5.16	5.16	5.16	5.16	5.16	5.16	5.16	5.16	5.16	5.16	5.16
	5.16	5.16	5.16	5.16	5.16	5.16	5.16	5.16	5.16	5.16	5.16	5.16
	5.16	5.16	5.16	5.16	5.16	5.16	5.16	5.16	5.16	5.16	5.16	5.16
	5.16	5.16	5.16	5.16	5.16	5.16	5.16	5.16	5.16	5.16	5.16	5.16
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	5.60	5.60	5.60	5.60	5.60	5.60	5.60	5.60	5.60	5.60	5.60	5.60
	4.33	4.33	4.33	4.33	4.33	4.33	4.33	4.33	4.33	4.33	4.33	4.33
	11.50	11.50	11.50	11.50	11.50	11.50	11.50	11.50	11.50	11.50	11.50	11.50
	11.50	11.50	11.50	11.50	11.50	11.50	11.50	11.50	11.50	11.50	11.50	11.50
	5.60	5.60	5.60	5.60	5.60	5.60	5.60	5.60	5.60	5.60	5.60	5.60
	5.60	5.60	5.60	5.60	5.60	5.60	5.60	5.60	5.60	5.60	5.60	5.60
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	8.85	8.85	8.85	8.85	8.85	8.85	8.85	8.85	8.85	8.85	8.85	8.85
	5.16	5.16	5.16	5.16	5.16	5.16	5.16	5.16	5.16	5.16	5.16	5.16
	49.04	49.04	49.04	49.04	49.04	49.04	49.04	49.04	49.04	49.04	49.04	49.04
	36.01	36.01	36.01	36.01	36.01	36.01	36.01	36.01	36.01	36.01	36.01	36.01
	37.72	37.72	37.72	37.72	37.72	37.72	37.72	37.72	37.72	37.72	37.72	37.72
	17.32	17.32	17.32	17.32	17.32	17.32	17.32	17.32	17.32	17.32	17.32	17.32
	55.29	55.29	55.29	55.29	55.29	55.29	55.29	55.29	55.29	55.29	55.29	55.29
	58.04	58.04	58.04	58.04	58.04	58.04	58.04	58.04	58.04	58.04	58.04	58.04
	4.35	4.35	4.35	4.35	4.35	4.35	4.35	4.35	4.35	4.35	4.35	4.35
	2.21	2.21	2.21	2.21	2.21	2.21	2.21	2.21	2.21	2.21	2.21	2.21
	2.21	2.21	2.21	2.21	2.21	2.21	2.21	2.21	2.21	2.21	2.21	2.21
	4.43	4.43	4.43	4.43	4.43	4.43	4.43	4.43	4.43	4.43	4.43	4.43
	2.21	2.21	2.21	2.21	2.21	2.21	2.21	2.21	2.21	2.21	2.21	2.21
	5.37	5.37	5.37	5.37	5.37	5.37	5.37	5.37	5.37	5.37	5.37	5.37
	6.72	6.72	6.72	6.72	6.72	6.72	6.72	6.72	6.72	6.72	6.72	6.72
	9.06	9.06	9.06	9.06	9.06	9.06	9.06	9.06	9.06	9.06	9.06	9.06
	15.91	15.91	15.91	15.91	15.91	15.91	15.91	15.91	15.91	15.91	15.91	15.91
	36.56	36.56	36.56	36.56	36.56	36.56	36.56	36.56	36.56	36.56	36.56	36.56
	9.06	9.06	9.06	9.06	9.06	9.06	9.06	9.06	9.06	9.06	9.06	9.06
	85.34	85.34	85.34	85.34	85.34	85.34	85.34	85.34	85.34	85.34	85.34	85.34
	78.43	78.43	78.43	78.43	78.43	78.43	78.43	78.43	78.43	78.43	78.43	78.43
	57.80	57.80	57.80	57.80	57.80	57.80	57.80	57.80	57.80	57.80	57.80	57.80
	78.43	78.43	78.43	78.43	78.43	78.43	78.43	78.43	78.43	78.43	78.43	78.43
	85.34	85.34	85.34	85.34	85.34	85.34	85.34	85.34	85.34	85.34	85.34	85.34
	18.02	18.02	18.02	18.02	18.02	18.02	18.02	18.02	18.02	18.02	18.02	18.02
	9.18	9.18	9.18	9.18	9.18	9.18	9.18	9.18	9.18	9.18	9.18	9.18
	27.21	27.21	27.21	27.21	27.21	27.21	27.21	27.21	27.21	27.21	27.21	27.21
	66.23	66.23	66.23	66.23	66.23	66.23	66.23	66.23	66.23	66.23	66.23	66.23
	24.40	24.40	24.40	24.40	24.40	24.40	24.40	24.40	24.40	24.40	24.40	24.40
	65.11	65.11	65.11	65.11	65.11	65.11	65.11	65.11	65.11	65.11	65.11	65.11
	29.51	29.51	29.51	29.51	29.51	29.51	29.51	29.51	29.51	29.51	29.51	29.51
	18.18	18.18	18.18	18.18	18.18	18.18	18.18	18.18	18.18	18.18	18.18	18.18
	17.36	17.36	17.36	17.36	17.36	17.36	17.36	17.36	17.36	17.36	17.36	17.36
	90.13	90.13	90.13	90.13	90.13	90.13	90.13	90.13	90.13	90.13	90.13	90.13

Model: Kopie van Plan_totaal_2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)	ZV(H24)	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)	Bus(H4)	Bus(H5)	Bus(H6)	Bus(H7)	Bus(H8)
	2.58	2.58	2.58	2.58	1.72	--	--	--	--	--	--	--	--
	2.58	2.58	2.58	2.58	1.72	--	--	--	--	--	--	--	--
	2.58	2.58	2.58	2.58	1.72	--	--	--	--	--	--	--	--
	2.58	2.58	2.58	2.58	1.72	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2.80	2.80	2.80	2.80	1.87	--	--	--	--	--	--	--	--
	2.17	2.17	2.17	2.17	1.44	--	--	--	--	--	--	--	--
	5.75	5.75	5.75	5.75	3.83	--	--	--	--	--	--	--	--
	5.75	5.75	5.75	5.75	3.83	--	--	--	--	--	--	--	--
	2.80	2.80	2.80	2.80	1.87	--	--	--	--	--	--	--	--
	2.80	2.80	2.80	2.80	1.87	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	4.42	4.42	4.42	4.42	2.95	--	--	--	--	--	--	--	--
	2.58	2.58	2.58	2.58	1.72	--	--	--	--	--	--	--	--
	24.52	24.52	24.52	24.52	16.35	--	--	--	--	--	--	--	--
	18.01	18.01	18.01	18.01	12.00	--	--	--	--	--	--	--	--
	18.86	18.86	18.86	18.86	12.57	--	--	--	--	--	--	--	--
	8.66	8.66	8.66	8.66	5.77	--	--	--	--	--	--	--	--
	27.64	27.64	27.64	27.64	18.43	--	--	--	--	--	--	--	--
	29.02	29.02	29.02	29.02	19.35	--	--	--	--	--	--	--	--
	2.18	2.18	2.18	2.18	1.45	--	--	--	--	--	--	--	--
	1.10	1.10	1.10	1.10	0.74	--	--	--	--	--	--	--	--
	1.10	1.10	1.10	1.10	0.74	--	--	--	--	--	--	--	--
	2.21	2.21	2.21	2.21	1.48	--	--	--	--	--	--	--	--
	1.10	1.10	1.10	1.10	0.74	--	--	--	--	--	--	--	--
	2.68	2.68	2.68	2.68	1.79	--	--	--	--	--	--	--	--
	3.36	3.36	3.36	3.36	2.24	--	--	--	--	--	--	--	--
	4.53	4.53	4.53	4.53	3.02	--	--	--	--	--	--	--	--
	7.96	7.96	7.96	7.96	5.30	--	--	--	--	--	--	--	--
	18.28	18.28	18.28	18.28	12.19	--	--	--	--	--	--	--	--
	4.53	4.53	4.53	4.53	3.02	--	--	--	--	--	--	--	--
	42.67	42.67	42.67	42.67	28.45	--	--	--	--	--	--	--	--
	39.21	39.21	39.21	39.21	26.14	--	--	--	--	--	--	--	--
	28.90	28.90	28.90	28.90	19.27	--	--	--	--	--	--	--	--
	39.21	39.21	39.21	39.21	26.14	--	--	--	--	--	--	--	--
	42.67	42.67	42.67	42.67	28.45	--	--	--	--	--	--	--	--
	9.01	9.01	9.01	9.01	6.01	--	--	--	--	--	--	--	--
	4.59	4.59	4.59	4.59	3.06	--	--	--	--	--	--	--	--
	13.60	13.60	13.60	13.60	9.07	--	--	--	--	--	--	--	--
	33.11	33.11	33.11	33.11	22.08	--	--	--	--	--	--	--	--
	12.20	12.20	12.20	12.20	8.13	--	--	--	--	--	--	--	--
	32.55	32.55	32.55	32.55	21.70	--	--	--	--	--	--	--	--
	14.75	14.75	14.75	14.75	9.84	--	--	--	--	--	--	--	--
	9.09	9.09	9.09	9.09	6.06	--	--	--	--	--	--	--	--
	8.68	8.68	8.68	8.68	5.79	--	--	--	--	--	--	--	--
	45.07	45.07	45.07	45.07	30.04	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Kopie van Plan_totaal_2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Bus(H9)	Bus(H10)	Bus(H11)	Bus(H12)	Bus(H13)	Bus(H14)	Bus(H15)	Bus(H16)	Bus(H17)	Bus(H18)	Bus(H19)	Bus(H20)
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Kopie van Plan_totaal_2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Bus(H21)	Bus(H22)	Bus(H23)	Bus(H24)	Stagnatie(H1)	Stagnatie(H2)	Stagnatie(H3)	Stagnatie(H4)	Stagnatie(H5)
	--	--	--	--	0	0	0	0	0

Model: Kopie van Plan_totaal_2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Stagnatie(H6)	Stagnatie(H7)	Stagnatie(H8)	Stagnatie(H9)	Stagnatie(H10)	Stagnatie(H11)	Stagnatie(H12)	Stagnatie(H13)
	0	0	0	0	0	0	0	0

Model: Kopie van Plan_totaal_2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Stagnatie(H14)	Stagnatie(H15)	Stagnatie(H16)	Stagnatie(H17)	Stagnatie(H18)	Stagnatie(H19)	Stagnatie(H20)	Stagnatie(H21)
	0	0	0	0	0	0	0	0

Model: Kopie van Plan_totaal_2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Stagnatie(H22)	Stagnatie(H23)	Stagnatie(H24)
	0	0	0
	0	0	0
	0	0	0

Model: Kopie van Plan_totaal_2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Item ID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n
	2432	0	09:29, 24 apr 2015	50289	0	Polylijn	147942.59	486673.80	148082.15
	2433	0	09:29, 24 apr 2015	38595	0	Polylijn	148047.50	486935.85	147908.24
	2434	0	09:29, 24 apr 2015	37711	0	Polylijn	148426.25	487600.88	148304.26
	2435	0	09:29, 24 apr 2015	50283	0	Polylijn	148351.34	487401.04	148446.18
	2436	0	09:29, 24 apr 2015	50283	0	Polylijn	148446.26	487545.95	148601.37
	2437	0	09:29, 24 apr 2015	45621	0	Polylijn	144429.21	484994.46	144459.91
	2438	0	09:29, 24 apr 2015	40496		Polylijn	146109.35	485407.48	146210.95
	2439	0	09:40, 24 apr 2015	48908		Polylijn	146109.35	485407.48	145960.02
	2440	0	09:29, 24 apr 2015	40497		Polylijn	146210.95	485087.86	146302.92

Model: Kopie van Plan_totaal_2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Y-n	Vormpunten	Lengte	Min.lengte	Max.lengte	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F
	486899.97	4	265.88	70.01	106.02	Verdeling	Snelweg	False	100	5.00	0.00
	486702.67	4	271.71	48.78	137.16	Verdeling	Snelweg	False	100	5.00	0.00
	487415.39	4	222.05	33.01	96.58	Verdeling	Snelweg	False	100	5.00	0.00
	487545.88	4	173.16	24.34	78.50	Verdeling	Snelweg	False	100	5.00	0.00
	487747.68	4	254.51	52.20	143.21	Verdeling	Snelweg	False	100	5.00	0.00
	485100.42	3	110.32	7.08	103.24	Verdeling	Normaal	False	50	5.00	0.00
	485087.86	2	335.38	335.38	335.38	Verdeling	Normaal	False	80	5.00	0.00
	485689.26	4	319.44	63.13	150.84	Verdeling	Normaal	False	50	5.00	0.00
	484826.46	4	277.19	59.31	119.73	Verdeling	Normaal	False	80	5.00	0.00

Model: Kopie van Plan_totaal_2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Hscherm	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br	Vent.X	Vent.Y	Vent.H	Int.diam.	Ext.diam.	Flux	Gas temp	Warmte	Hweg
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	15.00	12.00	85.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00
	0.00	--	--	0.00	--	--	1.50	1.00	1.10	0.100	285.0	0.00	0.00

Model: Kopie van Plan_totaal_2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)
	1.00	26263.13	6.00	3.00	2.00	94.32	94.32	94.32	3.48	3.48	3.48	2.21	2.21
	1.00	26670.84	6.00	3.00	2.00	94.29	94.29	94.29	3.51	3.51	3.51	2.19	2.19
	1.00	24571.46	6.00	3.00	2.00	95.20	95.20	95.20	2.74	2.74	2.74	2.06	2.06
	1.00	23399.92	6.00	3.00	2.00	95.20	95.20	95.20	2.75	2.75	2.75	2.05	2.05
	1.00	23399.92	6.00	3.00	2.00	95.20	95.20	95.20	2.75	2.75	2.75	2.05	2.05
	1.00	10084.54	6.00	3.00	2.00	94.22	94.22	94.22	3.59	3.59	3.59	2.19	2.19
	1.00	37086.21	6.00	3.00	2.00	94.02	94.02	94.02	2.99	2.99	2.99	2.99	2.99
	1.00	39715.88	6.00	3.00	2.00	95.56	95.56	95.56	1.83	1.83	1.83	2.62	2.62
	1.00	35610.47	6.00	3.00	2.00	92.01	92.01	92.01	4.59	4.59	4.59	3.40	3.40

Model: Kopie van Plan_totaal_2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	%ZV(N)	%Bus(D)	%Bus(A)	%Bus(N)	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)
	2.21	--	--	--	495.43	495.43	495.43	495.43	495.43	495.43	495.43	1486.28
	2.19	--	--	--	502.96	502.96	502.96	502.96	502.96	502.96	502.96	1508.88
	2.06	--	--	--	467.84	467.84	467.84	467.84	467.84	467.84	467.84	1403.52
	2.05	--	--	--	445.53	445.53	445.53	445.53	445.53	445.53	445.53	1336.60
	2.05	--	--	--	445.53	445.53	445.53	445.53	445.53	445.53	445.53	1336.60
	2.19	--	--	--	190.03	190.03	190.03	190.03	190.03	190.03	190.03	570.10
	2.99	--	--	--	697.37	697.37	697.37	697.37	697.37	697.37	697.37	2092.11
	2.62	--	--	--	759.05	759.05	759.05	759.05	759.05	759.05	759.05	2277.15
	3.40	--	--	--	655.30	655.30	655.30	655.30	655.30	655.30	655.30	1965.91

Model: Kopie van Plan_totaal_2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)
	1486.28	1486.28	1486.28	1486.28	1486.28	1486.28	1486.28	1486.28	1486.28	1486.28	1486.28
	1508.88	1508.88	1508.88	1508.88	1508.88	1508.88	1508.88	1508.88	1508.88	1508.88	1508.88
	1403.52	1403.52	1403.52	1403.52	1403.52	1403.52	1403.52	1403.52	1403.52	1403.52	1403.52
	1336.60	1336.60	1336.60	1336.60	1336.60	1336.60	1336.60	1336.60	1336.60	1336.60	1336.60
	1336.60	1336.60	1336.60	1336.60	1336.60	1336.60	1336.60	1336.60	1336.60	1336.60	1336.60
	570.10	570.10	570.10	570.10	570.10	570.10	570.10	570.10	570.10	570.10	570.10
	2092.11	2092.11	2092.11	2092.11	2092.11	2092.11	2092.11	2092.11	2092.11	2092.11	2092.11
	2277.15	2277.15	2277.15	2277.15	2277.15	2277.15	2277.15	2277.15	2277.15	2277.15	2277.15
	1965.91	1965.91	1965.91	1965.91	1965.91	1965.91	1965.91	1965.91	1965.91	1965.91	1965.91

Model: Kopie van Plan_totaal_2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H20)	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)
	743.14	743.14	743.14	743.14	495.43	18.28	18.28	18.28	18.28	18.28	18.28	18.28
	754.44	754.44	754.44	754.44	502.96	18.72	18.72	18.72	18.72	18.72	18.72	18.72
	701.76	701.76	701.76	701.76	467.84	13.47	13.47	13.47	13.47	13.47	13.47	13.47
	668.30	668.30	668.30	668.30	445.53	12.87	12.87	12.87	12.87	12.87	12.87	12.87
	668.30	668.30	668.30	668.30	445.53	12.87	12.87	12.87	12.87	12.87	12.87	12.87
	285.05	285.05	285.05	285.05	190.03	7.24	7.24	7.24	7.24	7.24	7.24	7.24
	1046.05	1046.05	1046.05	1046.05	697.37	22.18	22.18	22.18	22.18	22.18	22.18	22.18
	1138.57	1138.57	1138.57	1138.57	759.05	14.54	14.54	14.54	14.54	14.54	14.54	14.54
	982.96	982.96	982.96	982.96	655.30	32.69	32.69	32.69	32.69	32.69	32.69	32.69

Model: Kopie van Plan_totaal_2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)
	54.84	54.84	54.84	54.84	54.84	54.84	54.84	54.84	54.84	54.84	54.84	54.84
	56.17	56.17	56.17	56.17	56.17	56.17	56.17	56.17	56.17	56.17	56.17	56.17
	40.40	40.40	40.40	40.40	40.40	40.40	40.40	40.40	40.40	40.40	40.40	40.40
	38.61	38.61	38.61	38.61	38.61	38.61	38.61	38.61	38.61	38.61	38.61	38.61
	38.61	38.61	38.61	38.61	38.61	38.61	38.61	38.61	38.61	38.61	38.61	38.61
	21.72	21.72	21.72	21.72	21.72	21.72	21.72	21.72	21.72	21.72	21.72	21.72
	66.53	66.53	66.53	66.53	66.53	66.53	66.53	66.53	66.53	66.53	66.53	66.53
	43.61	43.61	43.61	43.61	43.61	43.61	43.61	43.61	43.61	43.61	43.61	43.61
	98.07	98.07	98.07	98.07	98.07	98.07	98.07	98.07	98.07	98.07	98.07	98.07

Model: Kopie van Plan_totaal_2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)	ZV(H7)
	27.42	27.42	27.42	27.42	18.28	11.61	11.61	11.61	11.61	11.61	11.61	11.61
	28.08	28.08	28.08	28.08	18.72	11.68	11.68	11.68	11.68	11.68	11.68	11.68
	20.20	20.20	20.20	20.20	13.47	10.12	10.12	10.12	10.12	10.12	10.12	10.12
	19.30	19.30	19.30	19.30	12.87	9.59	9.59	9.59	9.59	9.59	9.59	9.59
	19.30	19.30	19.30	19.30	12.87	9.59	9.59	9.59	9.59	9.59	9.59	9.59
	10.86	10.86	10.86	10.86	7.24	4.42	4.42	4.42	4.42	4.42	4.42	4.42
	33.27	33.27	33.27	33.27	22.18	22.18	22.18	22.18	22.18	22.18	22.18	22.18
	21.80	21.80	21.80	21.80	14.54	20.81	20.81	20.81	20.81	20.81	20.81	20.81
	49.04	49.04	49.04	49.04	32.69	24.22	24.22	24.22	24.22	24.22	24.22	24.22

Model: Kopie van Plan_totaal_2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)
	34.82	34.82	34.82	34.82	34.82	34.82	34.82	34.82	34.82	34.82	34.82	34.82
	35.05	35.05	35.05	35.05	35.05	35.05	35.05	35.05	35.05	35.05	35.05	35.05
	30.37	30.37	30.37	30.37	30.37	30.37	30.37	30.37	30.37	30.37	30.37	30.37
	28.78	28.78	28.78	28.78	28.78	28.78	28.78	28.78	28.78	28.78	28.78	28.78
	28.78	28.78	28.78	28.78	28.78	28.78	28.78	28.78	28.78	28.78	28.78	28.78
	13.25	13.25	13.25	13.25	13.25	13.25	13.25	13.25	13.25	13.25	13.25	13.25
	66.53	66.53	66.53	66.53	66.53	66.53	66.53	66.53	66.53	66.53	66.53	66.53
	62.43	62.43	62.43	62.43	62.43	62.43	62.43	62.43	62.43	62.43	62.43	62.43
	72.65	72.65	72.65	72.65	72.65	72.65	72.65	72.65	72.65	72.65	72.65	72.65

Model: Kopie van Plan_totaal_2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)	ZV(H24)	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)	Bus(H4)	Bus(H5)	Bus(H6)	Bus(H7)	Bus(H8)
	17.41	17.41	17.41	17.41	11.61	--	--	--	--	--	--	--	--
	17.52	17.52	17.52	17.52	11.68	--	--	--	--	--	--	--	--
	15.19	15.19	15.19	15.19	10.12	--	--	--	--	--	--	--	--
	14.39	14.39	14.39	14.39	9.59	--	--	--	--	--	--	--	--
	14.39	14.39	14.39	14.39	9.59	--	--	--	--	--	--	--	--
	6.63	6.63	6.63	6.63	4.42	--	--	--	--	--	--	--	--
	33.27	33.27	33.27	33.27	22.18	--	--	--	--	--	--	--	--
	31.22	31.22	31.22	31.22	20.81	--	--	--	--	--	--	--	--
	36.32	36.32	36.32	36.32	24.22	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Kopie van Plan_totaal_2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Bus(H9)	Bus(H10)	Bus(H11)	Bus(H12)	Bus(H13)	Bus(H14)	Bus(H15)	Bus(H16)	Bus(H17)	Bus(H18)	Bus(H19)	Bus(H20)
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Kopie van Plan_totaal_2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Bus(H21)	Bus(H22)	Bus(H23)	Bus(H24)	Stagnatie(H1)	Stagnatie(H2)	Stagnatie(H3)	Stagnatie(H4)	Stagnatie(H5)
	--	--	--	--	0	0	0	0	0
	--	--	--	--	0	0	0	0	0
	--	--	--	--	0	0	0	0	0
	--	--	--	--	0	0	0	0	0
	--	--	--	--	0	0	0	0	0
	--	--	--	--	0	0	0	0	0
	--	--	--	--	0	0	0	0	0
	--	--	--	--	0	0	0	0	0
	--	--	--	--	0	0	0	0	0

Model: Kopie van Plan_totaal_2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Stagnatie(H6)	Stagnatie(H7)	Stagnatie(H8)	Stagnatie(H9)	Stagnatie(H10)	Stagnatie(H11)	Stagnatie(H12)	Stagnatie(H13)
	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0

Model: Kopie van Plan_totaal_2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Stagnatie(H14)	Stagnatie(H15)	Stagnatie(H16)	Stagnatie(H17)	Stagnatie(H18)	Stagnatie(H19)	Stagnatie(H20)	Stagnatie(H21)
	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0

Model: Kopie van Plan_totaal_2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Stagnatie(H22)	Stagnatie(H23)	Stagnatie(H24)
	0	0	0
	0	0	0
	0	0	0
	0	0	0
	0	0	0
	0	0	0
	0	0	0
	0	0	0
	0	0	0

II Tabel resultaten beoordelingspunten

Beoordelingspunt			Achtergrondconcentratie				Resultaten 2022											
			2022		2030		Autonome ontwikkeling				(Gebiedsontwikkeling) Floriadewijk				Floriade			
ID	X	Y	NO2	PM10	NO2	PM10	NO2 (jaargemiddelde µg/m3)	(overschrijdingen uurgemiddelde)	PM10 (jaargemiddelde µg/m3)	PM10 (overschrijdingen 24-uur gemiddelde)	NO2 (jaargemiddelde µg/m3)	(overschrijdingen uurgemiddelde)	PM10 (jaargemiddelde µg/m3)	PM10 (overschrijdingen 24-uur gemiddelde)	NO2 (jaargemiddelde µg/m3)	(overschrijdingen uurgemiddelde)	PM10 (jaargemiddelde µg/m3)	PM10 (overschrijdingen 24-uur gemiddelde)
1	142552	485038	12.5	19.9	11.0	19.0	18.3	0	21.0	9	18.4	0	21.1	9	18.6	0	21.1	9
2	142584	484961	11.7	19.3	10.1	18.4	19.3	0	20.5	8	19.5	0	20.5	8	19.7	0	20.5	8
3	141455	484435	12.5	19.2	10.8	18.4	18.9	0	20.5	8	19.0	0	20.5	9	19.2	0	20.6	9
4	141494	484366	12.5	19.2	10.8	18.4	19.4	0	20.3	7	19.5	0	20.3	8	19.7	0	20.3	8
5	141867	484899	12.5	19.2	10.8	18.4	16.2	0	20.0	7	16.2	0	20.0	7	16.3	0	20.0	7
6	141902	484916	12.5	19.2	10.8	18.4	17.2	0	20.2	7	17.2	0	20.2	7	17.3	0	20.2	7
7	143415	484726	12.6	19.7	10.9	18.9	15.0	0	20.2	8	15.0	0	20.2	8	15.1	0	20.2	8
8	142866	485370	12.5	19.9	11.0	19.0	14.0	0	20.1	8	14.1	0	20.2	8	14.4	0	20.2	8
9	142908	485390	12.5	19.9	11.0	19.0	14.0	0	20.2	8	14.3	0	20.2	8	14.6	0	20.2	8
10	143456	484745	12.6	19.7	10.9	18.8	16.2	0	20.3	8	16.2	0	20.3	8	16.2	0	20.3	8
11	143124	485548	12.2	19.5	10.6	18.6	13.2	0	19.7	7	13.5	0	19.7	7	13.5	0	19.7	7
12	143130	485563	12.2	19.5	10.6	18.6	13.1	0	19.7	7	13.5	0	19.8	7	13.4	0	19.7	7
13	143658	484378	12.6	19.7	10.9	18.8	16.6	0	20.4	8	16.6	0	20.4	8	16.6	0	20.4	8
14	143617	484356	12.6	19.7	10.9	18.8	15.4	0	20.2	8	15.4	0	20.2	8	15.4	0	20.2	8
15	144369	485108	11.6	19.4	10.1	18.5	17.3	0	20.4	8	17.4	0	20.4	8	17.5	0	20.5	8
16	144346	485031	11.6	19.4	10.1	18.5	17.5	0	20.3	8	17.5	0	20.3	8	17.6	0	20.3	8
17	143794	485226	12.2	19.5	10.6	18.6	17.4	0	20.5	9	17.4	0	20.5	9	17.5	0	20.5	9
18	143788	485147	12.2	19.5	10.6	18.6	18.8	0	20.5	8	18.8	0	20.5	8	18.8	0	20.5	8
19	144058	484716	11.9	19.4	10.5	18.5	14.6	0	19.8	7	14.6	0	19.9	7	14.8	0	19.9	7
20	143798	485271	12.2	19.5	10.6	18.6	15.0	0	20.0	8	15.0	0	20.0	8	15.1	0	20.0	8
21	143817	485346	12.2	19.5	10.6	18.6	14.1	0	19.8	7	14.8	0	19.9	8	14.7	0	19.9	7
22	143814	485331	12.2	19.5	10.6	18.6	14.2	0	19.9	7	15.0	0	20.0	8	14.8	0	19.9	7
23	143824	485378	12.2	19.5	10.6	18.6	13.9	0	19.8	7	14.7	0	19.9	7	14.6	0	19.9	7
24	143828	485391	12.2	19.5	10.6	18.6	13.8	0	19.8	7	14.6	0	19.9	7	14.4	0	19.9	7
25	143805	485430	12.2	19.5	10.6	18.6	13.6	0	19.8	7	16.0	0	20.3	8	13.8	0	19.8	7
26	143792	485434	12.2	19.5	10.6	18.6	13.5	0	19.8	7	14.4	0	19.9	8	13.7	0	19.8	7
27	144385	485162	11.6	19.4	10.1	18.5	14.6	0	19.9	7	15.6	0	20.1	8	15.2	0	20.0	7
28	144390	485176	11.6	19.4	10.1	18.5	14.3	0	19.9	7	15.4	0	20.0	7	14.9	0	20.0	7
29	144398	485208	11.6	19.4	10.1	18.5	13.9	0	19.8	7	15.0	0	20.0	7	14.5	0	19.9	7
30	144403	485222	11.6	19.4	10.1	18.5	13.7	0	19.8	7	14.8	0	19.9	7	14.2	0	19.8	7
31	146257	485018	12.0	19.4	10.4	18.5	15.7	0	20.0	7	15.7	0	20.0	7	15.9	0	20.0	7
32	146222	485005	12.0	19.4	10.4	18.5	15.0	0	19.9	7	15.1	0	19.9	7	15.2	0	19.9	7
33	146069	485546	12.0	19.4	10.4	18.5	16.0	0	20.2	8	16.1	0	20.2	8	16.1	0	20.2	8
34	146029	485524	12.0	19.4	10.4	18.5	15.2	0	20.0	8	15.2	0	20.0	8	15.2	0	20.0	8
35	146797	485667	12.0	19.4	10.4	18.5	18.2	0	20.3	8	18.3	0	20.3	8	18.4	0	20.3	8
36	146759	485727	12.0	19.4	10.4	18.5	17.9	0	20.5	8	17.9	0	20.5	8	18.0	0	20.5	8
37	145579	485074	12.3	19.5	10.6	18.7	18.8	0	20.8	9	18.9	0	20.8	9	19.1	0	20.9	9
38	145604	484995	11.0	18.8	9.6	17.9	17.7	0	19.8	7	17.8	0	19.9	7	17.9	0	19.9	7
39	144075	484683	11.9	19.4	10.5	18.5	14.6	0	19.8	7	14.7	0	19.8	7	14.9	0	19.8	7

Beoordelingspunt			Resultaten 2030								Verschil					
			Autonome ontwikkeling				Gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater				Floriadewijk 2022 - Autonome ontwikkeling		Floriade 2022 - Autonome ontwikkeling 2022		2030 - Autonome ontwikkeling 2022	
ID	X	Y	NO2 (jaargemiddelde µg/m3)	(overschrijdingen uurgemiddelde)	PM10 (jaargemiddelde µg/m3)	PM10 (overschrijdingen 24-uur gemiddelde)	NO2 (jaargemiddelde µg/m3)	(overschrijdingen uurgemiddelde)	PM10 (jaargemiddelde µg/m3)	PM10 (overschrijdingen 24-uur gemiddelde)	NO2 (jaargemiddelde µg/m3)	PM10 (jaargemiddelde µg/m3)	NO2 (jaargemiddelde µg/m3)	PM10 (jaargemiddelde µg/m3)	NO2 (jaargemiddelde µg/m3)	PM10 (jaargemiddelde µg/m3)
1	142552	485038	15.3	0	20.4	8	15.5	0	20.4	8	0.1	0.0	0.3	0.1	-3.0	-0.7
2	142584	484961	15.9	0	19.8	7	16.2	0	19.9	7	0.1	0.0	0.4	0.1	-3.4	-0.6
3	141455	484435	15.6	0	19.9	7	15.8	0	19.9	7	0.1	0.0	0.3	0.1	-3.3	-0.6
4	141494	484366	16.0	0	19.6	7	16.2	0	19.7	7	0.1	0.0	0.3	0.1	-3.4	-0.7
5	141867	484899	13.3	0	19.1	7	13.4	0	19.2	7	0.0	0.0	0.1	0.0	-2.9	-0.8
6	141902	484916	13.9	0	19.3	7	14.0	0	19.4	7	0.0	0.0	0.1	0.0	-3.3	-0.9
7	143415	484726	12.5	0	19.3	7	12.5	0	19.3	7	0.0	0.0	0.0	0.0	-2.6	-0.8
8	142866	485370	12.0	0	19.3	7	12.2	0	19.4	7	0.2	0.0	0.5	0.1	-2.0	-0.8
9	142908	485390	12.0	0	19.3	7	12.3	0	19.4	7	0.2	0.0	0.6	0.1	-2.0	-0.8
10	143456	484745	13.1	0	19.5	7	13.1	0	19.5	7	0.0	0.0	0.0	0.0	-3.1	-0.8
11	143124	485548	11.2	0	18.8	7	11.6	0	18.9	7	0.3	0.1	0.3	0.1	-1.9	-0.9
12	143130	485563	11.2	0	18.8	7	11.6	0	18.9	7	0.3	0.1	0.3	0.1	-1.9	-0.9
13	143658	484378	13.4	0	19.6	7	13.4	0	19.6	7	0.0	0.0	0.1	0.0	-3.2	-0.8
14	143617	484356	12.6	0	19.4	7	12.7	0	19.4	7	0.0	0.0	0.0	0.0	-2.7	-0.9
15	144369	485108	14.4	0	19.8	7	14.5	0	19.8	7	0.0	0.0	0.2	0.0	-2.9	-0.7
16	144346	485031	14.6	0	19.6	8	14.6	0	19.6	8	0.0	0.0	0.1	0.0	-2.9	-0.7
17	143794	485226	14.5	0	19.8	7	14.6	0	19.8	7	0.0	0.0	0.1	0.0	-2.9	-0.7
18	143788	485147	15.6	0	19.9	8	15.6	0	19.9	8	0.0	0.0	0.1	0.0	-3.1	-0.7
19	144058	484716	12.3	0	19.0	7	12.3	0	19.0	7	0.0	0.0	0.3	0.0	-2.3	-0.8
20	143798	485271	12.6	0	19.2	7	12.7	0	19.2	7	0.0	0.0	0.2	0.0	-2.4	-0.8
21	143817	485346	11.9	0	19.0	7	12.4	0	19.2	7	0.7	0.1	0.6	0.1	-2.2	-0.8
22	143814	485331	12.0	0	19.0	7	12.6	0	19.2	7	0.7	0.1	0.6	0.1	-2.3	-0.8
23	143824	485378	11.7	0	19.0	7	12.3	0	19.2	7	0.8	0.1	0.6	0.1	-2.2	-0.9
24	143828	485391	11.7	0	18.9	7	12.3	0	19.1	7	0.8	0.1	0.6	0.1	-2.2	-0.8
25	143805	485430	11.5	0	18.9	7	12.7	0	19.3	7	2.4	0.5	0.2	0.0	-2.0	-0.9
26	143792	485434	11.5	0	18.9	7	12.0	0	19.1	7	0.9	0.2	0.2	0.0	-2.0	-0.9
27	144385	485162	12.2	0	19.1	7	13.0	0	19.3	7	1.1	0.2	0.6	0.1	-2.4	-0.8
28	144390	485176	12.0	0	19.0	7	12.8	0	19.3	7	1.1	0.2	0.6	0.1	-2.3	-0.8
29	144398	485208	11.6	0	18.9	7	12.5	0	19.2	7	1.2	0.2	0.6	0.1	-2.2	-0.9
30	144403	485222	11.5	0	18.9	7	12.4	0	19.1	7	1.2	0.2	0.6	0.1	-2.2	-0.9
31	146257	485018	13.4	0	19.3	7	13.4	0	19.3	7	0.0	0.0	0.2	0.0	-2.4	-0.7
32	146222	485005	12.8	0	19.1	7	12.8	0	19.1	7	0.0	0.0	0.2	0.0	-2.3	-0.7
33	146069	485546	13.1	0	19.3	7	13.1	0	19.3	7	0.0	0.0	0.0	0.0	-3.0	-0.8
34	146029	485524	12.5	0	19.2	7	12.5	0	19.2	7	0.0	0.0	0.0	0.0	-2.6	-0.8
35	146797	485667	15.0	0	19.6	7	15.1	0	19.6	7	0.0	0.0	0.1	0.0	-3.2	-0.7
36	146759	485727	14.7	0	19.8	7	14.8	0	19.8	8	0.1	0.0	0.1	0.0	-3.2	-0.7
37	145579	485074	15.6	0	20.2	8	15.7	0	20.2	8	0.1	0.0	0.2	0.1	-3.2	-0.6
38	145604	484995	14.7	0	19.2	7	14.8	0	19.2	7	0.1	0.0	0.2	0.1	-3.0	-0.6
39	144075	484683	12.3	0	19.0	7	12.3	0	19.0	7	0.0	0.0	0.3	0.0	-2.3	-0.8

Beoordelingspunt			Almere Centrum Weerwater 2030 -	
ID	X	Y	NO2 (jaargemiddelde µg/m3)	PM10 (jaargemiddelde µg/m3)
1	142552	485038	0.2	0.1
2	142584	484961	0.2	0.1
3	141455	484435	0.1	0.0
4	141494	484366	0.2	0.0
5	141867	484899	0.1	0.0
6	141902	484916	0.1	0.0
7	143415	484726	0.0	0.0
8	142866	485370	0.3	0.1
9	142908	485390	0.3	0.1
10	143456	484745	0.0	0.0
11	143124	485548	0.3	0.1
12	143130	485563	0.4	0.1
13	143658	484378	0.0	0.0
14	143617	484356	0.0	0.0
15	144369	485108	0.0	0.0
16	144346	485031	0.0	0.0
17	143794	485226	0.0	0.0
18	143788	485147	0.0	0.0
19	144058	484716	0.0	0.0
20	143798	485271	0.1	0.0
21	143817	485346	0.6	0.2
22	143814	485331	0.6	0.2
23	143824	485378	0.6	0.2
24	143828	485391	0.6	0.2
25	143805	485430	1.1	0.4
26	143792	485434	0.5	0.2
27	144385	485162	0.8	0.3
28	144390	485176	0.8	0.2
29	144398	485208	0.9	0.3
30	144403	485222	0.8	0.2
31	146257	485018	0.0	0.0
32	146222	485005	0.0	0.0
33	146069	485546	0.0	0.0
34	146029	485524	0.0	0.0
35	146797	485667	0.1	0.0
36	146759	485727	0.1	0.0
37	145579	485074	0.1	0.0
38	145604	484995	0.1	0.0
39	144075	484683	0.0	0.0

Passende beoordeling

Omgevingsplan Floriadewijk te Almere

projectnummer 0267058.00
definitief revisie 2
28 april 2016

Understanding today.
Improving tomorrow.

Passende beoordeling

Omgevingsplan Floriadewijk te Almere

projectnummer 0267058.00
definitief revisie 2
28 april 2016

Opdrachtgever
Gemeente Almere
t.a.v de heer E. Bos

Colofon

Projectgroep bestaande uit
T. Artz
E. Been
C. Schellingen
M. Visser - Poldervaart
G.W. van der Wijk
S. Visser

datum vrijgave	beschrijving revisie 2	goedkeuring	vrijgave
28-7-2016	definitief	M. Visser - Poldervaart	T. Artz

Inhoudsopgave

		Blz.
1	**Inleiding**	**1**
1.1	Aanleiding	1
1.1.1	Floriade 2022	1
1.1.2	Gebiedsontwikkeling Floriadewijk	1
1.1.3	Gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater	2
1.1.4	Onderdeel van een nog groter geheel	3
1.2	Doel passende beoordeling	3
1.3	Leeswijzer	4
2	**Voornemen, alternatieven en varianten**	**5**
2.1	Het voornemen in een ruimer perspectief	5
2.2	Gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater	5
2.2.1	Floriade	6
2.2.2	Schakelwijk	7
2.2.3	Kasteellocatie/Weteringpark	8
2.2.4	Steiger	8
2.2.5	Vroege Vogelbos en Atlantisstrand	8
2.3	Alternatieven en varianten	9
3	**Beoordelingsmethodiek**	**10**
3.1	Algemeen Natuurbeschermingswet ‘98	10
3.2	Wettelijk kader PAS	10
3.3	Toets aan Natuurbeschermingswet 1998	11
3.4	Ligging Natura 2000-gebieden	12
3.6	Naardermeer	15
3.7	Oostelijke Vechtplassen	17
4	**Beoordeling mogelijke effecten**	**20**
4.1	Storingsfactoren	20
4.2	Oppervlakteverlies	20
4.3	Versnippering	20
4.4	Verzuring en vermesting via atmosferische depositie	20
4.5	Verdroging	21
4.6	Verontreiniging	21
4.7	Geluid, licht en trilling	21
4.8	Optische verstoring	21
4.9	Mechanische effecten	22
4.10	Conclusie	22
5	**Nadere analyse stikstofdepositie**	**23**
5.1	Nadere verkenning stikstofproblematiek	23
5.2	Gevoeligheid instandhoudingsdoelen voor stikstofdepositie	23

5.3 Huidige situatie - achtergrondwaarden 24
5.4 Planbijdrage stikstofdepositie 27
5.4.1 Uitgangspunten Floriade 2022 27
5.4.2 Uitgangspunten Floriadewijk 29
5.4.3 Onderzochte wegen 31
5.4.4 Uitgangspunten gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater 32
5.4.5 Resultaten stikstofdepositie 33
5.4.6 Analyse stikstofdepositie 40

6 Conclusie 42

7 Bronnen 43

AERIUS Bijlagen 44

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

1.1.1 Floriade 2022

Almere heeft met haar bidbook de uitvraag gewonnen om de Wereldexpo Floriade te organiseren in 2022. De Floriade wordt in het hart van de stad, aan de oevers van het Weerwater en direct aan de (verdubbelde) A6 gerealiseerd. Daar komt de Floriade als een groene Cité Idéale, als een natuurlijke tegenhanger van het rode stadshart. De Floriade is daarmee als evenement tevens onderdeel van de gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater. De Floriade wordt naar 2022 toe opgebouwd en gerealiseerd. In 2022 vindt de wereldtuinbouwtentoonstelling plaats en komt een groot aantal bezoekers naar het gebied (de Floriade 2012 trok ruim 2 miljoen bezoekers).



Figuur 1-1: Impressie Floriade

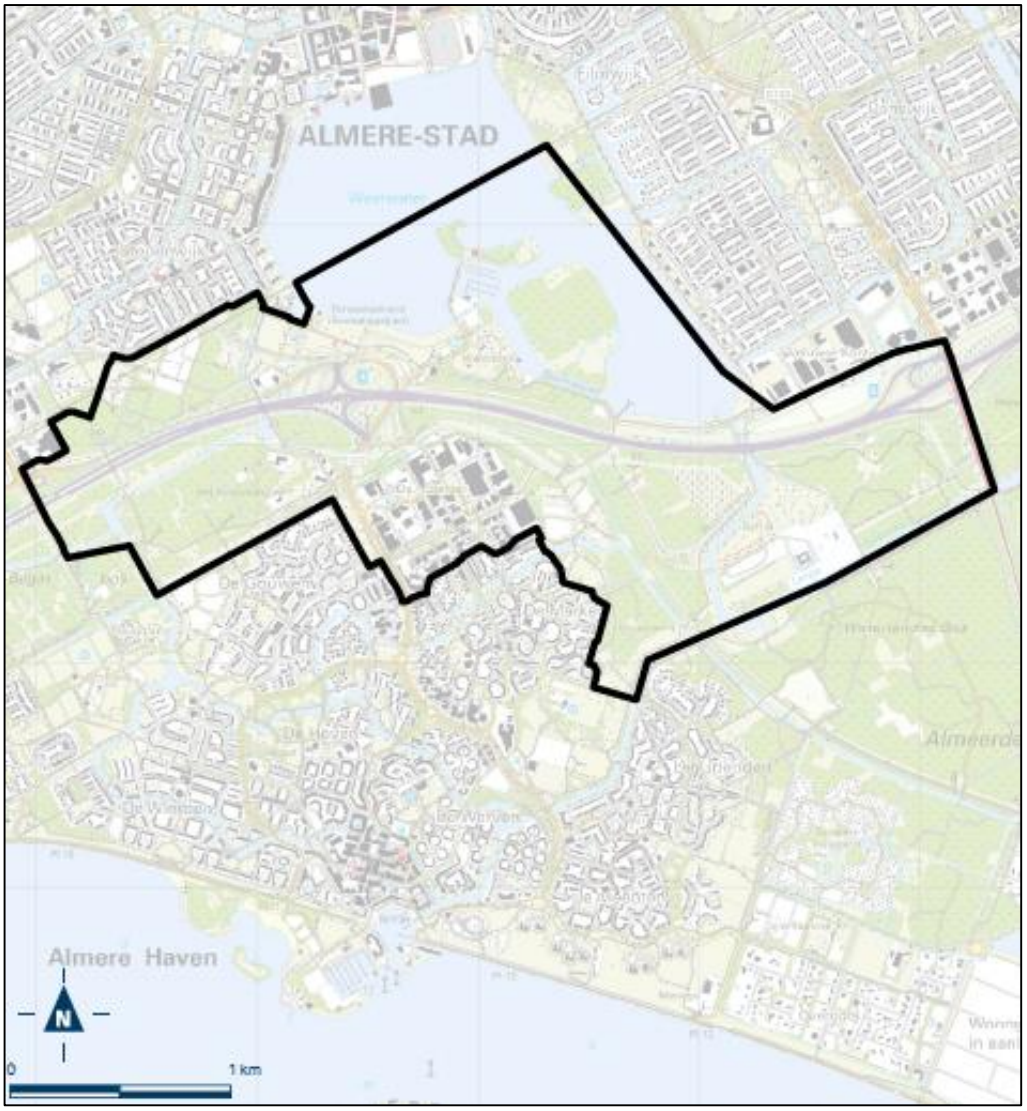
In de plannen van Almere is de Floriade geen eenmalig evenement, maar vormt het de start van een nieuwe, blijvende stadswijk in het centrum van de stad, met de naam Almere Floriade oftewel Floriadewijk. Deze maakt onderdeel uit van de ontwikkeling Almere Centrum Weerwater. De wijk wordt als gemengde stadswijk beoogd en is geschikt voor bovenregionale ontwikkelingen. De nalatenschap van de Floriade zal hierin nog lange tijd zichtbaar zijn.

1.1.2 Gebiedsontwikkeling Floriadewijk

In deze fase van de gebiedsontwikkeling is er voor gekozen om een Omgevingsplan op te stellen voor het terrein van de Floriade en de daarbij benodigde ruimte in de omgeving. Voor dit gebied wordt de wereldexpo Floriade mogelijk gemaakt, gevolgd door de ontwikkeling van het gebied als onderdeel van de stad.

1.1.3 Gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater

De gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater strekt zich uit in een zone langs de A6 ter hoogte van het Weerwater (zie Figuur 1-2). Het plangebied is ca. 400 ha groot en omvat naast de Floriade/Floriadewijk ook het Kasteel, Schakelwijk, het Vroege Vogelbos, Almeerderhout en bedrijventerrein De Steiger. In het programma voor de ontwikkeling (zie ook hoofdstuk 2) zijn ruime bandbreedtes opgenomen, omdat de strategie hecht aan flexibiliteit binnen een vraag- en marktgestuurde ontwikkeling. In dat kader is deze gebiedsontwikkeling ook aangewezen als Ontwikkelingsgebied als bedoeld in artikel 2.3 van de Crisis en herstelwet.



Figuur 1-2: Plangebied gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater (Bron: bijlagen Crisis en herstelwet)

1.1.4 Onderdeel van een nog groter geheel

De ontwikkeling van het evenement Floriade en daarna de Floriadewijk is onderdeel van de gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater. Ook deze gebiedsontwikkeling maakt onderdeel uit van een groter geheel. Het betreft een van de drie grote ontwikkelingen in het programma 'Almere 2.0'. Dit programma bestaat uit:

- de bouw van 60.000 woningen;
- een verbetering van de verbinding tussen Almere en Amsterdam (zowel OV als weg);
- een kwaliteitsimpuls voor het Markermeer/IJmeer.

Dit programma komt voort uit de Rijksstructuurvisie Amsterdam-Almere-Markermeer en de daarbij behorende Bestuursovereenkomst RRAAM. Ten behoeve van het programma Almere 2.0 is een plan-m.e.r.-procedure doorlopen.

1.2 Doel passende beoordeling

Op drie kilometer van het Omgevingsplan Floriadewijk (inclusief Floriade 2022) ligt het Natura 2000-gebied Eemmeer & Gooimeer Zuidoever. Op grotere afstand liggen een groter aantal (stikstofgevoelige) Natura 2000-gebieden. Op voorhand kan daarom niet worden uitgesloten dat de ontwikkelingen die het Omgevingsplan mogelijk maakt tot significant negatieve effecten leiden op Natura 2000-gebieden. Daarom wordt conform de Natuurbeschermingswet 1998 een passende beoordeling voor het Omgevingsplan Floriadewijk uitgevoerd om mogelijke effecten nader te onderzoeken. In deze passende beoordeling wordt bij het beoordelen van mogelijke effecten (verstoringsfactoren) eerst gekeken naar de gehele gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater. Voor stikstofdepositie wordt het Omgevingsplan Floriadewijk (inclusief Floriade 2022) passend beoordeeld en wordt voor de gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater de depositiebijdrage van de gehele ontwikkeling in beeld gebracht.

De Natuurbeschermingswet 1998 biedt de juridische basis voor de aanwijzing van Natura 2000-gebieden en de beoordeling van activiteiten die (mogelijk) negatieve effecten hebben op de instandhoudingsdoelstellingen voor die gebieden. Het kan daarbij zowel activiteiten binnen als buiten het betreffende Natura 2000-gebied betreffen. Het regime voor Natura 2000 kent een zogenaamde externe werking, waardoor ook moet worden bezien of activiteiten buiten het Natura 2000-gebied, negatieve effecten kunnen hebben op de daarvoor vastgestelde instandhoudingsdoelstellingen.

In het kader van de besluitvorming over het Omgevingsplan is het nodig om te toetsen of het plan in overeenstemming is met de Natuurbeschermingswet. Op grond van artikel 19j, eerste lid, van de Natuurbeschermingswet 1998 (hierna Nbw), en de daaraan gerelateerde artikelen (zie tekstkader) dient een bestuursorgaan (i.c. de gemeenteraad) bij het vaststellen van een plan rekening te houden met de gevolgen die dat plan voor Natura 2000-gebieden kan hebben. Wanneer een plan (afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten) significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, dient het bestuursorgaan op grond van artikel 19j, tweede lid Nbw 1998, een passende beoordeling van de gevolgen voor de gebieden vast te stellen voordat het plan kan worden vastgesteld. Op grond van artikel 19j, derde lid, Nbw 1998, gelezen in samenhang met artikel 19g Nbw, mag het plan alleen worden vastgesteld als het bestuursorgaan uit de passende beoordeling de zekerheid heeft verkregen dat de natuurlijke kenmerken van de Natura 2000-gebieden niet worden aangetast. Met andere woorden, het bestemmingsplan moet uitvoerbaar zijn in het kader van de Nbw.

Natuurbeschermingswet, 1998, Artikel 19j

1. Een bestuursorgaan houdt bij het nemen van een besluit tot het vaststellen van een plan dat, gelet op de instandhoudingsdoelstelling, met uitzondering van de doelstellingen, bedoeld in artikel 10a, derde lid, voor een Natura 2000-gebied, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in dat gebied kan verslechteren of een significant verstorend effect kan hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen, ongeacht de beperkingen die terzake in het wettelijk voorschrift waarop het berust, zijn gesteld, rekening
   a. met de gevolgen die het plan kan hebben voor het gebied, en
   b. met het op grond van artikel 19a of artikel 19b voor dat gebied vastgestelde beheerplan voor zover dat betrekking heeft op de instandhoudingsdoelstelling, met uitzondering van de doelstellingen, bedoeld in artikel 10a, derde lid.

2. Voor plannen als bedoeld in het eerste lid, die niet direct verband houden met of nodig zijn voor het beheer van een Natura 2000-gebied maar die afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kunnen hebben voor het desbetreffende gebied, maakt het bestuursorgaan alvorens het plan vast te stellen een passende beoordeling van de gevolgen voor het gebied waarbij rekening wordt gehouden met de instandhoudingsdoelstelling, met uitzondering van de doelstellingen, bedoeld in artikel 10a, derde lid, van dat gebied.

3. In de gevallen, bedoeld in het tweede lid, wordt het besluit, bedoeld in het eerste lid, alleen genomen indien is voldaan aan de voorwaarden, genoemd in de artikelen 19g en 19h.

4. De passende beoordeling van deze plannen maakt deel uit van de ter zake van die plannen voorgeschreven milieu-effectrapportage.

5. De verplichting tot het maken van een passende beoordeling bij de voorbereiding van een plan als bedoeld in het tweede lid geldt niet in gevallen waarin het plan een herhaling of voortzetting is van een plan of project ten aanzien waarvan reeds eerder een passende beoordeling is gemaakt, voor zover de passende beoordeling redelijkerwijs geen nieuwe gegevens en inzichten kan opleveren omtrent de significante gevolgen van dat plan.

Deze passende beoordeling dient antwoord te geven op de vraag in hoeverre het omgevingsplan zich in positieve zin verhoudt tot art. 19j van de Natuurbeschermingswet. In dat kader wordt onderzocht of (externe) significant negatieve effecten op de (nabijgelegen) Natura 2000-gebieden kunnen worden uitgesloten. De voorliggende passende beoordeling geeft in dit kader concreet inzicht in de te verwachten effecten op de instandhoudingsdoelen (habitats en soorten) van de Natura 2000-gebieden, de significantie van deze effecten en de voorwaarden voor de uitvoerbaarheid van het voornemen in het kader van de Natuurbeschermingswet.

1.3 Leeswijzer

Het rapport is als volgt opgebouwd:

- Hoofdstuk 2 beschrijft het te toetsen voornemen;
- Hoofdstuk 3 gaat in op het toetsingskader;
- In hoofdstuk 4 worden mogelijke effecten onderzocht;
- Hoofdstuk 5 gaat dieper in op de stikstofdepositie-effecten van het voornemen;
- De conclusies van de passende beoordeling zijn weergegeven in hoofdstuk 6.

2 Voornemen, alternatieven en varianten

2.1 Het voornemen in een ruimer perspectief

Het Omgevingsplan Floriadewijk (inclusief Floriade 2022) maakt onderdeel uit van het Programma Almere 2.0. Daarin is de gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater een van de vier grote opgaven. Het programma is gericht op het realiseren van 60.000 woningen. Een deel van deze woningen wordt gerealiseerd in de gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater.

De gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater is gebouwd op drie pijlers:

- Rondje Weerwater;
- Drie polen langs het Rondje Weerwater: Stadscentrum, de Schakel, het Kasteel;
- Andere verbindingen tussen de drie polen.

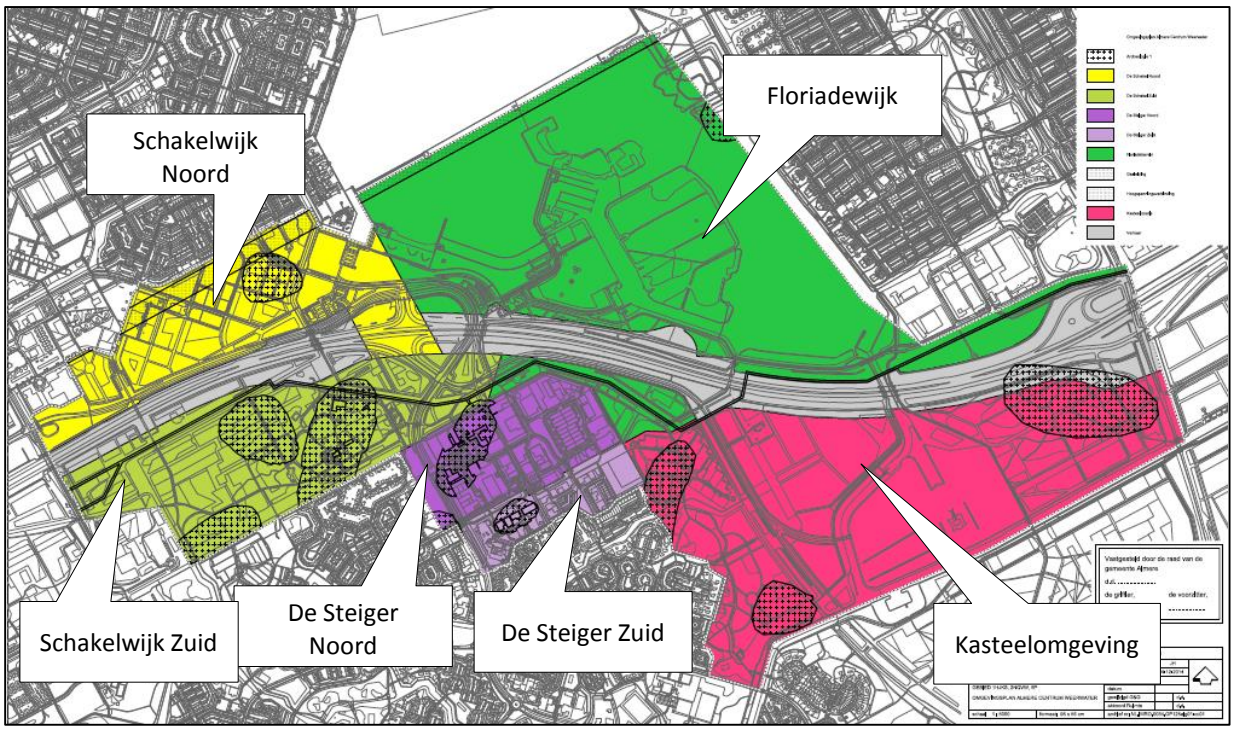
Van de drie polen aan het rondje Weerwater zijn voor het Omgevingsplan de Schakel en het Kasteel van belang. Het stadscentrum van Almere maakt geen onderdeel uit van het plangebied. De verbindingen tussen de polen (zowel het Rondje Weerwater als de andere verbindingen) maken slechts gedeeltelijk onderdeel uit van het Omgevingsplan.

2.2 Gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater

In de gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater wordt ruimte geboden aan de bouw van woningen (2.000), stedelijke en regionale voorzieningen (85.000 - 444.000 m^2) en werkgelegenheid (1.500 - 4.000 arbeidsplaatsen). De gebiedsontwikkeling wordt als flexibele ontwikkeling ingezet. Daarbij wordt een vraag- en marktgestuurde benadering gevolgd, waarbij het omgevingsplan voldoende flexibiliteit moet bieden om te voldoen aan de vraag naar woonruimte, voorzieningen en bedrijfsruimte.

Voor de ontwikkeling wordt onderscheid gemaakt tussen een aantal deelgebieden. Deze zijn in Figuur 2-1 weergegeven.

Binnen de gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater is de ontwikkeling van de Floriadewijk het verst. Hiervoor wordt thans een Omgevingsplan opgesteld. Voor de overige deelgebieden zijn de plannen nog niet concreet uitgewerkt.



Figuur 2-1: Deelgebieden gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater

2.2.1 Floriade

De Floriadewijk omvat onder andere het gebied Waterhout, schiereiland Utopia, het Weerwatereiland en de strook ten noorden en zuiden van de A6 tot aan de Steiger. De ontsluitingsweg van de A6 zal gecombineerd met de busbaan centraal door het gebied lopen. Direct langs de A6 is ruimte voor grotere gebouwde concepten, die bovendien bijdragen aan de beperking van het geluid in het erachter gelegen gebied. De A6 wordt overigens ter hoogte van de Floriade ten opzichte van de huidige situatie verlaagd aangelegd. Dit volgt uit het Tracébesluit voor de A6.
Dit gebied is ook het gebied dat wordt vastgelegd in het Omgevingsplan. Daarin worden zowel het evenement als de gebiedsontwikkeling mogelijk gemaakt. Het evenement duiden we aan met Floriade 2022 en de gebiedsontwikkeling met Floriadewijk.

Floriade 2022
In 2022 wordt het evenement Floriade georganiseerd in dit gebied. De Floriade 2022 wordt in Almere georganiseerd, aan het Weerwater. Voor deze wereldtuinbouwtentoonstelling wordt een gebied ingericht. Op de zuidoever van het Weerwater wordt een gebied ontwikkeld, waarin de Floriade als een soort tapijt over het gebied wordt gedrapeerd. Dat tapijt strekt zich uit tot over de A6. Daarin worden de modeltuinen, paviljoens, de hoofdtentoonstelling en de andere onderdelen ontwikkeld. De Floriade trekt ongeveer 2 miljoen bezoekers naar het gebied in een jaar tijd. De effecten van het evenement worden als variant in het MER onderzocht.

Floriadewijk
In aanloop naar de Floriade vinden in het plangebied reeds ontwikkelingen van woningen (beperkt) en bedrijven plaats. Deze ontwikkelingen zullen vanaf 2016 van start gaan. Na afloop van de Floriade in het jaar 2022 zal het dan beschikbaar komende terrein dat gebruikt is door de Floriade verder worden ontwikkeld en zal het terrein blijvend onderdeel van de stad gaan vormen en hierin een nieuwe stadswijk zijn. De wijk krijgt dan het karakter van een gemengd stedelijke wijk, waar bovenregionale programma's een plaats kunnen krijgen en nieuwe woonconcepten passen. Voor de wijk is een organische ontwikkeling beoogd. De randen van het Weerwatereiland krijgen een zo groen mogelijk karakter. Het programma voor de wijk is in de onderstaande tabel samengevat.

Tabel 2-1: Programma Floriadewijk

Wonen	700 woningen
Bedrijven en voorzieningen, waaronder horeca en detailhandel	47.000 m2 bedrijven, waarvan 18.000 m2 bedrijven gemengd milieucategorie 1 en 2
Horeca	Categorie 1 en 2 in woonwerkgebieden en op het water
Recreatieve voorzieningen	Op land en water
Detailhandel	Passend binnen de kaders van de detailhandelsvisie
Kantoren/dienstverlening	Op kleine schaal en ondergeschikt
Maatschappelijke voorzieningen	Zorg, onderwijs, religie, etc.
Bouwhoogte	Maximaal 16 meter (5 bouwlagen) en delen met een lagere bouwhoogte. 5% maximaal 60 meter

2.2.2 Schakelwijk

Ten westen van de Floriade wordt de Schakel beoogd, een gemengde stedelijke ontwikkeling. Ook dit gebied ligt rond de A6. Door de ligging nabij het Stadscentrum, het Weerwater en een fraai bosgebied is een spannende mix van stedelijkheid en landschappelijke kwaliteiten aanwezig. De combinatie met transferium De Schakel maakt het gebied uitermate geschikt voor een gevarieerd programma, waarbij ook nieuwe soorten stedelijke milieus passen en uiteenlopende commerciële functies met een regionaal karakter denkbaar zijn. Ook in de Schakelwijk zijn zones (commercieel) met gesloten bouwblokken voor ogen in verband met het bereiken van een betere leefbaarheid in de achterliggende woonwijk.

De Schakelwijk kent een noordelijk en een zuidelijk deel. In het zuidelijke deel wordt met name ingezet op het behouden van de bestaande functies. Het programma van De Schakel Noord is samengevat in de volgende tabel.

Tabel 2-2: Programma Schakelwijk Noord

Wonen	400 -1.050 woningen
Bedrijven	Milieucategorie 1 en 2
Voorzieningen	30.000 – 40.000 m2
Horeca	Categorie 1 en 2
Bouwhoogte	16 meter met accenten tot 30 meter

2.2.3 Kasteellocatie/Weteringpark

Deze locatie maakt onderdeel uit van de groene wig die de verbinding vormt met het Weerwater en blijft de functie van uitloopgebied vervullen voor Almere Haven. Door extra voorzieningen te realiseren wordt beoogd de gebruikswaarde en levendigheid van het gebied te vergroten. Het niet afgebouwde kasteel wordt met de verbreding van de A6 ook beter bereikbaar gemaakt. Dit biedt mogelijkheden voor een leisurefunctie op regionale schaal. Op kleine schaal is ook woningbouw mogelijk. Aan de oostzijde van het kasteel zijn autonome ontwikkelingen voorzien. Deze worden ook in de gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater opgenomen.

Een programma voor de Kasteellocatie is weergegeven in Tabel 2-3.

Tabel 2-3: Programma Kasteellocatie

Kasteel	Leisurebestemming
Wonen	Maximaal 100 woningen
Bouwhoogte	10 meter
EHS en bos	

2.2.4 Steiger

Tussen de Schakel en het Kasteel ligt de Steiger. Dit is het oudste bedrijventerrein van Almere. Het terrein krijgt een nieuwe impuls met de verbreding van de A6. Door de voorgestelde gebiedsontwikkeling – gekoppeld aan de ingrepen aan de A6 – wordt het terrein beter bereikbaar en kan een versnelde herprofilering plaatsvinden. Het terrein bestaat uit een noordelijk en zuidelijk deel. Het zuidelijke deel dient als overgang naar de achterliggende woonwijk en biedt mogelijkheden voor menging van woonwerkvormen. Het noordelijke deel leent zich voor een modern gemengd werkmilieu met hogere dichtheden en functiemenging. Het terrein is niet bedoeld voor reguliere detailhandel en zelfstandige kantoren.

2.2.5 Vroege Vogelbos en Atlantisstrand

Het Vroege Vogelbos (aan de zuidzijde van de A6 ten westen van bedrijventerrein De Steiger) is in de huidige situatie begrensd door de aansluitingen op de Noorderdreef. Beoogd wordt deze recreatieve groenstructuur in de nieuwe situatie door te zetten in oostelijke richting. In het uitgebreide bos kunnen zich op beperkte schaal een aantal functies vestigen, zoals horeca, speel- en sportvoorzieningen en andere commerciële functies.

Aan de noordzijde van de A6 ligt het Atlantisstrand. Hier raken de groene wiggen het Weerwater. De relatie tussen de groene wiggen en het Weerwater is essentieel om hier het Central Park van Almere te kunnen laten ontwikkelen. Met het open houden van het Atlantisstrand tussen Floriadewijk en Schakelwijk worden deze ontwikkelingen bovendien ruimtelijk van elkaar gescheiden. Tijdens het evenement Floriade 2022 wordt het gebied gebruikt als entreegebied naar het Floriadeterrein, gecombineerd met een tijdelijk parkeerterrein voor auto's en haltes voor bussen. Na Floriade 2022 blijft het Atlantisstrand, dat dan tevens wordt uitgebreid, beschikbaar voor kleine evenementen.

2.3 Alternatieven en varianten

In de PB wordt aandacht besteed aan de milieugevolgen van een aantal verschillende situaties. Van deze situaties zelf worden de worst-case effecten inzichtelijk gemaakt. Ten aanzien van de ontwikkeling worden geen alternatieven in beeld gebracht. De ontwikkelingen zijn in het kader van Almere 2.0 reeds eerder beoordeeld op milieugevolgen en de voorstellen voor de ontwikkeling op de voorgestelde plaats kennen een langere geschiedenis van planvorming. De locatie van de ontwikkeling ligt hiermee reeds vast.

In de PB wordt aandacht besteed aan de effecten van de volgende situaties:

- Floriade 2022: het evenement Floriade en de daarmee samenhangende ontwikkelingen;
- Floriadewijk: de ontwikkeling van het gebied rondom het Floriadeterrein vooruitlopend op de Floriade 2022 en de ontwikkeling van het Floriadeterrein na 2022;
- Gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater: de gehele gebiedsontwikkeling zoals bovenstaand beschreven in 2030.

Voor de gebiedsontwikkeling Floriadewijk wordt 2016 als referentiejaar gehanteerd en voor Almere Centrum Weerwater wordt het referentiejaar 2030 gehanteerd.

3 Beoordelingsmethodiek

3.1 Algemeen Natuurbeschermingswet '98

Binnen de EU worden de belangrijkste leefgebieden van de meest bedreigde en waardevolle soorten en habitattypen aangewezen als Natura 2000-gebied. Deze Natura 2000-gebieden moeten samen een Europees ecologisch netwerk vormen om de achteruitgang van de biodiversiteit te keren. De juridische basis voor dit netwerk zijn de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, die in Nederland zijn doorvertaald in de Natuurbeschermingswet 1998 (Nbwet). Per gebied worden voor de soorten en habitattypen instandhoudingsdoelstellingen bepaald. Dit kunnen behouds- of uitbreidings/verbeteringsdoelstellingen zijn. Het is verplicht om plannen en projecten te beoordelen op de gevolgen voor deze instandhoudingsdoelstellingen. Voor projecten geldt een vergunningsplicht als het project een verslechterend of significant verstorend effect kan hebben op een Natura 2000-gebied (art. 19d Nbwet). Bij vaststelling van plannen moet het bevoegd gezag rekening houden met de gevolgen van het plan voor Natura 2000-gebieden (art. 19j, Nbwet).

3.2 Wettelijk kader PAS

Op 1 juli 2015 is de Natuurbeschermingswet 1998 gewijzigd in verband met de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS). Het bijbehorende programma "programma aanpak stikstof" is tevens in werking getreden, waardoor de vergunningverlening in het kader van de Nbwet voor het aspect stikstof is vereenvoudigd.

In het programma aanpak stikstof werken overheden en maatschappelijke partners samen om de stikstofuitstoot te verminderen en daarmee ook economische ontwikkelingen mogelijk te maken. Door middel van brongerichte maatregelen wordt een (extra) daling van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden bereikt. Een deel van de daling van de stikstofdepositie komt beschikbaar als depositieruimte voor economische ontwikkelingen. Het overige deel komt ten goede aan de natuur waardoor gewaarborgd is dat de Natura 2000-doelen worden gehaald.

De PAS verdeelt de gecreëerde depositieruimte in vier delen:



Figuur 3-1: Schematische verdeling depositieruimte. De werkelijke verdeling verschilt per Natura 2000-gebied.

Autonome groei
Reservering voor autonome groei, zoals toename bevolking of wegverkeer.

Ruimte voor grenswaarden
Reservering voor initiatieven met een stikstofuitstoot beneden de grenswaarde van 1 mol per hectare per jaar.

Prioritaire projecten (segment 1)
Ontwikkelingsruimte voor projecten die zijn opgenomen in bijlage 1 bij de Regeling PAS. Het gaat om projecten van provinciaal belang of van Rijksbelang, zoals bijvoorbeeld de projecten van het Meerjarenprogramma Infrastructuur Ruimte en Transport (MIRT).
De gebiedsontwikkeling Floriadewijk, inclusief de Floriade 2022: Growing Green Cities, is aangewezen als prioritair project in het PAS. Dat betekent dat voor deze gebiedsontwikkeling stikstofruimte in het PAS is gereserveerd.

Vrije ruimte (segment 2)
Vrije ontwikkelingsruimte waarmee het bevoegd gezag vergunning kan verlenen aan initiatiefnemer voor projecten die stikstof uitstoten.

De depositieruimte van de segmenten 1 en 2 wordt ontwikkelingsruimte genoemd. Indien men gebruik wil maken van deze ontwikkelingsruimte dient in de regel een vergunning aangevraagd te worden bij het bevoegd gezag die vervolgens deze ontwikkelingsruimte kan toebedelen.
De gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater is echter een Ontwikkelingsgebied als bedoeld in artikel 2.3 van de Crisis & herstelwet. Als gevolg daarvan kan ook bij planbesluiten binnen het Ontwikkelingsgebied (stikstof)ontwikkelingsruimte aan het plan worden toebedeeld.

Om voor een activiteit de toename van de stikstofdepositie op een stikstofgevoelig habitattype te berekenen is het rekeninstrument AERIUS verplicht gesteld. Aan de hand van de resultaten van een berekening met AERIUS kan bepaald worden welke vervolgstappen in het kader van de Nbwet gezet moeten worden.

3.3 Toets aan Natuurbeschermingswet 1998

In de toets aan de Nbwet wordt kwalitatief beoordeeld of er negatieve effecten op Natura 2000-waarden zijn te verwachten.

Binnen deze toets staat de volgende vraag centraal:
Kan het voornemen van de ontwikkeling van het evenement Floriade en de ontwikkeling van de Floriadewijk en alle ingrepen die daar aan gekoppeld zijn - gelet op de instandhoudingsdoelstelling voor de Natura 2000-gebieden in de (directe) omgeving - de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in die gebieden verslechteren of een significant verstorend effect hebben op de soorten waarvoor de gebieden zijn aangewezen? en zo ja, kan dit negatieve effect significant zijn? Of *kunnen deze effecten bij voorbaat redelijkerwijs uitgesloten worden?*

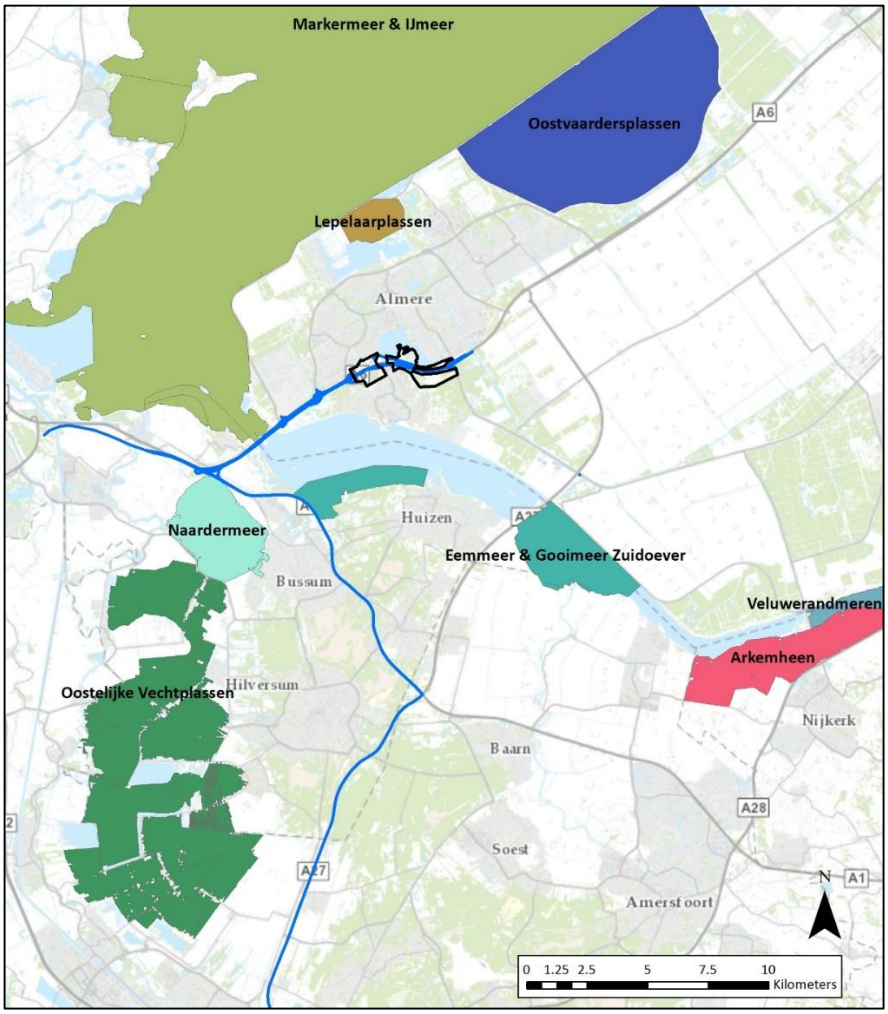
Een toets kan drie mogelijke uitkomsten geven:
- Negatieve effecten kunnen worden uitgesloten. Verdere toetsing is niet nodig.
- Negatieve effecten kunnen niet worden uitgesloten, maar leiden niet tot een significante aantasting van de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied. In dit geval dient een “verslechteringstoets” uitgevoerd te worden.

- De ontwikkeling leidt tot negatieve effecten, die kunnen leiden tot significante aantasting van de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied. In dit geval is het noodzakelijk om een “passende beoordeling” uit te voeren. In een passende beoordeling wordt meer in detail de kans op een significant effect beoordeeld al dan niet met de inzet van mitigerende maatregelen.

Aangezien een significant effect als gevolg van het evenement Floriade en de ontwikkeling van de Floriadewijk niet zonder meer kan worden uitgesloten is de voorliggende toets opgesteld in de vorm van een passende beoordeling. Het referentiekader voor de toetsing wordt gevormd door de instandhoudingsdoelen voor de habitats en soorten waarvoor het Natura 2000-gebied is aangewezen.

3.4 Ligging Natura 2000-gebieden

Op 3 km van het plangebied ligt het Natura 2000-gebied Eemmeer & Gooimeer Zuidoever. In de ruimere omgeving van het plangebied liggen een groot aantal Natura 2000-gebieden (zie Figuur 3-2).



Figuur 3-2: Natura 2000-gebieden in omgeving van het plangebied Floriade en Weerwater te Almere

De Natura 2000-gebieden op grotere afstand kunnen - gezien de afstand tot het plangebied en de geplande ontwikkelingen - alleen beïnvloed worden door stikstofdepositie. Alleen het Naardermeer en de Oostelijke Vechtplassen zijn stikstofgevoelig (Bron PAS-website, Van Dobben, 2012). Daarom zijn van deze twee Natura 2000-gebieden de instandhoudingsdoelen ook opgenomen in respectievelijk paragraaf 3.6 en 3.7. De andere Natura 2000-gebieden in de ruimere omgeving zijn niet stikstofgevoelig.
Deze Natura 2000-gebieden maken geen onderdeel uit van het PAS, omdat uit onderzoek is gebleken dat stikstofdepositie voor deze gebieden geen bedreiging vormt[1].
In onderstaande tabel is opgenomen wat in bijlage 3 van het PAS over deze gebieden is vermeld.

Tabel 3-1: Reden van het niet in het PAS opnemen van de aangegeven Natura 2000-gebieden

Natura 2000 gebieden obv gebiedsafbakening	Type Natura 2000 gebied	In PAS	Motivatie waarom niet in PAS	Onderzoeken
56. Arkemheen	VR	Nee	geen soorten met N-gevoelig leefgebied	Nee
72. IJsselmeer	VR	Nee	KDW van habitattypen en leefgebieden voor soorten worden niet overschreden	Nee
73. Markermeer & Ijmeer	VR	Nee	KDW van habitattypen en leefgebieden voor soorten worden niet overschreden	Nee
77. Eemmeer & Gooimeer Zuidoever	VR + BN	Nee	geen soorten met N-gevoelig leefgebied	Nee
78. Oostvaardersplassen	VR + BN	Nee	geen leefgebied voor soorten met overschrijding van de KDW	Nee
79. Lepelaarplassen	VR + BN	Nee	geen leefgebied voor soorten met overschrijding van de KDW	Nee
94. Naardermeer	VR + HR	Ja	-	Ja
95. Oostelijke Vechtplassen	VR + HR	Ja	-	Ja

Gelet hierop kan worden geconcludeerd dat het Omgevingsplan Floriadewijk voor wat betreft stikstofdepositie niet leidt tot aantasting of verslechtering van de natuurlijke kenmerken van bovenstaande natura 2000-gebieden. Daarom worden deze Natura 2000-gebieden buiten beschouwing gelaten in deze passende beoordeling.

Op basis van voorgaande gebiedsafbakening is een beschrijving van de Natura 2000-gebieden Eemmeer & Gooimeer Zuidoever, Naardermeer en Oosterlijke Vechtplassen opgenomen in dit hoofdstuk (zie respectievelijk paragraaf 3.5, paragraaf 3.6 en paragraaf 3.7).

3.5 Eemmeer & Gooimeer Zuidoever

Het Eemmeer & Gooimeer Zuidoever ontstonden als verzoete overblijfselen van de voormalige Zuiderzee toen Zuidelijk Flevoland werd drooggelegd (1968). Het Eemmeer ontvangt vooral water uit de Gelderse Vallei, via de Eem; een kleiner deel wordt aangevoerd vanuit de Veluwerandmeren. Het water in het Gooimeer is een mengsel van water uit het Eemmeer en uit het IJmeer, waarmee het Gooimeer in open verbinding staat. Door de aanleg van het zandtalud ten behoeve van de Stichtse Brug is daarlangs in het Eemmeer in de jaren tachtig een brede rietstrook ontstaan. In het Eemmeer is tijdens de aanleg van de polderdijk van Zuidelijk Flevoland het eiland de Dode Hond opgespoten. In 1992 is verder ten oosten van de Stichtse Brug een kleine zandplaat aangelegd. De oevers bestaan voornamelijk uit moerasvegetaties met slikranden. Op het eiland De Dode Hond worden daarnaast ook wilgenbossen en struwelen aangetroffen. Het Eemmeer is sterk geëutrofieerd. De nutriëntbelasting is sinds de jaren tachtig teruggedrongen. In beide meren is sprake van verbetering van de waterkwaliteit en toename van

[1] *Dit volgt uit bijlage 3 van het Programma PAS.*

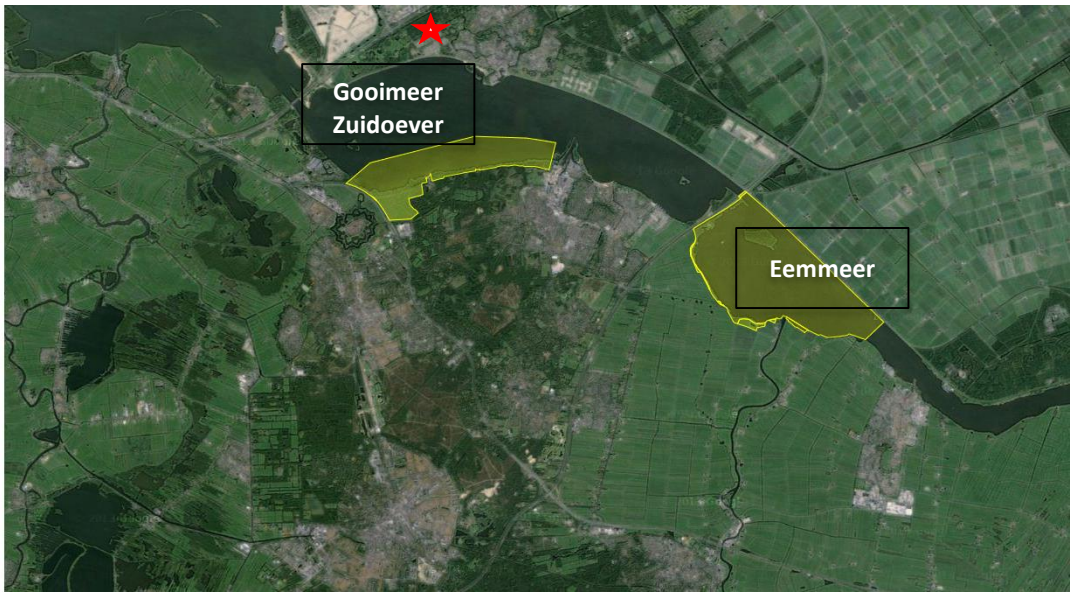
mosselen en waterplanten. Het Gooimeer Zuidoever omvat ondiep water met waterplanten, een brede strook verland oevergebied, dat geleidelijk overgaat in een brede zandstrook met een hoge wal, waarachter zich laag gelegen graslanden bevinden. Er heerst een zilt en brak milieu. Verder worden ondiepe wateren, oevers, rietlanden en enige vochtige graslanden aangetroffen.

Tabel 3-2: Instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebied Eemmeer & Gooimeer Zuidoever (bron: def. aanwijzingsbesluit, min. EZ)

Broedvogels		**Doelst. Opp.vl.**	**Doelst. Kwal.**	**Draag- kracht aantal vogels**	**Draag- kracht aantal paren**	**Kernopgaven**
A193	Visdief	=	=		5	
Niet-Broedvogels		**Doelst. Opp.vl.**	**Doelst. Kwal.**	**Draag- kracht aantal vogels**		
A005	Fuut	**=**	**=**	160		
A017	Aalscholver	=	=	160		
A037	Kleine Zwaan	=	=	2		4.01 W
A043	Grauwe Gans	=	=	300		
A050	Smient	=	=	4900		
A051	Krakeend	=	=	90		
A056	Slobeend	=	=	5		
A059	Tafeleend	=	=	790		4.01 W
A061	Kuifeend	=	=	2700		4.01 W
A068	Nonnetje	=	=	10		4.01 W
A125	Meerkoet	=	=	1700		

Legenda

=	Behoudsdoelstelling
>	Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
W	Kernopgave met wateropgave
4.01	Evenwichtig systeem: Nastreven van een meer evenwichtig systeem met goede waterkwaliteit voor waterplanten, vissen en schelpdieren (met name in kranswierwateren H3140 en meren met krabbescheer en fonteinkruiden H3150), mede t.b.v. vogels zoals kleine zwaan A037, tafeleend A059, kuifeend A061 en nonnetje A068.



Figuur 3-3: Begrenzing Natura 2000-gebied Eemmeer & Gooimeer Zuidoever (ster: plangebied)

3.6 Naardermeer

Het Naardermeer is een natuurlijk meer dat op de overgang van de hoge zandgronden van het Gooi naar het (veen-) poldergebied van West-Nederland ligt. De waterhuishouding van het meer wordt gevoed door neerslag en kwelwater uit het Gooi. In het gebied komen, naast watervegetaties en verlandingszones, ook natuurlijke en vrijwel ongestoorde ontwikkelende broekbossen voor. Sinds 1984 worden maatregelen genomen om het inlaatwater te zuiveren. Mede als gevolg hiervan hebben kranswiervegetaties zich hersteld. Recentelijk zijn vernattingsmaatregelen in de graslanden rondom het Naardermeer genomen, waardoor de waterhuishouding verbeterd is. In de wateren met weinig golfslag groeien drijvende waterplanten al dan niet verankerd in de waterbodem. Deze begroeiingen bestaan in het gebied grotendeels uit grote fonteinkruiden. In de kleinere watergangen komen met kleine oppervlakte krabbescheerbegroeiingen voor. Bij verdergaande successie gaan de veenmosrietlanden en trilvenen over in drogere en zuurdere vegetatietypen die behoren tot moerasheide of veenbos. Een aanzienlijk deel van het gebied bestaat uit deze vegetatietypen. In het Laegieskampje, aan de zuidrand van het gebied, komt blauwgrasland voor.

Tabel 3-3: Instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebied Naardermeer (bron: def. aanwijzingsbesluit, Min. EZ)

Habitattypen		**Doelst. Opp.vl.**	**Doelst. Kwal.**		**Kernopgaven**
H3140	Kranswierwateren	=	=		4.08 W
H3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	=	=		4.08 W
H4010B	Vochtige heiden (laagveengebied)	=	=		4.09 W
H6410	Blauwgraslanden	>	>		4.09 W, 4.15 W
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	>	>		4.09 W
H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	=	=		
H91D0	*Hoogveenbossen	=	>		4.09 W, 4.14 W
Habitatsoorten		**Doelst. Opp.vl.**	**Doelst. Kwal.**	**Doelst. Pop.**	
1016	Zeggekorfslak	**=**	**=**	**=**	
H1082	Gestreepte waterroofkever	>	>	>	4.08 W
H1134	Bittervoorn	=	=	=	4.08 W
H1149	Kleine modderkruiper	=	=	=	4.08 W
H1903	Groenknolorchis	=	=	=	4.09 W
H4056	Platte schijfhoren	=	=	=	4.08 W
Broedvogels		**Doelst. Opp.vl.**	**Doelst. Kwal.**	**Draagkracht aantal paren**	
A017	Aalscholver	=	=	1800	
A029	Purperreiger	=	=	60	4.12 W
A197	Zwarte Stern	>	>	35	4,08 W
A292	Snor	=	=	30	4.12 W
A298	Grote karekiet	>	>	10	4.12 W
Niet-broedvogels		**Doelst. Opp.vl.**	**Doelst. Kwal.**	**Omvang populatie**	
A041	Kolgans	=	=	Behoud	
A043	Grauwe Gans	=	=	behoud	

Legenda

=	Behoudsdoelstelling
>	Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
W	Kernopgave met wateropgave
4.08	Evenwichtig systeem: nastreven van een meer evenwichtig systeem (waterkwaliteit, waterkwantiteit en hydromorfologie): waterplantengemeenschap (voor kwanswierwateren H3140 en meren met krabbenscheer en fonteinkruiden H3150), zwarte stern A197, platte schijfhoren H101X en vissen zoals o.a. bittervoorn H1134, grote modderkruiper H1145, kleine modderkruiper H1149 en insecten, zoals gevlekte witsnuitlibel H1042 en gestreepte waterroofkever H1082.
4.09	Compleetheid in ruimte en tijd: Alle successiestadia laagveenverlanding in ruimte en tijd vertegenwoordigd: overgangs- en trilvenen (trilvenen en veenmosrietlanden) H7140_A en H7140_B met onder meer grote vuurvlinder H1060, groenknolorchis H1903 en vochtige heiden (laagveengebied) H4010_B, blauwgraslanden H6410, galigaanmoerassen *H7210 en hoogveenbossen H91D0, in samenstelling met gemeenschappen van open water.
4.12	Overjarig riet: Herstel van grote oppervlakten/brede zones overjarig riet, inclusief waterriet, door herstel van natuurlijke peildynamiek en tegengaan verdroging door rietmoerasvogels, zoals roerdomp A021, purperreiger A029, snor A292, grote karekiet A298 en voor de noordse woelmuis *H1340.
4.14	Hoogveenbossen: behoud hoogveenbossen H91D0.
4.15	Vochtige graslanden Herstel inundatie, behoud en nieuwvorming blauwgraslanden H6410, glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart) H6510_B, met name kievitsbloemhooilanden, mede als leefgebied van de kemphaan A151 en watersnip A153.



Figuur 3-4: Begrenzing Natura 2000-gebied Naardermeer (ster: plangebied)

3.7 Oostelijke Vechtplassen

De Oostelijke Vechtplassen bestaat uit een reeks van laagveengebieden tussen de Vecht en de oostrand van Utrechtse heuvelrug. In het gebied bevinden zich door turfwinning ontstane meren en plassen, meest met een zandondergrond, sommige aanzienlijk verdiept door zandwinning. De combinatie van rivierinvloeden en invloeden van het watersysteem van de zandgronden heeft een rijke schakering van typen van moeras en moerasvegetaties doen ontstaan. In het gebied zijn twee belangrijke gradiënten te onderscheiden: van noord naar zuid loopt een gradiënt van meer gesloten gebied (bos) naar meer open landschap (grasland, trilveen en rietland), terwijl van west naar oost een gradiënt is te zien van toenemende kwel (in petgaten en trilvenen). Belangrijk broedgebied voor broedvogels van rietmoerassen (roerdomp, purperreiger) en zeer belangrijk voor broedvogels van moerassen met veel waterriet en lange oeverlijnen (woudaap, grote karekiet). Ook van enig belang als broedgebied voor enkele andere moeras- en watervogels (porseleinhoen, zwarte stern, ijsvogel). De instandhoudingsdoelen zijn weergegeven in Tabel 3-4.

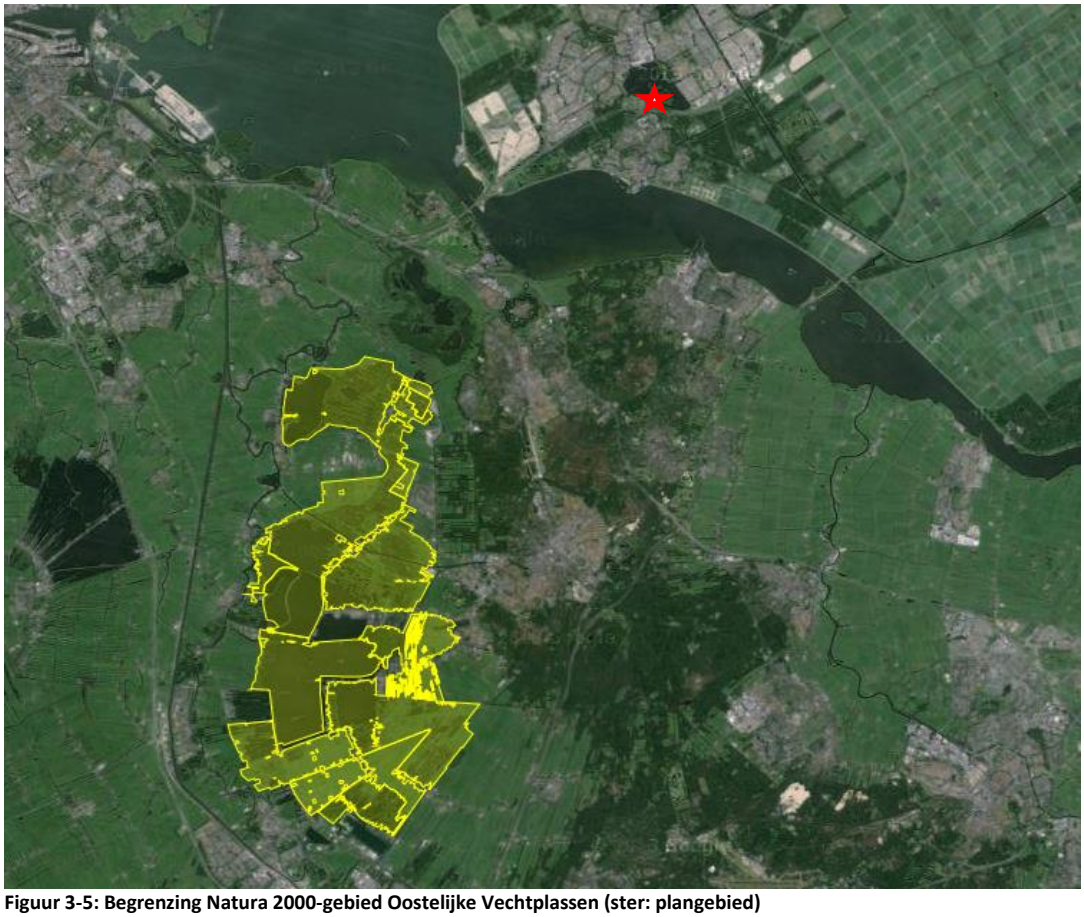
Tabel 3-4: Instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen (bron: def. aanwijzingsbesluit, Min. EZ)

Habitattypen		**Doelst. Opp.vl.**	**Doelst. Kwal.**	**Doelst. Pop.**			**Kernopgaven**
H3140	Kranswierwateren	>	>				4.08,W
H3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	>	>				4.08,W
H4010B	Vochtige heiden (laagveengebied)	=	=				4.09,🔔,W
H6410	Blauwgraslanden	=	>				4.09,🔔,W, 4.15,W
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	=	=				
H6430B	Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	=	=				
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	>	>				4.09,🔔,W
H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	>	>				4.09,🔔,W
H7210	*Galigaanmoerassen	>	>				4.09,🔔,W
H91D0	*Hoogveenbossen	=	=				4.09,🔔,W
Habitatsoorten		**Doelst. Opp.vl.**	**Doelst. Kwal.**	**Doelst. Pop.**			**Kernopgaven**
1016	Zeggekorfslak	**=**	**=**	**=**			
H1042	Gevlekte witsnuitlibel	>	>	>			4.08,W
H1082	Gestreepte waterroofkever	>	>	>			4.08,W
H1134	Bittervoorn	=	=	=			4.08,W
H1145	Grote modderkruiper	=	=	=			
H1149	Kleine modderkruiper	=	=	=			4.08,W
H1163	Rivierdonderpad	=	=	=			4.08,W
H1318	Meervleermuis	=	=	=			
H1340	*Noordse woelmuis	>	>	>			4.12,🔔,W
H1903	Groenknolorchis	=	=	=			4.09,🔔,W
H4056	Platte schijfhoren	=	=	=			4.08,W
Broedvogels		**Doelst. Opp.vl.**	**Doelst. Kwal.**	**.**		**Draag- kracht aantal paren**	**Kernopgaven**
A021	Roerdomp	>	>			5	4.12,🔔,W
A022	Woudaapje	>	>			10	
A029	Purperreiger	=	=			50	4.12,🔔,W
A119	Porseleinhoen	=	=			8	
A197	Zwarte Stern	>	>			110	4.08,W
A229	IJsvogel	=	=			10	
A292	Snor	=	=			150	4.12,🔔,W
A295	Rietzanger	=	=			880	
A298	Grote karekiet	=	=			50	4.12,🔔,W
Niet-Broedvogels		**Doelst. Opp.vl.**	**Doelst. Kwal.**		**Draag- kracht aantal vogels**		
A017	Aalscholver	=	=		behoud		
A041	Kolgans	=	=		920		
A043	Grauwe Gans	=	=		1200		
A050	Smient	=	=		2800		
A051	Krakeend	=	=		40		

A056	Slobeend	=	=		80		
A059	Tafeleend	=	=		120		
A068	Nonnetje	=	=		20		

Legenda

=	Behoudsdoelstelling
>	Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
🔔	Sense of urgency: beheeropgave
🔔	Sense of urgency opgave m.b.t. watercondities
W	Kernopgave met wateropgave
4.08	Evenwichtig systeem: nastreven van een meer evenwichtig systeem (waterkwaliteit, waterkwantiteit en hydromorfologie): waterplantengemeenschap (voor kwanswierwateren H3140 en meren met krabbenscheer en fonteinkruiden H3150), zwarte stern A197, platte schijfhoren H101X en vissen zoals o.a. bittervoorn H1134, grote modderkruiper H1145, kleine modderkruiper H1149 en insecten, zoals gevlekte witsnuitlibel H1042 en gestreepte waterroofkever H1082.
4.09	Compleetheid in ruimte en tijd: Alle successiestadia laagveenverlanding in ruimte en tijd vertegenwoordigd: overgangs- en trilvenen (trilvenen en veenmosrietlanden) H7140_A en H7140_B met onder meer grote vuurvlinder H1060, groenknolorchis H1903 en vochtige heiden (laagveengebied) H4010_B, blauwgraslanden H6410, galigaanmoerassen *H7210 en hoogveenbossen H91D0, in samenstelling met gemeenschappen van open water.
4.12	Overjarig riet: Herstel van grote oppervlakten/brede zones overjarig riet, inclusief waterriet, door herstel van natuurlijke peildynamiek en tegengaan verdroging door rietmoerasvogels, zoals roerdomp A021, purperreiger A029, snor A292, grote karekiet A298 en voor de noordse woelmuis *H1340.
4.15	Vochtige graslanden Herstel inundatie, behoud en nieuwvorming blauwgraslanden H6410, glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart) H6510_B, met name kievitsbloemhooilanden, mede als leefgebied van de kemphaan A151 en watersnip A153.



Figuur 3-5: Begrenzing Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen (ster: plangebied)

4 Beoordeling mogelijke effecten

4.1 Storingsfactoren

In dit hoofdstuk wordt bekeken welke storingsfactoren door externe werking een negatief effecten zouden kunnen hebben op nabijgelegen Natura 2000-gebieden als gevolg van de gehele gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater (nader te noemen: de gebiedsontwikkeling), waar het Omgevingsplan Floriadewijk (nader te noemen: het Omgevingsplan) een onderdeel van uitmaakt.
Storingsfactoren kunnen een direct effect op de instandhoudingsdoelen hebben (bijvoorbeeld het doden van dieren of het verdwijnen van oppervlak habitattype of leefgebied) of een indirect effect (bijvoorbeeld verandering van de milieucondities, waardoor de leefomstandigheden verslechteren of het blokkeren van een trekroute, waardoor de toegang tot voedsel- of overwinteringsgebieden buiten het Natura 2000-gebied wordt geblokkeerd).

Op basis van de effectenindicator (website Rijksoverheid.nl/Natura 2000/effectenindicator) kan de inrichting van een recreatieve ontwikkeling(land)/woningbouwgebied in combinatie met (mogelijke) verkeersaantrekkende werking de volgende negatieve effecten veroorzaken:

- Oppervlakteverlies;
- Versnippering;
- Vermesting en verzuring via atmosferische depositie (stikstofdepositie);
- Verontreiniging;
- Verdroging;
- Verstoring door geluid, licht, trilling;
- Optische verstoring;
- Verstoring door mechanische effecten.

In de volgende paragrafen wordt per storingsfactor uitgezocht of deze in relatie tot de gebiedsontwikkeling (en daarmee ook het Omgevingsplan) relevant is.

4.2 Oppervlakteverlies

De ingrepen in het kader van de ontwikkeling vinden binnen de grenzen daarvan plaats. Er zijn geen ingrepen die in een van de Natura 2000-gebieden plaatsvinden. De ingrepen leggen derhalve geen beslag op oppervlakte Natura 2000-gebied en daarmee ook niet op oppervlakte beschermd habitat of leefgebied van beschermde soorten. Oppervlakteverlies is derhalve geen relevante factor.

4.3 Versnippering

De ingrepen in het kader van de gebiedsontwikkeling vinden binnen de grenzen daarvan plaats..
In de Natura 2000-gebieden vinden geen ingrepen plaats die een versnipperende werking hebben op de Natura 2000-gebieden.

4.4 Verzuring en vermesting via atmosferische depositie

Verzuring en vermesting vormen een actueel thema en risico in de toetsing van ontwikkelingen met verkeersaantrekkende werking. Aan de bronzijde leidt stikstofemissie uit het verkeer tot een potentieel verzurend en vermestend effect in natuurgebieden; aan de zijde van de

natuurgebieden is het vooral de aanwezigheid van voor stikstof gevoelige habitattypen en eventueel soorten die bepalen of een natuurgebied gevoelig is voor stikstofdepositie. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied Eemmeer & Gooimeer Zuidoever is niet stikstofgevoelig. De leefgebieden van de vogelsoorten waarvoor het gebied is aangewezen, zijn niet stikstofgevoelig. Echter, in de ruimere omgeving van het plangebied, maar mogelijk in het invloedsgebied van de atmosferische depositie ligt een aantal gebieden met stikstofgevoelige instandhoudingsdoelen, namelijk de Natura 2000-gebieden Naardermeer en de Oosterlijke Vechtplassen. Voor deze gebieden dienen de mogelijke effecten van stikstofdepositie nader onderzocht te worden (zie hoofdstuk 5 van deze passende beoordeling).
Andere gebieden op ruimere afstand zijn niet stikstofgevoelig: de Natura 2000-gebieden Lepelaarplassen, Oostvaardersplassen, Markermeer & IJmeer, Arkemheen en Veluwerandmeren. Op deze gebieden zijn negatieve effecten door stikstofdepositie uit te sluiten.

4.5 Verdroging

De instandhoudingsdoelen voor het Natura 2000-gebied Eemmeer & Gooimeer Zuidoever zijn nauwelijks gevoelig voor verdroging, alleen het leefgebied voor de Meerkoet en de Slobeend kan gevoelig zijn voor verdroging, maar niet in dit Natura 2000-gebied. Het betreft dan de moerassige biotopen, maar in dit Natura 2000-gebied heeft het oppervlaktewater de functie van foerageergebied. Bovendien leidt de gebiedsontwikkeling gezien deze afstand niet tot een verdrogend effect. Deze verstoringsfactor is daarom niet relevant bij de beoordeling van effecten op de instandhoudingsdoelstellingen. Negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen door verdroging kunnen uitgesloten worden.

4.6 Verontreiniging

Nieuwe ontwikkelingen zijn gebonden aan voorschriften en regels uit de Waterwet en Wet algemene bepalingen omgevingsrecht. In het kader hiervan worden bij het ontwerp en de inrichting van het plangebied voorzieningen getroffen om verontreinigingen te voorkomen, waardoor ecologisch gerelateerde effecten niet aan de orde zijn. (Significante) Negatieve effecten zijn uitgesloten.

4.7 Geluid, licht en trilling

Voor zover de gebiedsontwikkeling verstoring door geluid of trilling kan veroorzaken zijn dit geen storingsfactoren waarvoor de habitats of soorten gevoelig zijn (bron: effectenindicator min. EZ). Uitzondering hierop is de verlichting. Daarvoor zijn de aangewezen vogelsoorten wel gevoelig. Echter het Natura 2000-gebied op grotere afstand en het Natura 2000-gebied Eemmeer & Gooimeer Zuidoever wordt van het plangebied gescheiden door de bebouwing van Almere Haven dat een afschermend effect heeft voor de effecten van de voorgenomen activiteit in het plangebied ten opzichte van het Natura 2000-gebied Eemmeer & Gooimeer Zuidoever. Daarom is van de gebiedsontwikkeling geen noemenswaardige additionele lichtbelasting op dit Natura 2000-gebied te verwachten en zijn negatieve effecten uitgesloten.

4.8 Optische verstoring

Optische verstoring betreft verstoring door de aanwezigheid en/of beweging van mensen dan wel voorwerpen die niet thuishoren in het natuurlijke systeem. De bebouwing van het plangebied zelf ligt op grotere afstand van het Natura 2000-gebied Eemmeer & Gooimeer Zuidoever zodat een verstorend effect op Natura 2000-gebieden uitgesloten is. In het geval van

de gebiedsontwikkeling zou het dan gaan om de beweging van de auto's en mensen, met name door de netwerkeffecten en doordat nieuwe bewoners in de Natura 2000-gebieden kunnen gaan recreëren. Naar verwachting zal de voorgenomen ontwikkeling leiden tot een lichte toename van de recreatie in met name de Lepelaarplassen en Oostvaardersplassen. Gezien de grotere afstand tussen het plangebied en deze Natura 2000-gebieden behoren deze gebieden echter niet meer tot het directe uitloopgebied van de nieuwe stedelijke ontwikkeling.

Het huidige recreatieve gebruik van de Lelepaarsplassen is beoordeeld als een activiteit die niet leidt tot significant negatieve effecten (Provincie Flevoland, april 2013). In de Lepelaarplassen vindt geen waterrecreatie plaats waardoor dit item geen mogelijk knelpunt is (Provincie Flevoland, april 2013). In de Oostvaardersplassen heeft de recreatie op sommige soorten geen verstorend of verslechterend effect en op andere soorten alleen een tijdelijk of zeer beperkt verstorend of verslechterend effect dat als verwaarloosbaar te beschouwen is op de draagkracht van het leefgebied van de instandhoudingsdoelen (DLG, september 2014).

De andere gebieden liggen op te grote afstand. Het zal om een lichte toename van de bezoekers-aantallen gaan die gebruik zullen maken van de bestaande voorzieningen. Hierdoor wordt geen extra verstoring verwacht op de instandhoudingsdoelen van de Natura 2000-gebieden.

4.9 Mechanische effecten

Onder mechanische effecten vallen verstoring door betreding, golfslag, luchtwervelingen en dergelijke, die optreden ten gevolge van menselijke activiteit. Om dit soort effecten te krijgen, moeten activiteiten in de Natura 2000-gebieden plaatsvinden. Dat is bij dit plan niet het geval. De gebiedsontwikkeling Almere centrum Weerwater biedt nieuwe woonmogelijkheden. Dit leidt mogelijk tot een toename van bezoekers aan de Natura 2000-gebieden; met name de Lepelaarsplassen en de Oostvaardersplassen.
Gezien het feit dat grote delen van deze gebieden niet toegankelijk zijn door het moerassige karakter en de extra recreanten gebruik zullen maken van de bestaande voorzieningen, zijn effecten als gevolg van mechanische verstoring uit te sluiten.

4.10 Conclusie

In Tabel 4-1 zijn alle relevante storingsfactoren benoemd die nader onderzocht dienen te worden in onderhavige passende beoordeling. Significant negatieve effecten (verzuring en vermesting via de lucht) als gevolg van stikstofdepositie zijn niet met zekerheid uit te sluiten en zijn daarom (de enige) nader te onderzoeken effecten.
Overige significant negatieve effecten kunnen op voorhand worden uitgesloten.

Tabel 4-1: Selectie relevante storingsfactoren

Potentiële storingsfactor	Relevante Natura 2000-gebieden
Oppervlakteverlies en versnippering	×
Vermesting en verzuring via lucht	✓
Verontreiniging	×
Verdroging	×
Verstoring geluid, licht en optische verstoring	×
Optische verstoring	×
Verstoring door mechanische effecten	×

✓ = relevant, omdat significant negatief effect niet met zekerheid uit te sluiten is;
× = niet-relevant, geen sprake van een verslechtering of significante verstoring

5 Nadere analyse stikstofdepositie

Nu duidelijk is dat stikstofdepositie een mogelijk effect kan hebben, wordt onderzocht in hoeverre de Natura 2000-gebieden in de omgeving en de instandhoudingsdoelstellingen voor de aanwezige habitattypen en -soorten gevoelig zijn voor stikstofdepositie. Vervolgens is de vraag of het Omgevingsplan en de ontwikkelingen die daarin mogelijk worden gemaakt kunnen leiden tot een toename van stikstofdepositie, waarvan in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 de ecologische relevantie moet worden beoordeeld.

5.1 Nadere verkenning stikstofproblematiek

Voor de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden wordt het volgende beschreven:

- de gevoeligheid voor stikstof;
- in hoeverre de achtergronddepositie aan stikstof de huidige kwaliteit van het instandhoudingsdoel beïnvloedt;
- de planbijdragen aan de stikstofdepositie van de verschillende scenario's;
- beoordeling of er sprake is van significante effecten op voor stikstof gevoelige natura 2000-gebieden.

5.2 Gevoeligheid instandhoudingsdoelen voor stikstofdepositie

De gevoeligheid van habitattypen voor stikstofdepositie is uitgedrukt in Kritische Depositiewaarden (KDW) in mol N/ha/jaar. Hoe lager de KDW van een habitattype, hoe gevoeliger het habitattype voor stikstofdepositie. Bij effecten van stikstofdepositie dient niet alleen naar natuurlijke habitats te worden gekeken, maar ook naar de leefgebieden en voedselbronnen van Habitatrichtlijnsoorten en Vogelrichtlijnsoorten.

De Natura 2000-gebieden Naardermeer en Oostelijke Vechtplassen bevatten stikstofgevoelige habitattypen en enkele gevoelige habitatsoorten. De leefgebieden van de vogelsoorten zijn niet stikstofgevoelig of er is in relatie tot stikstofdepositie geen knelpunt (zie Tabel 5-1).

Tabel 5-1: Stikstofgevoeligheid instandhoudingsdoelen Naardermeer (NM) en Oostelijke Vechtplassen (OV) (Van Dobben et al, 2012 en PAS-gebiedsanalyses)

Habitattypen		NM	OV	KDW/Gevoeligheid
H3140	Kranswierwateren	X	X	2143, gevoelig (H3140lv)
H3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	X	X	2143, gevoelig (H3150baz)
H4010B	Vochtige heiden (laagveengebied)	X	X	786, zeer gevoelig
H6410	Blauwgraslanden	X	X	1071, zeer gevoelig
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)		X	2400, niet gevoelig
H6430B	Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)		X	2400, niet gevoelig
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	X	X	1214, zeer gevoelig
H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	X	X	714, zeer gevoelig
H7210	*Galigaanmoerassen		X	1571, gevoelig
H91D0	*Hoogveenbossen	X	X	1786, gevoelig

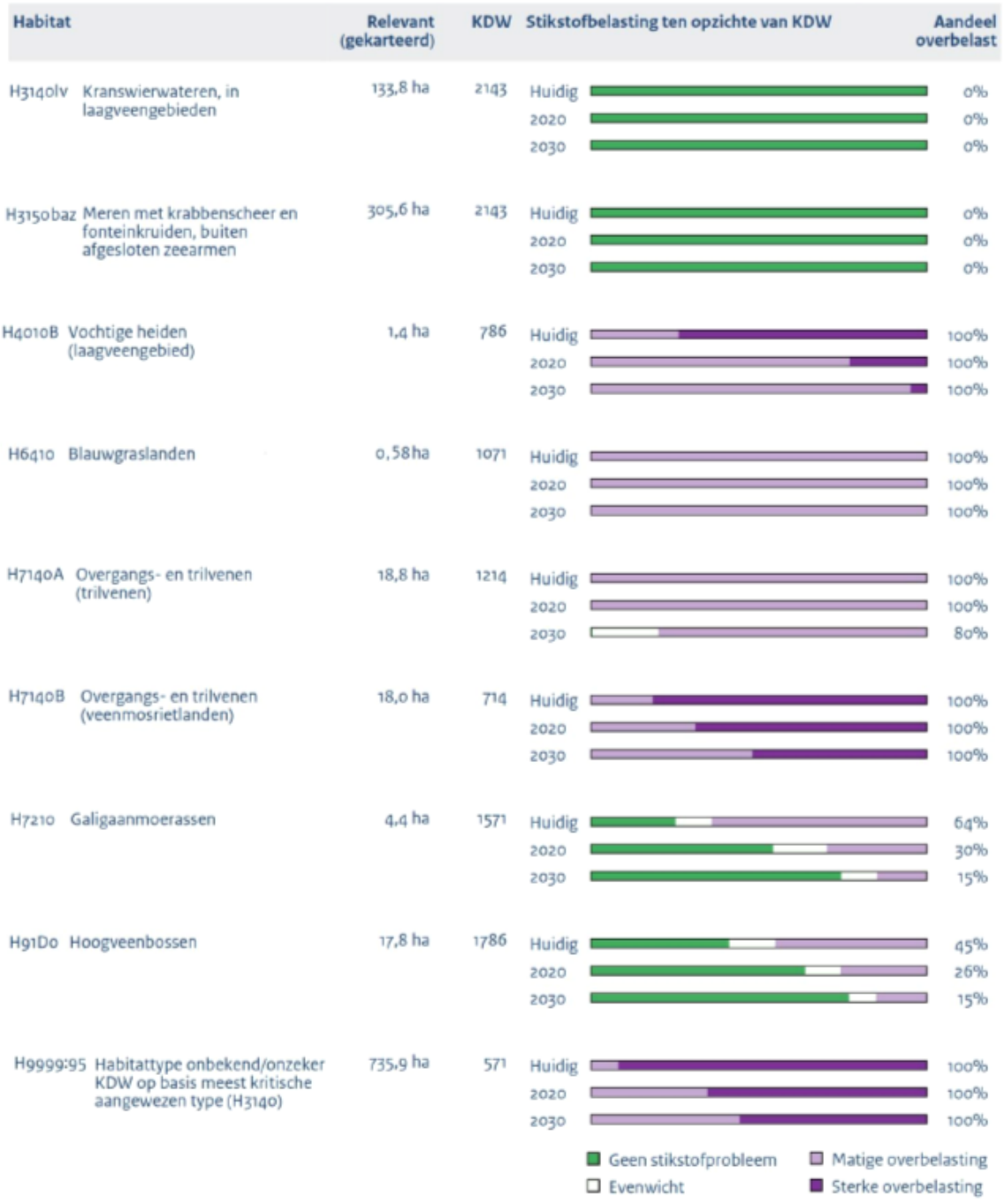
Habitatsoorten		NM	OV	KDW/Gevoeligheid
H1016	Zeggekorfslak	X	X	Groot zeggemoeras, geen overlap met habitattype
H1042	Gevlekte witsnuitlibel		X	Overlap met H3140-H3150 + leefgebied geïsoleerde meander en petgat, N = geen knelpunt
H1082	Gestreepte waterroofkever	X	X	Overlapt met H3140A en H3150, N geen knelpunt
H1134	Bittervoorn	x	X	Overlap met H3140A en H3150, + leefgebied geïsoleerde meander en petgat en zwakgebufferde soot, N = geen knelpunt
H1145	Grote modderkruiper		X	Niet gevoelig
H1149	Kleine modderkruiper	X	X	Niet gevoelig
H1163	Rivierdonderpad		X	Niet gevoelig
H1318	Meervleermuis		X	Niet gevoelig
H1340	*Noordse woelmuis		X	Niet gevoelig
H1903	Groenknolorchis	X	X	Ja, overlapt met H7140A
H4056	Platte schijfhoren	X	X	Overlapt met H3140A en H3150, N = geen knelpunt
Broedvogels				
A017	Aalscholver	X		Niet gevoelig
A021	Roerdomp		X	Niet gevoelig
A022	Woudaapje		X	Niet gevoelig
A029	Purperreiger	X	X	Niet gevoelig
A119	Porseleinhoen		X	Niet gevoelig
A197	Zwarte Stern	X	X	Ja, overlapt met H3150, N= geen knelpunt
A229	IJsvogel		X	Niet gevoelig
A292	Snor	X	X	Niet gevoelig
A295	Rietzanger		X	Niet gevoelig
A298	Grote karekiet	X	X	Niet gevoelig
Niet-broedvogels				
A017	Aalscholver		X	Niet gevoelig
A041	Kolgans	X	X	Niet gevoelig
A043	Grauwe Gans	X	X	Niet gevoelig
A050	Smient		X	Niet gevoelig
A051	Krakeend		X	Niet gevoelig
A056	Slobeend		X	Niet gevoelig
A059	Tafeleend		X	Niet gevoelig
A068	Nonnetje		X	Niet gevoelig

5.3 Huidige situatie - achtergrondwaarden

In de Natura 2000-gebieden is sprake van een permanent hoge depositie van verzurende stoffen (Grootschalige Concentratiekaarten, MNP, PAS-gebiedsanalyses) waardoor de stikstofgevoelige habitattypen en stikstofgevoelige leefgebieden van soorten onder druk komen te staan. Nagenoeg alle habitattypen die tot de categorie van voor stikstof (zeer) gevoelige habitattypen kunnen worden gerekend, hebben een KDW die lager is dan de achtergrondwaarden en bevinden zich in een overspannen situatie.

Habitat		Relevant (ingetekend)	Relevant (gekarteerd)	KDW	Stikfstofbelasting ten opzichte van KDW	Aandeel overbelast
H3140lv	Kranswierwateren, in laagveengebieden	139,3 ha	141,4 ha	2143	Huidig	0%
					2020	0%
					2030	0%
H3150baz	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	79,9 ha	47,0 ha	2143	Huidig	1%
					2020	1%
					2030	0%
H4010B	Vochtige heiden (laagveengebied)	< 1,0 ha	< 1,0 ha	786	Huidig	100%
					2020	100%
					2030	100%
H6410	Blauwgraslanden	2,5 ha	2,3 ha	1071	Huidig	100%
					2020	100%
					2030	100%
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	1,9 ha	1,9 ha	1214	Huidig	100%
					2020	100%
					2030	72%
H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	27,4 ha	24,4 ha	714	Huidig	100%
					2020	100%
					2030	100%
H91D0	Hoogveenbossen	94,4 ha	94,4 ha	1786	Huidig	68%
					2020	56%
					2030	34%
iH3150baz	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	9,3 ha	9,3 ha	2143	Huidig	1%
					2020	0%
					2030	0%
ZGH6410	Blauwgraslanden	< 1,0 ha	< 1,0 ha	1071	Huidig	100%
					2020	100%
					2030	100%

Figuur 5-1: Stikstofoverbelasting per relevant habitattype in het Natura 2000-gebied Naardermeer (bron: Anon. 2014a)



Figuur 5-2: Stikstofoverbelasting per relevant habitattype in het Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen (bron: Anon. 2014b)

Zoals uit de figuren 5-1 en 5-2 is af te leiden, wordt er een daling van de totale stikstofdepositie in de tijd geprognosticeerd. Dit komt door het steeds schoner worden van het verkeer, gecombineerd met maatregelen in de landbouw en bij de industrie.

5.4 Planbijdrage stikstofdepositie

De stikstofbijdrage op de Natura 2000-gebieden Naardermeer en Oostelijke Vechtplassen is voor de volgende scenario's berekend:

- Floriade 2022: het evenement Floriade en de daarmee samenhangende ontwikkelingen;
- Floriadewijk: de ontwikkeling van het gebied rondom het Floriadeterrein vooruitlopend op de Floriade 2022 en de ontwikkeling van het Floriadeterrein na 2022.

De stikstofdepositie is voor elk van de scenario's in de gebruiksfase groter dan in de aanlegfase. Daarom wordt hier alleen ingegaan op de depositie die optreedt als gevolg van de gebruiksfase van de gebiedsontwikkeling.

De plannen van de gehele gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater zijn, met uitzondering van het omgevingsplan Floriadewijk, nog niet concreet gemaakt in een bestemmingsplan of in een project. Wel zijn stikstofdepositieberekeningen uitgevoerd voor deze totale gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater voor het jaar 2030. Deze doorkijk naar de toekomst is daarmee alleen indicatief voor de effecten op Natura 2000.

Onderstaand zijn per scenario de gehanteerde uitgangspunten beschreven. Ook in de AERIUS bijlagen zijn deze uitgangspunten per scenario weergegeven.

5.4.1 Uitgangspunten Floriade 2022

Het evenement Floriade 2022 is een grote internationale expositie, waar innovaties op het gebied van de tuinbouw worden getoond. De ontwikkeling van het evenement Floriade leidt tot een toename van de emissies NO_x en NH_3 van de bedrijven die zich vestigen tijdens het evenement. Tevens vinden er veranderingen plaats van de verkeersintensiteiten op de wegen in de omgeving van het evenement. Deze veranderingen zorgen voor veranderingen in de emissies NO_x en NH_3. De emissies van de bedrijven en van het verkeer zorgen voor stikstofdepositie. Deze depositie kan mogelijk leiden tot significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden.

Het evenement Floriade 2022 is van tijdelijke aard, te weten gedurende het jaar 2022. De stikstofdepositie als gevolg van het evenement zal daarom alleen optreden tijdens de duur van het evenement. In het kader van de Nbwet zijn twee berekeningen uitgevoerd:

- Floriade "permanent": De berekening geeft weer hoeveel stikstofdepositie (in mol N/ha/jaar) optreedt als gevolg van het evenement. Deze hoeveelheid stikstofdepositie bepaalt de vergunningplicht in het kader van de Nbwet;
- Floriade "tijdelijk": Deze hoeveelheid stikstofdepositie bepaalt hoeveel ontwikkelingsruimte er nodig is in het kader van de Nbwet. Aangezien de Floriade één jaar duurt, is de ontwikkelingsruimte 1/6 van de totale hoeveelheid stikstofdepositie zoals die bepaald is bij de berekening Floriade "permanent".

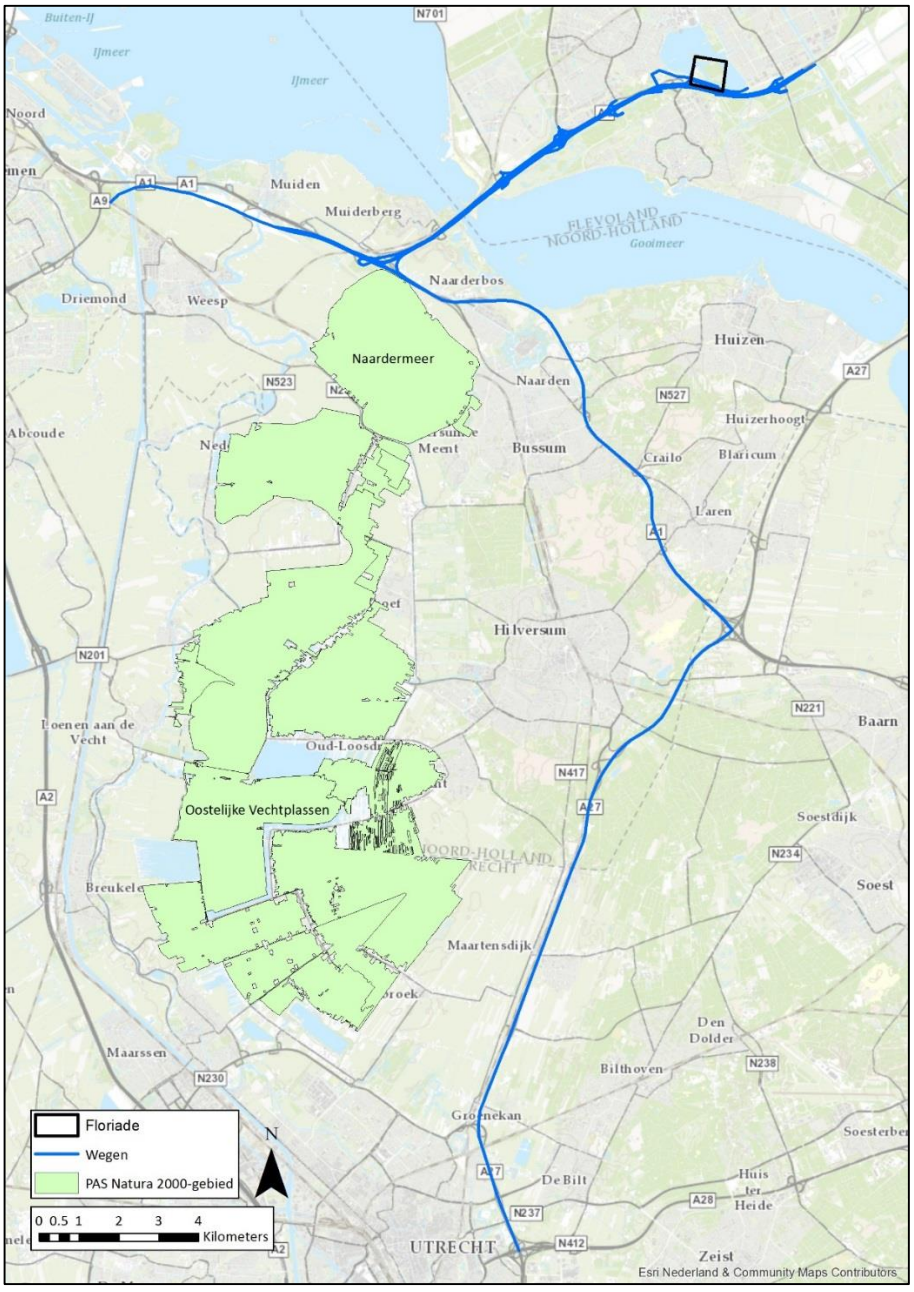
De volgende uitgangspunten voor de bedrijven zijn gehanteerd voor het evenement Floriade 2022:

- Er wordt in totaal ca. 1,4 ha aan exposities gebouwd;
- De emissie NO_x in de categorie "glastuinbouw" is 1.004 kg/ha/jaar;
- De totale emissie NO_x komt overeen met (1,4 ha * 1.004 kg/ha/jaar =) 1.405,6 kg/jaar.

Voor de etmaalgemiddelde verkeersintensiteiten is gebruik gemaakt van de volgende situaties:

- Referentiesituatie: autonome ontwikkeling van het verkeer voor het jaar 2022;
- Plansituatie: autonome ontwikkeling aangepast aan veranderingen van het verkeer als gevolg van het evenement Floriade voor het jaar 2022.

Figuur 5-3 toont de locatie van het evenement Floriade 2022 en relevante (bij de onderzoek betrokken) wegen ten opzichte van de Natura 2000-gebieden Naardermeer en Oostelijke Vechtplassen.



Figuur 5-3: Overzicht bij het onderzoek betrokken wegvakken evenement Floriade 2022 ten opzichte van Natura 2000.

5.4.2 Uitgangspunten Floriadewijk

De berekeningen voor dit scenario zijn opgebouwd uit twee fasen: een fase voor de Floriade en een fase na de Floriade.

Fase voor de Floriade 2022
Vooruitlopend op het evenement Floriade 2022 vinden reeds ontwikkelingen van woningen (beperkt) en bedrijven plaats. Deze ontwikkeling zullen vanaf 2016 van start gaan.

De volgende uitgangspunten voor woningen en bedrijven zijn voor deze fase relevant:
- Er worden in totaal 20 woningen gebouwd;
- De woningen vallen in de categorie “vrijstaand”;
- De totale emissie NO_x van de woningen komt overeen met 60,6 kg/jaar;
- De totale emissie NH_3 van de woningen komt overeen met 20,0 kg/jaar;
- Er wordt in totaal ca. 30.000 m^2 aan bedrijven in de categorie ‘kantoren en winkels’ ontwikkeld;
- De emissie NO_x in deze categorie is 0,16 kg/m^2/jaar;
- De totale emissie NO_x komt overeen met 4.800 kg/jaar.

Voor de etmaalgemiddelde verkeersintensiteiten is gebruik gemaakt van de volgende situaties:
- Referentiesituatie: autonome ontwikkeling van het verkeer voor het jaar 2016;
- Plansituatie: autonome ontwikkeling aangepast aan veranderingen van het verkeer als gevolg van de ontwikkeling van de Floriadewijk voor het jaar 2016.

Voor de berekeningen is aangenomen dat de gehele ontwikkeling in deze fase is gerealiseerd in 2016 (worst case).

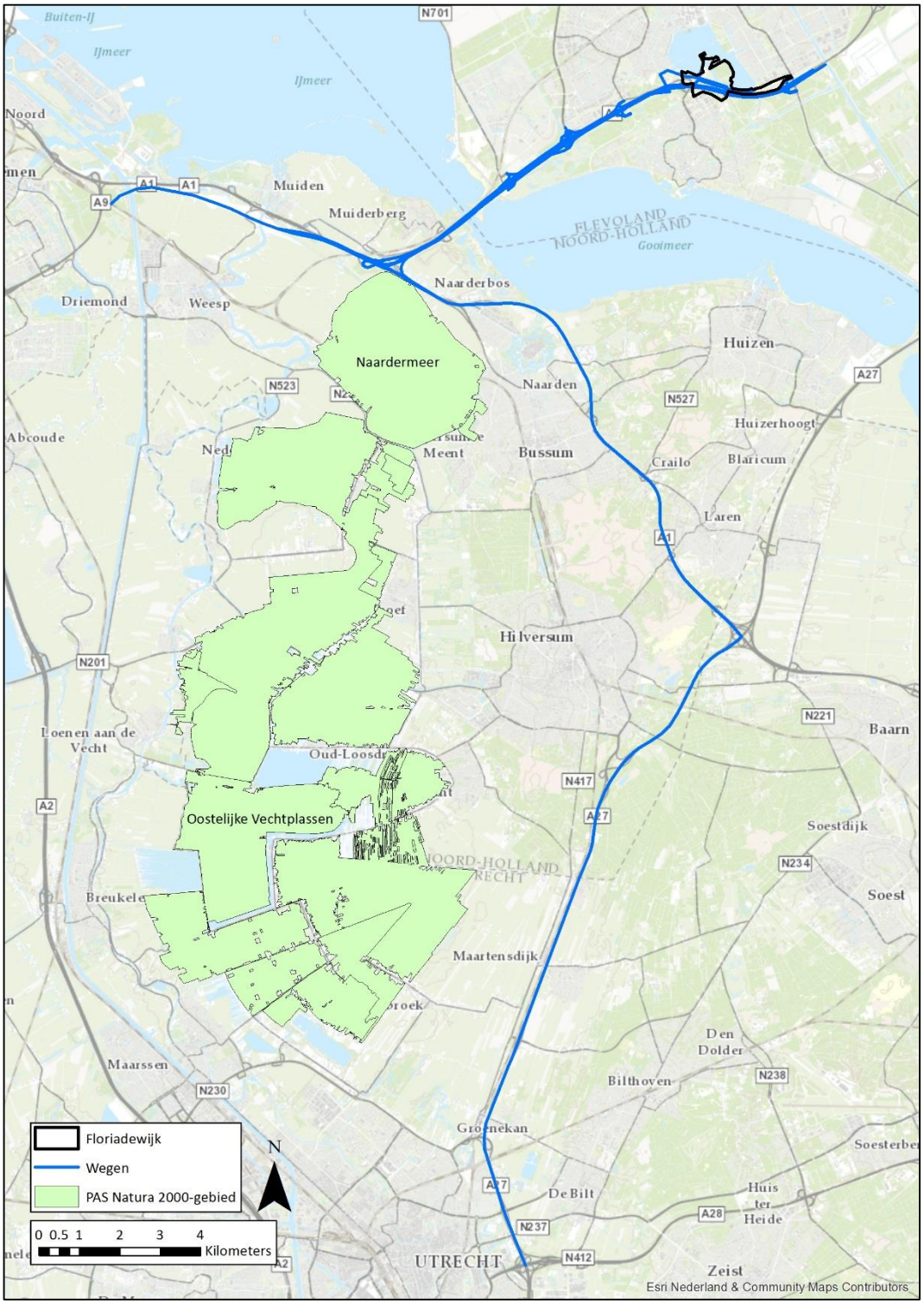
Fase na de Floriade 2022
Na afloop van de Floriade in het jaar 2022 zal het terrein blijvend onderdeel van de stad vormen en hierin een nieuwe stadswijk zijn. De wijk krijgt het karakter van een gemengd stedelijke wijk, waar bovenregionale programma’s een plaats kunnen krijgen en nieuwe woonconcepten passen.

De volgende uitgangspunten voor woningen en bedrijven zijn voor deze fase relevant:
- Er worden in totaal 700 woningen gebouwd;
- De totale emissie NO_x van de woningen komt overeen met 466,7 kg/jaar;
- De totale emissie NH_3 van de woningen komt overeen met 700,0 kg/jaar;
- Er wordt in totaal ca. 17.000 m^2 aan bedrijven in de categorie ‘kantoren en winkels’ ontwikkeld;
- De emissie NO_x in deze categorie is 0,16 kg/m^2/jaar;
- De totale emissie NO_x komt overeen met 2.720 kg/jaar.

Voor de etmaalgemiddelde verkeersintensiteiten is gebruik gemaakt van de volgende situaties:
- Referentiesituatie: autonome ontwikkeling van het verkeer voor het jaar 2022;
- Plansituatie: autonome ontwikkeling aangepast aan veranderingen van het verkeer als gevolg van de ontwikkeling van de Floriadewijk voor het jaar 2022.

Voor de berekeningen is aangenomen dat de gehele ontwikkeling in deze fase is gerealiseerd in 2022 (worst case).
De berekeningen voor beide fasen zijn uitgevoerd met de rekeninstelling: rekenjaar 2016.

Figuur 5-4 toont de ligging van de Floriadewijk en relevante (bij de onderzoek betrokken) wegen ten opzichte van de Natura 2000-gebieden Naardermeer en Oostelijke Vechtplassen.

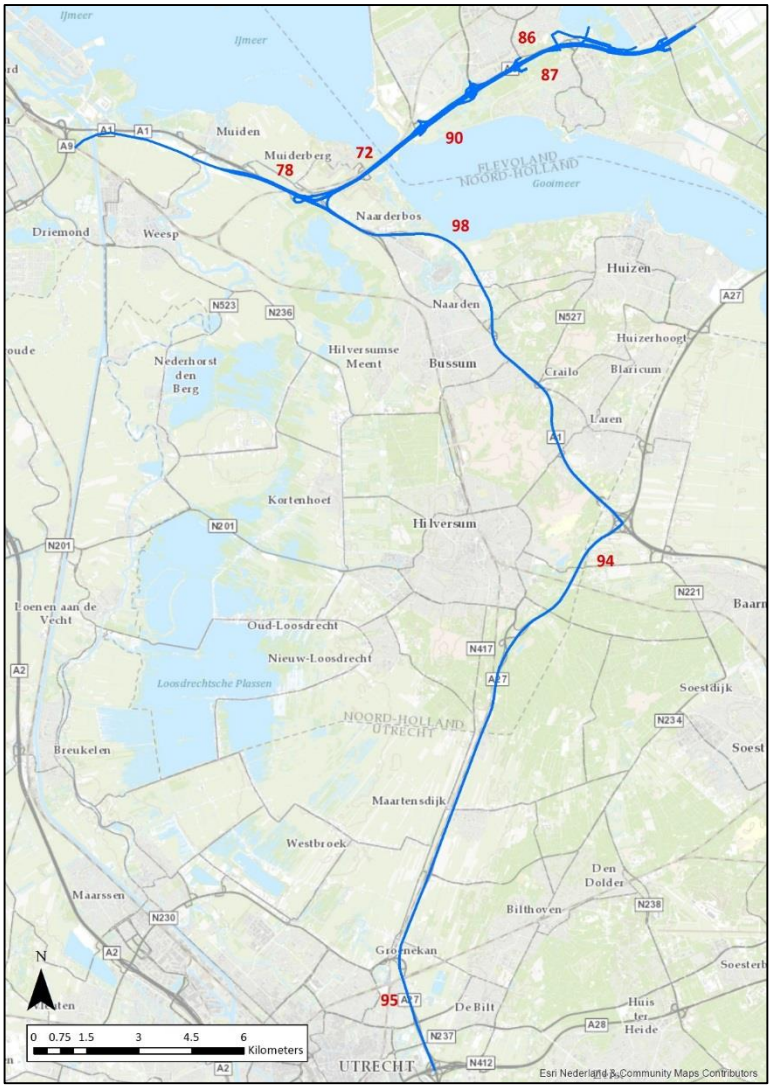


Figuur 5-4: Overzicht bij de berekeningen betrokken wegvakken Floriadewijk ten opzichte van Natura 2000.

5.4.3 Onderzochte wegen

De verkeersgegevens zijn afkomstig uit het verkeersmodel van de gemeente Almere en zijn omgerekend naar weekdaggemiddelde intensiteiten (factor 0,92). Hierbij is onderscheid gemaakt tussen licht, middelzwaar en zwaar verkeer.

In de twee beschreven scenario's zijn dezelfde wegen betrokken bij de berekeningen. De betreffende wegen zijn in onderstaande figuur weergegeven.



Figuur 5-5: Bij het onderzoek betrokken wegvakken. De verkeersintensiteiten op de genummerde wegvakken zijn weergegeven in Tabel 5-2

De intensiteiten zijn verschillend voor de scenario's en op een aantal relevante wegvakken weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 5-2: Etmaalgemiddelde verkeersintensiteiten op een aantal wegvakken (zie ook Figuur 5-5)

		Floriade 2022		Floriadewijk fase voor Floriade		Floriadewijk fase na Floriade	
Wegvak		2022 referentie	2022 plan	2016 referentie	2016 plan	2022 referentie	2022 plan
72	licht	73.487	76.381	69.357	69.421	73.784	74.054
	middelzwaar	2.747	2.844	2.582	2.584	2.747	2.756
	zwaar	1.864	1.930	1.752	1.754	1.864	1.872
78	licht	110.386	112.058	103.763	103.804	110.386	110.516
	middelzwaar	6.632	6.732	6.234	6.236	6.632	6.641
	zwaar	4.469	4.537	4.201	4.203	4.469	4.478
86	licht	19.392	19.392	18.228	18.228	19.392	19.386
	middelzwaar	1.201	1.201	1.129	1.129	1.201	1.200
	zwaar	839	839	789	789	839	839
87	licht	23.518	23.518	22.107	22.107	23.518	23.478
	middelzwaar	1.354	1.354	1.273	1.273	1.354	1.353
	zwaar	835	835	785	785	835	834
90	licht	30.291	32.811	28.474	28.536	30.291	30.669
	middelzwaar	1.767	1.913	1.661	1.664	1.767	1.789
	zwaar	1.119	1.212	1.052	1.054	1.119	1.134
94	licht	79.268	80.909	74.512	74.55	79.268	79.312
	middelzwaar	4.594	4.689	4.319	4.321	4.594	4.600
	zwaar	5.005	5.108	4.704	4.707	5.005	5.008
95	licht	96.719	98.367	90.916	90.956	96.719	96.751
	middelzwaar	5.663	5.759	5.323	5.325	5.663	5.667
	zwaar	5.597	5.693	5.262	5.264	5.597	5.600
98	licht	128.650	130.297	120.931	120.972	128.65	128.861
	middelzwaar	9.190	9.308	8.639	8.641	9.190	9.209
	zwaar	5.899	5.975	5.545	5.547	5.899	5.911

De verkeersintensiteiten op alle bij het onderzoek betrokken wegvakken, is per scenario gedetailleerd weergegeven in de bijgevoegde AERIUS bijlagen.

5.4.4 Uitgangspunten gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater

De berekeningen voor dit scenario zijn opgebouwd uit de ontwikkeling van de Floriadewijk, Schakelwijk en Vroege Vogels, en de Kasteellocatie. De uitgangspunten voor deze verschillende wijken zijn hier samengevoegd weergegeven.

De volgende uitgangspunten voor woningen en bedrijven zijn relevant:

- Er worden in totaal 1.850 woningen gebouwd;
- De totale emissie NO_x van de woningen komt overeen met 2.806,7 kg/jaar;
- Er wordt in totaal ca. 47.000 m^2 aan bedrijven in de categorie ‘kantoren en winkels’ ontwikkeld;
- De emissie NO_x in deze categorie is 0,16 kg/m^2/jaar;
- Er wordt in totaal ca 40 ha aan bedrijven in de milieucategorie 1 en 2 ontwikkeld.
- De emissie NO_x in deze categorie is 98 kg/ha/jaar;
- De totale emissie NO_x komt overeen met 11.440 kg/jaar.

Voor de etmaalgemiddelde verkeersintensiteiten is gebruik gemaakt van de volgende situaties:

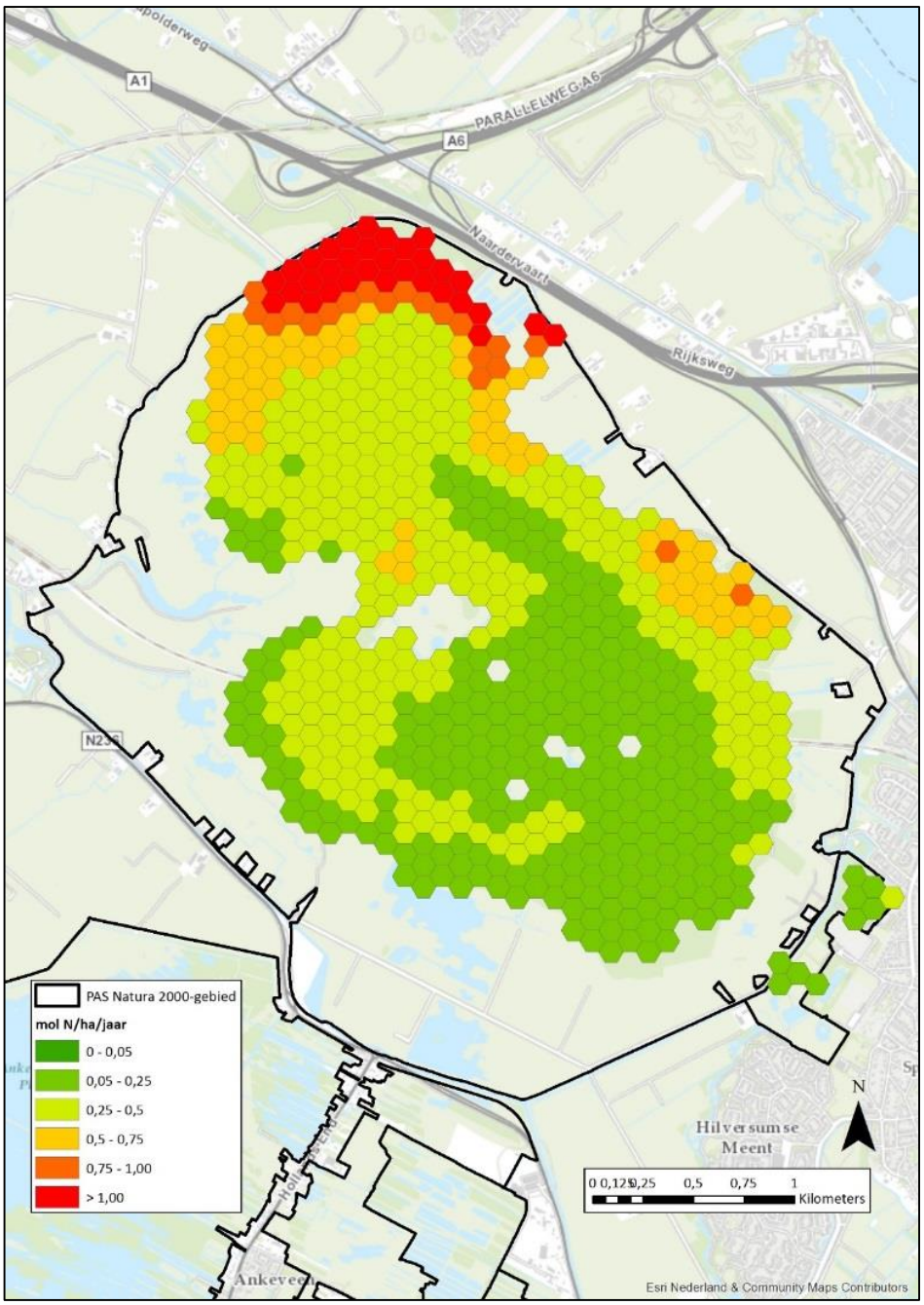
- Referentiesituatie: autonome ontwikkeling van het verkeer voor het jaar 2030;
- Plansituatie: autonome ontwikkeling aangepast aan veranderingen van het verkeer als gevolg van de ontwikkeling van Almere Centrum Weerwater voor het jaar 2030.

Voor de berekeningen is aangenomen dat de gehele ontwikkeling in deze fase is gerealiseerd in 2030.

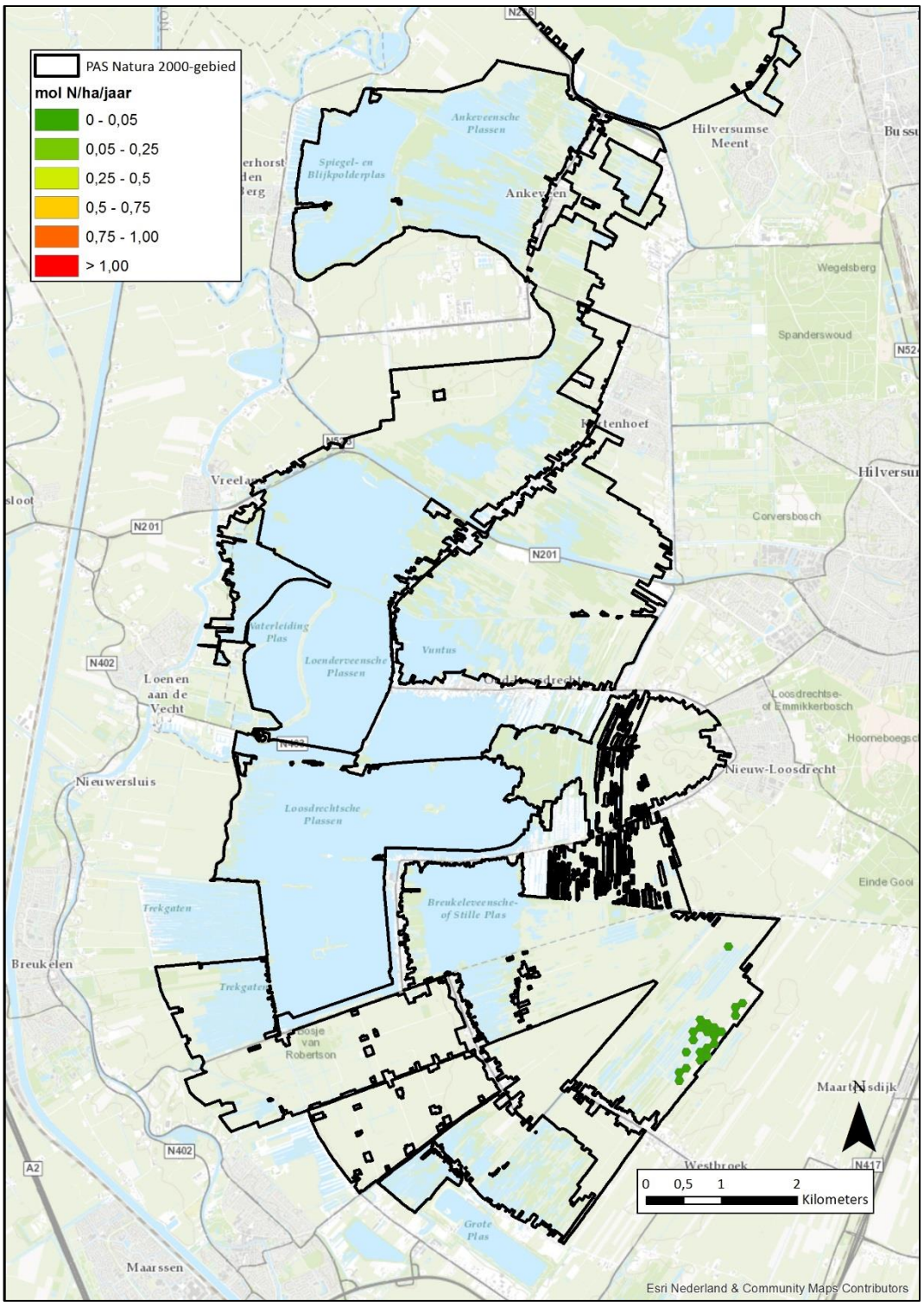
5.4.5 Resultaten stikstofdepositie

De berekeningen zijn uitgevoerd met AERIUS Calculator versie 2015.

De stikstofdepositiebijdrage op hexagoonniveau (oppervlakte van 1 hectare) als gevolg van het evenement Floriade (2022) (berekend als “permanent”) is weergegeven in Figuur 5-6 en Figuur 5-7.

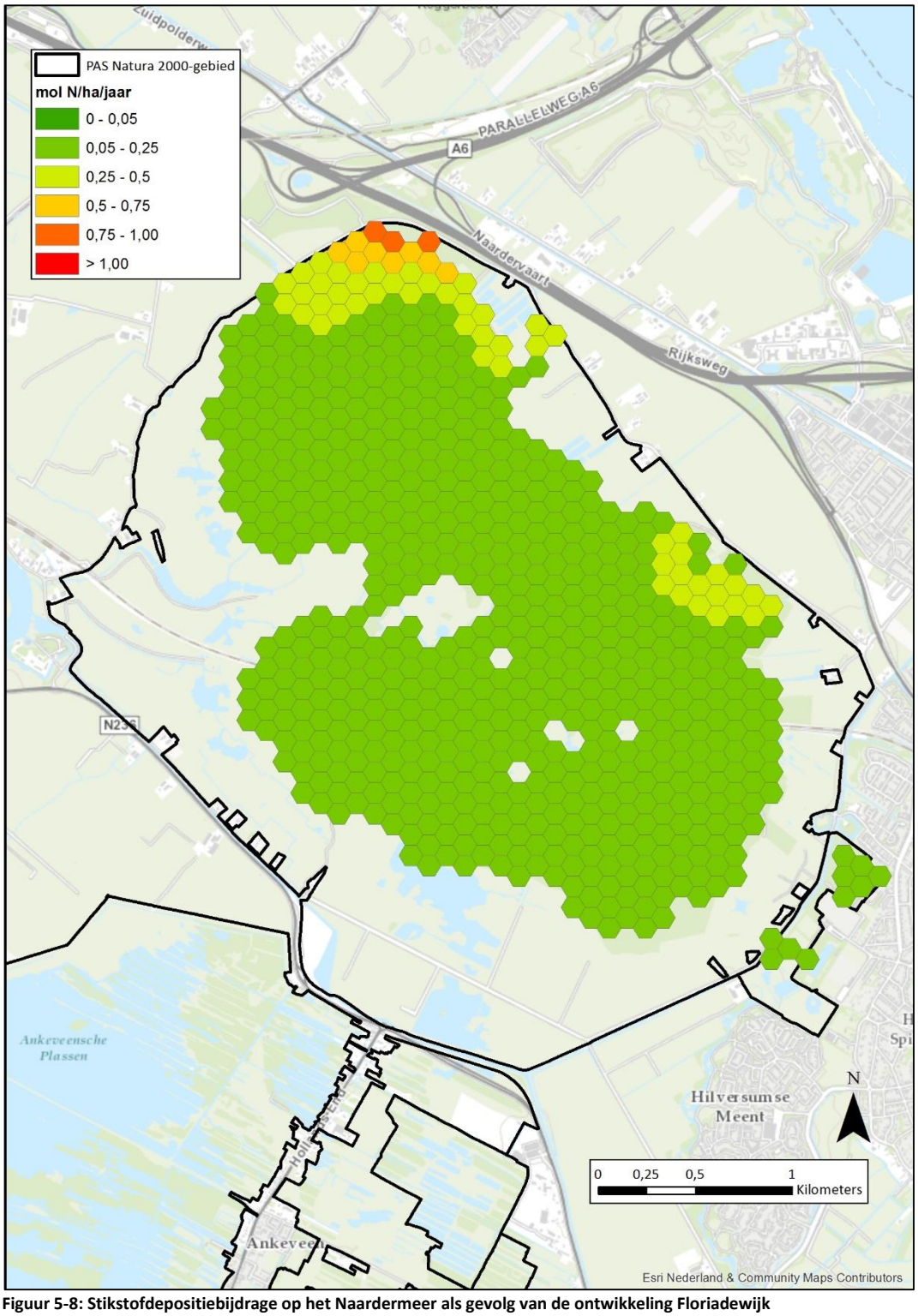


Figuur 5-6: Stikstofdepositiebijdrage op het Naardermeer als gevolg van het evenement Floriade in 2022

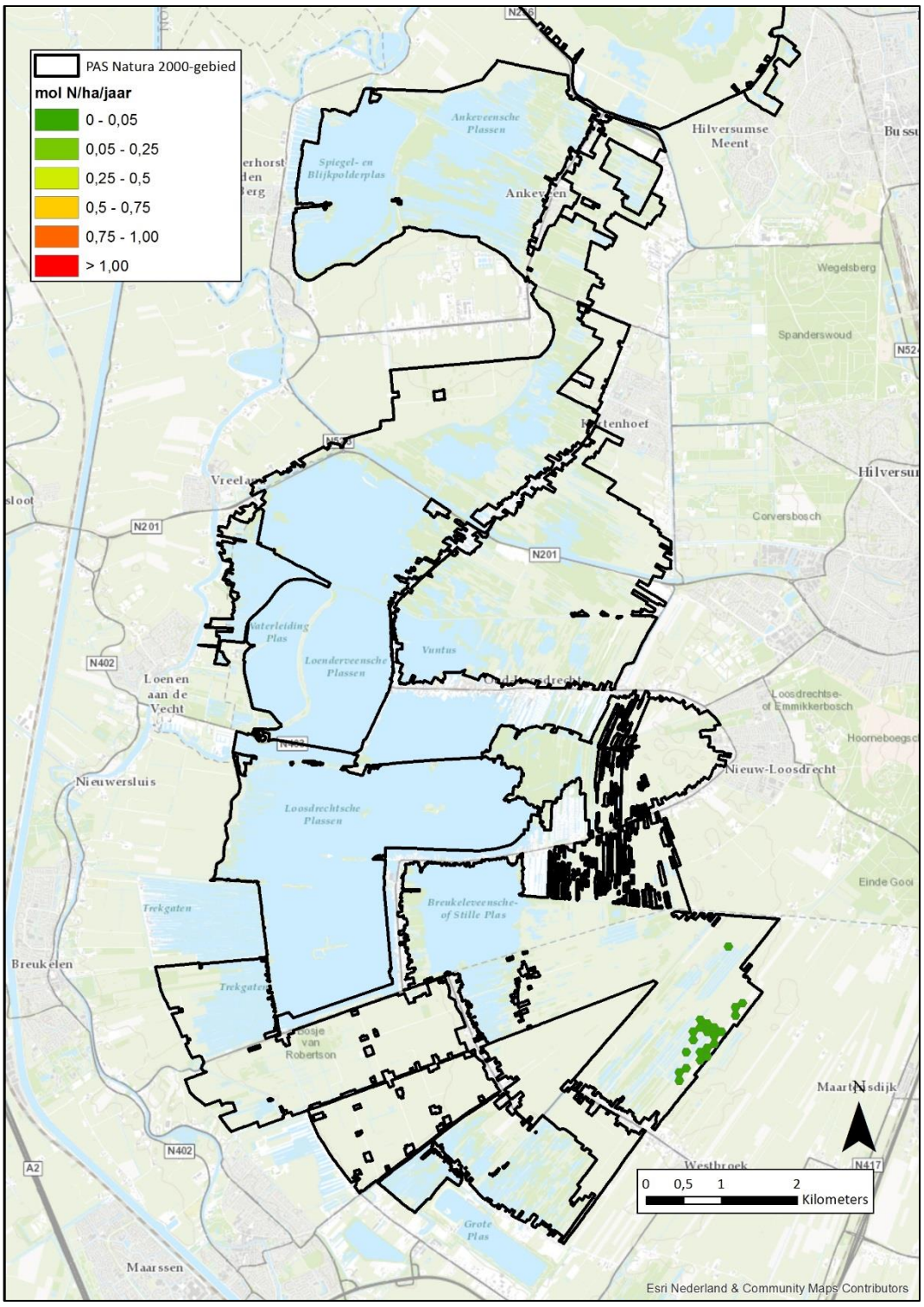


Figuur 5-7: Stikstofdepositiebijdrage op de Oostelijke Vechtplassen als gevolg van het evenement Floriade in 2022

De stikstofdepositie op hexagoonniveau als gevolg van de gebiedsontwikkeling Floriadewijk (2022) (optelsom van de fase voor de Floriade en de fase na de Floriade) is weergegeven in Figuur 5-8 en Figuur 5-9.



Figuur 5-8: Stikstofdepositiebijdrage op het Naardermeer als gevolg van de ontwikkeling Floriadewijk



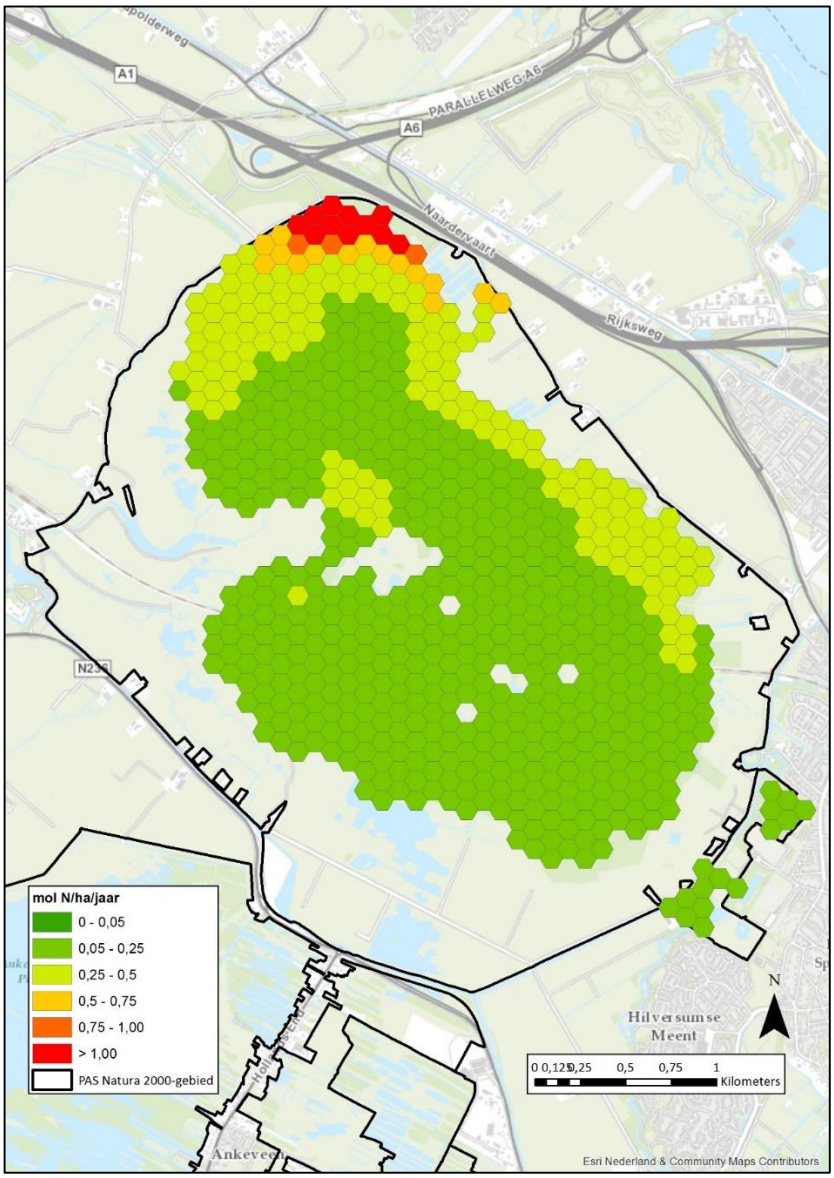
Figuur 5-9: Stikstofdepositiebijdrage op de Oostelijke Vechtplassen als gevolg van de ontwikkeling Floriadewijk

De hoogste stikstofdepositie (planbijdrage) als gevolg van het evenement Floriade (in 2022) en de ontwikkeling van de Floriadewijk (fase voor en fase na de Floriade) is in onderstaande tabel weergegeven.

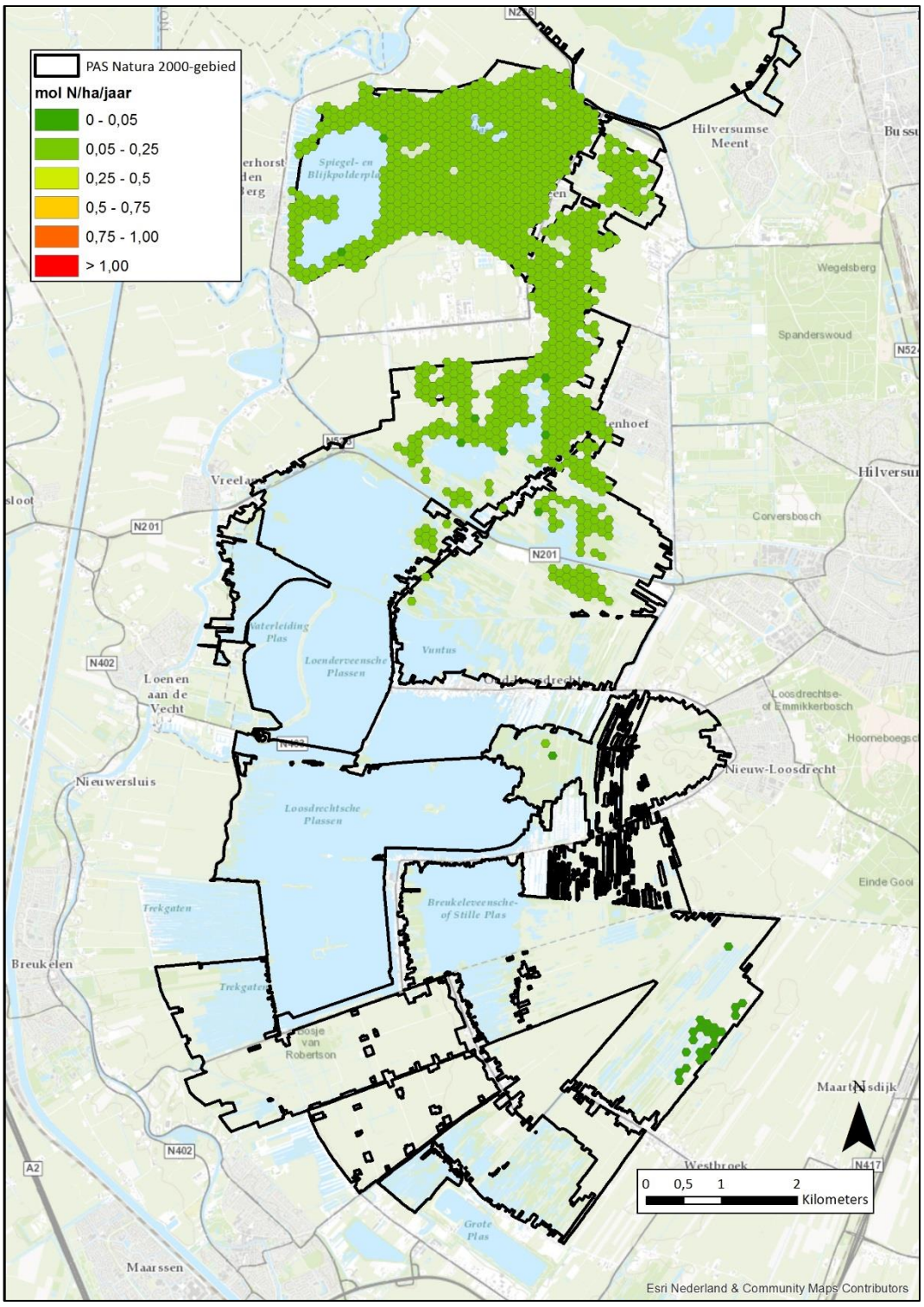
Tabel 5-3: Hoogste planbijdrage stikstofdepositie Floriade en Floriadewijk in de Natura 2000-gebieden Naardermeer en Oostelijke Vechtplassen (in mol N/ha/jaar)

Natura 2000-gebied	2022 Evenement Floriade (permanent)	2022 Evenement Floriade (tijdelijk)	Gebiedsontwikkeling Floriadewijk
Naardermeer	4,88	0,81	1,00
Oostelijke Vechtplassen	0,05	0,01	0,09

De stikstofdepositiebijdrage op hexagoonniveau (oppervlakte van 1 hectare) als gevolg van de gehele gebiedsontwikkeling Almere centrum Weerwater is weergegeven in Figuur 5-10 en Figuur 5-11.



Figuur 5-10: Stikstofdepositiebijdrage op het Naardermeer als gevolg van de ontwikkeling Almere Centrum Weerwater



Figuur 5-11: Stikstofdepositiebijdrage op de Oostelijke Vechtplassen als gevolg van de ontwikkeling Almere Centrum Weerwater

Tabel 5-4: Hoogste planbijdrage stikstofdepositie Gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater in de Natura 2000-gebieden Naardermeer en Oostelijke Vechtplassen (in mol N/ha/jaar)

Natura 2000-gebied	Gebiedsontwikkeling Almere centrum Weerwater (2030)
Naardermeer	2,05
Oostelijke Vechtplassen	0,10

De onderzochte activiteiten en de daarbij resulterende stikstofdepositie zijn een indicatie van het effect van de gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater op Natura 2000. Deze doorkijk naar de toekomst is daarmee alleen indicatief voor de effecten op Natura 2000.

5.4.6 Analyse stikstofdepositie

In een overspannen situatie, vooral met verbeterdoelstelling voor kwaliteit van stikstofgevoelige habitattypen, zijn met de berekende planbijdrages (zie Tabel 5-3 en Tabel 5-4) significant negatieve effecten op de Natura 2000-gebieden Naardermeer en Oostelijke Vechtplassen niet met zekerheid uit te sluiten.

De ontwikkeling Floriadewijk, inclusief de Floriade 2022: Growing Green Cities, is aangewezen als prioritair project in de PAS. Dat betekent dat voor deze ontwikkeling stikstofruimte in het PAS is gereserveerd.
De gehele gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater, waarvan de Floriadewijk en het evenement Floriade onderdeel zijn, is een Ontwikkelingsgebied als bedoeld in artikel 2.3 van de Crisis & Herstelwet. Als gevolg daarvan kan bij het planbesluit voor de ontwikkeling Floriadewijk de in het kader van het prioritaire project gereserveerde (stikstof)ontwikkelingsruimte aan het Omgevingsplan worden toebedeeld.
Voor het totale Omgevingsplan (Floriade + Floriadewijk) vindt de hoogste stikstofdepositie plaats op het Natura 2000-gebied Naardermeer. Deze grootste hoeveelheid stikstofdepositie op een hexagoon die als gevolg van het Omgevingsplan optreedt is rekentechnisch bepaald en bedraagt 1,81 mol N/ha/jaar (bijdrage Floriade tijdelijk + bijdrage Floriadewijk). Op de Oostelijke Vechtplassen is de grootste hoeveelheid stikstofdepositie op een hexagoon die als gevolg van het Omgevingsplan optreedt 0,09 mol N/ha/jaar.
Voor het Omgevingsplan Floriadewijk is op alle betreffende hexagonen voldoende ontwikkelingsruimte in het kader van het PAS gereserveerd.

Het PAS is, inclusief de depositieruimte die binnen het programma beschikbaar is, in zijn geheel passend beoordeeld. De gebiedsanalyses, die onderdeel uitmaken van het programma, vormen de onderbouwing van de passende beoordeling op gebiedsniveau. In de gebiedsanalyses is voor elk Natura 2000-gebied onderbouwd dat, tegen de achtergrond van de effecten van de maatregelen die op grond van het programma worden getroffen, het gebruik van de depositieruimte, met inbegrip van ontwikkelingsruimte die beschikbaar is voor projecten, andere handelingen en overige ontwikkelingen, de natuurlijke kenmerken van de te beschermen habitattypen en leefgebieden van beschermde soorten niet zal aantasten.
In het kader van het PAS is een prognose gemaakt van de ontwikkeling van de stikstofdepositie in de periode van 6 jaar waarvoor het programma is vastgesteld en voor de lange termijn tot 2030. Bij het bepalen van de totale te verwachten depositie is in AERIUS rekening gehouden met de cumulatieve bijdragen van alle emissiebronnen in Nederland en het buitenland, gebaseerd op een scenario van hoge economische groei en vaststaand en voorgenomen beleid. De totale te verwachten depositie is betrokken in de passende beoordeling van het gehele programma. De conclusie daaruit is dat bij de gegeven ontwikkeling van de stikstofdepositie en het gebruik van de depositieruimte, met inbegrip van de ontwikkelingsruimte de natuurlijke kenmerken van de betrokken Natura 2000-gebieden niet worden aangetast.

Door gebruik te maken van de in het PAS voor het Omgevingsplan gereserveerde ontwikkelingsruimte kan dus worden geconcludeerd dat er, als gevolg van het Omgevingsplan, geen sprake is van significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de aangewezen habitattypen, habitatsoorten en vogelsoorten.

6 Conclusie

Samenvatting te onderzoeken storingsfactoren en relevante Natura 2000-gebieden
In Tabel 6.1 is samengevat in hoeverre storingsfactoren in relatie tot de ontwikkeling Floriadewijk relevant zijn. Alleen (significant) negatieve effecten via stikstofdepositie (op twee stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden Naardermeer en Oostelijke Vechtplassen) zijn zonder stikstofdepositieonderzoek niet met zekerheid uitgesloten. Dit geldt voor de twee scenario's:

- Evenement Floriade 2022;
- Gebiedsontwikkeling Floriadewijk.

De natuurlijke kenmerken van sommige onderzochte Natura 2000-gebieden (namelijk het Eemmeer & Gooimeer Zuidoever, Lepelaarsplassen, Oostvaardersplassen, Arkemheen en Markermeer & IJmeer en Veluwerandmeren) worden als gevolg van de genoemde scenario's niet aangetast. Negatieve effecten zijn uitgesloten.

Tabel 6.1: **Samenvatting beoordeling mogelijke effecten van de drie scenario's**
✓ gebied ligt in invloedsgebied voor deze storingfactor en na toetsing zijn negatieve effecten niet uitgesloten;
× = gebied ligt in mogelijk invloedsgebied voor deze storingsfactor, maar er is na toetsing geen sprake van een verslechtering of significante verstoring;
× = gebied ligt niet in invloedsgebied voor deze storingsfactor.

	Eemmeer & Gooimeer Zuidoever	**Leplaars-plassen**	**Oost-vaarders-plassen**	**Markeer-meer & IJmeer**	**Naarder-meer**	**Oostelijke Vecht-plassen**	**Veluwe-rand-meren**	**Arkem-heen**
Oppervlakteverlies	×	×	×	×	×	×	×	×
Versnippering	×	×	×	×	×	×	×	×
Verzuring en vermesting door atmosferische depositie (stikstofdepositie)	×	×	×	×	✓	✓	×	×
Verdroging	×	×	×	×	×	×	×	×
Verontreiniging	×	×	×	×	×	×	×	×
Verstoring door geluid, licht, trilling	×	×	×	×	×	×	×	×
Optische verstoring	×	×	×	×	×	×	×	×
Mechanische effecten	×	×	×	×	×	×	×	×

De voorgenomen activiteit kan een beroep doen op de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS). De voorgenomen activiteit is een prioritair project en voor deze projecten is ontwikkelingsruimte gereserveerd in het PAS. Het is een plan dat een artikel 2.3 Crisis & herstelwetstatus heeft (ontwikkelingsgebied). De PAS levert dan de onderbouwing dat er geen natuurdoelen in gevaar komen.

7 Bronnen

Almere, 2012. Bidbook Floriade Almere. (Growing Green Cities)

Almere, 2012. Concept Gebiedsontwikkelingsplan Almere Centrum Weerwater.

Anon. 2014a. 94 Naardermeer gebiedsanalyse 30-12-2014. PAS-website.

Anon. 2014b. 95 Oostelijke Vechtplassen gebiedsanalyse 30-12-2014. PAS-website.

Broekmeyer, M.E.A., 2006. Effectenindicator Natura 2000-gebieden; achtergronden en verantwoording ecologische randvoorwaarden en storende factoren. Alterra-rapport 1375. Alterra, Wageningen.

Dienst Landelik Gebied, september 2014. Ontwerp Natura 2000-beheerplan Oostvaardersplassen (78).

Dobben, H. van, R. Bobbink, D. Bal & A. van Hinsberg, 2012. Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en leefgebieden van Natura 2000. Alterra-rapport 2397. Alterra Wageningen UR, Wageningen.

Krijgsveld, K.L., R.R. Smits & J. van der Winden, 2008. Verstoringsgevoeligheid van vogels. Update literatuurstudie naar de reacties van vogels op recreatie. Rapportnummer 08-173. Bureau Waardenburg, Culemborg.

Provincie Flevoland, april 2013. Beheerplan Lepelaarplassengebied in het kader van Natura 2000. Lelystad.

Smit, N.A.C. & D. Bal, november 2012. PAS Deel II Herstelstrategieën voor stikstofgevoelige habitats. - Bijlagen Deel II - bijlagen 1 en 2. Alterra wageningen UR en Programmadirectie Natura 2000 van het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, Wageningen / Den Haag.

Website Ministerie EZ (aanwijzingsbesluiten)

http://floriade.almere.nl

AERIUS Bijlagen

- 2022 Evenement Floriade (permanent):
  AERIUS_bijlage_20160418092605_RcTr1Cc8cWa4.pdf

- 2022 Evenement Floriade (tijdelijk):
  AERIUS_bijlage_20160418092812_Rzax4EV5umTT.pdf

- 2016 Gebiedsontwikkeling Floriadewijk:
  AERIUS_bijlage_20160415162142_RePNHSVW2mzd.pdf

- 2022 Gebiedsontwikkeling Floriadewijk:
  AERIUS_bijlage_20160415163234_S1Qcons6hDgU.pdf

- 2030 Gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater:
  AERIUS_bijlage_20160422095728_RQdca9yQpZEW.pdf

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U dient dit document te gebruiken ter onderbouwing van een vergunningaanvraag in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998.

De resultaten geven de stikstofeffecten van deze activiteit weer voor haar omgeving. Tot de omgeving behoren zowel Natura 2000-gebieden als beschermde natuurmonumenten. Calculator maakt enkel voor de PAS-gebieden inzichtelijk welke stikstofgevoelige habitattypen er voor komen en op welke hiervan een effect is. Op basis hiervan is aangegeven voor hoeveel hectares ontwikkelingsruimte benodigd is.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en stikstofoxide (NOx), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator.

Berekening Referentie 2022

- Kenmerken
- Emissie
- Depositie natuurgebieden
- Depositie habitattypen

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Gemeente Almere	-, - -

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Floriade 2022 evenement	RcTr1Cc8cWa4

Datum berekening	Rekenjaar
18 april 2016, 09:30	2022

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Verschil
NOx	926,18 ton/j	946,80 ton/j	20,62 ton/j
NH3	85,36 ton/j	87,09 ton/j	1.728,90 kg/j

Depositie

Hectare met hoogste project-verschil (mol/ha/j)

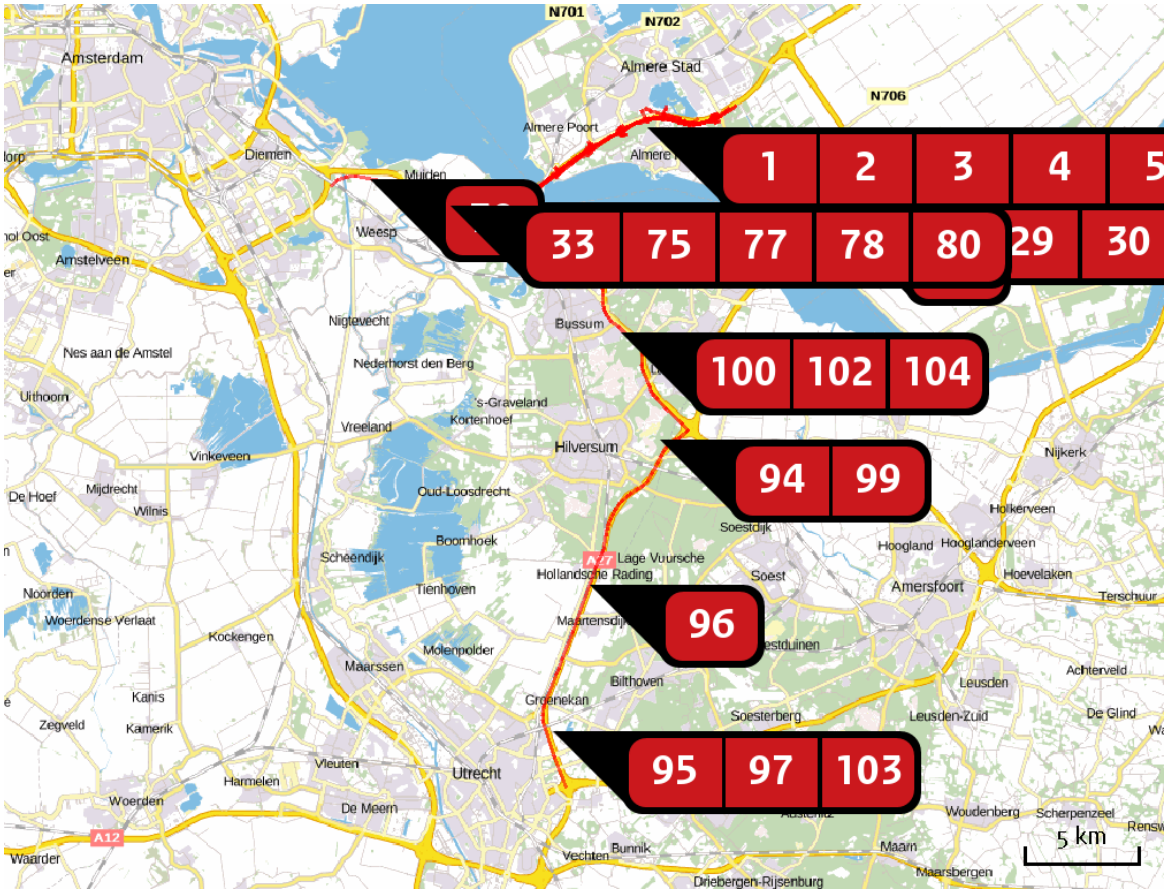
Natuurgebied	Provincie
Naardermeer	Noord-Holland

Situatie 1	Situatie 2	Verschil
402,08	406,96	+ 4,88

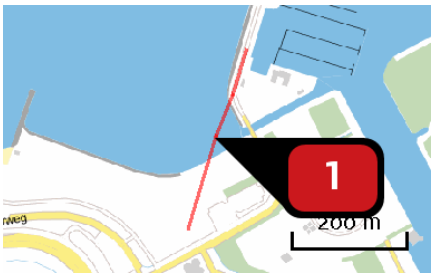
Toelichting

Rekenjaar 2022 - permanent

Locatie
Referentie 2022



Emissie (per bron)
Referentie 2022



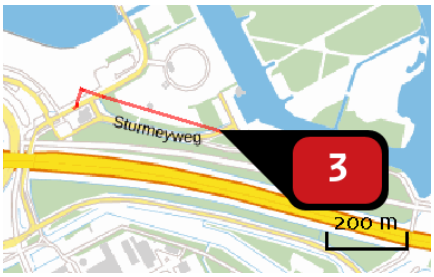
Naam	
Locatie (X,Y)	143836, 485558
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	21,22 kg/j
NH3	1,05 kg/j
Max snelheid	0 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	562,0	NOx	14,35 kg/j
			NH3	1,03 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	20,0	NOx	4,91 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	8,0	NOx	1,96 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



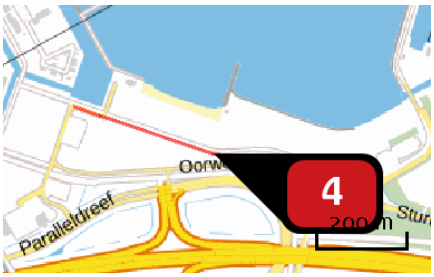
Naam	
Locatie (X,Y)	144116, 485252
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	745,65 kg/j
NH3	2,28 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	426,0	NOx	745,65 kg/j
			NH3	2,28 kg/j



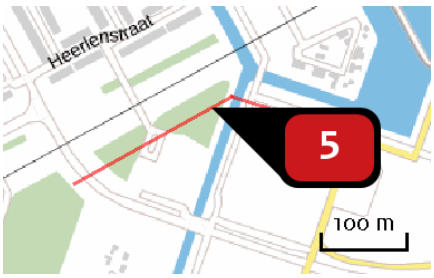
Naam	
Locatie (X,Y)	144133, 485290
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	260,63 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	426,0	NOx	260,63 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



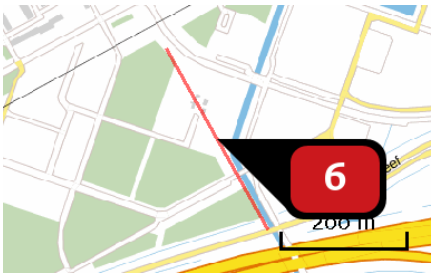
Naam	
Locatie (X,Y)	143465, 485441
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	25,27 kg/j
NH3	1,20 kg/j
Max snelheid	0 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	321,0	NOx NH3	16,42 kg/j 1,17 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	13,0	NOx NH3	6,40 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5,0	NOx NH3	2,45 kg/j < 1 kg/j



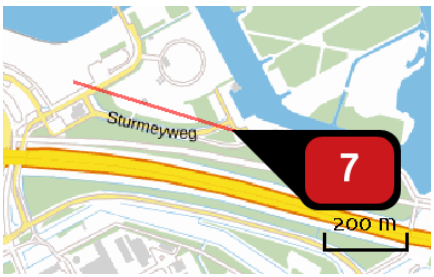
Naam	
Locatie (X,Y)	142986, 485579
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	18,97 kg/j
NH3	< 1 kg/j
Max snelheid	0 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	424,0	NOx NH3	12,11 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	18,0	NOx NH3	4,94 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	7,0	NOx NH3	1,92 kg/j < 1 kg/j



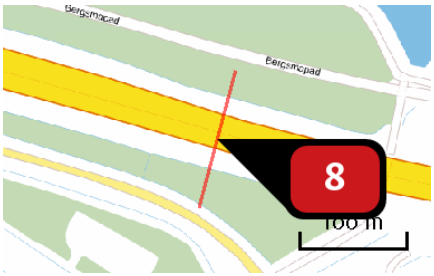
Naam	
Locatie (X,Y)	142906, 485350
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	16,96 kg/j
NH3	< 1 kg/j
Max snelheid	0 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	424,0	NOx NH3	10,83 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	18,0	NOx NH3	4,42 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	7,0	NOx NH3	1,71 kg/j < 1 kg/j



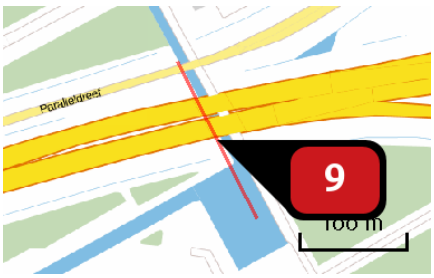
Naam	
Locatie (X,Y)	144171, 485284
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	37,89 kg/j
NH3	2,05 kg/j
Max snelheid	0 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	448,0	NOx NH3	28,21 kg/j 2,02 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	11,0	NOx NH3	6,66 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5,0	NOx NH3	3,02 kg/j < 1 kg/j



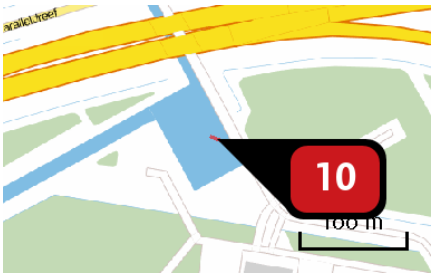
Naam	
Locatie (X,Y)	144447, 485055
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	116,14 kg/j
NH3	5,18 kg/j
Max snelheid	0 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	6.979,0	NOx	70,51 kg/j
			NH3	5,04 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	310,0	NOx	30,12 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	160,0	NOx	15,50 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



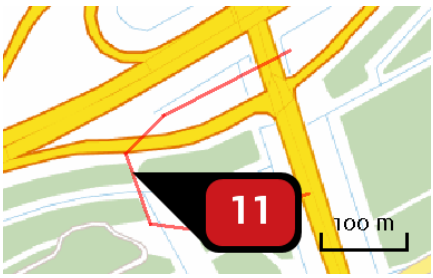
Naam	
Locatie (X,Y)	143022, 485135
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	214,78 kg/j
NH3	10,01 kg/j
Max snelheid	0 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10.841,0	NOx	136,74 kg/j
			NH3	9,78 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	390,0	NOx	47,31 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	254,0	NOx	30,73 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



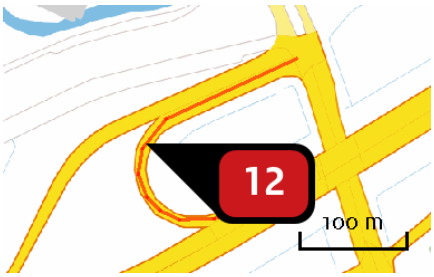
Naam	
Locatie (X,Y)	143063, 485063
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	23,86 kg/j
NH3	1,14 kg/j
Max snelheid	0 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	19.728,0	NOx NH3	15,57 kg/j 1,11 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	667,0	NOx NH3	5,06 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	426,0	NOx NH3	3,22 kg/j < 1 kg/j



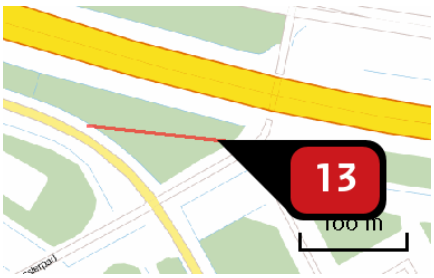
Naam	
Locatie (X,Y)	146003, 485120
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	128,30 kg/j
NH3	17,75 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.750,0	NOx NH3	102,82 kg/j 17,62 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	45,0	NOx NH3	10,52 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	80,0	NOx NH3	14,95 kg/j < 1 kg/j



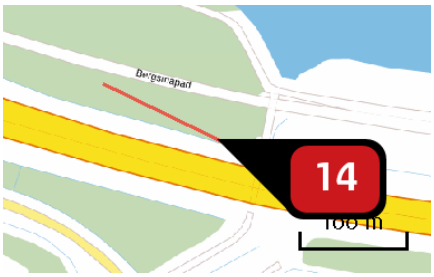
Naam	
Locatie (X,Y)	145960, 485324
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	104,69 kg/j
NH3	14,05 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	3.359,0	NOx	81,30 kg/j
			NH3	13,93 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	57,0	NOx	8,63 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	122,0	NOx	14,76 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



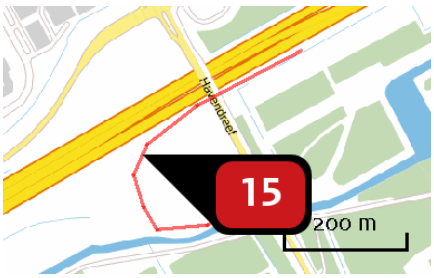
Naam	
Locatie (X,Y)	144551, 484980
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	150,85 kg/j
NH3	18,50 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	5.928,0	NOx	106,70 kg/j
			NH3	18,29 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	258,0	NOx	29,04 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	168,0	NOx	15,12 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



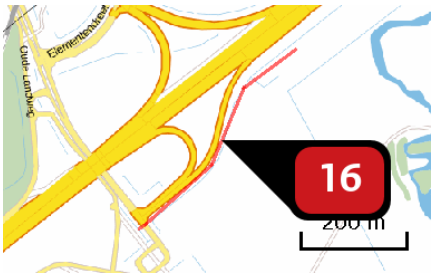
Naam	
Locatie (X,Y)	144569, 485067
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	167,34 kg/j
NH3	20,74 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	6.883,0	NOx NH3	119,70 kg/j 20,51 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	311,0	NOx NH3	33,82 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	159,0	NOx NH3	13,82 kg/j < 1 kg/j



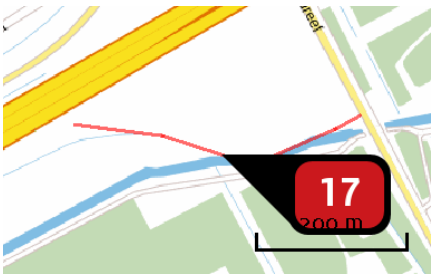
Naam	
Locatie (X,Y)	141899, 484592
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	379,74 kg/j
NH3	58,16 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	7.191,0	NOx NH3	338,22 kg/j 57,96 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	102,0	NOx NH3	30,00 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	49,0	NOx NH3	11,52 kg/j < 1 kg/j



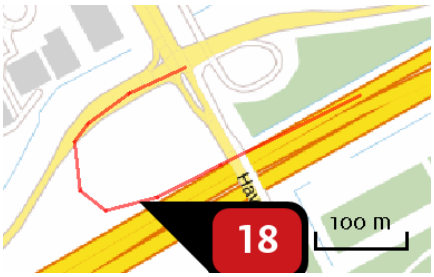
Naam	
Locatie (X,Y)	139220, 482793
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	348,99 kg/j
NH3	42,58 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	7.235,0	NOx	245,55 kg/j
			NH3	42,08 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	290,0	NOx	61,54 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	247,0	NOx	41,91 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



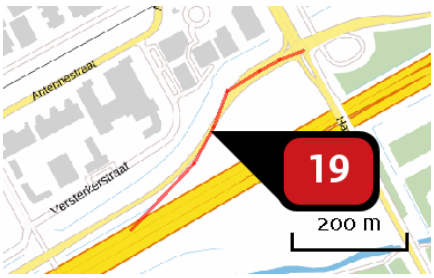
Naam	
Locatie (X,Y)	141917, 484463
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	264,47 kg/j
NH3	39,10 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	7.616,0	NOx	227,08 kg/j
			NH3	38,92 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	131,0	NOx	24,42 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	87,0	NOx	12,97 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



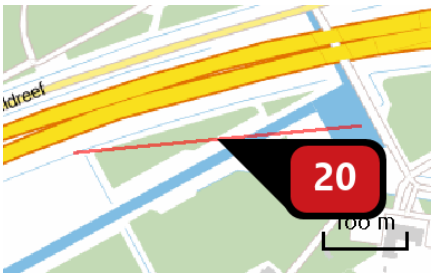
Naam	
Locatie (X,Y)	141884, 484688
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	366,73 kg/j
NH3	57,12 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	8.273,0	NOx	332,37 kg/j
			NH3	56,96 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	96,0	NOx	24,12 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	51,0	NOx	10,24 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



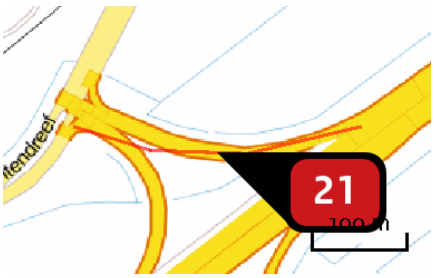
Naam	
Locatie (X,Y)	141774, 484693
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	328,31 kg/j
NH3	48,59 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	8.508,0	NOx	282,23 kg/j
			NH3	48,37 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	135,0	NOx	28,00 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	109,0	NOx	18,08 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



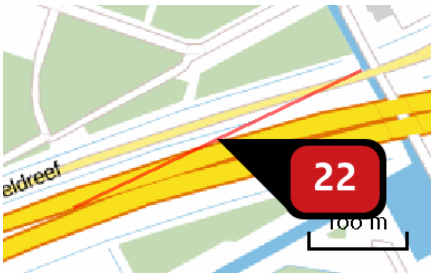
Naam	
Locatie (X,Y)	142888, 485048
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	303,28 kg/j
NH3	40,45 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	9.208,0	NOx	234,08 kg/j
			NH3	40,12 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	293,0	NOx	46,58 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	178,0	NOx	22,62 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



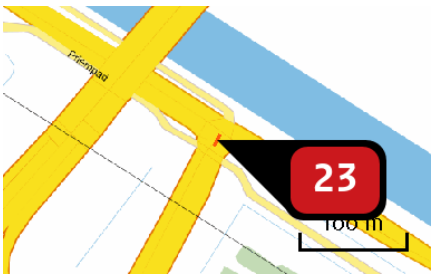
Naam	
Locatie (X,Y)	139175, 483010
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	307,93 kg/j
NH3	37,52 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	9.498,0	NOx	216,37 kg/j
			NH3	37,08 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	383,0	NOx	54,56 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	325,0	NOx	37,01 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



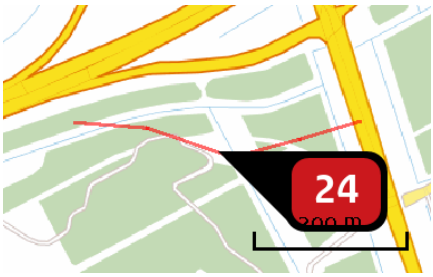
Naam	
Locatie (X,Y)	142841, 485139
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	345,80 kg/j
NH3	44,52 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10.814,0	NOx NH3	257,30 kg/j 44,09 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	391,0	NOx NH3	58,17 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	255,0	NOx NH3	30,33 kg/j < 1 kg/j



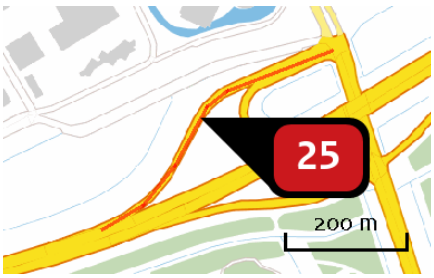
Naam	
Locatie (X,Y)	151351, 480646
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	13,13 kg/j
NH3	1,47 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10.993,0	NOx NH3	8,46 kg/j 1,45 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	672,0	NOx NH3	3,23 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	371,0	NOx NH3	1,43 kg/j < 1 kg/j



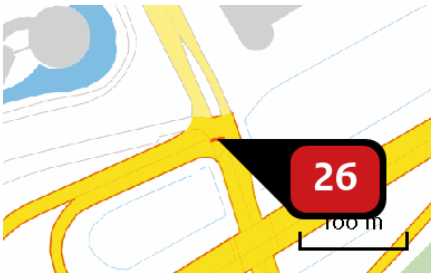
Naam	
Locatie (X,Y)	146029, 485039
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	524,22 kg/j
NH3	63,62 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	12.794,0	NOx	366,82 kg/j
			NH3	62,86 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	579,0	NOx	103,80 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	374,0	NOx	53,60 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



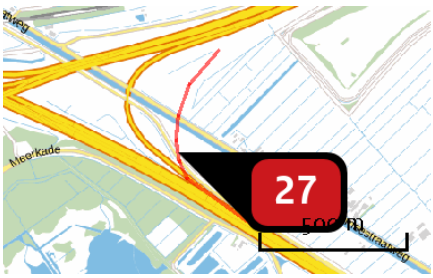
Naam	
Locatie (X,Y)	145885, 485292
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	676,60 kg/j
NH3	88,75 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	13.913,0	NOx	513,27 kg/j
			NH3	87,96 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	457,0	NOx	105,42 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	314,0	NOx	57,91 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



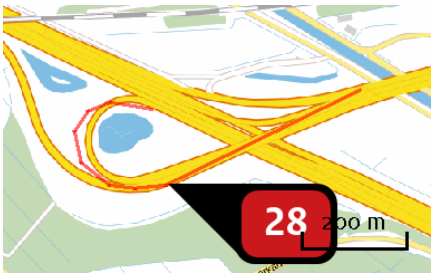
Naam	
Locatie (X,Y)	146105, 485404
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	16,79 kg/j
NH3	2,21 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	17.272,0	NOx NH3	12,80 kg/j 2,19 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	513,0	NOx NH3	2,38 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	436,0	NOx NH3	1,62 kg/j < 1 kg/j



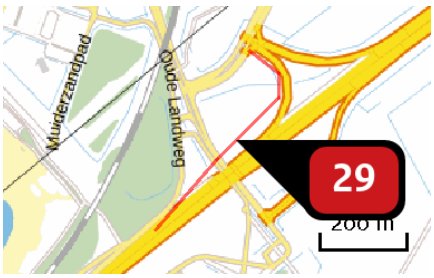
Naam	
Locatie (X,Y)	136422, 480610
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.741,66 kg/j
NH3	206,75 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	20.513,0	NOx NH3	1.190,97 kg/j 204,10 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.046,0	NOx NH3	379,74 kg/j 1,77 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	589,0	NOx NH3	170,95 kg/j < 1 kg/j



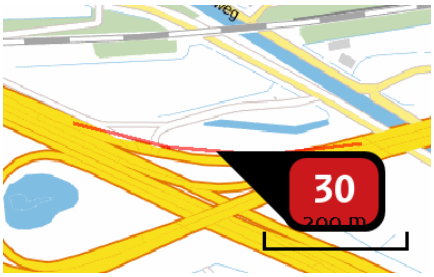
Naam	
Locatie (X,Y)	135646, 480718
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.777,93 kg/j
NH3	240,34 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	22.874,0	NOx	1.391,59 kg/j
			NH3	238,48 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	695,0	NOx	264,39 kg/j
			NH3	1,24 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	401,0	NOx	121,95 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



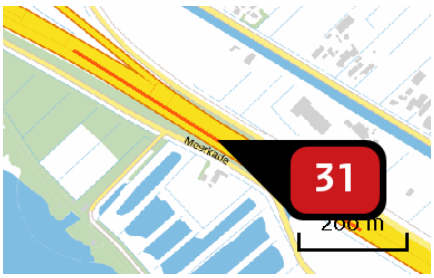
Naam	
Locatie (X,Y)	138995, 482831
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.439,51 kg/j
NH3	169,96 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	23.737,0	NOx	978,80 kg/j
			NH3	167,74 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.208,0	NOx	311,47 kg/j
			NH3	1,46 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	724,0	NOx	149,24 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	135810, 480884
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	2.231,44 kg/j
NH3	269,02 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	51.626,0	NOx	1.550,58 kg/j
			NH3	265,73 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2.307,0	NOx	433,27 kg/j
			NH3	2,02 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.649,0	NOx	247,59 kg/j
			NH3	1,27 kg/j



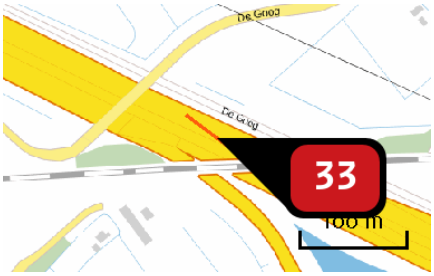
Naam	
Locatie (X,Y)	136638, 480361
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	313,57 kg/j
NH3	17,70 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.124,0	NOx	114,58 kg/j
			NH3	16,74 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	496,0	NOx	142,66 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	245,0	NOx	56,33 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



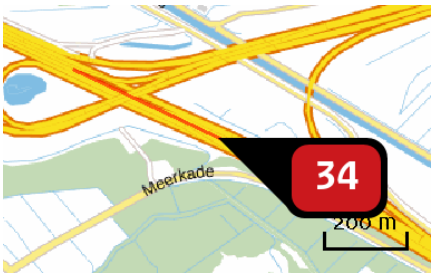
Naam	
Locatie (X,Y)	136466, 480477
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	47,95 kg/j
NH3	7,01 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.670,0	NOx	47,95 kg/j
			NH3	7,01 kg/j



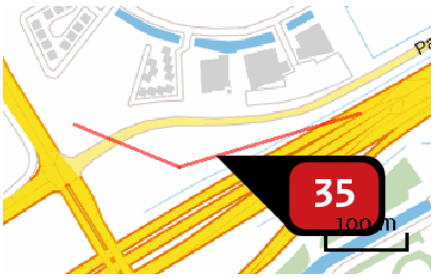
Naam	
Locatie (X,Y)	135292, 481054
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	39,38 kg/j
NH3	4,19 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4.651,0	NOx	28,31 kg/j
			NH3	4,14 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	219,0	NOx	7,11 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	153,0	NOx	3,97 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	136033, 480697
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	566,13 kg/j
NH3	47,93 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4.794,0	NOx	319,95 kg/j
			NH3	46,75 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	496,0	NOx	176,49 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	245,0	NOx	69,70 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



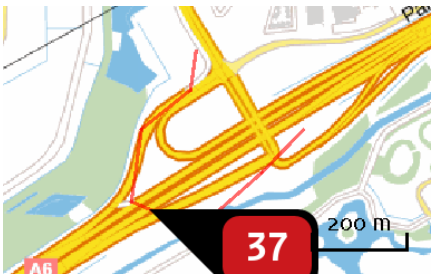
Naam	
Locatie (X,Y)	140751, 484060
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	181,54 kg/j
NH3	22,96 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4.820,0	NOx	156,27 kg/j
			NH3	22,83 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	95,0	NOx	16,42 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	64,0	NOx	8,84 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



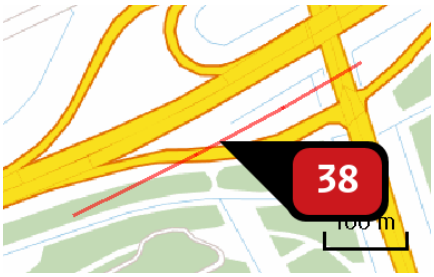
Naam	
Locatie (X,Y)	138204, 482118
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	6.424,23 kg/j
NH3	419,54 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	5.385,0	NOx	2.749,94 kg/j
			NH3	401,83 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	917,0	NOx	2.496,70 kg/j
			NH3	11,66 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	541,0	NOx	1.177,58 kg/j
			NH3	6,05 kg/j



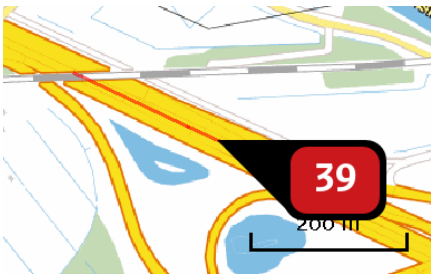
Naam	
Locatie (X,Y)	140404, 483751
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	523,40 kg/j
NH3	65,78 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	6.210,0	NOx	447,63 kg/j
			NH3	65,41 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	126,0	NOx	48,42 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	89,0	NOx	27,34 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



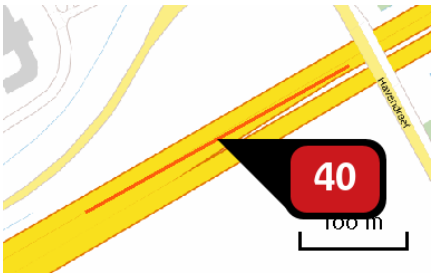
Naam	
Locatie (X,Y)	146016, 485166
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	425,98 kg/j
NH3	50,89 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10.143,0	NOx	345,60 kg/j
			NH3	50,50 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	273,0	NOx	49,59 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	212,0	NOx	30,79 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



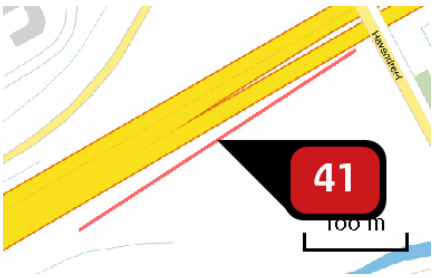
Naam	
Locatie (X,Y)	135503, 480948
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	482,56 kg/j
NH3	53,05 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10.179,0	NOx	358,92 kg/j
			NH3	52,45 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	421,0	NOx	79,15 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	296,0	NOx	44,49 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



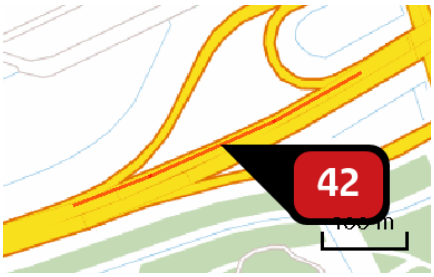
Naam	
Locatie (X,Y)	141856, 484639
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	316,60 kg/j
NH3	37,09 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10.362,0	NOx	251,66 kg/j
			NH3	36,77 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	304,0	NOx	39,37 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	247,0	NOx	25,57 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



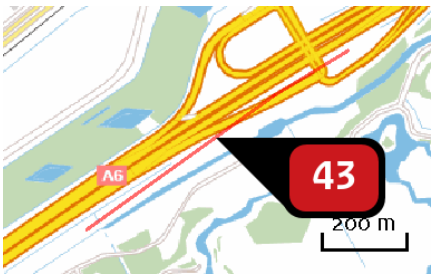
Naam	
Locatie (X,Y)	141855, 484589
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	358,97 kg/j
NH3	42,41 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10.395,0	NOx	287,88 kg/j
			NH3	42,07 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	296,0	NOx	43,71 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	232,0	NOx	27,39 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



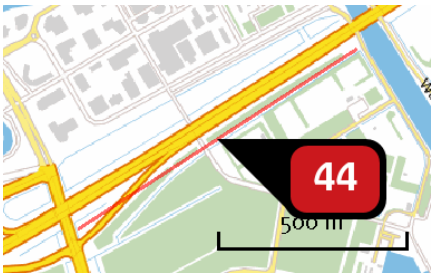
Naam	
Locatie (X,Y)	145896, 485181
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	462,17 kg/j
NH3	53,94 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	11.252,0	NOx	365,93 kg/j
			NH3	53,47 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	360,0	NOx	62,42 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	244,0	NOx	33,82 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



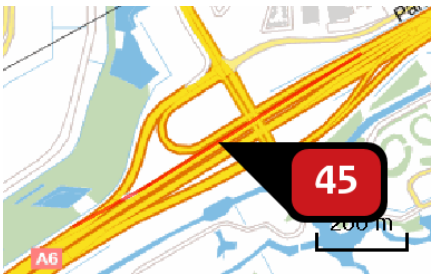
Naam	
Locatie (X,Y)	140418, 483712
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	932,10 kg/j
NH3	112,58 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	11.800,0	NOx	764,87 kg/j
			NH3	111,76 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	300,0	NOx	103,68 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	230,0	NOx	63,55 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



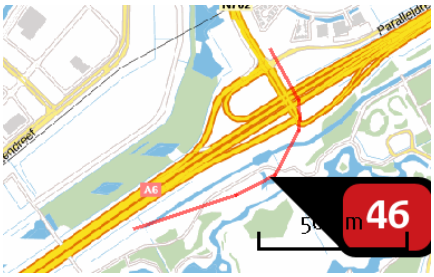
Naam	
Locatie (X,Y)	146551, 485497
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.200,67 kg/j
NH3	143,91 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	12.893,0	NOx	977,39 kg/j
			NH3	142,82 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	319,0	NOx	128,93 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	292,0	NOx	94,35 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



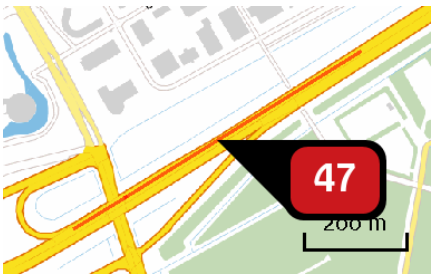
Naam	
Locatie (X,Y)	140550, 483880
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.095,31 kg/j
NH3	132,27 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	14.050,0	NOx	898,66 kg/j
			NH3	131,31 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	344,0	NOx	117,31 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	291,0	NOx	79,34 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



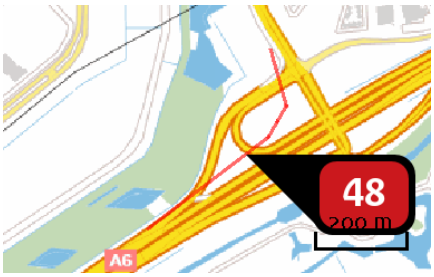
Naam	
Locatie (X,Y)	140571, 483668
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.480,51 kg/j
NH3	179,34 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	14.347,0	NOx	1.218,70 kg/j
			NH3	178,08 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	407,0	NOx	184,33 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	214,0	NOx	77,48 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



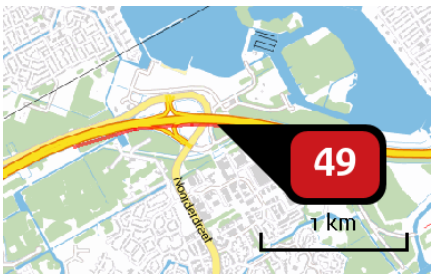
Naam	
Locatie (X,Y)	146339, 485436
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.042,47 kg/j
NH3	122,04 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	14.610,0	NOx	828,04 kg/j
			NH3	121,00 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	417,0	NOx	126,01 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	366,0	NOx	88,42 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



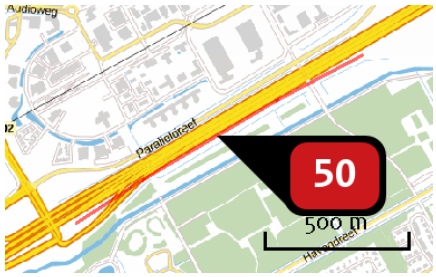
Naam	
Locatie (X,Y)	140448, 483857
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	856,51 kg/j
NH3	112,81 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	16.429,0	NOx	769,17 kg/j
			NH3	112,39 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	234,0	NOx	58,41 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	145,0	NOx	28,94 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	143695, 485179
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	3.817,61 kg/j
NH3	436,36 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	17.009,0	NOx	2.957,80 kg/j
			NH3	432,20 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	594,0	NOx	550,73 kg/j
			NH3	2,57 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	417,0	NOx	309,09 kg/j
			NH3	1,59 kg/j



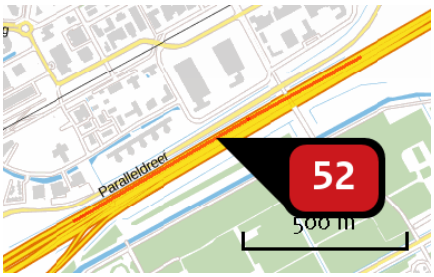
Naam	
Locatie (X,Y)	141219, 484222
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	2.173,42 kg/j
NH3	266,12 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	18.010,0	NOx	1.809,11 kg/j
			NH3	264,35 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	426,0	NOx	228,15 kg/j
			NH3	1,07 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	318,0	NOx	136,16 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



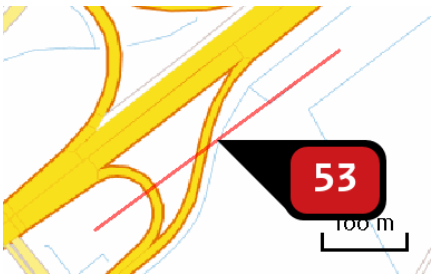
Naam	
Locatie (X,Y)	143685, 485227
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	3.996,49 kg/j
NH3	474,57 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	18.282,0	NOx	3.222,04 kg/j
			NH3	470,81 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	506,0	NOx	475,47 kg/j
			NH3	2,22 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	398,0	NOx	298,98 kg/j
			NH3	1,54 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	141296, 484325
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.984,08 kg/j
NH3	242,34 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	18.870,0	NOx NH3	1.647,29 kg/j 240,71 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	439,0	NOx NH3	204,33 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	356,0	NOx NH3	132,47 kg/j < 1 kg/j



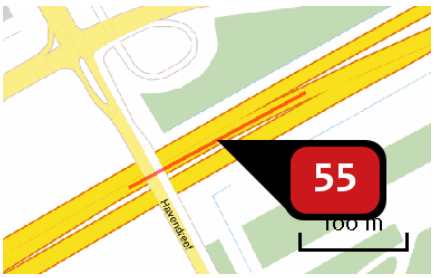
Naam	
Locatie (X,Y)	139234, 482850
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	677,53 kg/j
NH3	85,66 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	18.912,0	NOx NH3	583,09 kg/j 85,20 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	417,0	NOx NH3	68,55 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	197,0	NOx NH3	25,89 kg/j < 1 kg/j



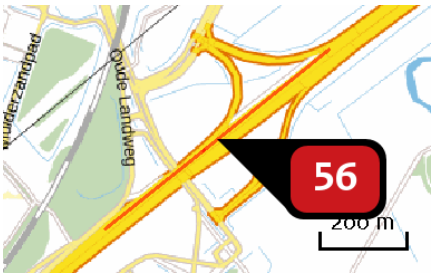
Naam	
Locatie (X,Y)	142073, 484719
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	422,11 kg/j
NH3	46,48 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	19.026,0	NOx	314,53 kg/j
			NH3	45,96 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	784,0	NOx	69,10 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	546,0	NOx	38,47 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



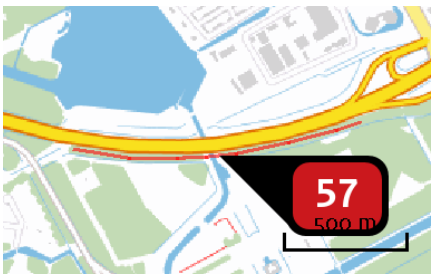
Naam	
Locatie (X,Y)	142058, 484751
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	444,96 kg/j
NH3	49,48 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	20.823,0	NOx	334,98 kg/j
			NH3	48,95 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	801,0	NOx	68,70 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	602,0	NOx	41,28 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



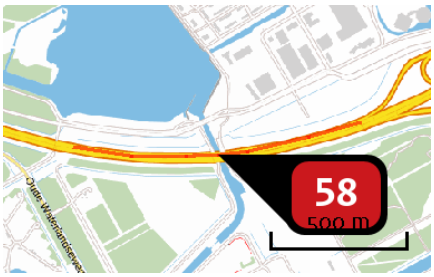
Naam	
Locatie (X,Y)	139068, 482831
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.290,25 kg/j
NH3	176,24 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	20.982,0	NOx	1.203,25 kg/j
			NH3	175,82 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	195,0	NOx	59,62 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	112,0	NOx	27,38 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



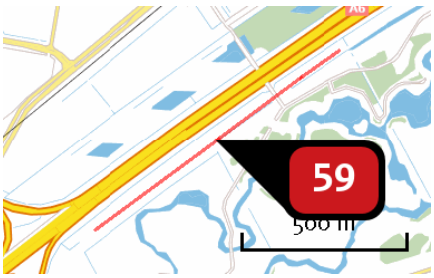
Naam	
Locatie (X,Y)	145264, 484941
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	3.101,56 kg/j
NH3	350,34 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	22.937,0	NOx	2.373,48 kg/j
			NH3	346,82 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	852,0	NOx	470,06 kg/j
			NH3	2,20 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	585,0	NOx	258,03 kg/j
			NH3	1,33 kg/j



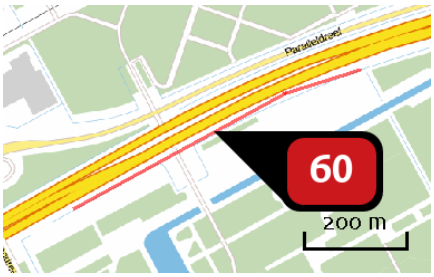
Naam	
Locatie (X,Y)	145204, 484990
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	2.959,76 kg/j
NH3	344,21 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	25.165,0	NOx NH3	2.334,92 kg/j 341,18 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	817,0	NOx NH3	404,16 kg/j 1,89 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	558,0	NOx NH3	220,68 kg/j 1,13 kg/j



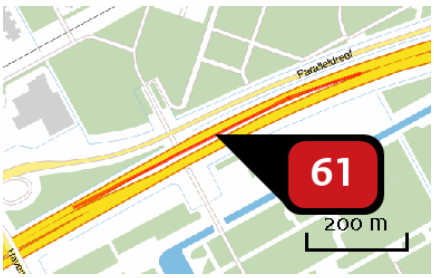
Naam	
Locatie (X,Y)	139744, 483226
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	2.534,57 kg/j
NH3	306,61 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	26.147,0	NOx NH3	2.083,42 kg/j 304,43 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	707,0	NOx NH3	300,35 kg/j 1,40 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	444,0	NOx NH3	150,80 kg/j < 1 kg/j



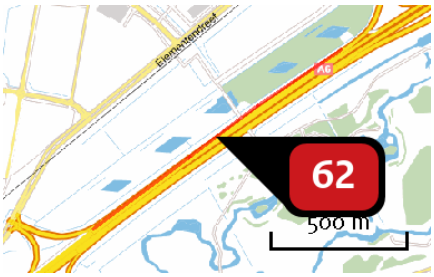
Naam	
Locatie (X,Y)	142432, 484911
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.817,94 kg/j
NH3	209,91 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	26.217,0	NOx NH3	1.423,47 kg/j 208,00 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	887,0	NOx NH3	256,77 kg/j 1,20 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	595,0	NOx NH3	137,70 kg/j < 1 kg/j



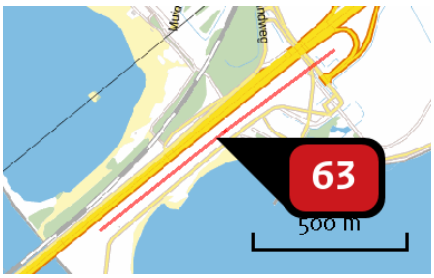
Naam	
Locatie (X,Y)	142406, 484947
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	2.012,62 kg/j
NH3	235,41 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	29.096,0	NOx NH3	1.597,28 kg/j 233,40 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	897,0	NOx NH3	262,54 kg/j 1,23 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	653,0	NOx NH3	152,80 kg/j < 1 kg/j



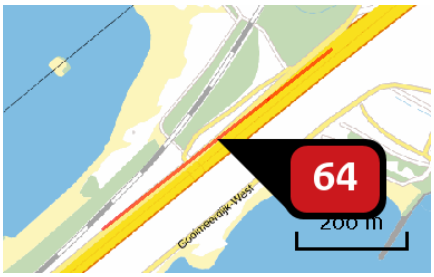
Naam	
Locatie (X,Y)	139774, 483374
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	3.460,36 kg/j
NH3	437,40 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	30.480,0	NOx NH3	2.977,38 kg/j 435,06 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	578,0	NOx NH3	301,03 kg/j 1,41 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	437,0	NOx NH3	181,95 kg/j < 1 kg/j



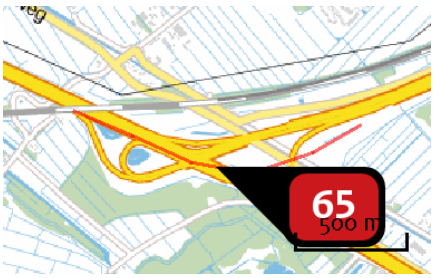
Naam	
Locatie (X,Y)	138711, 482462
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	4.179,71 kg/j
NH3	466,33 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	38.248,0	NOx NH3	3.157,68 kg/j 461,41 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.612,0	NOx NH3	709,55 kg/j 3,32 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	888,0	NOx NH3	312,48 kg/j 1,61 kg/j



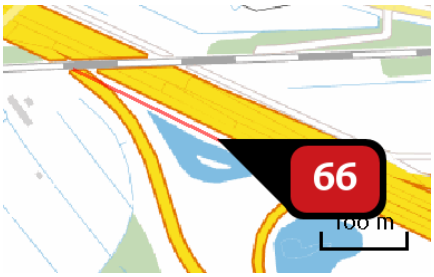
Naam	
Locatie (X,Y)	138604, 482463
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	2.545,67 kg/j
NH3	300,74 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	44.719,0	NOx NH3	2.041,51 kg/j 298,31 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.403,0	NOx NH3	341,49 kg/j 1,60 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	836,0	NOx NH3	162,68 kg/j < 1 kg/j



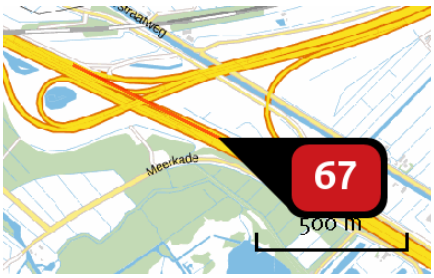
Naam	
Locatie (X,Y)	135915, 480773
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	7.921,85 kg/j
NH3	848,54 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	48.067,0	NOx NH3	5.734,86 kg/j 837,99 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2.306,0	NOx NH3	1.466,88 kg/j 6,85 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.416,0	NOx NH3	720,11 kg/j 3,70 kg/j



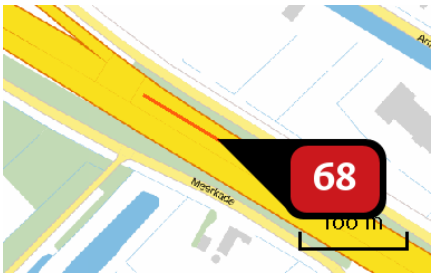
Naam	
Locatie (X,Y)	135448, 480940
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	2.836,45 kg/j
NH3	253,25 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	52.469,0	NOx NH3	1.695,38 kg/j 247,73 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	4.325,0	NOx NH3	745,10 kg/j 3,48 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2.875,0	NOx NH3	395,97 kg/j 2,03 kg/j



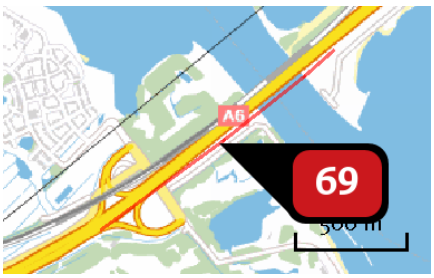
Naam	
Locatie (X,Y)	136090, 480684
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	8.118,44 kg/j
NH3	749,62 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	54.110,0	NOx NH3	5.027,94 kg/j 734,69 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	4.106,0	NOx NH3	2.034,19 kg/j 9,50 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2.667,0	NOx NH3	1.056,31 kg/j 5,43 kg/j



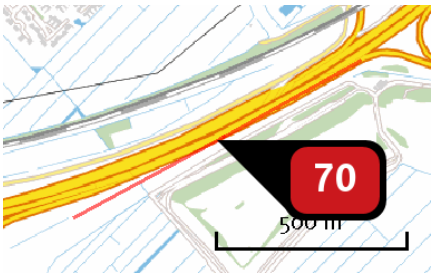
Naam	
Locatie (X,Y)	136626, 480388
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.240,75 kg/j
NH3	116,54 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	56.779,0	NOx NH3	782,43 kg/j 114,33 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	4.106,0	NOx NH3	301,67 kg/j 1,41 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2.667,0	NOx NH3	156,65 kg/j < 1 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	137832, 481754
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	10.834,60 kg/j
NH3	1.155,49 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	68.539,0	NOx NH3	7.807,78 kg/j 1.140,89 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	3.379,0	NOx NH3	2.052,29 kg/j 9,59 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2.007,0	NOx NH3	974,53 kg/j 5,01 kg/j



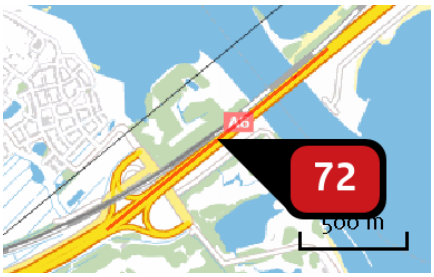
Naam	
Locatie (X,Y)	136932, 481159
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	7.069,37 kg/j
NH3	755,17 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	68.581,0	NOx NH3	5.103,20 kg/j 745,69 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	3.353,0	NOx NH3	1.330,25 kg/j 6,22 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2.005,0	NOx NH3	635,93 kg/j 3,27 kg/j



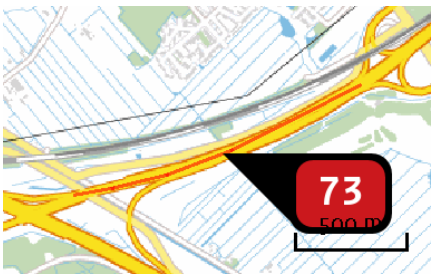
Naam	
Locatie (X,Y)	138353, 482259
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.037,29 kg/j
NH3	117,22 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	73.784,0	NOx NH3	794,14 kg/j 116,04 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2.747,0	NOx NH3	157,64 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.864,0	NOx NH3	85,51 kg/j < 1 kg/j



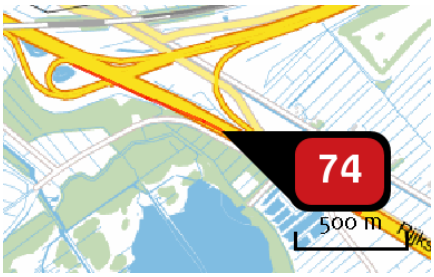
Naam	
Locatie (X,Y)	137799, 481798
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	11.068,68 kg/j
NH3	1.250,80 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	73.784,0	NOx	8.474,09 kg/j
			NH3	1.238,25 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2.747,0	NOx	1.682,09 kg/j
			NH3	7,86 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.864,0	NOx	912,50 kg/j
			NH3	4,69 kg/j



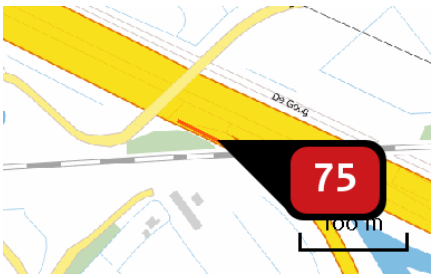
Naam	
Locatie (X,Y)	136672, 481078
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	11.868,44 kg/j
NH3	1.316,17 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	74.499,0	NOx	8.909,35 kg/j
			NH3	1.301,85 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	3.002,0	NOx	1.914,11 kg/j
			NH3	8,94 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2.050,0	NOx	1.044,98 kg/j
			NH3	5,37 kg/j



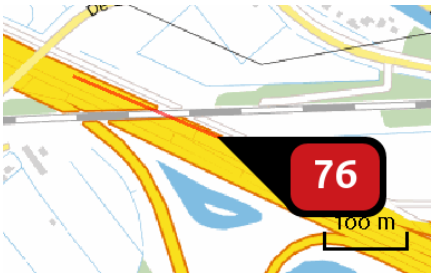
Naam	
Locatie (X,Y)	136276, 480565
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	14.652,61 kg/j
NH3	1.414,62 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	75.342,0	NOx NH3	9.511,09 kg/j 1.389,78 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	5.020,0	NOx NH3	3.378,76 kg/j 15,79 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	3.276,0	NOx NH3	1.762,76 kg/j 9,06 kg/j



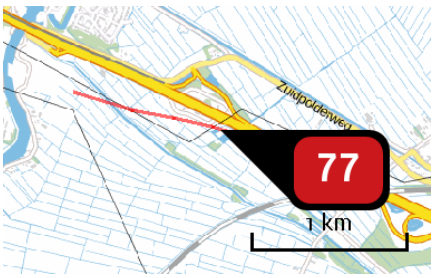
Naam	
Locatie (X,Y)	135244, 481039
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.069,03 kg/j
NH3	103,65 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	100.536,0	NOx NH3	697,06 kg/j 101,86 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	6.632,0	NOx NH3	245,16 kg/j 1,15 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4.291,0	NOx NH3	126,81 kg/j < 1 kg/j



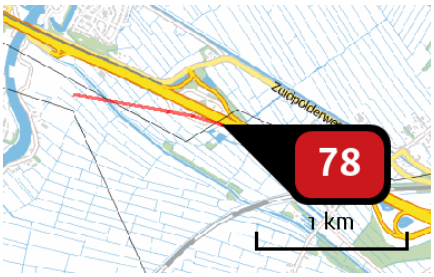
Naam	
Locatie (X,Y)	135439, 481003
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	5.238,68 kg/j
NH3	519,64 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	105.735,0	NOx NH3	3.498,61 kg/j 511,22 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	6.413,0	NOx NH3	1.131,35 kg/j 5,29 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4.316,0	NOx NH3	608,72 kg/j 3,13 kg/j



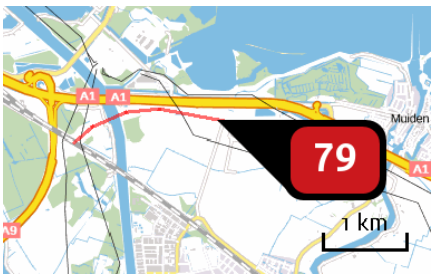
Naam	
Locatie (X,Y)	134312, 481429
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	27,39 ton/j
NH3	2.675,86 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	106.064,0	NOx NH3	18.001,96 kg/j 2.630,49 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	6.834,0	NOx NH3	6.184,25 kg/j 28,89 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4.434,0	NOx NH3	3.207,78 kg/j 16,48 kg/j



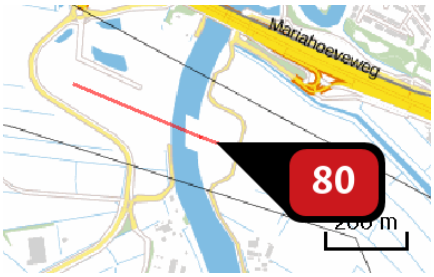
Naam	
Locatie (X,Y)	134349, 481470
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	28,72 ton/j
NH3	2.856,69 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	110.386,0	NOx	19.236,26 kg/j
			NH3	2.810,84 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	6.632,0	NOx	6.161,85 kg/j
			NH3	28,79 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4.469,0	NOx	3.319,51 kg/j
			NH3	17,06 kg/j



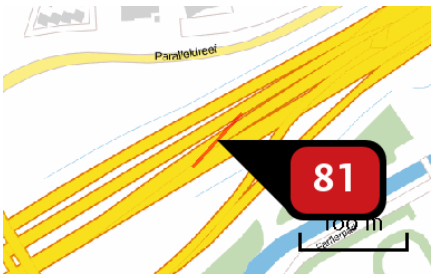
Naam	
Locatie (X,Y)	130944, 482563
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	98,89 ton/j
NH3	9.829,84 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	207.409,0	NOx	66,19 ton/j
			NH3	9.671,78 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	12.539,0	NOx	21,33 ton/j
			NH3	99,68 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	8.354,0	NOx	11.363,56 kg/j
			NH3	58,38 kg/j



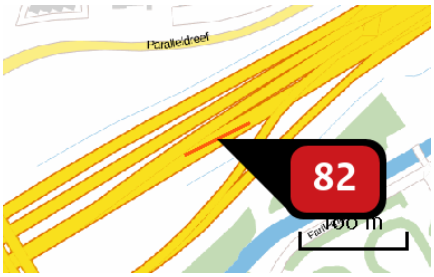
Naam	
Locatie (X,Y)	133011, 481795
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	21,77 ton/j
NH3	2.155,16 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	220.949,0	NOx NH3	14.508,92 kg/j 2.120,08 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	13.560,0	NOx NH3	4.747,48 kg/j 22,18 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	8.970,0	NOx NH3	2.510,69 kg/j 12,90 kg/j



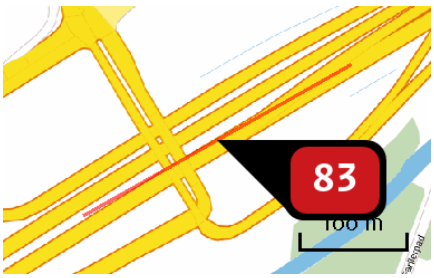
Naam	
Locatie (X,Y)	140823, 484025
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	20,12 kg/j
NH3	< 1 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	787,0	NOx NH3	5,27 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	355,0	NOx NH3	10,81 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	166,0	NOx NH3	4,04 kg/j < 1 kg/j



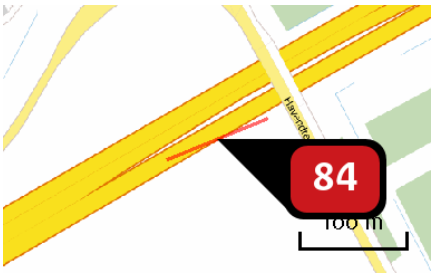
Naam	
Locatie (X,Y)	140831, 484015
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	15,29 kg/j
NH3	1,54 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.859,0	NOx NH3	12,29 kg/j 1,53 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	76,0	NOx NH3	2,28 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	30,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



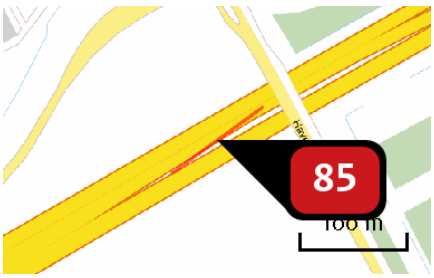
Naam	
Locatie (X,Y)	140678, 483931
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	154,37 kg/j
NH3	9,94 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.646,0	NOx NH3	76,83 kg/j 9,57 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	431,0	NOx NH3	56,86 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	196,0	NOx NH3	20,67 kg/j < 1 kg/j



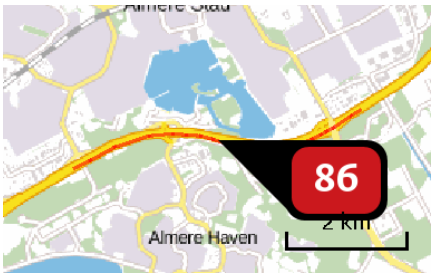
Naam	
Locatie (X,Y)	141944, 484657
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	121,04 kg/j
NH3	11,01 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	8.632,0	NOx	87,11 kg/j
			NH3	10,85 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	489,0	NOx	22,42 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	314,0	NOx	11,51 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



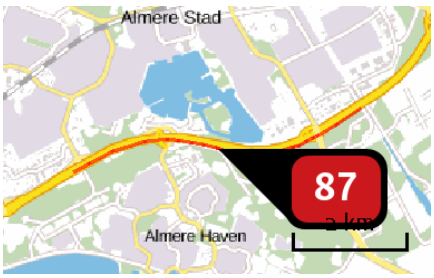
Naam	
Locatie (X,Y)	141935, 484677
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	147,13 kg/j
NH3	13,86 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10.461,0	NOx	109,87 kg/j
			NH3	13,68 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	497,0	NOx	23,72 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	355,0	NOx	13,54 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



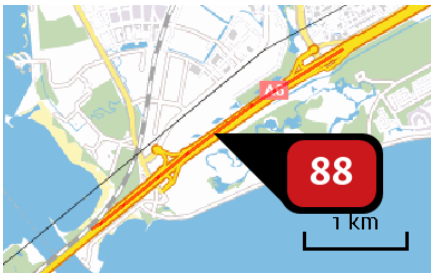
Naam	
Locatie (X,Y)	144267, 485104
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	14.313,04 kg/j
NH3	1.260,08 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	19.392,0	NOx NH3	9.949,61 kg/j 1.238,96 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.201,0	NOx NH3	2.799,78 kg/j 13,08 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	839,0	NOx NH3	1.563,65 kg/j 8,03 kg/j



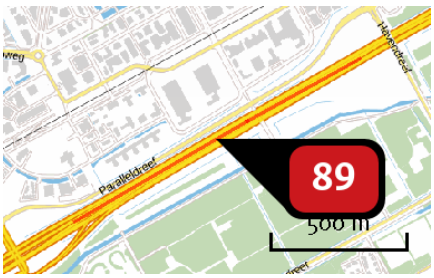
Naam	
Locatie (X,Y)	144436, 485031
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	17.905,00 kg/j
NH3	1.627,66 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	23.518,0	NOx NH3	12.876,17 kg/j 1.603,39 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.354,0	NOx NH3	3.368,23 kg/j 15,74 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	835,0	NOx NH3	1.660,61 kg/j 8,53 kg/j



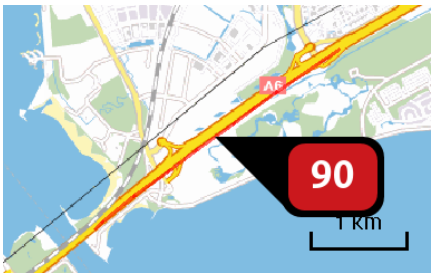
Naam	
Locatie (X,Y)	139590, 483225
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	11.969,75 kg/j
NH3	1.128,19 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	29.065,0	NOx NH3	8.942,16 kg/j 1.113,51 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.344,0	NOx NH3	1.878,75 kg/j 8,78 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.028,0	NOx NH3	1.148,84 kg/j 5,90 kg/j



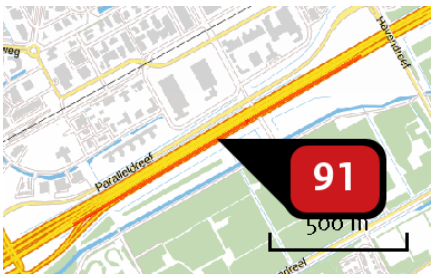
Naam	
Locatie (X,Y)	141367, 484353
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	5.163,56 kg/j
NH3	465,24 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	29.852,0	NOx NH3	3.678,46 kg/j 458,06 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.698,0	NOx NH3	950,67 kg/j 4,44 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.194,0	NOx NH3	534,43 kg/j 2,75 kg/j



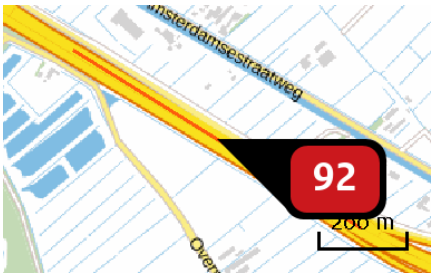
Naam	
Locatie (X,Y)	139579, 483128
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	13.573,88 kg/j
NH3	1.226,70 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	30.291,0	NOx	9.700,95 kg/j
			NH3	1.208,00 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.767,0	NOx	2.571,19 kg/j
			NH3	12,01 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.119,0	NOx	1.301,74 kg/j
			NH3	6,69 kg/j



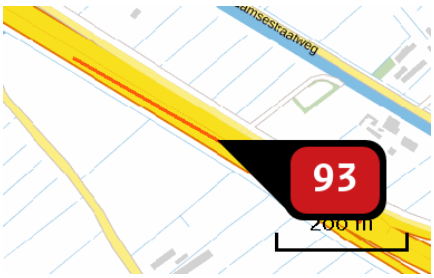
Naam	
Locatie (X,Y)	141377, 484336
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	5.494,97 kg/j
NH3	499,62 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	32.150,0	NOx	3.952,43 kg/j
			NH3	492,17 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.843,0	NOx	1.029,45 kg/j
			NH3	4,81 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.149,0	NOx	513,09 kg/j
			NH3	2,64 kg/j



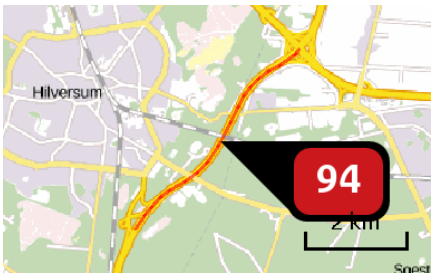
Naam	
Locatie (X,Y)	137016, 480147
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	8.733,55 kg/j
NH3	760,21 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	77.293,0	NOx	5.998,85 kg/j
			NH3	747,00 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	5.152,0	NOx	1.816,77 kg/j
			NH3	8,49 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	3.256,0	NOx	917,92 kg/j
			NH3	4,72 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	137120, 480072
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	5.944,17 kg/j
NH3	506,66 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	77.467,0	NOx	3.993,07 kg/j
			NH3	497,23 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	5.516,0	NOx	1.291,85 kg/j
			NH3	6,04 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	3.521,0	NOx	659,25 kg/j
			NH3	3,39 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	143320, 469764
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	58,60 ton/j
NH3	4.983,35 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	79.268,0	NOx NH3	39,26 ton/j 4.888,79 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	4.594,0	NOx NH3	10.338,04 kg/j 48,30 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5.005,0	NOx NH3	9.004,26 kg/j 46,26 kg/j



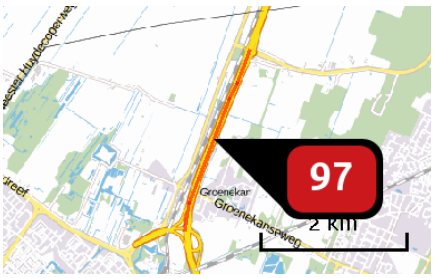
Naam	
Locatie (X,Y)	138677, 458203
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	27,90 ton/j
NH3	2.397,60 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	96.719,0	NOx NH3	18.901,55 kg/j 2.353,70 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	5.663,0	NOx NH3	5.028,39 kg/j 23,49 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5.597,0	NOx NH3	3.973,15 kg/j 20,41 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	140545, 464807
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	99,94 ton/j
NH3	8.711,83 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	97.386,0	NOx NH3	68,74 ton/j 8.559,46 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	5.326,0	NOx NH3	17.080,28 kg/j 79,80 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5.509,0	NOx NH3	14.124,19 kg/j 72,57 kg/j



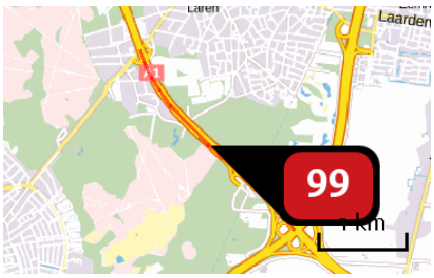
Naam	
Locatie (X,Y)	138859, 460363
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	42,16 ton/j
NH3	3.812,19 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	113.492,0	NOx NH3	30,14 ton/j 3.753,55 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	5.475,0	NOx NH3	6.607,02 kg/j 30,87 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5.603,0	NOx NH3	5.405,54 kg/j 27,77 kg/j



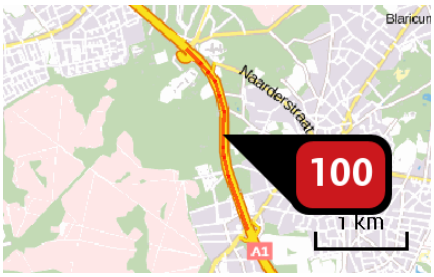
Naam	
Locatie (X,Y)	140329, 479191
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	96,49 ton/j
NH3	8.211,01 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	128.650,0	NOx NH3	64,71 ton/j 8.057,52 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	9.190,0	NOx NH3	21,00 ton/j 98,12 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5.899,0	NOx NH3	10.777,32 kg/j 55,37 kg/j



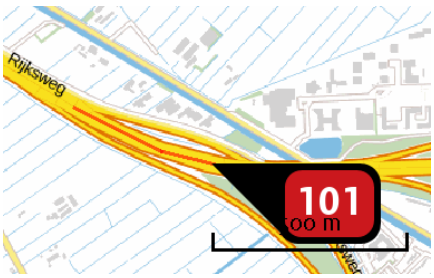
Naam	
Locatie (X,Y)	143891, 472508
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	54,01 ton/j
NH3	4.728,17 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	135.028,0	NOx NH3	37,32 ton/j 4.647,55 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	8.709,0	NOx NH3	10.937,36 kg/j 51,10 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5.723,0	NOx NH3	5.745,99 kg/j 29,52 kg/j



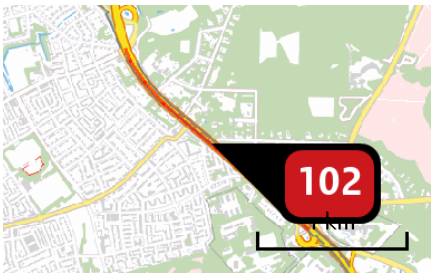
Naam	
Locatie (X,Y)	142826, 474603
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	47,13 ton/j
NH3	3.751,62 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	135.628,0	NOx NH3	29,44 ton/j 3.666,15 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	11.818,0	NOx NH3	11.655,99 kg/j 54,46 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	7.654,0	NOx NH3	6.035,18 kg/j 31,01 kg/j



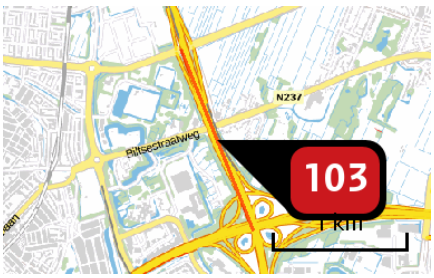
Naam	
Locatie (X,Y)	137694, 479804
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	16.116,70 kg/j
NH3	1.362,92 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	136.676,0	NOx NH3	10.736,34 kg/j 1.336,93 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	9.983,0	NOx NH3	3.563,05 kg/j 16,65 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	6.369,0	NOx NH3	1.817,31 kg/j 9,34 kg/j



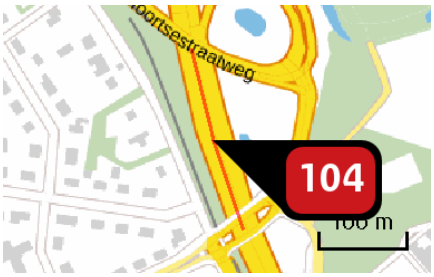
Naam	
Locatie (X,Y)	141779, 476094
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	39,05 ton/j
NH3	3.111,55 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	138.969,0	NOx NH3	24,42 ton/j 3.040,91 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	12.096,0	NOx NH3	9.657,64 kg/j 45,12 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	7.783,0	NOx NH3	4.967,90 kg/j 25,52 kg/j



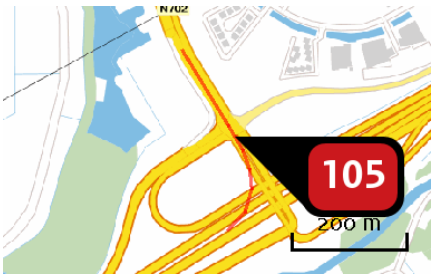
Naam	
Locatie (X,Y)	139224, 456625
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	28,57 ton/j
NH3	2.623,82 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	141.962,0	NOx NH3	20,77 ton/j 2.585,82 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	6.722,0	NOx NH3	4.467,54 kg/j 20,87 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	6.273,0	NOx NH3	3.333,05 kg/j 17,12 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	141167, 476820
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	4.786,41 kg/j
NH3	395,17 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	144.279,0	NOx	3.108,40 kg/j
			NH3	387,07 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	11.334,0	NOx	1.109,47 kg/j
			NH3	5,18 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	7.265,0	NOx	568,54 kg/j
			NH3	2,92 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	140566, 484021
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	265,59 kg/j
NH3	13,26 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

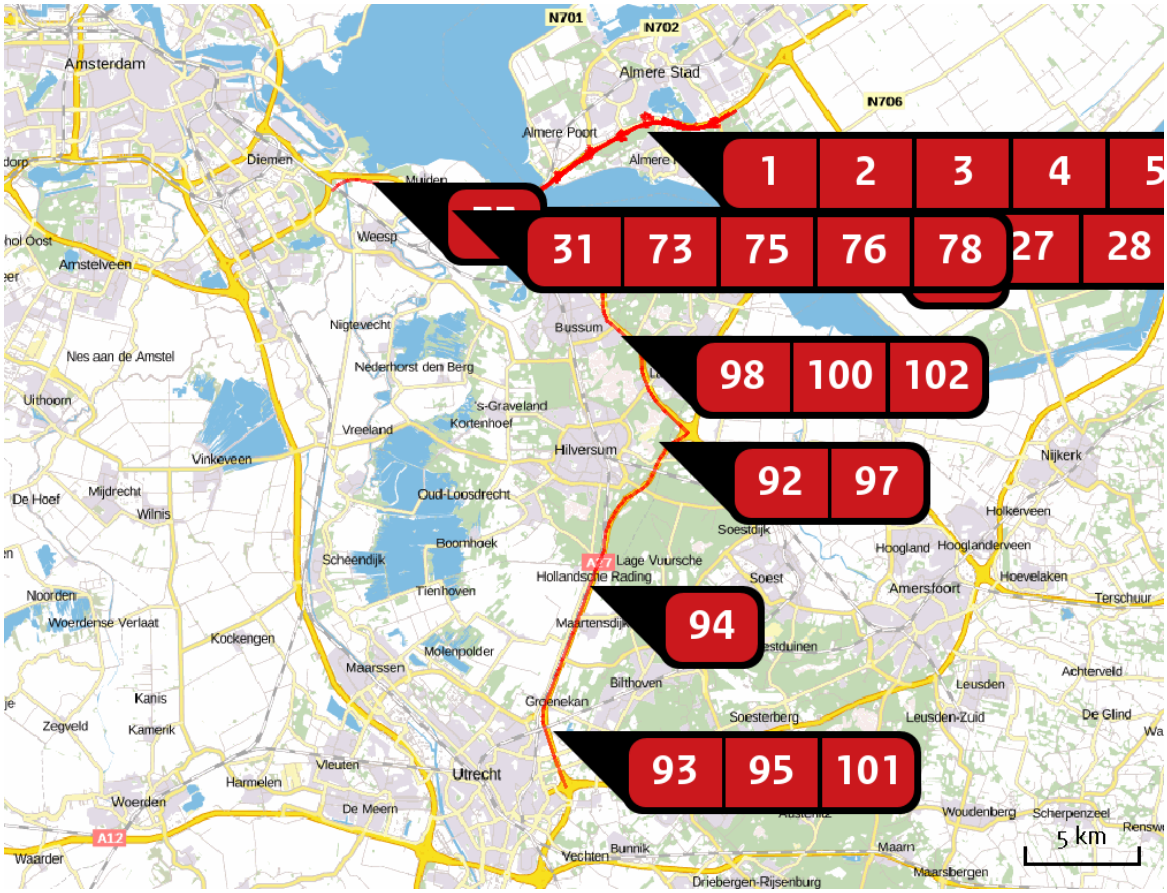
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.739,0	NOx	84,77 kg/j
			NH3	12,39 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	728,0	NOx	120,13 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	460,0	NOx	60,68 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	139156, 482737
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	625,32 kg/j
NH3	69,55 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	19.336,0	NOx	399,47 kg/j
			NH3	68,46 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.195,0	NOx	154,38 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	692,0	NOx	71,47 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Locatie
Floriade 2022

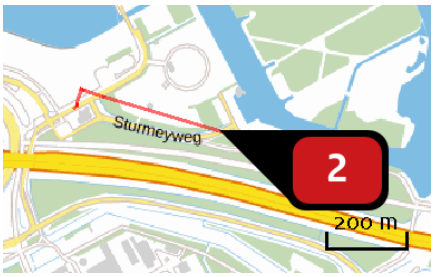


Emissie (per bron)
Floriade 2022



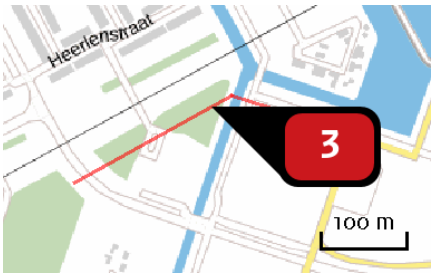
Naam	
Locatie (X,Y)	144116, 485252
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	745,65 kg/j
NH3	2,28 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	426,0	NOx	745,65 kg/j
			NH3	2,28 kg/j



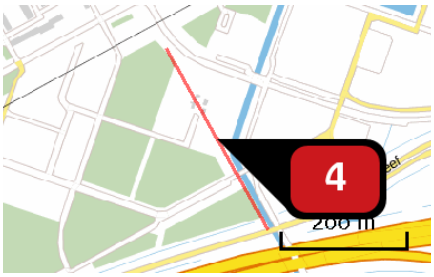
Naam	
Locatie (X,Y)	144133, 485290
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	260,63 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	426,0	NOx	260,63 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



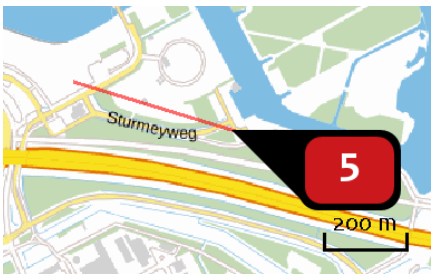
Naam	
Locatie (X,Y)	142986, 485579
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	250,60 kg/j
NH3	11,79 kg/j
Max snelheid	0 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	5.642,0	NOx	161,13 kg/j
			NH3	11,52 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	234,0	NOx	64,27 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	92,0	NOx	25,20 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



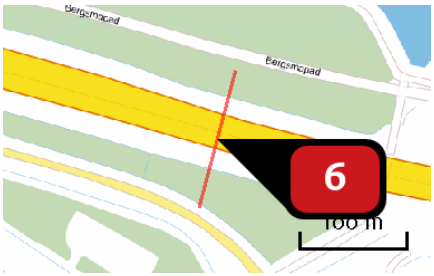
Naam	
Locatie (X,Y)	142906, 485350
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	224,09 kg/j
NH3	10,54 kg/j
Max snelheid	0 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	5.642,0	NOx NH3	144,09 kg/j 10,30 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	234,0	NOx NH3	57,47 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	92,0	NOx NH3	22,53 kg/j < 1 kg/j



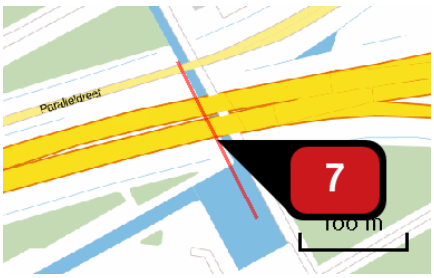
Naam	
Locatie (X,Y)	144171, 485284
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	378,52 kg/j
NH3	18,07 kg/j
Max snelheid	0 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	3.926,0	NOx NH3	247,21 kg/j 17,68 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	156,0	NOx NH3	94,47 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	61,0	NOx NH3	36,84 kg/j < 1 kg/j



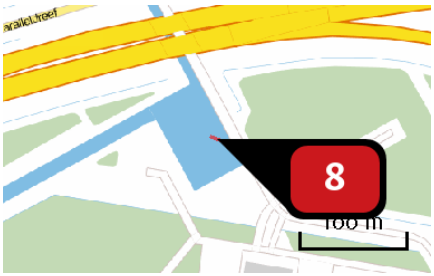
Naam	
Locatie (X,Y)	144447, 485055
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	144,81 kg/j
NH3	6,45 kg/j
Max snelheid	0 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	8.702,0	NOx NH3	87,92 kg/j 6,29 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	387,0	NOx NH3	37,60 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	199,0	NOx NH3	19,28 kg/j < 1 kg/j



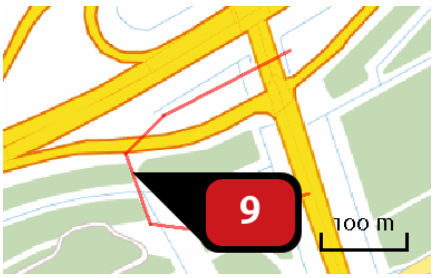
Naam	
Locatie (X,Y)	143022, 485135
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	266,30 kg/j
NH3	12,41 kg/j
Max snelheid	0 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	13.446,0	NOx NH3	169,60 kg/j 12,13 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	483,0	NOx NH3	58,59 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	315,0	NOx NH3	38,11 kg/j < 1 kg/j



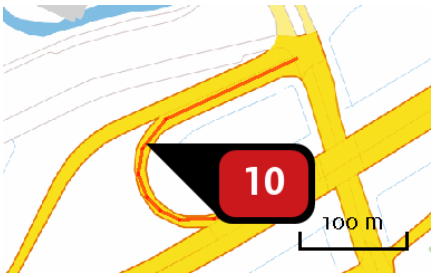
Naam	
Locatie (X,Y)	143063, 485063
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	23,86 kg/j
NH3	1,14 kg/j
Max snelheid	0 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	19.728,0	NOx NH3	15,57 kg/j 1,11 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	667,0	NOx NH3	5,06 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	426,0	NOx NH3	3,22 kg/j < 1 kg/j



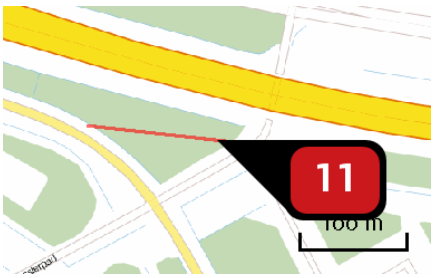
Naam	
Locatie (X,Y)	146003, 485120
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	128,30 kg/j
NH3	17,75 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.750,0	NOx NH3	102,82 kg/j 17,62 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	45,0	NOx NH3	10,52 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	80,0	NOx NH3	14,95 kg/j < 1 kg/j



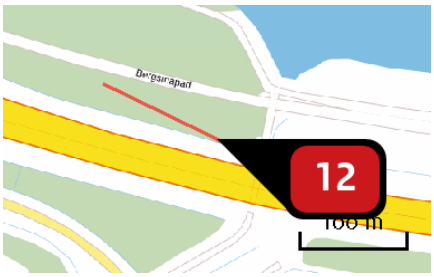
Naam	
Locatie (X,Y)	145960, 485324
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	104,69 kg/j
NH3	14,05 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	3.359,0	NOx	81,30 kg/j
			NH3	13,93 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	57,0	NOx	8,63 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	122,0	NOx	14,76 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



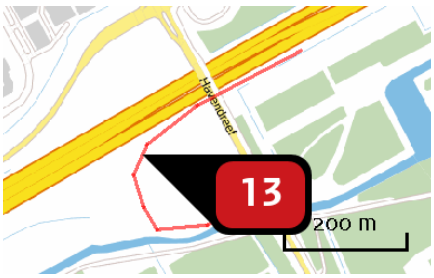
Naam	
Locatie (X,Y)	144551, 484980
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	194,59 kg/j
NH3	23,85 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	7.644,0	NOx	137,59 kg/j
			NH3	23,58 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	333,0	NOx	37,48 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	217,0	NOx	19,53 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



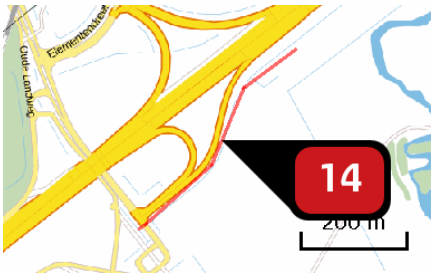
Naam	
Locatie (X,Y)	144569, 485067
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	209,14 kg/j
NH3	25,93 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	8.605,0	NOx	149,65 kg/j
			NH3	25,65 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	388,0	NOx	42,19 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	199,0	NOx	17,30 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



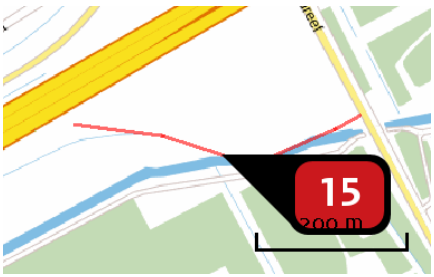
Naam	
Locatie (X,Y)	141899, 484592
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	379,74 kg/j
NH3	58,16 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	7.191,0	NOx	338,22 kg/j
			NH3	57,96 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	102,0	NOx	30,00 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	49,0	NOx	11,52 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



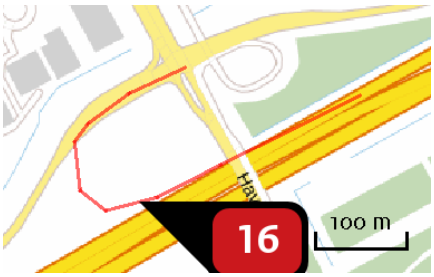
Naam	
Locatie (X,Y)	139220, 482793
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	348,99 kg/j
NH3	42,58 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	7.235,0	NOx NH3	245,55 kg/j 42,08 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	290,0	NOx NH3	61,54 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	247,0	NOx NH3	41,91 kg/j < 1 kg/j



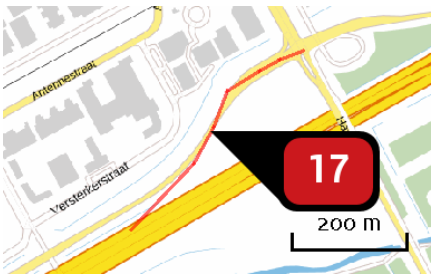
Naam	
Locatie (X,Y)	141917, 484463
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	264,47 kg/j
NH3	39,10 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	7.616,0	NOx NH3	227,08 kg/j 38,92 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	131,0	NOx NH3	24,42 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	87,0	NOx NH3	12,97 kg/j < 1 kg/j



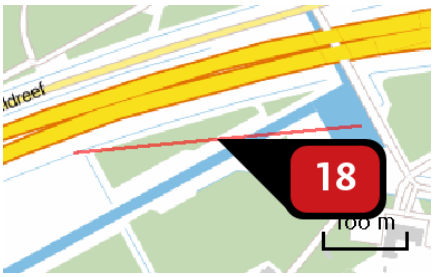
Naam	
Locatie (X,Y)	141884, 484688
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	366,73 kg/j
NH3	57,12 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	8.273,0	NOx	332,37 kg/j
			NH3	56,96 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	96,0	NOx	24,12 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	51,0	NOx	10,24 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



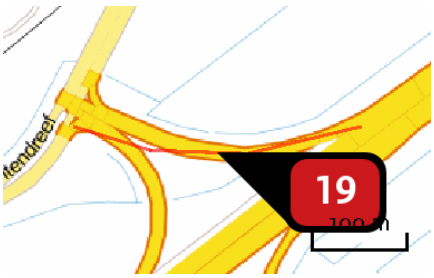
Naam	
Locatie (X,Y)	141774, 484693
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	328,31 kg/j
NH3	48,59 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	8.508,0	NOx	282,23 kg/j
			NH3	48,37 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	135,0	NOx	28,00 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	109,0	NOx	18,08 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



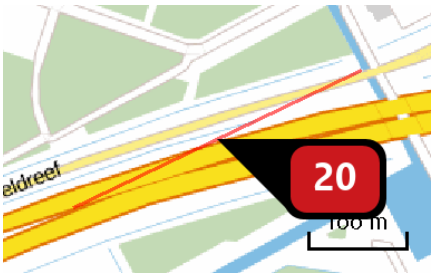
Naam	
Locatie (X,Y)	142888, 485048
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	389,71 kg/j
NH3	51,98 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	11.834,0	NOx NH3	300,84 kg/j 51,56 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	376,0	NOx NH3	59,77 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	229,0	NOx NH3	29,10 kg/j < 1 kg/j



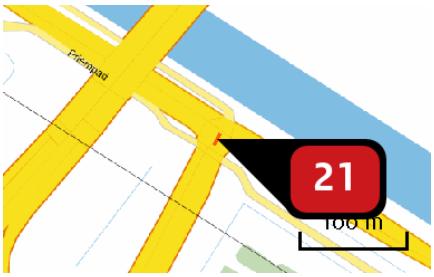
Naam	
Locatie (X,Y)	139175, 483010
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	307,93 kg/j
NH3	37,52 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	9.498,0	NOx NH3	216,37 kg/j 37,08 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	383,0	NOx NH3	54,56 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	325,0	NOx NH3	37,01 kg/j < 1 kg/j



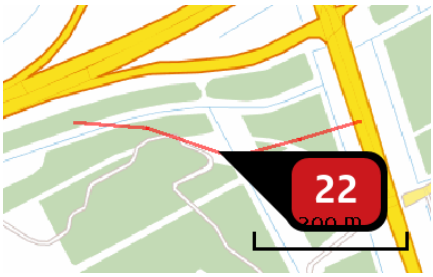
Naam	
Locatie (X,Y)	142841, 485139
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	428,99 kg/j
NH3	55,24 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	13.418,0	NOx NH3	319,25 kg/j 54,71 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	485,0	NOx NH3	72,16 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	316,0	NOx NH3	37,59 kg/j < 1 kg/j



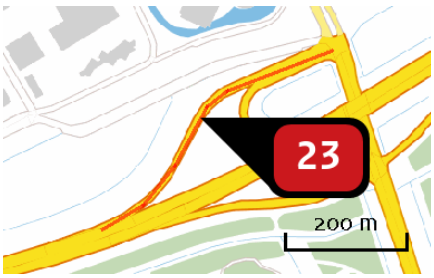
Naam	
Locatie (X,Y)	151351, 480646
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	13,13 kg/j
NH3	1,47 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10.993,0	NOx NH3	8,46 kg/j 1,45 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	672,0	NOx NH3	3,23 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	371,0	NOx NH3	1,43 kg/j < 1 kg/j



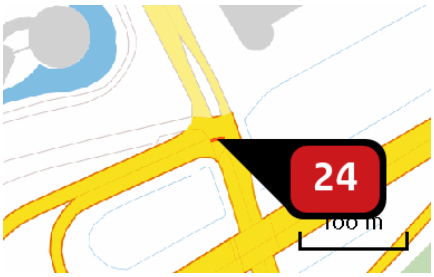
Naam	
Locatie (X,Y)	146029, 485039
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	559,16 kg/j
NH3	67,88 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	13.650,0	NOx	391,36 kg/j
			NH3	67,07 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	617,0	NOx	110,61 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	399,0	NOx	57,19 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



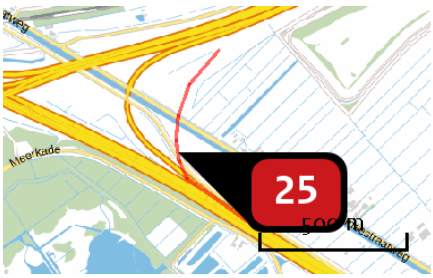
Naam	
Locatie (X,Y)	145885, 485292
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	718,91 kg/j
NH3	94,31 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	14.785,0	NOx	545,44 kg/j
			NH3	93,47 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	485,0	NOx	111,88 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	334,0	NOx	61,60 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



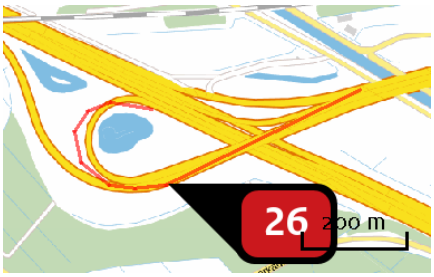
Naam	
Locatie (X,Y)	146105, 485404
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	16,79 kg/j
NH3	2,21 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	17.272,0	NOx NH3	12,80 kg/j 2,19 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	513,0	NOx NH3	2,38 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	436,0	NOx NH3	1,62 kg/j < 1 kg/j



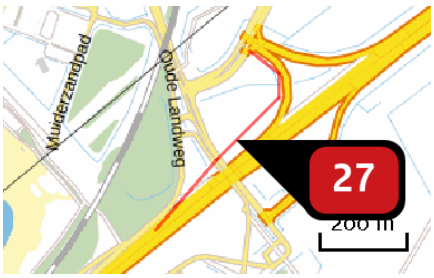
Naam	
Locatie (X,Y)	136422, 480610
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.814,07 kg/j
NH3	215,34 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	21.365,0	NOx NH3	1.240,44 kg/j 212,58 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.090,0	NOx NH3	395,72 kg/j 1,85 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	613,0	NOx NH3	177,92 kg/j < 1 kg/j



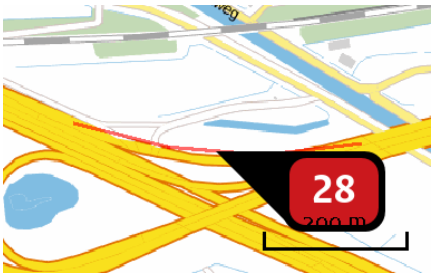
Naam	
Locatie (X,Y)	135646, 480718
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.846,18 kg/j
NH3	249,57 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	23.752,0	NOx NH3	1.445,00 kg/j 247,64 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	722,0	NOx NH3	274,66 kg/j 1,28 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	416,0	NOx NH3	126,52 kg/j < 1 kg/j



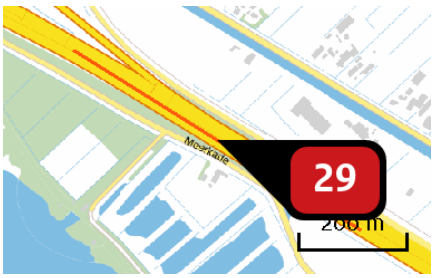
Naam	
Locatie (X,Y)	138995, 482831
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.439,51 kg/j
NH3	169,96 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	23.737,0	NOx NH3	978,80 kg/j 167,74 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.208,0	NOx NH3	311,47 kg/j 1,46 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	724,0	NOx NH3	149,24 kg/j < 1 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	135810, 480884
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	2.305,34 kg/j
NH3	277,93 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	53.335,0	NOx	1.601,91 kg/j
			NH3	274,52 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2.384,0	NOx	447,73 kg/j
			NH3	2,09 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.703,0	NOx	255,70 kg/j
			NH3	1,31 kg/j



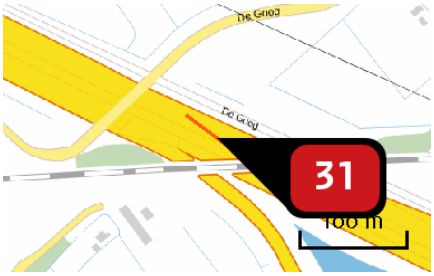
Naam	
Locatie (X,Y)	136638, 480361
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	313,57 kg/j
NH3	17,70 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.124,0	NOx	114,58 kg/j
			NH3	16,74 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	496,0	NOx	142,66 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	245,0	NOx	56,33 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



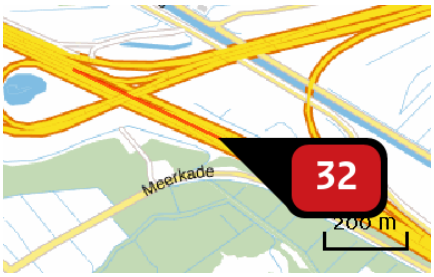
Naam	
Locatie (X,Y)	136466, 480477
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	47,95 kg/j
NH3	7,01 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.670,0	NOx	47,95 kg/j
			NH3	7,01 kg/j



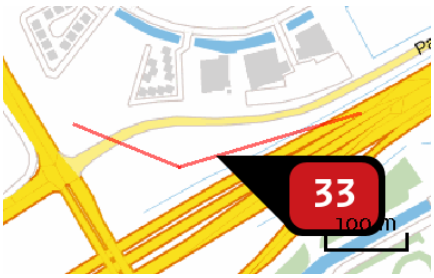
Naam	
Locatie (X,Y)	135292, 481054
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	39,38 kg/j
NH3	4,19 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4.651,0	NOx	28,31 kg/j
			NH3	4,14 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	219,0	NOx	7,11 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	153,0	NOx	3,97 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	136033, 480697
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	566,13 kg/j
NH3	47,93 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4.794,0	NOx	319,95 kg/j
			NH3	46,75 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	496,0	NOx	176,49 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	245,0	NOx	69,70 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



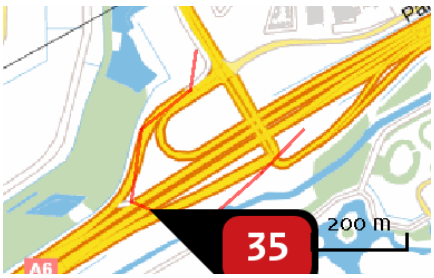
Naam	
Locatie (X,Y)	140751, 484060
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	181,54 kg/j
NH3	22,96 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4.820,0	NOx	156,27 kg/j
			NH3	22,83 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	95,0	NOx	16,42 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	64,0	NOx	8,84 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



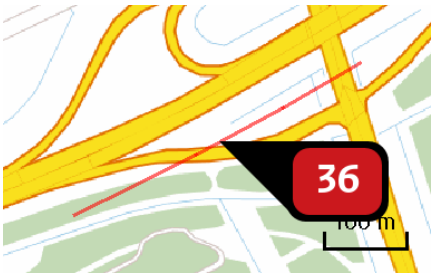
Naam	
Locatie (X,Y)	138204, 482118
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	6.424,23 kg/j
NH3	419,54 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	5.385,0	NOx	2.749,94 kg/j
			NH3	401,83 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	917,0	NOx	2.496,70 kg/j
			NH3	11,66 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	541,0	NOx	1.177,58 kg/j
			NH3	6,05 kg/j



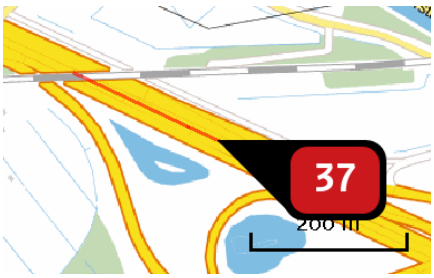
Naam	
Locatie (X,Y)	140404, 483751
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	523,40 kg/j
NH3	65,78 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	6.210,0	NOx	447,63 kg/j
			NH3	65,41 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	126,0	NOx	48,42 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	89,0	NOx	27,34 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



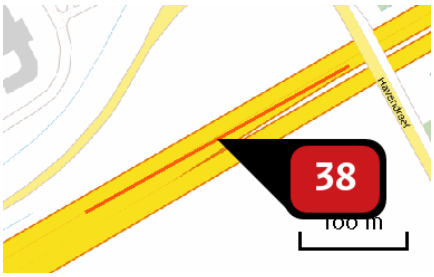
Naam	
Locatie (X,Y)	146016, 485166
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	462,87 kg/j
NH3	55,29 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	11.021,0	NOx	375,52 kg/j
			NH3	54,87 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	297,0	NOx	53,95 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	230,0	NOx	33,40 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



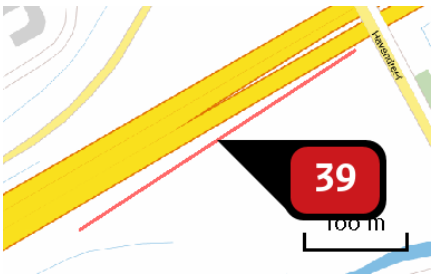
Naam	
Locatie (X,Y)	135503, 480948
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	482,56 kg/j
NH3	53,05 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10.179,0	NOx	358,92 kg/j
			NH3	52,45 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	421,0	NOx	79,15 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	296,0	NOx	44,49 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



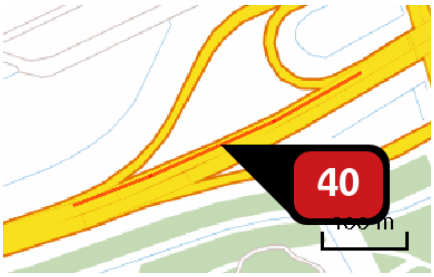
Naam	
Locatie (X,Y)	141856, 484639
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	316,60 kg/j
NH3	37,09 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10.362,0	NOx	251,66 kg/j
			NH3	36,77 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	304,0	NOx	39,37 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	247,0	NOx	25,57 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



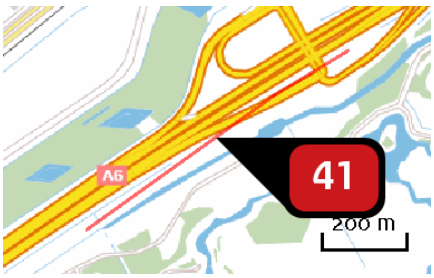
Naam	
Locatie (X,Y)	141855, 484589
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	358,97 kg/j
NH3	42,41 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10.395,0	NOx	287,88 kg/j
			NH3	42,07 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	296,0	NOx	43,71 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	232,0	NOx	27,39 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



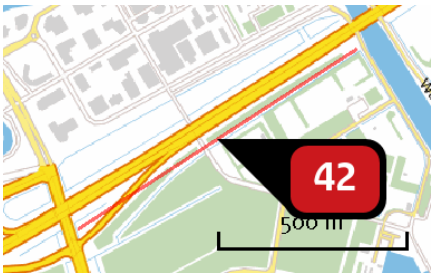
Naam	
Locatie (X,Y)	145896, 485181
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	497,91 kg/j
NH3	58,12 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	12.125,0	NOx NH3	394,32 kg/j 57,62 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	388,0	NOx NH3	67,28 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	262,0	NOx NH3	36,32 kg/j < 1 kg/j



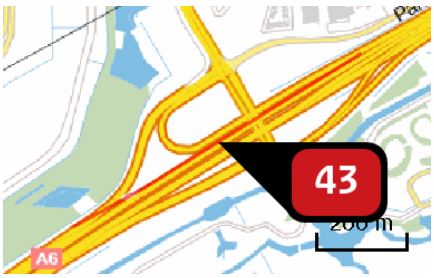
Naam	
Locatie (X,Y)	140418, 483712
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	932,10 kg/j
NH3	112,58 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	11.800,0	NOx NH3	764,87 kg/j 111,76 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	300,0	NOx NH3	103,68 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	230,0	NOx NH3	63,55 kg/j < 1 kg/j



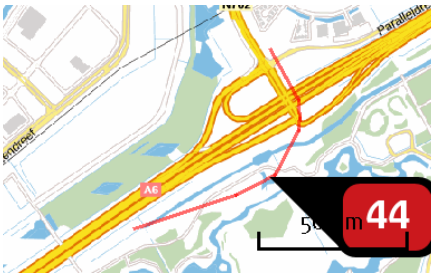
Naam	
Locatie (X,Y)	146551, 485497
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.281,93 kg/j
NH3	153,71 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	13.772,0	NOx NH3	1.044,02 kg/j 152,55 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	340,0	NOx NH3	137,42 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	311,0	NOx NH3	100,49 kg/j < 1 kg/j



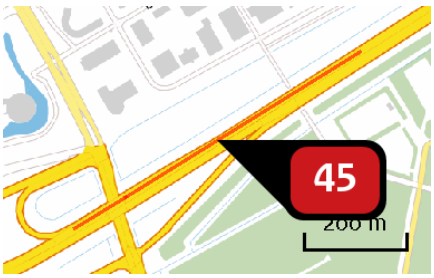
Naam	
Locatie (X,Y)	140550, 483880
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.095,31 kg/j
NH3	132,27 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	14.050,0	NOx NH3	898,66 kg/j 131,31 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	344,0	NOx NH3	117,31 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	291,0	NOx NH3	79,34 kg/j < 1 kg/j



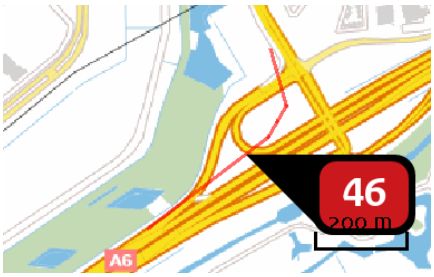
Naam	
Locatie (X,Y)	140571, 483668
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.480,51 kg/j
NH3	179,34 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	14.347,0	NOx	1.218,70 kg/j
			NH3	178,08 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	407,0	NOx	184,33 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	214,0	NOx	77,48 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



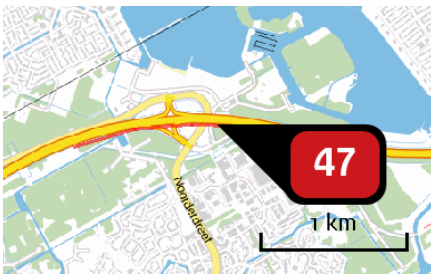
Naam	
Locatie (X,Y)	146339, 485436
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.104,63 kg/j
NH3	129,34 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	15.484,0	NOx	877,58 kg/j
			NH3	128,23 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	442,0	NOx	133,56 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	387,0	NOx	93,49 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



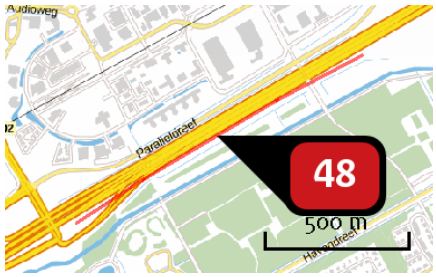
Naam	
Locatie (X,Y)	140448, 483857
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	856,51 kg/j
NH3	112,81 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	16.429,0	NOx	769,17 kg/j
			NH3	112,39 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	234,0	NOx	58,41 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	145,0	NOx	28,94 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



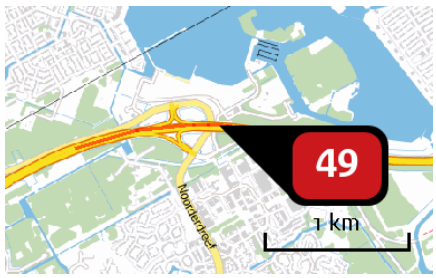
Naam	
Locatie (X,Y)	143695, 485179
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	3.817,61 kg/j
NH3	436,36 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	17.009,0	NOx	2.957,80 kg/j
			NH3	432,20 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	594,0	NOx	550,73 kg/j
			NH3	2,57 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	417,0	NOx	309,09 kg/j
			NH3	1,59 kg/j



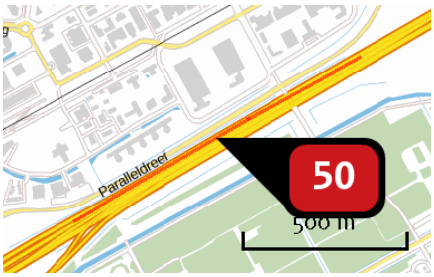
Naam	
Locatie (X,Y)	141219, 484222
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	2.173,42 kg/j
NH3	266,12 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	18.010,0	NOx	1.809,11 kg/j
			NH3	264,35 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	426,0	NOx	228,15 kg/j
			NH3	1,07 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	318,0	NOx	136,16 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



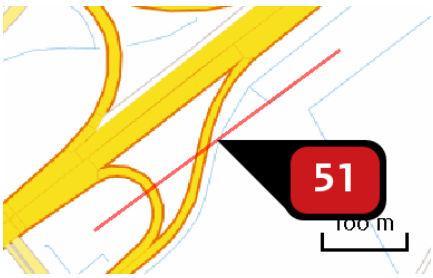
Naam	
Locatie (X,Y)	143685, 485227
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	3.996,49 kg/j
NH3	474,57 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	18.282,0	NOx	3.222,04 kg/j
			NH3	470,81 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	506,0	NOx	475,47 kg/j
			NH3	2,22 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	398,0	NOx	298,98 kg/j
			NH3	1,54 kg/j



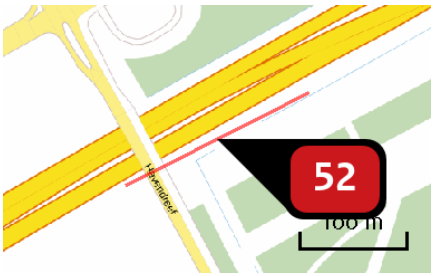
Naam	
Locatie (X,Y)	141296, 484325
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.984,08 kg/j
NH3	242,34 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	18.870,0	NOx NH3	1.647,29 kg/j 240,71 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	439,0	NOx NH3	204,33 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	356,0	NOx NH3	132,47 kg/j < 1 kg/j



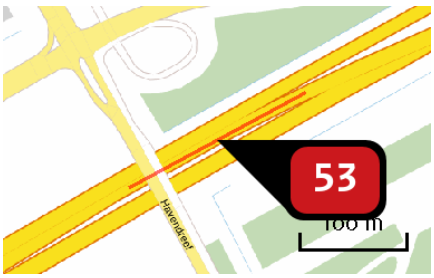
Naam	
Locatie (X,Y)	139234, 482850
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	677,53 kg/j
NH3	85,66 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	18.912,0	NOx NH3	583,09 kg/j 85,20 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	417,0	NOx NH3	68,55 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	197,0	NOx NH3	25,89 kg/j < 1 kg/j



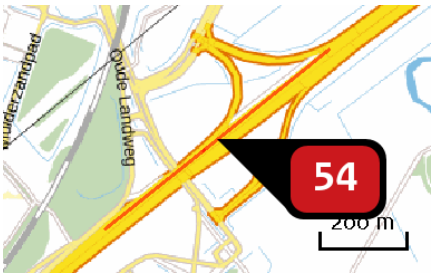
Naam	
Locatie (X,Y)	142073, 484719
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	479,41 kg/j
NH3	52,78 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	21.606,0	NOx NH3	357,19 kg/j 52,19 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	891,0	NOx NH3	78,53 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	620,0	NOx NH3	43,69 kg/j < 1 kg/j



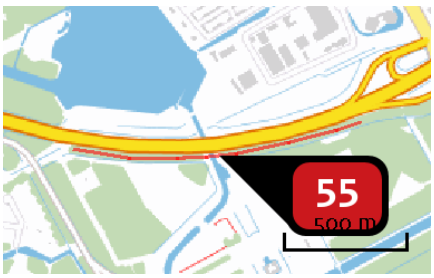
Naam	
Locatie (X,Y)	142058, 484751
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	500,27 kg/j
NH3	55,62 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	23.408,0	NOx NH3	376,57 kg/j 55,02 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	901,0	NOx NH3	77,28 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	677,0	NOx NH3	46,42 kg/j < 1 kg/j



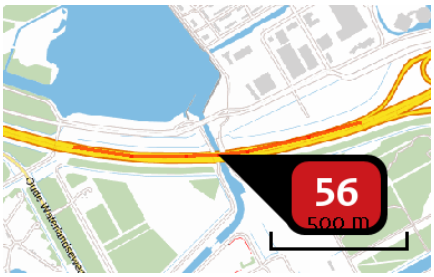
Naam	
Locatie (X,Y)	139068, 482831
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.290,25 kg/j
NH3	176,24 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	20.982,0	NOx NH3	1.203,25 kg/j 175,82 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	195,0	NOx NH3	59,62 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	112,0	NOx NH3	27,38 kg/j < 1 kg/j



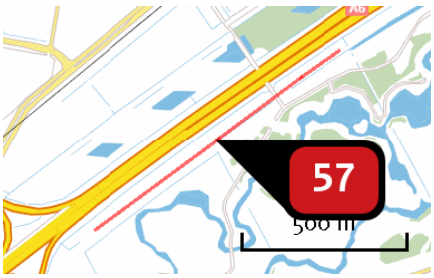
Naam	
Locatie (X,Y)	145264, 484941
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	3.335,50 kg/j
NH3	376,79 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	24.669,0	NOx NH3	2.552,71 kg/j 373,01 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	916,0	NOx NH3	505,36 kg/j 2,36 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	629,0	NOx NH3	277,43 kg/j 1,43 kg/j



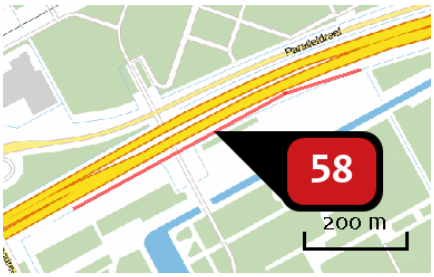
Naam	
Locatie (X,Y)	145204, 484990
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	3.164,31 kg/j
NH3	368,06 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	26.909,0	NOx NH3	2.496,73 kg/j 364,83 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	873,0	NOx NH3	431,87 kg/j 2,02 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	596,0	NOx NH3	235,71 kg/j 1,21 kg/j



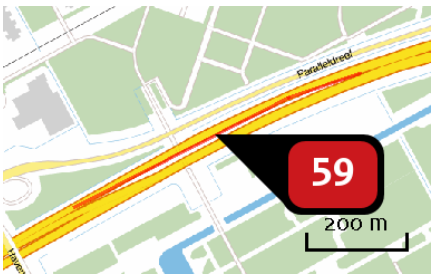
Naam	
Locatie (X,Y)	139744, 483226
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	2.534,57 kg/j
NH3	306,61 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	26.147,0	NOx NH3	2.083,42 kg/j 304,43 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	707,0	NOx NH3	300,35 kg/j 1,40 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	444,0	NOx NH3	150,80 kg/j < 1 kg/j



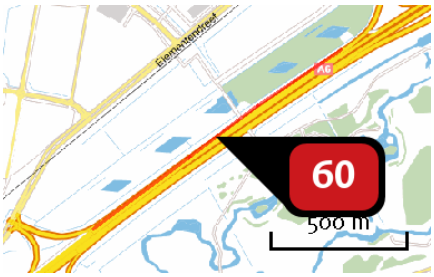
Naam	
Locatie (X,Y)	142432, 484911
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.998,94 kg/j
NH3	230,83 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	28.830,0	NOx	1.565,34 kg/j
			NH3	228,73 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	975,0	NOx	282,25 kg/j
			NH3	1,32 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	654,0	NOx	151,36 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



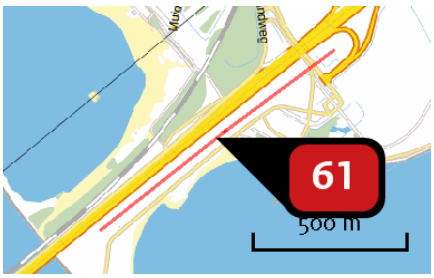
Naam	
Locatie (X,Y)	142406, 484947
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	2.193,96 kg/j
NH3	256,61 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	31.716,0	NOx	1.741,11 kg/j
			NH3	254,41 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	978,0	NOx	286,25 kg/j
			NH3	1,34 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	712,0	NOx	166,60 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



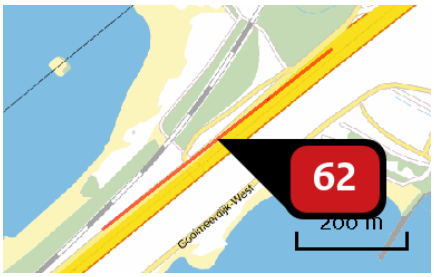
Naam	
Locatie (X,Y)	139774, 483374
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	3.460,36 kg/j
NH3	437,40 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	30.480,0	NOx NH3	2.977,38 kg/j 435,06 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	578,0	NOx NH3	301,03 kg/j 1,41 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	437,0	NOx NH3	181,95 kg/j < 1 kg/j



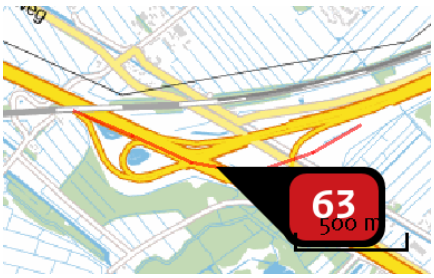
Naam	
Locatie (X,Y)	138711, 482462
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	4.179,71 kg/j
NH3	466,33 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	38.248,0	NOx NH3	3.157,68 kg/j 461,41 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.612,0	NOx NH3	709,55 kg/j 3,32 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	888,0	NOx NH3	312,48 kg/j 1,61 kg/j



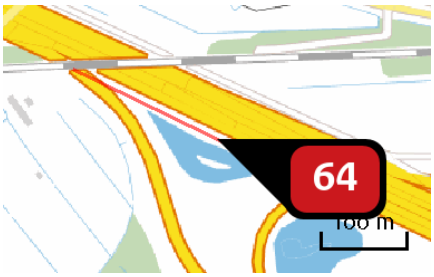
Naam	
Locatie (X,Y)	138604, 482463
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	2.545,67 kg/j
NH3	300,74 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	44.719,0	NOx NH3	2.041,51 kg/j 298,31 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.403,0	NOx NH3	341,49 kg/j 1,60 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	836,0	NOx NH3	162,68 kg/j < 1 kg/j



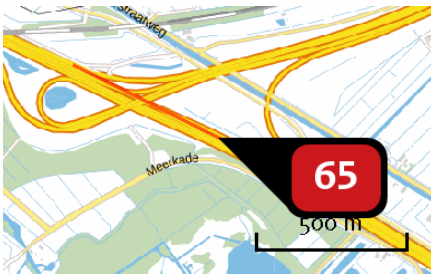
Naam	
Locatie (X,Y)	135915, 480773
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	8.203,22 kg/j
NH3	878,69 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	49.775,0	NOx NH3	5.938,64 kg/j 867,77 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2.388,0	NOx NH3	1.519,04 kg/j 7,10 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.466,0	NOx NH3	745,53 kg/j 3,83 kg/j



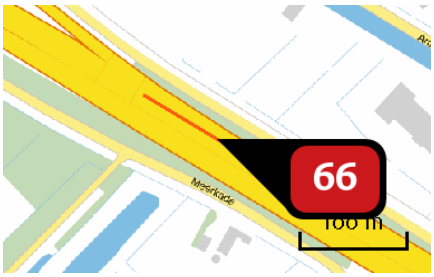
Naam	
Locatie (X,Y)	135448, 480940
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	2.836,45 kg/j
NH3	253,25 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	52.469,0	NOx	1.695,38 kg/j
			NH3	247,73 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	4.325,0	NOx	745,10 kg/j
			NH3	3,48 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2.875,0	NOx	395,97 kg/j
			NH3	2,03 kg/j



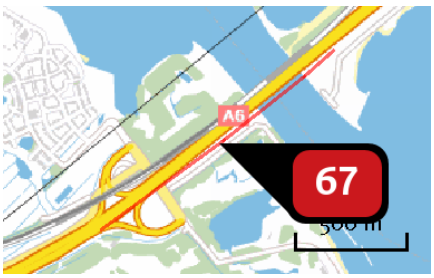
Naam	
Locatie (X,Y)	136090, 480684
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	8.118,44 kg/j
NH3	749,62 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	54.110,0	NOx	5.027,94 kg/j
			NH3	734,69 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	4.106,0	NOx	2.034,19 kg/j
			NH3	9,50 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2.667,0	NOx	1.056,31 kg/j
			NH3	5,43 kg/j



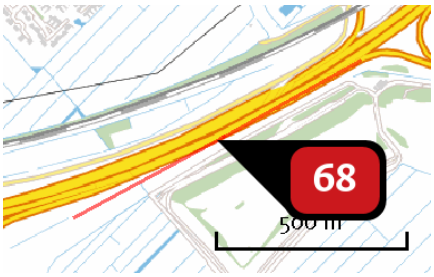
Naam	
Locatie (X,Y)	136626, 480388
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.240,75 kg/j
NH3	116,54 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	56.779,0	NOx NH3	782,43 kg/j 114,33 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	4.106,0	NOx NH3	301,67 kg/j 1,41 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2.667,0	NOx NH3	156,65 kg/j < 1 kg/j



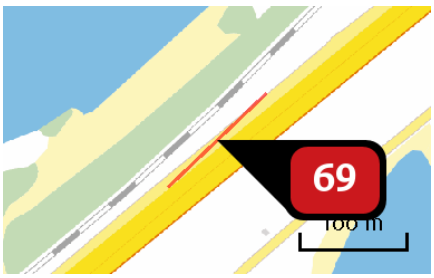
Naam	
Locatie (X,Y)	137832, 481754
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	11.239,05 kg/j
NH3	1.198,63 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	71.098,0	NOx NH3	8.099,29 kg/j 1.183,49 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	3.505,0	NOx NH3	2.128,82 kg/j 9,95 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2.082,0	NOx NH3	1.010,95 kg/j 5,19 kg/j



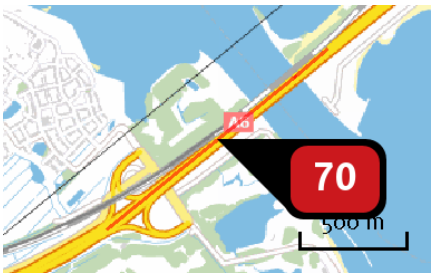
Naam	
Locatie (X,Y)	136932, 481159
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	7.332,93 kg/j
NH3	783,36 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	71.141,0	NOx NH3	5.293,69 kg/j 773,53 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	3.478,0	NOx NH3	1.379,84 kg/j 6,45 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2.079,0	NOx NH3	659,40 kg/j 3,39 kg/j



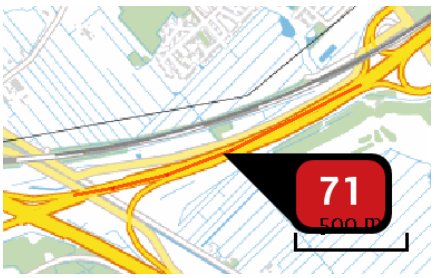
Naam	
Locatie (X,Y)	138353, 482259
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.037,29 kg/j
NH3	117,22 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	73.784,0	NOx NH3	794,14 kg/j 116,04 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2.747,0	NOx NH3	157,64 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.864,0	NOx NH3	85,51 kg/j < 1 kg/j



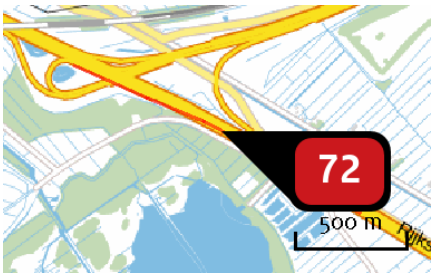
Naam	
Locatie (X,Y)	137799, 481798
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	11.458,65 kg/j
NH3	1.294,83 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	76.381,0	NOx NH3	8.772,35 kg/j 1.281,84 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2.844,0	NOx NH3	1.741,49 kg/j 8,14 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.930,0	NOx NH3	944,81 kg/j 4,85 kg/j



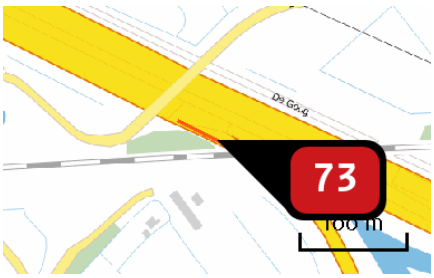
Naam	
Locatie (X,Y)	136672, 481078
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	12.280,08 kg/j
NH3	1.361,83 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	77.084,0	NOx NH3	9.218,49 kg/j 1.347,03 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	3.106,0	NOx NH3	1.980,42 kg/j 9,25 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2.121,0	NOx NH3	1.081,17 kg/j 5,55 kg/j



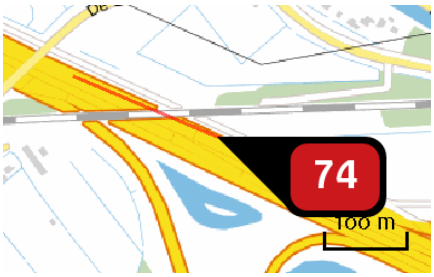
Naam	
Locatie (X,Y)	136276, 480565
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	14.813,65 kg/j
NH3	1.430,19 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	76.171,0	NOx	9.615,74 kg/j
			NH3	1.405,07 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	5.075,0	NOx	3.415,78 kg/j
			NH3	15,96 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	3.312,0	NOx	1.782,14 kg/j
			NH3	9,16 kg/j



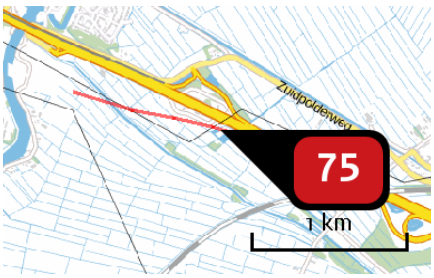
Naam	
Locatie (X,Y)	135244, 481039
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.086,67 kg/j
NH3	105,36 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	102.196,0	NOx	708,57 kg/j
			NH3	103,54 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	6.741,0	NOx	249,19 kg/j
			NH3	1,16 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4.362,0	NOx	128,91 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



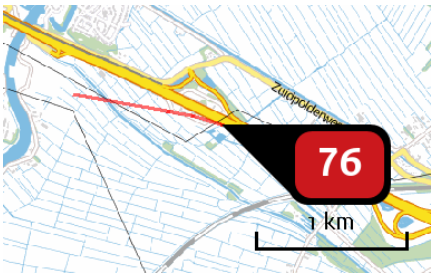
Naam	
Locatie (X,Y)	135439, 481003
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	5.321,55 kg/j
NH3	527,85 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	107.406,0	NOx NH3	3.553,90 kg/j 519,30 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	6.515,0	NOx NH3	1.149,35 kg/j 5,37 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4.384,0	NOx NH3	618,31 kg/j 3,18 kg/j



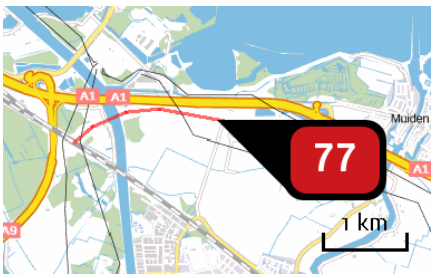
Naam	
Locatie (X,Y)	134312, 481429
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	27,82 ton/j
NH3	2.717,82 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	107.727,0	NOx NH3	18.284,21 kg/j 2.671,73 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	6.941,0	NOx NH3	6.281,08 kg/j 29,35 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4.504,0	NOx NH3	3.258,42 kg/j 16,74 kg/j



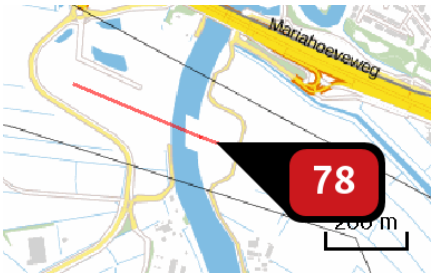
Naam	
Locatie (X,Y)	134349, 481470
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	29,15 ton/j
NH3	2.899,96 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	112.058,0	NOx NH3	19.527,62 kg/j 2.853,42 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	6.732,0	NOx NH3	6.254,76 kg/j 29,22 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4.537,0	NOx NH3	3.370,02 kg/j 17,31 kg/j



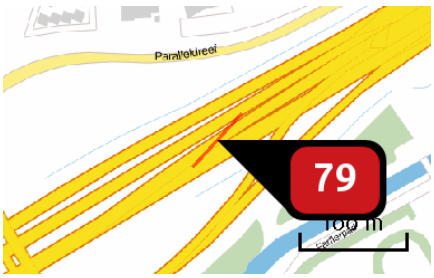
Naam	
Locatie (X,Y)	130944, 482563
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	100,48 ton/j
NH3	9.988,27 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	210.752,0	NOx NH3	67,26 ton/j 9.827,67 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	12.741,0	NOx NH3	21,68 ton/j 101,28 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	8.488,0	NOx NH3	11.545,83 kg/j 59,32 kg/j



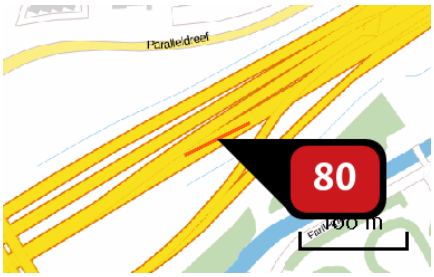
Naam	
Locatie (X,Y)	133011, 481795
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	22,10 ton/j
NH3	2.187,72 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	224.288,0	NOx NH3	14.728,18 kg/j 2.152,11 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	13.765,0	NOx NH3	4.819,25 kg/j 22,52 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	9.105,0	NOx NH3	2.548,47 kg/j 13,09 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	140823, 484025
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	20,12 kg/j
NH3	< 1 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	787,0	NOx NH3	5,27 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	355,0	NOx NH3	10,81 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	166,0	NOx NH3	4,04 kg/j < 1 kg/j



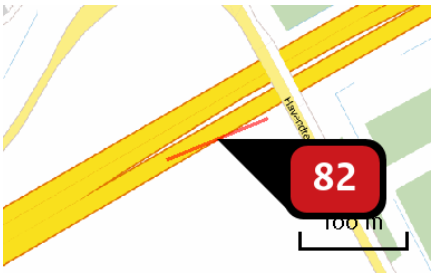
Naam	
Locatie (X,Y)	140831, 484015
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	15,29 kg/j
NH3	1,54 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.859,0	NOx NH3	12,29 kg/j 1,53 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	76,0	NOx NH3	2,28 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	30,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



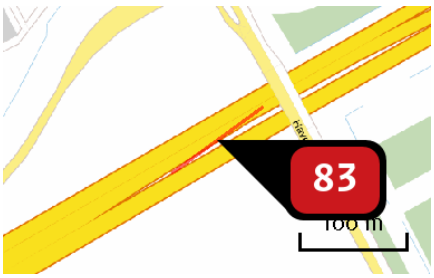
Naam	
Locatie (X,Y)	140678, 483931
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	154,37 kg/j
NH3	9,94 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.646,0	NOx NH3	76,83 kg/j 9,57 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	431,0	NOx NH3	56,86 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	196,0	NOx NH3	20,67 kg/j < 1 kg/j



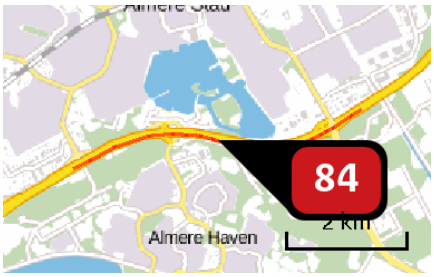
Naam	
Locatie (X,Y)	141944, 484657
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	156,41 kg/j
NH3	14,23 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	11.157,0	NOx	112,59 kg/j
			NH3	14,02 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	631,0	NOx	28,93 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	406,0	NOx	14,88 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



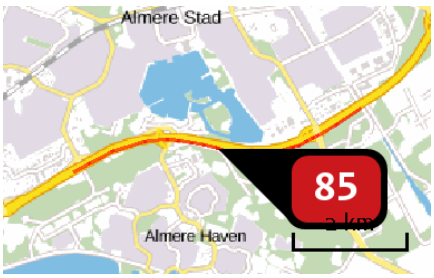
Naam	
Locatie (X,Y)	141935, 484677
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	183,03 kg/j
NH3	17,24 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	13.013,0	NOx	136,68 kg/j
			NH3	17,02 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	618,0	NOx	29,49 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	442,0	NOx	16,86 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



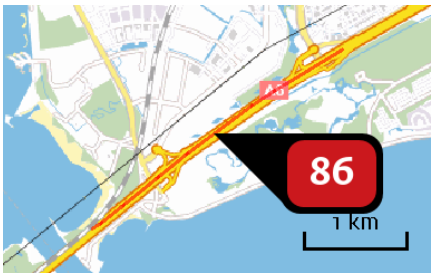
Naam	
Locatie (X,Y)	144267, 485104
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	14.313,04 kg/j
NH3	1.260,08 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	19.392,0	NOx NH3	9.949,61 kg/j 1.238,96 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.201,0	NOx NH3	2.799,78 kg/j 13,08 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	839,0	NOx NH3	1.563,65 kg/j 8,03 kg/j



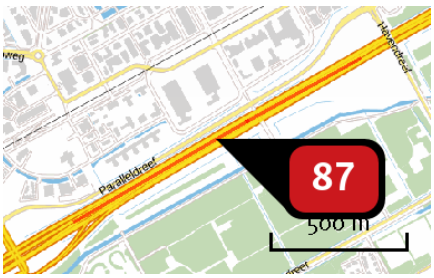
Naam	
Locatie (X,Y)	144436, 485031
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	17.905,00 kg/j
NH3	1.627,66 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	23.518,0	NOx NH3	12.876,17 kg/j 1.603,39 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.354,0	NOx NH3	3.368,23 kg/j 15,74 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	835,0	NOx NH3	1.660,61 kg/j 8,53 kg/j



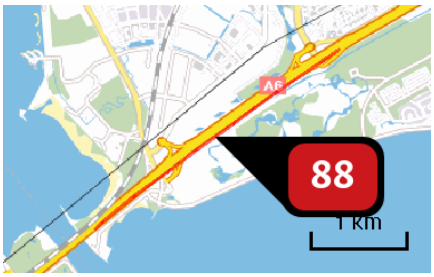
Naam	
Locatie (X,Y)	139590, 483225
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	13.020,15 kg/j
NH3	1.227,25 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	31.617,0	NOx NH3	9.727,31 kg/j 1.211,28 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.461,0	NOx NH3	2.042,30 kg/j 9,54 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.119,0	NOx NH3	1.250,54 kg/j 6,43 kg/j



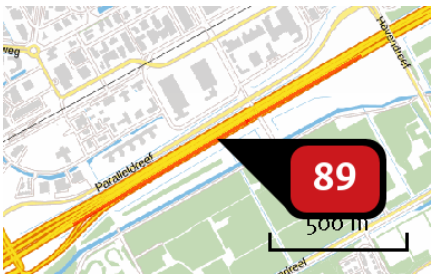
Naam	
Locatie (X,Y)	141367, 484353
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	5.598,86 kg/j
NH3	504,46 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	32.368,0	NOx NH3	3.988,49 kg/j 496,66 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.841,0	NOx NH3	1.030,73 kg/j 4,82 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.295,0	NOx NH3	579,64 kg/j 2,98 kg/j



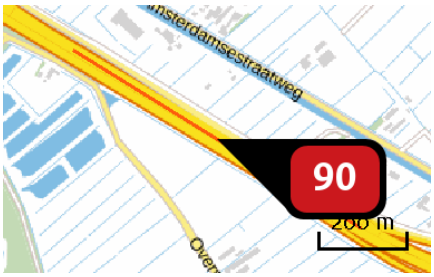
Naam	
Locatie (X,Y)	139579, 483128
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	14.701,57 kg/j
NH3	1.328,75 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	32.811,0	NOx	10.508,00 kg/j
			NH3	1.308,50 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.913,0	NOx	2.783,64 kg/j
			NH3	13,01 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.212,0	NOx	1.409,93 kg/j
			NH3	7,24 kg/j



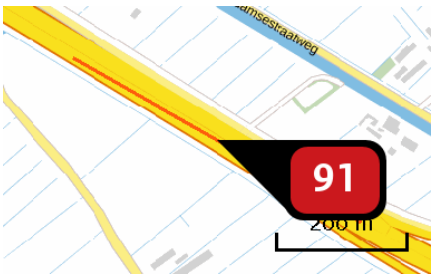
Naam	
Locatie (X,Y)	141377, 484336
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	5.926,01 kg/j
NH3	538,85 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	34.675,0	NOx	4.262,84 kg/j
			NH3	530,83 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.987,0	NOx	1.109,88 kg/j
			NH3	5,19 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.239,0	NOx	553,28 kg/j
			NH3	2,84 kg/j



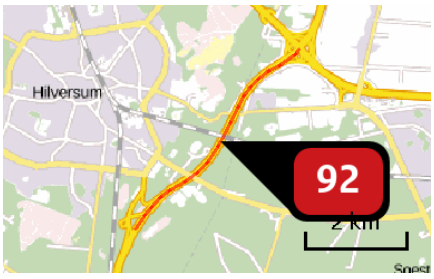
Naam	
Locatie (X,Y)	137016, 480147
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	8.827,58 kg/j
NH3	768,37 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	78.123,0	NOx	6.063,27 kg/j
			NH3	755,02 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	5.208,0	NOx	1.836,52 kg/j
			NH3	8,58 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	3.291,0	NOx	927,79 kg/j
			NH3	4,77 kg/j



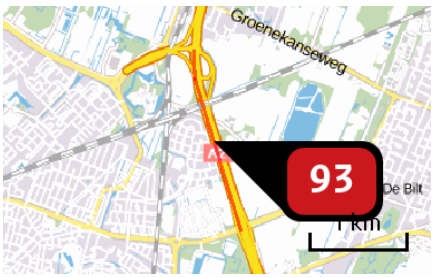
Naam	
Locatie (X,Y)	137120, 480072
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	6.007,57 kg/j
NH3	512,05 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	78.291,0	NOx	4.035,54 kg/j
			NH3	502,52 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	5.575,0	NOx	1.305,67 kg/j
			NH3	6,10 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	3.559,0	NOx	666,36 kg/j
			NH3	3,42 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	143320, 469764
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	59,81 ton/j
NH3	5.086,51 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	80.909,0	NOx NH3	40,07 ton/j 4.989,99 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	4.689,0	NOx NH3	10.551,82 kg/j 49,30 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5.108,0	NOx NH3	9.189,57 kg/j 47,21 kg/j



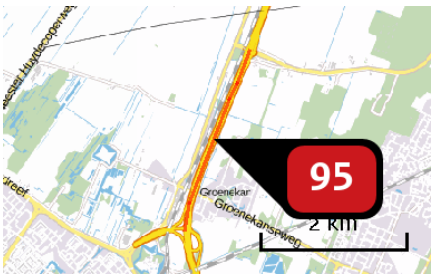
Naam	
Locatie (X,Y)	138677, 458203
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	28,38 ton/j
NH3	2.438,46 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	98.367,0	NOx NH3	19.223,61 kg/j 2.393,80 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	5.759,0	NOx NH3	5.113,63 kg/j 23,89 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5.693,0	NOx NH3	4.041,30 kg/j 20,76 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	140545, 464807
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	101,64 ton/j
NH3	8.859,96 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	99.042,0	NOx NH3	69,91 ton/j 8.705,01 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	5.416,0	NOx NH3	17.368,91 kg/j 81,15 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5.603,0	NOx NH3	14.365,19 kg/j 73,81 kg/j



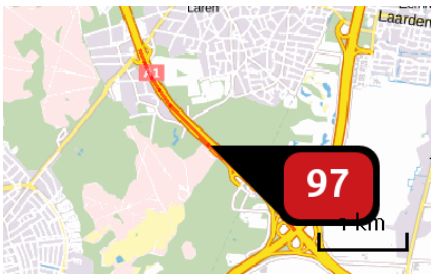
Naam	
Locatie (X,Y)	138859, 460363
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	42,78 ton/j
NH3	3.868,49 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	115.168,0	NOx NH3	30,59 ton/j 3.808,98 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	5.556,0	NOx NH3	6.704,76 kg/j 31,33 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5.686,0	NOx NH3	5.485,61 kg/j 28,18 kg/j



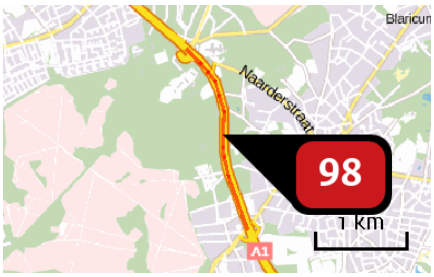
Naam	
Locatie (X,Y)	140329, 479191
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	97,72 ton/j
NH3	8.316,14 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	130.297,0	NOx NH3	65,53 ton/j 8.160,67 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	9.308,0	NOx NH3	21,27 ton/j 99,38 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5.975,0	NOx NH3	10.916,17 kg/j 56,09 kg/j



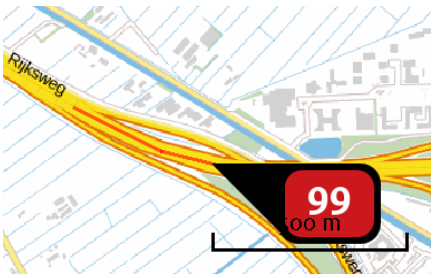
Naam	
Locatie (X,Y)	143891, 472508
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	54,67 ton/j
NH3	4.786,41 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	136.691,0	NOx NH3	37,78 ton/j 4.704,79 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	8.816,0	NOx NH3	11.071,74 kg/j 51,73 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5.794,0	NOx NH3	5.817,28 kg/j 29,89 kg/j



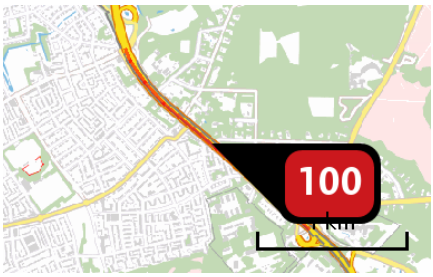
Naam	
Locatie (X,Y)	142826, 474603
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	47,69 ton/j
NH3	3.796,12 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	137.237,0	NOx NH3	29,79 ton/j 3.709,64 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	11.958,0	NOx NH3	11.794,07 kg/j 55,10 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	7.745,0	NOx NH3	6.106,94 kg/j 31,38 kg/j



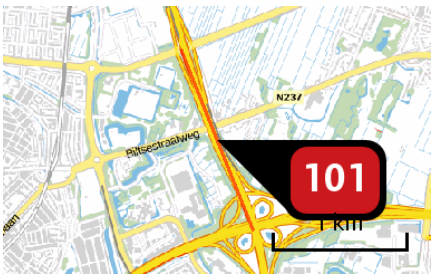
Naam	
Locatie (X,Y)	137694, 479804
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	16.310,36 kg/j
NH3	1.379,31 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	138.320,0	NOx NH3	10.865,48 kg/j 1.353,01 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	10.103,0	NOx NH3	3.605,88 kg/j 16,85 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	6.445,0	NOx NH3	1.839,00 kg/j 9,45 kg/j



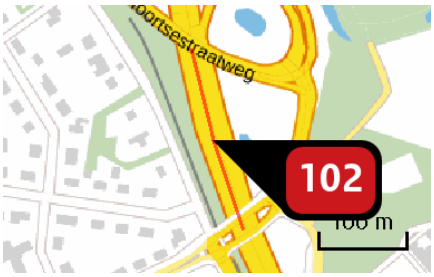
Naam	
Locatie (X,Y)	141779, 476094
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	39,50 ton/j
NH3	3.147,60 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	140.579,0	NOx NH3	24,70 ton/j 3.076,14 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	12.236,0	NOx NH3	9.769,42 kg/j 45,64 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	7.873,0	NOx NH3	5.025,35 kg/j 25,82 kg/j



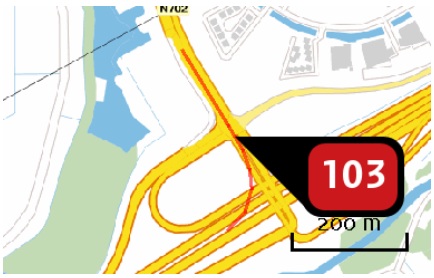
Naam	
Locatie (X,Y)	139224, 456625
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	28,91 ton/j
NH3	2.654,98 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	143.648,0	NOx NH3	21,01 ton/j 2.616,53 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	6.802,0	NOx NH3	4.520,71 kg/j 21,12 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	6.347,0	NOx NH3	3.372,37 kg/j 17,33 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	141167, 476820
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	4.840,45 kg/j
NH3	399,64 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	145.908,0	NOx NH3	3.143,49 kg/j 391,44 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	11.462,0	NOx NH3	1.121,99 kg/j 5,24 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	7.347,0	NOx NH3	574,96 kg/j 2,95 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	140566, 484021
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	265,59 kg/j
NH3	13,26 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.739,0	NOx NH3	84,77 kg/j 12,39 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	728,0	NOx NH3	120,13 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	460,0	NOx NH3	60,68 kg/j < 1 kg/j



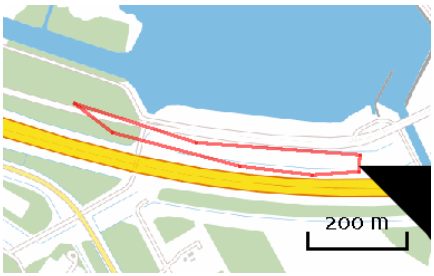
Naam	
Locatie (X,Y)	139156, 482737
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	625,32 kg/j
NH3	69,55 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	19.336,0	NOx	399,47 kg/j
			NH3	68,46 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.195,0	NOx	154,38 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	692,0	NOx	71,47 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



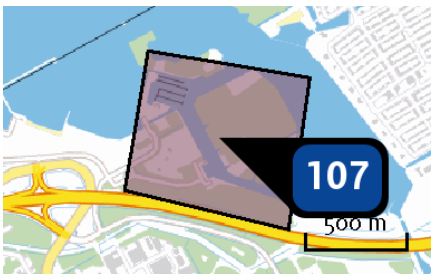
Naam	
Locatie (X,Y)	143099, 485409
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	628,29 kg/j
NH3	29,54 kg/j
Max snelheid	0 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	5.218,0	NOx	403,74 kg/j
			NH3	28,87 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	217,0	NOx	161,48 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	85,0	NOx	63,08 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



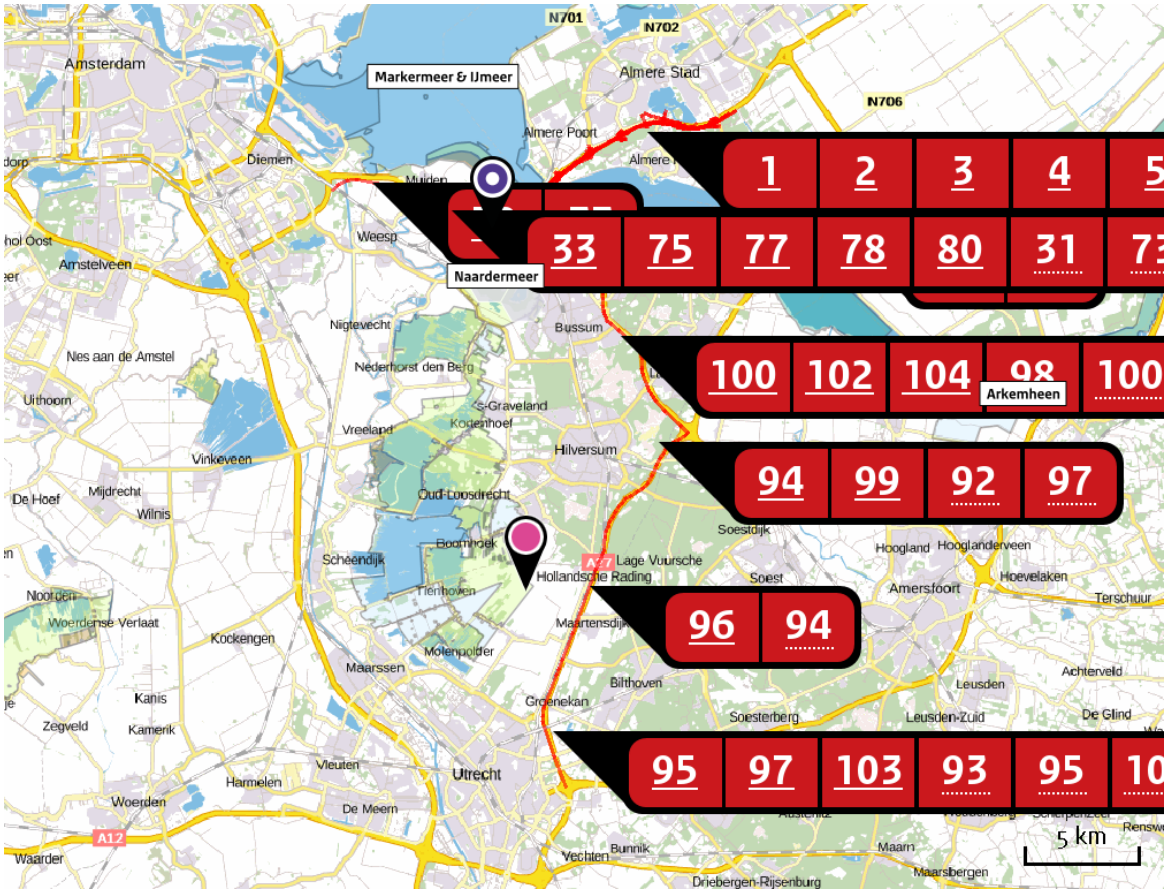
Naam	
Locatie (X,Y)	145054, 485019
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	519,22 kg/j
NH3	24,38 kg/j
Max snelheid	0 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	3.479,0	NOx NH3	333,26 kg/j 23,83 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	145,0	NOx NH3	133,59 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	57,0	NOx NH3	52,37 kg/j < 1 kg/j



Naam	Floriade tuinbouw
Locatie (X,Y)	144258, 485512
Uitstoothoogte	8,0 m
Oppervlakte	59,3 ha
Spreiding	4,0 m
Warmteinhoud	0,4 mw
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	1.405,60 kg/j

Depositie natuur-gebieden



Hoogste projectverschil (Naardermeer)

Hoogste projectverschil per natuurgebied

- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Beschermd natuurgebied
- Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn
- Habitatrichtlijn, Beschermd natuurgebied
- Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied
- Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied

Depositie PAS-gebieden

Natuurgebied	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Hoogste depositie Situatie 2 (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil			
Naardermeer	402,08	406,96	+ 4,88	406,96	●	✓
Oostelijke Vechtplassen	2,78	2,83	+ 0,05	2,83	○	-

○ Geen overschrijding
● Wel overschrijding*
✓ Ontwikkelingsruimte beschikbaar**
✗ Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Nb-wet. Bij de toetsing aan de NB-wet gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

** Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Nb-wet wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Depositie per habitattype

Naardermeer

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
Lg05 Grote-zeggenmoeras	402,08	406,96	+ 4,88	●	✓
H91D0 Hoogveenbossen	290,92	295,21	+ 4,29	●	✓
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	204,88	207,77	+ 2,90	●	✓
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	204,88	207,77	+ 2,90	●	✓
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	186,43	189,00	+ 2,57	○	✓
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	163,50	166,03	+ 2,53	●	✓
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	60,94	61,98	+ 1,05	●	✓
H9999:94 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H3140)	27,81	28,27	+ 0,46	●	✓
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	16,16	16,43	+ 0,27	●	✓
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	16,56	16,82	+ 0,26	○	✓
H6410 Blauwgraslanden	13,28	13,48	+ 0,21	●	✓

Oostelijke Vechtplassen

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	2,78	2,83	+ 0,05	◯	-
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	2,62	2,66	+ 0,04	◯	-
Lg05 Grote-zeggenmoeras	2,51	2,55	+ 0,04	◯	-

◯ Geen overschrijding

● Wel overschrijding*

✔ Ontwikkelingsruimte beschikbaar**

✖ Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Nb-wet. Bij de toetsing aan de NB-wet gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

** Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Nb-wet wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in de Benelux. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2015_20160125_31bd639486
Database	versie 2015_20151211_3dec74e7e2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2015-handboek-0

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U dient dit document te gebruiken ter onderbouwing van een vergunningaanvraag in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998.

De resultaten geven de stikstofeffecten van deze activiteit weer voor haar omgeving. Tot de omgeving behoren zowel Natura 2000-gebieden als beschermde natuurmonumenten. Calculator maakt enkel voor de PAS-gebieden inzichtelijk welke stikstofgevoelige habitattypen er voor komen en op welke hiervan een effect is. Op basis hiervan is aangegeven voor hoeveel hectares ontwikkelingsruimte benodigd is.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en stikstofoxide (NOx), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator.

Berekening Referentie 2022

- Kenmerken
- Emissie
- Depositie natuurgebieden
- Depositie habitattypen

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Gemeente Almere	-, - -

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Floriade 2022 evenement	Rzax4EV5umTT

Datum berekening	Rekenjaar
18 april 2016, 09:32	2022

Tijdelijk project, startjaar	Duur in jaren
2022	1

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Verschil
NOx	926,18 ton/j	946,80 ton/j	20,62 ton/j
NH3	85,36 ton/j	87,09 ton/j	1.728,90 kg/j

Depositie

Hectare met hoogste project-verschil (mol/ha/j)

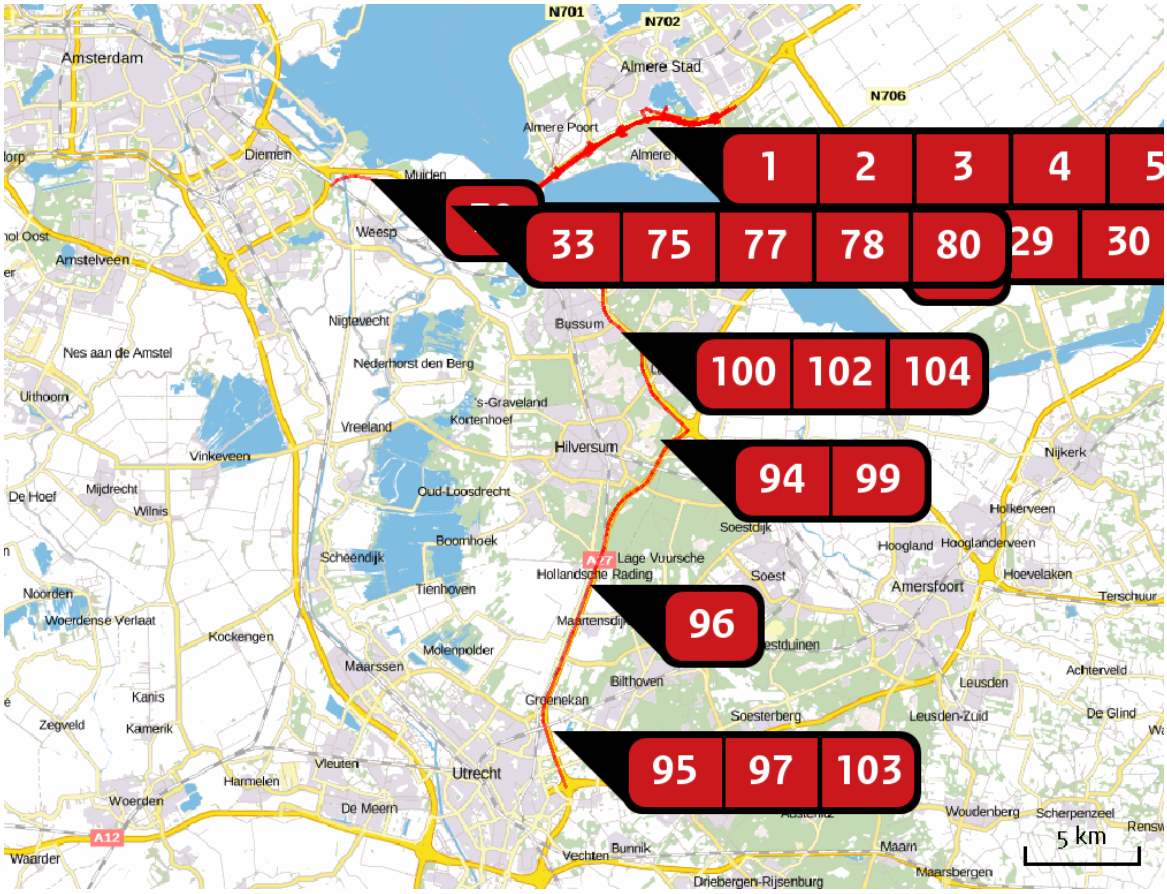
Natuurgebied	Provincie
Naardermeer	Noord-Holland

Situatie 1	Situatie 2	Verschil
67,01	67,83	+ 0,81

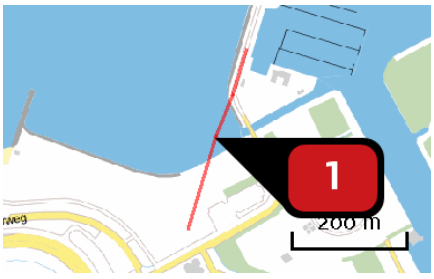
Toelichting

Rekenjaar 2022 - tijdelijk

Locatie
Referentie 2022



Emissie (per bron)
Referentie 2022



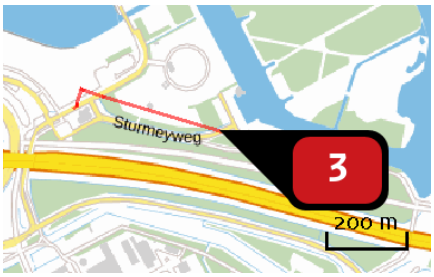
Naam	
Locatie (X,Y)	143836, 485558
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	21,22 kg/j
NH3	1,05 kg/j
Max snelheid	0 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	562,0	NOx NH3	14,35 kg/j 1,03 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	20,0	NOx NH3	4,91 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	8,0	NOx NH3	1,96 kg/j < 1 kg/j



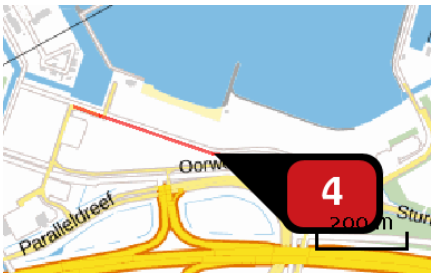
Naam	
Locatie (X,Y)	144116, 485252
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	745,65 kg/j
NH3	2,28 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	426,0	NOx	745,65 kg/j
			NH3	2,28 kg/j



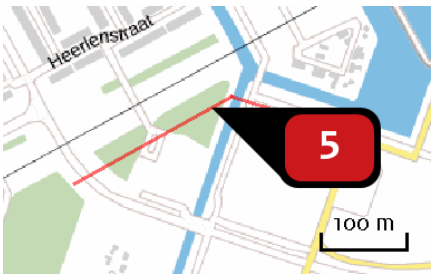
Naam	
Locatie (X,Y)	144133, 485290
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	260,63 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	426,0	NOx	260,63 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



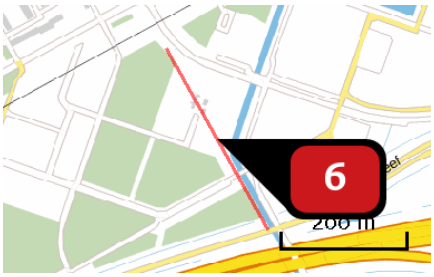
Naam	
Locatie (X,Y)	143465, 485441
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	25,27 kg/j
NH3	1,20 kg/j
Max snelheid	0 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	321,0	NOx NH3	16,42 kg/j 1,17 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	13,0	NOx NH3	6,40 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5,0	NOx NH3	2,45 kg/j < 1 kg/j



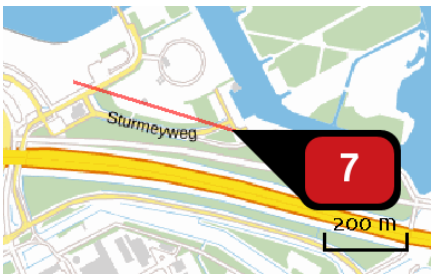
Naam	
Locatie (X,Y)	142986, 485579
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	18,97 kg/j
NH3	< 1 kg/j
Max snelheid	0 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	424,0	NOx NH3	12,11 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	18,0	NOx NH3	4,94 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	7,0	NOx NH3	1,92 kg/j < 1 kg/j



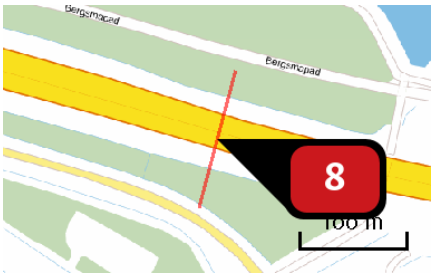
Naam	
Locatie (X,Y)	142906, 485350
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	16,96 kg/j
NH3	< 1 kg/j
Max snelheid	0 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	424,0	NOx	10,83 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	18,0	NOx	4,42 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	7,0	NOx	1,71 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



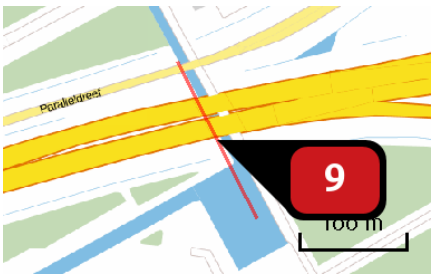
Naam	
Locatie (X,Y)	144171, 485284
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	37,89 kg/j
NH3	2,05 kg/j
Max snelheid	0 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	448,0	NOx	28,21 kg/j
			NH3	2,02 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	11,0	NOx	6,66 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5,0	NOx	3,02 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



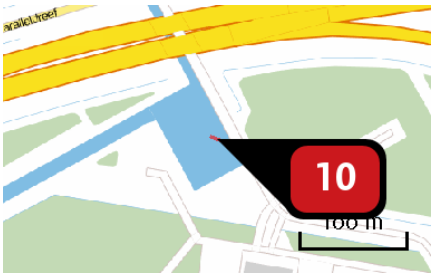
Naam	
Locatie (X,Y)	144447, 485055
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	116,14 kg/j
NH3	5,18 kg/j
Max snelheid	0 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	6.979,0	NOx	70,51 kg/j
			NH3	5,04 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	310,0	NOx	30,12 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	160,0	NOx	15,50 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



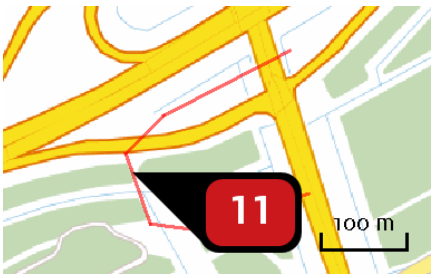
Naam	
Locatie (X,Y)	143022, 485135
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	214,78 kg/j
NH3	10,01 kg/j
Max snelheid	0 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10.841,0	NOx	136,74 kg/j
			NH3	9,78 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	390,0	NOx	47,31 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	254,0	NOx	30,73 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



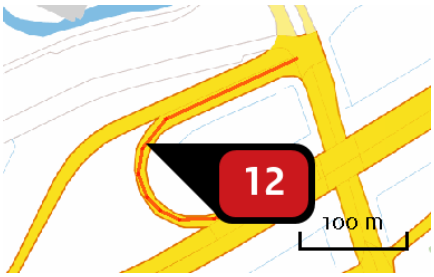
Naam	
Locatie (X,Y)	143063, 485063
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	23,86 kg/j
NH3	1,14 kg/j
Max snelheid	0 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	19.728,0	NOx NH3	15,57 kg/j 1,11 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	667,0	NOx NH3	5,06 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	426,0	NOx NH3	3,22 kg/j < 1 kg/j



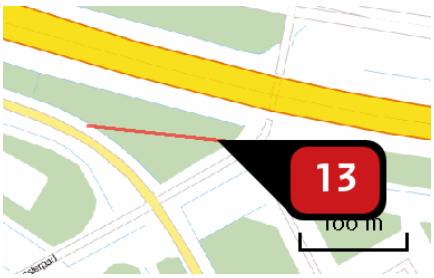
Naam	
Locatie (X,Y)	146003, 485120
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	128,30 kg/j
NH3	17,75 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.750,0	NOx NH3	102,82 kg/j 17,62 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	45,0	NOx NH3	10,52 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	80,0	NOx NH3	14,95 kg/j < 1 kg/j



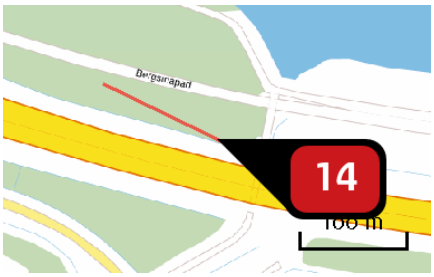
Naam	
Locatie (X,Y)	145960, 485324
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	104,69 kg/j
NH3	14,05 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	3.359,0	NOx	81,30 kg/j
			NH3	13,93 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	57,0	NOx	8,63 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	122,0	NOx	14,76 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



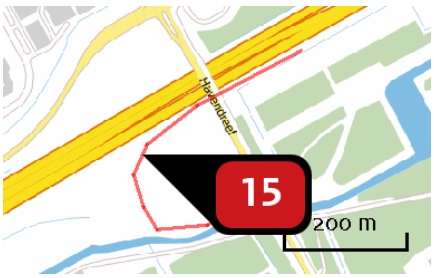
Naam	
Locatie (X,Y)	144551, 484980
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	150,85 kg/j
NH3	18,50 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	5.928,0	NOx	106,70 kg/j
			NH3	18,29 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	258,0	NOx	29,04 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	168,0	NOx	15,12 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



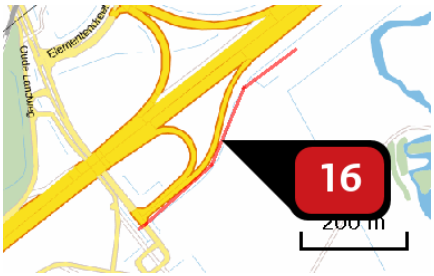
Naam	
Locatie (X,Y)	144569, 485067
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	167,34 kg/j
NH3	20,74 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	6.883,0	NOx NH3	119,70 kg/j 20,51 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	311,0	NOx NH3	33,82 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	159,0	NOx NH3	13,82 kg/j < 1 kg/j



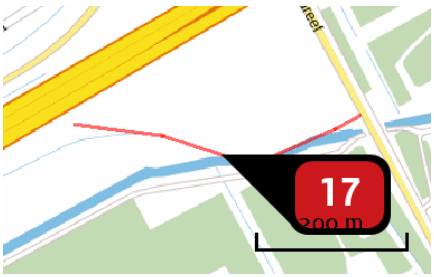
Naam	
Locatie (X,Y)	141899, 484592
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	379,74 kg/j
NH3	58,16 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	7.191,0	NOx NH3	338,22 kg/j 57,96 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	102,0	NOx NH3	30,00 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	49,0	NOx NH3	11,52 kg/j < 1 kg/j



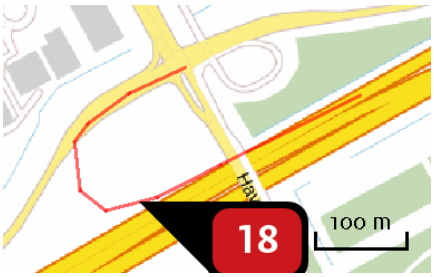
Naam	
Locatie (X,Y)	139220, 482793
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	348,99 kg/j
NH3	42,58 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	7.235,0	NOx	245,55 kg/j
			NH3	42,08 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	290,0	NOx	61,54 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	247,0	NOx	41,91 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



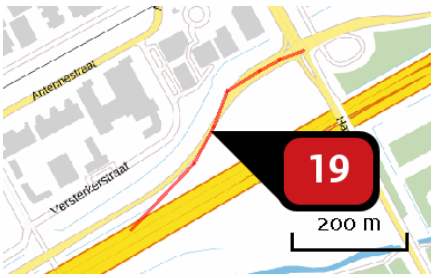
Naam	
Locatie (X,Y)	141917, 484463
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	264,47 kg/j
NH3	39,10 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	7.616,0	NOx	227,08 kg/j
			NH3	38,92 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	131,0	NOx	24,42 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	87,0	NOx	12,97 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



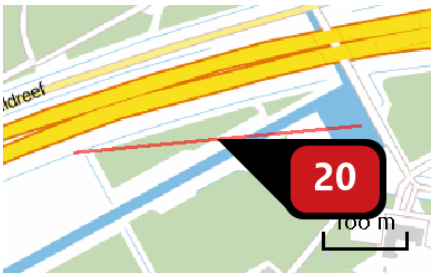
Naam	
Locatie (X,Y)	141884, 484688
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	366,73 kg/j
NH3	57,12 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	8.273,0	NOx	332,37 kg/j
			NH3	56,96 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	96,0	NOx	24,12 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	51,0	NOx	10,24 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



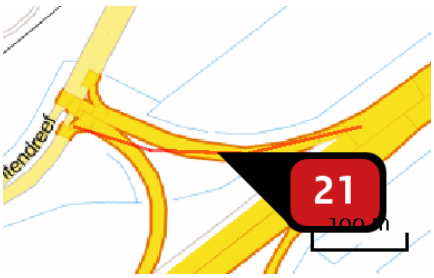
Naam	
Locatie (X,Y)	141774, 484693
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	328,31 kg/j
NH3	48,59 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	8.508,0	NOx	282,23 kg/j
			NH3	48,37 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	135,0	NOx	28,00 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	109,0	NOx	18,08 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



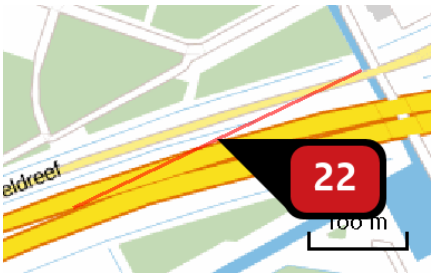
Naam	
Locatie (X,Y)	142888, 485048
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	303,28 kg/j
NH3	40,45 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	9.208,0	NOx NH3	234,08 kg/j 40,12 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	293,0	NOx NH3	46,58 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	178,0	NOx NH3	22,62 kg/j < 1 kg/j



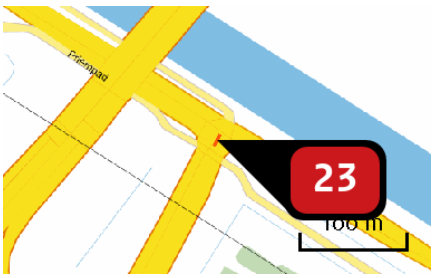
Naam	
Locatie (X,Y)	139175, 483010
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	307,93 kg/j
NH3	37,52 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	9.498,0	NOx NH3	216,37 kg/j 37,08 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	383,0	NOx NH3	54,56 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	325,0	NOx NH3	37,01 kg/j < 1 kg/j



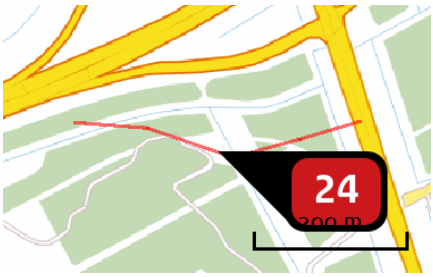
Naam	
Locatie (X,Y)	142841, 485139
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	345,80 kg/j
NH3	44,52 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10.814,0	NOx NH3	257,30 kg/j 44,09 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	391,0	NOx NH3	58,17 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	255,0	NOx NH3	30,33 kg/j < 1 kg/j



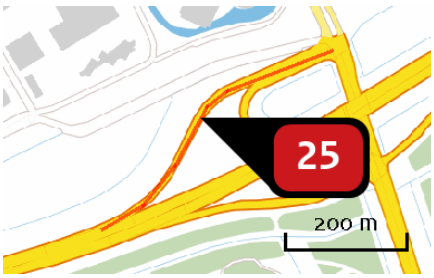
Naam	
Locatie (X,Y)	151351, 480646
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	13,13 kg/j
NH3	1,47 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10.993,0	NOx NH3	8,46 kg/j 1,45 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	672,0	NOx NH3	3,23 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	371,0	NOx NH3	1,43 kg/j < 1 kg/j



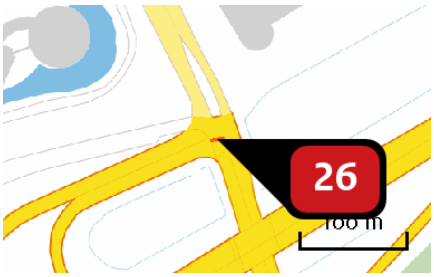
Naam	
Locatie (X,Y)	146029, 485039
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	524,22 kg/j
NH3	63,62 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	12.794,0	NOx	366,82 kg/j
			NH3	62,86 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	579,0	NOx	103,80 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	374,0	NOx	53,60 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



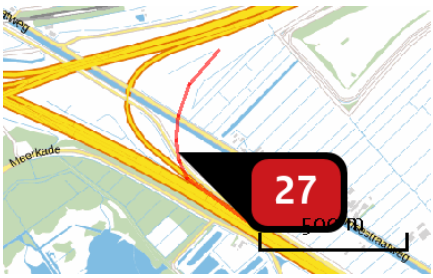
Naam	
Locatie (X,Y)	145885, 485292
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	676,60 kg/j
NH3	88,75 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	13.913,0	NOx	513,27 kg/j
			NH3	87,96 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	457,0	NOx	105,42 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	314,0	NOx	57,91 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



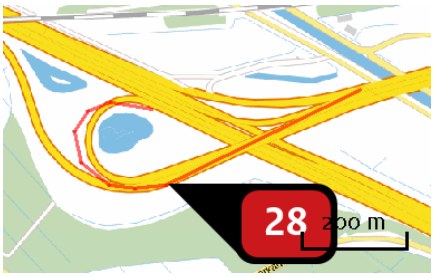
Naam	
Locatie (X,Y)	146105, 485404
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	16,79 kg/j
NH3	2,21 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	17.272,0	NOx NH3	12,80 kg/j 2,19 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	513,0	NOx NH3	2,38 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	436,0	NOx NH3	1,62 kg/j < 1 kg/j



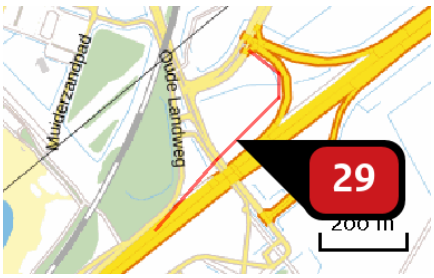
Naam	
Locatie (X,Y)	136422, 480610
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.741,66 kg/j
NH3	206,75 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	20.513,0	NOx NH3	1.190,97 kg/j 204,10 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.046,0	NOx NH3	379,74 kg/j 1,77 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	589,0	NOx NH3	170,95 kg/j < 1 kg/j



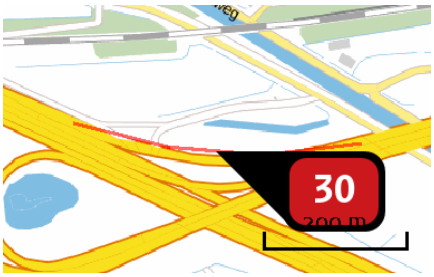
Naam	
Locatie (X,Y)	135646, 480718
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.777,93 kg/j
NH3	240,34 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	22.874,0	NOx	1.391,59 kg/j
			NH3	238,48 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	695,0	NOx	264,39 kg/j
			NH3	1,24 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	401,0	NOx	121,95 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



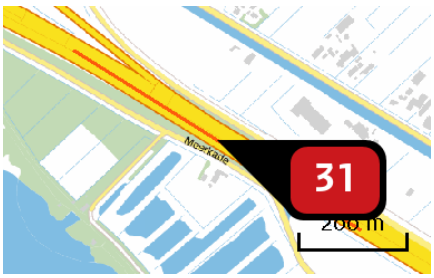
Naam	
Locatie (X,Y)	138995, 482831
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.439,51 kg/j
NH3	169,96 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	23.737,0	NOx	978,80 kg/j
			NH3	167,74 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.208,0	NOx	311,47 kg/j
			NH3	1,46 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	724,0	NOx	149,24 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	135810, 480884
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	2.231,44 kg/j
NH3	269,02 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	51.626,0	NOx	1.550,58 kg/j
			NH3	265,73 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2.307,0	NOx	433,27 kg/j
			NH3	2,02 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.649,0	NOx	247,59 kg/j
			NH3	1,27 kg/j



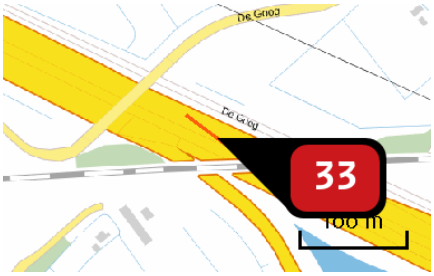
Naam	
Locatie (X,Y)	136638, 480361
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	313,57 kg/j
NH3	17,70 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.124,0	NOx	114,58 kg/j
			NH3	16,74 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	496,0	NOx	142,66 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	245,0	NOx	56,33 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



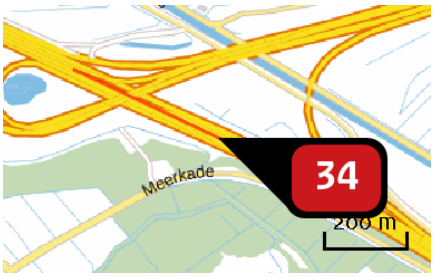
Naam	
Locatie (X,Y)	136466, 480477
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	47,95 kg/j
NH3	7,01 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.670,0	NOx	47,95 kg/j
			NH3	7,01 kg/j



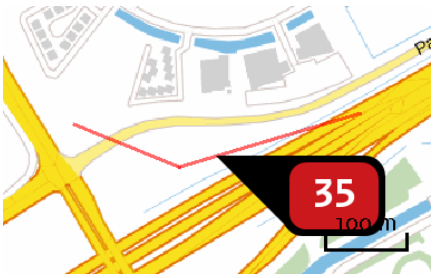
Naam	
Locatie (X,Y)	135292, 481054
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	39,38 kg/j
NH3	4,19 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4.651,0	NOx	28,31 kg/j
			NH3	4,14 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	219,0	NOx	7,11 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	153,0	NOx	3,97 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	136033, 480697
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	566,13 kg/j
NH3	47,93 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4.794,0	NOx	319,95 kg/j
			NH3	46,75 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	496,0	NOx	176,49 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	245,0	NOx	69,70 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



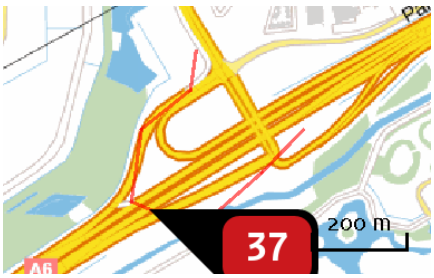
Naam	
Locatie (X,Y)	140751, 484060
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	181,54 kg/j
NH3	22,96 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4.820,0	NOx	156,27 kg/j
			NH3	22,83 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	95,0	NOx	16,42 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	64,0	NOx	8,84 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



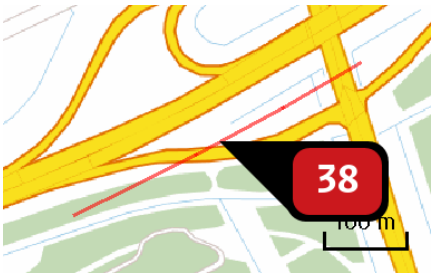
Naam	
Locatie (X,Y)	138204, 482118
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	6.424,23 kg/j
NH3	419,54 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	5.385,0	NOx	2.749,94 kg/j
			NH3	401,83 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	917,0	NOx	2.496,70 kg/j
			NH3	11,66 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	541,0	NOx	1.177,58 kg/j
			NH3	6,05 kg/j



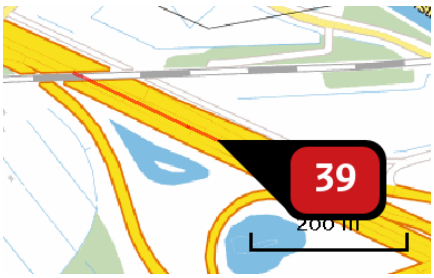
Naam	
Locatie (X,Y)	140404, 483751
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	523,40 kg/j
NH3	65,78 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	6.210,0	NOx	447,63 kg/j
			NH3	65,41 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	126,0	NOx	48,42 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	89,0	NOx	27,34 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



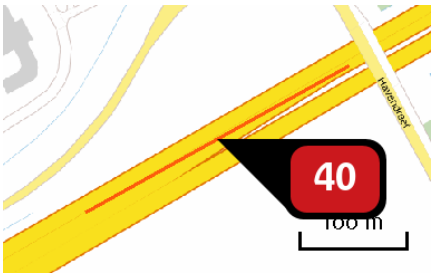
Naam	
Locatie (X,Y)	146016, 485166
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	425,98 kg/j
NH3	50,89 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10.143,0	NOx	345,60 kg/j
			NH3	50,50 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	273,0	NOx	49,59 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	212,0	NOx	30,79 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



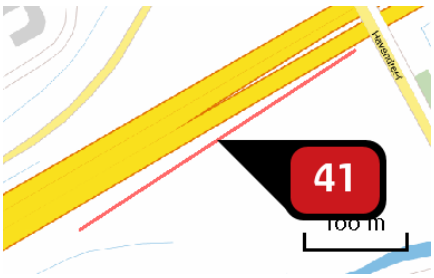
Naam	
Locatie (X,Y)	135503, 480948
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	482,56 kg/j
NH3	53,05 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10.179,0	NOx	358,92 kg/j
			NH3	52,45 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	421,0	NOx	79,15 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	296,0	NOx	44,49 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



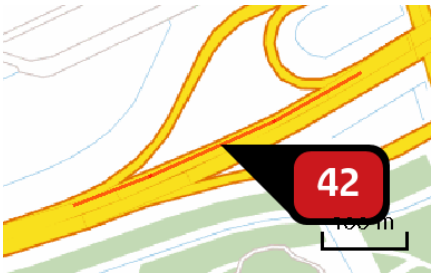
Naam	
Locatie (X,Y)	141856, 484639
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	316,60 kg/j
NH3	37,09 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10.362,0	NOx	251,66 kg/j
			NH3	36,77 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	304,0	NOx	39,37 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	247,0	NOx	25,57 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



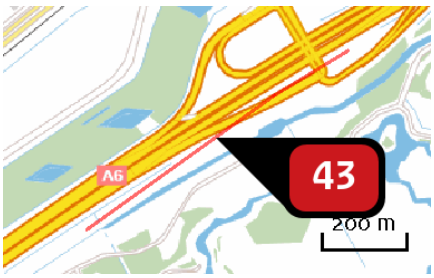
Naam	
Locatie (X,Y)	141855, 484589
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	358,97 kg/j
NH3	42,41 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10.395,0	NOx	287,88 kg/j
			NH3	42,07 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	296,0	NOx	43,71 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	232,0	NOx	27,39 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



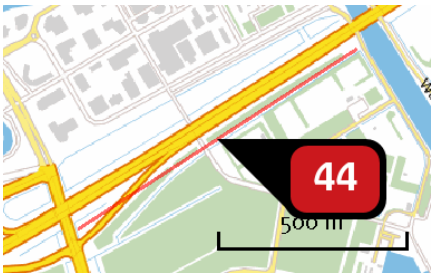
Naam	
Locatie (X,Y)	145896, 485181
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	462,17 kg/j
NH3	53,94 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	11.252,0	NOx	365,93 kg/j
			NH3	53,47 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	360,0	NOx	62,42 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	244,0	NOx	33,82 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



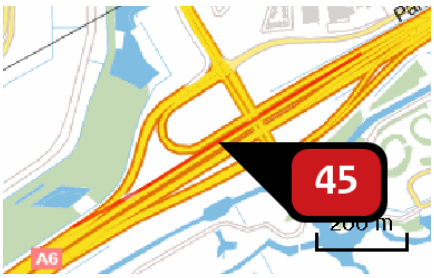
Naam	
Locatie (X,Y)	140418, 483712
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	932,10 kg/j
NH3	112,58 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	11.800,0	NOx	764,87 kg/j
			NH3	111,76 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	300,0	NOx	103,68 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	230,0	NOx	63,55 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



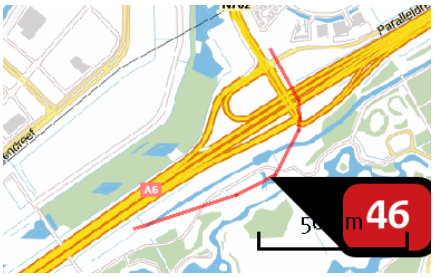
Naam	
Locatie (X,Y)	146551, 485497
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.200,67 kg/j
NH3	143,91 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	12.893,0	NOx	977,39 kg/j
			NH3	142,82 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	319,0	NOx	128,93 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	292,0	NOx	94,35 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



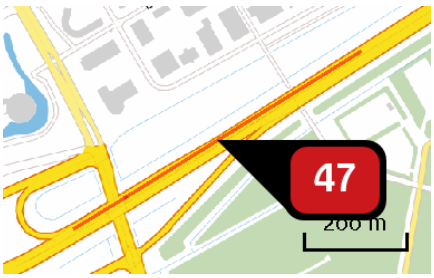
Naam	
Locatie (X,Y)	140550, 483880
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.095,31 kg/j
NH3	132,27 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	14.050,0	NOx	898,66 kg/j
			NH3	131,31 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	344,0	NOx	117,31 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	291,0	NOx	79,34 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



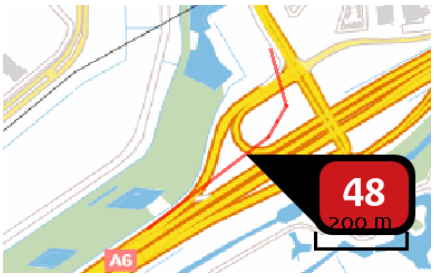
Naam	
Locatie (X,Y)	140571, 483668
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.480,51 kg/j
NH3	179,34 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	14.347,0	NOx	1.218,70 kg/j
			NH3	178,08 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	407,0	NOx	184,33 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	214,0	NOx	77,48 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



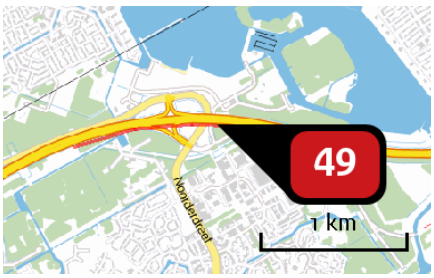
Naam	
Locatie (X,Y)	146339, 485436
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.042,47 kg/j
NH3	122,04 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	14.610,0	NOx	828,04 kg/j
			NH3	121,00 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	417,0	NOx	126,01 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	366,0	NOx	88,42 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



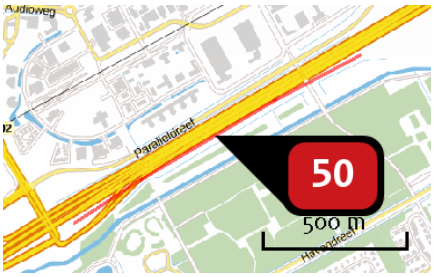
Naam	
Locatie (X,Y)	140448, 483857
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	856,51 kg/j
NH3	112,81 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	16.429,0	NOx	769,17 kg/j
			NH3	112,39 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	234,0	NOx	58,41 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	145,0	NOx	28,94 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	143695, 485179
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	3.817,61 kg/j
NH3	436,36 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	17.009,0	NOx	2.957,80 kg/j
			NH3	432,20 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	594,0	NOx	550,73 kg/j
			NH3	2,57 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	417,0	NOx	309,09 kg/j
			NH3	1,59 kg/j



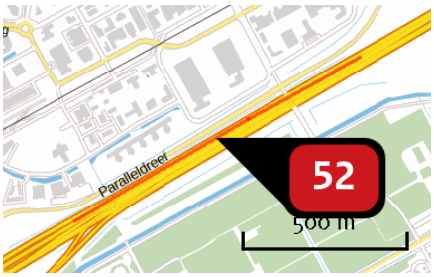
Naam	
Locatie (X,Y)	141219, 484222
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	2.173,42 kg/j
NH3	266,12 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	18.010,0	NOx	1.809,11 kg/j
			NH3	264,35 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	426,0	NOx	228,15 kg/j
			NH3	1,07 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	318,0	NOx	136,16 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



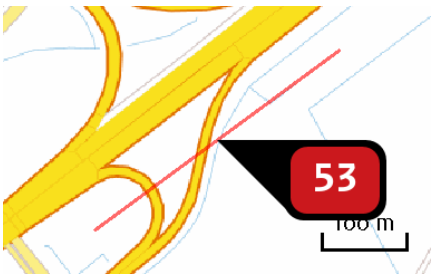
Naam	
Locatie (X,Y)	143685, 485227
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	3.996,49 kg/j
NH3	474,57 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	18.282,0	NOx	3.222,04 kg/j
			NH3	470,81 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	506,0	NOx	475,47 kg/j
			NH3	2,22 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	398,0	NOx	298,98 kg/j
			NH3	1,54 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	141296, 484325
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.984,08 kg/j
NH3	242,34 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	18.870,0	NOx NH3	1.647,29 kg/j 240,71 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	439,0	NOx NH3	204,33 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	356,0	NOx NH3	132,47 kg/j < 1 kg/j



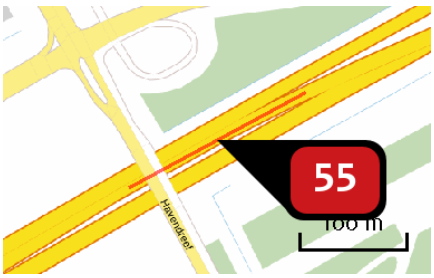
Naam	
Locatie (X,Y)	139234, 482850
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	677,53 kg/j
NH3	85,66 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	18.912,0	NOx NH3	583,09 kg/j 85,20 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	417,0	NOx NH3	68,55 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	197,0	NOx NH3	25,89 kg/j < 1 kg/j



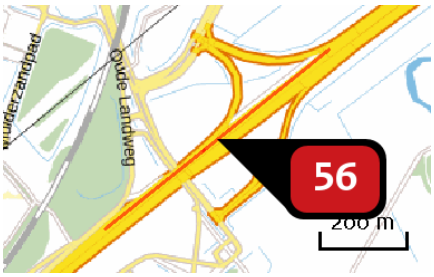
Naam	
Locatie (X,Y)	142073, 484719
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	422,11 kg/j
NH3	46,48 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	19.026,0	NOx	314,53 kg/j
			NH3	45,96 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	784,0	NOx	69,10 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	546,0	NOx	38,47 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



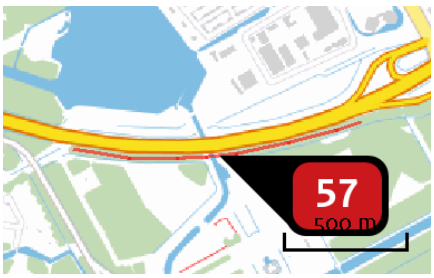
Naam	
Locatie (X,Y)	142058, 484751
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	444,96 kg/j
NH3	49,48 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	20.823,0	NOx	334,98 kg/j
			NH3	48,95 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	801,0	NOx	68,70 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	602,0	NOx	41,28 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



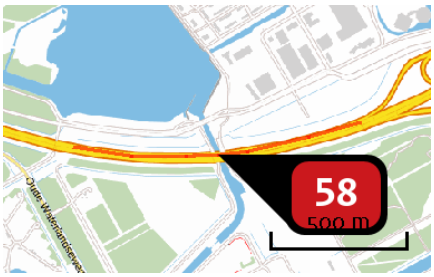
Naam	
Locatie (X,Y)	139068, 482831
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.290,25 kg/j
NH3	176,24 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	20.982,0	NOx	1.203,25 kg/j
			NH3	175,82 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	195,0	NOx	59,62 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	112,0	NOx	27,38 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



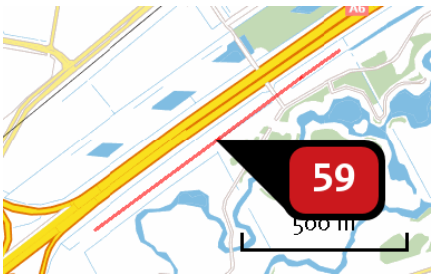
Naam	
Locatie (X,Y)	145264, 484941
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	3.101,56 kg/j
NH3	350,34 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	22.937,0	NOx	2.373,48 kg/j
			NH3	346,82 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	852,0	NOx	470,06 kg/j
			NH3	2,20 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	585,0	NOx	258,03 kg/j
			NH3	1,33 kg/j



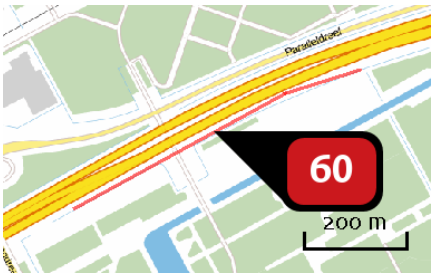
Naam	
Locatie (X,Y)	145204, 484990
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	2.959,76 kg/j
NH3	344,21 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	25.165,0	NOx NH3	2.334,92 kg/j 341,18 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	817,0	NOx NH3	404,16 kg/j 1,89 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	558,0	NOx NH3	220,68 kg/j 1,13 kg/j



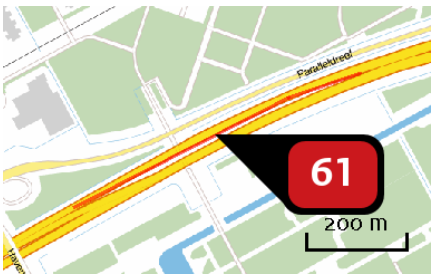
Naam	
Locatie (X,Y)	139744, 483226
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	2.534,57 kg/j
NH3	306,61 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	26.147,0	NOx NH3	2.083,42 kg/j 304,43 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	707,0	NOx NH3	300,35 kg/j 1,40 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	444,0	NOx NH3	150,80 kg/j < 1 kg/j



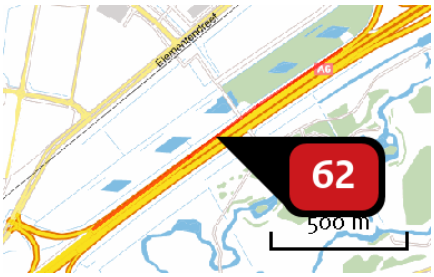
Naam	
Locatie (X,Y)	142432, 484911
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.817,94 kg/j
NH3	209,91 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	26.217,0	NOx	1.423,47 kg/j
			NH3	208,00 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	887,0	NOx	256,77 kg/j
			NH3	1,20 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	595,0	NOx	137,70 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



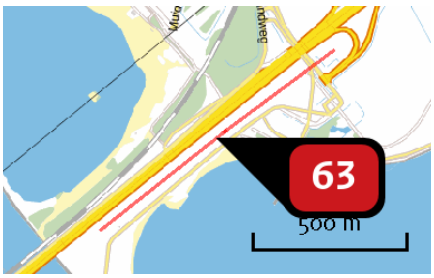
Naam	
Locatie (X,Y)	142406, 484947
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	2.012,62 kg/j
NH3	235,41 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	29.096,0	NOx	1.597,28 kg/j
			NH3	233,40 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	897,0	NOx	262,54 kg/j
			NH3	1,23 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	653,0	NOx	152,80 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



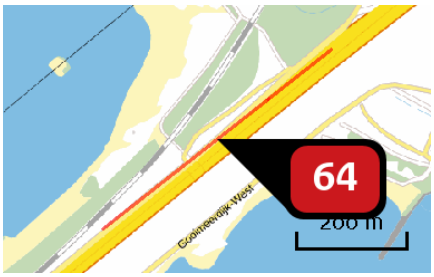
Naam	
Locatie (X,Y)	139774, 483374
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	3.460,36 kg/j
NH3	437,40 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	30.480,0	NOx NH3	2.977,38 kg/j 435,06 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	578,0	NOx NH3	301,03 kg/j 1,41 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	437,0	NOx NH3	181,95 kg/j < 1 kg/j



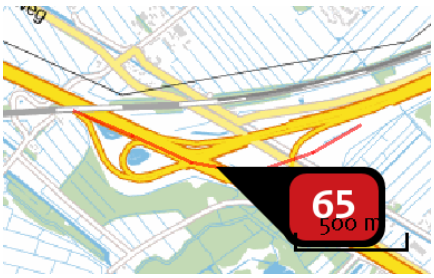
Naam	
Locatie (X,Y)	138711, 482462
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	4.179,71 kg/j
NH3	466,33 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	38.248,0	NOx NH3	3.157,68 kg/j 461,41 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.612,0	NOx NH3	709,55 kg/j 3,32 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	888,0	NOx NH3	312,48 kg/j 1,61 kg/j



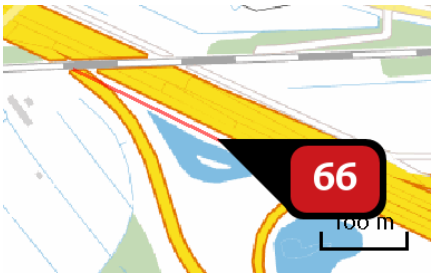
Naam	
Locatie (X,Y)	138604, 482463
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	2.545,67 kg/j
NH3	300,74 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	44.719,0	NOx NH3	2.041,51 kg/j 298,31 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.403,0	NOx NH3	341,49 kg/j 1,60 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	836,0	NOx NH3	162,68 kg/j < 1 kg/j



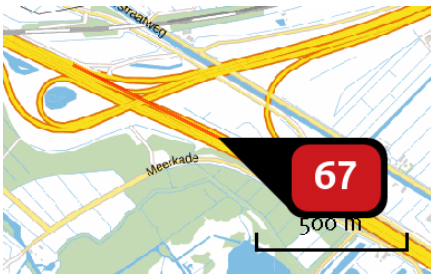
Naam	
Locatie (X,Y)	135915, 480773
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	7.921,85 kg/j
NH3	848,54 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	48.067,0	NOx NH3	5.734,86 kg/j 837,99 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2.306,0	NOx NH3	1.466,88 kg/j 6,85 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.416,0	NOx NH3	720,11 kg/j 3,70 kg/j



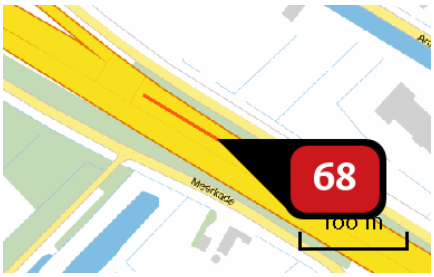
Naam	
Locatie (X,Y)	135448, 480940
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	2.836,45 kg/j
NH3	253,25 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	52.469,0	NOx NH3	1.695,38 kg/j 247,73 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	4.325,0	NOx NH3	745,10 kg/j 3,48 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2.875,0	NOx NH3	395,97 kg/j 2,03 kg/j



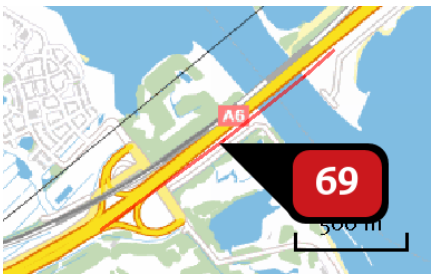
Naam	
Locatie (X,Y)	136090, 480684
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	8.118,44 kg/j
NH3	749,62 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	54.110,0	NOx NH3	5.027,94 kg/j 734,69 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	4.106,0	NOx NH3	2.034,19 kg/j 9,50 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2.667,0	NOx NH3	1.056,31 kg/j 5,43 kg/j



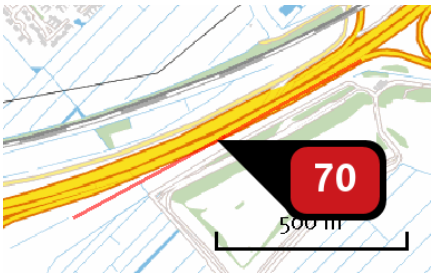
Naam	
Locatie (X,Y)	136626, 480388
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.240,75 kg/j
NH3	116,54 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	56.779,0	NOx NH3	782,43 kg/j 114,33 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	4.106,0	NOx NH3	301,67 kg/j 1,41 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2.667,0	NOx NH3	156,65 kg/j < 1 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	137832, 481754
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	10.834,60 kg/j
NH3	1.155,49 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	68.539,0	NOx NH3	7.807,78 kg/j 1.140,89 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	3.379,0	NOx NH3	2.052,29 kg/j 9,59 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2.007,0	NOx NH3	974,53 kg/j 5,01 kg/j



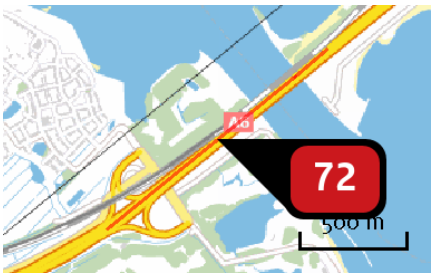
Naam	
Locatie (X,Y)	136932, 481159
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	7.069,37 kg/j
NH3	755,17 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	68.581,0	NOx	5.103,20 kg/j
			NH3	745,69 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	3.353,0	NOx	1.330,25 kg/j
			NH3	6,22 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2.005,0	NOx	635,93 kg/j
			NH3	3,27 kg/j



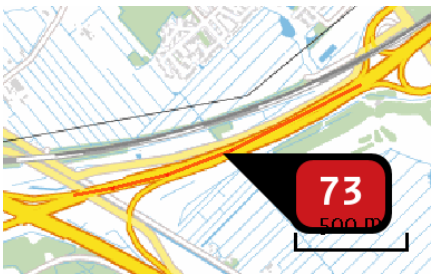
Naam	
Locatie (X,Y)	138353, 482259
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.037,29 kg/j
NH3	117,22 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	73.784,0	NOx	794,14 kg/j
			NH3	116,04 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2.747,0	NOx	157,64 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.864,0	NOx	85,51 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



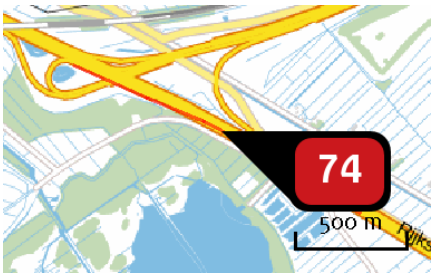
Naam	
Locatie (X,Y)	137799, 481798
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	11.068,68 kg/j
NH3	1.250,80 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	73.784,0	NOx	8.474,09 kg/j
			NH3	1.238,25 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2.747,0	NOx	1.682,09 kg/j
			NH3	7,86 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.864,0	NOx	912,50 kg/j
			NH3	4,69 kg/j



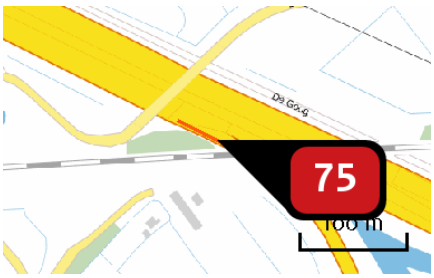
Naam	
Locatie (X,Y)	136672, 481078
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	11.868,44 kg/j
NH3	1.316,17 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	74.499,0	NOx	8.909,35 kg/j
			NH3	1.301,85 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	3.002,0	NOx	1.914,11 kg/j
			NH3	8,94 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2.050,0	NOx	1.044,98 kg/j
			NH3	5,37 kg/j



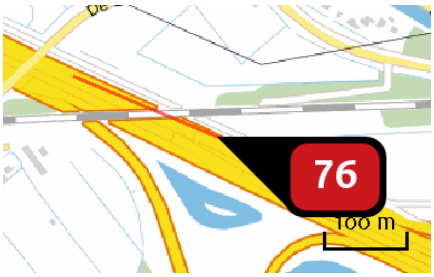
Naam	
Locatie (X,Y)	136276, 480565
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	14.652,61 kg/j
NH3	1.414,62 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	75.342,0	NOx	9.511,09 kg/j
			NH3	1.389,78 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	5.020,0	NOx	3.378,76 kg/j
			NH3	15,79 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	3.276,0	NOx	1.762,76 kg/j
			NH3	9,06 kg/j



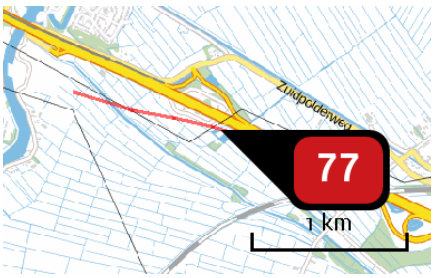
Naam	
Locatie (X,Y)	135244, 481039
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.069,03 kg/j
NH3	103,65 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	100.536,0	NOx	697,06 kg/j
			NH3	101,86 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	6.632,0	NOx	245,16 kg/j
			NH3	1,15 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4.291,0	NOx	126,81 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



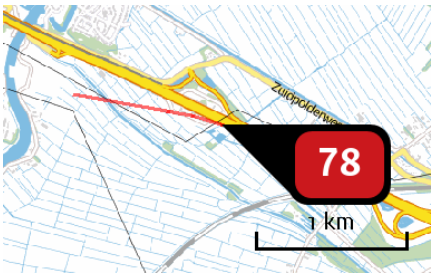
Naam	
Locatie (X,Y)	135439, 481003
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	5.238,68 kg/j
NH3	519,64 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	105.735,0	NOx NH3	3.498,61 kg/j 511,22 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	6.413,0	NOx NH3	1.131,35 kg/j 5,29 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4.316,0	NOx NH3	608,72 kg/j 3,13 kg/j



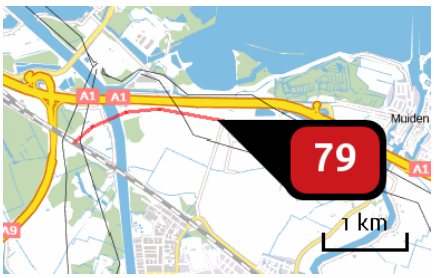
Naam	
Locatie (X,Y)	134312, 481429
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	27,39 ton/j
NH3	2.675,86 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	106.064,0	NOx NH3	18.001,96 kg/j 2.630,49 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	6.834,0	NOx NH3	6.184,25 kg/j 28,89 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4.434,0	NOx NH3	3.207,78 kg/j 16,48 kg/j



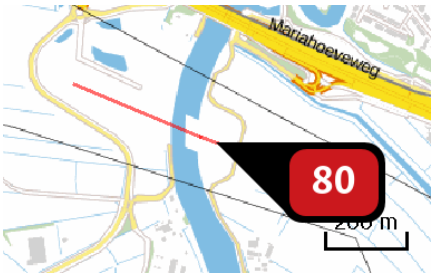
Naam	
Locatie (X,Y)	134349, 481470
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	28,72 ton/j
NH3	2.856,69 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	110.386,0	NOx	19.236,26 kg/j
			NH3	2.810,84 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	6.632,0	NOx	6.161,85 kg/j
			NH3	28,79 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4.469,0	NOx	3.319,51 kg/j
			NH3	17,06 kg/j



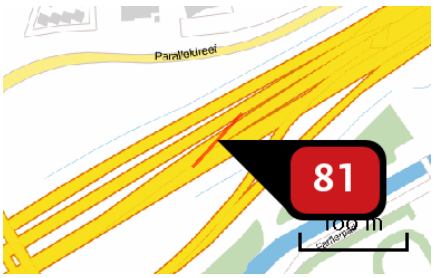
Naam	
Locatie (X,Y)	130944, 482563
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	98,89 ton/j
NH3	9.829,84 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	207.409,0	NOx	66,19 ton/j
			NH3	9.671,78 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	12.539,0	NOx	21,33 ton/j
			NH3	99,68 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	8.354,0	NOx	11.363,56 kg/j
			NH3	58,38 kg/j



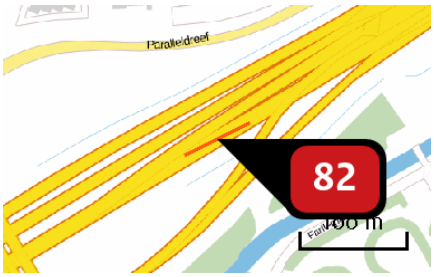
Naam	
Locatie (X,Y)	133011, 481795
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	21,77 ton/j
NH3	2.155,16 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	220.949,0	NOx NH3	14.508,92 kg/j 2.120,08 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	13.560,0	NOx NH3	4.747,48 kg/j 22,18 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	8.970,0	NOx NH3	2.510,69 kg/j 12,90 kg/j



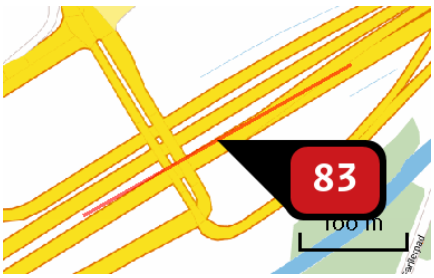
Naam	
Locatie (X,Y)	140823, 484025
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	20,12 kg/j
NH3	< 1 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	787,0	NOx NH3	5,27 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	355,0	NOx NH3	10,81 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	166,0	NOx NH3	4,04 kg/j < 1 kg/j



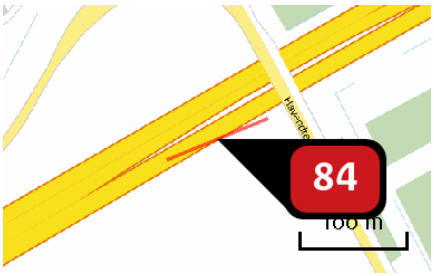
Naam	
Locatie (X,Y)	140831, 484015
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	15,29 kg/j
NH3	1,54 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.859,0	NOx NH3	12,29 kg/j 1,53 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	76,0	NOx NH3	2,28 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	30,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



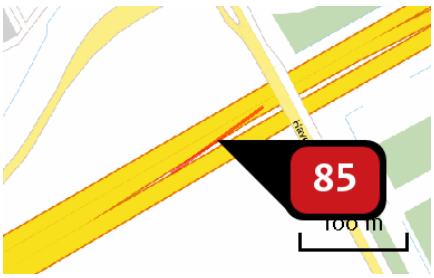
Naam	
Locatie (X,Y)	140678, 483931
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	154,37 kg/j
NH3	9,94 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.646,0	NOx NH3	76,83 kg/j 9,57 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	431,0	NOx NH3	56,86 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	196,0	NOx NH3	20,67 kg/j < 1 kg/j



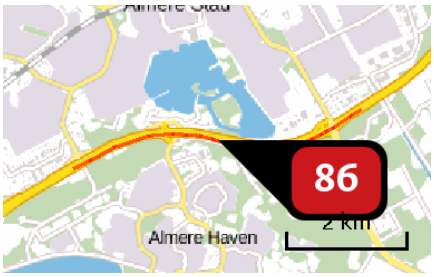
Naam	
Locatie (X,Y)	141944, 484657
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	121,04 kg/j
NH3	11,01 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	8.632,0	NOx	87,11 kg/j
			NH3	10,85 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	489,0	NOx	22,42 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	314,0	NOx	11,51 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



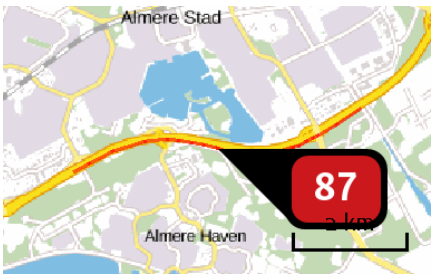
Naam	
Locatie (X,Y)	141935, 484677
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	147,13 kg/j
NH3	13,86 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10.461,0	NOx	109,87 kg/j
			NH3	13,68 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	497,0	NOx	23,72 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	355,0	NOx	13,54 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



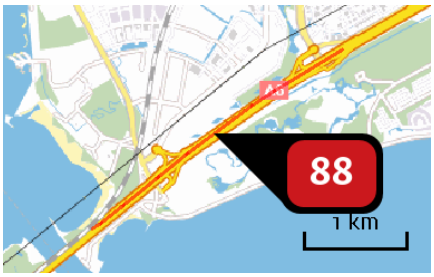
Naam	
Locatie (X,Y)	144267, 485104
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	14.313,04 kg/j
NH3	1.260,08 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	19.392,0	NOx	9.949,61 kg/j
			NH3	1.238,96 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.201,0	NOx	2.799,78 kg/j
			NH3	13,08 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	839,0	NOx	1.563,65 kg/j
			NH3	8,03 kg/j



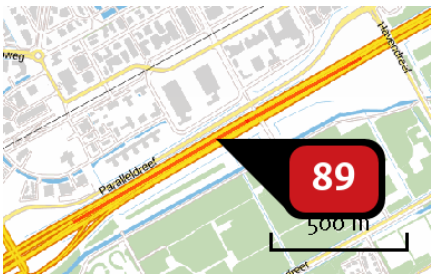
Naam	
Locatie (X,Y)	144436, 485031
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	17.905,00 kg/j
NH3	1.627,66 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	23.518,0	NOx	12.876,17 kg/j
			NH3	1.603,39 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.354,0	NOx	3.368,23 kg/j
			NH3	15,74 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	835,0	NOx	1.660,61 kg/j
			NH3	8,53 kg/j



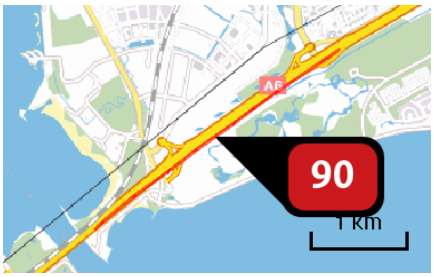
Naam	
Locatie (X,Y)	139590, 483225
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	11.969,75 kg/j
NH3	1.128,19 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	29.065,0	NOx NH3	8.942,16 kg/j 1.113,51 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.344,0	NOx NH3	1.878,75 kg/j 8,78 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.028,0	NOx NH3	1.148,84 kg/j 5,90 kg/j



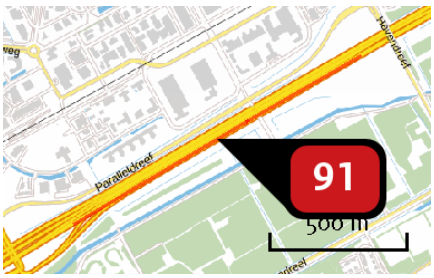
Naam	
Locatie (X,Y)	141367, 484353
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	5.163,56 kg/j
NH3	465,24 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	29.852,0	NOx NH3	3.678,46 kg/j 458,06 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.698,0	NOx NH3	950,67 kg/j 4,44 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.194,0	NOx NH3	534,43 kg/j 2,75 kg/j



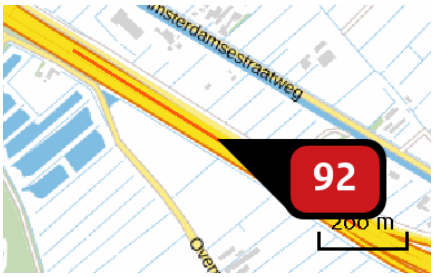
Naam	
Locatie (X,Y)	139579, 483128
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	13.573,88 kg/j
NH3	1.226,70 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	30.291,0	NOx	9.700,95 kg/j
			NH3	1.208,00 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.767,0	NOx	2.571,19 kg/j
			NH3	12,01 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.119,0	NOx	1.301,74 kg/j
			NH3	6,69 kg/j



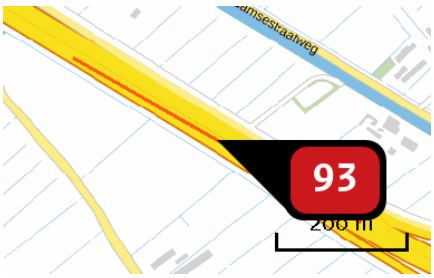
Naam	
Locatie (X,Y)	141377, 484336
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	5.494,97 kg/j
NH3	499,62 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	32.150,0	NOx	3.952,43 kg/j
			NH3	492,17 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.843,0	NOx	1.029,45 kg/j
			NH3	4,81 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.149,0	NOx	513,09 kg/j
			NH3	2,64 kg/j



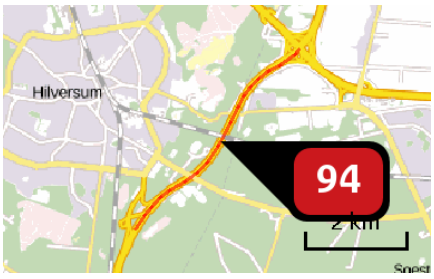
Naam	
Locatie (X,Y)	137016, 480147
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	8.733,55 kg/j
NH3	760,21 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	77.293,0	NOx	5.998,85 kg/j
			NH3	747,00 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	5.152,0	NOx	1.816,77 kg/j
			NH3	8,49 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	3.256,0	NOx	917,92 kg/j
			NH3	4,72 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	137120, 480072
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	5.944,17 kg/j
NH3	506,66 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	77.467,0	NOx	3.993,07 kg/j
			NH3	497,23 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	5.516,0	NOx	1.291,85 kg/j
			NH3	6,04 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	3.521,0	NOx	659,25 kg/j
			NH3	3,39 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	143320, 469764
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	58,60 ton/j
NH3	4.983,35 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	79.268,0	NOx NH3	39,26 ton/j 4.888,79 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	4.594,0	NOx NH3	10.338,04 kg/j 48,30 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5.005,0	NOx NH3	9.004,26 kg/j 46,26 kg/j



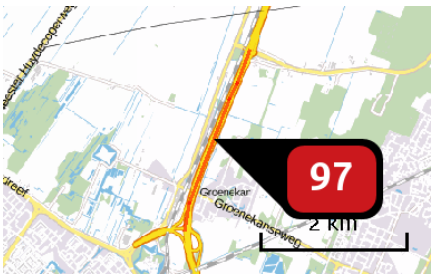
Naam	
Locatie (X,Y)	138677, 458203
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	27,90 ton/j
NH3	2.397,60 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	96.719,0	NOx NH3	18.901,55 kg/j 2.353,70 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	5.663,0	NOx NH3	5.028,39 kg/j 23,49 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5.597,0	NOx NH3	3.973,15 kg/j 20,41 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	140545, 464807
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	99,94 ton/j
NH3	8.711,83 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	97.386,0	NOx NH3	68,74 ton/j 8.559,46 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	5.326,0	NOx NH3	17.080,28 kg/j 79,80 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5.509,0	NOx NH3	14.124,19 kg/j 72,57 kg/j



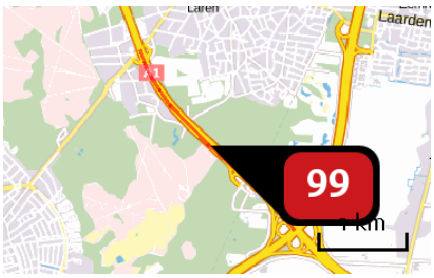
Naam	
Locatie (X,Y)	138859, 460363
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	42,16 ton/j
NH3	3.812,19 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	113.492,0	NOx NH3	30,14 ton/j 3.753,55 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	5.475,0	NOx NH3	6.607,02 kg/j 30,87 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5.603,0	NOx NH3	5.405,54 kg/j 27,77 kg/j



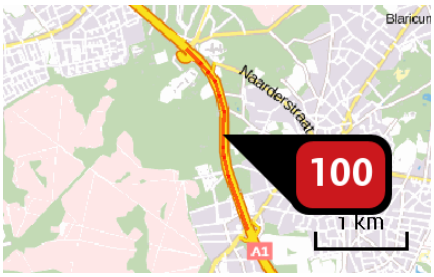
Naam	
Locatie (X,Y)	140329, 479191
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	96,49 ton/j
NH3	8.211,01 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	128.650,0	NOx NH3	64,71 ton/j 8.057,52 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	9.190,0	NOx NH3	21,00 ton/j 98,12 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5.899,0	NOx NH3	10.777,32 kg/j 55,37 kg/j



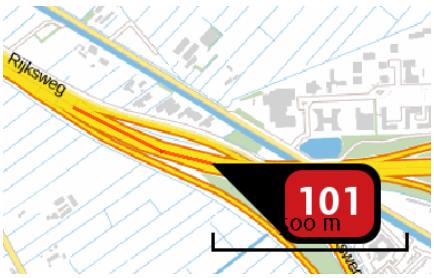
Naam	
Locatie (X,Y)	143891, 472508
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	54,01 ton/j
NH3	4.728,17 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	135.028,0	NOx NH3	37,32 ton/j 4.647,55 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	8.709,0	NOx NH3	10.937,36 kg/j 51,10 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5.723,0	NOx NH3	5.745,99 kg/j 29,52 kg/j



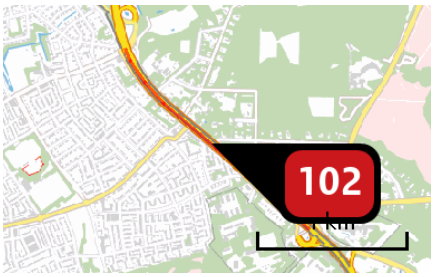
Naam	
Locatie (X,Y)	142826, 474603
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	47,13 ton/j
NH3	3.751,62 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	135.628,0	NOx NH3	29,44 ton/j 3.666,15 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	11.818,0	NOx NH3	11.655,99 kg/j 54,46 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	7.654,0	NOx NH3	6.035,18 kg/j 31,01 kg/j



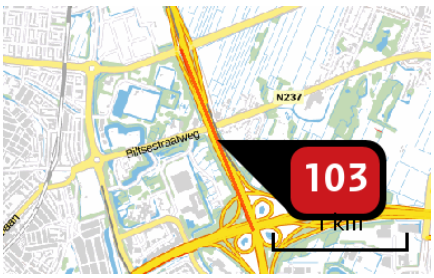
Naam	
Locatie (X,Y)	137694, 479804
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	16.116,70 kg/j
NH3	1.362,92 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	136.676,0	NOx NH3	10.736,34 kg/j 1.336,93 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	9.983,0	NOx NH3	3.563,05 kg/j 16,65 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	6.369,0	NOx NH3	1.817,31 kg/j 9,34 kg/j



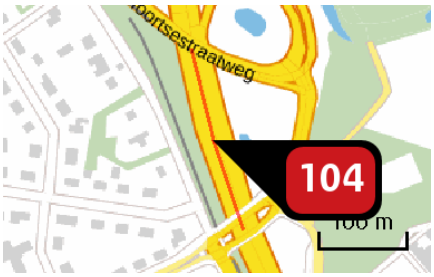
Naam	
Locatie (X,Y)	141779, 476094
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	39,05 ton/j
NH3	3.111,55 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	138.969,0	NOx NH3	24,42 ton/j 3.040,91 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	12.096,0	NOx NH3	9.657,64 kg/j 45,12 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	7.783,0	NOx NH3	4.967,90 kg/j 25,52 kg/j



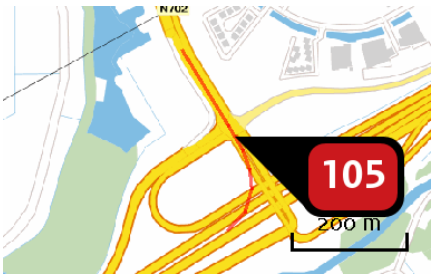
Naam	
Locatie (X,Y)	139224, 456625
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	28,57 ton/j
NH3	2.623,82 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	141.962,0	NOx NH3	20,77 ton/j 2.585,82 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	6.722,0	NOx NH3	4.467,54 kg/j 20,87 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	6.273,0	NOx NH3	3.333,05 kg/j 17,12 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	141167, 476820
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	4.786,41 kg/j
NH3	395,17 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	144.279,0	NOx	3.108,40 kg/j
			NH3	387,07 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	11.334,0	NOx	1.109,47 kg/j
			NH3	5,18 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	7.265,0	NOx	568,54 kg/j
			NH3	2,92 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	140566, 484021
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	265,59 kg/j
NH3	13,26 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

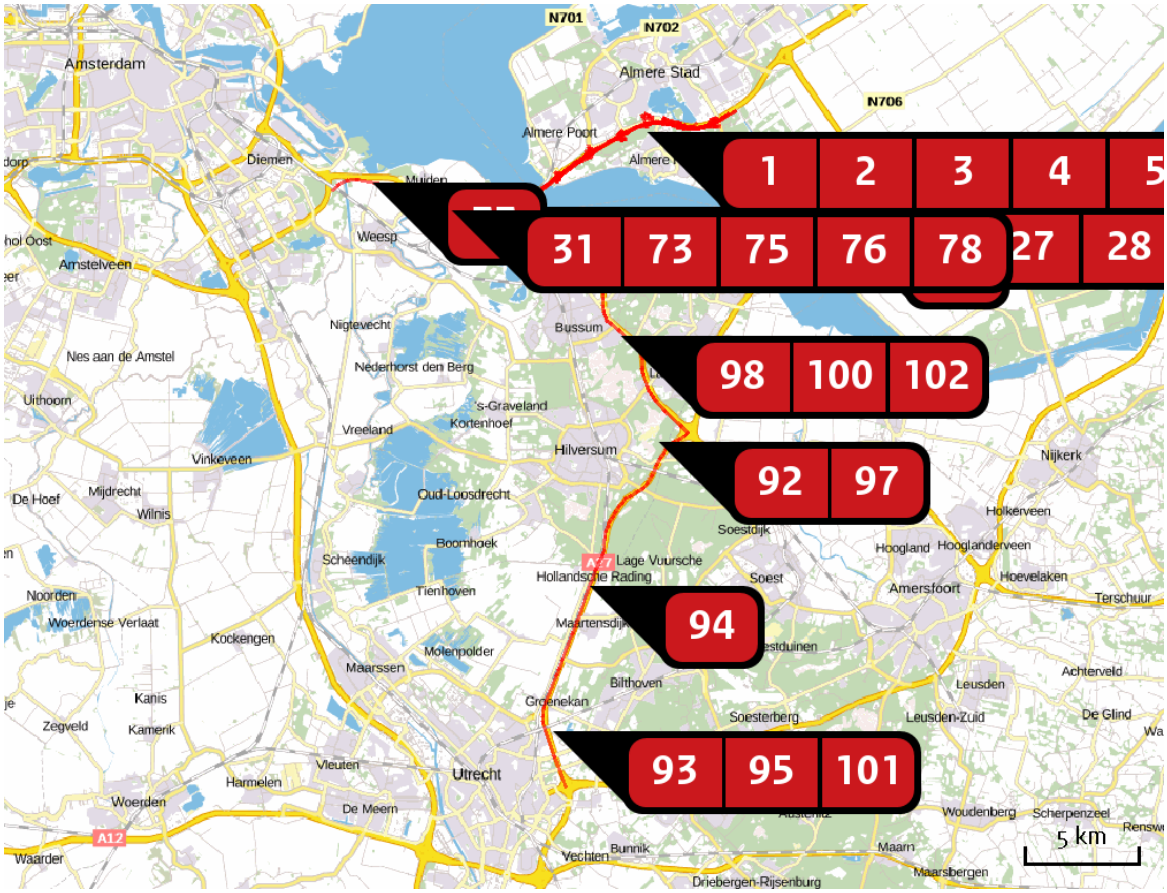
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.739,0	NOx	84,77 kg/j
			NH3	12,39 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	728,0	NOx	120,13 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	460,0	NOx	60,68 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	139156, 482737
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	625,32 kg/j
NH3	69,55 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	19.336,0	NOx	399,47 kg/j
			NH3	68,46 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.195,0	NOx	154,38 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	692,0	NOx	71,47 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Locatie
Floriade 2022

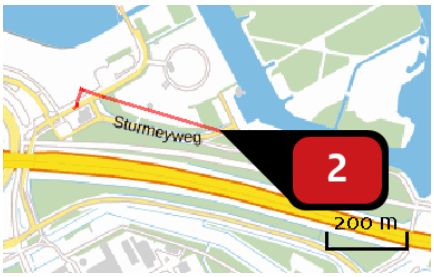


Emissie (per bron)
Floriade 2022



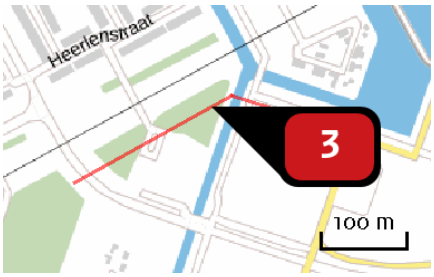
Naam	
Locatie (X,Y)	144116, 485252
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	745,65 kg/j
NH3	2,28 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	426,0	NOx	745,65 kg/j
			NH3	2,28 kg/j



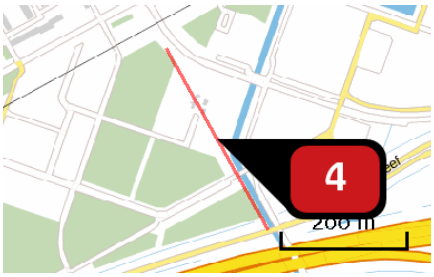
Naam	
Locatie (X,Y)	144133, 485290
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	260,63 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	426,0	NOx NH3	260,63 kg/j < 1 kg/j



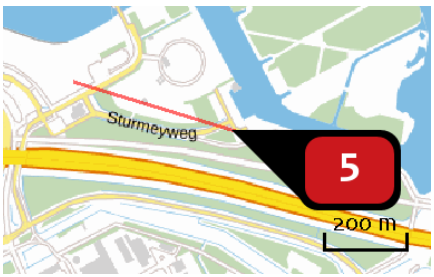
Naam	
Locatie (X,Y)	142986, 485579
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	250,60 kg/j
NH3	11,79 kg/j
Max snelheid	0 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	5.642,0	NOx NH3	161,13 kg/j 11,52 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	234,0	NOx NH3	64,27 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	92,0	NOx NH3	25,20 kg/j < 1 kg/j



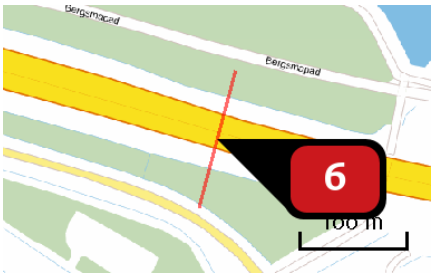
Naam	
Locatie (X,Y)	142906, 485350
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	224,09 kg/j
NH3	10,54 kg/j
Max snelheid	0 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	5.642,0	NOx NH3	144,09 kg/j 10,30 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	234,0	NOx NH3	57,47 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	92,0	NOx NH3	22,53 kg/j < 1 kg/j



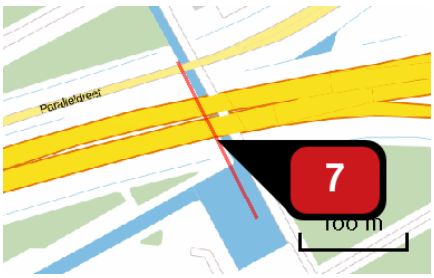
Naam	
Locatie (X,Y)	144171, 485284
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	378,52 kg/j
NH3	18,07 kg/j
Max snelheid	0 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	3.926,0	NOx NH3	247,21 kg/j 17,68 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	156,0	NOx NH3	94,47 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	61,0	NOx NH3	36,84 kg/j < 1 kg/j



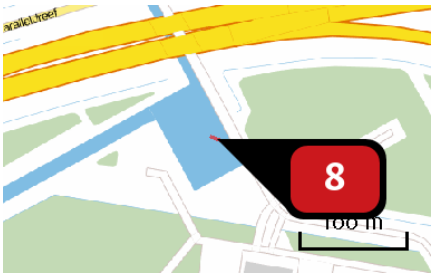
Naam	
Locatie (X,Y)	144447, 485055
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	144,81 kg/j
NH3	6,45 kg/j
Max snelheid	0 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	8.702,0	NOx NH3	87,92 kg/j 6,29 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	387,0	NOx NH3	37,60 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	199,0	NOx NH3	19,28 kg/j < 1 kg/j



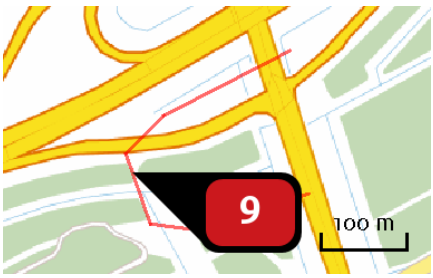
Naam	
Locatie (X,Y)	143022, 485135
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	266,30 kg/j
NH3	12,41 kg/j
Max snelheid	0 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	13.446,0	NOx NH3	169,60 kg/j 12,13 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	483,0	NOx NH3	58,59 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	315,0	NOx NH3	38,11 kg/j < 1 kg/j



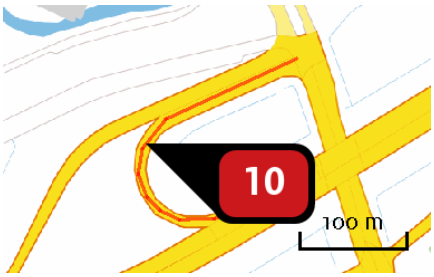
Naam	
Locatie (X,Y)	143063, 485063
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	23,86 kg/j
NH3	1,14 kg/j
Max snelheid	0 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	19.728,0	NOx NH3	15,57 kg/j 1,11 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	667,0	NOx NH3	5,06 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	426,0	NOx NH3	3,22 kg/j < 1 kg/j



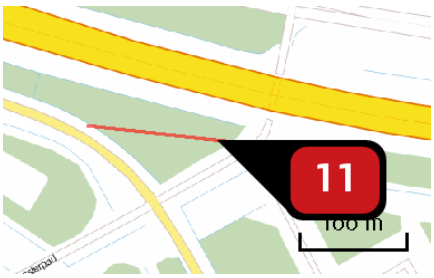
Naam	
Locatie (X,Y)	146003, 485120
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	128,30 kg/j
NH3	17,75 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.750,0	NOx NH3	102,82 kg/j 17,62 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	45,0	NOx NH3	10,52 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	80,0	NOx NH3	14,95 kg/j < 1 kg/j



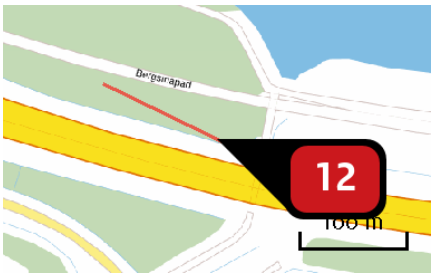
Naam	
Locatie (X,Y)	145960, 485324
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	104,69 kg/j
NH3	14,05 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	3.359,0	NOx	81,30 kg/j
			NH3	13,93 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	57,0	NOx	8,63 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	122,0	NOx	14,76 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



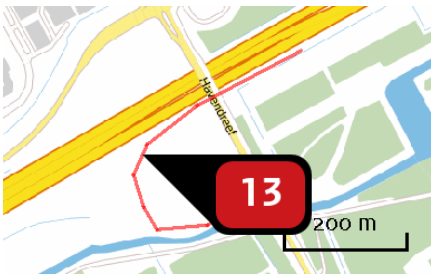
Naam	
Locatie (X,Y)	144551, 484980
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	194,59 kg/j
NH3	23,85 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	7.644,0	NOx	137,59 kg/j
			NH3	23,58 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	333,0	NOx	37,48 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	217,0	NOx	19,53 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



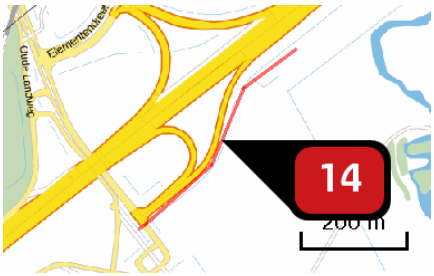
Naam	
Locatie (X,Y)	144569, 485067
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	209,14 kg/j
NH3	25,93 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	8.605,0	NOx NH3	149,65 kg/j 25,65 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	388,0	NOx NH3	42,19 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	199,0	NOx NH3	17,30 kg/j < 1 kg/j



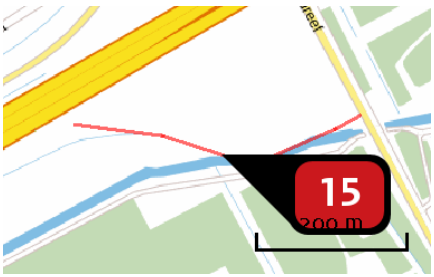
Naam	
Locatie (X,Y)	141899, 484592
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	379,74 kg/j
NH3	58,16 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	7.191,0	NOx NH3	338,22 kg/j 57,96 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	102,0	NOx NH3	30,00 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	49,0	NOx NH3	11,52 kg/j < 1 kg/j



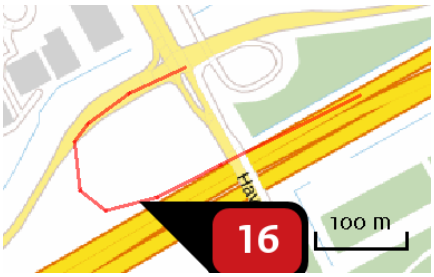
Naam	
Locatie (X,Y)	139220, 482793
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	348,99 kg/j
NH3	42,58 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	7.235,0	NOx	245,55 kg/j
			NH3	42,08 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	290,0	NOx	61,54 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	247,0	NOx	41,91 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



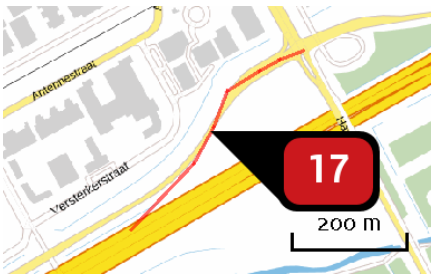
Naam	
Locatie (X,Y)	141917, 484463
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	264,47 kg/j
NH3	39,10 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	7.616,0	NOx	227,08 kg/j
			NH3	38,92 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	131,0	NOx	24,42 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	87,0	NOx	12,97 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



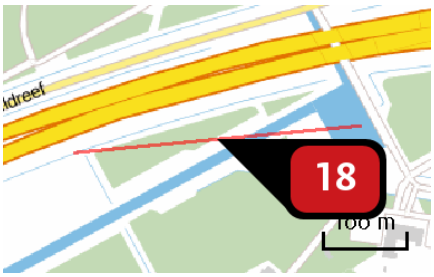
Naam	
Locatie (X,Y)	141884, 484688
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	366,73 kg/j
NH3	57,12 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	8.273,0	NOx	332,37 kg/j
			NH3	56,96 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	96,0	NOx	24,12 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	51,0	NOx	10,24 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



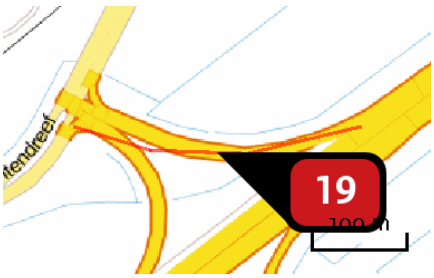
Naam	
Locatie (X,Y)	141774, 484693
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	328,31 kg/j
NH3	48,59 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	8.508,0	NOx	282,23 kg/j
			NH3	48,37 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	135,0	NOx	28,00 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	109,0	NOx	18,08 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



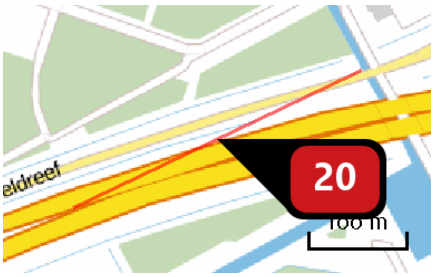
Naam	
Locatie (X,Y)	142888, 485048
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	389,71 kg/j
NH3	51,98 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	11.834,0	NOx NH3	300,84 kg/j 51,56 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	376,0	NOx NH3	59,77 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	229,0	NOx NH3	29,10 kg/j < 1 kg/j



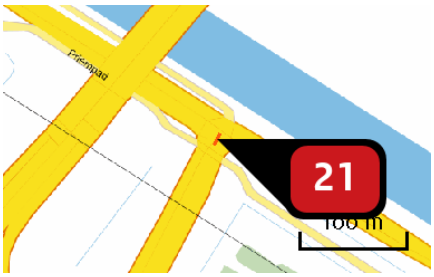
Naam	
Locatie (X,Y)	139175, 483010
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	307,93 kg/j
NH3	37,52 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	9.498,0	NOx NH3	216,37 kg/j 37,08 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	383,0	NOx NH3	54,56 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	325,0	NOx NH3	37,01 kg/j < 1 kg/j



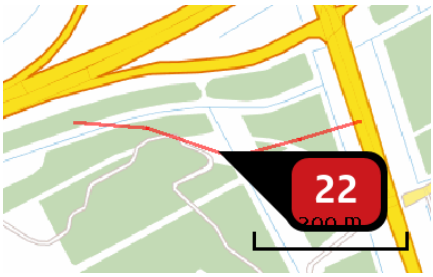
Naam	
Locatie (X,Y)	142841, 485139
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	428,99 kg/j
NH3	55,24 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	13.418,0	NOx NH3	319,25 kg/j 54,71 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	485,0	NOx NH3	72,16 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	316,0	NOx NH3	37,59 kg/j < 1 kg/j



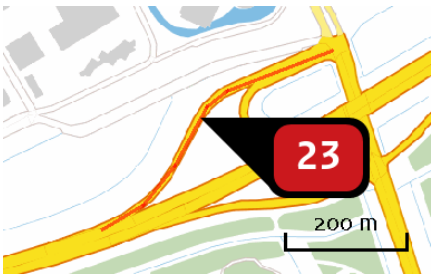
Naam	
Locatie (X,Y)	151351, 480646
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	13,13 kg/j
NH3	1,47 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10.993,0	NOx NH3	8,46 kg/j 1,45 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	672,0	NOx NH3	3,23 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	371,0	NOx NH3	1,43 kg/j < 1 kg/j



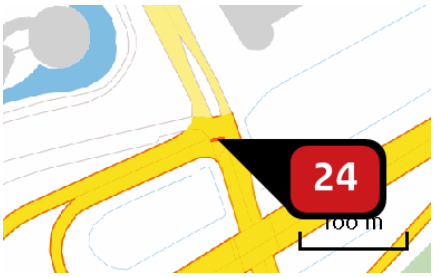
Naam	
Locatie (X,Y)	146029, 485039
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	559,16 kg/j
NH3	67,88 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	13.650,0	NOx	391,36 kg/j
			NH3	67,07 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	617,0	NOx	110,61 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	399,0	NOx	57,19 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



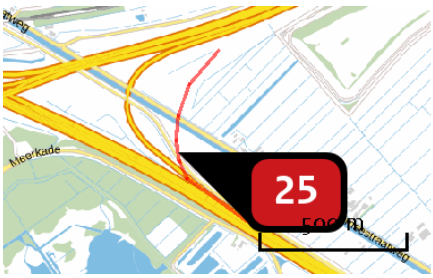
Naam	
Locatie (X,Y)	145885, 485292
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	718,91 kg/j
NH3	94,31 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	14.785,0	NOx	545,44 kg/j
			NH3	93,47 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	485,0	NOx	111,88 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	334,0	NOx	61,60 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



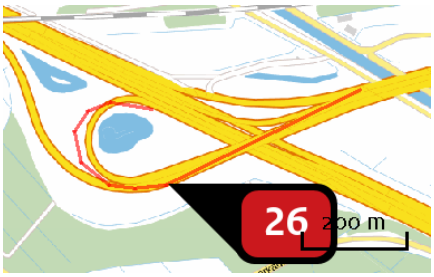
Naam	
Locatie (X,Y)	146105, 485404
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	16,79 kg/j
NH3	2,21 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	17.272,0	NOx NH3	12,80 kg/j 2,19 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	513,0	NOx NH3	2,38 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	436,0	NOx NH3	1,62 kg/j < 1 kg/j



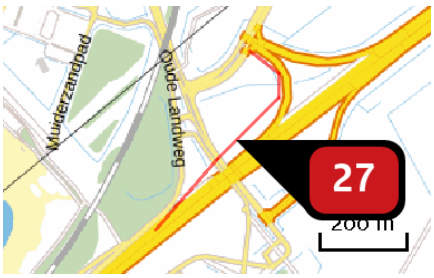
Naam	
Locatie (X,Y)	136422, 480610
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.814,07 kg/j
NH3	215,34 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	21.365,0	NOx NH3	1.240,44 kg/j 212,58 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.090,0	NOx NH3	395,72 kg/j 1,85 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	613,0	NOx NH3	177,92 kg/j < 1 kg/j



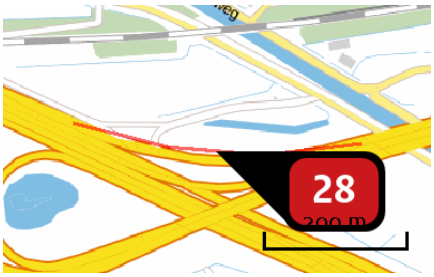
Naam	
Locatie (X,Y)	135646, 480718
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.846,18 kg/j
NH3	249,57 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	23.752,0	NOx	1.445,00 kg/j
			NH3	247,64 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	722,0	NOx	274,66 kg/j
			NH3	1,28 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	416,0	NOx	126,52 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



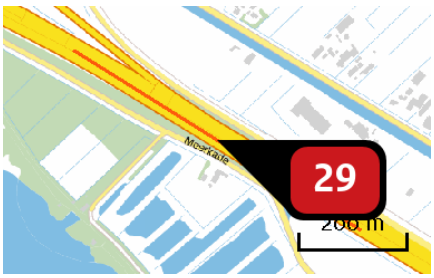
Naam	
Locatie (X,Y)	138995, 482831
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.439,51 kg/j
NH3	169,96 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	23.737,0	NOx	978,80 kg/j
			NH3	167,74 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.208,0	NOx	311,47 kg/j
			NH3	1,46 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	724,0	NOx	149,24 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	135810, 480884
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	2.305,34 kg/j
NH3	277,93 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	53.335,0	NOx	1.601,91 kg/j
			NH3	274,52 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2.384,0	NOx	447,73 kg/j
			NH3	2,09 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.703,0	NOx	255,70 kg/j
			NH3	1,31 kg/j



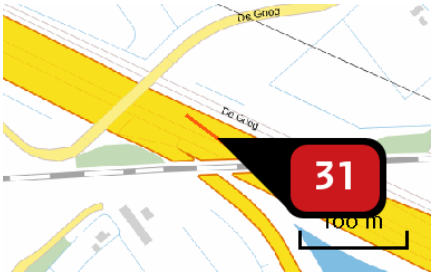
Naam	
Locatie (X,Y)	136638, 480361
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	313,57 kg/j
NH3	17,70 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.124,0	NOx	114,58 kg/j
			NH3	16,74 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	496,0	NOx	142,66 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	245,0	NOx	56,33 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



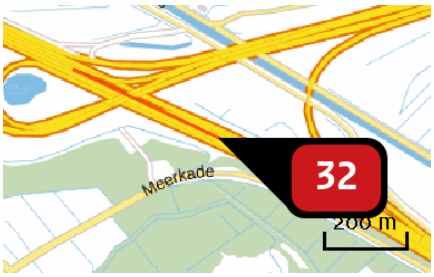
Naam	
Locatie (X,Y)	136466, 480477
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	47,95 kg/j
NH3	7,01 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.670,0	NOx	47,95 kg/j
			NH3	7,01 kg/j



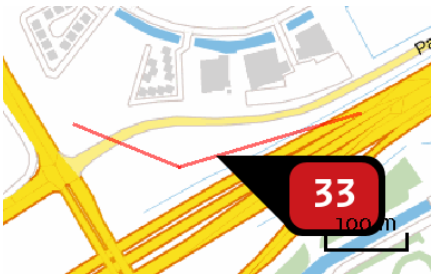
Naam	
Locatie (X,Y)	135292, 481054
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	39,38 kg/j
NH3	4,19 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4.651,0	NOx	28,31 kg/j
			NH3	4,14 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	219,0	NOx	7,11 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	153,0	NOx	3,97 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	136033, 480697
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	566,13 kg/j
NH3	47,93 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4.794,0	NOx	319,95 kg/j
			NH3	46,75 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	496,0	NOx	176,49 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	245,0	NOx	69,70 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



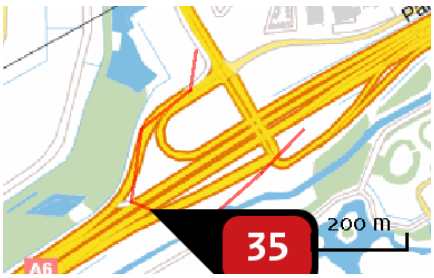
Naam	
Locatie (X,Y)	140751, 484060
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	181,54 kg/j
NH3	22,96 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4.820,0	NOx	156,27 kg/j
			NH3	22,83 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	95,0	NOx	16,42 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	64,0	NOx	8,84 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



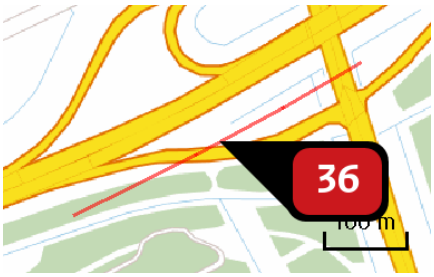
Naam	
Locatie (X,Y)	138204, 482118
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	6.424,23 kg/j
NH3	419,54 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	5.385,0	NOx	2.749,94 kg/j
			NH3	401,83 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	917,0	NOx	2.496,70 kg/j
			NH3	11,66 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	541,0	NOx	1.177,58 kg/j
			NH3	6,05 kg/j



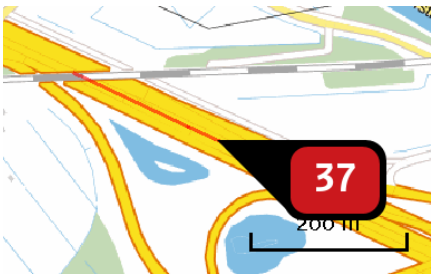
Naam	
Locatie (X,Y)	140404, 483751
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	523,40 kg/j
NH3	65,78 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	6.210,0	NOx	447,63 kg/j
			NH3	65,41 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	126,0	NOx	48,42 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	89,0	NOx	27,34 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



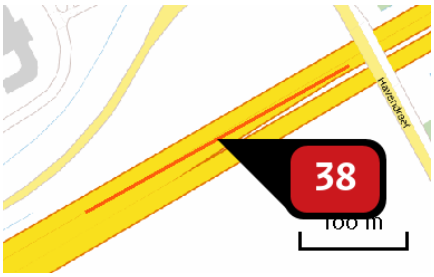
Naam	
Locatie (X,Y)	146016, 485166
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	462,87 kg/j
NH3	55,29 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	11.021,0	NOx	375,52 kg/j
			NH3	54,87 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	297,0	NOx	53,95 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	230,0	NOx	33,40 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



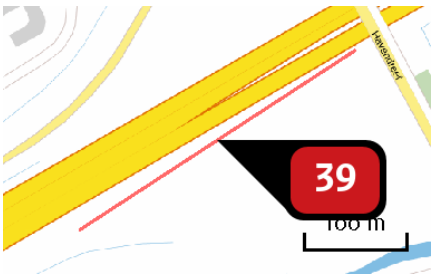
Naam	
Locatie (X,Y)	135503, 480948
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	482,56 kg/j
NH3	53,05 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10.179,0	NOx	358,92 kg/j
			NH3	52,45 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	421,0	NOx	79,15 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	296,0	NOx	44,49 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



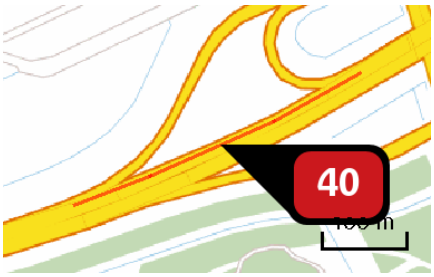
Naam	
Locatie (X,Y)	141856, 484639
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	316,60 kg/j
NH3	37,09 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10.362,0	NOx	251,66 kg/j
			NH3	36,77 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	304,0	NOx	39,37 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	247,0	NOx	25,57 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



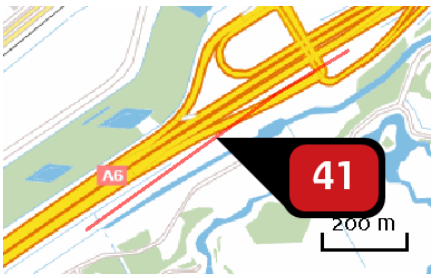
Naam	
Locatie (X,Y)	141855, 484589
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	358,97 kg/j
NH3	42,41 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10.395,0	NOx	287,88 kg/j
			NH3	42,07 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	296,0	NOx	43,71 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	232,0	NOx	27,39 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



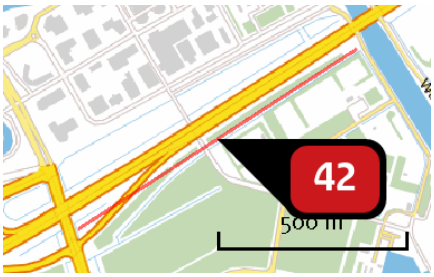
Naam	
Locatie (X,Y)	145896, 485181
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	497,91 kg/j
NH3	58,12 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	12.125,0	NOx NH3	394,32 kg/j 57,62 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	388,0	NOx NH3	67,28 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	262,0	NOx NH3	36,32 kg/j < 1 kg/j



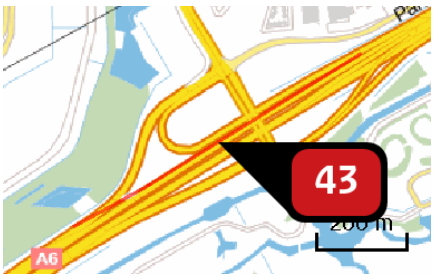
Naam	
Locatie (X,Y)	140418, 483712
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	932,10 kg/j
NH3	112,58 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	11.800,0	NOx NH3	764,87 kg/j 111,76 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	300,0	NOx NH3	103,68 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	230,0	NOx NH3	63,55 kg/j < 1 kg/j



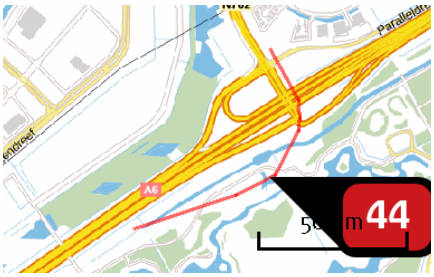
Naam	
Locatie (X,Y)	146551, 485497
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.281,93 kg/j
NH3	153,71 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	13.772,0	NOx	1.044,02 kg/j
			NH3	152,55 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	340,0	NOx	137,42 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	311,0	NOx	100,49 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



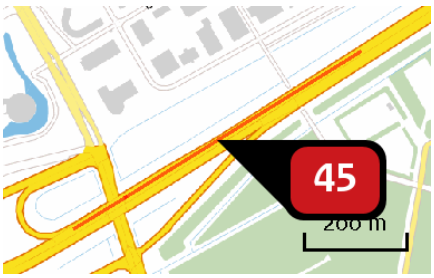
Naam	
Locatie (X,Y)	140550, 483880
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.095,31 kg/j
NH3	132,27 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	14.050,0	NOx	898,66 kg/j
			NH3	131,31 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	344,0	NOx	117,31 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	291,0	NOx	79,34 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



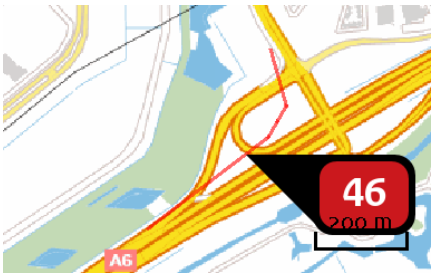
Naam	
Locatie (X,Y)	140571, 483668
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.480,51 kg/j
NH3	179,34 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	14.347,0	NOx	1.218,70 kg/j
			NH3	178,08 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	407,0	NOx	184,33 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	214,0	NOx	77,48 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



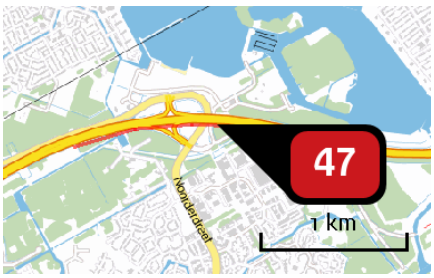
Naam	
Locatie (X,Y)	146339, 485436
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.104,63 kg/j
NH3	129,34 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	15.484,0	NOx	877,58 kg/j
			NH3	128,23 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	442,0	NOx	133,56 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	387,0	NOx	93,49 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



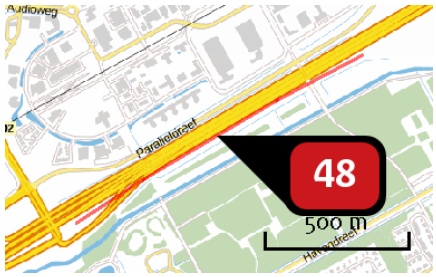
Naam	
Locatie (X,Y)	140448, 483857
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	856,51 kg/j
NH3	112,81 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	16.429,0	NOx	769,17 kg/j
			NH3	112,39 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	234,0	NOx	58,41 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	145,0	NOx	28,94 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



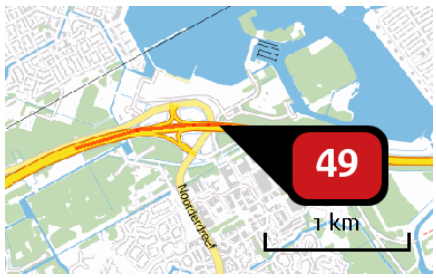
Naam	
Locatie (X,Y)	143695, 485179
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	3.817,61 kg/j
NH3	436,36 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	17.009,0	NOx	2.957,80 kg/j
			NH3	432,20 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	594,0	NOx	550,73 kg/j
			NH3	2,57 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	417,0	NOx	309,09 kg/j
			NH3	1,59 kg/j



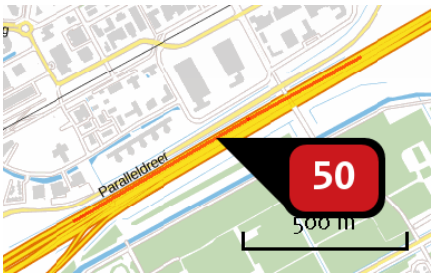
Naam	
Locatie (X,Y)	141219, 484222
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	2.173,42 kg/j
NH3	266,12 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	18.010,0	NOx	1.809,11 kg/j
			NH3	264,35 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	426,0	NOx	228,15 kg/j
			NH3	1,07 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	318,0	NOx	136,16 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



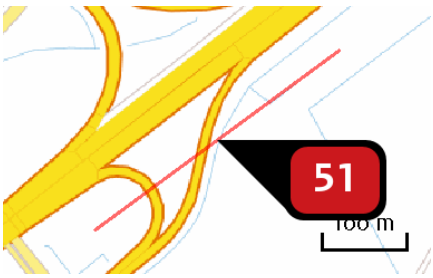
Naam	
Locatie (X,Y)	143685, 485227
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	3.996,49 kg/j
NH3	474,57 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	18.282,0	NOx	3.222,04 kg/j
			NH3	470,81 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	506,0	NOx	475,47 kg/j
			NH3	2,22 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	398,0	NOx	298,98 kg/j
			NH3	1,54 kg/j



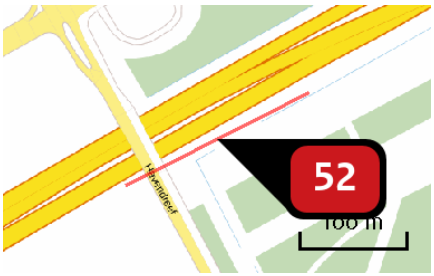
Naam	
Locatie (X,Y)	141296, 484325
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.984,08 kg/j
NH3	242,34 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	18.870,0	NOx NH3	1.647,29 kg/j 240,71 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	439,0	NOx NH3	204,33 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	356,0	NOx NH3	132,47 kg/j < 1 kg/j



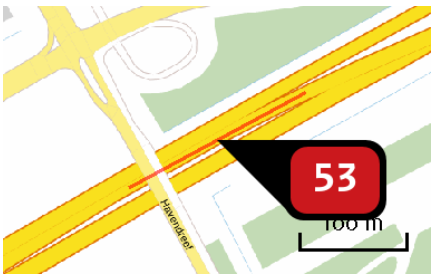
Naam	
Locatie (X,Y)	139234, 482850
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	677,53 kg/j
NH3	85,66 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	18.912,0	NOx NH3	583,09 kg/j 85,20 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	417,0	NOx NH3	68,55 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	197,0	NOx NH3	25,89 kg/j < 1 kg/j



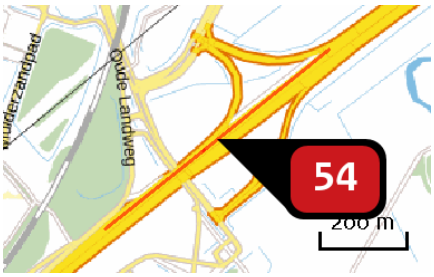
Naam	
Locatie (X,Y)	142073, 484719
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	479,41 kg/j
NH3	52,78 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	21.606,0	NOx NH3	357,19 kg/j 52,19 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	891,0	NOx NH3	78,53 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	620,0	NOx NH3	43,69 kg/j < 1 kg/j



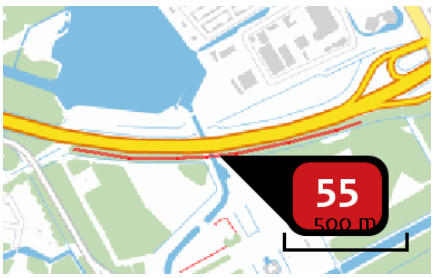
Naam	
Locatie (X,Y)	142058, 484751
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	500,27 kg/j
NH3	55,62 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	23.408,0	NOx NH3	376,57 kg/j 55,02 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	901,0	NOx NH3	77,28 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	677,0	NOx NH3	46,42 kg/j < 1 kg/j



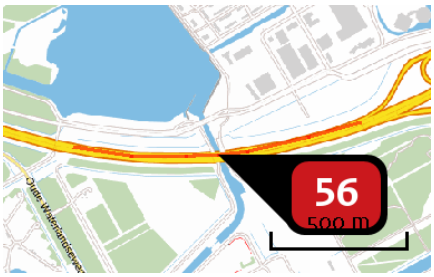
Naam	
Locatie (X,Y)	139068, 482831
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.290,25 kg/j
NH3	176,24 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	20.982,0	NOx NH3	1.203,25 kg/j 175,82 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	195,0	NOx NH3	59,62 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	112,0	NOx NH3	27,38 kg/j < 1 kg/j



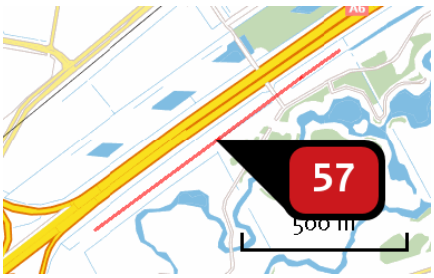
Naam	
Locatie (X,Y)	145264, 484941
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	3.335,50 kg/j
NH3	376,79 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	24.669,0	NOx NH3	2.552,71 kg/j 373,01 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	916,0	NOx NH3	505,36 kg/j 2,36 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	629,0	NOx NH3	277,43 kg/j 1,43 kg/j



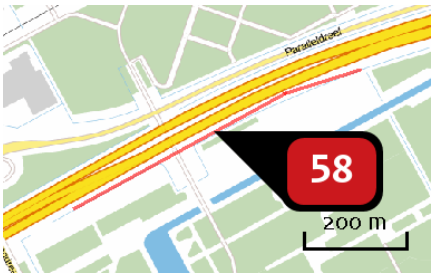
Naam	
Locatie (X,Y)	145204, 484990
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	3.164,31 kg/j
NH3	368,06 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	26.909,0	NOx NH3	2.496,73 kg/j 364,83 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	873,0	NOx NH3	431,87 kg/j 2,02 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	596,0	NOx NH3	235,71 kg/j 1,21 kg/j



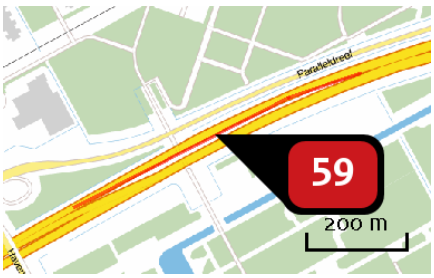
Naam	
Locatie (X,Y)	139744, 483226
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	2.534,57 kg/j
NH3	306,61 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	26.147,0	NOx NH3	2.083,42 kg/j 304,43 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	707,0	NOx NH3	300,35 kg/j 1,40 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	444,0	NOx NH3	150,80 kg/j < 1 kg/j



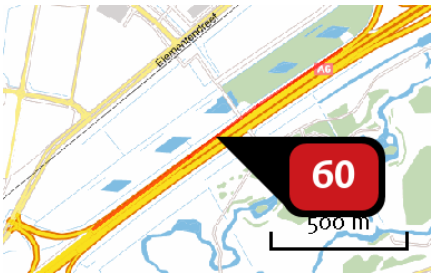
Naam	
Locatie (X,Y)	142432, 484911
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.998,94 kg/j
NH3	230,83 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	28.830,0	NOx	1.565,34 kg/j
			NH3	228,73 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	975,0	NOx	282,25 kg/j
			NH3	1,32 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	654,0	NOx	151,36 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



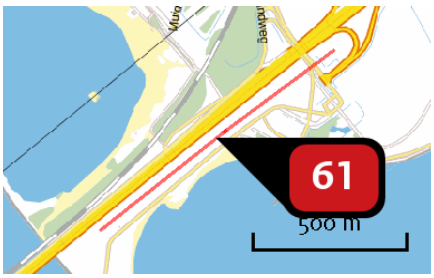
Naam	
Locatie (X,Y)	142406, 484947
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	2.193,96 kg/j
NH3	256,61 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	31.716,0	NOx	1.741,11 kg/j
			NH3	254,41 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	978,0	NOx	286,25 kg/j
			NH3	1,34 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	712,0	NOx	166,60 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



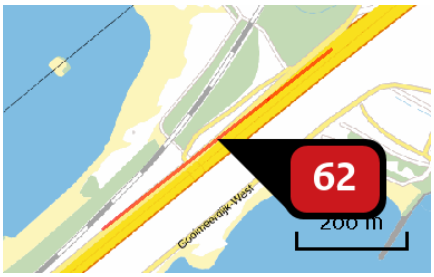
Naam	
Locatie (X,Y)	139774, 483374
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	3.460,36 kg/j
NH3	437,40 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	30.480,0	NOx NH3	2.977,38 kg/j 435,06 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	578,0	NOx NH3	301,03 kg/j 1,41 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	437,0	NOx NH3	181,95 kg/j < 1 kg/j



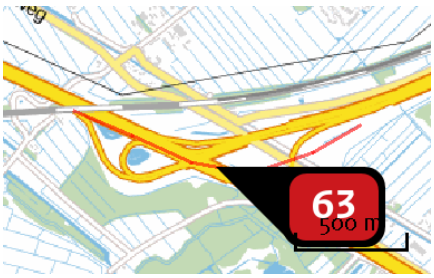
Naam	
Locatie (X,Y)	138711, 482462
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	4.179,71 kg/j
NH3	466,33 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	38.248,0	NOx NH3	3.157,68 kg/j 461,41 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.612,0	NOx NH3	709,55 kg/j 3,32 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	888,0	NOx NH3	312,48 kg/j 1,61 kg/j



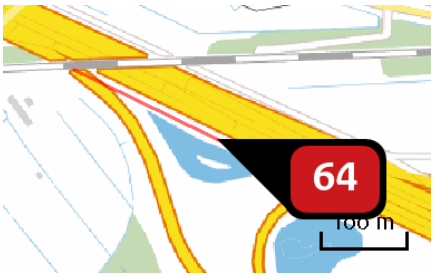
Naam	
Locatie (X,Y)	138604, 482463
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	2.545,67 kg/j
NH3	300,74 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	44.719,0	NOx	2.041,51 kg/j
			NH3	298,31 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.403,0	NOx	341,49 kg/j
			NH3	1,60 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	836,0	NOx	162,68 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



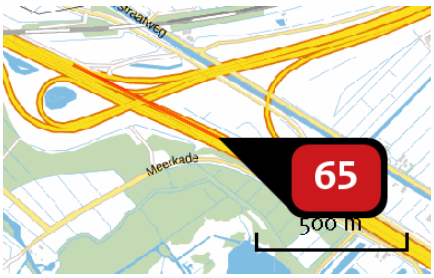
Naam	
Locatie (X,Y)	135915, 480773
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	8.203,22 kg/j
NH3	878,69 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	49.775,0	NOx	5.938,64 kg/j
			NH3	867,77 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2.388,0	NOx	1.519,04 kg/j
			NH3	7,10 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.466,0	NOx	745,53 kg/j
			NH3	3,83 kg/j



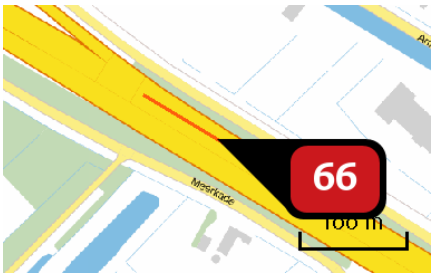
Naam	
Locatie (X,Y)	135448, 480940
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	2.836,45 kg/j
NH3	253,25 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	52.469,0	NOx	1.695,38 kg/j
			NH3	247,73 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	4.325,0	NOx	745,10 kg/j
			NH3	3,48 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2.875,0	NOx	395,97 kg/j
			NH3	2,03 kg/j



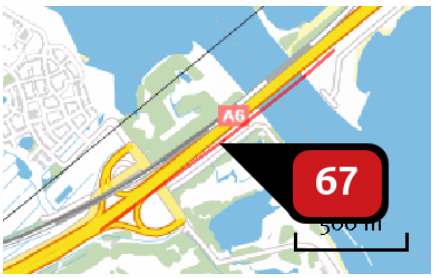
Naam	
Locatie (X,Y)	136090, 480684
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	8.118,44 kg/j
NH3	749,62 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	54.110,0	NOx	5.027,94 kg/j
			NH3	734,69 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	4.106,0	NOx	2.034,19 kg/j
			NH3	9,50 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2.667,0	NOx	1.056,31 kg/j
			NH3	5,43 kg/j



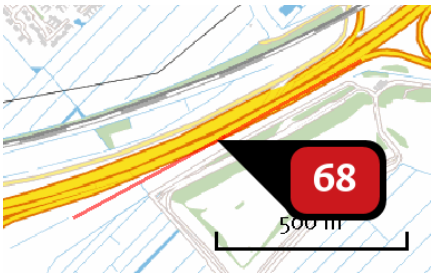
Naam	
Locatie (X,Y)	136626, 480388
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.240,75 kg/j
NH3	116,54 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	56.779,0	NOx NH3	782,43 kg/j 114,33 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	4.106,0	NOx NH3	301,67 kg/j 1,41 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2.667,0	NOx NH3	156,65 kg/j < 1 kg/j



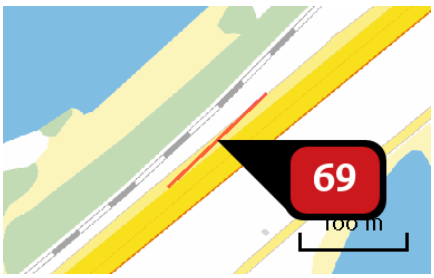
Naam	
Locatie (X,Y)	137832, 481754
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	11.239,05 kg/j
NH3	1.198,63 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	71.098,0	NOx NH3	8.099,29 kg/j 1.183,49 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	3.505,0	NOx NH3	2.128,82 kg/j 9,95 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2.082,0	NOx NH3	1.010,95 kg/j 5,19 kg/j



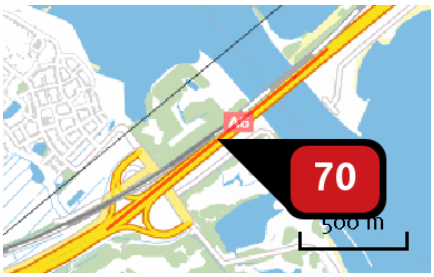
Naam	
Locatie (X,Y)	136932, 481159
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	7.332,93 kg/j
NH3	783,36 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	71.141,0	NOx NH3	5.293,69 kg/j 773,53 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	3.478,0	NOx NH3	1.379,84 kg/j 6,45 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2.079,0	NOx NH3	659,40 kg/j 3,39 kg/j



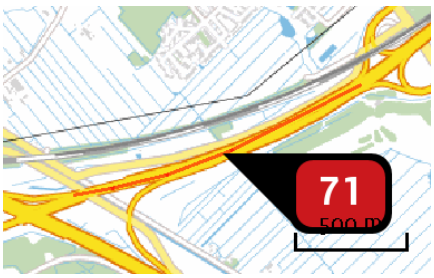
Naam	
Locatie (X,Y)	138353, 482259
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.037,29 kg/j
NH3	117,22 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	73.784,0	NOx NH3	794,14 kg/j 116,04 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2.747,0	NOx NH3	157,64 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.864,0	NOx NH3	85,51 kg/j < 1 kg/j



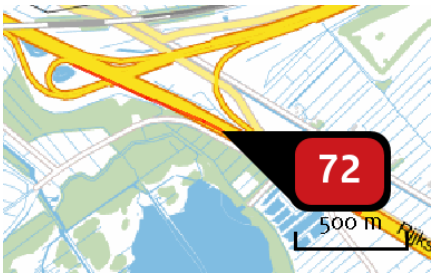
Naam	
Locatie (X,Y)	137799, 481798
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	11.458,65 kg/j
NH3	1.294,83 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	76.381,0	NOx	8.772,35 kg/j
			NH3	1.281,84 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2.844,0	NOx	1.741,49 kg/j
			NH3	8,14 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.930,0	NOx	944,81 kg/j
			NH3	4,85 kg/j



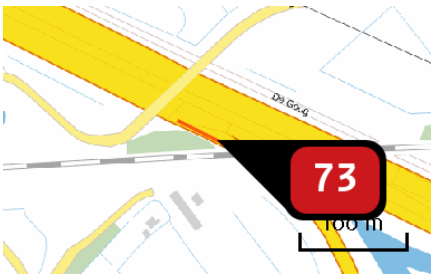
Naam	
Locatie (X,Y)	136672, 481078
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	12.280,08 kg/j
NH3	1.361,83 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	77.084,0	NOx	9.218,49 kg/j
			NH3	1.347,03 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	3.106,0	NOx	1.980,42 kg/j
			NH3	9,25 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2.121,0	NOx	1.081,17 kg/j
			NH3	5,55 kg/j



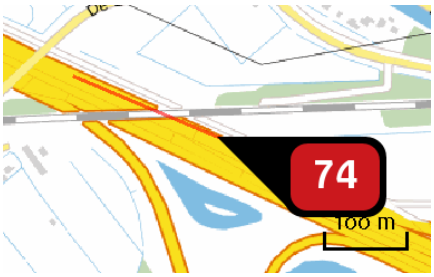
Naam	
Locatie (X,Y)	136276, 480565
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	14.813,65 kg/j
NH3	1.430,19 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	76.171,0	NOx	9.615,74 kg/j
			NH3	1.405,07 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	5.075,0	NOx	3.415,78 kg/j
			NH3	15,96 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	3.312,0	NOx	1.782,14 kg/j
			NH3	9,16 kg/j



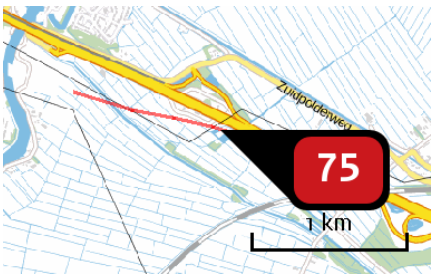
Naam	
Locatie (X,Y)	135244, 481039
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.086,67 kg/j
NH3	105,36 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	102.196,0	NOx	708,57 kg/j
			NH3	103,54 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	6.741,0	NOx	249,19 kg/j
			NH3	1,16 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4.362,0	NOx	128,91 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



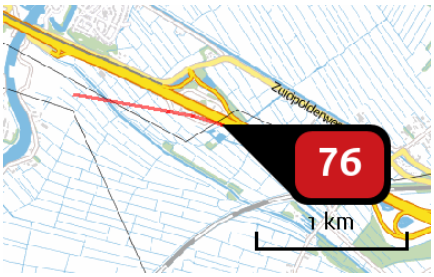
Naam	
Locatie (X,Y)	135439, 481003
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	5.321,55 kg/j
NH3	527,85 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	107.406,0	NOx NH3	3.553,90 kg/j 519,30 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	6.515,0	NOx NH3	1.149,35 kg/j 5,37 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4.384,0	NOx NH3	618,31 kg/j 3,18 kg/j



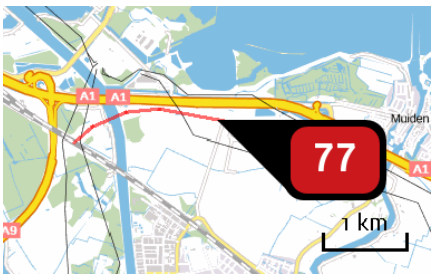
Naam	
Locatie (X,Y)	134312, 481429
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	27,82 ton/j
NH3	2.717,82 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	107.727,0	NOx NH3	18.284,21 kg/j 2.671,73 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	6.941,0	NOx NH3	6.281,08 kg/j 29,35 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4.504,0	NOx NH3	3.258,42 kg/j 16,74 kg/j



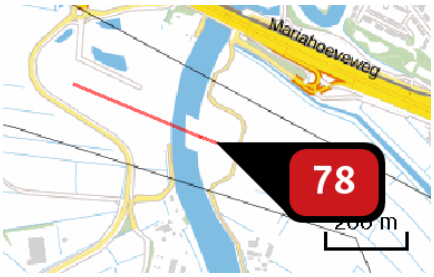
Naam	
Locatie (X,Y)	134349, 481470
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	29,15 ton/j
NH3	2.899,96 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	112.058,0	NOx	19.527,62 kg/j
			NH3	2.853,42 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	6.732,0	NOx	6.254,76 kg/j
			NH3	29,22 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4.537,0	NOx	3.370,02 kg/j
			NH3	17,31 kg/j



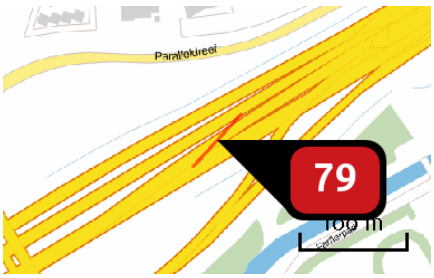
Naam	
Locatie (X,Y)	130944, 482563
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	100,48 ton/j
NH3	9.988,27 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	210.752,0	NOx	67,26 ton/j
			NH3	9.827,67 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	12.741,0	NOx	21,68 ton/j
			NH3	101,28 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	8.488,0	NOx	11.545,83 kg/j
			NH3	59,32 kg/j



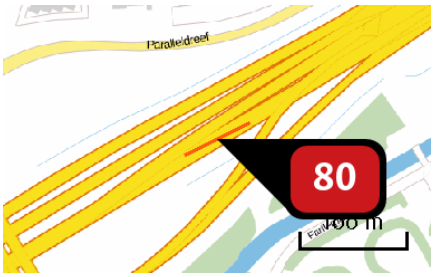
Naam	
Locatie (X,Y)	133011, 481795
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	22,10 ton/j
NH3	2.187,72 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	224.288,0	NOx NH3	14.728,18 kg/j 2.152,11 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	13.765,0	NOx NH3	4.819,25 kg/j 22,52 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	9.105,0	NOx NH3	2.548,47 kg/j 13,09 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	140823, 484025
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	20,12 kg/j
NH3	< 1 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	787,0	NOx NH3	5,27 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	355,0	NOx NH3	10,81 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	166,0	NOx NH3	4,04 kg/j < 1 kg/j



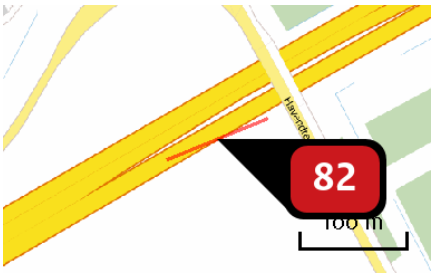
Naam	
Locatie (X,Y)	140831, 484015
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	15,29 kg/j
NH3	1,54 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.859,0	NOx NH3	12,29 kg/j 1,53 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	76,0	NOx NH3	2,28 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	30,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



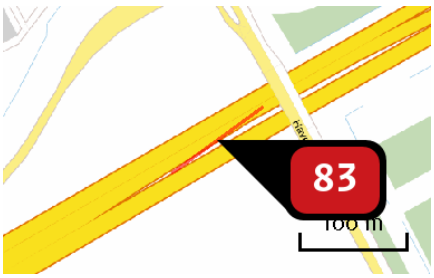
Naam	
Locatie (X,Y)	140678, 483931
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	154,37 kg/j
NH3	9,94 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.646,0	NOx NH3	76,83 kg/j 9,57 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	431,0	NOx NH3	56,86 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	196,0	NOx NH3	20,67 kg/j < 1 kg/j



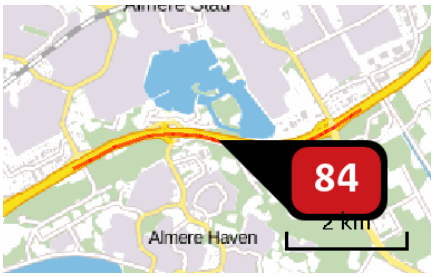
Naam	
Locatie (X,Y)	141944, 484657
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	156,41 kg/j
NH3	14,23 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	11.157,0	NOx NH3	112,59 kg/j 14,02 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	631,0	NOx NH3	28,93 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	406,0	NOx NH3	14,88 kg/j < 1 kg/j



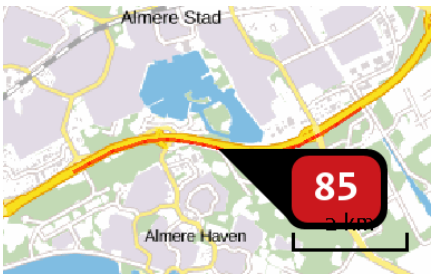
Naam	
Locatie (X,Y)	141935, 484677
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	183,03 kg/j
NH3	17,24 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	13.013,0	NOx NH3	136,68 kg/j 17,02 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	618,0	NOx NH3	29,49 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	442,0	NOx NH3	16,86 kg/j < 1 kg/j



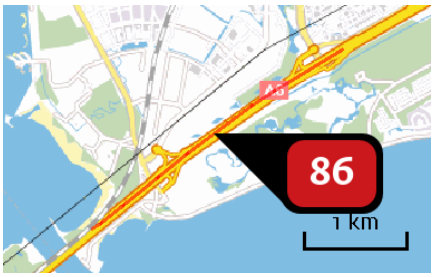
Naam	
Locatie (X,Y)	144267, 485104
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	14.313,04 kg/j
NH3	1.260,08 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	19.392,0	NOx	9.949,61 kg/j
			NH3	1.238,96 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.201,0	NOx	2.799,78 kg/j
			NH3	13,08 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	839,0	NOx	1.563,65 kg/j
			NH3	8,03 kg/j



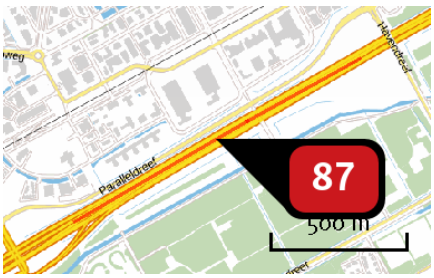
Naam	
Locatie (X,Y)	144436, 485031
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	17.905,00 kg/j
NH3	1.627,66 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	23.518,0	NOx	12.876,17 kg/j
			NH3	1.603,39 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.354,0	NOx	3.368,23 kg/j
			NH3	15,74 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	835,0	NOx	1.660,61 kg/j
			NH3	8,53 kg/j



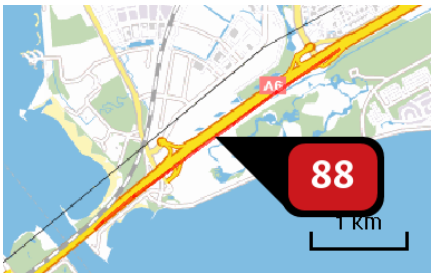
Naam	
Locatie (X,Y)	139590, 483225
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	13.020,15 kg/j
NH3	1.227,25 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	31.617,0	NOx NH3	9.727,31 kg/j 1.211,28 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.461,0	NOx NH3	2.042,30 kg/j 9,54 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.119,0	NOx NH3	1.250,54 kg/j 6,43 kg/j



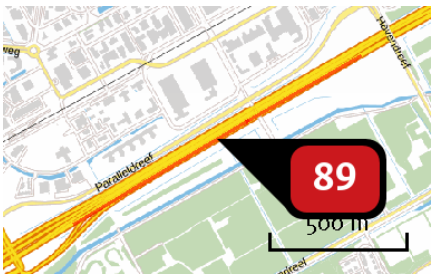
Naam	
Locatie (X,Y)	141367, 484353
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	5.598,86 kg/j
NH3	504,46 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	32.368,0	NOx NH3	3.988,49 kg/j 496,66 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.841,0	NOx NH3	1.030,73 kg/j 4,82 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.295,0	NOx NH3	579,64 kg/j 2,98 kg/j



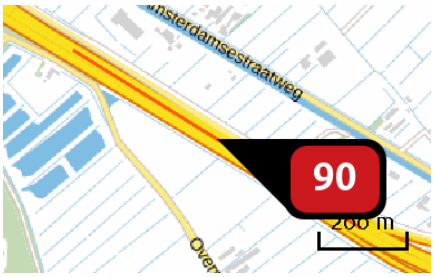
Naam	
Locatie (X,Y)	139579, 483128
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	14.701,57 kg/j
NH3	1.328,75 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	32.811,0	NOx NH3	10.508,00 kg/j 1.308,50 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.913,0	NOx NH3	2.783,64 kg/j 13,01 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.212,0	NOx NH3	1.409,93 kg/j 7,24 kg/j



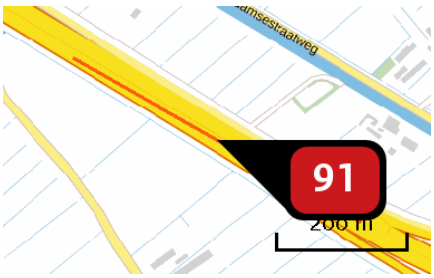
Naam	
Locatie (X,Y)	141377, 484336
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	5.926,01 kg/j
NH3	538,85 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	34.675,0	NOx NH3	4.262,84 kg/j 530,83 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.987,0	NOx NH3	1.109,88 kg/j 5,19 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.239,0	NOx NH3	553,28 kg/j 2,84 kg/j



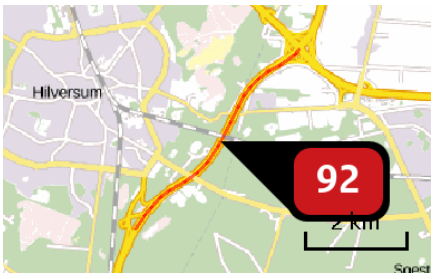
Naam	
Locatie (X,Y)	137016, 480147
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	8.827,58 kg/j
NH3	768,37 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	78.123,0	NOx	6.063,27 kg/j
			NH3	755,02 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	5.208,0	NOx	1.836,52 kg/j
			NH3	8,58 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	3.291,0	NOx	927,79 kg/j
			NH3	4,77 kg/j



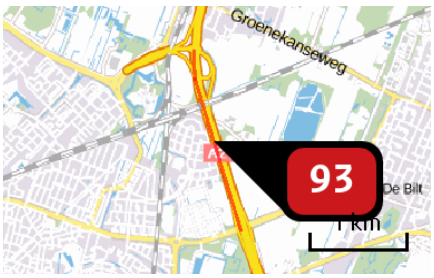
Naam	
Locatie (X,Y)	137120, 480072
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	6.007,57 kg/j
NH3	512,05 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	78.291,0	NOx	4.035,54 kg/j
			NH3	502,52 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	5.575,0	NOx	1.305,67 kg/j
			NH3	6,10 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	3.559,0	NOx	666,36 kg/j
			NH3	3,42 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	143320, 469764
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	59,81 ton/j
NH3	5.086,51 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	80.909,0	NOx NH3	40,07 ton/j 4.989,99 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	4.689,0	NOx NH3	10.551,82 kg/j 49,30 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5.108,0	NOx NH3	9.189,57 kg/j 47,21 kg/j



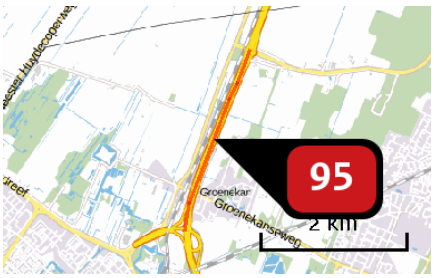
Naam	
Locatie (X,Y)	138677, 458203
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	28,38 ton/j
NH3	2.438,46 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	98.367,0	NOx NH3	19.223,61 kg/j 2.393,80 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	5.759,0	NOx NH3	5.113,63 kg/j 23,89 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5.693,0	NOx NH3	4.041,30 kg/j 20,76 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	140545, 464807
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	101,64 ton/j
NH3	8.859,96 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	99.042,0	NOx NH3	69,91 ton/j 8.705,01 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	5.416,0	NOx NH3	17.368,91 kg/j 81,15 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5.603,0	NOx NH3	14.365,19 kg/j 73,81 kg/j



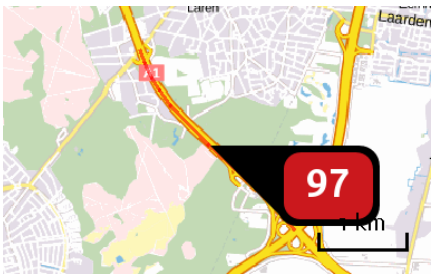
Naam	
Locatie (X,Y)	138859, 460363
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	42,78 ton/j
NH3	3.868,49 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	115.168,0	NOx NH3	30,59 ton/j 3.808,98 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	5.556,0	NOx NH3	6.704,76 kg/j 31,33 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5.686,0	NOx NH3	5.485,61 kg/j 28,18 kg/j



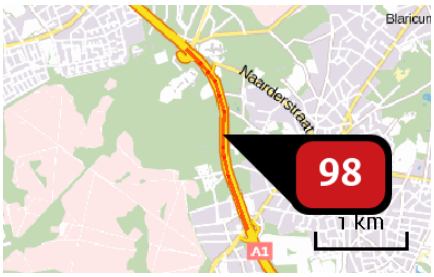
Naam	
Locatie (X,Y)	140329, 479191
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	97,72 ton/j
NH3	8.316,14 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	130.297,0	NOx NH3	65,53 ton/j 8.160,67 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	9.308,0	NOx NH3	21,27 ton/j 99,38 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5.975,0	NOx NH3	10.916,17 kg/j 56,09 kg/j



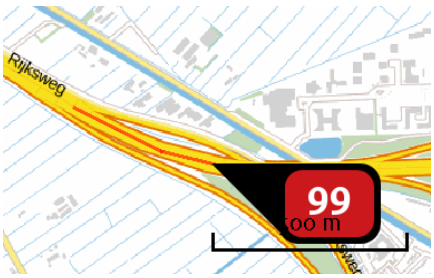
Naam	
Locatie (X,Y)	143891, 472508
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	54,67 ton/j
NH3	4.786,41 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	136.691,0	NOx NH3	37,78 ton/j 4.704,79 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	8.816,0	NOx NH3	11.071,74 kg/j 51,73 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5.794,0	NOx NH3	5.817,28 kg/j 29,89 kg/j



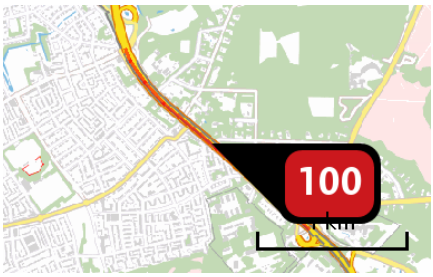
Naam	
Locatie (X,Y)	142826, 474603
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	47,69 ton/j
NH3	3.796,12 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	137.237,0	NOx NH3	29,79 ton/j 3.709,64 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	11.958,0	NOx NH3	11.794,07 kg/j 55,10 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	7.745,0	NOx NH3	6.106,94 kg/j 31,38 kg/j



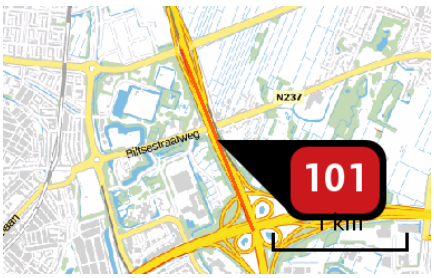
Naam	
Locatie (X,Y)	137694, 479804
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	16.310,36 kg/j
NH3	1.379,31 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	138.320,0	NOx NH3	10.865,48 kg/j 1.353,01 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	10.103,0	NOx NH3	3.605,88 kg/j 16,85 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	6.445,0	NOx NH3	1.839,00 kg/j 9,45 kg/j



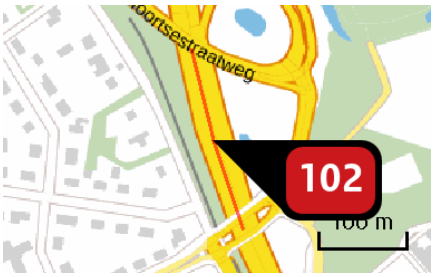
Naam	
Locatie (X,Y)	141779, 476094
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	39,50 ton/j
NH3	3.147,60 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	140.579,0	NOx NH3	24,70 ton/j 3.076,14 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	12.236,0	NOx NH3	9.769,42 kg/j 45,64 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	7.873,0	NOx NH3	5.025,35 kg/j 25,82 kg/j



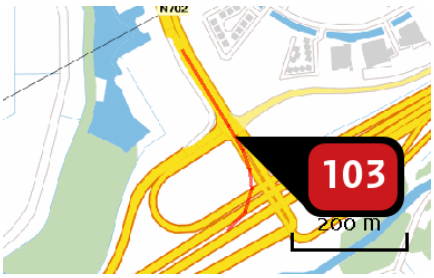
Naam	
Locatie (X,Y)	139224, 456625
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	28,91 ton/j
NH3	2.654,98 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	143.648,0	NOx NH3	21,01 ton/j 2.616,53 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	6.802,0	NOx NH3	4.520,71 kg/j 21,12 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	6.347,0	NOx NH3	3.372,37 kg/j 17,33 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	141167, 476820
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	4.840,45 kg/j
NH3	399,64 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	145.908,0	NOx NH3	3.143,49 kg/j 391,44 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	11.462,0	NOx NH3	1.121,99 kg/j 5,24 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	7.347,0	NOx NH3	574,96 kg/j 2,95 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	140566, 484021
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	265,59 kg/j
NH3	13,26 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.739,0	NOx NH3	84,77 kg/j 12,39 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	728,0	NOx NH3	120,13 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	460,0	NOx NH3	60,68 kg/j < 1 kg/j



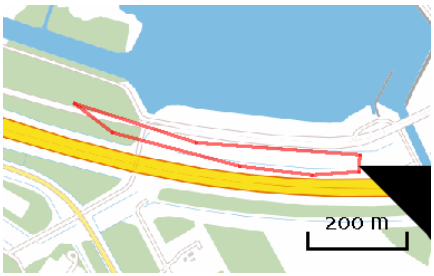
Naam	
Locatie (X,Y)	139156, 482737
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	625,32 kg/j
NH3	69,55 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	19.336,0	NOx	399,47 kg/j
			NH3	68,46 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.195,0	NOx	154,38 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	692,0	NOx	71,47 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



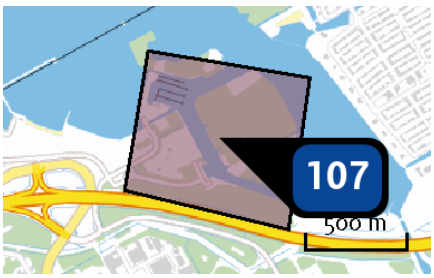
Naam	
Locatie (X,Y)	143099, 485409
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	628,29 kg/j
NH3	29,54 kg/j
Max snelheid	0 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	5.218,0	NOx	403,74 kg/j
			NH3	28,87 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	217,0	NOx	161,48 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	85,0	NOx	63,08 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



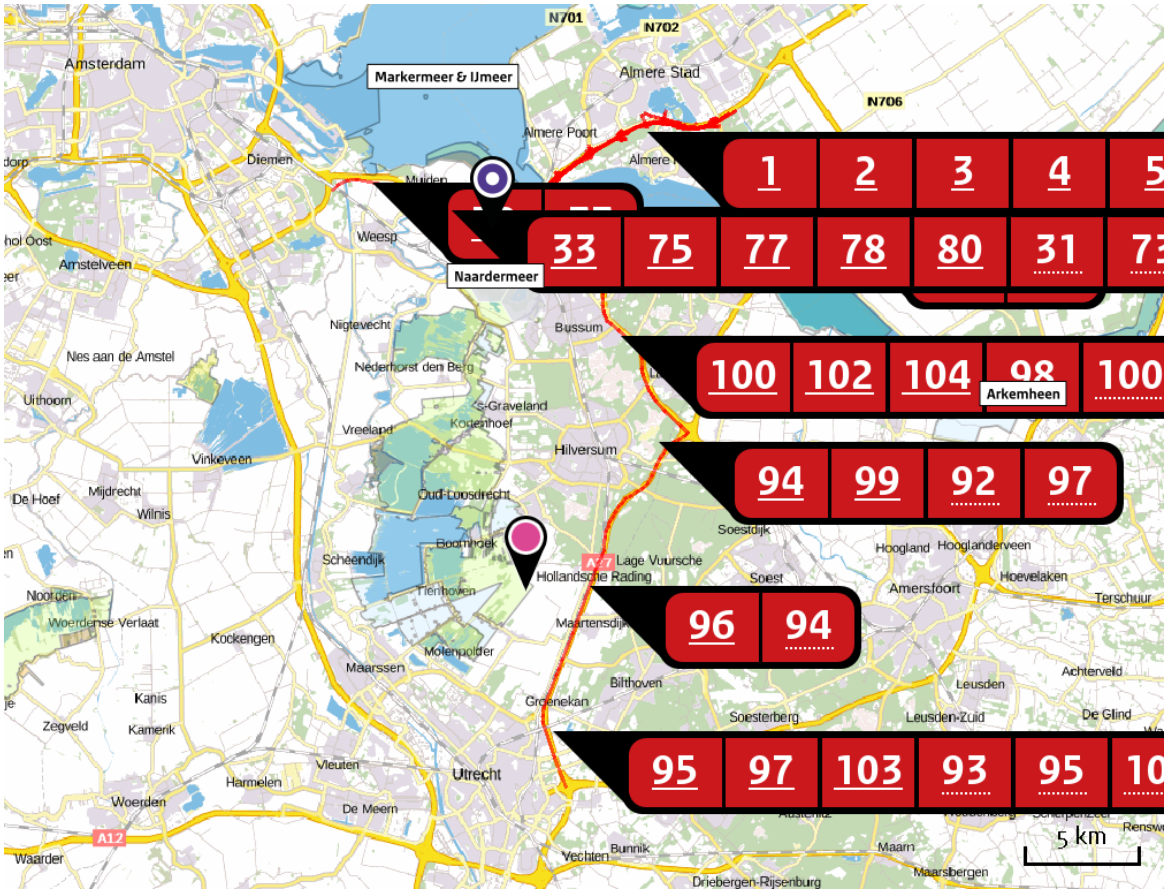
Naam	
Locatie (X,Y)	145054, 485019
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	519,22 kg/j
NH3	24,38 kg/j
Max snelheid	0 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	3.479,0	NOx NH3	333,26 kg/j 23,83 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	145,0	NOx NH3	133,59 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	57,0	NOx NH3	52,37 kg/j < 1 kg/j



Naam	Floriade tuinbouw
Locatie (X,Y)	144258, 485512
Uitstoothoogte	8,0 m
Oppervlakte	59,3 ha
Spreiding	4,0 m
Warmteinhoud	0,4 mw
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	1.405,60 kg/j

Depositie natuur-gebieden



Hoogste projectverschil (Naardermeer)

Hoogste projectverschil per natuurgebied

- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Beschermd natuurgebied
- Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn
- Habitatrichtlijn, Beschermd natuurgebied
- Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied
- Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied

Depositie PAS-gebieden

Natuurgebied	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Hoogste depositie Situatie 2 (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil			
Naardermeer	67,01	67,83	+ 0,81	67,83	●	✓
Oostelijke Vechtplassen	0,46	0,47	+ 0,01	0,47	○	-

○ Geen overschrijding
● Wel overschrijding*
✓ Ontwikkelingsruimte beschikbaar**
✗ Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Nb-wet. Bij de toetsing aan de NB-wet gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

** Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Nb-wet wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Depositie per habitattype

Naardermeer

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
Lg05 Grote-zeggenmoeras	67,01	67,83	+ 0,81	●	✓
H91D0 Hoogveenbossen	48,49	49,20	+ 0,72	●	✓
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	34,15	34,63	+ 0,48	●	✓
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	34,15	34,63	+ 0,48	●	✓
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	31,07	31,50	+ 0,43	○	✓
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	27,25	27,67	+ 0,42	●	✓
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	10,16	10,33	+ 0,17	●	✓
H9999:94 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H3140)	4,64	4,71	+ 0,08	●	✓
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	2,69	2,74	+ 0,04	●	✓
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	2,76	2,80	+ 0,04	○	✓
H6410 Blauwgraslanden	2,21	2,25	+ 0,03	●	✓

Oostelijke Vechtplassen

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,46	0,47	+ 0,01	◯	-
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,44	0,44	+ 0,01	◯	-
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,42	0,43	+ 0,01	◯	-

◯ Geen overschrijding

● Wel overschrijding*

✔ Ontwikkelingsruimte beschikbaar**

✖ Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Nb-wet. Bij de toetsing aan de NB-wet gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

** Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Nb-wet wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in de Benelux. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2015_20160125_31bd639486
Database	versie 2015_20151211_3dec74e7e2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2015-handboek-0

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U dient dit document te gebruiken ter onderbouwing van een vergunningaanvraag in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998.

De resultaten geven de stikstofeffecten van deze activiteit weer voor haar omgeving. Tot de omgeving behoren zowel Natura 2000-gebieden als beschermde natuurmonumenten. Calculator maakt enkel voor de PAS-gebieden inzichtelijk welke stikstofgevoelige habitattypen er voor komen en op welke hiervan een effect is. Op basis hiervan is aangegeven voor hoeveel hectares ontwikkelingsruimte benodigd is.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en stikstofoxide (NOx), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator.

Berekening Autonoom 2016

- Kenmerken
- Emissie
- Depositie natuurgebieden
- Depositie habitattypen

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Gemeente Almere	-, - -

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Floriade 2016	RePNHSVW2mzd

Datum berekening	Rekenjaar
15 april 2016, 16:37	2016

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Verschil
NOx	1.478,10 ton/j	1.484,03 ton/j	5.926,54 kg/j
NH3	82,92 ton/j	83,00 ton/j	77,79 kg/j

Depositie

Hectare met hoogste project-verschil (mol/ha/j)

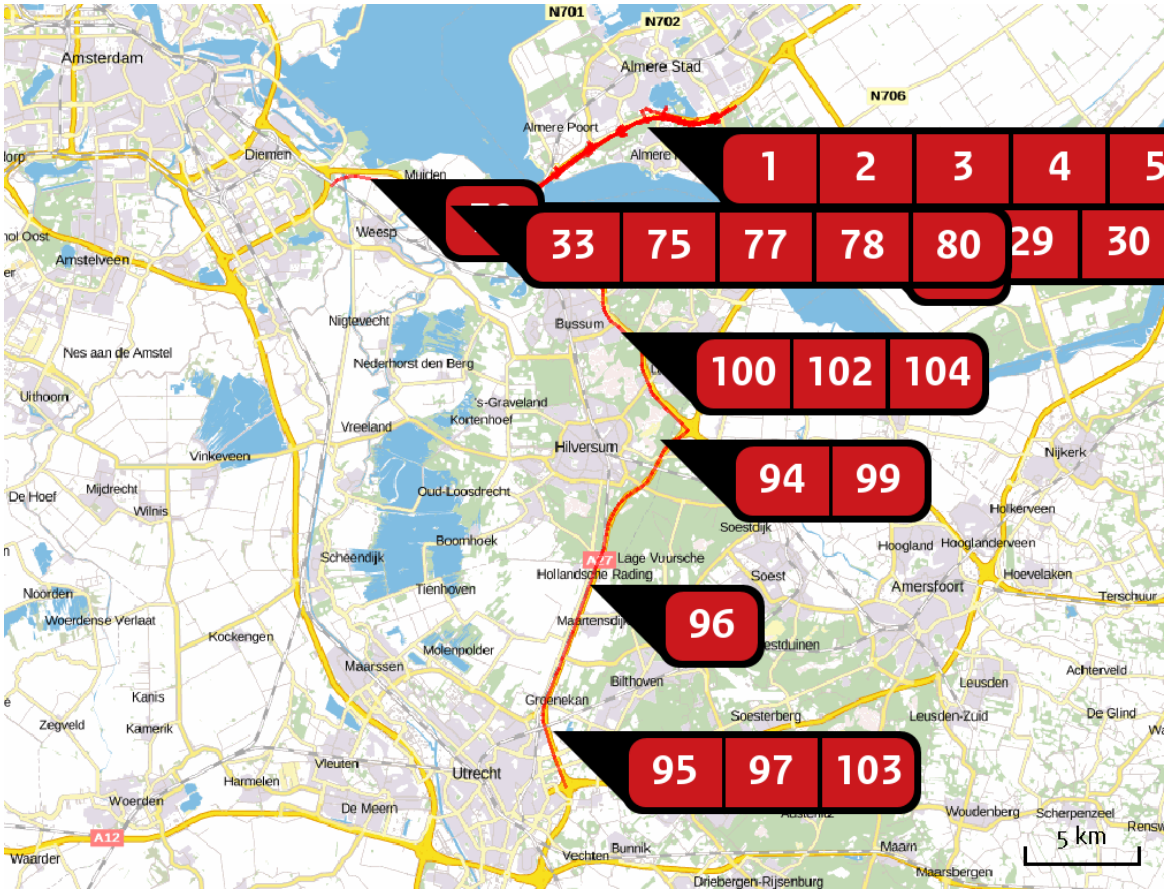
Natuurgebied	Provincie
Naardermeer	Noord-Holland

Situatie 1	Situatie 2	Verschil
325,40	325,58	+ 0,18

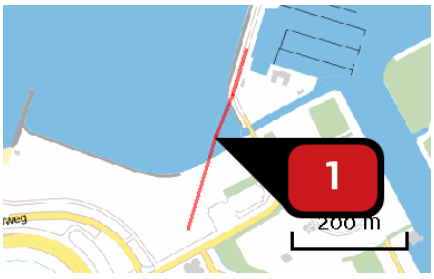
Toelichting

Autonoom en plan 2016

Locatie
Autonoom 2016



Emissie (per bron)
Autonoom 2016



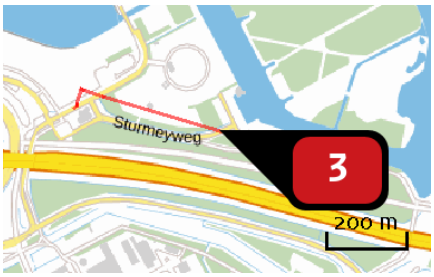
Naam	
Locatie (X,Y)	143836, 485558
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	35,08 kg/j
NH3	1,64 kg/j
Max snelheid	0 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	528,0	NOx	21,38 kg/j
			NH3	1,61 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	18,0	NOx	9,17 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	7,0	NOx	4,52 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



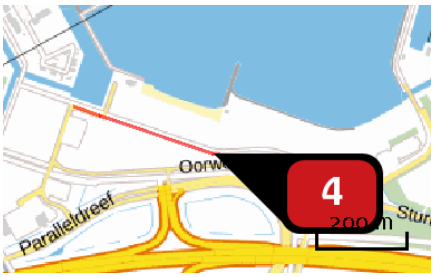
Naam	
Locatie (X,Y)	144116, 485252
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.453,25 kg/j
NH3	3,23 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	400,0	NOx	1.453,25 kg/j
			NH3	3,23 kg/j



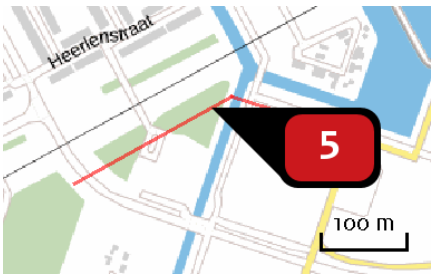
Naam	
Locatie (X,Y)	144133, 485290
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	507,96 kg/j
NH3	1,13 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	400,0	NOx	507,96 kg/j
			NH3	1,13 kg/j



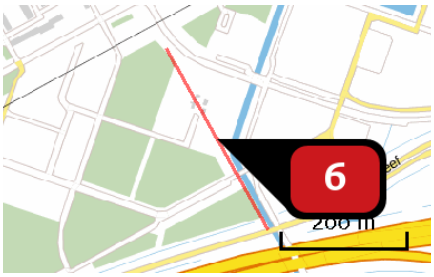
Naam	
Locatie (X,Y)	143465, 485441
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	43,23 kg/j
NH3	1,88 kg/j
Max snelheid	0 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	302,0	NOx	24,51 kg/j
			NH3	1,84 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	12,0	NOx	12,25 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5,0	NOx	6,47 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



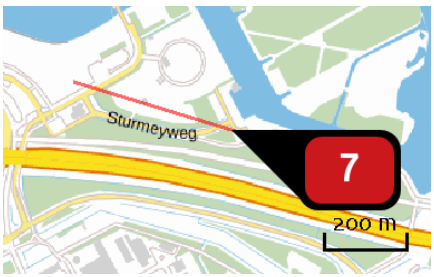
Naam	
Locatie (X,Y)	142986, 485579
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	32,78 kg/j
NH3	1,39 kg/j
Max snelheid	0 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	398,0	NOx	18,03 kg/j
			NH3	1,35 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	17,0	NOx	9,69 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	7,0	NOx	5,06 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



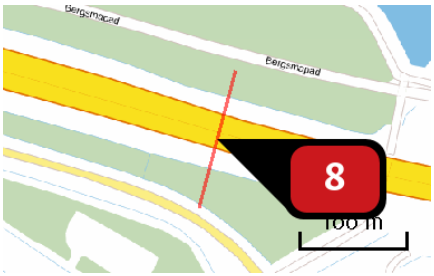
Naam	
Locatie (X,Y)	142906, 485350
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	29,32 kg/j
NH3	1,24 kg/j
Max snelheid	0 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	398,0	NOx	16,12 kg/j
			NH3	1,21 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	17,0	NOx	8,67 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	7,0	NOx	4,53 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



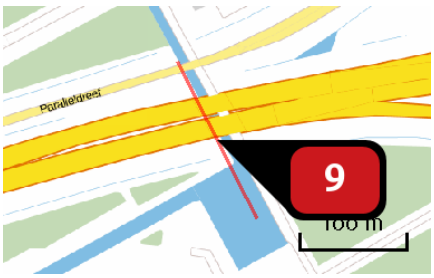
Naam	
Locatie (X,Y)	144171, 485284
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	61,00 kg/j
NH3	3,20 kg/j
Max snelheid	0 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	421,0	NOx	42,05 kg/j
			NH3	3,16 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	10,0	NOx	12,57 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4,0	NOx	6,38 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



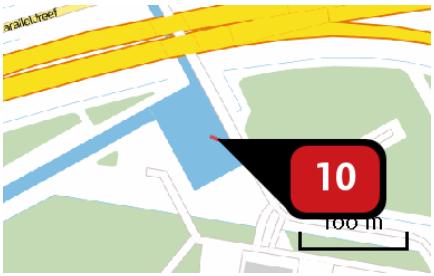
Naam	
Locatie (X,Y)	144447, 485055
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	202,20 kg/j
NH3	8,10 kg/j
Max snelheid	0 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	6.560,0	NOx	105,14 kg/j
			NH3	7,90 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	291,0	NOx	58,69 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	150,0	NOx	38,36 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



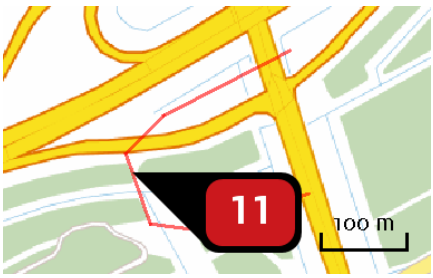
Naam	
Locatie (X,Y)	143022, 485135
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	372,39 kg/j
NH3	15,67 kg/j
Max snelheid	0 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10.191,0	NOx	203,92 kg/j
			NH3	15,32 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	366,0	NOx	92,16 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	239,0	NOx	76,31 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



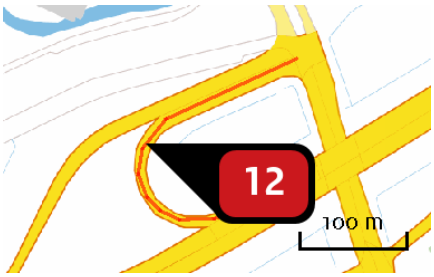
Naam	
Locatie (X,Y)	143063, 485063
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	41,09 kg/j
NH3	1,78 kg/j
Max snelheid	0 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	18.544,0	NOx	23,22 kg/j
			NH3	1,74 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	627,0	NOx	9,88 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	400,0	NOx	7,99 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



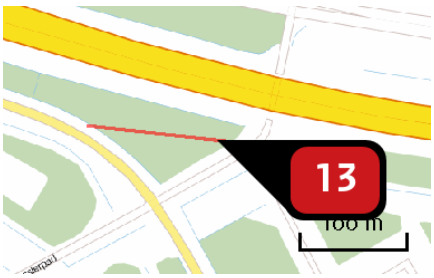
Naam	
Locatie (X,Y)	146003, 485120
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	188,94 kg/j
NH3	17,13 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.585,0	NOx	128,67 kg/j
			NH3	16,90 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	43,0	NOx	21,31 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	75,0	NOx	38,95 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



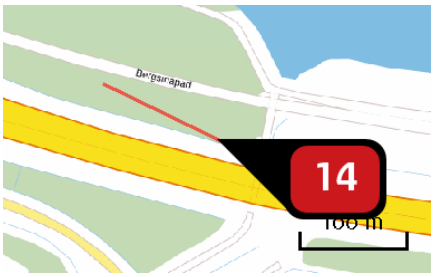
Naam	
Locatie (X,Y)	145960, 485324
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	157,40 kg/j
NH3	13,57 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	3.157,0	NOx NH3	101,73 kg/j 13,36 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	53,0	NOx NH3	17,01 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	115,0	NOx NH3	38,66 kg/j < 1 kg/j



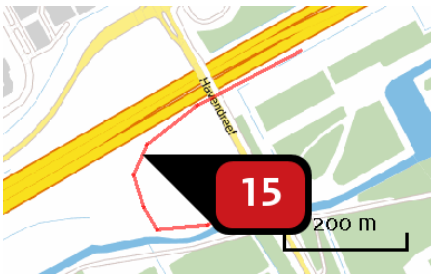
Naam	
Locatie (X,Y)	144551, 484980
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	231,00 kg/j
NH3	17,90 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	5.572,0	NOx NH3	133,52 kg/j 17,54 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	243,0	NOx NH3	57,99 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	158,0	NOx NH3	39,50 kg/j < 1 kg/j



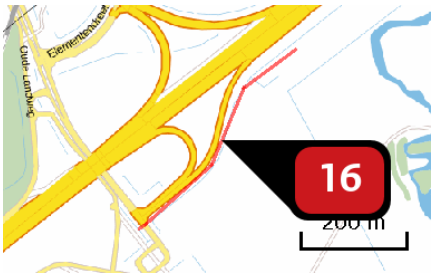
Naam	
Locatie (X,Y)	144569, 485067
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	253,34 kg/j
NH3	20,05 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	6.470,0	NOx	149,79 kg/j
			NH3	19,68 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	292,0	NOx	67,32 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	150,0	NOx	36,23 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



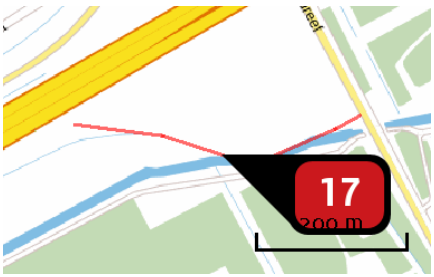
Naam	
Locatie (X,Y)	141899, 484592
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	513,19 kg/j
NH3	55,93 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	6.760,0	NOx	423,28 kg/j
			NH3	55,60 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	96,0	NOx	59,86 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	46,0	NOx	30,05 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



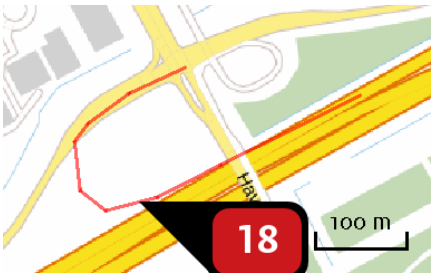
Naam	
Locatie (X,Y)	139220, 482793
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	539,47 kg/j
NH3	41,22 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	6.801,0	NOx	307,28 kg/j
			NH3	40,36 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	273,0	NOx	122,83 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	232,0	NOx	109,36 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



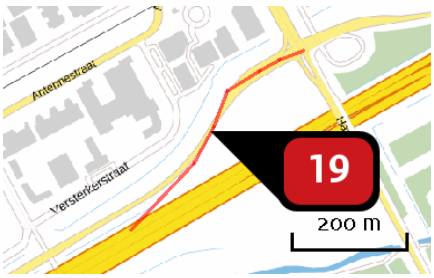
Naam	
Locatie (X,Y)	141917, 484463
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	366,33 kg/j
NH3	37,63 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	7.159,0	NOx	284,17 kg/j
			NH3	37,33 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	123,0	NOx	48,62 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	81,0	NOx	33,55 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



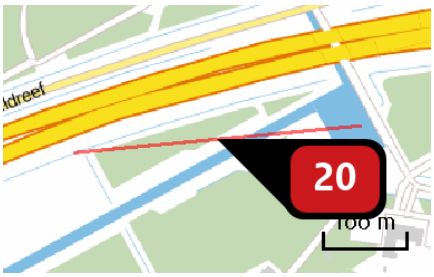
Naam	
Locatie (X,Y)	141884, 484688
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	490,66 kg/j
NH3	54,91 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	7.777,0	NOx	415,94 kg/j
			NH3	54,63 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	90,0	NOx	47,94 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	48,0	NOx	26,78 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



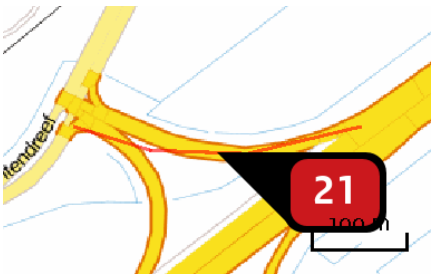
Naam	
Locatie (X,Y)	141774, 484693
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	456,51 kg/j
NH3	46,77 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	7.998,0	NOx	353,20 kg/j
			NH3	46,39 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	127,0	NOx	55,85 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	103,0	NOx	47,46 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



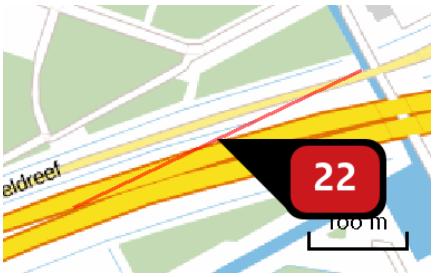
Naam	
Locatie (X,Y)	142888, 485048
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	444,59 kg/j
NH3	39,03 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	8.656,0	NOx	292,95 kg/j
			NH3	38,48 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	275,0	NOx	92,68 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	167,0	NOx	58,97 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



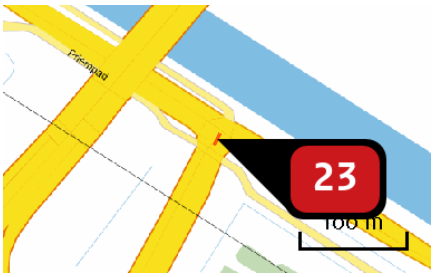
Naam	
Locatie (X,Y)	139175, 483010
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	475,98 kg/j
NH3	36,32 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	8.928,0	NOx	270,76 kg/j
			NH3	35,56 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	360,0	NOx	108,72 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	305,0	NOx	96,50 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



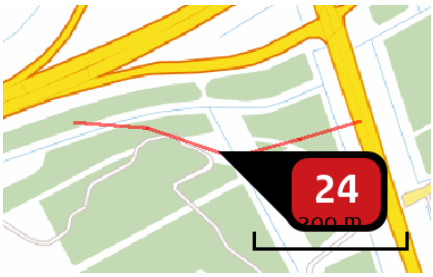
Naam	
Locatie (X,Y)	142841, 485139
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	517,03 kg/j
NH3	43,01 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10.165,0	NOx NH3	321,97 kg/j 42,29 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	368,0	NOx NH3	116,08 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	239,0	NOx NH3	78,98 kg/j < 1 kg/j



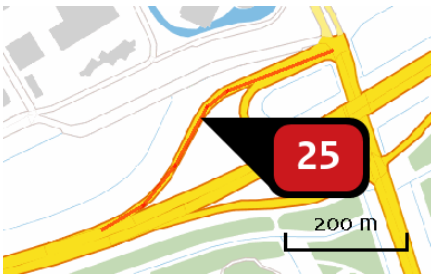
Naam	
Locatie (X,Y)	151351, 480646
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	20,76 kg/j
NH3	1,43 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10.334,0	NOx NH3	10,59 kg/j 1,39 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	631,0	NOx NH3	6,44 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	349,0	NOx NH3	3,73 kg/j < 1 kg/j



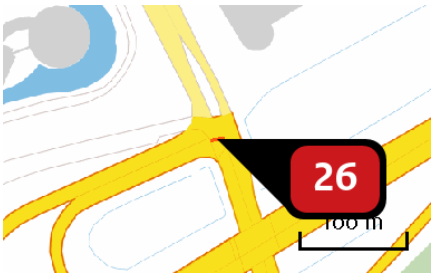
Naam	
Locatie (X,Y)	146029, 485039
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	805,57 kg/j
NH3	61,56 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	12.026,0	NOx	459,02 kg/j
			NH3	60,29 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	544,0	NOx	206,77 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	351,0	NOx	139,78 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



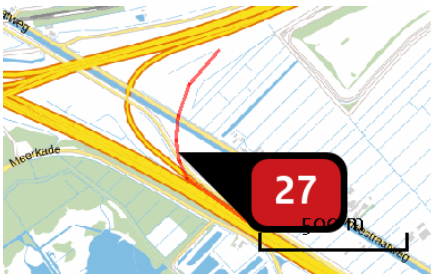
Naam	
Locatie (X,Y)	145885, 485292
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.003,26 kg/j
NH3	85,69 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	13.078,0	NOx	642,29 kg/j
			NH3	84,37 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	429,0	NOx	209,82 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	295,0	NOx	151,16 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



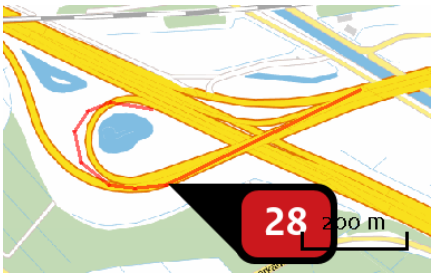
Naam	
Locatie (X,Y)	146105, 485404
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	24,98 kg/j
NH3	2,14 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	16.235,0	NOx NH3	16,02 kg/j 2,10 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	483,0	NOx NH3	4,75 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	410,0	NOx NH3	4,22 kg/j < 1 kg/j



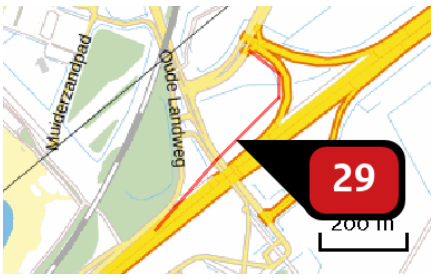
Naam	
Locatie (X,Y)	136422, 480610
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	2.694,58 kg/j
NH3	200,18 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	19.283,0	NOx NH3	1.490,43 kg/j 195,77 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	984,0	NOx NH3	757,39 kg/j 2,69 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	554,0	NOx NH3	446,75 kg/j 1,72 kg/j



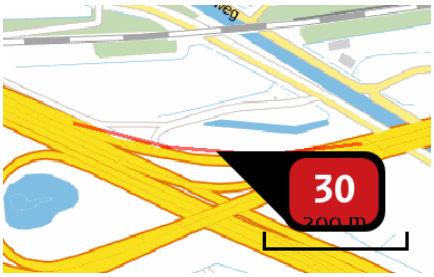
Naam	
Locatie (X,Y)	135646, 480718
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	2.586,61 kg/j
NH3	231,83 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	21.501,0	NOx	1.741,38 kg/j
			NH3	228,73 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	653,0	NOx	526,67 kg/j
			NH3	1,87 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	377,0	NOx	318,56 kg/j
			NH3	1,23 kg/j



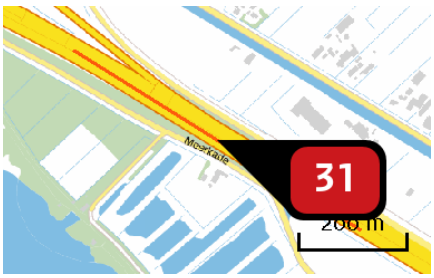
Naam	
Locatie (X,Y)	138995, 482831
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	2.235,92 kg/j
NH3	164,59 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	22.313,0	NOx	1.224,87 kg/j
			NH3	160,89 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.136,0	NOx	621,01 kg/j
			NH3	2,20 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	681,0	NOx	390,03 kg/j
			NH3	1,50 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	135810, 480884
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	3.450,63 kg/j
NH3	260,42 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	48.528,0	NOx NH3	1.940,37 kg/j 254,87 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2.169,0	NOx NH3	863,65 kg/j 3,06 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.550,0	NOx NH3	646,61 kg/j 2,49 kg/j



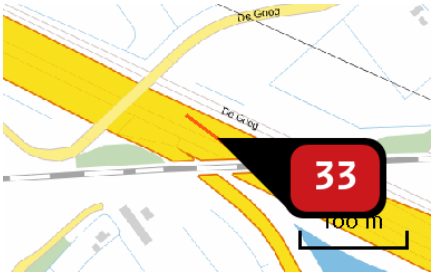
Naam	
Locatie (X,Y)	136638, 480361
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	574,46 kg/j
NH3	17,64 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.997,0	NOx NH3	143,36 kg/j 16,06 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	466,0	NOx NH3	284,16 kg/j 1,01 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	230,0	NOx NH3	146,94 kg/j < 1 kg/j



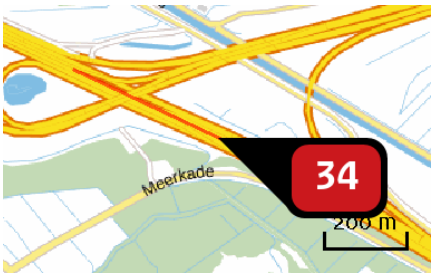
Naam	
Locatie (X,Y)	136466, 480477
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	59,96 kg/j
NH3	6,72 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.509,0	NOx	59,96 kg/j
			NH3	6,72 kg/j



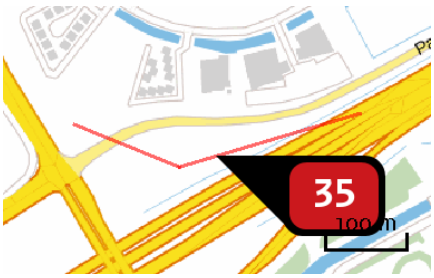
Naam	
Locatie (X,Y)	135292, 481054
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	59,90 kg/j
NH3	4,06 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4.372,0	NOx	35,41 kg/j
			NH3	3,97 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	205,0	NOx	14,10 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	144,0	NOx	10,38 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	136033, 480697
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	933,55 kg/j
NH3	46,79 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4.506,0	NOx	400,20 kg/j
			NH3	44,84 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	466,0	NOx	351,56 kg/j
			NH3	1,25 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	230,0	NOx	181,79 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



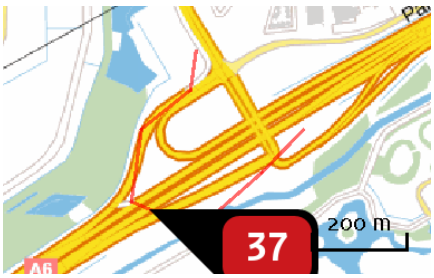
Naam	
Locatie (X,Y)	140751, 484060
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	251,90 kg/j
NH3	22,11 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4.531,0	NOx	195,50 kg/j
			NH3	21,90 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	90,0	NOx	32,98 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	61,0	NOx	23,42 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



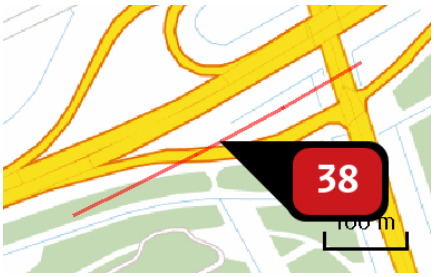
Naam	
Locatie (X,Y)	138204, 482118
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	11.494,28 kg/j
NH3	414,93 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	5.062,0	NOx	3.440,05 kg/j
			NH3	385,42 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	862,0	NOx	4.975,91 kg/j
			NH3	17,65 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	509,0	NOx	3.078,31 kg/j
			NH3	11,86 kg/j



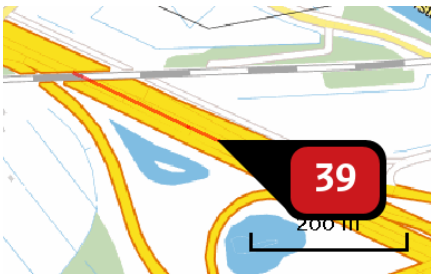
Naam	
Locatie (X,Y)	140404, 483751
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	727,83 kg/j
NH3	63,36 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	5.838,0	NOx	560,01 kg/j
			NH3	62,74 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	119,0	NOx	96,96 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	83,0	NOx	70,85 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



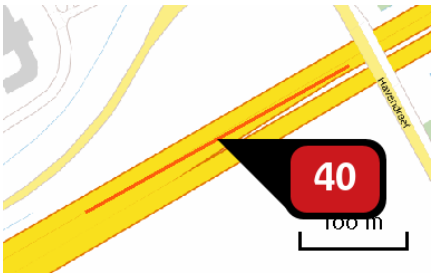
Naam	
Locatie (X,Y)	146016, 485166
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	611,63 kg/j
NH3	49,10 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	9.535,0	NOx	432,35 kg/j
			NH3	48,44 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	257,0	NOx	98,98 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	199,0	NOx	80,30 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



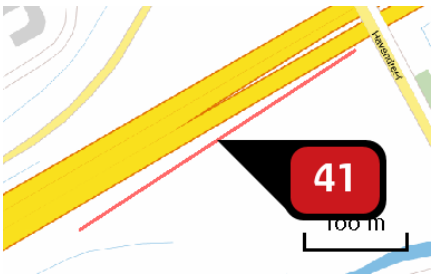
Naam	
Locatie (X,Y)	135503, 480948
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	722,91 kg/j
NH3	51,31 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	9.568,0	NOx	448,98 kg/j
			NH3	50,30 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	396,0	NOx	157,84 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	278,0	NOx	116,09 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



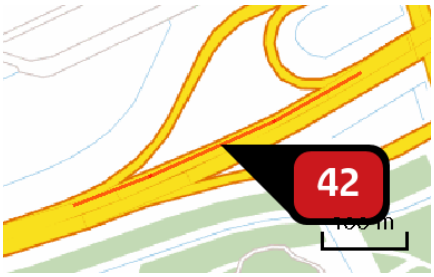
Naam	
Locatie (X,Y)	141856, 484639
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	460,05 kg/j
NH3	35,81 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	9.740,0	NOx	314,80 kg/j
			NH3	35,27 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	286,0	NOx	78,52 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	232,0	NOx	66,73 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



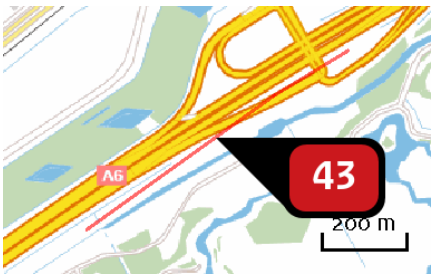
Naam	
Locatie (X,Y)	141855, 484589
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	518,63 kg/j
NH3	40,93 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	9.771,0	NOx	360,10 kg/j
			NH3	40,35 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	278,0	NOx	87,03 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	218,0	NOx	71,50 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



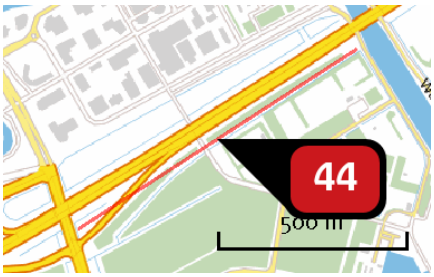
Naam	
Locatie (X,Y)	145896, 485181
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	670,21 kg/j
NH3	52,07 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10.577,0	NOx	457,75 kg/j
			NH3	51,29 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	338,0	NOx	124,25 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	229,0	NOx	88,20 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



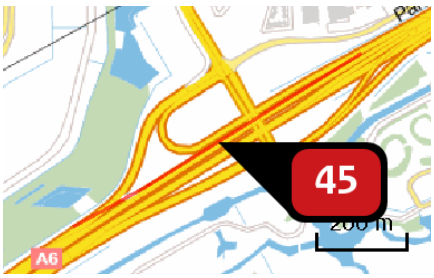
Naam	
Locatie (X,Y)	140418, 483712
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.329,24 kg/j
NH3	108,57 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	11.092,0	NOx	956,80 kg/j
			NH3	107,20 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	282,0	NOx	206,63 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	216,0	NOx	165,81 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



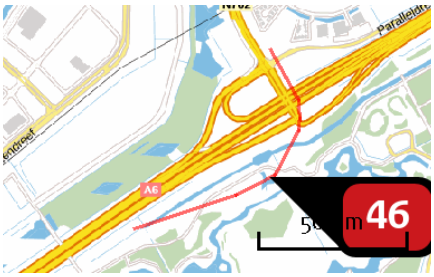
Naam	
Locatie (X,Y)	146551, 485497
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.725,77 kg/j
NH3	138,85 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	12.120,0	NOx NH3	1.222,70 kg/j 136,99 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	300,0	NOx NH3	257,08 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	274,0	NOx NH3	245,99 kg/j < 1 kg/j



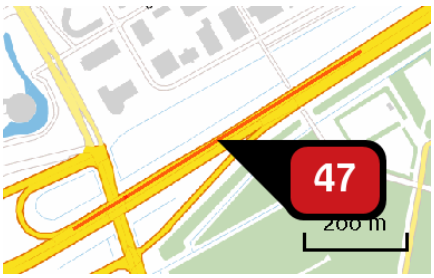
Naam	
Locatie (X,Y)	140550, 483880
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.565,25 kg/j
NH3	127,58 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	13.207,0	NOx NH3	1.124,17 kg/j 125,95 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	323,0	NOx NH3	233,53 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	274,0	NOx NH3	207,55 kg/j < 1 kg/j



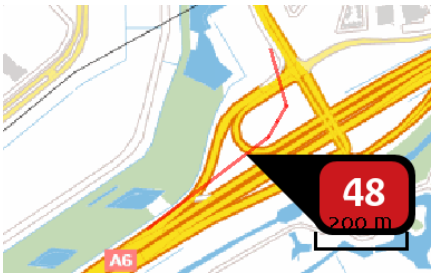
Naam	
Locatie (X,Y)	140571, 483668
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	2.094,45 kg/j
NH3	172,89 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	13.486,0	NOx	1.524,49 kg/j
			NH3	170,80 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	383,0	NOx	367,76 kg/j
			NH3	1,30 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	201,0	NOx	202,20 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



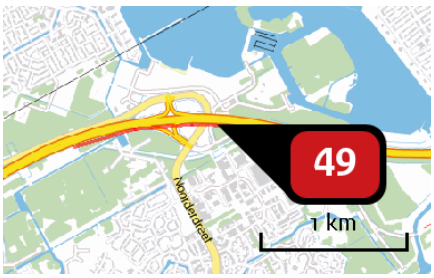
Naam	
Locatie (X,Y)	146339, 485436
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.517,91 kg/j
NH3	117,84 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	13.734,0	NOx	1.035,87 kg/j
			NH3	116,06 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	392,0	NOx	251,14 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	344,0	NOx	230,90 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



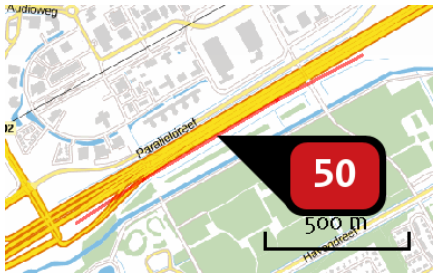
Naam	
Locatie (X,Y)	140448, 483857
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.154,61 kg/j
NH3	108,51 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	15.444,0	NOx	962,22 kg/j
			NH3	107,81 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	220,0	NOx	116,43 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	137,0	NOx	75,96 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	143695, 485179
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	5.604,29 kg/j
NH3	421,56 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	15.989,0	NOx	3.700,13 kg/j
			NH3	414,56 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	558,0	NOx	1.096,86 kg/j
			NH3	3,89 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	392,0	NOx	807,30 kg/j
			NH3	3,11 kg/j



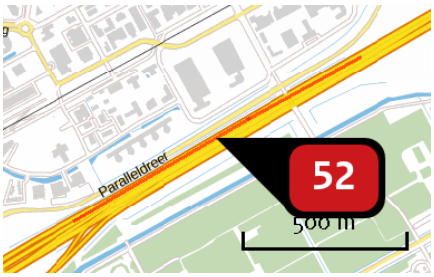
Naam	
Locatie (X,Y)	141219, 484222
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	3.074,18 kg/j
NH3	256,55 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	16.930,0	NOx	2.263,16 kg/j
			NH3	253,56 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	401,0	NOx	455,33 kg/j
			NH3	1,62 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	299,0	NOx	355,70 kg/j
			NH3	1,37 kg/j



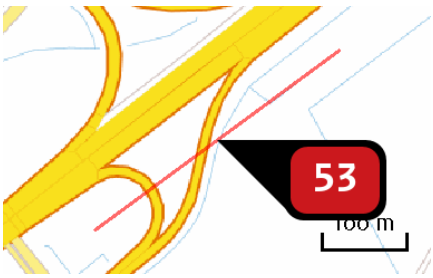
Naam	
Locatie (X,Y)	143685, 485227
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	5.759,45 kg/j
NH3	457,95 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	17.185,0	NOx	4.030,54 kg/j
			NH3	451,58 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	476,0	NOx	948,29 kg/j
			NH3	3,36 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	374,0	NOx	780,62 kg/j
			NH3	3,01 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	141296, 484325
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	2.814,55 kg/j
NH3	233,65 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	17.738,0	NOx	2.060,67 kg/j
			NH3	230,87 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	413,0	NOx	407,55 kg/j
			NH3	1,45 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	335,0	NOx	346,34 kg/j
			NH3	1,33 kg/j



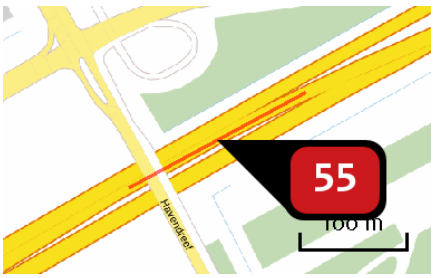
Naam	
Locatie (X,Y)	139234, 482850
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	933,57 kg/j
NH3	82,47 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	17.777,0	NOx	729,40 kg/j
			NH3	81,72 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	392,0	NOx	136,62 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	185,0	NOx	67,55 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



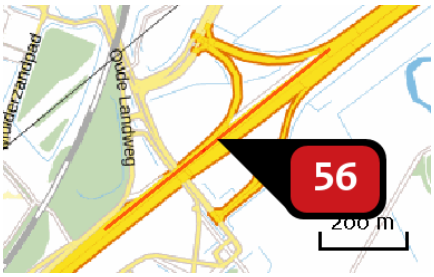
Naam	
Locatie (X,Y)	142073, 484719
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	631,64 kg/j
NH3	44,96 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	17.885,0	NOx	393,47 kg/j
			NH3	44,08 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	737,0	NOx	137,73 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	513,0	NOx	100,44 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



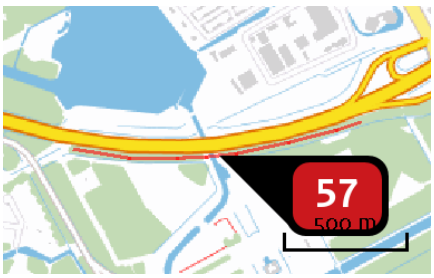
Naam	
Locatie (X,Y)	142058, 484751
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	663,79 kg/j
NH3	47,85 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	19.573,0	NOx	419,03 kg/j
			NH3	46,95 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	753,0	NOx	136,93 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	566,0	NOx	107,83 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



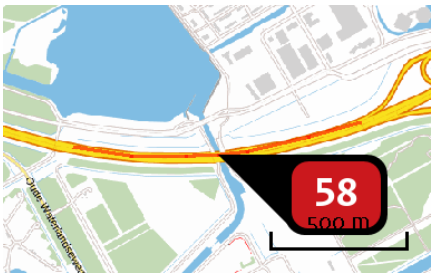
Naam	
Locatie (X,Y)	139068, 482831
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.695,12 kg/j
NH3	169,33 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	19.723,0	NOx	1.505,18 kg/j
			NH3	168,64 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	183,0	NOx	118,63 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	105,0	NOx	71,31 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



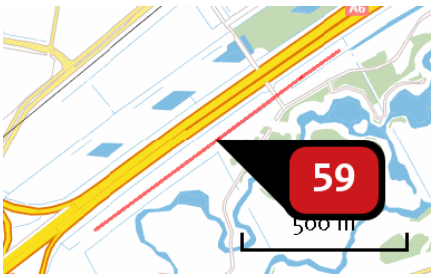
Naam	
Locatie (X,Y)	145264, 484941
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	4.580,04 kg/j
NH3	338,57 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	21.561,0	NOx	2.969,09 kg/j
			NH3	332,65 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	801,0	NOx	936,94 kg/j
			NH3	3,32 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	550,0	NOx	674,02 kg/j
			NH3	2,60 kg/j



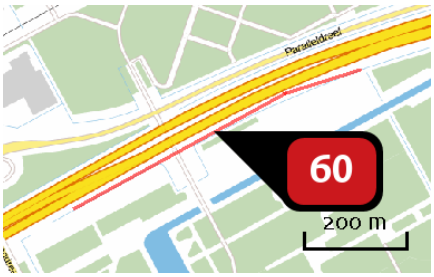
Naam	
Locatie (X,Y)	145204, 484990
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	4.302,10 kg/j
NH3	332,32 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	23.655,0	NOx NH3	2.920,81 kg/j 327,24 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	768,0	NOx NH3	805,50 kg/j 2,86 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	524,0	NOx NH3	575,79 kg/j 2,22 kg/j



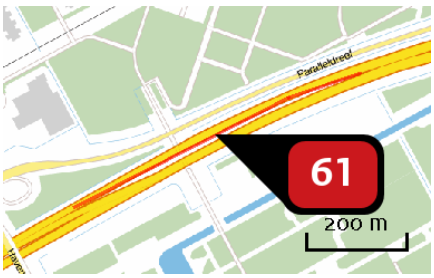
Naam	
Locatie (X,Y)	139744, 483226
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	3.598,67 kg/j
NH3	295,64 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	24.578,0	NOx NH3	2.606,20 kg/j 291,99 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	665,0	NOx NH3	598,97 kg/j 2,12 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	417,0	NOx NH3	393,50 kg/j 1,52 kg/j



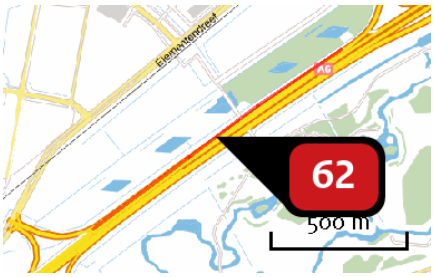
Naam	
Locatie (X,Y)	142432, 484911
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	2.651,36 kg/j
NH3	202,70 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	24.644,0	NOx	1.780,66 kg/j
			NH3	199,50 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	833,0	NOx	511,25 kg/j
			NH3	1,81 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	559,0	NOx	359,45 kg/j
			NH3	1,38 kg/j



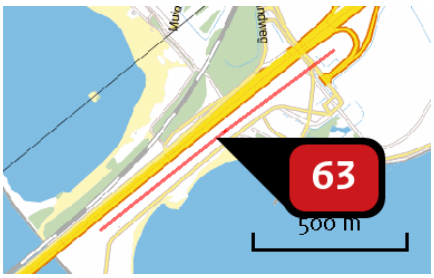
Naam	
Locatie (X,Y)	142406, 484947
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	2.920,37 kg/j
NH3	227,25 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	27.350,0	NOx	1.998,07 kg/j
			NH3	223,86 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	843,0	NOx	523,12 kg/j
			NH3	1,86 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	614,0	NOx	399,18 kg/j
			NH3	1,54 kg/j



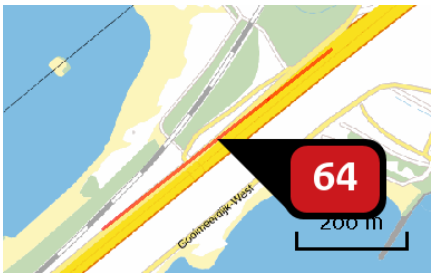
Naam	
Locatie (X,Y)	139774, 483374
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	4.799,47 kg/j
NH3	421,24 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	28.651,0	NOx NH3	3.724,48 kg/j 417,29 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	544,0	NOx NH3	600,68 kg/j 2,13 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	410,0	NOx NH3	474,31 kg/j 1,83 kg/j



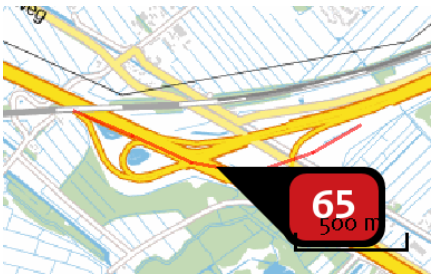
Naam	
Locatie (X,Y)	138711, 482462
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	6.180,26 kg/j
NH3	450,72 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	35.953,0	NOx NH3	3.950,03 kg/j 442,56 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.515,0	NOx NH3	1.413,84 kg/j 5,01 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	835,0	NOx NH3	816,40 kg/j 3,14 kg/j



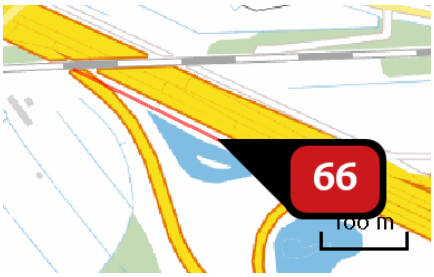
Naam	
Locatie (X,Y)	138604, 482463
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	3.659,41 kg/j
NH3	290,17 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	42.036,0	NOx	2.553,79 kg/j
			NH3	286,12 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.319,0	NOx	680,66 kg/j
			NH3	2,41 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	786,0	NOx	424,95 kg/j
			NH3	1,64 kg/j



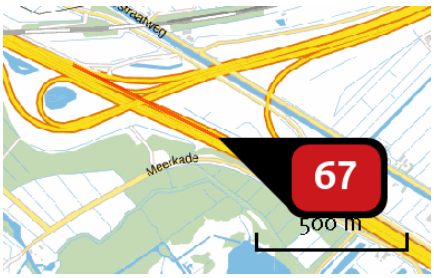
Naam	
Locatie (X,Y)	135915, 480773
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	11.978,49 kg/j
NH3	821,37 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	45.183,0	NOx	7.173,92 kg/j
			NH3	803,76 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2.168,0	NOx	2.923,90 kg/j
			NH3	10,37 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.331,0	NOx	1.880,67 kg/j
			NH3	7,24 kg/j



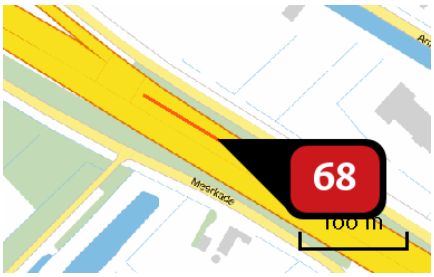
Naam	
Locatie (X,Y)	135448, 480940
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	4.640,29 kg/j
NH3	246,87 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	49.321,0	NOx	2.120,82 kg/j
			NH3	237,61 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	4.066,0	NOx	1.485,12 kg/j
			NH3	5,27 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2.703,0	NOx	1.034,35 kg/j
			NH3	3,98 kg/j



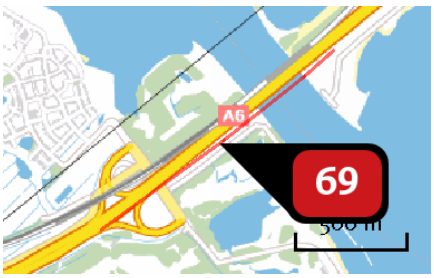
Naam	
Locatie (X,Y)	136090, 480684
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	13.102,79 kg/j
NH3	729,68 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	50.863,0	NOx	6.289,56 kg/j
			NH3	704,67 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	3.860,0	NOx	4.054,41 kg/j
			NH3	14,38 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2.507,0	NOx	2.758,83 kg/j
			NH3	10,63 kg/j



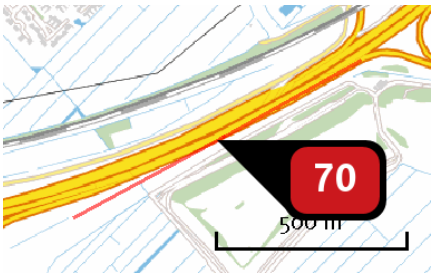
Naam	
Locatie (X,Y)	136626, 480388
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.989,19 kg/j
NH3	113,37 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	53.373,0	NOx NH3	978,78 kg/j 109,66 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	3.860,0	NOx NH3	601,27 kg/j 2,13 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2.507,0	NOx NH3	409,14 kg/j 1,58 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	137832, 481754
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	16.402,59 kg/j
NH3	1.118,60 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	64.427,0	NOx NH3	9.767,05 kg/j 1.094,29 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	3.176,0	NOx NH3	4.089,76 kg/j 14,51 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.887,0	NOx NH3	2.545,77 kg/j 9,81 kg/j



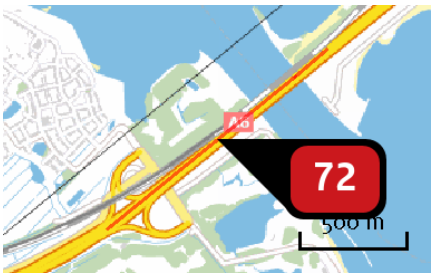
Naam	
Locatie (X,Y)	136932, 481159
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	10.694,42 kg/j
NH3	731,02 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	64.466,0	NOx	6.383,74 kg/j
			NH3	715,23 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	3.151,0	NOx	2.650,42 kg/j
			NH3	9,40 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.884,0	NOx	1.660,26 kg/j
			NH3	6,40 kg/j



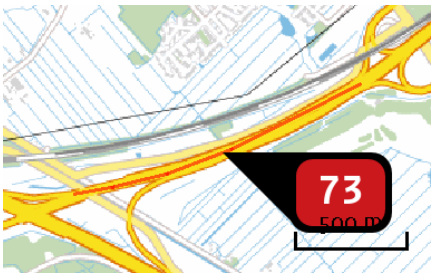
Naam	
Locatie (X,Y)	138353, 482259
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.530,88 kg/j
NH3	113,28 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	69.357,0	NOx	993,42 kg/j
			NH3	111,30 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2.582,0	NOx	314,14 kg/j
			NH3	1,11 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.752,0	NOx	223,32 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



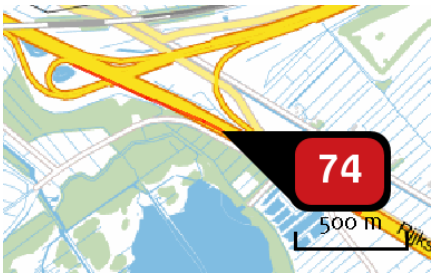
Naam	
Locatie (X,Y)	137799, 481798
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	16.335,59 kg/j
NH3	1.208,74 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	69.357,0	NOx	10.600,52 kg/j
			NH3	1.187,67 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2.582,0	NOx	3.352,08 kg/j
			NH3	11,89 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.752,0	NOx	2.382,99 kg/j
			NH3	9,18 kg/j



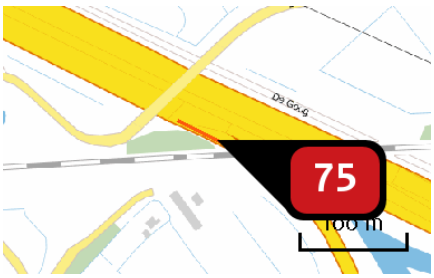
Naam	
Locatie (X,Y)	136672, 481078
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	17.689,06 kg/j
NH3	1.272,71 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	70.029,0	NOx	11.144,99 kg/j
			NH3	1.248,67 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2.822,0	NOx	3.814,88 kg/j
			NH3	13,53 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.927,0	NOx	2.729,20 kg/j
			NH3	10,51 kg/j



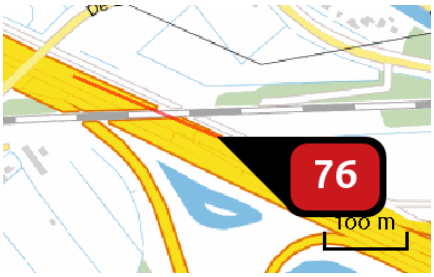
Naam	
Locatie (X,Y)	136276, 480565
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	23,24 ton/j
NH3	1.374,64 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	70.822,0	NOx	11.897,81 kg/j
			NH3	1.333,02 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	4.719,0	NOx	6.733,97 kg/j
			NH3	23,88 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	3.080,0	NOx	4.604,70 kg/j
			NH3	17,74 kg/j



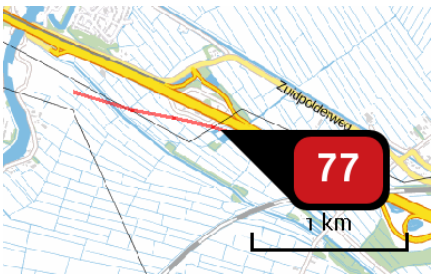
Naam	
Locatie (X,Y)	135244, 481039
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.691,79 kg/j
NH3	100,70 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	94.504,0	NOx	871,97 kg/j
			NH3	97,69 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	6.234,0	NOx	488,59 kg/j
			NH3	1,73 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4.034,0	NOx	331,24 kg/j
			NH3	1,28 kg/j



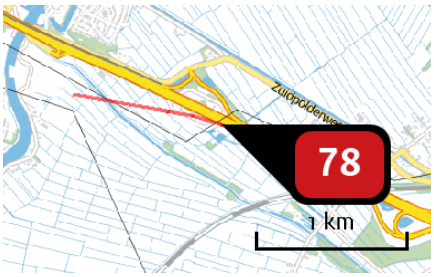
Naam	
Locatie (X,Y)	135439, 481003
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	8.221,33 kg/j
NH3	504,46 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	99.391,0	NOx NH3	4.376,53 kg/j 490,34 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	6.029,0	NOx NH3	2.255,02 kg/j 8,00 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4.057,0	NOx NH3	1.589,79 kg/j 6,12 kg/j



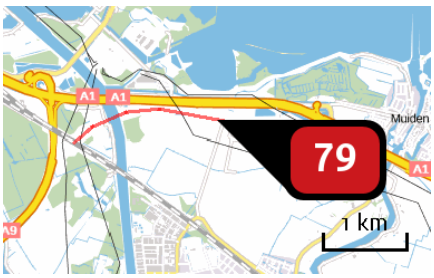
Naam	
Locatie (X,Y)	134312, 481429
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	43,22 ton/j
NH3	2.599,01 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	99.700,0	NOx NH3	22,52 ton/j 2.523,02 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	6.424,0	NOx NH3	12.324,95 kg/j 43,72 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4.168,0	NOx NH3	8.377,94 kg/j 32,27 kg/j



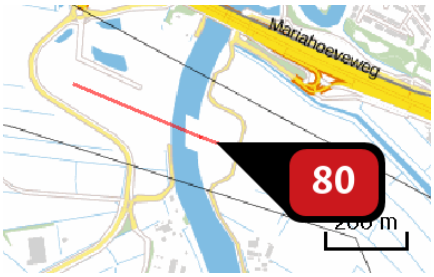
Naam	
Locatie (X,Y)	134349, 481470
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	45,01 ton/j
NH3	2.772,97 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	103.763,0	NOx NH3	24,06 ton/j 2.696,02 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	6.234,0	NOx NH3	12.280,08 kg/j 43,56 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4.201,0	NOx NH3	8.669,96 kg/j 33,40 kg/j



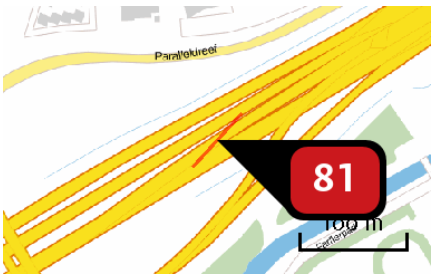
Naam	
Locatie (X,Y)	130944, 482563
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	155,00 ton/j
NH3	9.541,78 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	194.964,0	NOx NH3	82,80 ton/j 9.276,64 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	11.787,0	NOx NH3	42,52 ton/j 150,81 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	7.853,0	NOx NH3	29,68 ton/j 114,33 kg/j



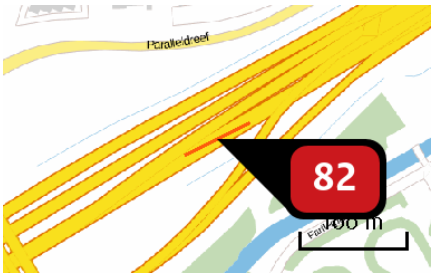
Naam	
Locatie (X,Y)	133011, 481795
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	34,17 ton/j
NH3	2.092,28 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	207.692,0	NOx NH3	18.149,66 kg/j 2.033,46 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	12.747,0	NOx NH3	9.461,91 kg/j 33,56 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	8.431,0	NOx NH3	6.556,62 kg/j 25,26 kg/j



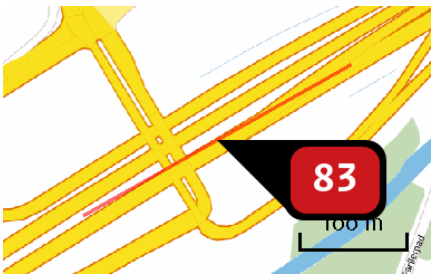
Naam	
Locatie (X,Y)	140823, 484025
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	39,09 kg/j
NH3	< 1 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	740,0	NOx NH3	7,05 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	333,0	NOx NH3	21,49 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	156,0	NOx NH3	10,55 kg/j < 1 kg/j



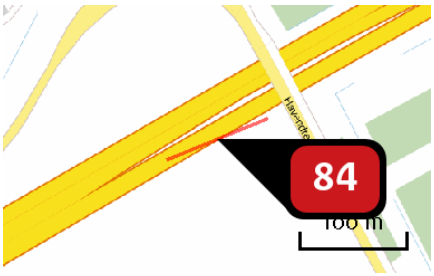
Naam	
Locatie (X,Y)	140831, 484015
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	22,88 kg/j
NH3	1,49 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.747,0	NOx	16,42 kg/j
			NH3	1,47 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	72,0	NOx	4,59 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	28,0	NOx	1,87 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



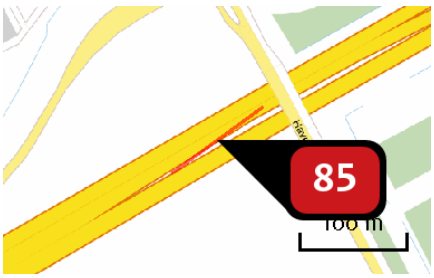
Naam	
Locatie (X,Y)	140678, 483931
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	269,89 kg/j
NH3	9,79 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.487,0	NOx	102,68 kg/j
			NH3	9,18 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	405,0	NOx	113,29 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	184,0	NOx	53,92 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



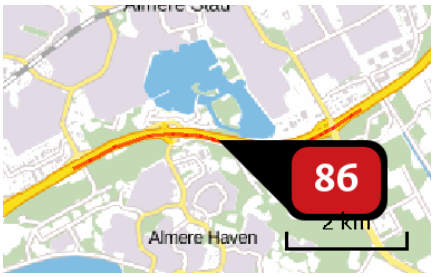
Naam	
Locatie (X,Y)	141944, 484657
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	191,09 kg/j
NH3	10,68 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	8.114,0	NOx	116,43 kg/j
			NH3	10,40 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	459,0	NOx	44,62 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	295,0	NOx	30,05 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



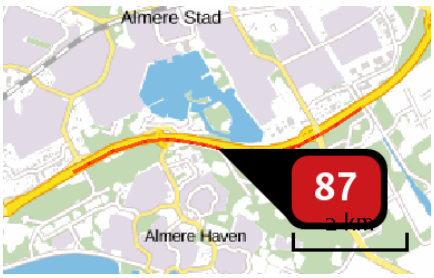
Naam	
Locatie (X,Y)	141935, 484677
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	229,49 kg/j
NH3	13,43 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	9.833,0	NOx	146,84 kg/j
			NH3	13,12 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	467,0	NOx	47,25 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	334,0	NOx	35,40 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



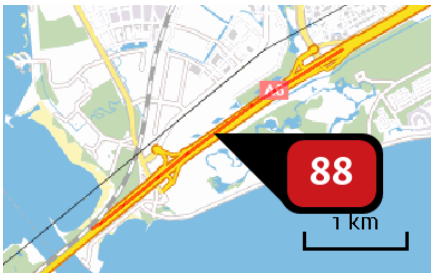
Naam	
Locatie (X,Y)	144267, 485104
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	22,96 ton/j
NH3	1.223,85 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	18.228,0	NOx NH3	13.297,57 kg/j 1.188,32 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.129,0	NOx NH3	5.580,10 kg/j 19,79 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	789,0	NOx NH3	4.085,59 kg/j 15,74 kg/j



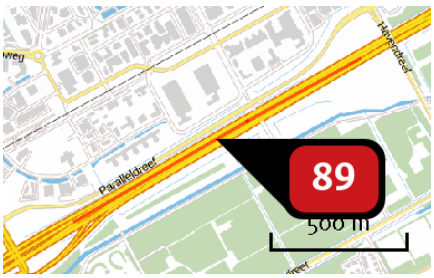
Naam	
Locatie (X,Y)	144436, 485031
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	28,26 ton/j
NH3	1.578,42 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	22.107,0	NOx NH3	17.209,40 kg/j 1.537,89 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.273,0	NOx NH3	6.713,97 kg/j 23,81 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	785,0	NOx NH3	4.337,61 kg/j 16,71 kg/j



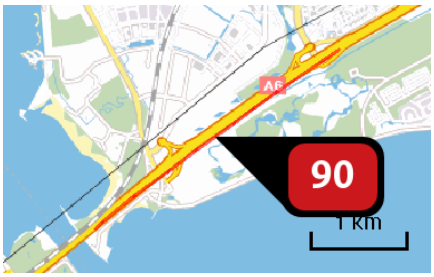
Naam	
Locatie (X,Y)	139590, 483225
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	18.697,14 kg/j
NH3	1.092,86 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	27.321,0	NOx NH3	11.951,39 kg/j 1.068,02 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.263,0	NOx NH3	3.743,18 kg/j 13,28 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	967,0	NOx NH3	3.002,57 kg/j 11,57 kg/j



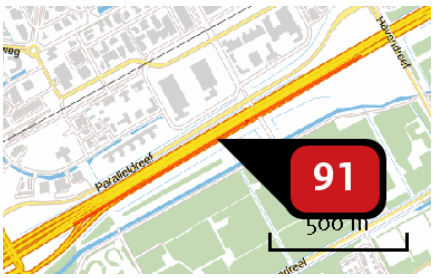
Naam	
Locatie (X,Y)	141367, 484353
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	8.207,45 kg/j
NH3	451,45 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	28.061,0	NOx NH3	4.916,38 kg/j 439,35 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.596,0	NOx NH3	1.894,48 kg/j 6,72 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.123,0	NOx NH3	1.396,58 kg/j 5,38 kg/j



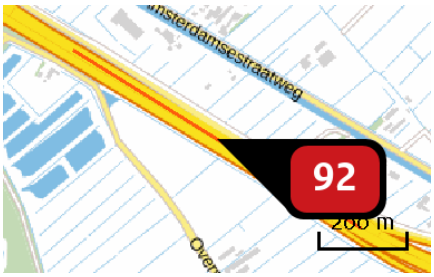
Naam	
Locatie (X,Y)	139579, 483128
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	21,49 ton/j
NH3	1.189,94 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	28.474,0	NOx	12.965,79 kg/j
			NH3	1.158,67 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.661,0	NOx	5.124,30 kg/j
			NH3	18,18 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.052,0	NOx	3.400,25 kg/j
			NH3	13,10 kg/j



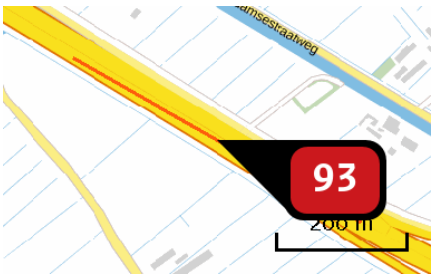
Naam	
Locatie (X,Y)	141377, 484336
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	8.673,65 kg/j
NH3	484,50 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	30.221,0	NOx	5.282,52 kg/j
			NH3	472,07 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.732,0	NOx	2.051,14 kg/j
			NH3	7,28 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.080,0	NOx	1.339,99 kg/j
			NH3	5,16 kg/j



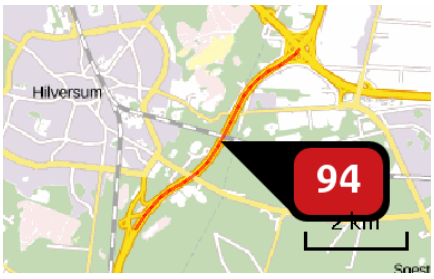
Naam	
Locatie (X,Y)	137016, 480147
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	14.036,05 kg/j
NH3	738,56 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	72.655,0	NOx	8.017,58 kg/j
			NH3	716,48 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	4.843,0	NOx	3.620,82 kg/j
			NH3	12,84 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	3.061,0	NOx	2.397,65 kg/j
			NH3	9,24 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	137120, 480072
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	9.633,33 kg/j
NH3	492,68 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	72.819,0	NOx	5.336,85 kg/j
			NH3	476,92 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	5.185,0	NOx	2.574,56 kg/j
			NH3	9,13 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	3.310,0	NOx	1.721,92 kg/j
			NH3	6,63 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	143320, 469764
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	96,59 ton/j
NH3	4.852,73 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	74.512,0	NOx NH3	52,47 ton/j 4.689,07 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	4.319,0	NOx NH3	20,61 ton/j 73,09 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4.704,0	NOx NH3	23,51 ton/j 90,57 kg/j



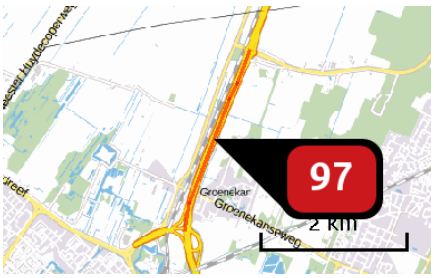
Naam	
Locatie (X,Y)	138677, 458203
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	45,66 ton/j
NH3	2.333,07 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	90.916,0	NOx NH3	25,26 ton/j 2.257,54 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	5.323,0	NOx NH3	10.020,90 kg/j 35,54 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5.262,0	NOx NH3	10.378,41 kg/j 39,98 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	140545, 464807
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	162,79 ton/j
NH3	8.472,61 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	91.543,0	NOx NH3	91,87 ton/j 8.209,80 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	5.006,0	NOx NH3	34,04 ton/j 120,73 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5.178,0	NOx NH3	36,89 ton/j 142,08 kg/j



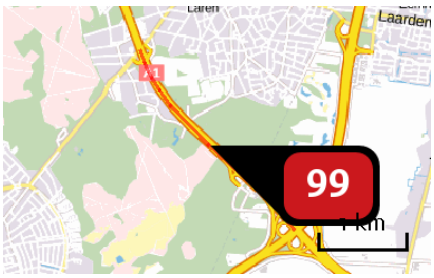
Naam	
Locatie (X,Y)	138859, 460363
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	67,57 ton/j
NH3	3.701,31 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	106.683,0	NOx NH3	40,29 ton/j 3.600,23 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	5.146,0	NOx NH3	13.166,15 kg/j 46,70 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5.267,0	NOx NH3	14.118,29 kg/j 54,38 kg/j



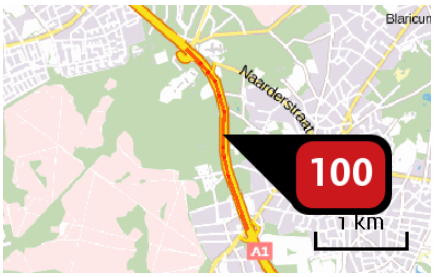
Naam	
Locatie (X,Y)	140329, 479191
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	156,49 ton/j
NH3	7.985,23 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	120.931,0	NOx NH3	86,48 ton/j 7.728,35 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	8.639,0	NOx NH3	41,86 ton/j 148,46 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5.545,0	NOx NH3	28,15 ton/j 108,42 kg/j



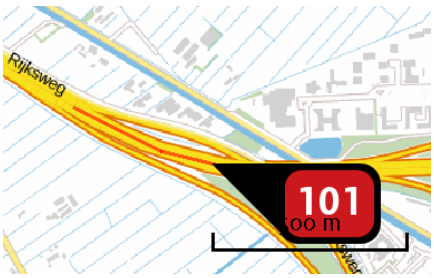
Naam	
Locatie (X,Y)	143891, 472508
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	86,69 ton/j
NH3	4.592,83 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	126.927,0	NOx NH3	49,88 ton/j 4.457,71 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	8.186,0	NOx NH3	21,80 ton/j 77,31 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5.380,0	NOx NH3	15.008,05 kg/j 57,81 kg/j



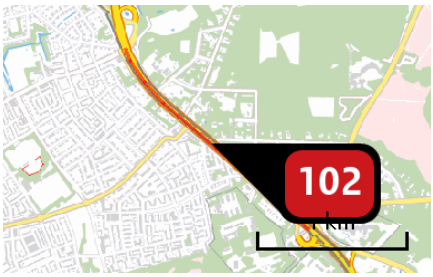
Naam	
Locatie (X,Y)	142826, 474603
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	78,34 ton/j
NH3	3.659,48 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	127.490,0	NOx	39,35 ton/j
			NH3	3.516,37 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	11.109,0	NOx	23,23 ton/j
			NH3	82,39 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	7.195,0	NOx	15.762,80 kg/j
			NH3	60,72 kg/j



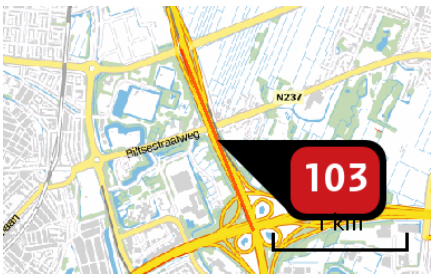
Naam	
Locatie (X,Y)	137694, 479804
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	26,20 ton/j
NH3	1.325,79 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	128.476,0	NOx	14.349,47 kg/j
			NH3	1.282,32 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	9.384,0	NOx	7.100,95 kg/j
			NH3	25,19 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5.986,0	NOx	4.745,64 kg/j
			NH3	18,28 kg/j



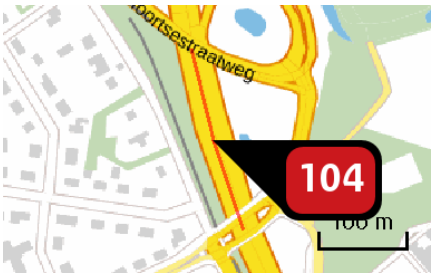
Naam	
Locatie (X,Y)	141779, 476094
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	64,86 ton/j
NH3	3.034,93 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	130.631,0	NOx NH3	32,64 ton/j 2.916,68 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	11.370,0	NOx NH3	19.246,75 kg/j 68,27 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	7.316,0	NOx NH3	12.974,80 kg/j 49,98 kg/j



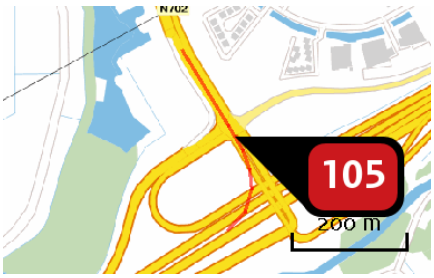
Naam	
Locatie (X,Y)	139224, 456625
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	45,36 ton/j
NH3	2.545,31 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	133.445,0	NOx NH3	27,75 ton/j 2.480,20 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	6.319,0	NOx NH3	8.904,02 kg/j 31,58 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5.897,0	NOx NH3	8.705,60 kg/j 33,53 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	141167, 476820
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	7.850,42 kg/j
NH3	384,82 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	135.622,0	NOx NH3	4.154,45 kg/j 371,26 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	10.654,0	NOx NH3	2.211,11 kg/j 7,84 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	6.829,0	NOx NH3	1.484,86 kg/j 5,72 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	140566, 484021
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	503,71 kg/j
NH3	13,34 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

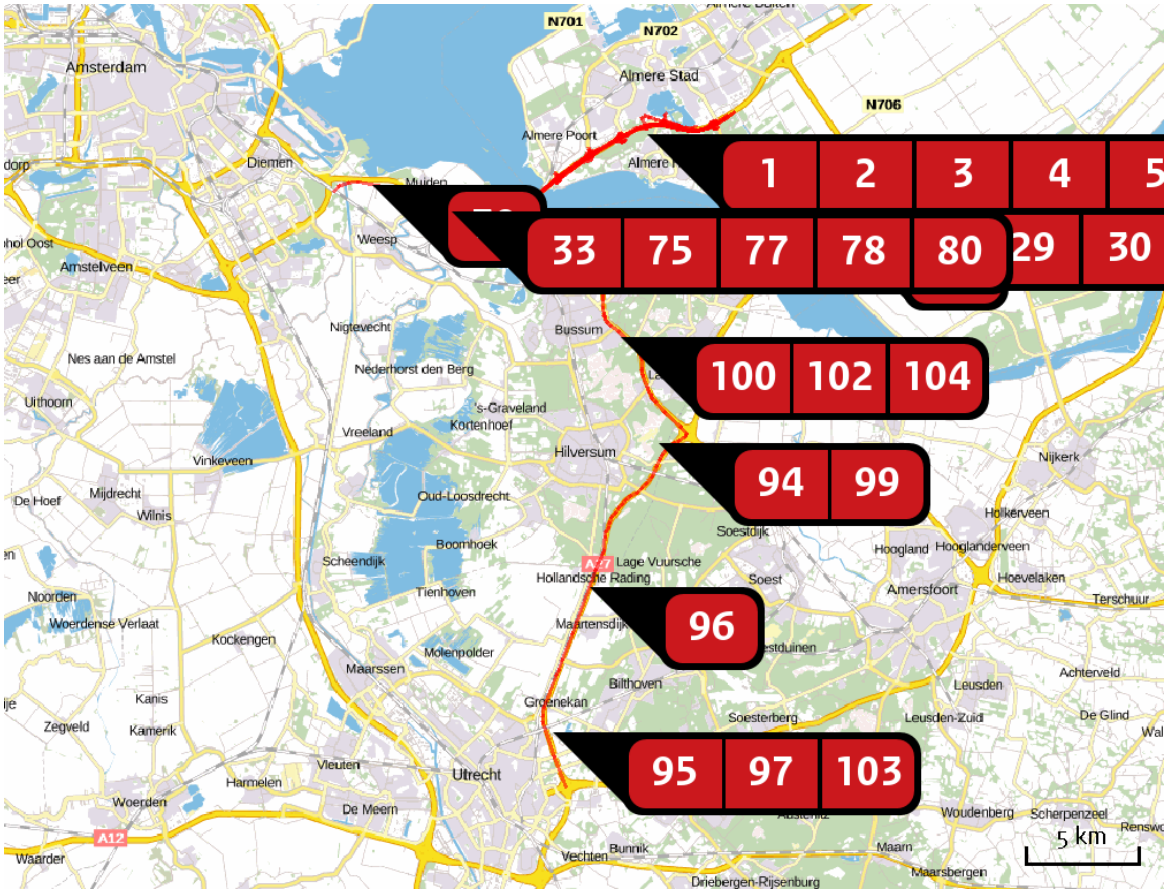
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.575,0	NOx NH3	106,06 kg/j 11,88 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	684,0	NOx NH3	239,30 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	432,0	NOx NH3	158,35 kg/j < 1 kg/j



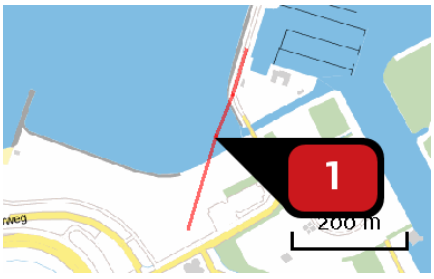
Naam	
Locatie (X,Y)	139156, 482737
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	994,28 kg/j
NH3	67,47 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	18.176,0	NOx	499,90 kg/j
			NH3	65,66 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.124,0	NOx	307,85 kg/j
			NH3	1,09 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	650,0	NOx	186,52 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Locatie
Plan 2016



Emissie (per bron)
Plan 2016



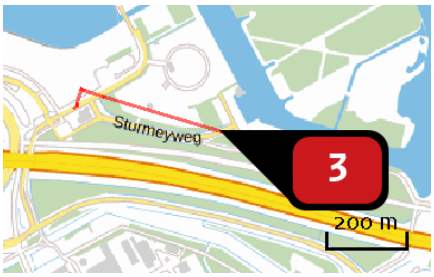
Naam	
Locatie (X,Y)	143836, 485558
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	122,45 kg/j
NH3	5,63 kg/j
Max snelheid	0 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.816,0	NOx NH3	73,54 kg/j 5,52 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	63,0	NOx NH3	32,10 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	26,0	NOx NH3	16,80 kg/j < 1 kg/j



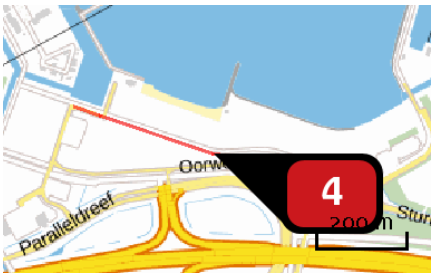
Naam	
Locatie (X,Y)	144116, 485252
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.453,25 kg/j
NH3	3,23 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	400,0	NOx	1.453,25 kg/j
			NH3	3,23 kg/j



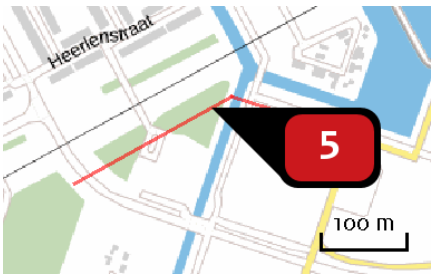
Naam	
Locatie (X,Y)	144133, 485290
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	507,96 kg/j
NH3	1,13 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	400,0	NOx	507,96 kg/j
			NH3	1,13 kg/j



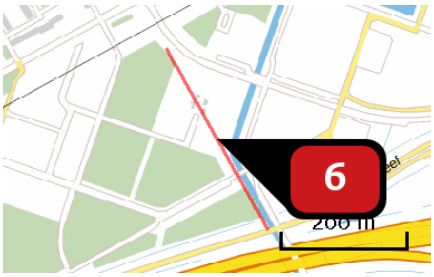
Naam	
Locatie (X,Y)	143465, 485441
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	154,82 kg/j
NH3	6,65 kg/j
Max snelheid	0 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.067,0	NOx NH3	86,58 kg/j 6,50 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	44,0	NOx NH3	44,93 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	18,0	NOx NH3	23,31 kg/j < 1 kg/j



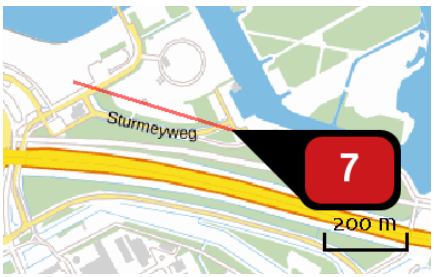
Naam	
Locatie (X,Y)	142986, 485579
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	93,84 kg/j
NH3	4,05 kg/j
Max snelheid	0 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.164,0	NOx NH3	52,74 kg/j 3,96 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	48,0	NOx NH3	27,37 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	19,0	NOx NH3	13,74 kg/j < 1 kg/j



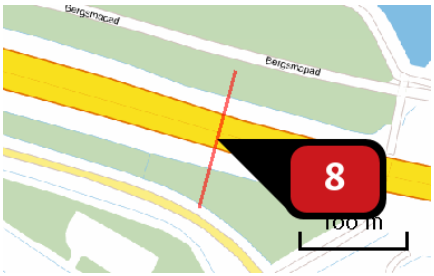
Naam	
Locatie (X,Y)	142906, 485350
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	38,34 kg/j
NH3	1,64 kg/j
Max snelheid	0 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	526,0	NOx	21,31 kg/j
			NH3	1,60 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	22,0	NOx	11,22 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	9,0	NOx	5,82 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



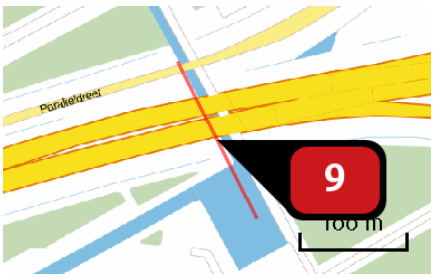
Naam	
Locatie (X,Y)	144171, 485284
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	138,95 kg/j
NH3	7,16 kg/j
Max snelheid	0 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	942,0	NOx	94,10 kg/j
			NH3	7,07 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	23,0	NOx	28,91 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	10,0	NOx	15,94 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



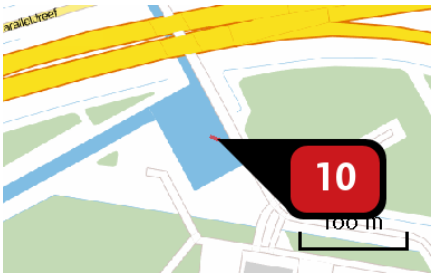
Naam	
Locatie (X,Y)	144447, 485055
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	203,58 kg/j
NH3	8,16 kg/j
Max snelheid	0 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	6.605,0	NOx NH3	105,86 kg/j 7,95 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	293,0	NOx NH3	59,10 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	151,0	NOx NH3	38,62 kg/j < 1 kg/j



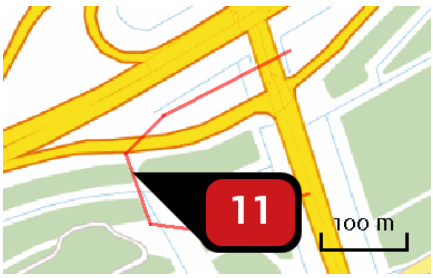
Naam	
Locatie (X,Y)	143022, 485135
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	374,49 kg/j
NH3	15,77 kg/j
Max snelheid	0 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10.255,0	NOx NH3	205,20 kg/j 15,41 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	368,0	NOx NH3	92,66 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	240,0	NOx NH3	76,63 kg/j < 1 kg/j



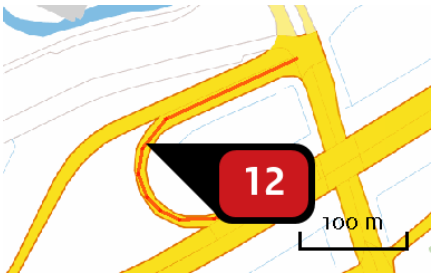
Naam	
Locatie (X,Y)	143063, 485063
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	41,09 kg/j
NH3	1,78 kg/j
Max snelheid	0 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	18.544,0	NOx	23,22 kg/j
			NH3	1,74 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	627,0	NOx	9,88 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	400,0	NOx	7,99 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



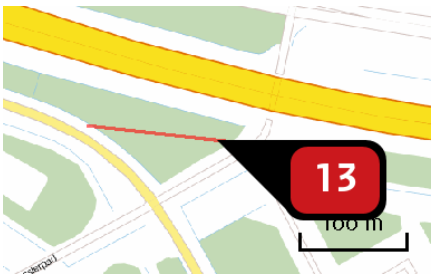
Naam	
Locatie (X,Y)	146003, 485120
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	188,94 kg/j
NH3	17,13 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.585,0	NOx	128,67 kg/j
			NH3	16,90 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	43,0	NOx	21,31 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	75,0	NOx	38,95 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



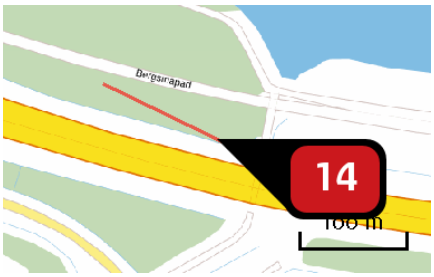
Naam	
Locatie (X,Y)	145960, 485324
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	157,40 kg/j
NH3	13,57 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	3.157,0	NOx	101,73 kg/j
			NH3	13,36 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	53,0	NOx	17,01 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	115,0	NOx	38,66 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



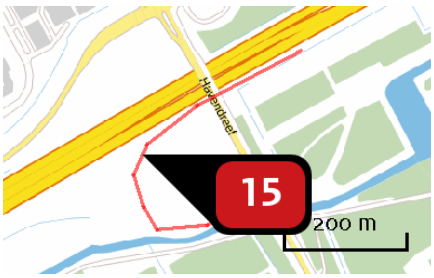
Naam	
Locatie (X,Y)	144551, 484980
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	232,57 kg/j
NH3	18,04 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	5.617,0	NOx	134,59 kg/j
			NH3	17,68 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	244,0	NOx	58,22 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	159,0	NOx	39,75 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



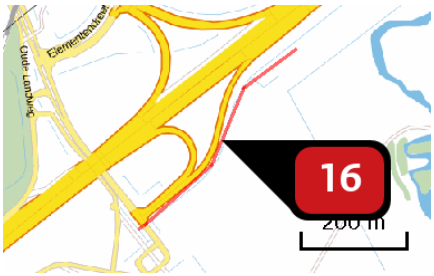
Naam	
Locatie (X,Y)	144569, 485067
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	255,09 kg/j
NH3	20,19 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	6.515,0	NOx	150,83 kg/j
			NH3	19,81 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	294,0	NOx	67,78 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	151,0	NOx	36,47 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



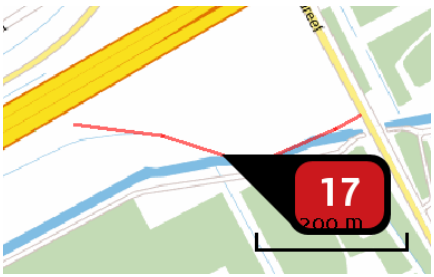
Naam	
Locatie (X,Y)	141899, 484592
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	513,19 kg/j
NH3	55,93 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	6.760,0	NOx	423,28 kg/j
			NH3	55,60 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	96,0	NOx	59,86 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	46,0	NOx	30,05 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



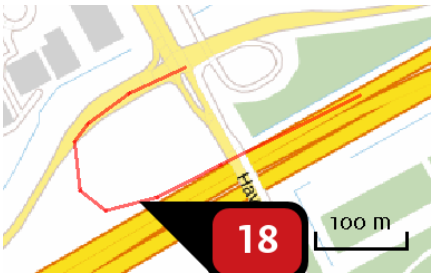
Naam	
Locatie (X,Y)	139220, 482793
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	539,47 kg/j
NH3	41,22 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	6.801,0	NOx	307,28 kg/j
			NH3	40,36 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	273,0	NOx	122,83 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	232,0	NOx	109,36 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



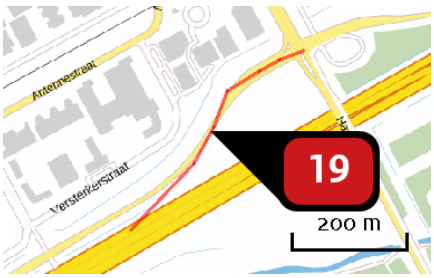
Naam	
Locatie (X,Y)	141917, 484463
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	366,33 kg/j
NH3	37,63 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	7.159,0	NOx	284,17 kg/j
			NH3	37,33 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	123,0	NOx	48,62 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	81,0	NOx	33,55 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



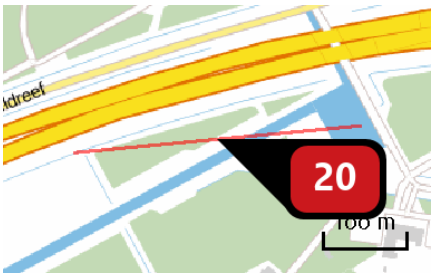
Naam	
Locatie (X,Y)	141884, 484688
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	490,66 kg/j
NH3	54,91 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	7.777,0	NOx	415,94 kg/j
			NH3	54,63 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	90,0	NOx	47,94 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	48,0	NOx	26,78 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



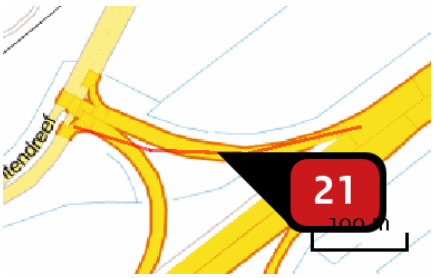
Naam	
Locatie (X,Y)	141774, 484693
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	456,51 kg/j
NH3	46,77 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	7.998,0	NOx	353,20 kg/j
			NH3	46,39 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	127,0	NOx	55,85 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	103,0	NOx	47,46 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



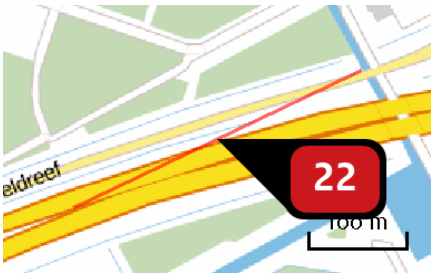
Naam	
Locatie (X,Y)	142888, 485048
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	448,14 kg/j
NH3	39,32 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	8.720,0	NOx	295,11 kg/j
			NH3	38,76 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	277,0	NOx	93,36 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	169,0	NOx	59,67 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



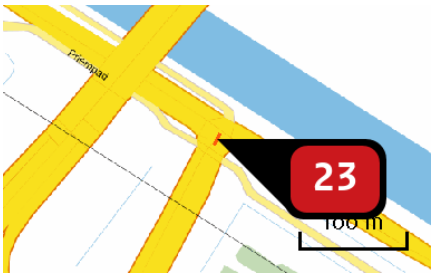
Naam	
Locatie (X,Y)	139175, 483010
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	475,98 kg/j
NH3	36,32 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	8.928,0	NOx	270,76 kg/j
			NH3	35,56 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	360,0	NOx	108,72 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	305,0	NOx	96,50 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



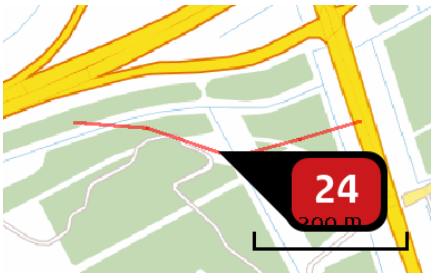
Naam	
Locatie (X,Y)	142841, 485139
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	520,35 kg/j
NH3	43,28 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10.229,0	NOx NH3	324,00 kg/j 42,56 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	370,0	NOx NH3	116,71 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	241,0	NOx NH3	79,64 kg/j < 1 kg/j



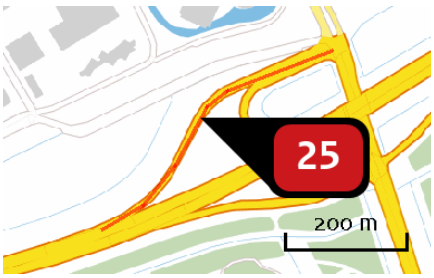
Naam	
Locatie (X,Y)	151351, 480646
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	20,76 kg/j
NH3	1,43 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10.334,0	NOx NH3	10,59 kg/j 1,39 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	631,0	NOx NH3	6,44 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	349,0	NOx NH3	3,73 kg/j < 1 kg/j



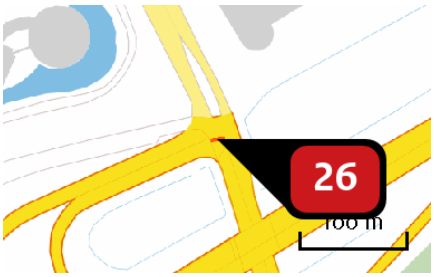
Naam	
Locatie (X,Y)	146029, 485039
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	807,22 kg/j
NH3	61,68 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	12.049,0	NOx NH3	459,89 kg/j 60,41 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	545,0	NOx NH3	207,15 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	352,0	NOx NH3	140,17 kg/j < 1 kg/j



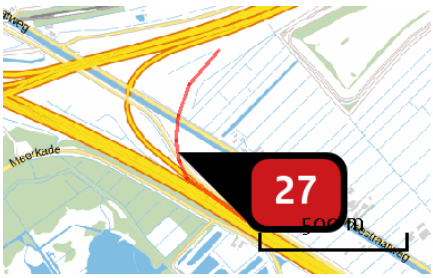
Naam	
Locatie (X,Y)	145885, 485292
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.005,40 kg/j
NH3	85,84 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	13.101,0	NOx NH3	643,42 kg/j 84,51 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	430,0	NOx NH3	210,30 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	296,0	NOx NH3	151,67 kg/j < 1 kg/j



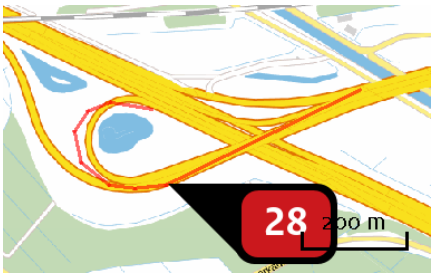
Naam	
Locatie (X,Y)	146105, 485404
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	24,98 kg/j
NH3	2,14 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	16.235,0	NOx NH3	16,02 kg/j 2,10 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	483,0	NOx NH3	4,75 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	410,0	NOx NH3	4,22 kg/j < 1 kg/j



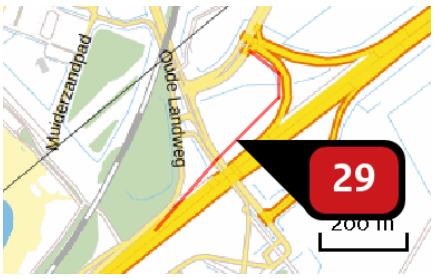
Naam	
Locatie (X,Y)	136422, 480610
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	2.696,97 kg/j
NH3	200,39 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	19.304,0	NOx NH3	1.492,06 kg/j 195,98 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	985,0	NOx NH3	758,16 kg/j 2,69 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	554,0	NOx NH3	446,75 kg/j 1,72 kg/j



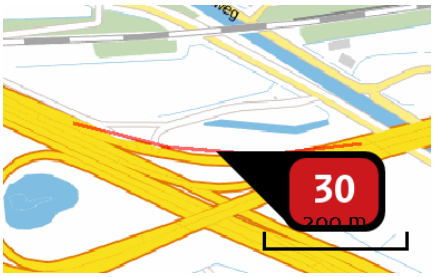
Naam	
Locatie (X,Y)	135646, 480718
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	2.589,20 kg/j
NH3	232,07 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	21.523,0	NOx	1.743,16 kg/j
			NH3	228,97 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	654,0	NOx	527,48 kg/j
			NH3	1,87 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	377,0	NOx	318,56 kg/j
			NH3	1,23 kg/j



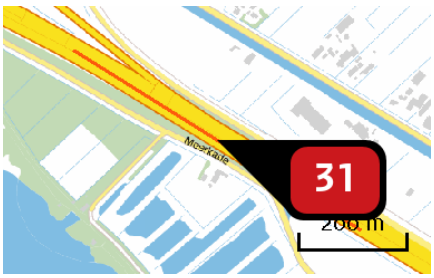
Naam	
Locatie (X,Y)	138995, 482831
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	2.235,92 kg/j
NH3	164,59 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	22.313,0	NOx	1.224,87 kg/j
			NH3	160,89 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.136,0	NOx	621,01 kg/j
			NH3	2,20 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	681,0	NOx	390,03 kg/j
			NH3	1,50 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	135810, 480884
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	3.453,53 kg/j
NH3	260,65 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	48.570,0	NOx NH3	1.942,05 kg/j 255,09 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2.171,0	NOx NH3	864,45 kg/j 3,07 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.551,0	NOx NH3	647,03 kg/j 2,49 kg/j



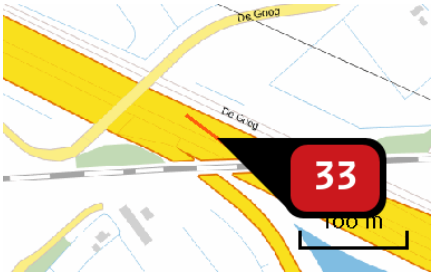
Naam	
Locatie (X,Y)	136638, 480361
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	574,46 kg/j
NH3	17,64 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.997,0	NOx NH3	143,36 kg/j 16,06 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	466,0	NOx NH3	284,16 kg/j 1,01 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	230,0	NOx NH3	146,94 kg/j < 1 kg/j



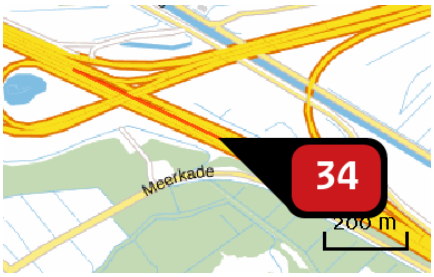
Naam	
Locatie (X,Y)	136466, 480477
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	59,96 kg/j
NH3	6,72 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.509,0	NOx	59,96 kg/j
			NH3	6,72 kg/j



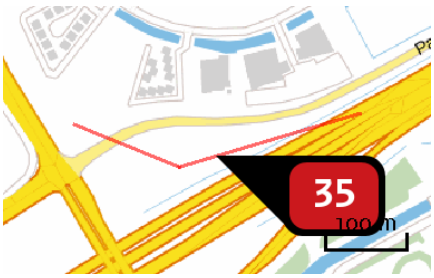
Naam	
Locatie (X,Y)	135292, 481054
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	59,90 kg/j
NH3	4,06 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4.372,0	NOx	35,41 kg/j
			NH3	3,97 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	205,0	NOx	14,10 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	144,0	NOx	10,38 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	136033, 480697
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	933,55 kg/j
NH3	46,79 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4.506,0	NOx	400,20 kg/j
			NH3	44,84 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	466,0	NOx	351,56 kg/j
			NH3	1,25 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	230,0	NOx	181,79 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



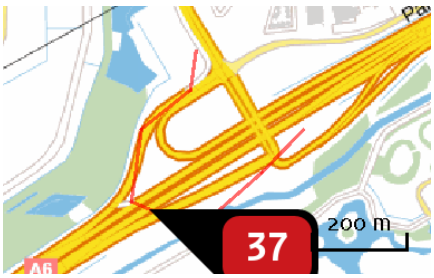
Naam	
Locatie (X,Y)	140751, 484060
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	251,90 kg/j
NH3	22,11 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4.531,0	NOx	195,50 kg/j
			NH3	21,90 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	90,0	NOx	32,98 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	61,0	NOx	23,42 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



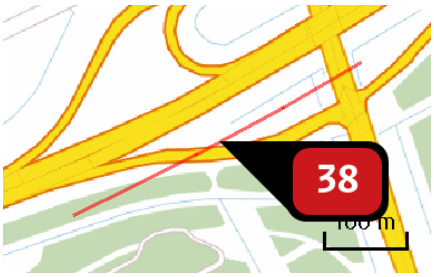
Naam	
Locatie (X,Y)	138204, 482118
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	11.494,28 kg/j
NH3	414,93 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	5.062,0	NOx	3.440,05 kg/j
			NH3	385,42 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	862,0	NOx	4.975,91 kg/j
			NH3	17,65 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	509,0	NOx	3.078,31 kg/j
			NH3	11,86 kg/j



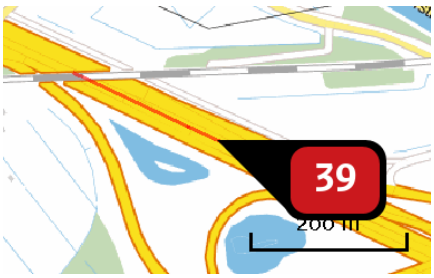
Naam	
Locatie (X,Y)	140404, 483751
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	727,83 kg/j
NH3	63,36 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	5.838,0	NOx	560,01 kg/j
			NH3	62,74 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	119,0	NOx	96,96 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	83,0	NOx	70,85 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



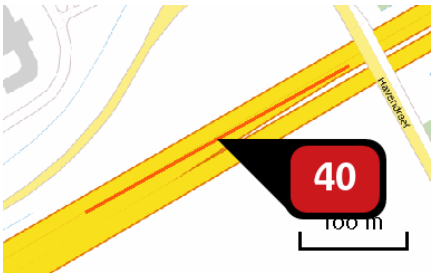
Naam	
Locatie (X,Y)	146016, 485166
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	613,02 kg/j
NH3	49,21 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	9.557,0	NOx	433,35 kg/j
			NH3	48,55 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	258,0	NOx	99,37 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	199,0	NOx	80,30 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



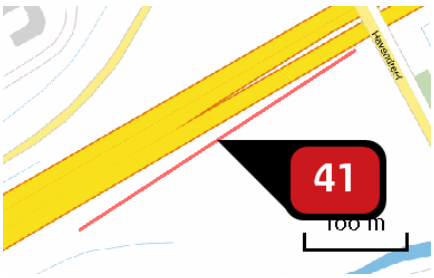
Naam	
Locatie (X,Y)	135503, 480948
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	722,91 kg/j
NH3	51,31 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	9.568,0	NOx	448,98 kg/j
			NH3	50,30 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	396,0	NOx	157,84 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	278,0	NOx	116,09 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



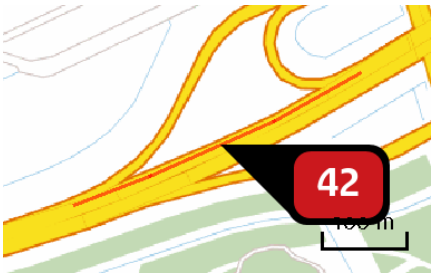
Naam	
Locatie (X,Y)	141856, 484639
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	460,05 kg/j
NH3	35,81 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	9.740,0	NOx	314,80 kg/j
			NH3	35,27 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	286,0	NOx	78,52 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	232,0	NOx	66,73 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



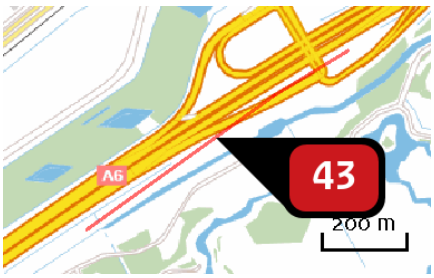
Naam	
Locatie (X,Y)	141855, 484589
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	518,63 kg/j
NH3	40,93 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	9.771,0	NOx	360,10 kg/j
			NH3	40,35 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	278,0	NOx	87,03 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	218,0	NOx	71,50 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



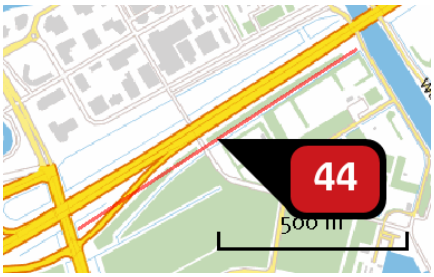
Naam	
Locatie (X,Y)	145896, 485181
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	671,53 kg/j
NH3	52,17 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10.599,0	NOx NH3	458,71 kg/j 51,39 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	339,0	NOx NH3	124,62 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	229,0	NOx NH3	88,20 kg/j < 1 kg/j



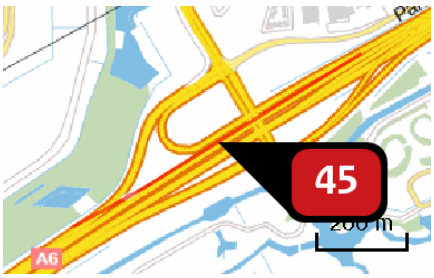
Naam	
Locatie (X,Y)	140418, 483712
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.329,24 kg/j
NH3	108,57 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	11.092,0	NOx NH3	956,80 kg/j 107,20 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	282,0	NOx NH3	206,63 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	216,0	NOx NH3	165,81 kg/j < 1 kg/j



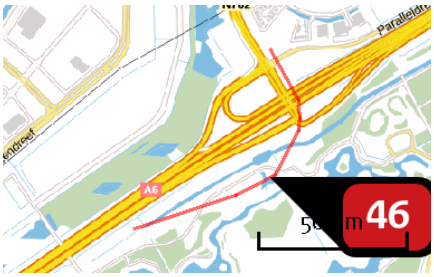
Naam	
Locatie (X,Y)	146551, 485497
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.728,89 kg/j
NH3	139,10 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	12.142,0	NOx NH3	1.224,92 kg/j 137,24 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	300,0	NOx NH3	257,08 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	275,0	NOx NH3	246,89 kg/j < 1 kg/j



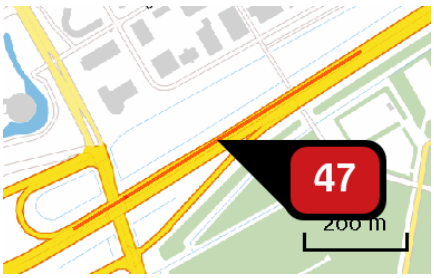
Naam	
Locatie (X,Y)	140550, 483880
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.565,25 kg/j
NH3	127,58 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	13.207,0	NOx NH3	1.124,17 kg/j 125,95 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	323,0	NOx NH3	233,53 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	274,0	NOx NH3	207,55 kg/j < 1 kg/j



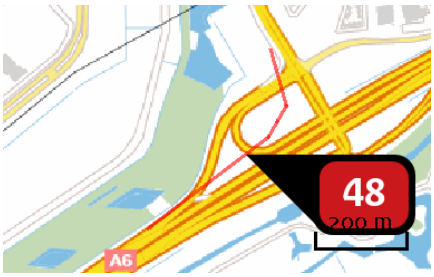
Naam	
Locatie (X,Y)	140571, 483668
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	2.094,45 kg/j
NH3	172,89 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	13.486,0	NOx	1.524,49 kg/j
			NH3	170,80 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	383,0	NOx	367,76 kg/j
			NH3	1,30 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	201,0	NOx	202,20 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



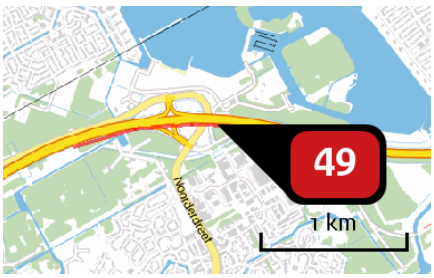
Naam	
Locatie (X,Y)	146339, 485436
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.519,64 kg/j
NH3	118,03 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	13.757,0	NOx	1.037,61 kg/j
			NH3	116,25 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	392,0	NOx	251,14 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	344,0	NOx	230,90 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



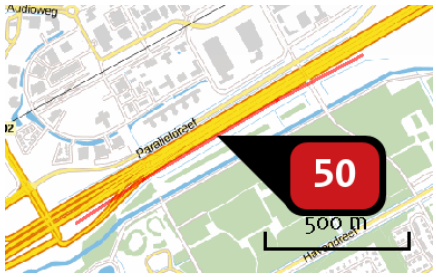
Naam	
Locatie (X,Y)	140448, 483857
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.154,61 kg/j
NH3	108,51 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	15.444,0	NOx	962,22 kg/j
			NH3	107,81 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	220,0	NOx	116,43 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	137,0	NOx	75,96 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	143695, 485179
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	5.604,29 kg/j
NH3	421,56 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	15.989,0	NOx	3.700,13 kg/j
			NH3	414,56 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	558,0	NOx	1.096,86 kg/j
			NH3	3,89 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	392,0	NOx	807,30 kg/j
			NH3	3,11 kg/j



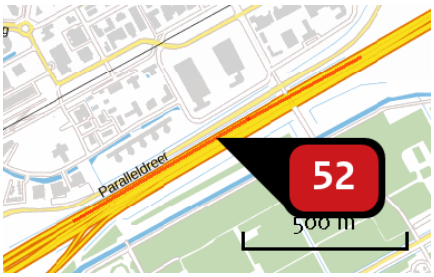
Naam	
Locatie (X,Y)	141219, 484222
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	3.074,18 kg/j
NH3	256,55 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	16.930,0	NOx	2.263,16 kg/j
			NH3	253,56 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	401,0	NOx	455,33 kg/j
			NH3	1,62 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	299,0	NOx	355,70 kg/j
			NH3	1,37 kg/j



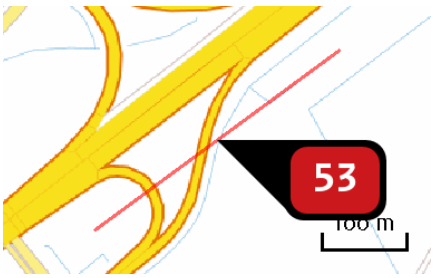
Naam	
Locatie (X,Y)	143685, 485227
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	5.759,45 kg/j
NH3	457,95 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	17.185,0	NOx	4.030,54 kg/j
			NH3	451,58 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	476,0	NOx	948,29 kg/j
			NH3	3,36 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	374,0	NOx	780,62 kg/j
			NH3	3,01 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	141296, 484325
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	2.814,55 kg/j
NH3	233,65 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	17.738,0	NOx	2.060,67 kg/j
			NH3	230,87 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	413,0	NOx	407,55 kg/j
			NH3	1,45 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	335,0	NOx	346,34 kg/j
			NH3	1,33 kg/j



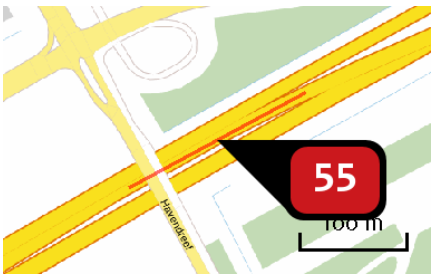
Naam	
Locatie (X,Y)	139234, 482850
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	933,57 kg/j
NH3	82,47 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	17.777,0	NOx	729,40 kg/j
			NH3	81,72 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	392,0	NOx	136,62 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	185,0	NOx	67,55 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



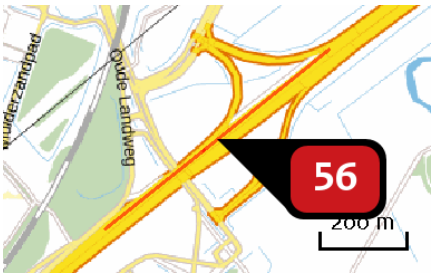
Naam	
Locatie (X,Y)	142073, 484719
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	633,98 kg/j
NH3	45,12 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	17.948,0	NOx	394,86 kg/j
			NH3	44,24 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	740,0	NOx	138,29 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	515,0	NOx	100,83 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



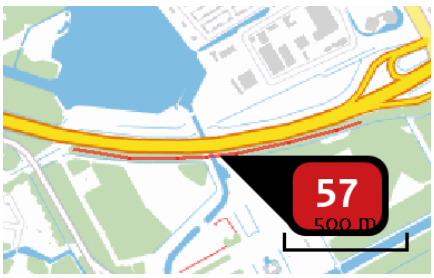
Naam	
Locatie (X,Y)	142058, 484751
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	666,09 kg/j
NH3	48,01 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	19.637,0	NOx	420,40 kg/j
			NH3	47,10 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	756,0	NOx	137,48 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	568,0	NOx	108,21 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



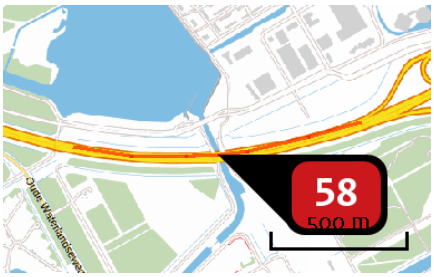
Naam	
Locatie (X,Y)	139068, 482831
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.695,12 kg/j
NH3	169,33 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	19.723,0	NOx	1.505,18 kg/j
			NH3	168,64 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	183,0	NOx	118,63 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	105,0	NOx	71,31 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



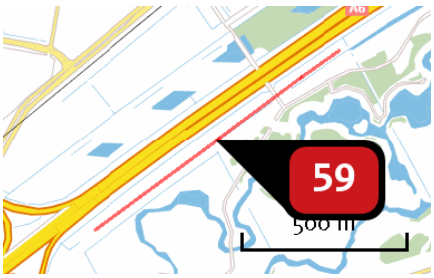
Naam	
Locatie (X,Y)	145264, 484941
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	4.588,64 kg/j
NH3	339,28 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	21.606,0	NOx	2.975,29 kg/j
			NH3	333,35 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	802,0	NOx	938,11 kg/j
			NH3	3,33 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	551,0	NOx	675,24 kg/j
			NH3	2,60 kg/j



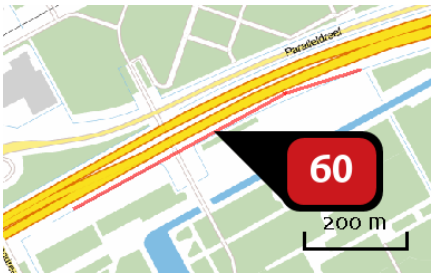
Naam	
Locatie (X,Y)	145204, 484990
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	4.309,80 kg/j
NH3	332,95 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	23.700,0	NOx NH3	2.926,37 kg/j 327,87 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	769,0	NOx NH3	806,55 kg/j 2,86 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	525,0	NOx NH3	576,89 kg/j 2,22 kg/j



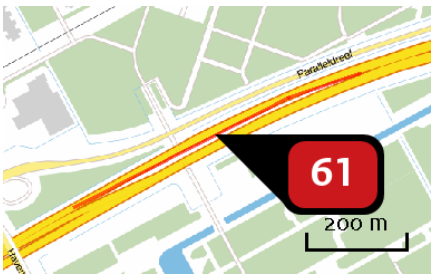
Naam	
Locatie (X,Y)	139744, 483226
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	3.598,67 kg/j
NH3	295,64 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	24.578,0	NOx NH3	2.606,20 kg/j 291,99 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	665,0	NOx NH3	598,97 kg/j 2,12 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	417,0	NOx NH3	393,50 kg/j 1,52 kg/j



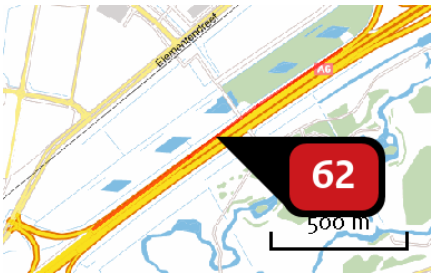
Naam	
Locatie (X,Y)	142432, 484911
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	2.659,19 kg/j
NH3	203,24 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	24.709,0	NOx	1.785,36 kg/j
			NH3	200,03 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	836,0	NOx	513,10 kg/j
			NH3	1,82 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	561,0	NOx	360,73 kg/j
			NH3	1,39 kg/j



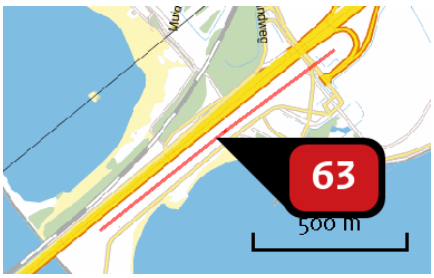
Naam	
Locatie (X,Y)	142406, 484947
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	2.927,01 kg/j
NH3	227,79 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	27.415,0	NOx	2.002,82 kg/j
			NH3	224,39 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	845,0	NOx	524,36 kg/j
			NH3	1,86 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	615,0	NOx	399,83 kg/j
			NH3	1,54 kg/j



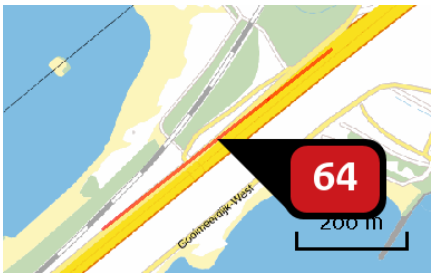
Naam	
Locatie (X,Y)	139774, 483374
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	4.799,47 kg/j
NH3	421,24 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	28.651,0	NOx NH3	3.724,48 kg/j 417,29 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	544,0	NOx NH3	600,68 kg/j 2,13 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	410,0	NOx NH3	474,31 kg/j 1,83 kg/j



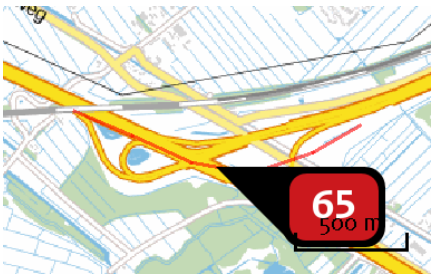
Naam	
Locatie (X,Y)	138711, 482462
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	6.180,26 kg/j
NH3	450,72 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	35.953,0	NOx NH3	3.950,03 kg/j 442,56 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.515,0	NOx NH3	1.413,84 kg/j 5,01 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	835,0	NOx NH3	816,40 kg/j 3,14 kg/j



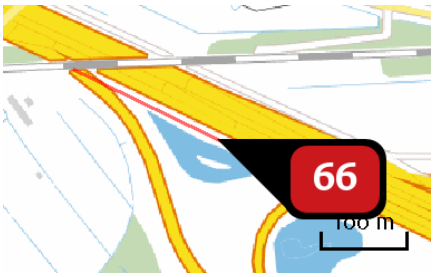
Naam	
Locatie (X,Y)	138604, 482463
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	3.659,41 kg/j
NH3	290,17 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	42.036,0	NOx	2.553,79 kg/j
			NH3	286,12 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.319,0	NOx	680,66 kg/j
			NH3	2,41 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	786,0	NOx	424,95 kg/j
			NH3	1,64 kg/j



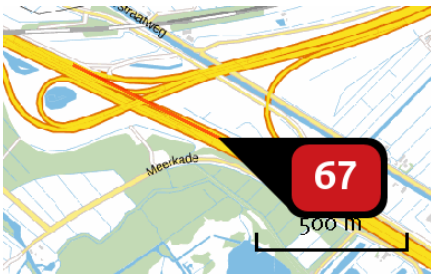
Naam	
Locatie (X,Y)	135915, 480773
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	11.989,27 kg/j
NH3	822,13 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	45.225,0	NOx	7.180,59 kg/j
			NH3	804,50 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2.170,0	NOx	2.926,60 kg/j
			NH3	10,38 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.332,0	NOx	1.882,08 kg/j
			NH3	7,25 kg/j



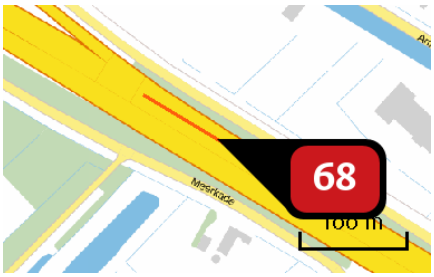
Naam	
Locatie (X,Y)	135448, 480940
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	4.640,29 kg/j
NH3	246,87 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	49.321,0	NOx	2.120,82 kg/j
			NH3	237,61 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	4.066,0	NOx	1.485,12 kg/j
			NH3	5,27 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2.703,0	NOx	1.034,35 kg/j
			NH3	3,98 kg/j



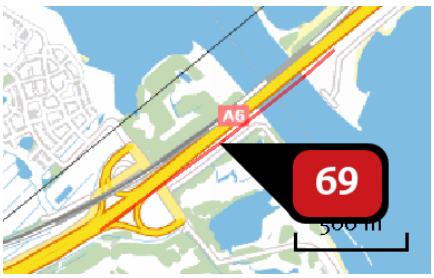
Naam	
Locatie (X,Y)	136090, 480684
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	13.102,79 kg/j
NH3	729,68 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	50.863,0	NOx	6.289,56 kg/j
			NH3	704,67 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	3.860,0	NOx	4.054,41 kg/j
			NH3	14,38 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2.507,0	NOx	2.758,83 kg/j
			NH3	10,63 kg/j



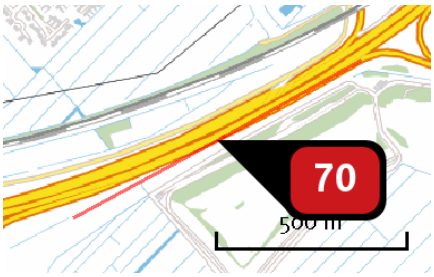
Naam	
Locatie (X,Y)	136626, 480388
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.989,19 kg/j
NH3	113,37 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	53.373,0	NOx	978,78 kg/j
			NH3	109,66 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	3.860,0	NOx	601,27 kg/j
			NH3	2,13 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2.507,0	NOx	409,14 kg/j
			NH3	1,58 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	137832, 481754
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	16.418,70 kg/j
NH3	1.119,69 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	64.490,0	NOx	9.776,60 kg/j
			NH3	1.095,36 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	3.179,0	NOx	4.093,63 kg/j
			NH3	14,52 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.889,0	NOx	2.548,47 kg/j
			NH3	9,82 kg/j



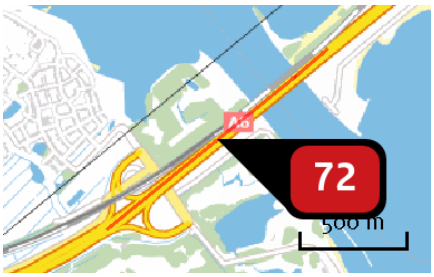
Naam	
Locatie (X,Y)	136932, 481159
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	10.704,95 kg/j
NH3	731,74 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	64.529,0	NOx	6.389,98 kg/j
			NH3	715,92 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	3.154,0	NOx	2.652,94 kg/j
			NH3	9,41 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.886,0	NOx	1.662,03 kg/j
			NH3	6,40 kg/j



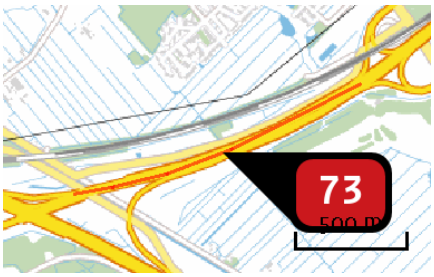
Naam	
Locatie (X,Y)	138353, 482259
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.530,88 kg/j
NH3	113,28 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	69.357,0	NOx	993,42 kg/j
			NH3	111,30 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2.582,0	NOx	314,14 kg/j
			NH3	1,11 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.752,0	NOx	223,32 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



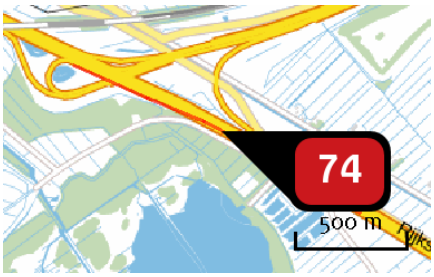
Naam	
Locatie (X,Y)	137799, 481798
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	16.350,69 kg/j
NH3	1.209,85 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	69.421,0	NOx NH3	10.610,30 kg/j 1.188,76 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2.584,0	NOx NH3	3.354,68 kg/j 11,90 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.754,0	NOx NH3	2.385,71 kg/j 9,19 kg/j



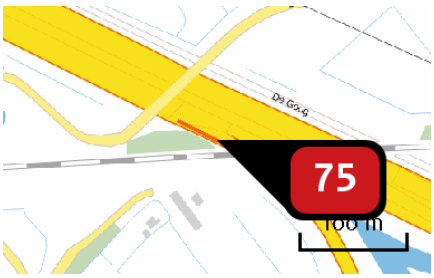
Naam	
Locatie (X,Y)	136672, 481078
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	17.704,72 kg/j
NH3	1.273,87 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	70.093,0	NOx NH3	11.155,17 kg/j 1.249,81 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2.825,0	NOx NH3	3.818,93 kg/j 13,55 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.928,0	NOx NH3	2.730,62 kg/j 10,52 kg/j



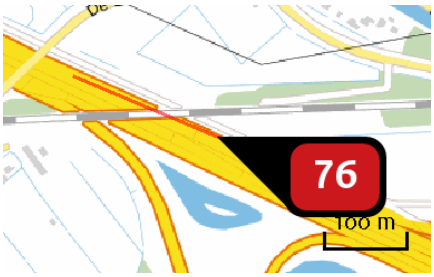
Naam	
Locatie (X,Y)	136276, 480565
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	23,24 ton/j
NH3	1.375,04 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	70.843,0	NOx	11.901,34 kg/j
			NH3	1.333,41 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	4.720,0	NOx	6.735,39 kg/j
			NH3	23,89 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	3.081,0	NOx	4.606,20 kg/j
			NH3	17,74 kg/j



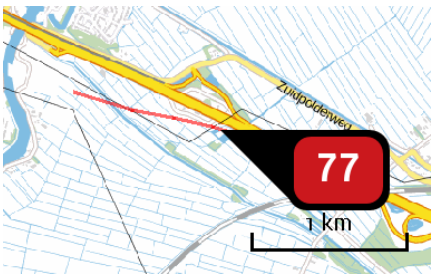
Naam	
Locatie (X,Y)	135244, 481039
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.692,40 kg/j
NH3	100,75 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	94.544,0	NOx	872,34 kg/j
			NH3	97,74 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	6.236,0	NOx	488,74 kg/j
			NH3	1,73 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4.035,0	NOx	331,32 kg/j
			NH3	1,28 kg/j



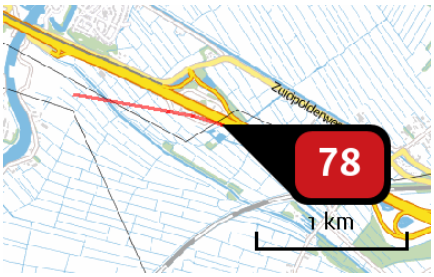
Naam	
Locatie (X,Y)	135439, 481003
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	8.224,67 kg/j
NH3	504,67 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	99.432,0	NOx	4.378,33 kg/j
			NH3	490,54 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	6.031,0	NOx	2.255,76 kg/j
			NH3	8,00 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4.059,0	NOx	1.590,57 kg/j
			NH3	6,13 kg/j



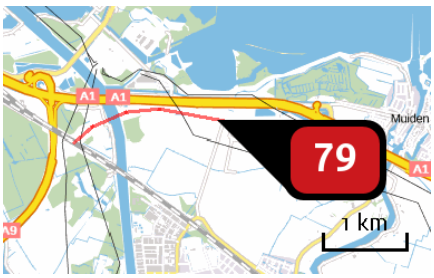
Naam	
Locatie (X,Y)	134312, 481429
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	43,24 ton/j
NH3	2.600,08 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	99.741,0	NOx	22,53 ton/j
			NH3	2.524,06 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	6.427,0	NOx	12.330,71 kg/j
			NH3	43,74 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4.170,0	NOx	8.381,96 kg/j
			NH3	32,29 kg/j



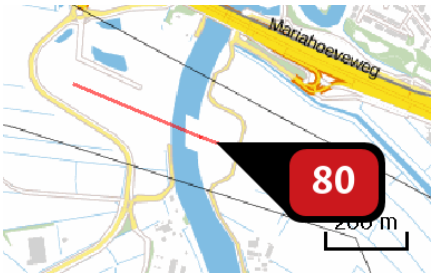
Naam	
Locatie (X,Y)	134349, 481470
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	45,03 ton/j
NH3	2.774,07 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	103.804,0	NOx NH3	24,07 ton/j 2.697,08 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	6.236,0	NOx NH3	12.284,02 kg/j 43,57 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4.203,0	NOx NH3	8.674,09 kg/j 33,41 kg/j



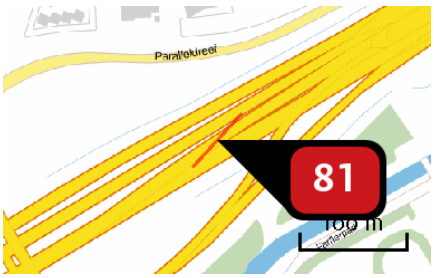
Naam	
Locatie (X,Y)	130944, 482563
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	155,06 ton/j
NH3	9.545,79 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	195.046,0	NOx NH3	82,83 ton/j 9.280,54 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	11.792,0	NOx NH3	42,54 ton/j 150,88 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	7.856,0	NOx NH3	29,69 ton/j 114,37 kg/j



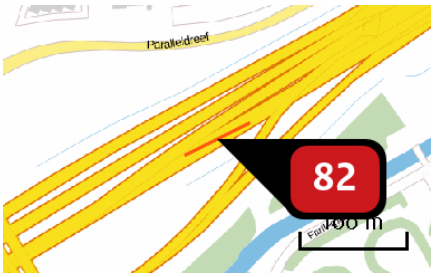
Naam	
Locatie (X,Y)	133011, 481795
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	34,18 ton/j
NH3	2.093,10 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	207.773,0	NOx NH3	18.156,74 kg/j 2.034,26 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	12.752,0	NOx NH3	9.465,62 kg/j 33,57 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	8.435,0	NOx NH3	6.559,73 kg/j 25,27 kg/j



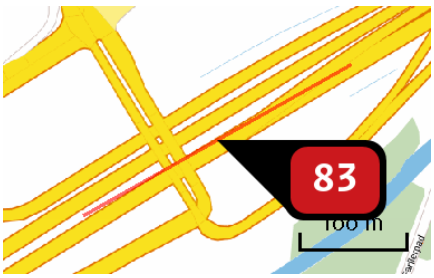
Naam	
Locatie (X,Y)	140823, 484025
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	39,09 kg/j
NH3	< 1 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	740,0	NOx NH3	7,05 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	333,0	NOx NH3	21,49 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	156,0	NOx NH3	10,55 kg/j < 1 kg/j



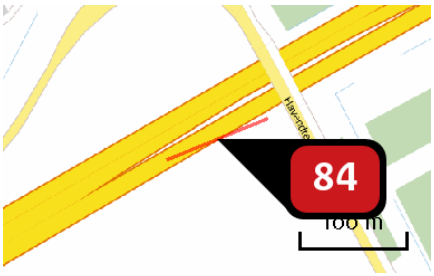
Naam	
Locatie (X,Y)	140831, 484015
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	22,88 kg/j
NH3	1,49 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.747,0	NOx NH3	16,42 kg/j 1,47 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	72,0	NOx NH3	4,59 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	28,0	NOx NH3	1,87 kg/j < 1 kg/j



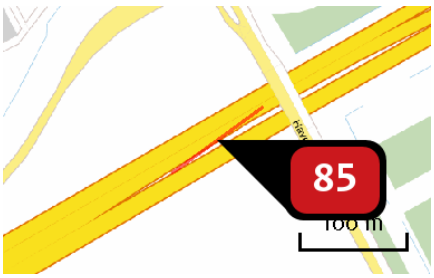
Naam	
Locatie (X,Y)	140678, 483931
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	269,89 kg/j
NH3	9,79 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.487,0	NOx NH3	102,68 kg/j 9,18 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	405,0	NOx NH3	113,29 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	184,0	NOx NH3	53,92 kg/j < 1 kg/j



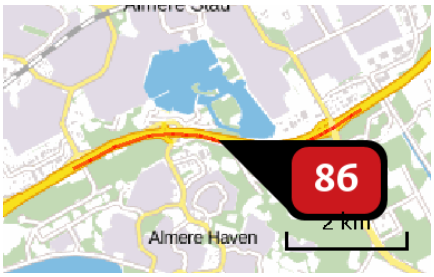
Naam	
Locatie (X,Y)	141944, 484657
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	192,58 kg/j
NH3	10,76 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	8.176,0	NOx NH3	117,32 kg/j 10,48 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	463,0	NOx NH3	45,01 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	297,0	NOx NH3	30,25 kg/j < 1 kg/j



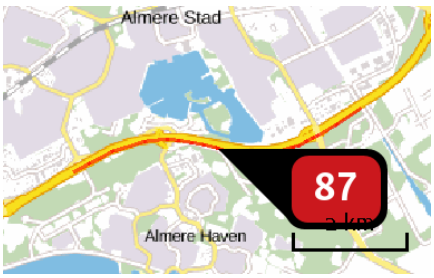
Naam	
Locatie (X,Y)	141935, 484677
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	230,95 kg/j
NH3	13,51 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	9.896,0	NOx NH3	147,78 kg/j 13,21 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	470,0	NOx NH3	47,55 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	336,0	NOx NH3	35,62 kg/j < 1 kg/j



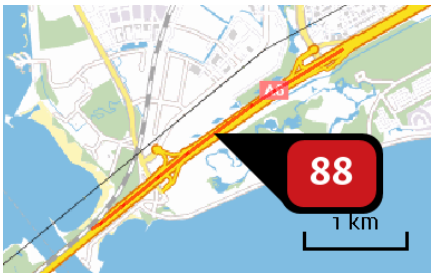
Naam	
Locatie (X,Y)	144267, 485104
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	22,96 ton/j
NH3	1.223,85 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	18.228,0	NOx NH3	13.297,57 kg/j 1.188,32 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.129,0	NOx NH3	5.580,10 kg/j 19,79 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	789,0	NOx NH3	4.085,59 kg/j 15,74 kg/j



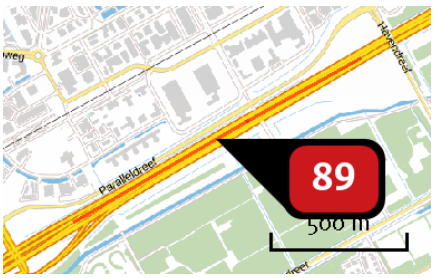
Naam	
Locatie (X,Y)	144436, 485031
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	28,26 ton/j
NH3	1.578,42 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	22.107,0	NOx NH3	17.209,40 kg/j 1.537,89 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.273,0	NOx NH3	6.713,97 kg/j 23,81 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	785,0	NOx NH3	4.337,61 kg/j 16,71 kg/j



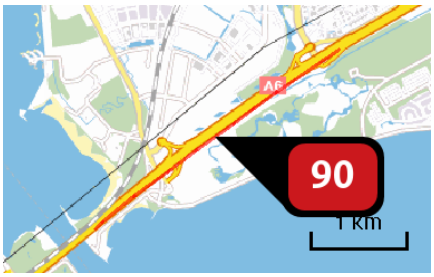
Naam	
Locatie (X,Y)	139590, 483225
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	18.739,80 kg/j
NH3	1.095,38 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	27.384,0	NOx NH3	11.978,95 kg/j 1.070,48 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.266,0	NOx NH3	3.752,07 kg/j 13,31 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	969,0	NOx NH3	3.008,78 kg/j 11,59 kg/j



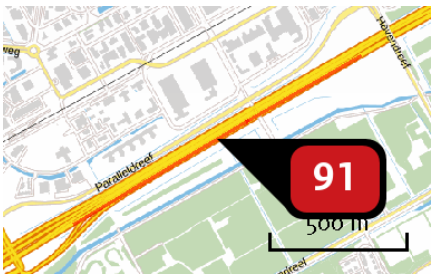
Naam	
Locatie (X,Y)	141367, 484353
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	8.225,55 kg/j
NH3	452,44 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	28.123,0	NOx NH3	4.927,25 kg/j 440,32 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.600,0	NOx NH3	1.899,23 kg/j 6,74 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.125,0	NOx NH3	1.399,07 kg/j 5,39 kg/j



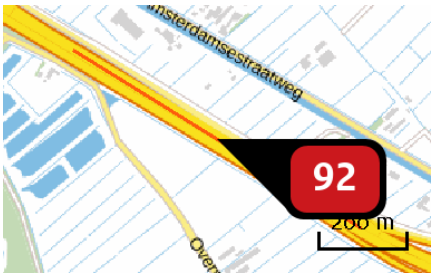
Naam	
Locatie (X,Y)	139579, 483128
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	21,53 ton/j
NH3	1.192,52 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	28.536,0	NOx	12.994,02 kg/j
			NH3	1.161,19 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.664,0	NOx	5.133,56 kg/j
			NH3	18,21 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.054,0	NOx	3.406,71 kg/j
			NH3	13,12 kg/j



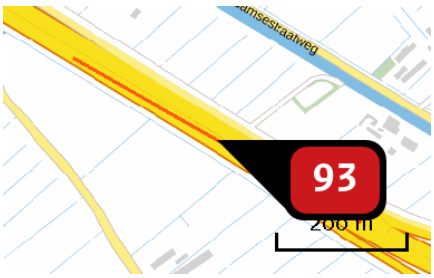
Naam	
Locatie (X,Y)	141377, 484336
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	8.691,71 kg/j
NH3	485,50 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	30.283,0	NOx	5.293,36 kg/j
			NH3	473,03 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.736,0	NOx	2.055,88 kg/j
			NH3	7,29 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.082,0	NOx	1.342,47 kg/j
			NH3	5,17 kg/j



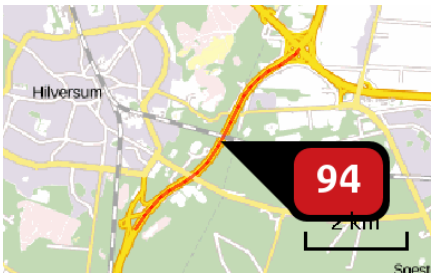
Naam	
Locatie (X,Y)	137016, 480147
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	14.040,65 kg/j
NH3	738,77 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	72.676,0	NOx NH3	8.019,90 kg/j 716,69 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	4.845,0	NOx NH3	3.622,32 kg/j 12,85 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	3.062,0	NOx NH3	2.398,43 kg/j 9,24 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	137120, 480072
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	9.636,31 kg/j
NH3	492,82 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	72.839,0	NOx NH3	5.338,31 kg/j 477,05 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	5.187,0	NOx NH3	2.575,56 kg/j 9,14 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	3.311,0	NOx NH3	1.722,44 kg/j 6,63 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	143320, 469764
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	96,64 ton/j
NH3	4.855,34 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	74.552,0	NOx NH3	52,50 ton/j 4.691,59 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	4.321,0	NOx NH3	20,62 ton/j 73,12 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4.707,0	NOx NH3	23,53 ton/j 90,63 kg/j



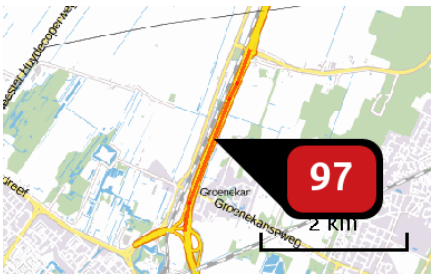
Naam	
Locatie (X,Y)	138677, 458203
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	45,68 ton/j
NH3	2.334,09 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	90.956,0	NOx NH3	25,27 ton/j 2.258,54 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	5.325,0	NOx NH3	10.024,66 kg/j 35,56 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5.264,0	NOx NH3	10.382,36 kg/j 39,99 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	140545, 464807
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	162,87 ton/j
NH3	8.476,33 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	91.583,0	NOx NH3	91,91 ton/j 8.213,38 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	5.008,0	NOx NH3	34,05 ton/j 120,77 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5.181,0	NOx NH3	36,91 ton/j 142,17 kg/j



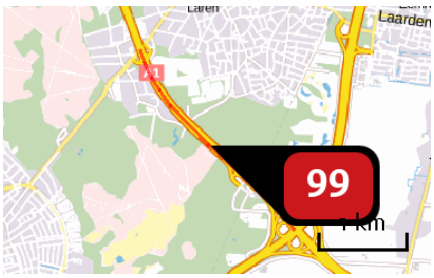
Naam	
Locatie (X,Y)	138859, 460363
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	67,60 ton/j
NH3	3.702,73 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	106.724,0	NOx NH3	40,30 ton/j 3.601,61 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	5.148,0	NOx NH3	13.171,26 kg/j 46,72 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5.269,0	NOx NH3	14.123,65 kg/j 54,40 kg/j



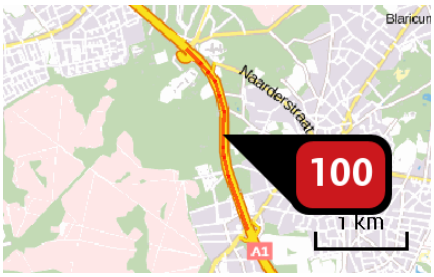
Naam	
Locatie (X,Y)	140329, 479191
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	156,54 ton/j
NH3	7.987,93 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	120.972,0	NOx NH3	86,51 ton/j 7.730,97 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	8.641,0	NOx NH3	41,87 ton/j 148,50 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5.547,0	NOx NH3	28,16 ton/j 108,46 kg/j



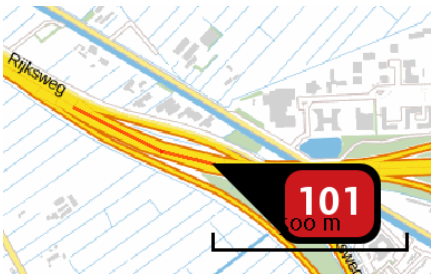
Naam	
Locatie (X,Y)	143891, 472508
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	86,72 ton/j
NH3	4.594,29 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	126.967,0	NOx NH3	49,90 ton/j 4.459,12 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	8.189,0	NOx NH3	21,80 ton/j 77,34 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5.382,0	NOx NH3	15.013,63 kg/j 57,83 kg/j



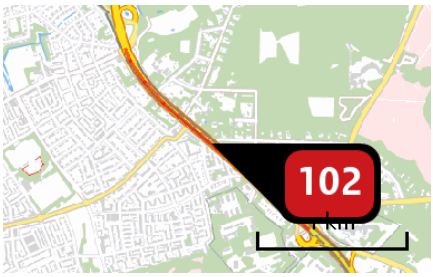
Naam	
Locatie (X,Y)	142826, 474603
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	78,36 ton/j
NH3	3.660,60 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	127.529,0	NOx NH3	39,36 ton/j 3.517,45 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	11.112,0	NOx NH3	23,24 ton/j 82,42 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	7.197,0	NOx NH3	15.767,18 kg/j 60,74 kg/j



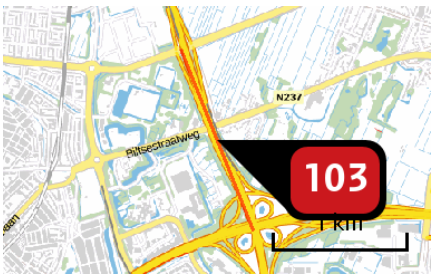
Naam	
Locatie (X,Y)	137694, 479804
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	26,20 ton/j
NH3	1.326,20 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	128.516,0	NOx NH3	14.353,94 kg/j 1.282,72 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	9.387,0	NOx NH3	7.103,22 kg/j 25,19 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5.988,0	NOx NH3	4.747,23 kg/j 18,29 kg/j



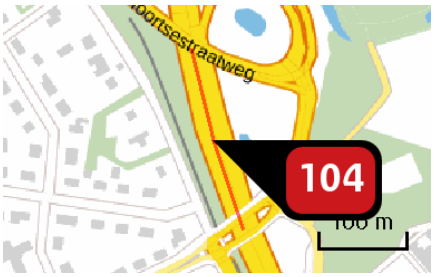
Naam	
Locatie (X,Y)	141779, 476094
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	64,88 ton/j
NH3	3.035,83 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	130.670,0	NOx	32,65 ton/j
			NH3	2.917,55 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	11.373,0	NOx	19.251,83 kg/j
			NH3	68,28 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	7.318,0	NOx	12.978,34 kg/j
			NH3	49,99 kg/j



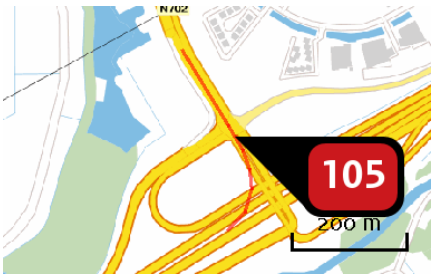
Naam	
Locatie (X,Y)	139224, 456625
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	45,38 ton/j
NH3	2.546,09 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	133.486,0	NOx	27,76 ton/j
			NH3	2.480,96 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	6.321,0	NOx	8.906,84 kg/j
			NH3	31,59 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5.898,0	NOx	8.707,08 kg/j
			NH3	33,54 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	141167, 476820
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	7.852,70 kg/j
NH3	384,93 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	135.662,0	NOx	4.155,67 kg/j
			NH3	371,37 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	10.657,0	NOx	2.211,73 kg/j
			NH3	7,84 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	6.831,0	NOx	1.485,29 kg/j
			NH3	5,72 kg/j



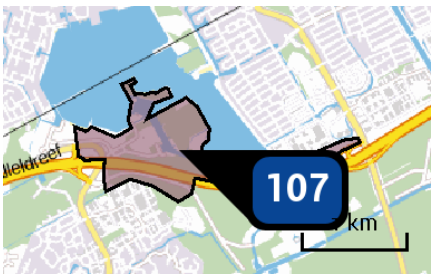
Naam	
Locatie (X,Y)	140566, 484021
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	510,33 kg/j
NH3	13,50 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.606,0	NOx	107,34 kg/j
			NH3	12,03 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	693,0	NOx	242,45 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	438,0	NOx	160,54 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

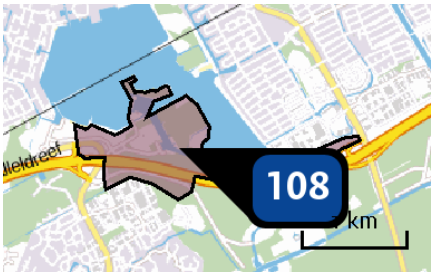


Naam	
Locatie (X,Y)	139156, 482737
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	996,24 kg/j
NH3	67,62 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	18.217,0	NOx NH3	501,03 kg/j 65,81 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.126,0	NOx NH3	308,40 kg/j 1,09 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	651,0	NOx NH3	186,80 kg/j < 1 kg/j

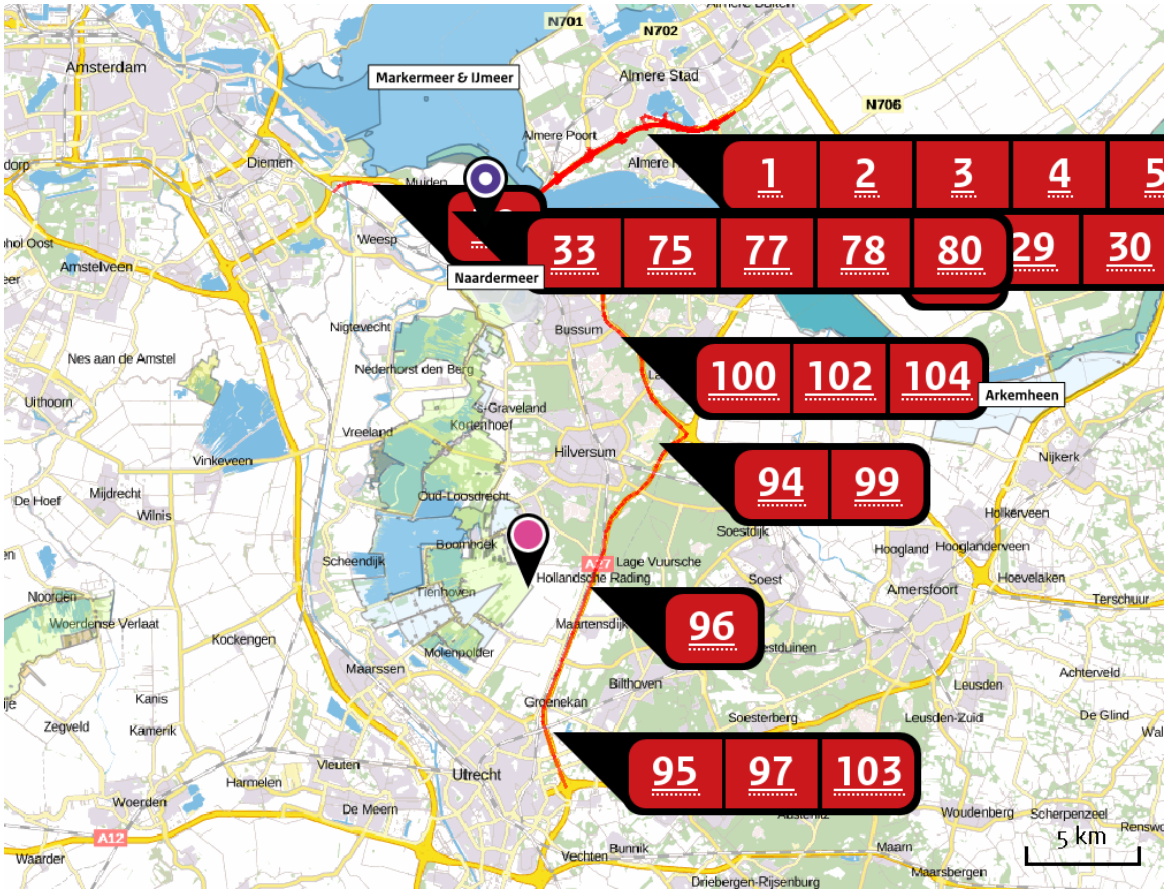


Naam	Woningen 2016
Locatie (X,Y)	144357, 485340
Uitstoothoogte	10,0 m
Oppervlakte	102,0 ha
Spreiding	10,0 m
Warmteinhoud	0,0 mw
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	60,60 kg/j
NH3	20,00 kg/j



Naam	Bedrijven 2016
Locatie (X,Y)	144357, 485340
Uitstoothoogte	10,0 m
Oppervlakte	102,0 ha
Spreiding	10,0 m
Warmteinhoud	0,0 mw
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	4.800,00 kg/j

Depositie natuur-gebieden



Hoogste projectverschil (Naardermeer)

Hoogste projectverschil per natuurgebied

- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Beschermd natuurgebied
- Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn
- Habitatrichtlijn, Beschermd natuurgebied
- Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied
- Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied

Depositie PAS-gebieden

Natuurgebied	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Hoogste depositie Situatie 2 (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil			
Naardermeer	325,40	325,58	+ 0,18	428,46	●	✓
Oostelijke Vechtplassen	3,44	3,45	+ 0,01	3,48	○	-

○ Geen overschrijding
● Wel overschrijding*
✓ Ontwikkelingsruimte beschikbaar**
✗ Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Nb-wet. Bij de toetsing aan de NB-wet gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

** Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Nb-wet wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Depositie per habitattype

Naardermeer

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
Lg05 Grote-zeggenmoeras	325,40	325,58	+ 0,18	●	✓
H91D0 Hoogveenbossen	310,23	310,40	+ 0,16	●	✓
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	222,09	222,21	+ 0,12	●	✓
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	222,09	222,21	+ 0,12	●	✓
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	203,35	203,47	+ 0,11	●	✓
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	177,41	177,52	+ 0,11	●	✓
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	68,30	68,37	+ 0,07	●	✓
H9999:94 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H3140)	31,27	31,33	+ >0,05	●	✓
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	17,80	17,84	+ 0,05	●	✓
H6410 Blauwgraslanden	14,56	14,60	+ 0,04	●	✓
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	19,61	19,65	+ 0,04	●	✓

Oostelijke Vechtplassen

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	3,44	3,45	+ 0,01	◯	-
Lg05 Grote-zeggenmoeras	3,10	3,11	+ 0,01	◯	-
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	3,15	3,17	+ 0,01	◯	-

◯ Geen overschrijding

● Wel overschrijding*

Ontwikkelingsruimte beschikbaar**

Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Nb-wet. Bij de toetsing aan de NB-wet gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

** Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Nb-wet wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in de Benelux. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2015_20160125_31bd639486
Database	versie 2015_20151211_3dec74e7e2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2015-handboek-0

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U dient dit document te gebruiken ter onderbouwing van een vergunningaanvraag in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998.

De resultaten geven de stikstofeffecten van deze activiteit weer voor haar omgeving. Tot de omgeving behoren zowel Natura 2000-gebieden als beschermde natuurmonumenten. Calculator maakt enkel voor de PAS-gebieden inzichtelijk welke stikstofgevoelige habitattypen er voor komen en op welke hiervan een effect is. Op basis hiervan is aangegeven voor hoeveel hectares ontwikkelingsruimte benodigd is.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH3) en stikstofoxide (NOx), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator.



Berekening Referentie 2022

- Kenmerken
- Emissie
- Depositie natuurgebieden
- Depositie habitattypen

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Gemeente Almere	-, - -

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Floriade 2016	S1Qcons6hDgU

Datum berekening	Rekenjaar
15 april 2016, 16:47	2016

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Verschil
NOx	1.572,45 ton/j	1.580,50 ton/j	8.052,26 kg/j
NH3	88,21 ton/j	89,17 ton/j	953,07 kg/j

Depositie

Hectare met hoogste project-verschil (mol/ha/j)

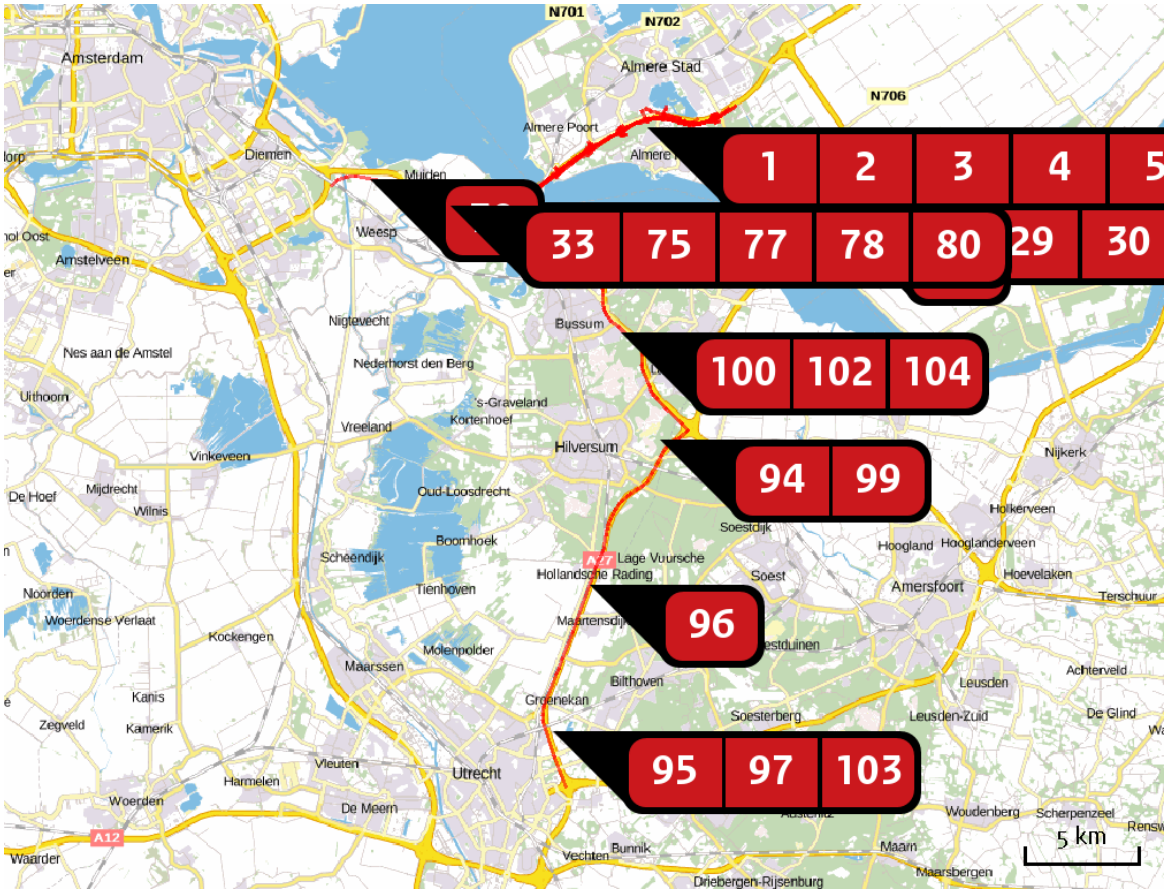
Natuurgebied	Provincie
Naardermeer	Noord-Holland

Situatie 1	Situatie 2	Verschil
454,15	454,97	+ 0,82

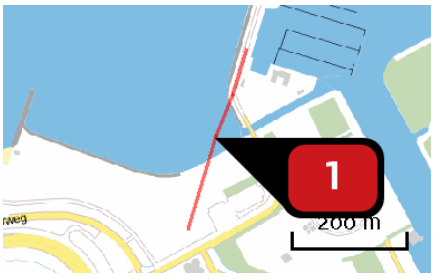
Toelichting

Referentie en plan 2022, rekenjaar 2016

Locatie
Referentie 2022



Emissie (per bron)
Referentie 2022



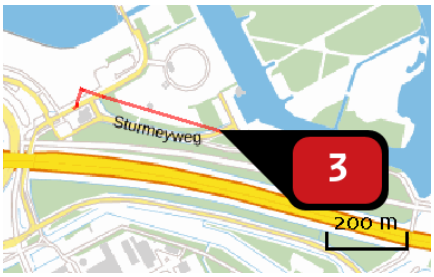
Naam	
Locatie (X,Y)	143836, 485558
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	38,12 kg/j
NH3	1,74 kg/j
Max snelheid	0 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	562,0	NOx NH3	22,76 kg/j 1,71 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	20,0	NOx NH3	10,19 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	8,0	NOx NH3	5,17 kg/j < 1 kg/j



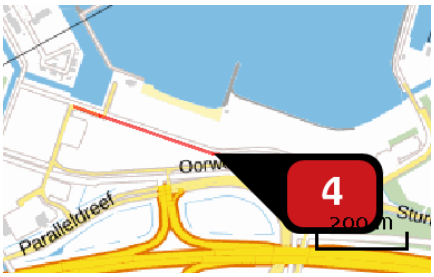
Naam	
Locatie (X,Y)	144116, 485252
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.547,71 kg/j
NH3	3,44 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	426,0	NOx	1.547,71 kg/j
			NH3	3,44 kg/j



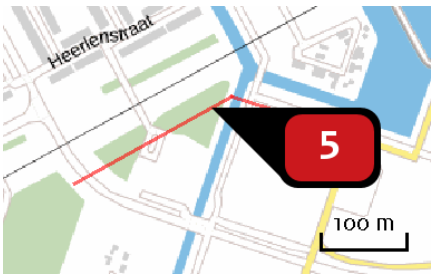
Naam	
Locatie (X,Y)	144133, 485290
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	540,98 kg/j
NH3	1,20 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	426,0	NOx	540,98 kg/j
			NH3	1,20 kg/j



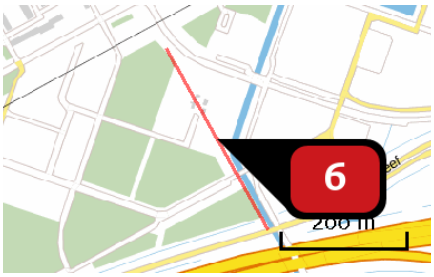
Naam	
Locatie (X,Y)	143465, 485441
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	45,80 kg/j
NH3	2,00 kg/j
Max snelheid	0 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	321,0	NOx NH3	26,05 kg/j 1,96 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	13,0	NOx NH3	13,27 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5,0	NOx NH3	6,47 kg/j < 1 kg/j



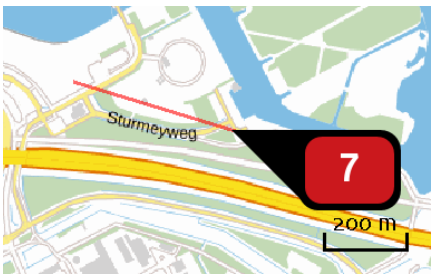
Naam	
Locatie (X,Y)	142986, 485579
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	34,53 kg/j
NH3	1,48 kg/j
Max snelheid	0 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	424,0	NOx NH3	19,21 kg/j 1,44 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	18,0	NOx NH3	10,26 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	7,0	NOx NH3	5,06 kg/j < 1 kg/j



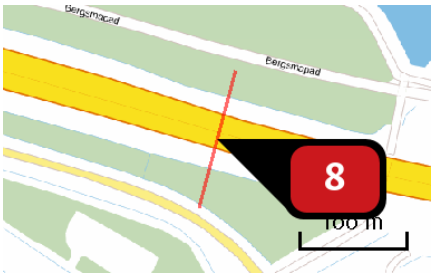
Naam	
Locatie (X,Y)	142906, 485350
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	30,88 kg/j
NH3	1,32 kg/j
Max snelheid	0 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	424,0	NOx	17,18 kg/j
			NH3	1,29 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	18,0	NOx	9,18 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	7,0	NOx	4,53 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



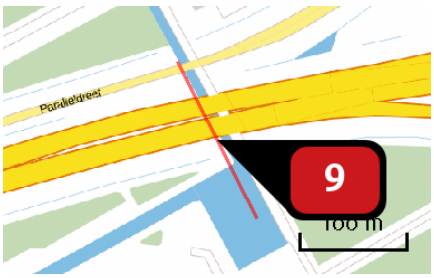
Naam	
Locatie (X,Y)	144171, 485284
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	66,55 kg/j
NH3	3,41 kg/j
Max snelheid	0 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	448,0	NOx	44,75 kg/j
			NH3	3,36 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	11,0	NOx	13,83 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5,0	NOx	7,97 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



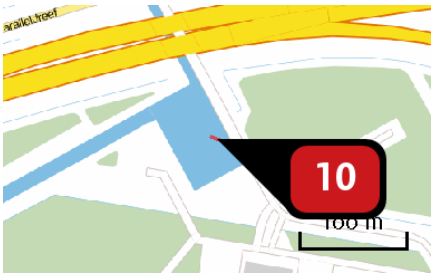
Naam	
Locatie (X,Y)	144447, 485055
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	215,31 kg/j
NH3	8,62 kg/j
Max snelheid	0 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	6.979,0	NOx	111,86 kg/j
			NH3	8,40 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	310,0	NOx	62,52 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	160,0	NOx	40,92 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



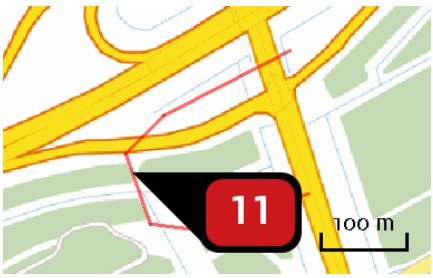
Naam	
Locatie (X,Y)	143022, 485135
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	396,22 kg/j
NH3	16,67 kg/j
Max snelheid	0 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10.841,0	NOx	216,92 kg/j
			NH3	16,30 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	390,0	NOx	98,20 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	254,0	NOx	81,10 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



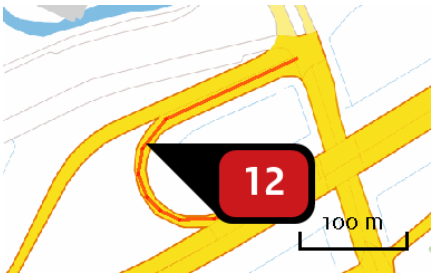
Naam	
Locatie (X,Y)	143063, 485063
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	43,72 kg/j
NH3	1,90 kg/j
Max snelheid	0 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	19.728,0	NOx	24,70 kg/j
			NH3	1,86 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	667,0	NOx	10,51 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	426,0	NOx	8,51 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



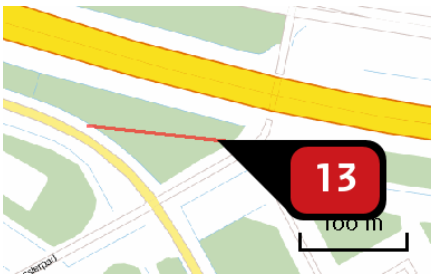
Naam	
Locatie (X,Y)	146003, 485120
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	200,74 kg/j
NH3	18,22 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.750,0	NOx	136,88 kg/j
			NH3	17,98 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	45,0	NOx	22,31 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	80,0	NOx	41,55 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



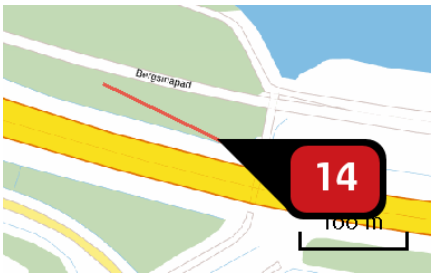
Naam	
Locatie (X,Y)	145960, 485324
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	167,54 kg/j
NH3	14,44 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	3.359,0	NOx	108,24 kg/j
			NH3	14,22 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	57,0	NOx	18,29 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	122,0	NOx	41,02 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



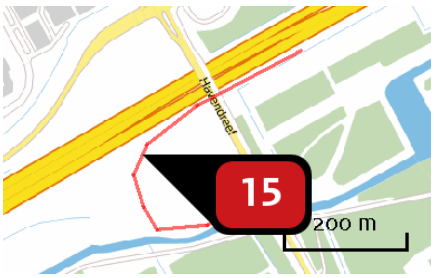
Naam	
Locatie (X,Y)	144551, 484980
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	245,61 kg/j
NH3	19,04 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	5.928,0	NOx	142,05 kg/j
			NH3	18,66 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	258,0	NOx	61,56 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	168,0	NOx	42,00 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



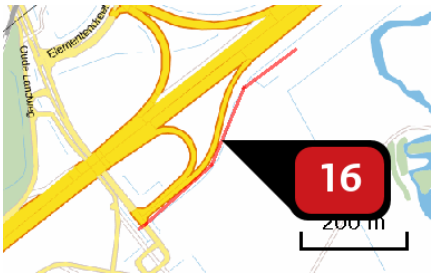
Naam	
Locatie (X,Y)	144569, 485067
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	269,46 kg/j
NH3	21,33 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	6.883,0	NOx NH3	159,35 kg/j 20,93 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	311,0	NOx NH3	71,70 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	159,0	NOx NH3	38,41 kg/j < 1 kg/j



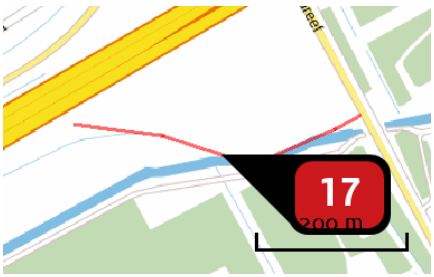
Naam	
Locatie (X,Y)	141899, 484592
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	545,88 kg/j
NH3	59,49 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	7.191,0	NOx NH3	450,27 kg/j 59,14 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	102,0	NOx NH3	63,60 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	49,0	NOx NH3	32,01 kg/j < 1 kg/j



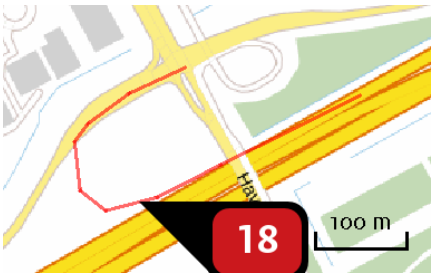
Naam	
Locatie (X,Y)	139220, 482793
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	573,80 kg/j
NH3	43,85 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	7.235,0	NOx	326,89 kg/j
			NH3	42,94 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	290,0	NOx	130,48 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	247,0	NOx	116,43 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



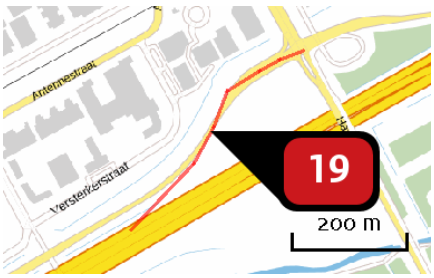
Naam	
Locatie (X,Y)	141917, 484463
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	390,12 kg/j
NH3	40,03 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	7.616,0	NOx	302,31 kg/j
			NH3	39,71 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	131,0	NOx	51,78 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	87,0	NOx	36,03 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



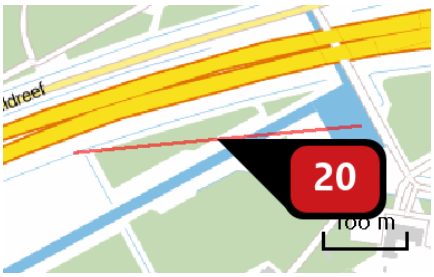
Naam	
Locatie (X,Y)	141884, 484688
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	522,06 kg/j
NH3	58,41 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	8.273,0	NOx NH3	442,47 kg/j 58,12 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	96,0	NOx NH3	51,13 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	51,0	NOx NH3	28,46 kg/j < 1 kg/j



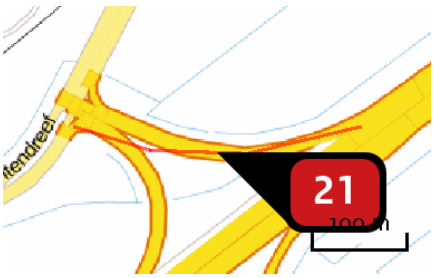
Naam	
Locatie (X,Y)	141774, 484693
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	485,31 kg/j
NH3	49,76 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	8.508,0	NOx NH3	375,72 kg/j 49,35 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	135,0	NOx NH3	59,37 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	109,0	NOx NH3	50,22 kg/j < 1 kg/j



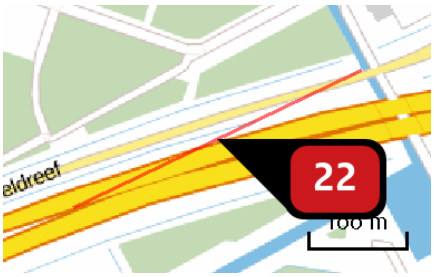
Naam	
Locatie (X,Y)	142888, 485048
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	473,23 kg/j
NH3	41,53 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	9.208,0	NOx	311,63 kg/j
			NH3	40,93 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	293,0	NOx	98,75 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	178,0	NOx	62,85 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



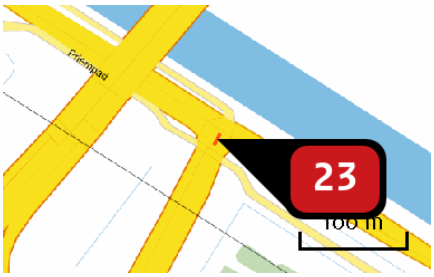
Naam	
Locatie (X,Y)	139175, 483010
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	506,54 kg/j
NH3	38,64 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	9.498,0	NOx	288,04 kg/j
			NH3	37,83 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	383,0	NOx	115,67 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	325,0	NOx	102,83 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



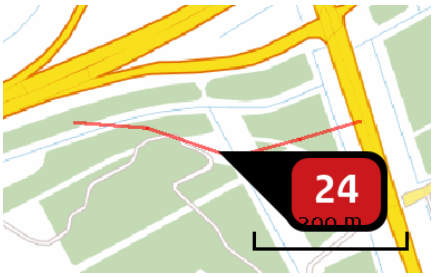
Naam	
Locatie (X,Y)	142841, 485139
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	550,13 kg/j
NH3	45,75 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10.814,0	NOx NH3	342,53 kg/j 44,99 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	391,0	NOx NH3	123,33 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	255,0	NOx NH3	84,27 kg/j < 1 kg/j



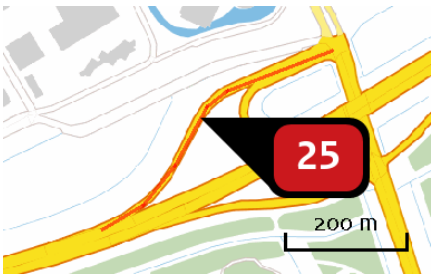
Naam	
Locatie (X,Y)	151351, 480646
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	22,09 kg/j
NH3	1,52 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10.993,0	NOx NH3	11,27 kg/j 1,48 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	672,0	NOx NH3	6,86 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	371,0	NOx NH3	3,97 kg/j < 1 kg/j



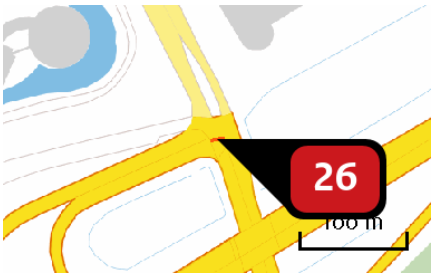
Naam	
Locatie (X,Y)	146029, 485039
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	857,34 kg/j
NH3	65,50 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	12.794,0	NOx	488,33 kg/j
			NH3	64,14 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	579,0	NOx	220,08 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	374,0	NOx	148,94 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



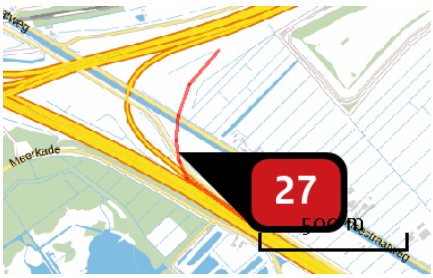
Naam	
Locatie (X,Y)	145885, 485292
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.067,70 kg/j
NH3	91,16 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	13.913,0	NOx	683,30 kg/j
			NH3	89,75 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	457,0	NOx	223,51 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	314,0	NOx	160,89 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



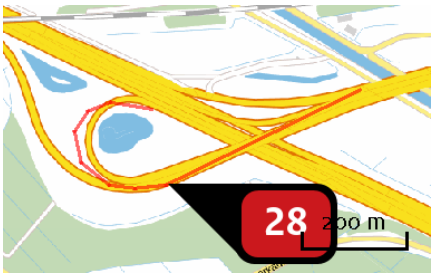
Naam	
Locatie (X,Y)	146105, 485404
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	26,57 kg/j
NH3	2,27 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	17.272,0	NOx NH3	17,04 kg/j 2,24 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	513,0	NOx NH3	5,04 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	436,0	NOx NH3	4,49 kg/j < 1 kg/j



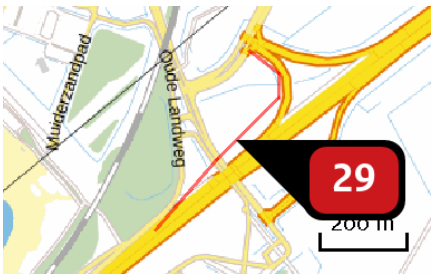
Naam	
Locatie (X,Y)	136422, 480610
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	2.865,60 kg/j
NH3	212,94 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	20.513,0	NOx NH3	1.585,50 kg/j 208,26 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.046,0	NOx NH3	805,12 kg/j 2,86 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	589,0	NOx NH3	474,98 kg/j 1,83 kg/j



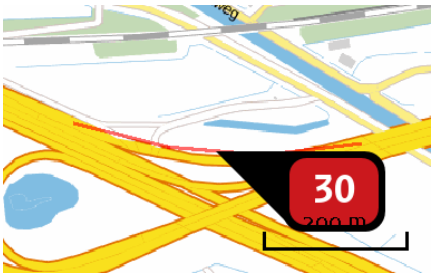
Naam	
Locatie (X,Y)	135646, 480718
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	2.751,97 kg/j
NH3	246,63 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	22.874,0	NOx NH3	1.852,58 kg/j 243,34 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	695,0	NOx NH3	560,54 kg/j 1,99 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	401,0	NOx NH3	338,84 kg/j 1,31 kg/j



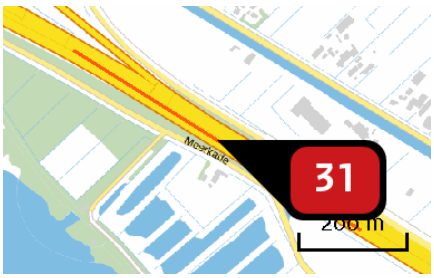
Naam	
Locatie (X,Y)	138995, 482831
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	2.378,07 kg/j
NH3	175,10 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	23.737,0	NOx NH3	1.303,04 kg/j 171,16 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.208,0	NOx NH3	660,37 kg/j 2,34 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	724,0	NOx NH3	414,66 kg/j 1,60 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	135810, 480884
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	3.670,75 kg/j
NH3	277,05 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	51.626,0	NOx	2.064,24 kg/j
			NH3	271,14 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2.307,0	NOx	918,60 kg/j
			NH3	3,26 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.649,0	NOx	687,91 kg/j
			NH3	2,65 kg/j



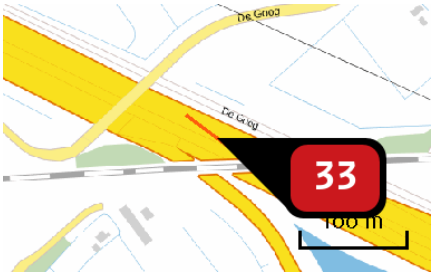
Naam	
Locatie (X,Y)	136638, 480361
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	611,45 kg/j
NH3	18,76 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.124,0	NOx	152,48 kg/j
			NH3	17,08 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	496,0	NOx	302,45 kg/j
			NH3	1,07 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	245,0	NOx	156,52 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



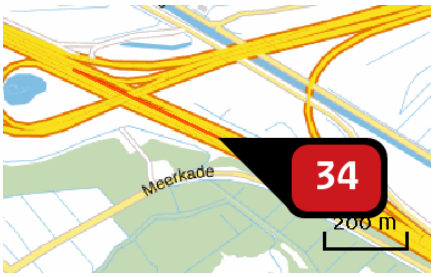
Naam	
Locatie (X,Y)	136466, 480477
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	63,81 kg/j
NH3	7,15 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.670,0	NOx	63,81 kg/j
			NH3	7,15 kg/j



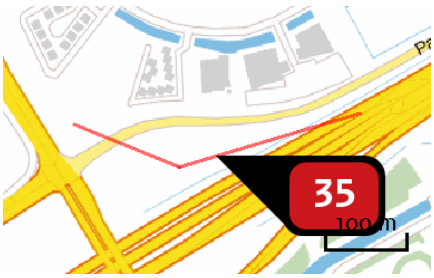
Naam	
Locatie (X,Y)	135292, 481054
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	63,77 kg/j
NH3	4,32 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4.651,0	NOx	37,67 kg/j
			NH3	4,22 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	219,0	NOx	15,07 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	153,0	NOx	11,03 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	136033, 480697
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	993,61 kg/j
NH3	49,78 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4.794,0	NOx	425,78 kg/j
			NH3	47,70 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	496,0	NOx	374,19 kg/j
			NH3	1,33 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	245,0	NOx	193,64 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



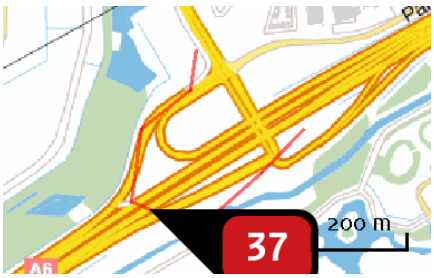
Naam	
Locatie (X,Y)	140751, 484060
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	267,36 kg/j
NH3	23,52 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4.820,0	NOx	207,96 kg/j
			NH3	23,30 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	95,0	NOx	34,82 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	64,0	NOx	24,57 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



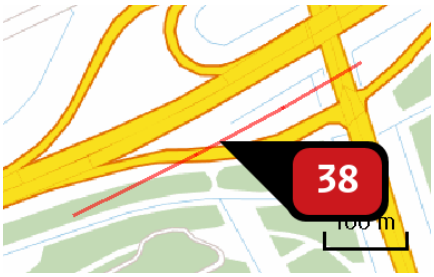
Naam	
Locatie (X,Y)	138204, 482118
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	12.224,80 kg/j
NH3	441,39 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	5.385,0	NOx	3.659,56 kg/j
			NH3	410,01 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	917,0	NOx	5.293,40 kg/j
			NH3	18,78 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	541,0	NOx	3.271,84 kg/j
			NH3	12,60 kg/j



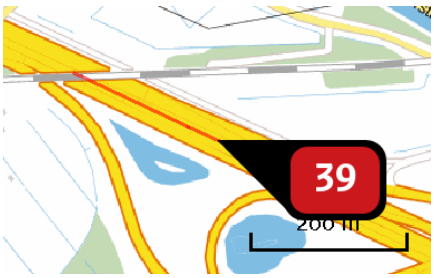
Naam	
Locatie (X,Y)	140404, 483751
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	774,34 kg/j
NH3	67,40 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	6.210,0	NOx	595,70 kg/j
			NH3	66,74 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	126,0	NOx	102,67 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	89,0	NOx	75,98 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



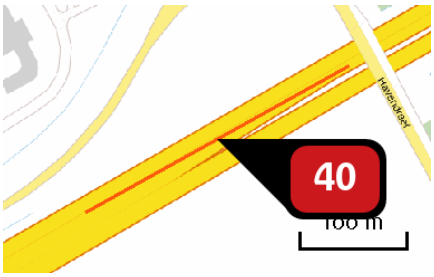
Naam	
Locatie (X,Y)	146016, 485166
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	650,61 kg/j
NH3	52,23 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10.143,0	NOx	459,92 kg/j
			NH3	51,53 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	273,0	NOx	105,15 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	212,0	NOx	85,55 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



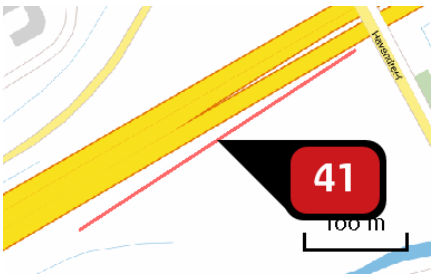
Naam	
Locatie (X,Y)	135503, 480948
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	769,06 kg/j
NH3	54,59 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10.179,0	NOx	477,65 kg/j
			NH3	53,52 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	421,0	NOx	167,81 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	296,0	NOx	123,61 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



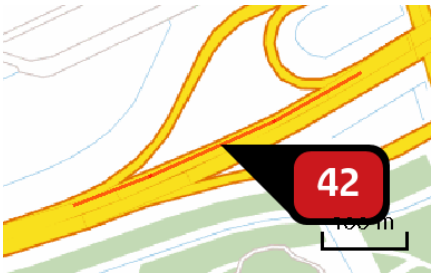
Naam	
Locatie (X,Y)	141856, 484639
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	489,41 kg/j
NH3	38,09 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10.362,0	NOx	334,91 kg/j
			NH3	37,52 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	304,0	NOx	83,46 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	247,0	NOx	71,04 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



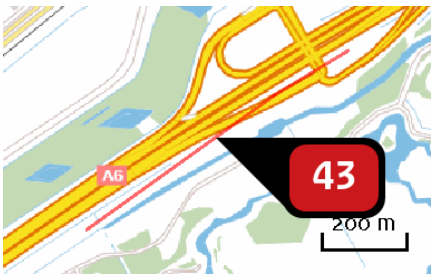
Naam	
Locatie (X,Y)	141855, 484589
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	551,85 kg/j
NH3	43,54 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10.395,0	NOx	383,10 kg/j
			NH3	42,92 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	296,0	NOx	92,66 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	232,0	NOx	76,09 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



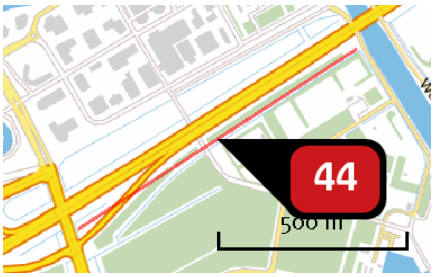
Naam	
Locatie (X,Y)	145896, 485181
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	713,28 kg/j
NH3	55,39 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	11.252,0	NOx NH3	486,97 kg/j 54,56 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	360,0	NOx NH3	132,34 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	244,0	NOx NH3	93,97 kg/j < 1 kg/j



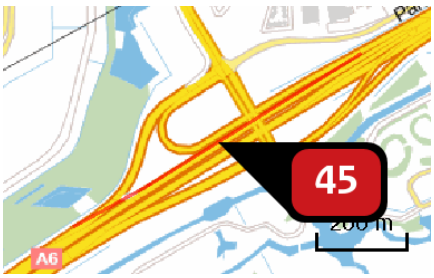
Naam	
Locatie (X,Y)	140418, 483712
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.414,25 kg/j
NH3	115,50 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	11.800,0	NOx NH3	1.017,88 kg/j 114,04 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	300,0	NOx NH3	219,81 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	230,0	NOx NH3	176,56 kg/j < 1 kg/j



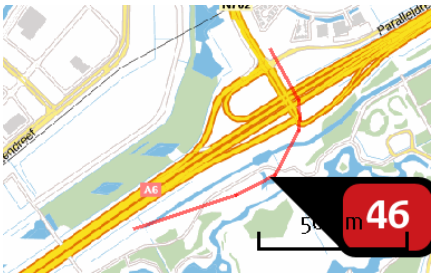
Naam	
Locatie (X,Y)	146551, 485497
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.836,20 kg/j
NH3	147,71 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	12.893,0	NOx NH3	1.300,69 kg/j 145,73 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	319,0	NOx NH3	273,36 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	292,0	NOx NH3	262,15 kg/j 1,01 kg/j



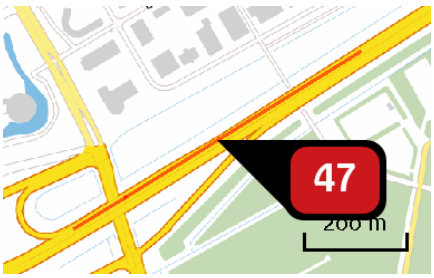
Naam	
Locatie (X,Y)	140550, 483880
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.665,07 kg/j
NH3	135,72 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	14.050,0	NOx NH3	1.195,92 kg/j 133,99 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	344,0	NOx NH3	248,72 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	291,0	NOx NH3	220,43 kg/j < 1 kg/j



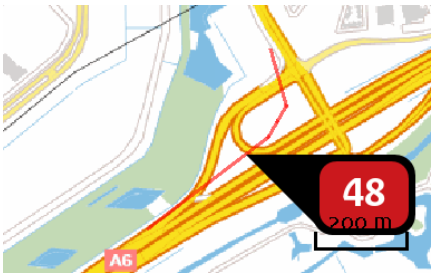
Naam	
Locatie (X,Y)	140571, 483668
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	2.227,91 kg/j
NH3	183,92 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	14.347,0	NOx	1.621,82 kg/j
			NH3	181,71 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	407,0	NOx	390,80 kg/j
			NH3	1,39 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	214,0	NOx	215,28 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



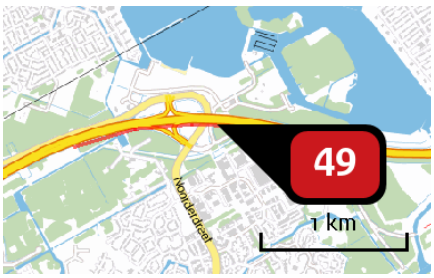
Naam	
Locatie (X,Y)	146339, 485436
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.614,76 kg/j
NH3	125,35 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	14.610,0	NOx	1.101,94 kg/j
			NH3	123,46 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	417,0	NOx	267,16 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	366,0	NOx	245,66 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



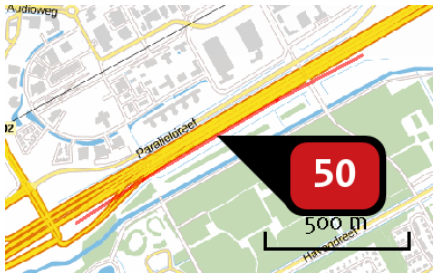
Naam	
Locatie (X,Y)	140448, 483857
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.227,82 kg/j
NH3	115,43 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	16.429,0	NOx NH3	1.023,59 kg/j 114,68 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	234,0	NOx NH3	123,84 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	145,0	NOx NH3	80,40 kg/j < 1 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	143695, 485179
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	5.962,58 kg/j
NH3	448,45 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	17.009,0	NOx NH3	3.936,17 kg/j 441,00 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	594,0	NOx NH3	1.167,63 kg/j 4,14 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	417,0	NOx NH3	858,78 kg/j 3,31 kg/j



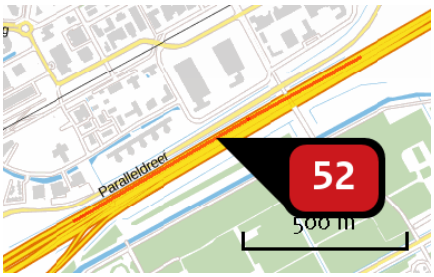
Naam	
Locatie (X,Y)	141219, 484222
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	3.269,54 kg/j
NH3	272,91 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	18.010,0	NOx	2.407,53 kg/j
			NH3	269,74 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	426,0	NOx	483,71 kg/j
			NH3	1,72 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	318,0	NOx	378,30 kg/j
			NH3	1,46 kg/j



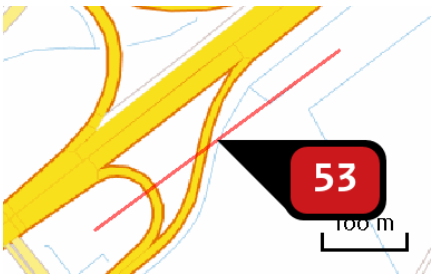
Naam	
Locatie (X,Y)	143685, 485227
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	6.126,60 kg/j
NH3	487,18 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	18.282,0	NOx	4.287,83 kg/j
			NH3	480,40 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	506,0	NOx	1.008,06 kg/j
			NH3	3,58 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	398,0	NOx	830,71 kg/j
			NH3	3,20 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	141296, 484325
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	2.993,43 kg/j
NH3	248,56 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	18.870,0	NOx NH3	2.192,18 kg/j 245,61 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	439,0	NOx NH3	433,20 kg/j 1,54 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	356,0	NOx NH3	368,05 kg/j 1,42 kg/j



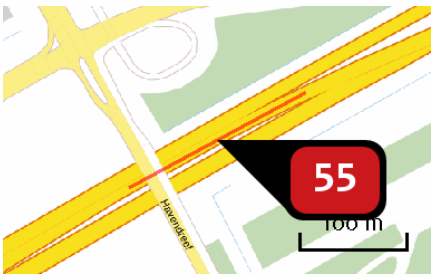
Naam	
Locatie (X,Y)	139234, 482850
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	993,23 kg/j
NH3	87,73 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	18.912,0	NOx NH3	775,97 kg/j 86,94 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	417,0	NOx NH3	145,33 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	197,0	NOx NH3	71,93 kg/j < 1 kg/j



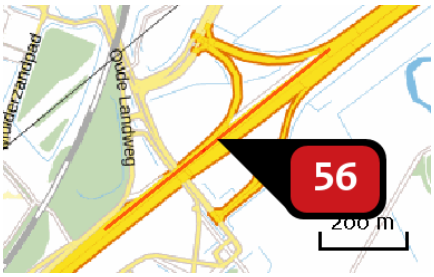
Naam	
Locatie (X,Y)	142073, 484719
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	671,98 kg/j
NH3	47,83 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	19.026,0	NOx NH3	418,58 kg/j 46,90 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	784,0	NOx NH3	146,51 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	546,0	NOx NH3	106,90 kg/j < 1 kg/j



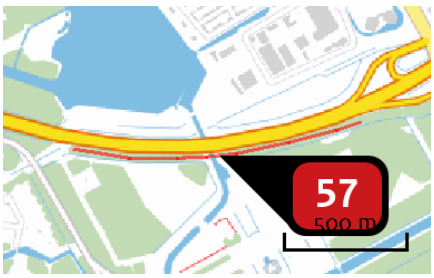
Naam	
Locatie (X,Y)	142058, 484751
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	706,14 kg/j
NH3	50,90 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	20.823,0	NOx NH3	445,79 kg/j 49,95 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	801,0	NOx NH3	145,66 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	602,0	NOx NH3	114,69 kg/j < 1 kg/j



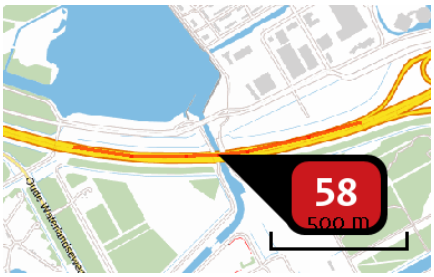
Naam	
Locatie (X,Y)	139068, 482831
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.803,73 kg/j
NH3	180,14 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	20.982,0	NOx	1.601,26 kg/j
			NH3	179,40 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	195,0	NOx	126,41 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	112,0	NOx	76,06 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



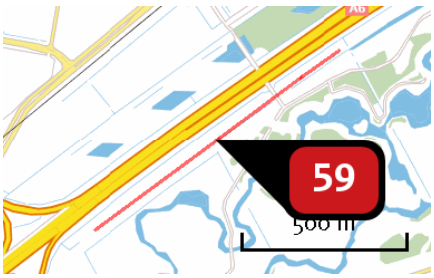
Naam	
Locatie (X,Y)	145264, 484941
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	4.872,08 kg/j
NH3	360,18 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	22.937,0	NOx	3.158,58 kg/j
			NH3	353,88 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	852,0	NOx	996,59 kg/j
			NH3	3,53 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	585,0	NOx	716,91 kg/j
			NH3	2,76 kg/j



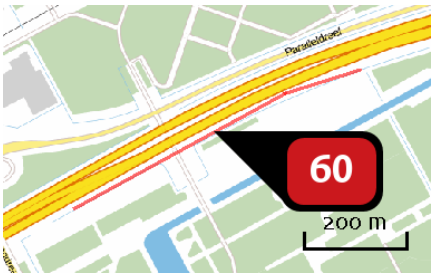
Naam	
Locatie (X,Y)	145204, 484990
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	4.577,30 kg/j
NH3	353,53 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	25.165,0	NOx NH3	3.107,26 kg/j 348,13 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	817,0	NOx NH3	856,89 kg/j 3,04 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	558,0	NOx NH3	613,15 kg/j 2,36 kg/j



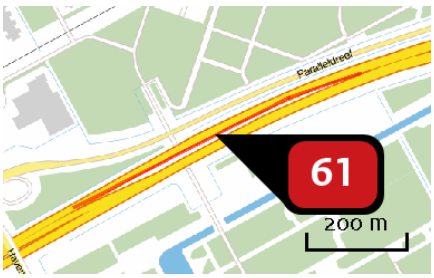
Naam	
Locatie (X,Y)	139744, 483226
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	3.828,35 kg/j
NH3	314,51 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	26.147,0	NOx NH3	2.772,57 kg/j 310,64 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	707,0	NOx NH3	636,80 kg/j 2,26 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	444,0	NOx NH3	418,98 kg/j 1,61 kg/j



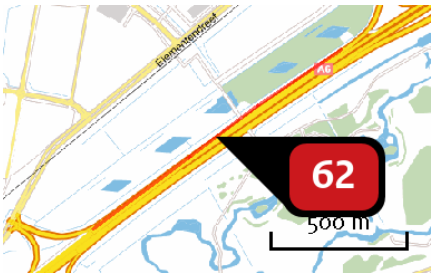
Naam	
Locatie (X,Y)	142432, 484911
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	2.821,31 kg/j
NH3	215,64 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	26.217,0	NOx NH3	1.894,32 kg/j 212,24 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	887,0	NOx NH3	544,40 kg/j 1,93 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	595,0	NOx NH3	382,59 kg/j 1,47 kg/j



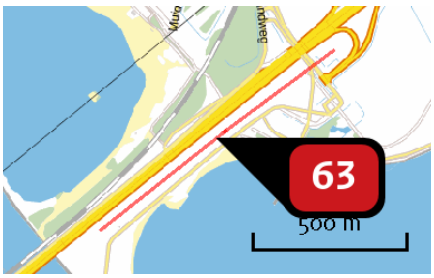
Naam	
Locatie (X,Y)	142406, 484947
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	3.106,79 kg/j
NH3	241,76 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	29.096,0	NOx NH3	2.125,62 kg/j 238,15 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	897,0	NOx NH3	556,63 kg/j 1,97 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	653,0	NOx NH3	424,54 kg/j 1,64 kg/j



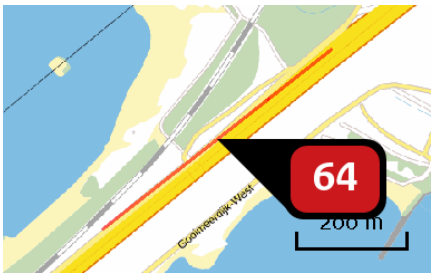
Naam	
Locatie (X,Y)	139774, 483374
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	5.106,01 kg/j
NH3	448,13 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	30.480,0	NOx NH3	3.962,24 kg/j 443,92 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	578,0	NOx NH3	638,23 kg/j 2,26 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	437,0	NOx NH3	505,54 kg/j 1,95 kg/j



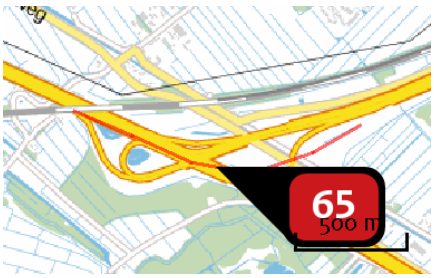
Naam	
Locatie (X,Y)	138711, 482462
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	6.574,75 kg/j
NH3	479,49 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	38.248,0	NOx NH3	4.202,17 kg/j 470,81 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.612,0	NOx NH3	1.504,36 kg/j 5,34 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	888,0	NOx NH3	868,22 kg/j 3,34 kg/j



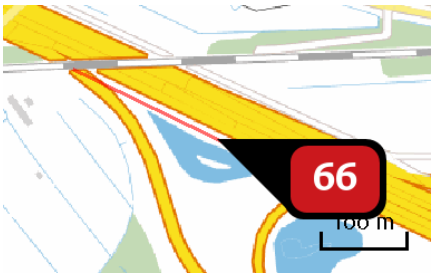
Naam	
Locatie (X,Y)	138604, 482463
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	3.892,79 kg/j
NH3	308,69 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	44.719,0	NOx	2.716,79 kg/j
			NH3	304,39 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.403,0	NOx	724,01 kg/j
			NH3	2,57 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	836,0	NOx	451,98 kg/j
			NH3	1,74 kg/j



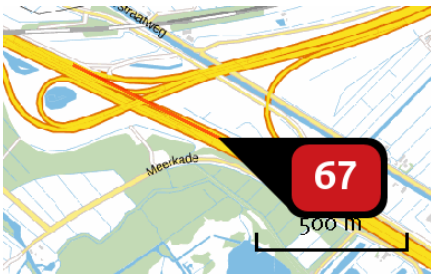
Naam	
Locatie (X,Y)	135915, 480773
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	12.742,61 kg/j
NH3	873,80 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	48.067,0	NOx	7.631,83 kg/j
			NH3	855,06 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2.306,0	NOx	3.110,02 kg/j
			NH3	11,03 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.416,0	NOx	2.000,77 kg/j
			NH3	7,71 kg/j



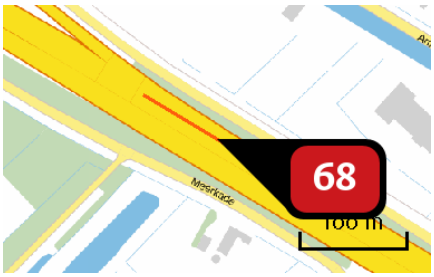
Naam	
Locatie (X,Y)	135448, 480940
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	4.936,07 kg/j
NH3	262,62 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	52.469,0	NOx	2.256,18 kg/j
			NH3	252,78 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	4.325,0	NOx	1.579,72 kg/j
			NH3	5,60 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2.875,0	NOx	1.100,17 kg/j
			NH3	4,24 kg/j



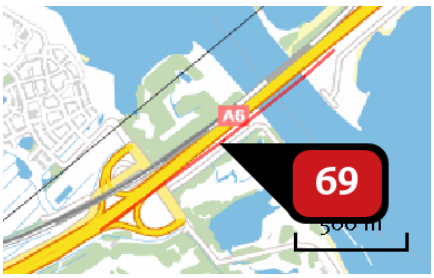
Naam	
Locatie (X,Y)	136090, 480684
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	13.938,77 kg/j
NH3	776,26 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	54.110,0	NOx	6.691,07 kg/j
			NH3	749,66 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	4.106,0	NOx	4.312,80 kg/j
			NH3	15,30 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2.667,0	NOx	2.934,90 kg/j
			NH3	11,31 kg/j



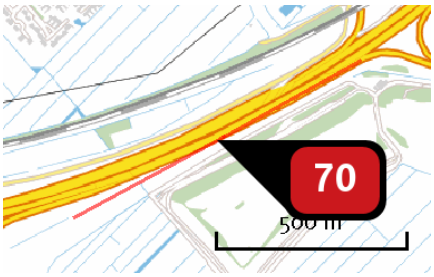
Naam	
Locatie (X,Y)	136626, 480388
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	2.116,08 kg/j
NH3	120,60 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	56.779,0	NOx NH3	1.041,24 kg/j 116,66 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	4.106,0	NOx NH3	639,59 kg/j 2,27 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2.667,0	NOx NH3	435,25 kg/j 1,68 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	137832, 481754
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	17.449,26 kg/j
NH3	1.189,99 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	68.539,0	NOx NH3	10.390,43 kg/j 1.164,13 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	3.379,0	NOx NH3	4.351,17 kg/j 15,43 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2.007,0	NOx NH3	2.707,67 kg/j 10,43 kg/j



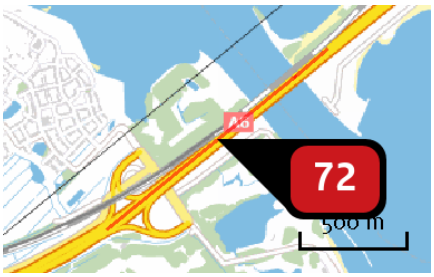
Naam	
Locatie (X,Y)	136932, 481159
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	11.378,45 kg/j
NH3	777,69 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	68.581,0	NOx NH3	6.791,23 kg/j 760,88 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	3.353,0	NOx NH3	2.820,33 kg/j 10,00 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2.005,0	NOx NH3	1.766,89 kg/j 6,81 kg/j



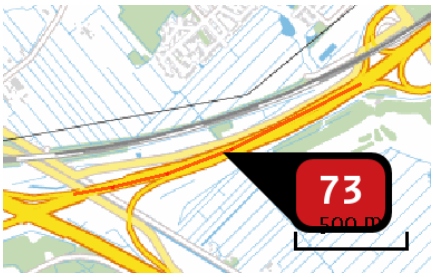
Naam	
Locatie (X,Y)	138353, 482259
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.628,64 kg/j
NH3	120,51 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	73.784,0	NOx NH3	1.056,83 kg/j 118,41 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2.747,0	NOx NH3	334,21 kg/j 1,19 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.864,0	NOx NH3	237,60 kg/j < 1 kg/j



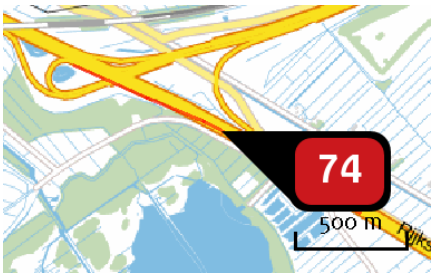
Naam	
Locatie (X,Y)	137799, 481798
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	17.378,76 kg/j
NH3	1.285,89 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	73.784,0	NOx	11.277,14 kg/j
			NH3	1.263,48 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2.747,0	NOx	3.566,30 kg/j
			NH3	12,65 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.864,0	NOx	2.535,33 kg/j
			NH3	9,77 kg/j



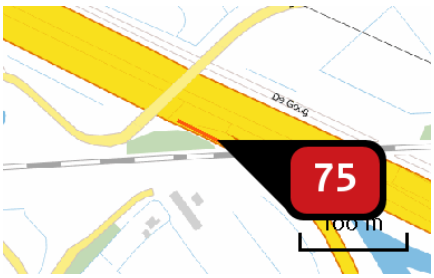
Naam	
Locatie (X,Y)	136672, 481078
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	18.817,99 kg/j
NH3	1.353,95 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	74.499,0	NOx	11.856,38 kg/j
			NH3	1.328,37 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	3.002,0	NOx	4.058,21 kg/j
			NH3	14,39 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2.050,0	NOx	2.903,40 kg/j
			NH3	11,18 kg/j



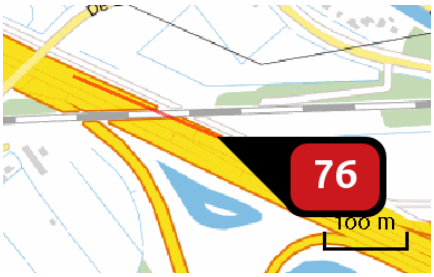
Naam	
Locatie (X,Y)	136276, 480565
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	24,72 ton/j
NH3	1.462,37 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	75.342,0	NOx	12.657,15 kg/j
			NH3	1.418,09 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	5.020,0	NOx	7.163,49 kg/j
			NH3	25,41 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	3.276,0	NOx	4.897,73 kg/j
			NH3	18,87 kg/j



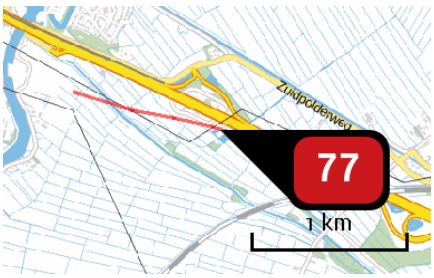
Naam	
Locatie (X,Y)	135244, 481039
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.799,75 kg/j
NH3	107,13 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	100.536,0	NOx	927,63 kg/j
			NH3	103,93 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	6.632,0	NOx	519,78 kg/j
			NH3	1,84 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4.291,0	NOx	352,34 kg/j
			NH3	1,36 kg/j



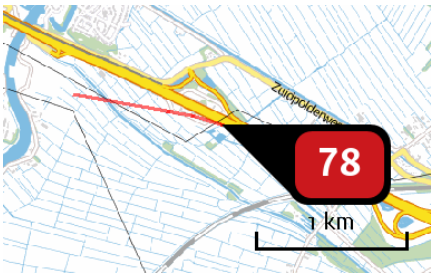
Naam	
Locatie (X,Y)	135439, 481003
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	8.745,80 kg/j
NH3	536,66 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	105.735,0	NOx NH3	4.655,87 kg/j 521,64 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	6.413,0	NOx NH3	2.398,64 kg/j 8,51 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4.316,0	NOx NH3	1.691,28 kg/j 6,51 kg/j



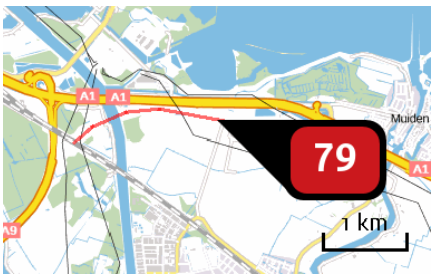
Naam	
Locatie (X,Y)	134312, 481429
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	45,98 ton/j
NH3	2.764,91 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	106.064,0	NOx NH3	23,96 ton/j 2.684,07 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	6.834,0	NOx NH3	13.111,57 kg/j 46,51 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4.434,0	NOx NH3	8.912,62 kg/j 34,33 kg/j



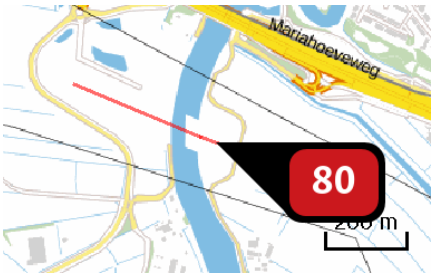
Naam	
Locatie (X,Y)	134349, 481470
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	47,89 ton/j
NH3	2.949,97 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	110.386,0	NOx NH3	25,60 ton/j 2.868,10 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	6.632,0	NOx NH3	13.064,09 kg/j 46,34 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4.469,0	NOx NH3	9.223,05 kg/j 35,53 kg/j



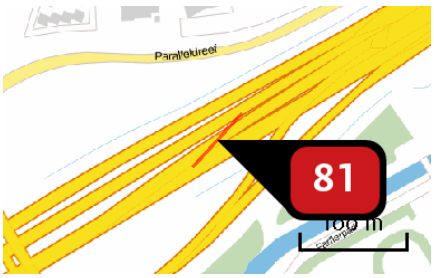
Naam	
Locatie (X,Y)	130944, 482563
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	164,89 ton/j
NH3	10.150,85 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	207.409,0	NOx NH3	88,08 ton/j 9.868,79 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	12.539,0	NOx NH3	45,23 ton/j 160,44 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	8.354,0	NOx NH3	31,57 ton/j 121,62 kg/j



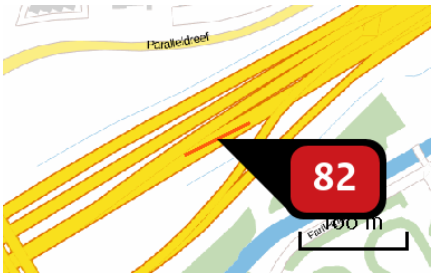
Naam	
Locatie (X,Y)	133011, 481795
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	36,35 ton/j
NH3	2.225,83 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	220.949,0	NOx NH3	19.308,16 kg/j 2.163,26 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	13.560,0	NOx NH3	10.065,39 kg/j 35,70 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	8.970,0	NOx NH3	6.975,79 kg/j 26,87 kg/j



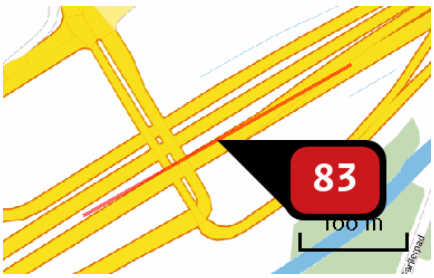
Naam	
Locatie (X,Y)	140823, 484025
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	41,63 kg/j
NH3	< 1 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	787,0	NOx NH3	7,50 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	355,0	NOx NH3	22,91 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	166,0	NOx NH3	11,22 kg/j < 1 kg/j



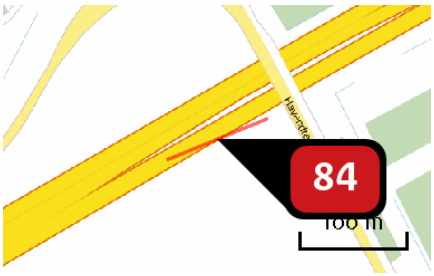
Naam	
Locatie (X,Y)	140831, 484015
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	24,32 kg/j
NH3	1,59 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.859,0	NOx NH3	17,48 kg/j 1,56 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	76,0	NOx NH3	4,84 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	30,0	NOx NH3	2,00 kg/j < 1 kg/j



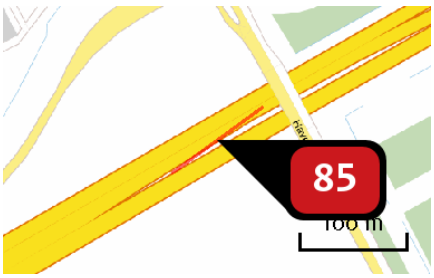
Naam	
Locatie (X,Y)	140678, 483931
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	287,25 kg/j
NH3	10,41 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.646,0	NOx NH3	109,25 kg/j 9,76 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	431,0	NOx NH3	120,56 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	196,0	NOx NH3	57,44 kg/j < 1 kg/j



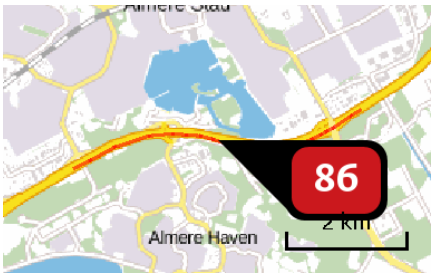
Naam	
Locatie (X,Y)	141944, 484657
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	203,38 kg/j
NH3	11,36 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	8.632,0	NOx	123,86 kg/j
			NH3	11,07 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	489,0	NOx	47,54 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	314,0	NOx	31,98 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



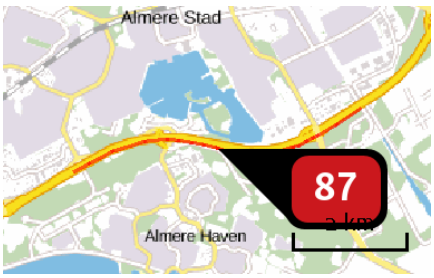
Naam	
Locatie (X,Y)	141935, 484677
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	244,13 kg/j
NH3	14,28 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10.461,0	NOx	156,22 kg/j
			NH3	13,96 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	497,0	NOx	50,28 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	355,0	NOx	37,63 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



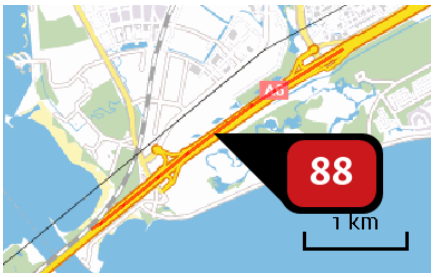
Naam	
Locatie (X,Y)	144267, 485104
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	24,43 ton/j
NH3	1.301,99 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	19.392,0	NOx NH3	14.146,72 kg/j 1.264,20 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.201,0	NOx NH3	5.935,96 kg/j 21,05 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	839,0	NOx NH3	4.344,50 kg/j 16,74 kg/j



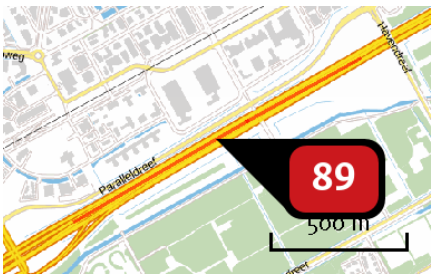
Naam	
Locatie (X,Y)	144436, 485031
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	30,06 ton/j
NH3	1.679,15 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	23.518,0	NOx NH3	18.307,81 kg/j 1.636,05 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.354,0	NOx NH3	7.141,17 kg/j 25,33 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	835,0	NOx NH3	4.613,89 kg/j 17,77 kg/j



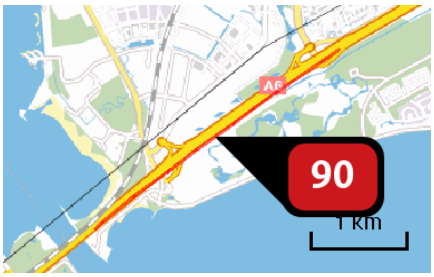
Naam	
Locatie (X,Y)	139590, 483225
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	19.889,51 kg/j
NH3	1.162,62 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	29.065,0	NOx	12.714,30 kg/j
			NH3	1.136,20 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.344,0	NOx	3.983,24 kg/j
			NH3	14,13 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.028,0	NOx	3.191,98 kg/j
			NH3	12,30 kg/j



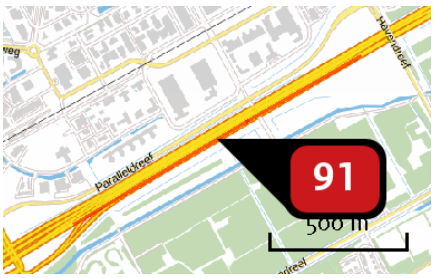
Naam	
Locatie (X,Y)	141367, 484353
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	8.730,61 kg/j
NH3	480,26 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	29.852,0	NOx	5.230,17 kg/j
			NH3	467,39 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.698,0	NOx	2.015,56 kg/j
			NH3	7,15 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.194,0	NOx	1.484,88 kg/j
			NH3	5,72 kg/j



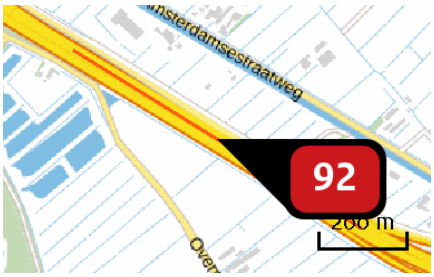
Naam	
Locatie (X,Y)	139579, 483128
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	22,86 ton/j
NH3	1.265,87 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	30.291,0	NOx NH3	13.793,17 kg/j 1.232,61 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.767,0	NOx NH3	5.451,32 kg/j 19,34 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.119,0	NOx NH3	3.616,81 kg/j 13,93 kg/j



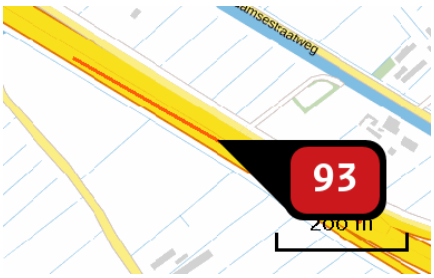
Naam	
Locatie (X,Y)	141377, 484336
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	9.227,90 kg/j
NH3	515,43 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	32.150,0	NOx NH3	5.619,71 kg/j 502,20 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.843,0	NOx NH3	2.182,59 kg/j 7,74 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.149,0	NOx NH3	1.425,60 kg/j 5,49 kg/j



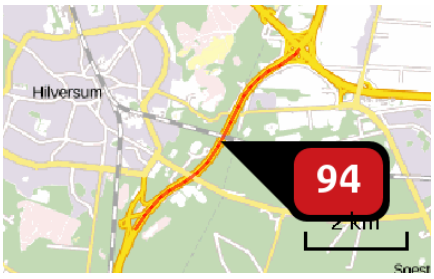
Naam	
Locatie (X,Y)	137016, 480147
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	14.931,62 kg/j
NH3	785,70 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	77.293,0	NOx NH3	8.529,39 kg/j 762,22 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	5.152,0	NOx NH3	3.851,84 kg/j 13,66 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	3.256,0	NOx NH3	2.550,39 kg/j 9,82 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	137120, 480072
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	10.248,10 kg/j
NH3	524,13 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	77.467,0	NOx NH3	5.677,49 kg/j 507,36 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	5.516,0	NOx NH3	2.738,92 kg/j 9,71 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	3.521,0	NOx NH3	1.831,68 kg/j 7,06 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	143320, 469764
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	102,76 ton/j
NH3	5.162,48 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	79.268,0	NOx NH3	55,82 ton/j 4.988,37 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	4.594,0	NOx NH3	21,92 ton/j 77,74 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5.005,0	NOx NH3	25,02 ton/j 96,37 kg/j



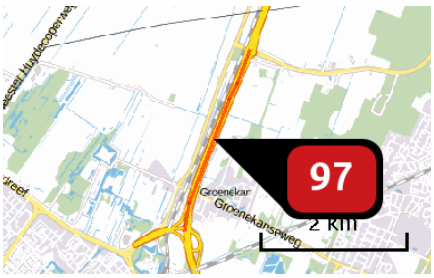
Naam	
Locatie (X,Y)	138677, 458203
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	48,58 ton/j
NH3	2.481,98 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	96.719,0	NOx NH3	26,87 ton/j 2.401,64 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	5.663,0	NOx NH3	10.660,97 kg/j 37,81 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5.597,0	NOx NH3	11.039,14 kg/j 42,52 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	140545, 464807
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	173,19 ton/j
NH3	9.013,42 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	97.386,0	NOx NH3	97,73 ton/j 8.733,81 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	5.326,0	NOx NH3	36,21 ton/j 128,44 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5.509,0	NOx NH3	39,24 ton/j 151,17 kg/j



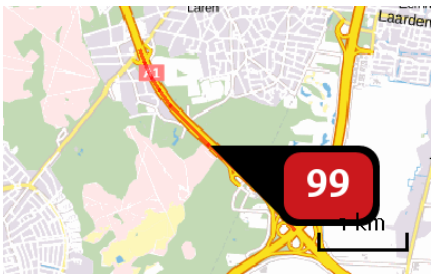
Naam	
Locatie (X,Y)	138859, 460363
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	71,89 ton/j
NH3	3.937,55 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	113.492,0	NOx NH3	42,86 ton/j 3.830,01 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	5.475,0	NOx NH3	14.007,90 kg/j 49,68 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5.603,0	NOx NH3	15.018,95 kg/j 57,85 kg/j



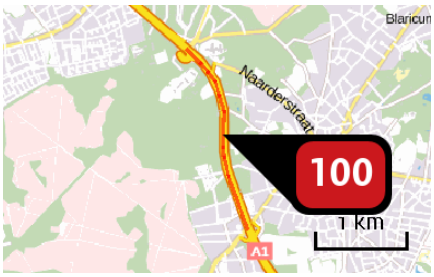
Naam	
Locatie (X,Y)	140329, 479191
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	166,47 ton/j
NH3	8.494,92 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	128.650,0	NOx NH3	92,00 ton/j 8.221,65 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	9.190,0	NOx NH3	44,53 ton/j 157,93 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5.899,0	NOx NH3	29,94 ton/j 115,35 kg/j



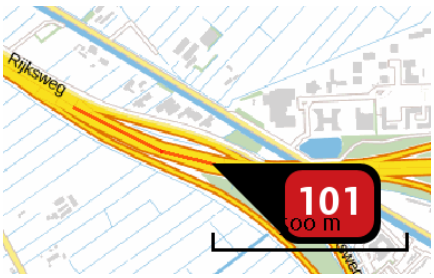
Naam	
Locatie (X,Y)	143891, 472508
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	92,22 ton/j
NH3	4.885,97 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	135.028,0	NOx NH3	53,07 ton/j 4.742,22 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	8.709,0	NOx NH3	23,19 ton/j 82,25 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5.723,0	NOx NH3	15.964,88 kg/j 61,50 kg/j



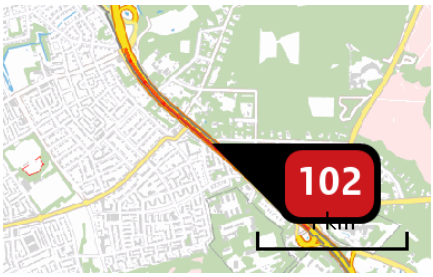
Naam	
Locatie (X,Y)	142826, 474603
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	83,34 ton/j
NH3	3.893,07 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	135.628,0	NOx NH3	41,86 ton/j 3.740,83 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	11.818,0	NOx NH3	24,71 ton/j 87,65 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	7.654,0	NOx NH3	16.768,38 kg/j 64,59 kg/j



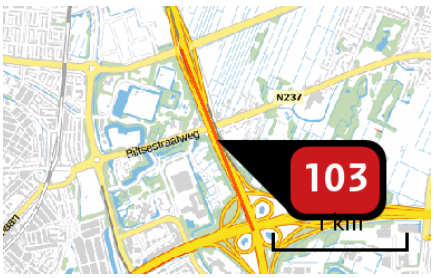
Naam	
Locatie (X,Y)	137694, 479804
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	27,87 ton/j
NH3	1.410,41 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	136.676,0	NOx NH3	15.265,33 kg/j 1.364,16 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	9.983,0	NOx NH3	7.554,22 kg/j 26,79 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	6.369,0	NOx NH3	5.049,28 kg/j 19,45 kg/j



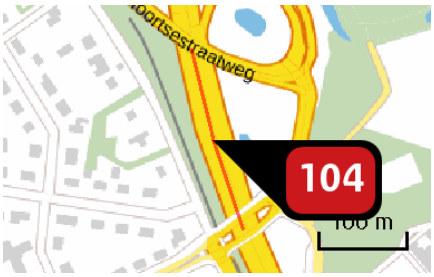
Naam	
Locatie (X,Y)	141779, 476094
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	69,00 ton/j
NH3	3.228,64 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	138.969,0	NOx NH3	34,72 ton/j 3.102,85 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	12.096,0	NOx NH3	20,48 ton/j 72,63 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	7.783,0	NOx NH3	13.803,01 kg/j 53,17 kg/j



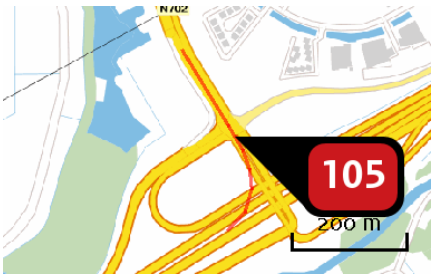
Naam	
Locatie (X,Y)	139224, 456625
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	48,26 ton/j
NH3	2.707,76 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	141.962,0	NOx NH3	29,53 ton/j 2.638,49 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	6.722,0	NOx NH3	9.471,88 kg/j 33,60 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	6.273,0	NOx NH3	9.260,68 kg/j 35,67 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	141167, 476820
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	8.351,53 kg/j
NH3	409,38 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	144.279,0	NOx NH3	4.419,63 kg/j 394,95 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	11.334,0	NOx NH3	2.352,24 kg/j 8,34 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	7.265,0	NOx NH3	1.579,66 kg/j 6,08 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	140566, 484021
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	536,12 kg/j
NH3	14,19 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

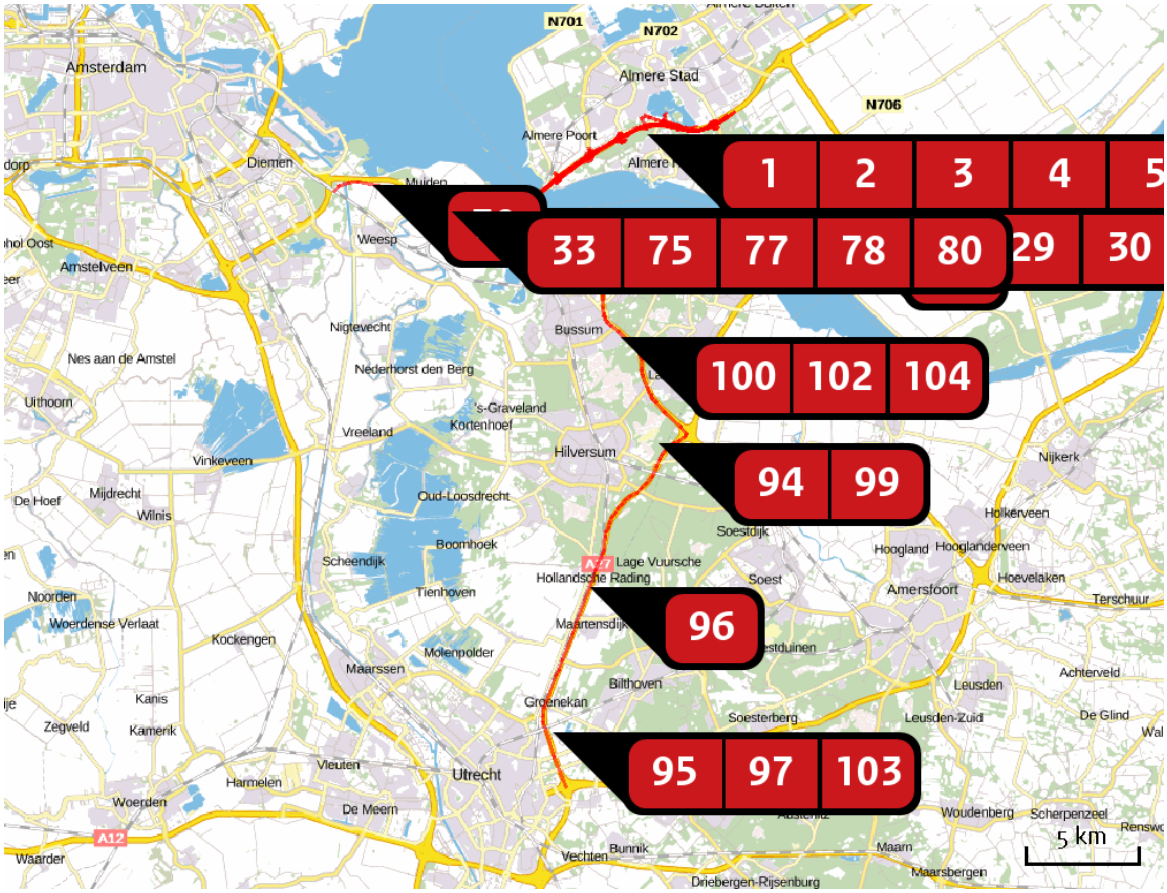
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.739,0	NOx NH3	112,81 kg/j 12,64 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	728,0	NOx NH3	254,70 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	460,0	NOx NH3	168,61 kg/j < 1 kg/j



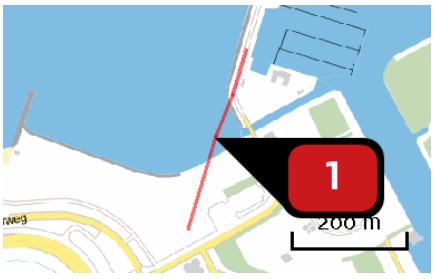
Naam	
Locatie (X,Y)	139156, 482737
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.057,68 kg/j
NH3	71,78 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	19.336,0	NOx NH3	531,81 kg/j 69,85 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.195,0	NOx NH3	327,30 kg/j 1,16 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	692,0	NOx NH3	198,57 kg/j < 1 kg/j

Locatie
Plan 2022



Emissie (per bron)
Plan 2022



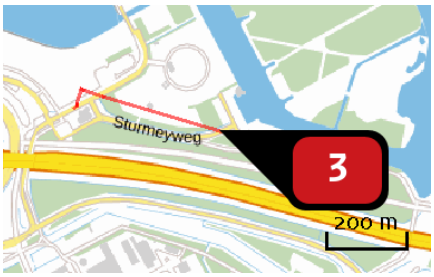
Naam	
Locatie (X,Y)	143836, 485558
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	342,94 kg/j
NH3	14,98 kg/j
Max snelheid	0 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4.823,0	NOx NH3	195,31 kg/j 14,67 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	154,0	NOx NH3	78,48 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	107,0	NOx NH3	69,15 kg/j < 1 kg/j



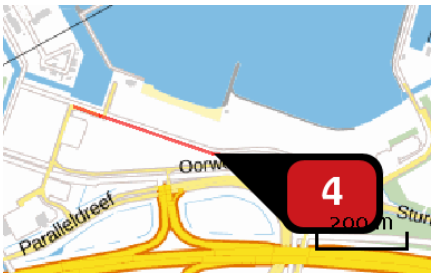
Naam	
Locatie (X,Y)	144116, 485252
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.547,71 kg/j
NH3	3,44 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	426,0	NOx	1.547,71 kg/j
			NH3	3,44 kg/j



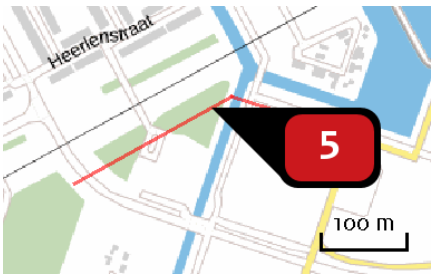
Naam	
Locatie (X,Y)	144133, 485290
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	540,98 kg/j
NH3	1,20 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	426,0	NOx	540,98 kg/j
			NH3	1,20 kg/j



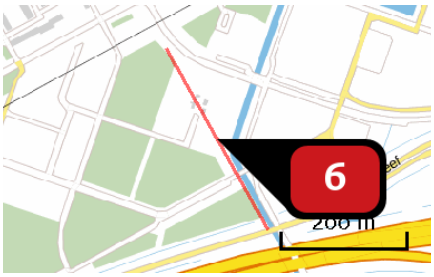
Naam	
Locatie (X,Y)	143465, 485441
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	373,88 kg/j
NH3	15,00 kg/j
Max snelheid	0 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.400,0	NOx	194,75 kg/j
			NH3	14,63 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	93,0	NOx	94,96 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	65,0	NOx	84,17 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



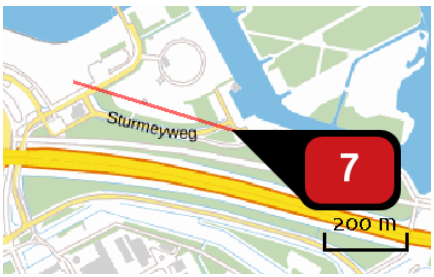
Naam	
Locatie (X,Y)	142986, 485579
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	209,02 kg/j
NH3	8,40 kg/j
Max snelheid	0 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.406,0	NOx	109,01 kg/j
			NH3	8,19 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	93,0	NOx	53,02 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	65,0	NOx	46,99 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



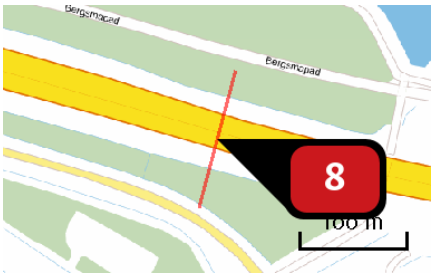
Naam	
Locatie (X,Y)	142906, 485350
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	186,91 kg/j
NH3	7,51 kg/j
Max snelheid	0 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.406,0	NOx	97,48 kg/j
			NH3	7,32 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	93,0	NOx	47,41 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	65,0	NOx	42,02 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



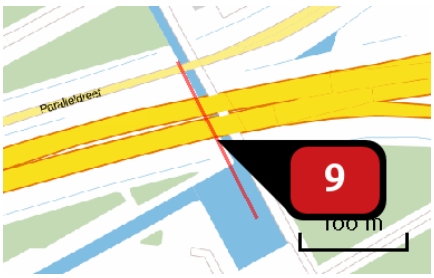
Naam	
Locatie (X,Y)	144171, 485284
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	386,76 kg/j
NH3	18,56 kg/j
Max snelheid	0 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.434,0	NOx	243,13 kg/j
			NH3	18,26 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	61,0	NOx	76,68 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	42,0	NOx	66,95 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



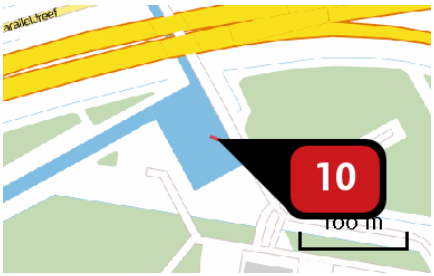
Naam	
Locatie (X,Y)	144447, 485055
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	243,24 kg/j
NH3	9,98 kg/j
Max snelheid	0 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	8.088,0	NOx	129,63 kg/j
			NH3	9,74 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	335,0	NOx	67,57 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	180,0	NOx	46,04 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



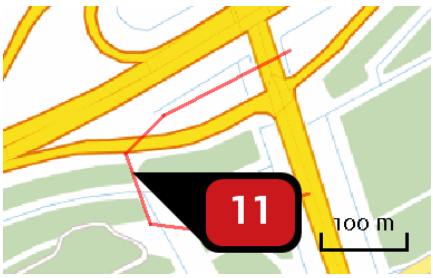
Naam	
Locatie (X,Y)	143022, 485135
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	428,02 kg/j
NH3	17,95 kg/j
Max snelheid	0 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	11.673,0	NOx	233,57 kg/j
			NH3	17,55 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	421,0	NOx	106,00 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	277,0	NOx	88,45 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



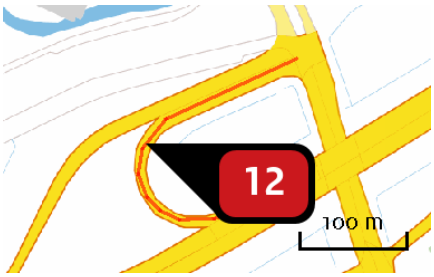
Naam	
Locatie (X,Y)	143063, 485063
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	43,20 kg/j
NH3	1,87 kg/j
Max snelheid	0 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	19.476,0	NOx NH3	24,39 kg/j 1,83 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	660,0	NOx NH3	10,40 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	421,0	NOx NH3	8,41 kg/j < 1 kg/j



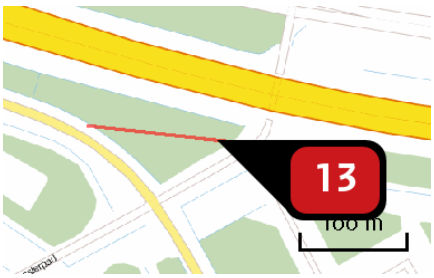
Naam	
Locatie (X,Y)	146003, 485120
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	199,44 kg/j
NH3	18,05 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.724,0	NOx NH3	135,59 kg/j 17,81 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	45,0	NOx NH3	22,31 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	80,0	NOx NH3	41,55 kg/j < 1 kg/j



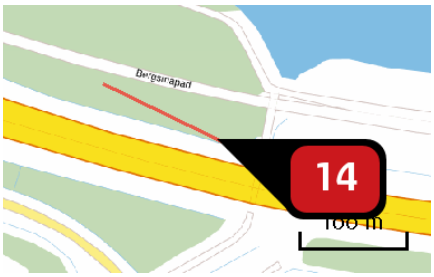
Naam	
Locatie (X,Y)	145960, 485324
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	166,47 kg/j
NH3	14,38 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	3.346,0	NOx	107,82 kg/j
			NH3	14,16 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	56,0	NOx	17,97 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	121,0	NOx	40,68 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



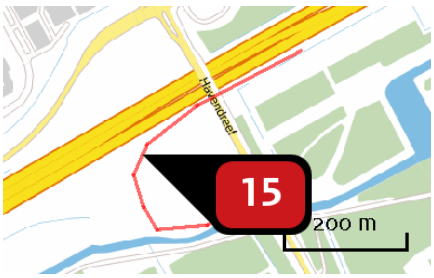
Naam	
Locatie (X,Y)	144551, 484980
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	268,70 kg/j
NH3	21,04 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	6.556,0	NOx	157,09 kg/j
			NH3	20,63 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	276,0	NOx	65,86 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	183,0	NOx	45,75 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



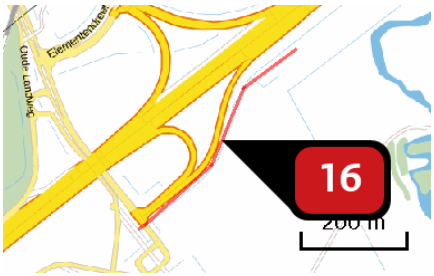
Naam	
Locatie (X,Y)	144569, 485067
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	294,52 kg/j
NH3	23,57 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	7.610,0	NOx NH3	176,18 kg/j 23,14 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	331,0	NOx NH3	76,31 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	174,0	NOx NH3	42,03 kg/j < 1 kg/j



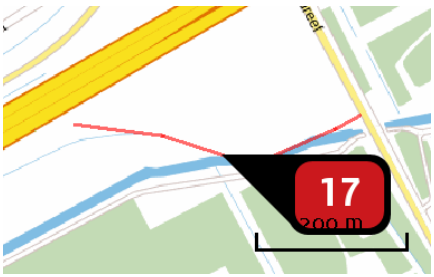
Naam	
Locatie (X,Y)	141899, 484592
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	557,60 kg/j
NH3	60,54 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	7.317,0	NOx NH3	458,15 kg/j 60,18 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	105,0	NOx NH3	65,47 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	52,0	NOx NH3	33,97 kg/j < 1 kg/j



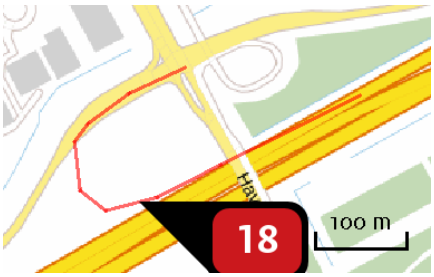
Naam	
Locatie (X,Y)	139220, 482793
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	579,94 kg/j
NH3	44,36 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	7.320,0	NOx	330,73 kg/j
			NH3	43,44 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	293,0	NOx	131,83 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	249,0	NOx	117,38 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



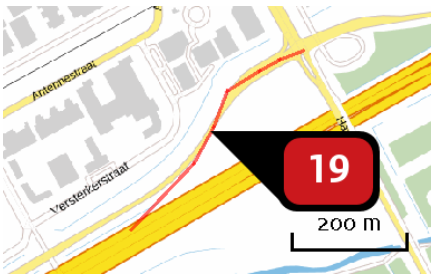
Naam	
Locatie (X,Y)	141917, 484463
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	387,29 kg/j
NH3	39,76 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	7.565,0	NOx	300,28 kg/j
			NH3	39,44 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	130,0	NOx	51,39 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	86,0	NOx	35,62 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



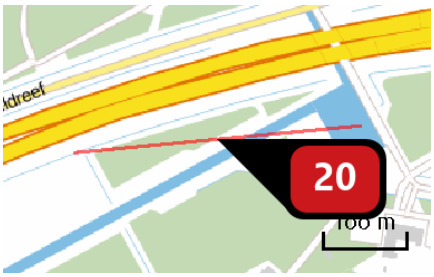
Naam	
Locatie (X,Y)	141884, 484688
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	532,55 kg/j
NH3	59,37 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	8.408,0	NOx	449,69 kg/j
			NH3	59,07 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	99,0	NOx	52,73 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	54,0	NOx	30,13 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



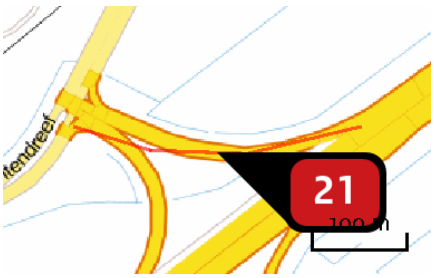
Naam	
Locatie (X,Y)	141774, 484693
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	483,15 kg/j
NH3	49,47 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	8.459,0	NOx	373,56 kg/j
			NH3	49,07 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	135,0	NOx	59,37 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	109,0	NOx	50,22 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



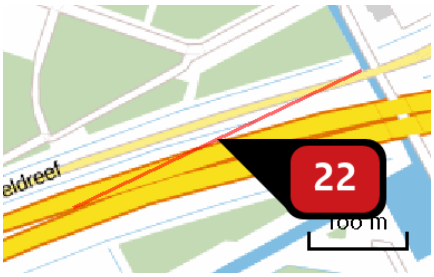
Naam	
Locatie (X,Y)	142888, 485048
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	521,83 kg/j
NH3	45,45 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10.075,0	NOx NH3	340,97 kg/j 44,79 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	325,0	NOx NH3	109,53 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	202,0	NOx NH3	71,32 kg/j < 1 kg/j



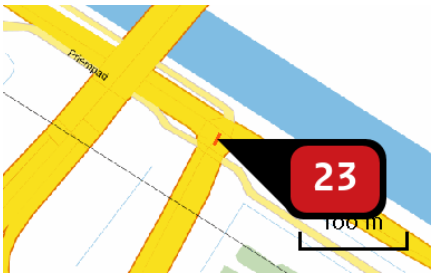
Naam	
Locatie (X,Y)	139175, 483010
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	511,19 kg/j
NH3	39,01 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	9.590,0	NOx NH3	290,83 kg/j 38,20 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	386,0	NOx NH3	116,57 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	328,0	NOx NH3	103,78 kg/j < 1 kg/j



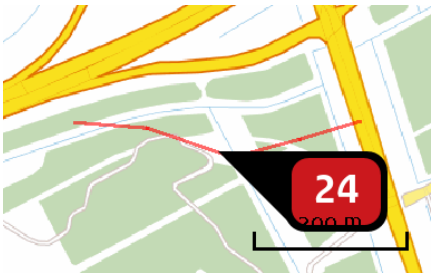
Naam	
Locatie (X,Y)	142841, 485139
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	600,91 kg/j
NH3	49,71 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	11.746,0	NOx NH3	372,05 kg/j 48,87 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	428,0	NOx NH3	135,00 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	284,0	NOx NH3	93,85 kg/j < 1 kg/j



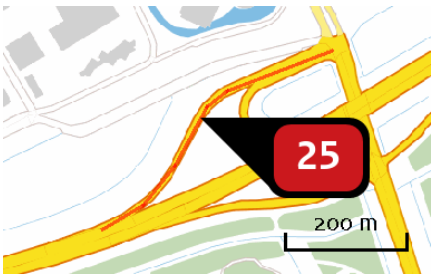
Naam	
Locatie (X,Y)	151351, 480646
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	22,11 kg/j
NH3	1,52 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	11.012,0	NOx NH3	11,29 kg/j 1,48 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	672,0	NOx NH3	6,86 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	371,0	NOx NH3	3,97 kg/j < 1 kg/j



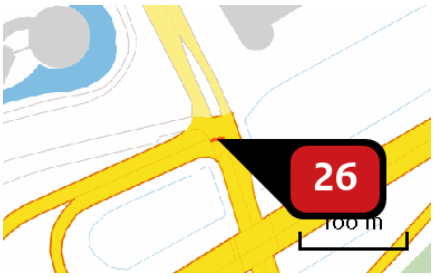
Naam	
Locatie (X,Y)	146029, 485039
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	870,16 kg/j
NH3	66,59 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	13.008,0	NOx	496,50 kg/j
			NH3	65,22 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	586,0	NOx	222,74 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	379,0	NOx	150,93 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



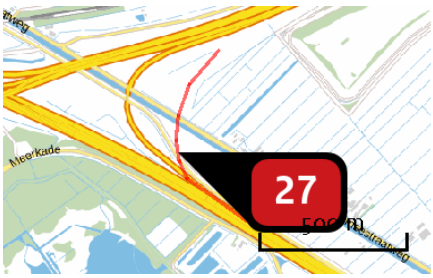
Naam	
Locatie (X,Y)	145885, 485292
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.087,00 kg/j
NH3	92,87 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	14.174,0	NOx	696,12 kg/j
			NH3	91,44 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	465,0	NOx	227,42 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	319,0	NOx	163,46 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



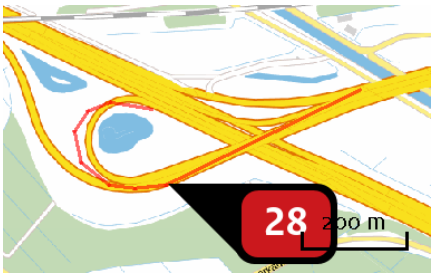
Naam	
Locatie (X,Y)	146105, 485404
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	26,95 kg/j
NH3	2,31 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	17.521,0	NOx NH3	17,29 kg/j 2,27 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	521,0	NOx NH3	5,12 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	441,0	NOx NH3	4,54 kg/j < 1 kg/j



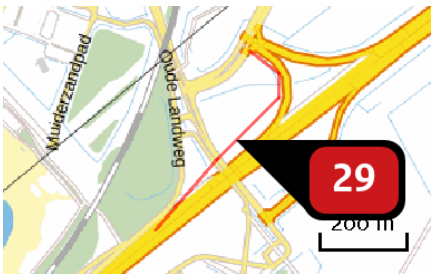
Naam	
Locatie (X,Y)	136422, 480610
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	2.882,82 kg/j
NH3	213,90 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	20.604,0	NOx NH3	1.592,54 kg/j 209,18 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.054,0	NOx NH3	811,27 kg/j 2,88 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	594,0	NOx NH3	479,01 kg/j 1,85 kg/j



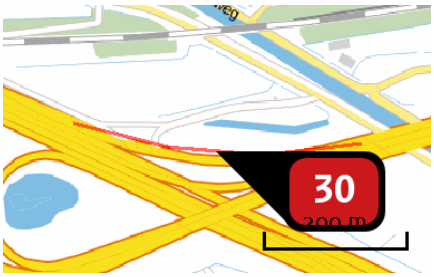
Naam	
Locatie (X,Y)	135646, 480718
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	2.761,25 kg/j
NH3	248,06 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	23.009,0	NOx	1.863,52 kg/j
			NH3	244,78 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	694,0	NOx	559,74 kg/j
			NH3	1,99 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	400,0	NOx	338,00 kg/j
			NH3	1,30 kg/j



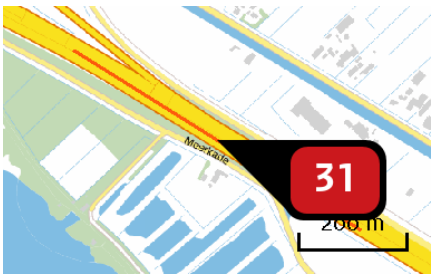
Naam	
Locatie (X,Y)	138995, 482831
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	2.368,64 kg/j
NH3	174,14 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	23.606,0	NOx	1.295,85 kg/j
			NH3	170,21 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.206,0	NOx	659,28 kg/j
			NH3	2,34 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	722,0	NOx	413,51 kg/j
			NH3	1,59 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	135810, 480884
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	3.683,43 kg/j
NH3	277,78 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	51.760,0	NOx	2.069,60 kg/j
			NH3	271,84 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2.317,0	NOx	922,59 kg/j
			NH3	3,27 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.657,0	NOx	691,25 kg/j
			NH3	2,66 kg/j



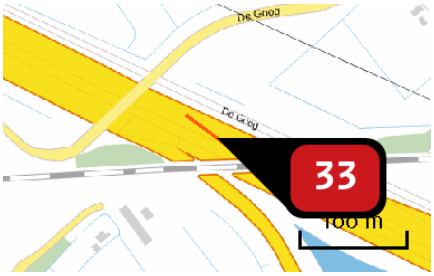
Naam	
Locatie (X,Y)	136638, 480361
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	622,83 kg/j
NH3	18,42 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.075,0	NOx	148,96 kg/j
			NH3	16,69 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	511,0	NOx	311,60 kg/j
			NH3	1,11 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	254,0	NOx	162,27 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



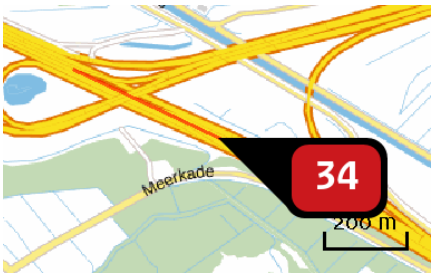
Naam	
Locatie (X,Y)	136466, 480477
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	64,05 kg/j
NH3	7,18 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.680,0	NOx	64,05 kg/j
			NH3	7,18 kg/j



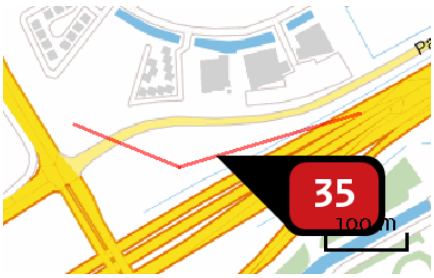
Naam	
Locatie (X,Y)	135292, 481054
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	63,80 kg/j
NH3	4,33 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4.664,0	NOx	37,78 kg/j
			NH3	4,23 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	218,0	NOx	15,00 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	153,0	NOx	11,03 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	136033, 480697
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.008,58 kg/j
NH3	49,46 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4.755,0	NOx	422,32 kg/j
			NH3	47,32 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	511,0	NOx	385,50 kg/j
			NH3	1,37 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	254,0	NOx	200,76 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



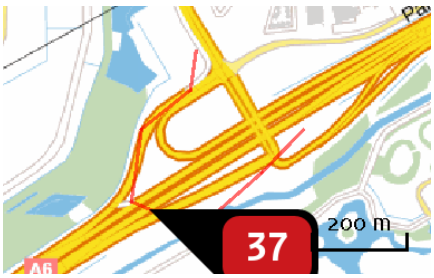
Naam	
Locatie (X,Y)	140751, 484060
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	271,32 kg/j
NH3	23,80 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4.877,0	NOx	210,42 kg/j
			NH3	23,58 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	97,0	NOx	35,55 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	66,0	NOx	25,34 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



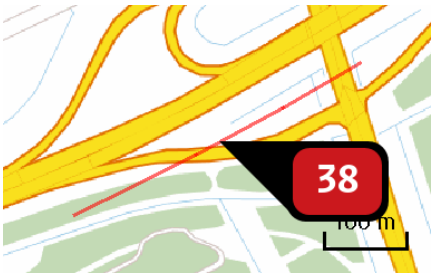
Naam	
Locatie (X,Y)	138204, 482118
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	12.368,88 kg/j
NH3	442,88 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	5.398,0	NOx NH3	3.668,39 kg/j 411,00 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	931,0	NOx NH3	5.374,21 kg/j 19,06 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	550,0	NOx NH3	3.326,27 kg/j 12,81 kg/j



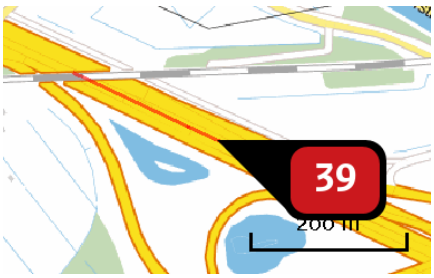
Naam	
Locatie (X,Y)	140404, 483751
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	787,76 kg/j
NH3	68,63 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	6.324,0	NOx NH3	606,63 kg/j 67,97 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	128,0	NOx NH3	104,30 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	90,0	NOx NH3	76,83 kg/j < 1 kg/j



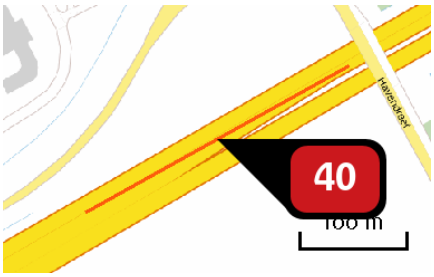
Naam	
Locatie (X,Y)	146016, 485166
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	671,14 kg/j
NH3	53,85 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10.457,0	NOx	474,16 kg/j
			NH3	53,12 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	282,0	NOx	108,61 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	219,0	NOx	88,37 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



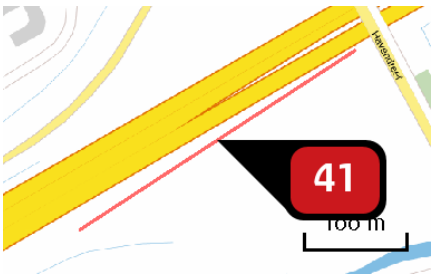
Naam	
Locatie (X,Y)	135503, 480948
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	767,44 kg/j
NH3	54,45 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10.153,0	NOx	476,43 kg/j
			NH3	53,38 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	420,0	NOx	167,41 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	296,0	NOx	123,61 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



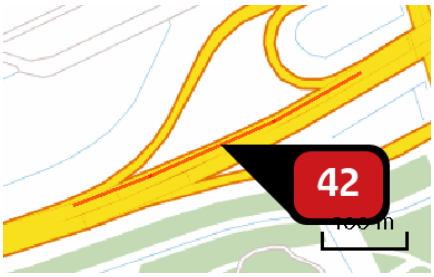
Naam	
Locatie (X,Y)	141856, 484639
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	497,33 kg/j
NH3	38,71 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10.529,0	NOx	340,31 kg/j
			NH3	38,13 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	309,0	NOx	84,83 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	251,0	NOx	72,20 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



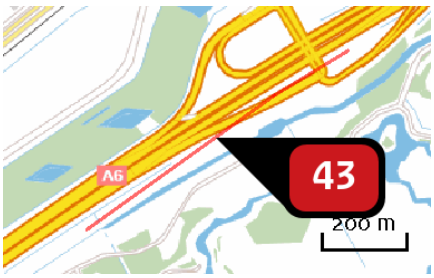
Naam	
Locatie (X,Y)	141855, 484589
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	562,08 kg/j
NH3	44,41 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10.603,0	NOx	390,76 kg/j
			NH3	43,78 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	300,0	NOx	93,91 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	236,0	NOx	77,40 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



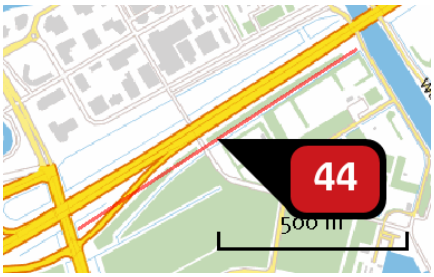
Naam	
Locatie (X,Y)	145896, 485181
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	734,75 kg/j
NH3	57,06 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	11.592,0	NOx NH3	501,68 kg/j 56,21 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	370,0	NOx NH3	136,02 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	252,0	NOx NH3	97,06 kg/j < 1 kg/j



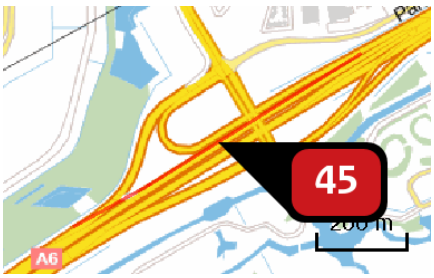
Naam	
Locatie (X,Y)	140418, 483712
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.421,13 kg/j
NH3	115,95 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	11.845,0	NOx NH3	1.021,76 kg/j 114,48 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	302,0	NOx NH3	221,28 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	232,0	NOx NH3	178,10 kg/j < 1 kg/j



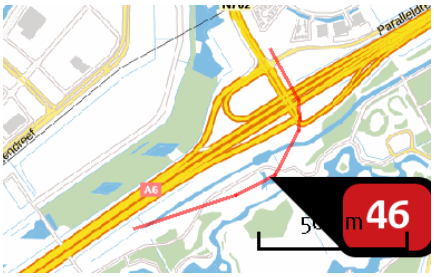
Naam	
Locatie (X,Y)	146551, 485497
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.878,49 kg/j
NH3	151,02 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	13.182,0	NOx NH3	1.329,84 kg/j 148,99 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	327,0	NOx NH3	280,21 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	299,0	NOx NH3	268,44 kg/j 1,03 kg/j



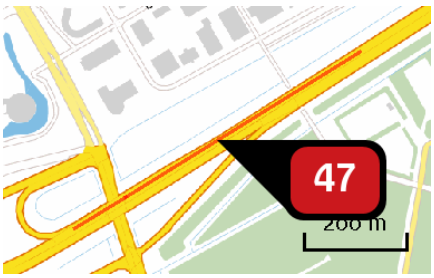
Naam	
Locatie (X,Y)	140550, 483880
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.674,70 kg/j
NH3	136,32 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	14.111,0	NOx NH3	1.201,11 kg/j 134,57 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	347,0	NOx NH3	250,89 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	294,0	NOx NH3	222,70 kg/j < 1 kg/j



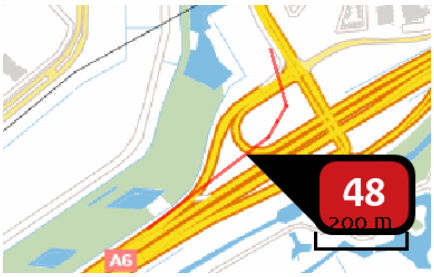
Naam	
Locatie (X,Y)	140571, 483668
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	2.222,89 kg/j
NH3	183,57 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	14.320,0	NOx NH3	1.618,77 kg/j 181,36 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	406,0	NOx NH3	389,84 kg/j 1,38 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	213,0	NOx NH3	214,28 kg/j < 1 kg/j



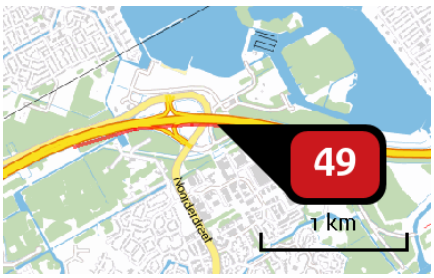
Naam	
Locatie (X,Y)	146339, 485436
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.650,61 kg/j
NH3	128,17 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	14.938,0	NOx NH3	1.126,68 kg/j 126,23 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	427,0	NOx NH3	273,56 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	373,0	NOx NH3	250,36 kg/j < 1 kg/j



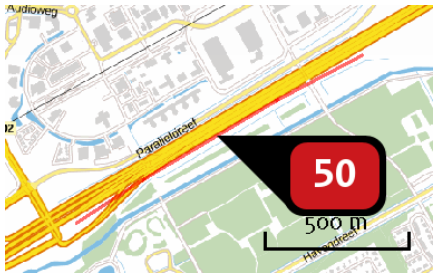
Naam	
Locatie (X,Y)	140448, 483857
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.224,02 kg/j
NH3	115,00 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	16.368,0	NOx	1.019,79 kg/j
			NH3	114,26 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	234,0	NOx	123,84 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	145,0	NOx	80,40 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	143695, 485179
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	5.933,36 kg/j
NH3	445,84 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	16.909,0	NOx	3.913,03 kg/j
			NH3	438,41 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	593,0	NOx	1.165,66 kg/j
			NH3	4,13 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	415,0	NOx	854,66 kg/j
			NH3	3,29 kg/j



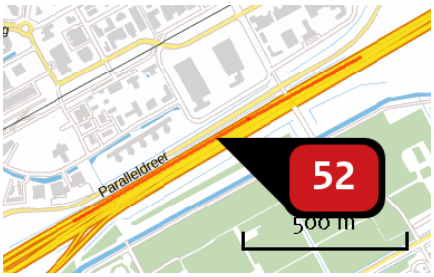
Naam	
Locatie (X,Y)	141219, 484222
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	3.301,10 kg/j
NH3	275,31 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	18.168,0	NOx NH3	2.428,65 kg/j 272,10 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	431,0	NOx NH3	489,39 kg/j 1,74 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	322,0	NOx NH3	383,06 kg/j 1,48 kg/j



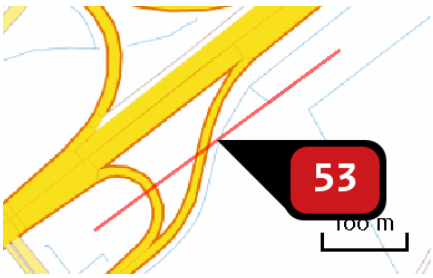
Naam	
Locatie (X,Y)	143685, 485227
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	6.092,96 kg/j
NH3	483,85 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	18.156,0	NOx NH3	4.258,28 kg/j 477,09 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	505,0	NOx NH3	1.006,07 kg/j 3,57 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	397,0	NOx NH3	828,62 kg/j 3,19 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	141296, 484325
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	3.016,21 kg/j
NH3	250,13 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	18.988,0	NOx NH3	2.205,89 kg/j 247,14 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	444,0	NOx NH3	438,14 kg/j 1,55 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	360,0	NOx NH3	372,18 kg/j 1,43 kg/j



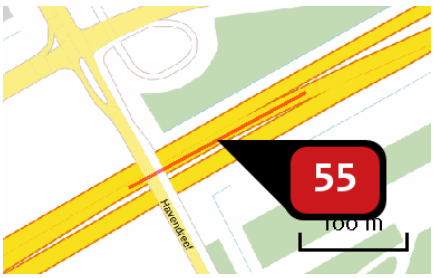
Naam	
Locatie (X,Y)	139234, 482850
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	989,73 kg/j
NH3	87,42 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	18.844,0	NOx NH3	773,18 kg/j 86,63 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	416,0	NOx NH3	144,98 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	196,0	NOx NH3	71,57 kg/j < 1 kg/j



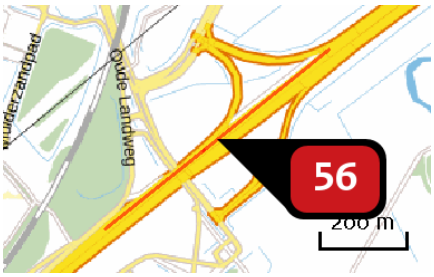
Naam	
Locatie (X,Y)	142073, 484719
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	695,20 kg/j
NH3	49,44 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	19.666,0	NOx	432,66 kg/j
			NH3	48,47 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	813,0	NOx	151,93 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	565,0	NOx	110,62 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



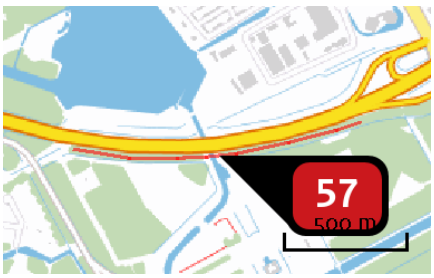
Naam	
Locatie (X,Y)	142058, 484751
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	731,10 kg/j
NH3	52,55 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	21.495,0	NOx	460,17 kg/j
			NH3	51,56 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	834,0	NOx	151,66 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	626,0	NOx	119,26 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



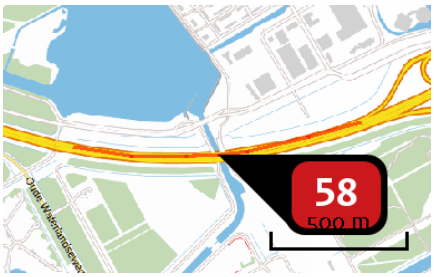
Naam	
Locatie (X,Y)	139068, 482831
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.795,95 kg/j
NH3	179,35 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	20.889,0	NOx NH3	1.594,16 kg/j 178,61 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	195,0	NOx NH3	126,41 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	111,0	NOx NH3	75,39 kg/j < 1 kg/j



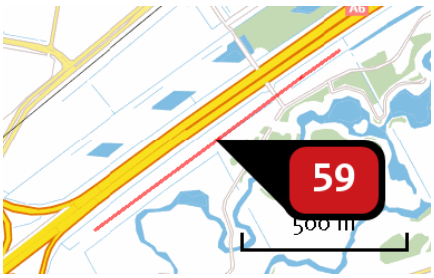
Naam	
Locatie (X,Y)	145264, 484941
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	4.979,43 kg/j
NH3	368,45 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	23.465,0	NOx NH3	3.231,29 kg/j 362,03 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	868,0	NOx NH3	1.015,31 kg/j 3,60 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	598,0	NOx NH3	732,84 kg/j 2,82 kg/j



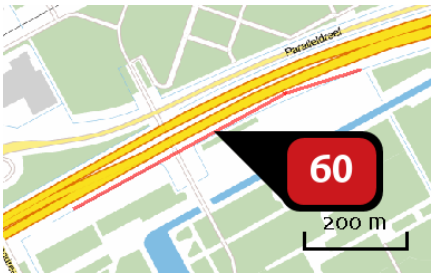
Naam	
Locatie (X,Y)	145204, 484990
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	4.685,72 kg/j
NH3	361,97 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	25.766,0	NOx NH3	3.181,47 kg/j 356,45 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	836,0	NOx NH3	876,82 kg/j 3,11 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	571,0	NOx NH3	627,44 kg/j 2,42 kg/j



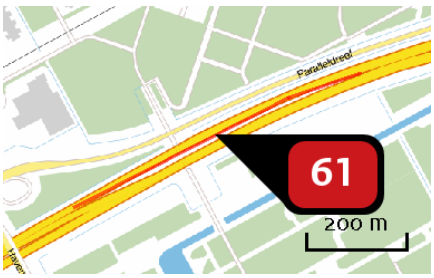
Naam	
Locatie (X,Y)	139744, 483226
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	3.832,90 kg/j
NH3	314,72 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	26.164,0	NOx NH3	2.774,37 kg/j 310,84 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	709,0	NOx NH3	638,60 kg/j 2,27 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	445,0	NOx NH3	419,93 kg/j 1,62 kg/j



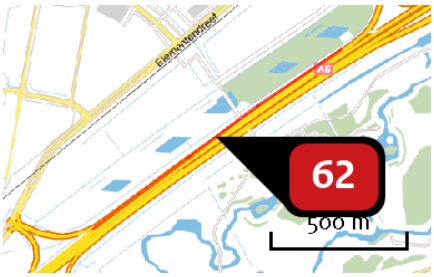
Naam	
Locatie (X,Y)	142432, 484911
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	2.909,90 kg/j
NH3	221,97 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	26.984,0	NOx	1.949,74 kg/j
			NH3	218,45 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	918,0	NOx	563,42 kg/j
			NH3	2,00 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	617,0	NOx	396,74 kg/j
			NH3	1,53 kg/j



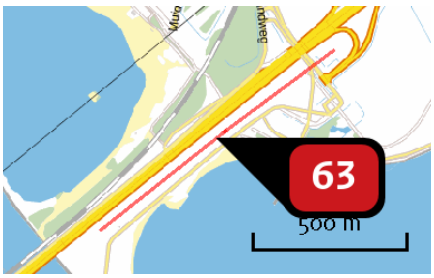
Naam	
Locatie (X,Y)	142406, 484947
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	3.205,64 kg/j
NH3	248,51 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	29.903,0	NOx	2.184,58 kg/j
			NH3	244,76 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	933,0	NOx	578,97 kg/j
			NH3	2,05 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	680,0	NOx	442,09 kg/j
			NH3	1,70 kg/j



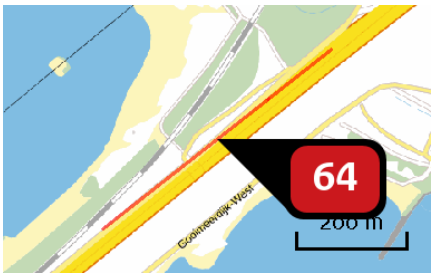
Naam	
Locatie (X,Y)	139774, 483374
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	5.111,50 kg/j
NH3	448,14 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	30.479,0	NOx	3.962,11 kg/j
			NH3	443,91 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	581,0	NOx	641,54 kg/j
			NH3	2,28 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	439,0	NOx	507,86 kg/j
			NH3	1,96 kg/j



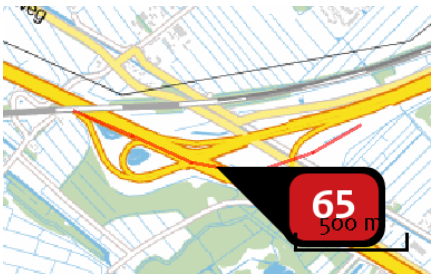
Naam	
Locatie (X,Y)	138711, 482462
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	6.552,74 kg/j
NH3	477,54 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	38.091,0	NOx	4.184,92 kg/j
			NH3	468,87 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.609,0	NOx	1.501,56 kg/j
			NH3	5,33 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	886,0	NOx	866,26 kg/j
			NH3	3,34 kg/j



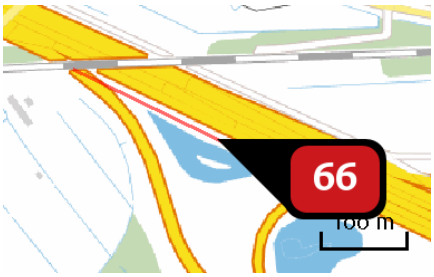
Naam	
Locatie (X,Y)	138604, 482463
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	3.877,06 kg/j
NH3	307,16 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	44.495,0	NOx	2.703,18 kg/j
			NH3	302,86 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.401,0	NOx	722,98 kg/j
			NH3	2,56 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	834,0	NOx	450,90 kg/j
			NH3	1,74 kg/j



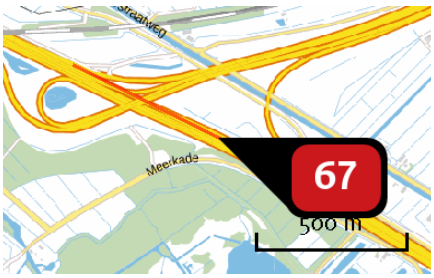
Naam	
Locatie (X,Y)	135915, 480773
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	12.787,82 kg/j
NH3	876,18 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	48.196,0	NOx	7.652,31 kg/j
			NH3	857,35 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2.317,0	NOx	3.124,85 kg/j
			NH3	11,08 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.423,0	NOx	2.010,66 kg/j
			NH3	7,75 kg/j



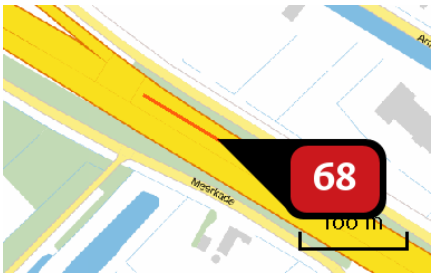
Naam	
Locatie (X,Y)	135448, 480940
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	4.938,69 kg/j
NH3	262,91 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	52.530,0	NOx	2.258,80 kg/j
			NH3	253,07 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	4.325,0	NOx	1.579,72 kg/j
			NH3	5,60 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2.875,0	NOx	1.100,17 kg/j
			NH3	4,24 kg/j



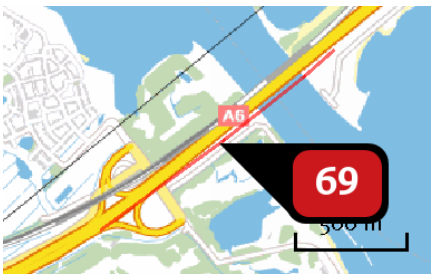
Naam	
Locatie (X,Y)	136090, 480684
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	13.936,54 kg/j
NH3	776,01 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	54.092,0	NOx	6.688,85 kg/j
			NH3	749,41 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	4.106,0	NOx	4.312,80 kg/j
			NH3	15,30 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2.667,0	NOx	2.934,90 kg/j
			NH3	11,31 kg/j



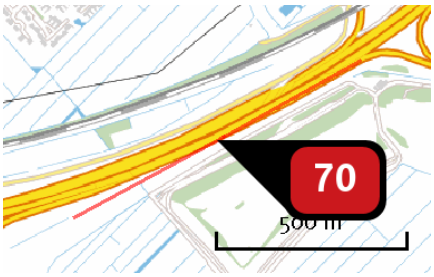
Naam	
Locatie (X,Y)	136626, 480388
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	2.115,95 kg/j
NH3	120,59 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	56.772,0	NOx NH3	1.041,11 kg/j 116,64 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	4.106,0	NOx NH3	639,59 kg/j 2,27 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2.667,0	NOx NH3	435,25 kg/j 1,68 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	137832, 481754
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	17.523,48 kg/j
NH3	1.193,90 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	68.760,0	NOx NH3	10.423,93 kg/j 1.167,88 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	3.397,0	NOx NH3	4.374,35 kg/j 15,52 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2.020,0	NOx NH3	2.725,20 kg/j 10,50 kg/j



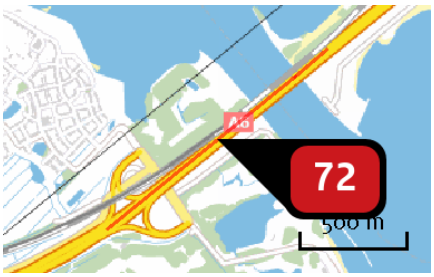
Naam	
Locatie (X,Y)	136932, 481159
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	11.425,85 kg/j
NH3	780,21 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	68.800,0	NOx	6.812,91 kg/j
			NH3	763,31 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	3.371,0	NOx	2.835,47 kg/j
			NH3	10,06 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2.017,0	NOx	1.777,47 kg/j
			NH3	6,85 kg/j



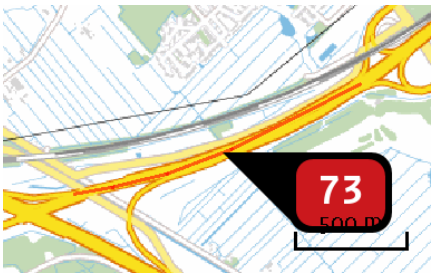
Naam	
Locatie (X,Y)	138353, 482259
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.634,62 kg/j
NH3	120,95 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	74.054,0	NOx	1.060,70 kg/j
			NH3	118,84 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2.756,0	NOx	335,31 kg/j
			NH3	1,19 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.872,0	NOx	238,62 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



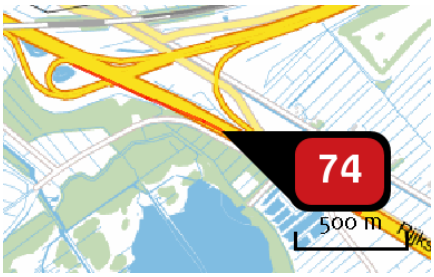
Naam	
Locatie (X,Y)	137799, 481798
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	17.442,60 kg/j
NH3	1.290,60 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	74.054,0	NOx NH3	11.318,40 kg/j 1.268,10 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2.756,0	NOx NH3	3.577,98 kg/j 12,69 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.872,0	NOx NH3	2.546,21 kg/j 9,81 kg/j



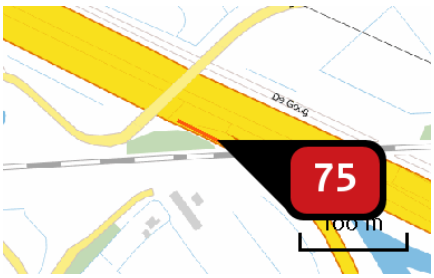
Naam	
Locatie (X,Y)	136672, 481078
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	18.883,04 kg/j
NH3	1.358,85 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	74.769,0	NOx NH3	11.899,35 kg/j 1.333,19 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	3.011,0	NOx NH3	4.070,37 kg/j 14,44 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2.057,0	NOx NH3	2.913,32 kg/j 11,22 kg/j



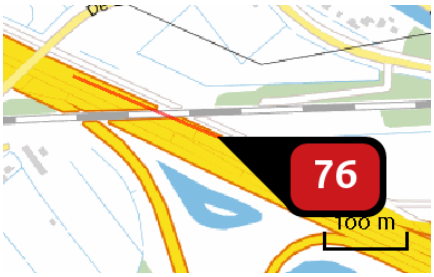
Naam	
Locatie (X,Y)	136276, 480565
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	24,75 ton/j
NH3	1.466,06 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	75.539,0	NOx NH3	12.690,25 kg/j 1.421,80 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	5.019,0	NOx NH3	7.162,06 kg/j 25,40 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	3.275,0	NOx NH3	4.896,23 kg/j 18,86 kg/j



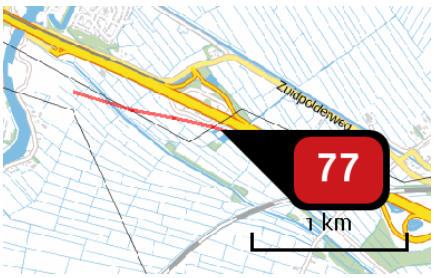
Naam	
Locatie (X,Y)	135244, 481039
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.802,86 kg/j
NH3	107,33 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	100.726,0	NOx NH3	929,38 kg/j 104,13 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	6.642,0	NOx NH3	520,56 kg/j 1,85 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4.298,0	NOx NH3	352,92 kg/j 1,36 kg/j



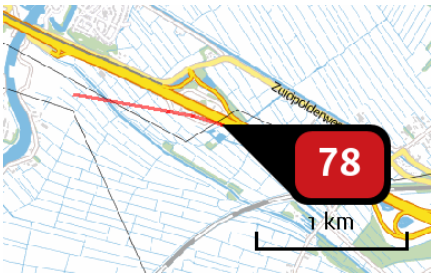
Naam	
Locatie (X,Y)	135439, 481003
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	8.758,22 kg/j
NH3	537,26 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	105.852,0	NOx NH3	4.661,03 kg/j 522,22 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	6.423,0	NOx NH3	2.402,38 kg/j 8,52 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4.325,0	NOx NH3	1.694,81 kg/j 6,53 kg/j



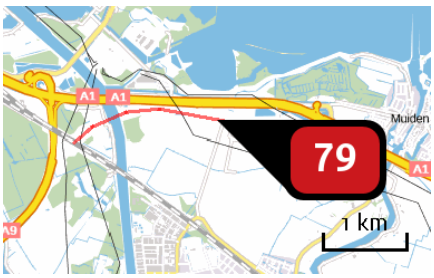
Naam	
Locatie (X,Y)	134312, 481429
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	46,05 ton/j
NH3	2.768,85 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	106.215,0	NOx NH3	23,99 ton/j 2.687,89 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	6.844,0	NOx NH3	13.130,75 kg/j 46,57 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4.441,0	NOx NH3	8.926,69 kg/j 34,39 kg/j



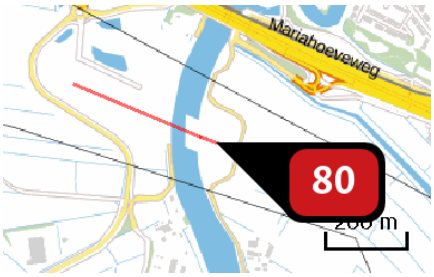
Naam	
Locatie (X,Y)	134349, 481470
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	47,95 ton/j
NH3	2.953,48 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	110.516,0	NOx NH3	25,63 ton/j 2.871,48 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	6.641,0	NOx NH3	13.081,81 kg/j 46,40 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4.478,0	NOx NH3	9.241,63 kg/j 35,60 kg/j



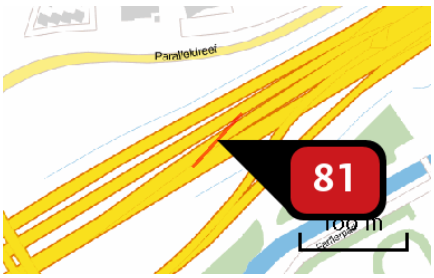
Naam	
Locatie (X,Y)	130944, 482563
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	165,12 ton/j
NH3	10.163,89 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	207.674,0	NOx NH3	88,20 ton/j 9.881,40 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	12.557,0	NOx NH3	45,30 ton/j 160,67 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	8.368,0	NOx NH3	31,63 ton/j 121,82 kg/j



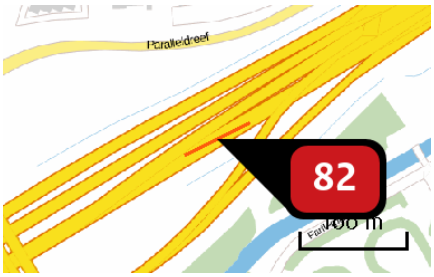
Naam	
Locatie (X,Y)	133011, 481795
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	36,40 ton/j
NH3	2.228,63 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	221.225,0	NOx NH3	19.332,28 kg/j 2.165,96 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	13.579,0	NOx NH3	10.079,49 kg/j 35,75 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	8.985,0	NOx NH3	6.987,45 kg/j 26,92 kg/j



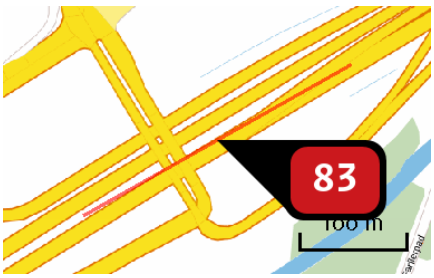
Naam	
Locatie (X,Y)	140823, 484025
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	43,34 kg/j
NH3	< 1 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	793,0	NOx NH3	7,55 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	370,0	NOx NH3	23,88 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	176,0	NOx NH3	11,90 kg/j < 1 kg/j



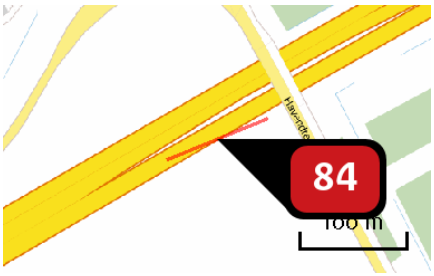
Naam	
Locatie (X,Y)	140831, 484015
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	24,50 kg/j
NH3	1,60 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.872,0	NOx NH3	17,60 kg/j 1,57 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	77,0	NOx NH3	4,90 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	30,0	NOx NH3	2,00 kg/j < 1 kg/j



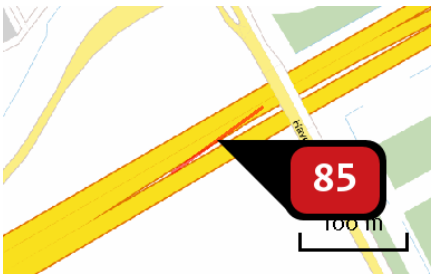
Naam	
Locatie (X,Y)	140678, 483931
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	295,40 kg/j
NH3	10,51 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.664,0	NOx NH3	109,99 kg/j 9,83 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	447,0	NOx NH3	125,04 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	206,0	NOx NH3	60,37 kg/j < 1 kg/j



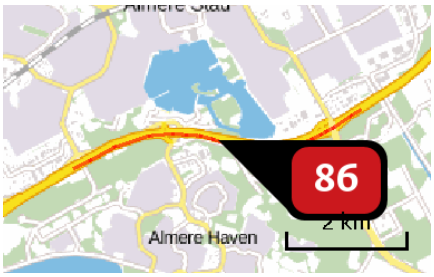
Naam	
Locatie (X,Y)	141944, 484657
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	213,43 kg/j
NH3	11,93 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	9.063,0	NOx	130,04 kg/j
			NH3	11,62 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	512,0	NOx	49,77 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	330,0	NOx	33,61 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



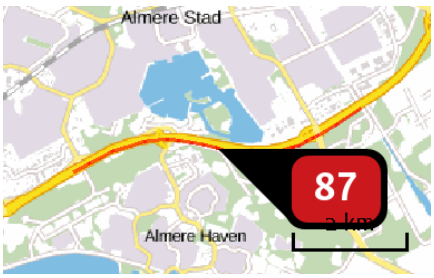
Naam	
Locatie (X,Y)	141935, 484677
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	256,63 kg/j
NH3	14,98 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10.966,0	NOx	163,76 kg/j
			NH3	14,63 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	525,0	NOx	53,12 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	375,0	NOx	39,75 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



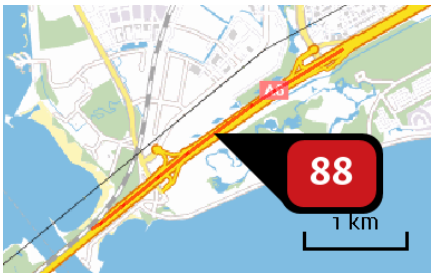
Naam	
Locatie (X,Y)	144267, 485104
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	24,42 ton/j
NH3	1.301,58 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	19.386,0	NOx	14.142,34 kg/j
			NH3	1.263,81 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.200,0	NOx	5.931,02 kg/j
			NH3	21,04 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	839,0	NOx	4.344,50 kg/j
			NH3	16,74 kg/j



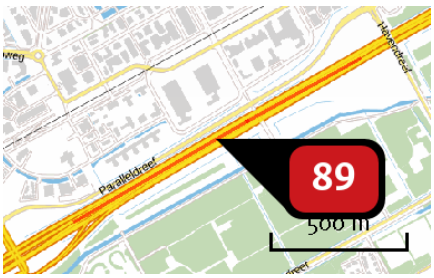
Naam	
Locatie (X,Y)	144436, 485031
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	30,02 ton/j
NH3	1.676,33 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	23.478,0	NOx	18.276,67 kg/j
			NH3	1.633,27 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.353,0	NOx	7.135,90 kg/j
			NH3	25,31 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	834,0	NOx	4.608,36 kg/j
			NH3	17,75 kg/j



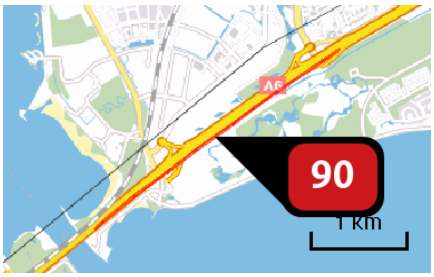
Naam	
Locatie (X,Y)	139590, 483225
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	20,17 ton/j
NH3	1.182,17 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	29.559,0	NOx	12.930,39 kg/j
			NH3	1.155,51 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.355,0	NOx	4.015,84 kg/j
			NH3	14,24 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.038,0	NOx	3.223,03 kg/j
			NH3	12,42 kg/j



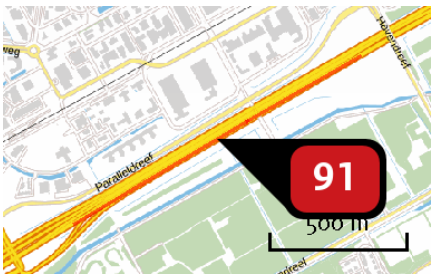
Naam	
Locatie (X,Y)	141367, 484353
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	8.875,14 kg/j
NH3	488,29 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	30.352,0	NOx	5.317,78 kg/j
			NH3	475,22 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.725,0	NOx	2.047,61 kg/j
			NH3	7,26 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.214,0	NOx	1.509,75 kg/j
			NH3	5,82 kg/j



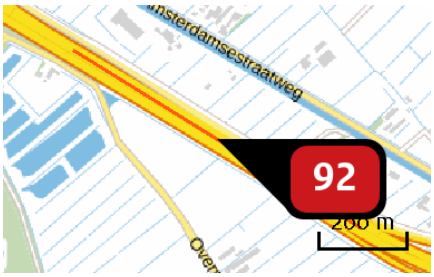
Naam	
Locatie (X,Y)	139579, 483128
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	23,15 ton/j
NH3	1.281,68 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	30.669,0	NOx NH3	13.965,29 kg/j 1.247,99 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.789,0	NOx NH3	5.519,19 kg/j 19,58 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.134,0	NOx NH3	3.665,29 kg/j 14,12 kg/j



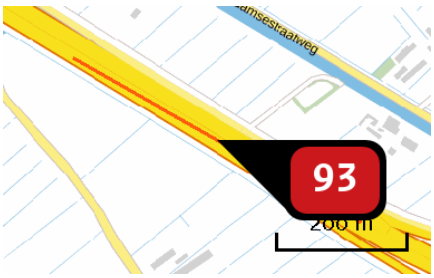
Naam	
Locatie (X,Y)	141377, 484336
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	9.340,91 kg/j
NH3	521,70 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	32.541,0	NOx NH3	5.688,05 kg/j 508,30 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.865,0	NOx NH3	2.208,65 kg/j 7,83 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.164,0	NOx NH3	1.444,21 kg/j 5,56 kg/j



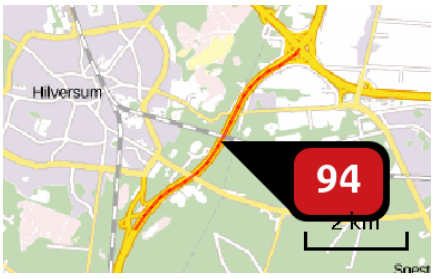
Naam	
Locatie (X,Y)	137016, 480147
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	14.950,68 kg/j
NH3	786,56 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	77.376,0	NOx NH3	8.538,55 kg/j 763,04 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	5.160,0	NOx NH3	3.857,82 kg/j 13,68 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	3.261,0	NOx NH3	2.554,31 kg/j 9,84 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	137120, 480072
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	10.269,98 kg/j
NH3	525,14 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	77.614,0	NOx NH3	5.688,27 kg/j 508,32 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	5.530,0	NOx NH3	2.745,87 kg/j 9,74 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	3.529,0	NOx NH3	1.835,85 kg/j 7,07 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	143320, 469764
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	102,83 ton/j
NH3	5.165,41 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	79.312,0	NOx NH3	55,85 ton/j 4.991,14 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	4.600,0	NOx NH3	21,95 ton/j 77,84 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5.008,0	NOx NH3	25,03 ton/j 96,43 kg/j



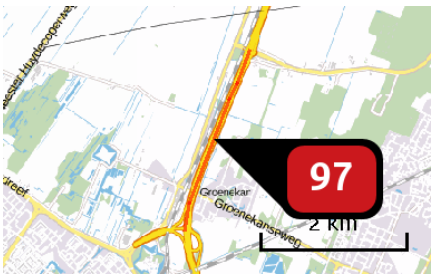
Naam	
Locatie (X,Y)	138677, 458203
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	48,60 ton/j
NH3	2.482,82 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	96.751,0	NOx NH3	26,88 ton/j 2.402,43 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	5.667,0	NOx NH3	10.668,50 kg/j 37,84 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5.600,0	NOx NH3	11.045,06 kg/j 42,55 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	140545, 464807
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	173,29 ton/j
NH3	9.016,81 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	97.421,0	NOx NH3	97,77 ton/j 8.736,95 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	5.332,0	NOx NH3	36,25 ton/j 128,59 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5.513,0	NOx NH3	39,27 ton/j 151,28 kg/j



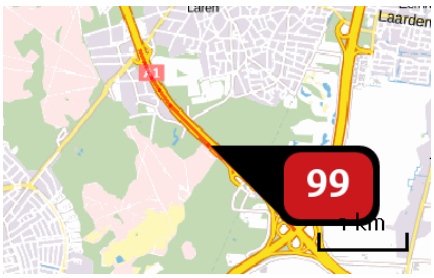
Naam	
Locatie (X,Y)	138859, 460363
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	71,93 ton/j
NH3	3.938,93 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	113.530,0	NOx NH3	42,87 ton/j 3.831,29 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	5.481,0	NOx NH3	14.023,25 kg/j 49,74 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5.607,0	NOx NH3	15.029,67 kg/j 57,89 kg/j



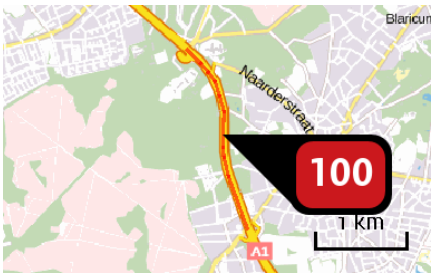
Naam	
Locatie (X,Y)	140329, 479191
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	166,78 ton/j
NH3	8.508,97 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	128.861,0	NOx	92,15 ton/j
			NH3	8.235,13 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	9.209,0	NOx	44,62 ton/j
			NH3	158,26 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5.911,0	NOx	30,01 ton/j
			NH3	115,58 kg/j



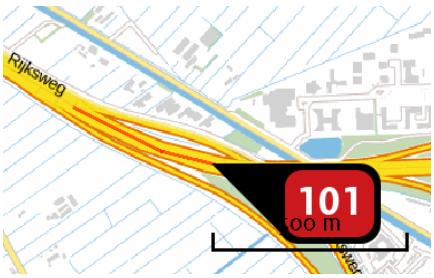
Naam	
Locatie (X,Y)	143891, 472508
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	92,31 ton/j
NH3	4.889,00 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	135.108,0	NOx	53,10 ton/j
			NH3	4.745,03 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	8.722,0	NOx	23,22 ton/j
			NH3	82,37 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5.732,0	NOx	15.989,99 kg/j
			NH3	61,59 kg/j



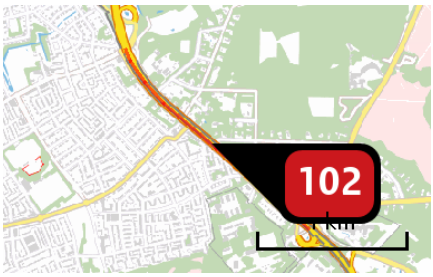
Naam	
Locatie (X,Y)	142826, 474603
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	83,47 ton/j
NH3	3.899,22 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	135.843,0	NOx	41,93 ton/j
			NH3	3.746,76 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	11.834,0	NOx	24,75 ton/j
			NH3	87,77 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	7.665,0	NOx	16.792,47 kg/j
			NH3	64,69 kg/j



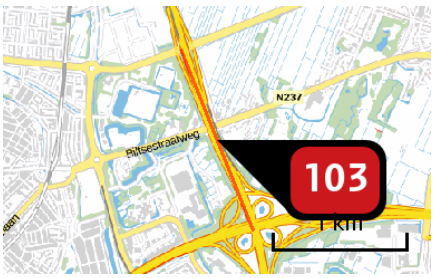
Naam	
Locatie (X,Y)	137694, 479804
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	27,92 ton/j
NH3	1.412,57 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	136.883,0	NOx	15.288,45 kg/j
			NH3	1.366,23 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	10.003,0	NOx	7.569,36 kg/j
			NH3	26,85 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	6.381,0	NOx	5.058,80 kg/j
			NH3	19,49 kg/j



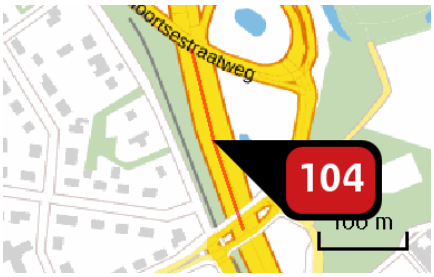
Naam	
Locatie (X,Y)	141779, 476094
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	69,10 ton/j
NH3	3.233,49 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	139.178,0	NOx NH3	34,77 ton/j 3.107,52 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	12.113,0	NOx NH3	20,50 ton/j 72,73 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	7.794,0	NOx NH3	13.822,52 kg/j 53,24 kg/j



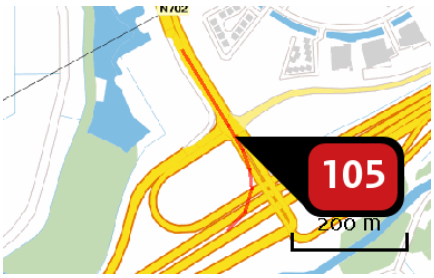
Naam	
Locatie (X,Y)	139224, 456625
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	48,28 ton/j
NH3	2.709,02 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	142.028,0	NOx NH3	29,54 ton/j 2.639,72 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	6.726,0	NOx NH3	9.477,52 kg/j 33,62 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	6.276,0	NOx NH3	9.265,11 kg/j 35,69 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	141167, 476820
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	8.363,69 kg/j
NH3	409,93 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	144.469,0	NOx	4.425,45 kg/j
			NH3	395,47 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	11.353,0	NOx	2.356,18 kg/j
			NH3	8,36 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	7.276,0	NOx	1.582,05 kg/j
			NH3	6,09 kg/j



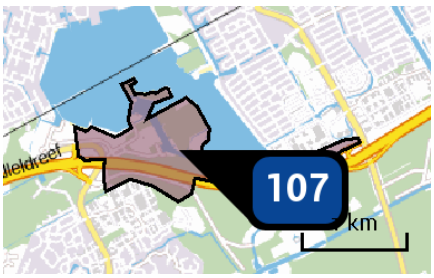
Naam	
Locatie (X,Y)	140566, 484021
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	535,91 kg/j
NH3	14,17 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.734,0	NOx	112,61 kg/j
			NH3	12,62 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	728,0	NOx	254,70 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	460,0	NOx	168,61 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

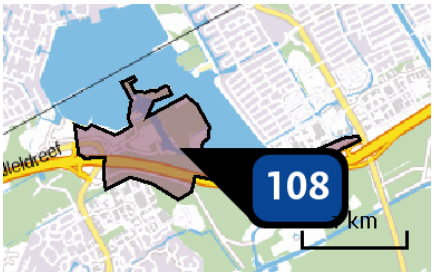


Naam	
Locatie (X,Y)	139156, 482737
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.054,11 kg/j
NH3	71,45 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	19.247,0	NOx NH3	529,36 kg/j 69,53 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.193,0	NOx NH3	326,75 kg/j 1,16 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	690,0	NOx NH3	198,00 kg/j < 1 kg/j

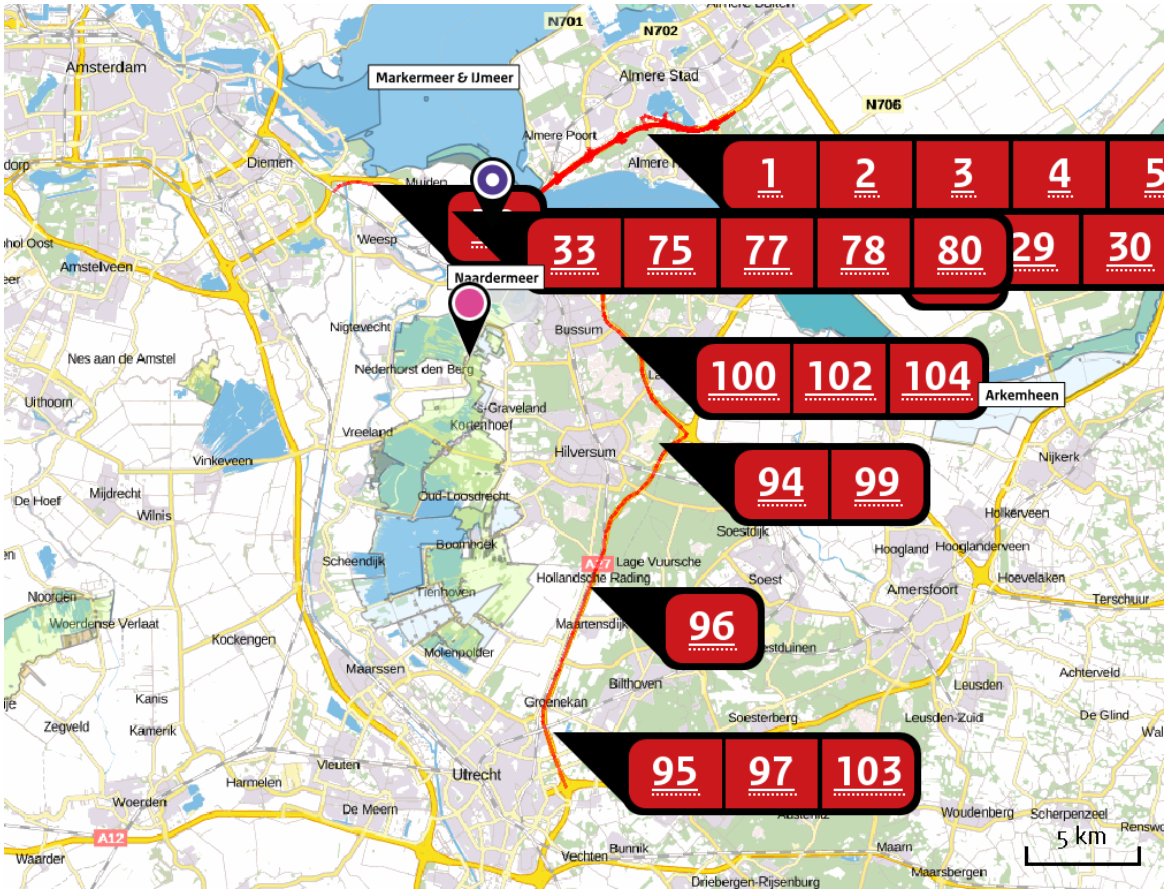


Naam	Woningen 2022
Locatie (X,Y)	144357, 485340
Uitstoothoogte	10,0 m
Oppervlakte	102,0 ha
Spreiding	10,0 m
Warmteinhoud	0,0 mw
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	466,70 kg/j
NH3	700,00 kg/j



Naam	Bedrijven 2022
Locatie (X,Y)	144357, 485340
Uitstoothoogte	10,0 m
Oppervlakte	102,0 ha
Spreiding	10,0 m
Warmteinhoud	0,0 mw
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	2.720,00 kg/j

Depositie natuur-gebieden



Hoogste projectverschil (Naardermeer)

Hoogste projectverschil per natuurgebied

- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Beschermd natuurgebied
- Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn
- Habitatrichtlijn, Beschermd natuurgebied
- Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied
- Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied

Depositie PAS-gebieden

Natuurgebied	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Hoogste depositie Situatie 2 (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil			
Naardermeer	454,15	454,97	+ 0,82	454,97	●	✓
Oostelijke Vechtplassen	0,00	0,08	+ 0,08	3,70	●	✓

○ Geen overschrijding
● Wel overschrijding*
✓ Ontwikkelingsruimte beschikbaar**
✗ Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Nb-wet. Bij de toetsing aan de NB-wet gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

** Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Nb-wet wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Depositie per habitattype

Naardermeer

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j) Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Lg05 Grote-zeggenmoeras	454,15	454,97	+ 0,82	●	✓
H91D0 Hoogveenbossen	329,17	329,88	+ 0,71	●	✓
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	235,57	236,09	+ 0,52	●	✓
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	235,57	236,09	+ 0,52	●	✓
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	215,69	216,15	+ 0,47	●	✓
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	188,27	188,71	+ 0,44	●	✓
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	72,51	72,72	+ 0,21	●	✓
H9999:94 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H3140)	33,23	33,40	+ 0,17	●	✓
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	18,92	19,06	+ 0,14	●	✓
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	20,84	20,96	+ 0,12	●	✓
H6410 Blauwgraslanden	15,47	15,58	+ 0,10	●	✓

Oostelijke Vechtplassen

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,00	0,08	+ 0,08	●	✓
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,00	0,08	+ 0,08	●	✓
H91D0 Hoogveenbossen	0,00	0,08	+ 0,08	●	✓
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,00	0,07	+ 0,07	●	✓
H7210 Galigaanmoerassen	0,00	0,07	+ 0,07	●	✓
H9999:95 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H3140)	0,00	0,07	+ 0,07	●	✓

○ Geen overschrijding
● Wel overschrijding*
✓ Ontwikkelingsruimte beschikbaar**
✗ Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Nb-wet. Bij de toetsing aan de NB-wet gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

** Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Nb-wet wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in de Benelux. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2015_20160125_31bd639486
Database	versie 2015_20151211_3dec74e7e2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2015-handboek-0

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U dient dit document te gebruiken ter onderbouwing van een vergunningaanvraag in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998.

De resultaten geven de stikstofeffecten van deze activiteit weer voor haar omgeving. Tot de omgeving behoren zowel Natura 2000-gebieden als beschermde natuurmonumenten. Calculator maakt enkel voor de PAS-gebieden inzichtelijk welke stikstofgevoelige habitattypen er voor komen en op welke hiervan een effect is. Op basis hiervan is aangegeven voor hoeveel hectares ontwikkelingsruimte benodigd is.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en stikstofoxide (NOx), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator.

Berekening Referentie 2030

- Kenmerken
- Emissie
- Depositie natuurgebieden
- Depositie habitattypen

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Gemeente Almere	-, - -

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Floriade 2016	RQdca9yQpZEW

Datum berekening	Rekenjaar
22 april 2016, 10:15	2030

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Verschil
NOx	553,11 ton/j	571,06 ton/j	17.950,73 kg/j
NH3	100,68 ton/j	101,33 ton/j	649,15 kg/j

Depositie

Hectare met hoogste project-verschil (mol/ha/j)

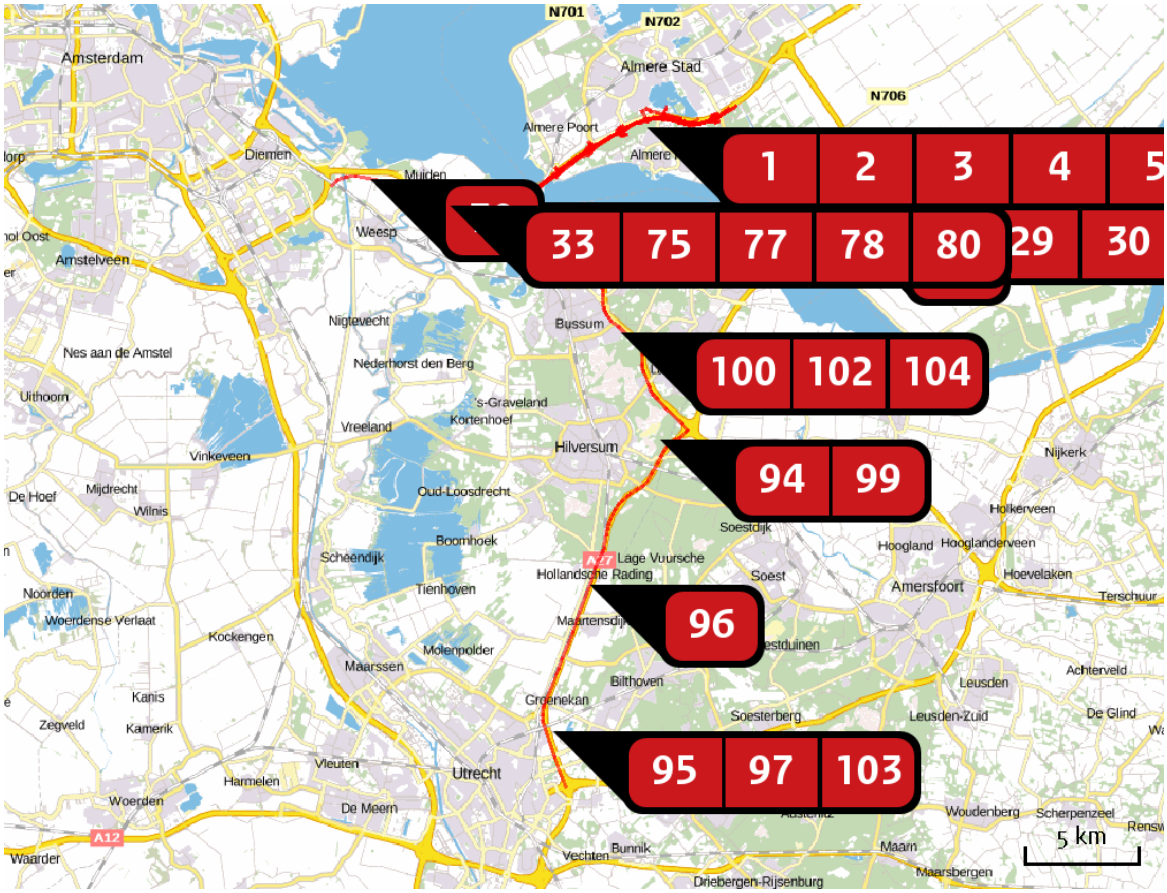
Natuurgebied	Provincie
Naardermeer	Noord-Holland

Situatie 1	Situatie 2	Verschil
414,22	416,27	+ 2,05

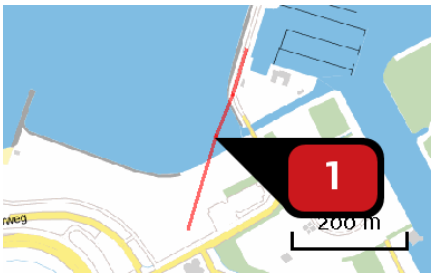
Toelichting

Referentie en plan 2030, rekenjaar 2030

Locatie
Referentie 2030



Emissie (per bron)
Referentie 2030



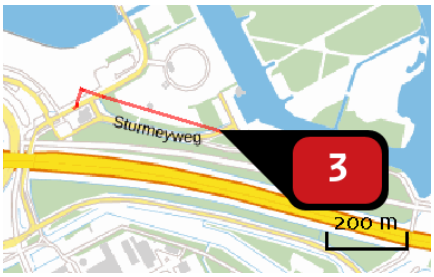
Naam	
Locatie (X,Y)	143836, 485558
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	11,42 kg/j
NH3	< 1 kg/j
Max snelheid	0 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	609,0	NOx	9,23 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	19,0	NOx	1,40 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	8,0	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



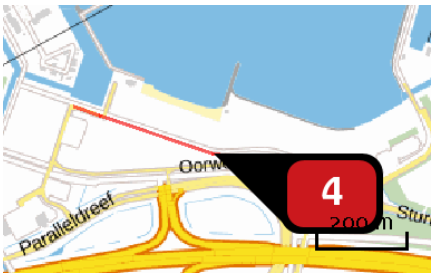
Naam	
Locatie (X,Y)	144116, 485252
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	46,02 kg/j
NH3	2,89 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	426,0	NOx	46,02 kg/j
			NH3	2,89 kg/j



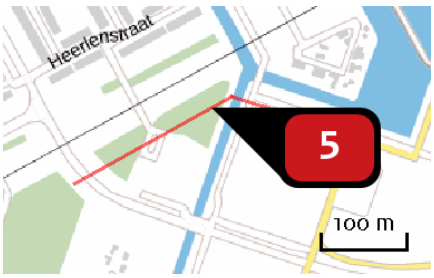
Naam	
Locatie (X,Y)	144133, 485290
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	16,08 kg/j
NH3	1,01 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	426,0	NOx	16,08 kg/j
			NH3	1,01 kg/j



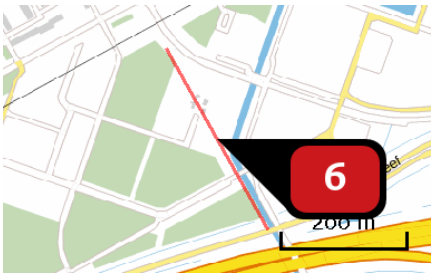
Naam	
Locatie (X,Y)	143465, 485441
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	13,63 kg/j
NH3	< 1 kg/j
Max snelheid	0 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	353,0	NOx	10,72 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	13,0	NOx	1,92 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5,0	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



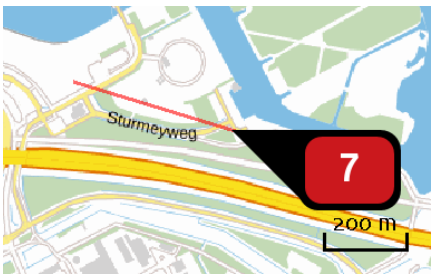
Naam	
Locatie (X,Y)	142986, 485579
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	9,63 kg/j
NH3	< 1 kg/j
Max snelheid	0 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	446,0	NOx	7,56 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	17,0	NOx	1,40 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	6,0	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



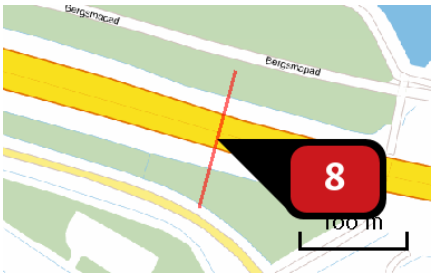
Naam	
Locatie (X,Y)	142906, 485350
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	8,61 kg/j
NH3	< 1 kg/j
Max snelheid	0 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	446,0	NOx	6,76 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	17,0	NOx	1,25 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	6,0	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



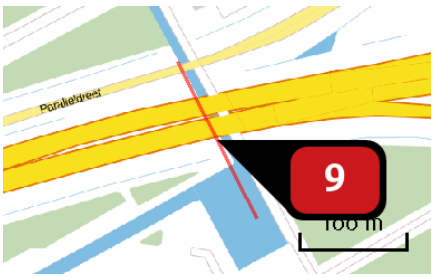
Naam	
Locatie (X,Y)	144171, 485284
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	21,87 kg/j
NH3	1,18 kg/j
Max snelheid	0 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	494,0	NOx	18,46 kg/j
			NH3	1,16 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	12,0	NOx	2,18 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5,0	NOx	1,23 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



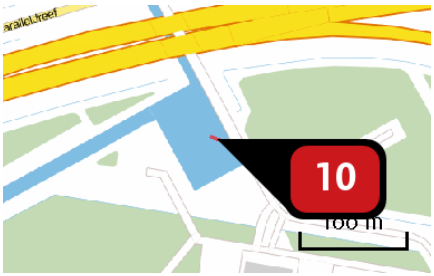
Naam	
Locatie (X,Y)	144447, 485055
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	64,59 kg/j
NH3	3,10 kg/j
Max snelheid	0 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	7.999,0	NOx	47,97 kg/j
			NH3	3,02 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	319,0	NOx	9,29 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	186,0	NOx	7,32 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



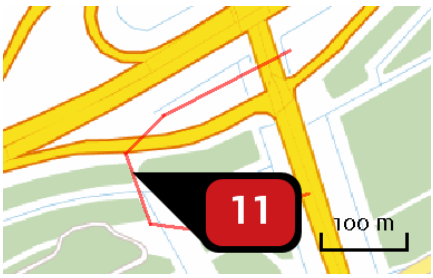
Naam	
Locatie (X,Y)	143022, 485135
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	115,58 kg/j
NH3	5,74 kg/j
Max snelheid	0 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	11.937,0	NOx	89,37 kg/j
			NH3	5,62 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	387,0	NOx	14,08 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	247,0	NOx	12,14 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



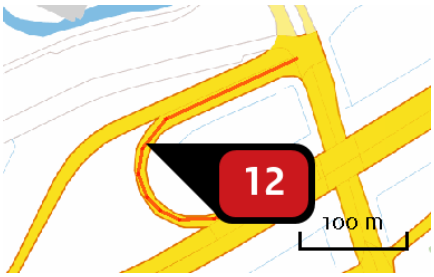
Naam	
Locatie (X,Y)	143063, 485063
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	13,14 kg/j
NH3	< 1 kg/j
Max snelheid	0 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	21.934,0	NOx NH3	10,28 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	682,0	NOx NH3	1,55 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	427,0	NOx NH3	1,31 kg/j < 1 kg/j



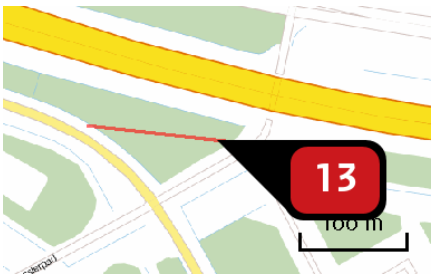
Naam	
Locatie (X,Y)	146003, 485120
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	126,37 kg/j
NH3	29,34 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4.483,0	NOx NH3	104,53 kg/j 29,21 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	98,0	NOx NH3	9,31 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	128,0	NOx NH3	12,53 kg/j < 1 kg/j



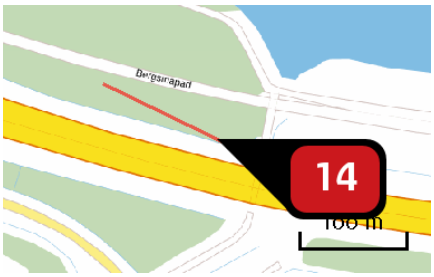
Naam	
Locatie (X,Y)	145960, 485324
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	83,25 kg/j
NH3	18,73 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4.417,0	NOx	66,67 kg/j
			NH3	18,63 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	114,0	NOx	7,01 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	151,0	NOx	9,57 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



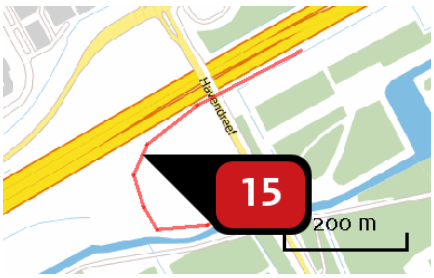
Naam	
Locatie (X,Y)	144551, 484980
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	103,47 kg/j
NH3	22,71 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	7.197,0	NOx	80,78 kg/j
			NH3	22,57 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	289,0	NOx	13,21 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	201,0	NOx	9,47 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



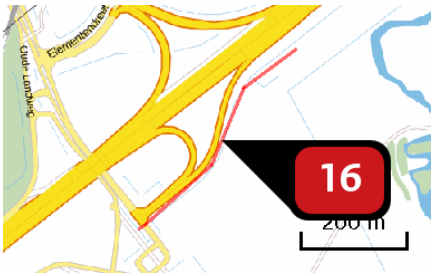
Naam	
Locatie (X,Y)	144569, 485067
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	108,21 kg/j
NH3	24,07 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	7.897,0	NOx NH3	85,64 kg/j 23,93 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	319,0	NOx NH3	14,09 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	186,0	NOx NH3	8,47 kg/j < 1 kg/j



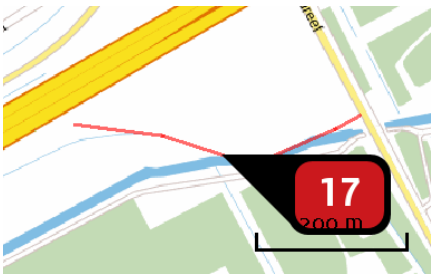
Naam	
Locatie (X,Y)	141899, 484592
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	248,66 kg/j
NH3	62,08 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	7.554,0	NOx NH3	221,57 kg/j 61,91 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	136,0	NOx NH3	16,25 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	88,0	NOx NH3	10,84 kg/j < 1 kg/j



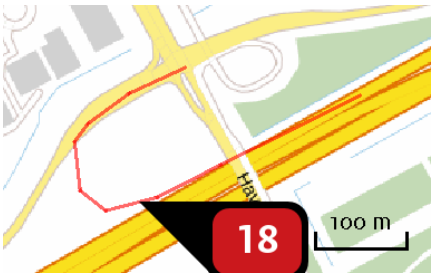
Naam	
Locatie (X,Y)	139220, 482793
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	231,97 kg/j
NH3	50,29 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	8.448,0	NOx NH3	178,80 kg/j 49,96 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	326,0	NOx NH3	28,11 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	282,0	NOx NH3	25,06 kg/j < 1 kg/j



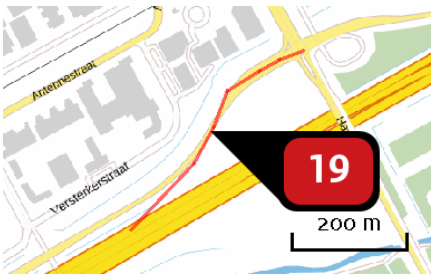
Naam	
Locatie (X,Y)	141917, 484463
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	149,59 kg/j
NH3	37,04 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	7.109,0	NOx NH3	132,19 kg/j 36,93 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	138,0	NOx NH3	10,45 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	89,0	NOx NH3	6,95 kg/j < 1 kg/j



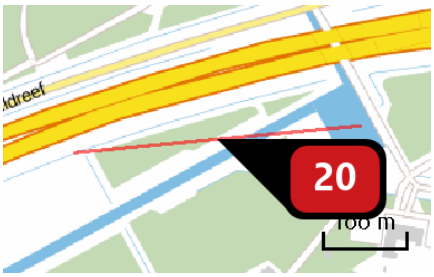
Naam	
Locatie (X,Y)	141884, 484688
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	229,29 kg/j
NH3	58,05 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	8.273,0	NOx	207,27 kg/j
			NH3	57,91 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	125,0	NOx	12,76 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	88,0	NOx	9,26 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



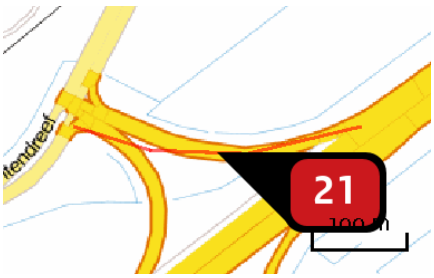
Naam	
Locatie (X,Y)	141774, 484693
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	202,06 kg/j
NH3	50,02 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	8.628,0	NOx	178,49 kg/j
			NH3	49,87 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	155,0	NOx	13,06 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	121,0	NOx	10,51 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



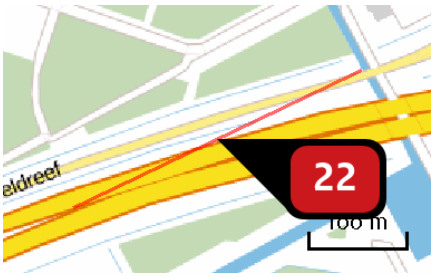
Naam	
Locatie (X,Y)	142888, 485048
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	196,48 kg/j
NH3	46,07 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10.354,0	NOx	164,15 kg/j
			NH3	45,86 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	310,0	NOx	20,02 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	185,0	NOx	12,31 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



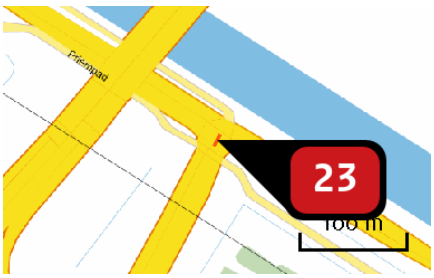
Naam	
Locatie (X,Y)	139175, 483010
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	204,28 kg/j
NH3	44,07 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	11.029,0	NOx	156,68 kg/j
			NH3	43,78 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	436,0	NOx	25,23 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	375,0	NOx	22,37 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



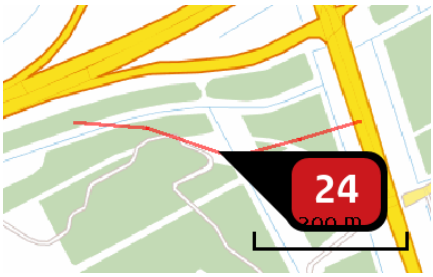
Naam	
Locatie (X,Y)	142841, 485139
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	215,56 kg/j
NH3	49,60 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	11.906,0	NOx NH3	176,66 kg/j 49,36 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	388,0	NOx NH3	23,45 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	248,0	NOx NH3	15,45 kg/j < 1 kg/j



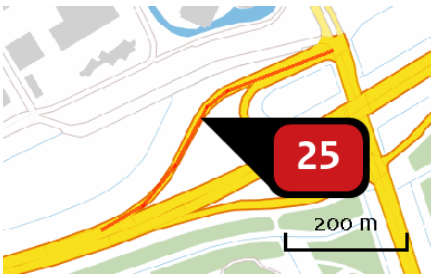
Naam	
Locatie (X,Y)	151351, 480646
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	10,00 kg/j
NH3	1,91 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	14.114,0	NOx NH3	6,78 kg/j 1,89 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	993,0	NOx NH3	1,94 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	636,0	NOx NH3	1,28 kg/j < 1 kg/j



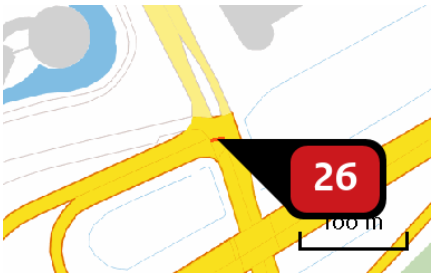
Naam	
Locatie (X,Y)	146029, 485039
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	405,93 kg/j
NH3	86,75 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	17.244,0	NOx	308,32 kg/j
			NH3	86,15 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	763,0	NOx	55,57 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	560,0	NOx	42,04 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



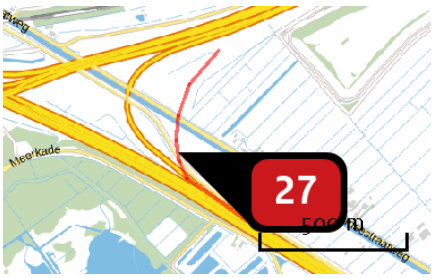
Naam	
Locatie (X,Y)	145885, 485292
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	528,19 kg/j
NH3	118,67 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	18.359,0	NOx	422,37 kg/j
			NH3	118,01 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	620,0	NOx	58,10 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	494,0	NOx	47,71 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



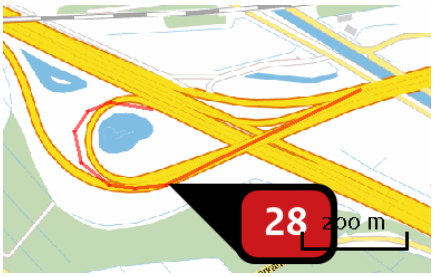
Naam	
Locatie (X,Y)	146105, 485404
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	13,16 kg/j
NH3	2,96 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	22.776,0	NOx NH3	10,53 kg/j 2,94 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	734,0	NOx NH3	1,38 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	645,0	NOx NH3	1,25 kg/j < 1 kg/j



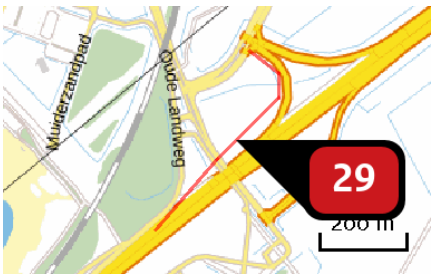
Naam	
Locatie (X,Y)	136422, 480610
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.268,66 kg/j
NH3	274,56 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	26.959,0	NOx NH3	976,11 kg/j 272,73 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.258,0	NOx NH3	185,54 kg/j 1,22 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	704,0	NOx NH3	107,02 kg/j < 1 kg/j



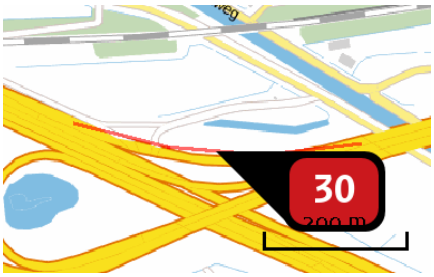
Naam	
Locatie (X,Y)	135646, 480718
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.322,81 kg/j
NH3	326,66 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	30.723,0	NOx	1.165,61 kg/j
			NH3	325,68 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	643,0	NOx	99,37 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	363,0	NOx	57,82 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



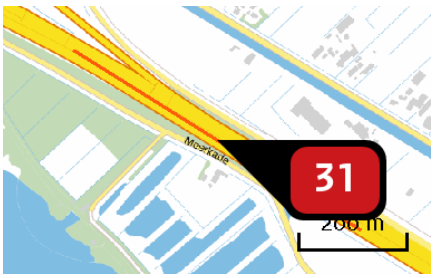
Naam	
Locatie (X,Y)	138995, 482831
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	744,43 kg/j
NH3	155,97 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	21.542,0	NOx	553,96 kg/j
			NH3	154,78 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.133,0	NOx	118,68 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	665,0	NOx	71,79 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	135810, 480884
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.540,68 kg/j
NH3	335,60 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	63.715,0	NOx	1.193,41 kg/j
			NH3	333,45 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2.616,0	NOx	199,60 kg/j
			NH3	1,31 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.878,0	NOx	147,68 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



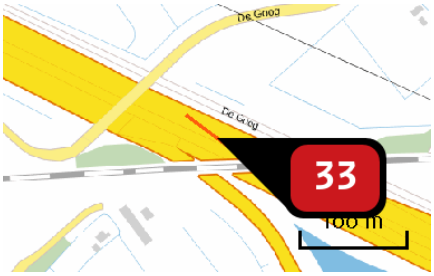
Naam	
Locatie (X,Y)	136638, 480361
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	170,48 kg/j
NH3	11,91 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.385,0	NOx	41,44 kg/j
			NH3	11,10 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	722,0	NOx	84,36 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	371,0	NOx	44,68 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



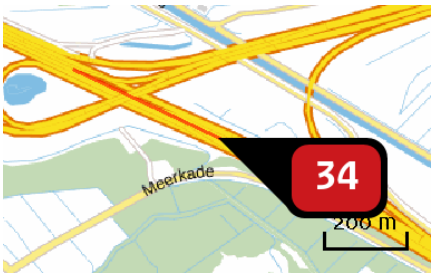
Naam	
Locatie (X,Y)	136466, 480477
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	16,83 kg/j
NH3	4,51 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.690,0	NOx	16,83 kg/j
			NH3	4,51 kg/j



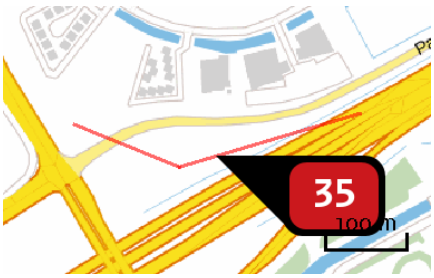
Naam	
Locatie (X,Y)	135292, 481054
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	30,82 kg/j
NH3	5,74 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	6.282,0	NOx	21,21 kg/j
			NH3	5,68 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	429,0	NOx	5,66 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	291,0	NOx	3,95 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	136033, 480697
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	273,43 kg/j
NH3	31,48 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	3.074,0	NOx	113,78 kg/j
			NH3	30,48 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	722,0	NOx	104,37 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	371,0	NOx	55,28 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



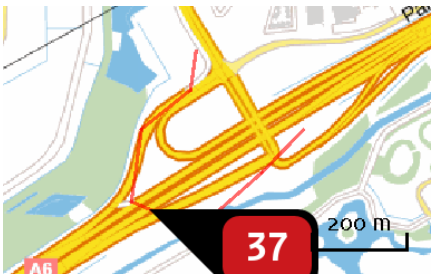
Naam	
Locatie (X,Y)	140751, 484060
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	204,15 kg/j
NH3	50,85 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10.538,0	NOx	189,49 kg/j
			NH3	50,76 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	119,0	NOx	8,36 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	87,0	NOx	6,30 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



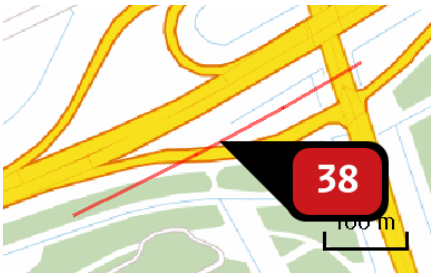
Naam	
Locatie (X,Y)	138204, 482118
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	5.670,55 kg/j
NH3	778,69 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10.031,0	NOx	2.841,06 kg/j
			NH3	761,05 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.581,0	NOx	1.748,76 kg/j
			NH3	11,47 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	948,0	NOx	1.080,74 kg/j
			NH3	6,17 kg/j



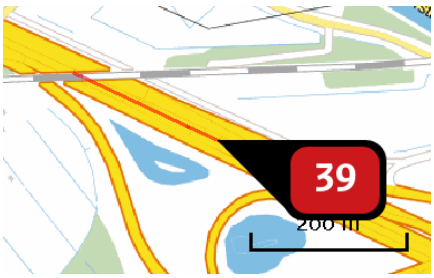
Naam	
Locatie (X,Y)	140404, 483751
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	548,23 kg/j
NH3	136,43 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	12.716,0	NOx	508,37 kg/j
			NH3	136,18 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	144,0	NOx	22,48 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	108,0	NOx	17,38 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



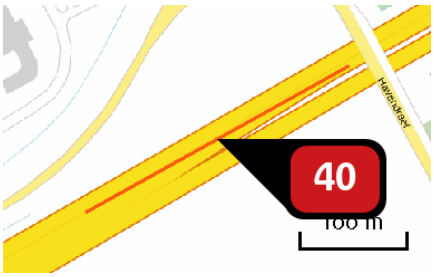
Naam	
Locatie (X,Y)	146016, 485166
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	312,15 kg/j
NH3	71,69 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	14.107,0	NOx	266,59 kg/j
			NH3	71,41 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	336,0	NOx	24,80 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	273,0	NOx	20,77 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



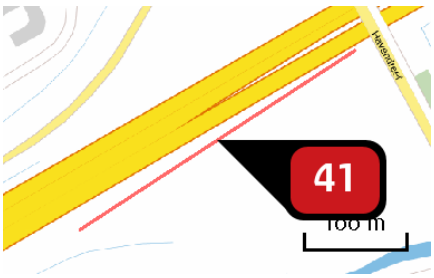
Naam	
Locatie (X,Y)	135503, 480948
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	367,32 kg/j
NH3	69,34 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	13.105,0	NOx	256,29 kg/j
			NH3	68,65 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	859,0	NOx	65,61 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	577,0	NOx	45,42 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



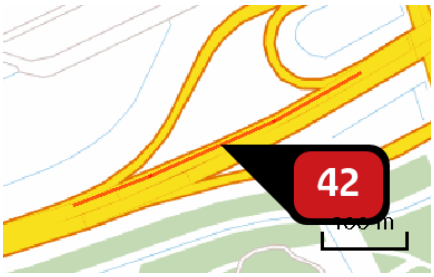
Naam	
Locatie (X,Y)	141856, 484639
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	254,65 kg/j
NH3	59,28 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	16.370,0	NOx	220,51 kg/j
			NH3	59,07 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	346,0	NOx	18,20 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	294,0	NOx	15,94 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



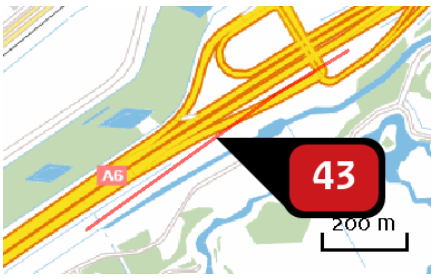
Naam	
Locatie (X,Y)	141855, 484589
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	302,35 kg/j
NH3	71,16 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	17.238,0	NOx	264,77 kg/j
			NH3	70,93 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	338,0	NOx	20,27 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	280,0	NOx	17,31 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



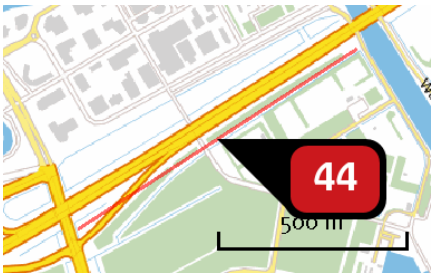
Naam	
Locatie (X,Y)	145896, 485181
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	313,47 kg/j
NH3	70,92 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	14.614,0	NOx NH3	263,59 kg/j 70,61 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	403,0	NOx NH3	28,39 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	296,0	NOx NH3	21,49 kg/j < 1 kg/j



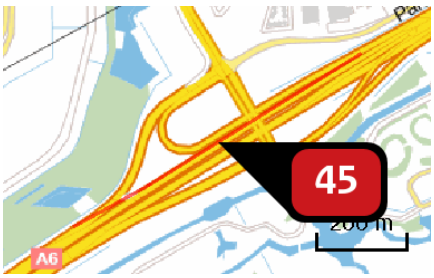
Naam	
Locatie (X,Y)	140418, 483712
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	502,52 kg/j
NH3	112,53 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	11.631,0	NOx NH3	418,14 kg/j 112,01 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	332,0	NOx NH3	46,61 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	261,0	NOx NH3	37,77 kg/j < 1 kg/j



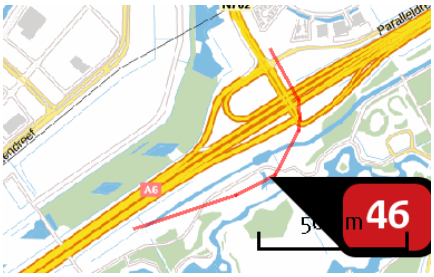
Naam	
Locatie (X,Y)	146551, 485497
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	920,74 kg/j
NH3	210,23 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	18.590,0	NOx	781,61 kg/j
			NH3	209,37 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	434,0	NOx	71,26 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	401,0	NOx	67,86 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



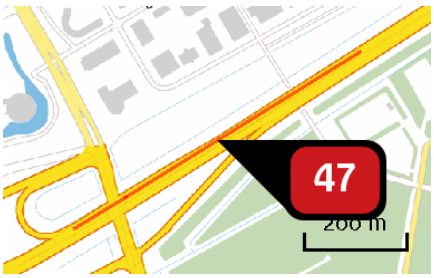
Naam	
Locatie (X,Y)	140550, 483880
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	612,69 kg/j
NH3	138,02 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	14.459,0	NOx	512,93 kg/j
			NH3	137,40 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	382,0	NOx	52,92 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	328,0	NOx	46,83 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



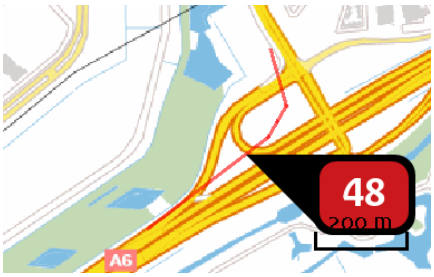
Naam	
Locatie (X,Y)	140571, 483668
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.657,87 kg/j
NH3	396,32 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	31.313,0	NOx NH3	1.475,23 kg/j 395,18 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	634,0	NOx NH3	116,65 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	348,0	NOx NH3	65,99 kg/j < 1 kg/j



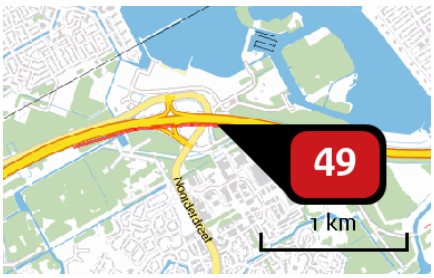
Naam	
Locatie (X,Y)	146339, 485436
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	718,09 kg/j
NH3	160,98 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	19.030,0	NOx NH3	598,19 kg/j 160,24 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	516,0	NOx NH3	63,35 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	447,0	NOx NH3	56,56 kg/j < 1 kg/j



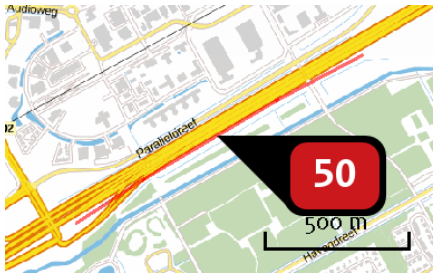
Naam	
Locatie (X,Y)	140448, 483857
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	945,71 kg/j
NH3	242,44 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	34.817,0	NOx	904,06 kg/j
			NH3	242,18 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	252,0	NOx	25,55 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	154,0	NOx	16,10 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	143695, 485179
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	2.879,92 kg/j
NH3	627,41 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	24.153,0	NOx	2.329,48 kg/j
			NH3	624,01 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	810,0	NOx	305,09 kg/j
			NH3	2,00 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	632,0	NOx	245,35 kg/j
			NH3	1,40 kg/j



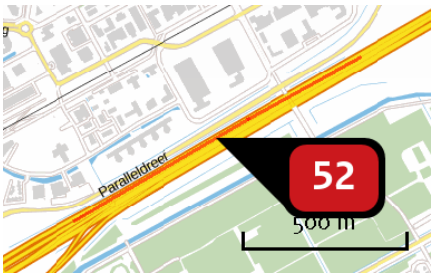
Naam	
Locatie (X,Y)	141219, 484222
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.542,74 kg/j
NH3	364,51 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	24.347,0	NOx	1.356,42 kg/j
			NH3	363,35 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	476,0	NOx	103,57 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	369,0	NOx	82,75 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



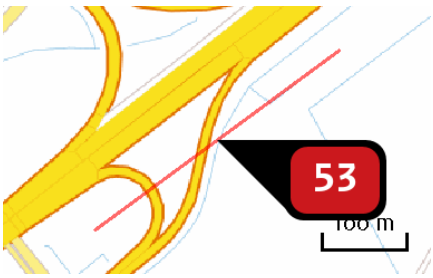
Naam	
Locatie (X,Y)	143685, 485227
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	2.957,51 kg/j
NH3	659,72 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	25.076,0	NOx	2.451,12 kg/j
			NH3	656,60 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	704,0	NOx	268,75 kg/j
			NH3	1,76 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	604,0	NOx	237,64 kg/j
			NH3	1,36 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	141296, 484325
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.385,93 kg/j
NH3	325,30 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	24.998,0	NOx NH3	1.210,32 kg/j 324,22 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	501,0	NOx NH3	94,73 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	415,0	NOx NH3	80,88 kg/j < 1 kg/j



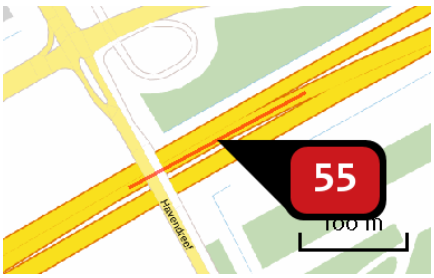
Naam	
Locatie (X,Y)	139234, 482850
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	655,13 kg/j
NH3	158,42 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	34.496,0	NOx NH3	589,88 kg/j 158,02 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	640,0	NOx NH3	42,74 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	327,0	NOx NH3	22,51 kg/j < 1 kg/j



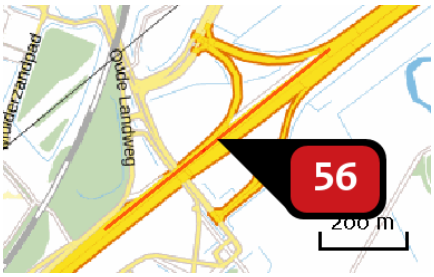
Naam	
Locatie (X,Y)	142073, 484719
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	309,31 kg/j
NH3	66,59 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	26.953,0	NOx	247,13 kg/j
			NH3	66,20 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	985,0	NOx	35,27 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	729,0	NOx	26,90 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



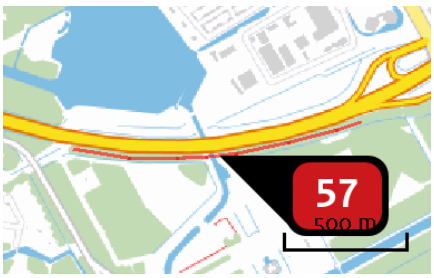
Naam	
Locatie (X,Y)	142058, 484751
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	317,28 kg/j
NH3	68,99 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	28.709,0	NOx	256,15 kg/j
			NH3	68,62 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	967,0	NOx	33,70 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	764,0	NOx	27,44 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



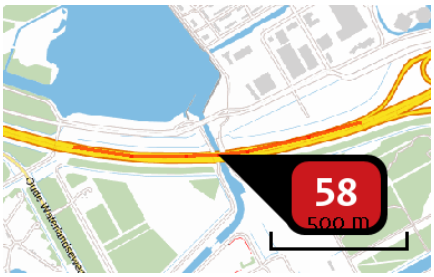
Naam	
Locatie (X,Y)	139068, 482831
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.254,77 kg/j
NH3	326,11 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	38.247,0	NOx NH3	1.216,48 kg/j 325,87 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	198,0	NOx NH3	24,59 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	107,0	NOx NH3	13,70 kg/j < 1 kg/j



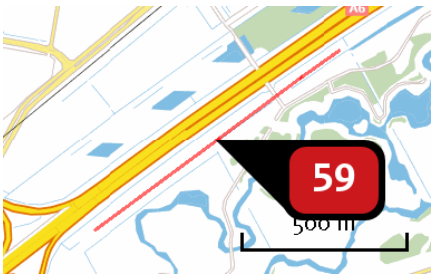
Naam	
Locatie (X,Y)	145264, 484941
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	2.237,98 kg/j
NH3	484,68 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	31.350,0	NOx NH3	1.799,22 kg/j 481,97 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.099,0	NOx NH3	246,32 kg/j 1,62 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	833,0	NOx NH3	192,43 kg/j 1,10 kg/j



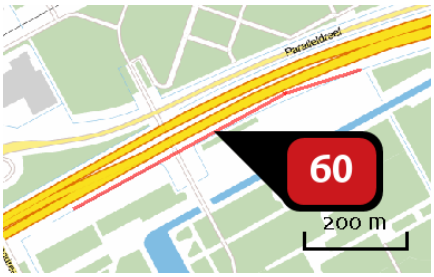
Naam	
Locatie (X,Y)	145204, 484990
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	2.066,03 kg/j
NH3	456,82 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	32.973,0	NOx	1.696,80 kg/j
			NH3	454,53 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.023,0	NOx	205,59 kg/j
			NH3	1,35 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	790,0	NOx	163,64 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



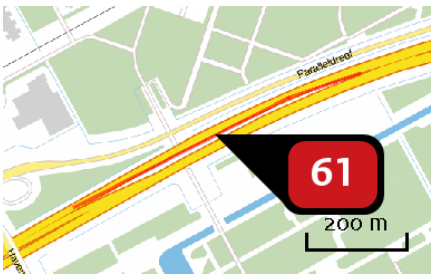
Naam	
Locatie (X,Y)	139744, 483226
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	2.172,88 kg/j
NH3	510,09 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	42.944,0	NOx	1.897,82 kg/j
			NH3	508,38 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	966,0	NOx	166,72 kg/j
			NH3	1,09 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	609,0	NOx	108,33 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



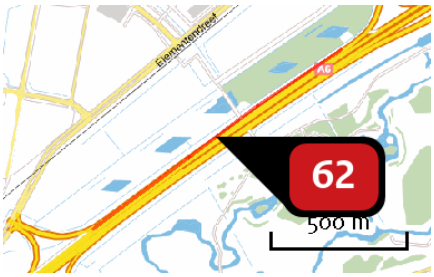
Naam	
Locatie (X,Y)	142432, 484911
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.270,11 kg/j
NH3	279,79 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	34.507,0	NOx	1.039,13 kg/j
			NH3	278,36 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.121,0	NOx	131,83 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	818,0	NOx	99,15 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



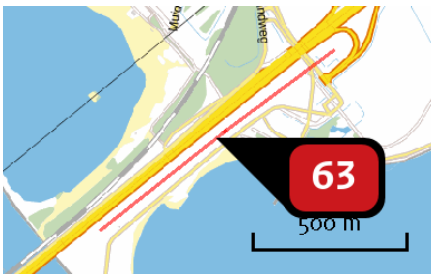
Naam	
Locatie (X,Y)	142406, 484947
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.360,26 kg/j
NH3	303,07 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	36.982,0	NOx	1.125,99 kg/j
			NH3	301,63 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.092,0	NOx	129,85 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	852,0	NOx	104,41 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



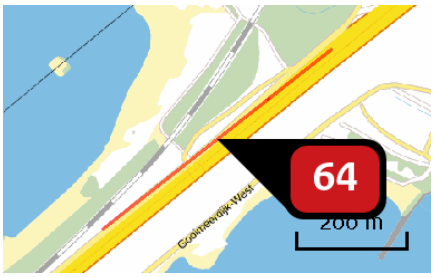
Naam	
Locatie (X,Y)	139774, 483374
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	2.908,90 kg/j
NH3	716,61 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	49.276,0	NOx NH3	2.669,65 kg/j 715,13 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	634,0	NOx NH3	134,14 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	482,0	NOx NH3	105,11 kg/j < 1 kg/j



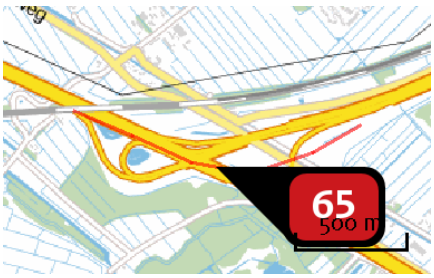
Naam	
Locatie (X,Y)	138711, 482462
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	2.904,78 kg/j
NH3	648,93 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	52.654,0	NOx NH3	2.410,95 kg/j 645,84 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.767,0	NOx NH3	315,98 kg/j 2,07 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	965,0	NOx NH3	177,85 kg/j 1,02 kg/j



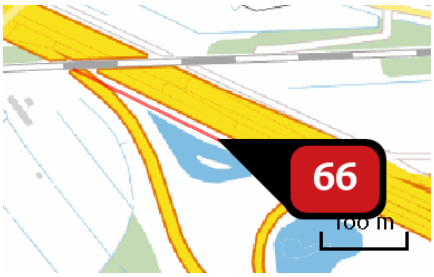
Naam	
Locatie (X,Y)	138604, 482463
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.724,33 kg/j
NH3	406,83 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	59.789,0	NOx NH3	1.513,83 kg/j 405,52 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.332,0	NOx NH3	131,71 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	773,0	NOx NH3	78,78 kg/j < 1 kg/j



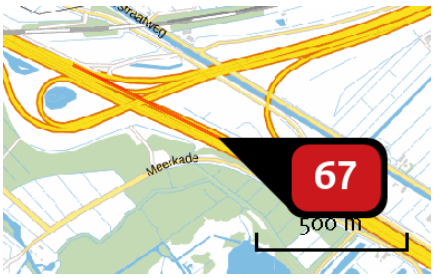
Naam	
Locatie (X,Y)	135915, 480773
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	4.990,72 kg/j
NH3	1.045,77 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	58.606,0	NOx NH3	3.878,08 kg/j 1.038,84 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2.609,0	NOx NH3	674,23 kg/j 4,42 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.646,0	NOx NH3	438,41 kg/j 2,50 kg/j



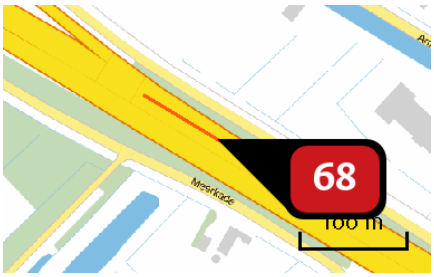
Naam	
Locatie (X,Y)	135448, 480940
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.584,26 kg/j
NH3	269,97 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	55.472,0	NOx	994,12 kg/j
			NH3	266,30 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	5.003,0	NOx	350,15 kg/j
			NH3	2,30 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	3.327,0	NOx	239,99 kg/j
			NH3	1,37 kg/j



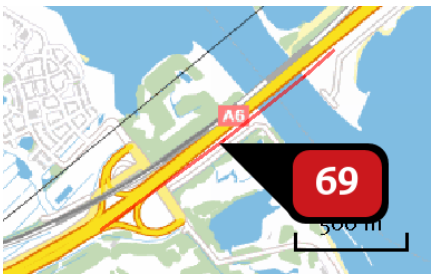
Naam	
Locatie (X,Y)	136090, 480684
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	4.546,35 kg/j
NH3	801,91 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	57.371,0	NOx	2.956,67 kg/j
			NH3	792,02 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	4.727,0	NOx	951,39 kg/j
			NH3	6,24 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	3.077,0	NOx	638,28 kg/j
			NH3	3,64 kg/j



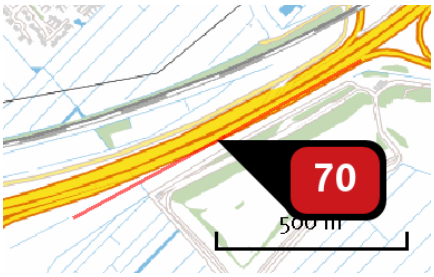
Naam	
Locatie (X,Y)	136626, 480388
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	687,15 kg/j
NH3	122,38 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	59.061,0	NOx NH3	451,39 kg/j 120,92 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	4.727,0	NOx NH3	141,09 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	3.077,0	NOx NH3	94,66 kg/j < 1 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	137832, 481754
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	7.085,59 kg/j
NH3	1.489,52 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	87.433,0	NOx NH3	5.524,13 kg/j 1.479,78 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	3.901,0	NOx NH3	962,56 kg/j 6,32 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2.355,0	NOx NH3	598,90 kg/j 3,42 kg/j



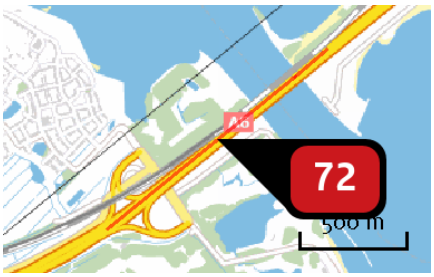
Naam	
Locatie (X,Y)	136932, 481159
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	4.544,93 kg/j
NH3	952,27 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	85.565,0	NOx	3.531,29 kg/j
			NH3	945,95 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	3.867,0	NOx	623,27 kg/j
			NH3	4,09 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2.350,0	NOx	390,37 kg/j
			NH3	2,23 kg/j



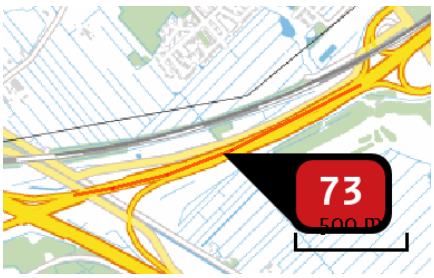
Naam	
Locatie (X,Y)	138353, 482259
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	686,56 kg/j
NH3	152,59 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	94.958,0	NOx	566,85 kg/j
			NH3	151,85 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	3.013,0	NOx	70,24 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2.059,0	NOx	49,47 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



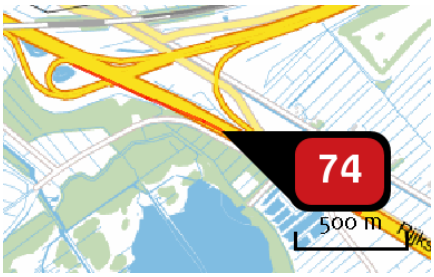
Naam	
Locatie (X,Y)	137799, 481798
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	7.326,13 kg/j
NH3	1.628,23 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	94.958,0	NOx	6.048,68 kg/j
			NH3	1.620,30 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	3.013,0	NOx	749,53 kg/j
			NH3	4,92 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2.059,0	NOx	527,91 kg/j
			NH3	3,01 kg/j



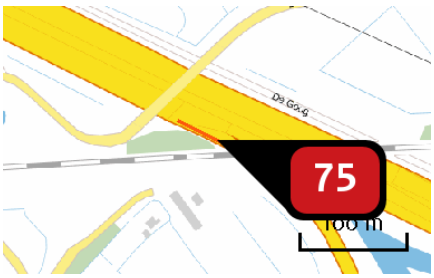
Naam	
Locatie (X,Y)	136672, 481078
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	7.706,26 kg/j
NH3	1.686,87 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	94.437,0	NOx	6.263,78 kg/j
			NH3	1.677,92 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	3.259,0	NOx	844,19 kg/j
			NH3	5,54 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2.241,0	NOx	598,29 kg/j
			NH3	3,42 kg/j



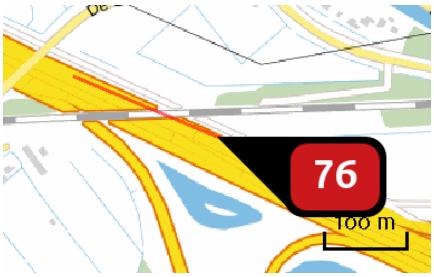
Naam	
Locatie (X,Y)	136276, 480565
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	8.618,60 kg/j
NH3	1.632,67 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	86.194,0	NOx NH3	6.034,88 kg/j 1.616,60 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	5.646,0	NOx NH3	1.543,81 kg/j 10,13 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	3.690,0	NOx NH3	1.039,91 kg/j 5,94 kg/j



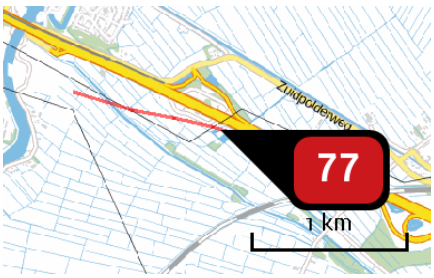
Naam	
Locatie (X,Y)	135244, 481039
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	629,97 kg/j
NH3	118,70 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	114.078,0	NOx NH3	438,68 kg/j 117,51 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	7.612,0	NOx NH3	114,32 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4.973,0	NOx NH3	76,97 kg/j < 1 kg/j



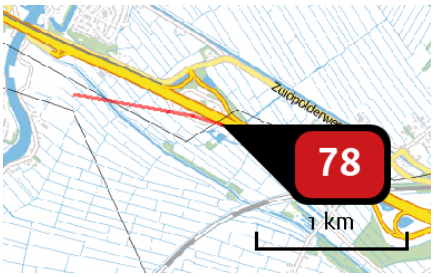
Naam	
Locatie (X,Y)	135439, 481003
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	3.114,41 kg/j
NH3	600,80 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	121.086,0	NOx	2.222,13 kg/j
			NH3	595,25 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	7.343,0	NOx	526,27 kg/j
			NH3	3,45 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4.955,0	NOx	366,01 kg/j
			NH3	2,09 kg/j



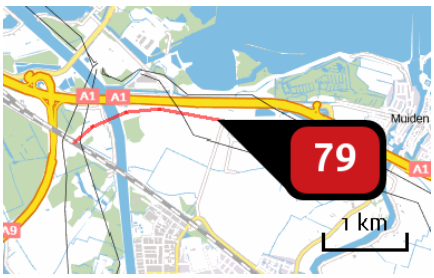
Naam	
Locatie (X,Y)	134312, 481429
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	16.330,13 kg/j
NH3	3.079,47 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	120.901,0	NOx	11.381,00 kg/j
			NH3	3.048,70 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	8.042,0	NOx	2.956,49 kg/j
			NH3	19,40 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5.259,0	NOx	1.992,64 kg/j
			NH3	11,38 kg/j



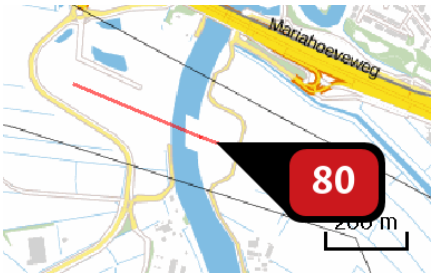
Naam	
Locatie (X,Y)	134349, 481470
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	17.284,65 kg/j
NH3	3.328,51 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	127.368,0	NOx NH3	12.310,21 kg/j 3.297,61 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	7.772,0	NOx NH3	2.933,59 kg/j 19,25 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5.246,0	NOx NH3	2.040,84 kg/j 11,65 kg/j



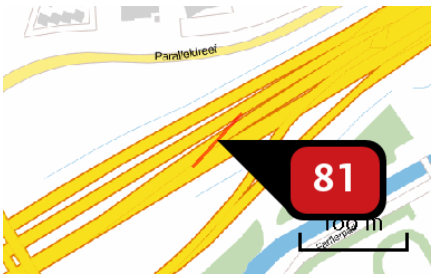
Naam	
Locatie (X,Y)	130944, 482563
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	59,21 ton/j
NH3	11.345,95 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	237.041,0	NOx NH3	41,96 ton/j 11.238,76 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	14.768,0	NOx NH3	10.208,09 kg/j 66,98 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	9.888,0	NOx NH3	7.044,43 kg/j 40,21 kg/j



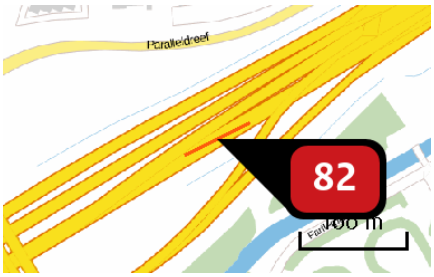
Naam	
Locatie (X,Y)	133011, 481795
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	13.039,12 kg/j
NH3	2.494,28 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	253.233,0	NOx NH3	9.222,78 kg/j 2.470,56 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	15.924,0	NOx NH3	2.264,93 kg/j 14,86 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	10.583,0	NOx NH3	1.551,41 kg/j 8,86 kg/j



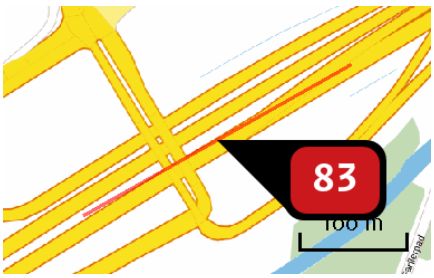
Naam	
Locatie (X,Y)	140823, 484025
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	14,10 kg/j
NH3	1,18 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.323,0	NOx NH3	4,64 kg/j 1,12 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	482,0	NOx NH3	5,96 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	274,0	NOx NH3	3,49 kg/j < 1 kg/j



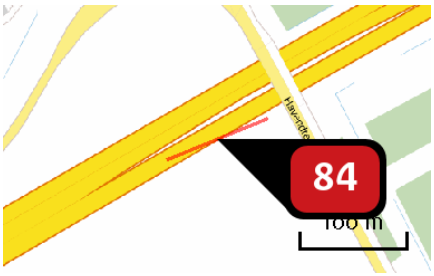
Naam	
Locatie (X,Y)	140831, 484015
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	12,19 kg/j
NH3	1,90 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.231,0	NOx NH3	7,73 kg/j 1,87 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	215,0	NOx NH3	2,62 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	146,0	NOx NH3	1,84 kg/j < 1 kg/j



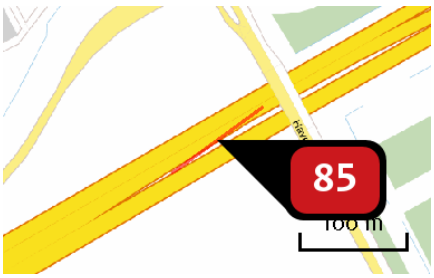
Naam	
Locatie (X,Y)	140678, 483931
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	114,61 kg/j
NH3	13,44 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	3.554,0	NOx NH3	54,05 kg/j 13,07 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	697,0	NOx NH3	37,36 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	420,0	NOx NH3	23,20 kg/j < 1 kg/j



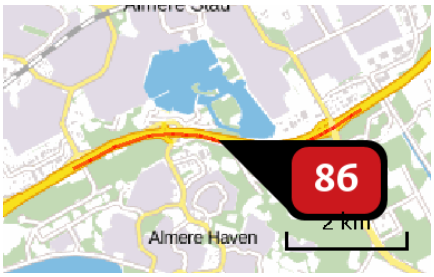
Naam	
Locatie (X,Y)	141944, 484657
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	72,02 kg/j
NH3	12,54 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	9.714,0	NOx	51,35 kg/j
			NH3	12,41 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	646,0	NOx	12,03 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	450,0	NOx	8,64 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



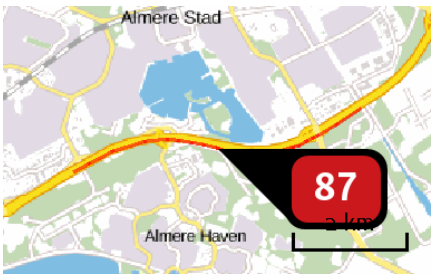
Naam	
Locatie (X,Y)	141935, 484677
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	89,29 kg/j
NH3	16,54 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	12.339,0	NOx	67,88 kg/j
			NH3	16,41 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	621,0	NOx	12,04 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	469,0	NOx	9,37 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



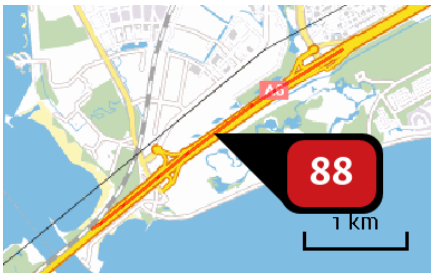
Naam	
Locatie (X,Y)	144267, 485104
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	9.017,01 kg/j
NH3	1.584,67 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	24.153,0	NOx NH3	6.490,73 kg/j 1.569,00 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.542,0	NOx NH3	1.460,38 kg/j 9,58 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.092,0	NOx NH3	1.065,90 kg/j 6,08 kg/j



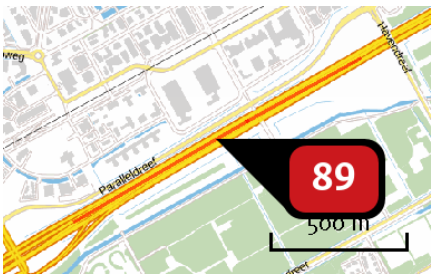
Naam	
Locatie (X,Y)	144436, 485031
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	10.679,76 kg/j
NH3	1.909,89 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	27.296,0	NOx NH3	7.827,52 kg/j 1.892,14 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.703,0	NOx NH3	1.721,07 kg/j 11,29 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.086,0	NOx NH3	1.131,17 kg/j 6,46 kg/j



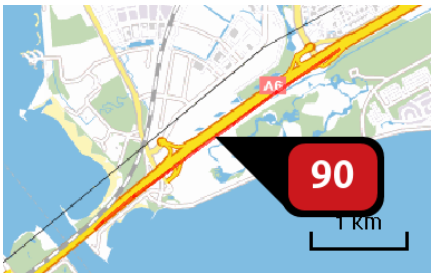
Naam	
Locatie (X,Y)	139590, 483225
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	7.375,16 kg/j
NH3	1.380,50 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	35.169,0	NOx NH3	5.667,24 kg/j 1.369,94 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.681,0	NOx NH3	954,63 kg/j 6,26 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.287,0	NOx NH3	753,29 kg/j 4,30 kg/j



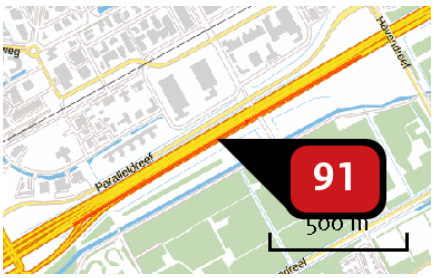
Naam	
Locatie (X,Y)	141367, 484353
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	3.213,13 kg/j
NH3	574,64 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	36.492,0	NOx NH3	2.355,21 kg/j 569,32 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2.163,0	NOx NH3	491,98 kg/j 3,23 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.561,0	NOx NH3	365,94 kg/j 2,09 kg/j



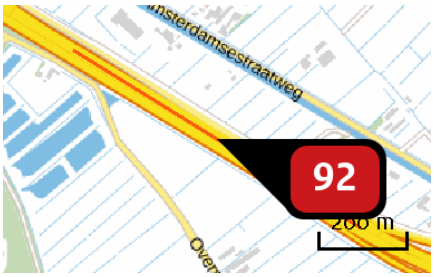
Naam	
Locatie (X,Y)	139579, 483128
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	7.942,27 kg/j
NH3	1.423,33 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	34.779,0	NOx NH3	5.833,87 kg/j 1.410,22 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2.134,0	NOx NH3	1.261,51 kg/j 8,28 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.390,0	NOx NH3	846,89 kg/j 4,83 kg/j



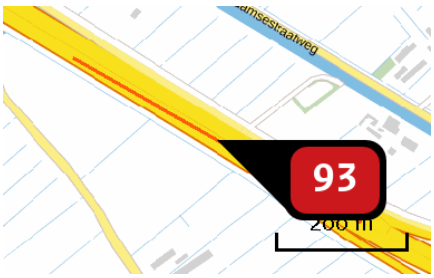
Naam	
Locatie (X,Y)	141377, 484336
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	3.275,38 kg/j
NH3	581,61 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	37.010,0	NOx NH3	2.383,09 kg/j 576,06 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2.349,0	NOx NH3	533,04 kg/j 3,50 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.536,0	NOx NH3	359,24 kg/j 2,05 kg/j



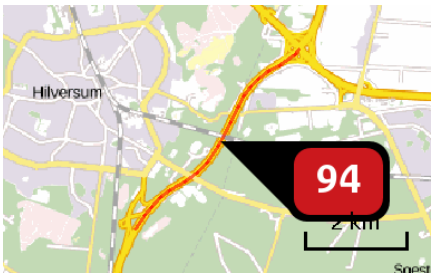
Naam	
Locatie (X,Y)	137016, 480147
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	4.912,30 kg/j
NH3	854,08 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	86.020,0	NOx	3.496,77 kg/j
			NH3	845,27 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	5.985,0	NOx	857,41 kg/j
			NH3	5,63 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	3.780,0	NOx	558,12 kg/j
			NH3	3,19 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	137120, 480072
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	3.368,56 kg/j
NH3	577,81 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	87.579,0	NOx	2.364,44 kg/j
			NH3	571,56 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	6.368,0	NOx	605,89 kg/j
			NH3	3,98 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4.061,0	NOx	398,23 kg/j
			NH3	2,27 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	143320, 469764
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	34,83 ton/j
NH3	5.825,93 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	91.832,0	NOx NH3	23,82 ton/j 5.758,55 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	5.804,0	NOx NH3	5.306,09 kg/j 34,81 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	6.054,0	NOx NH3	5.704,32 kg/j 32,56 kg/j



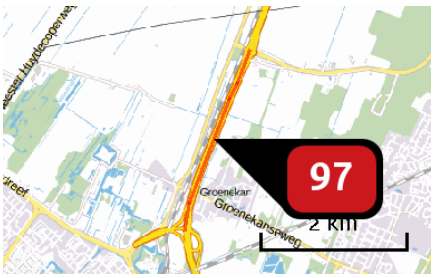
Naam	
Locatie (X,Y)	138677, 458203
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	15.842,58 kg/j
NH3	2.671,46 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	106.749,0	NOx NH3	10.926,68 kg/j 2.641,30 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	6.816,0	NOx NH3	2.458,74 kg/j 16,13 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	6.609,0	NOx NH3	2.457,16 kg/j 14,03 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	140545, 464807
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	57,83 ton/j
NH3	9.871,75 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	109.270,0	NOx NH3	40,40 ton/j 9.764,88 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	6.584,0	NOx NH3	8.577,95 kg/j 56,28 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	6.599,0	NOx NH3	8.861,07 kg/j 50,59 kg/j



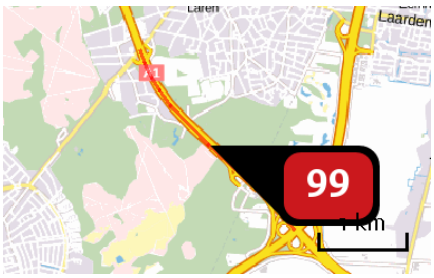
Naam	
Locatie (X,Y)	138859, 460363
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	24,37 ton/j
NH3	4.311,94 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	127.006,0	NOx NH3	17.668,01 kg/j 4.270,88 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	6.752,0	NOx NH3	3.310,20 kg/j 21,72 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	6.705,0	NOx NH3	3.387,93 kg/j 19,34 kg/j



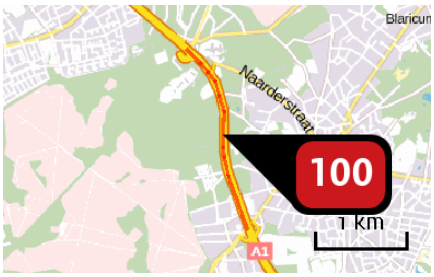
Naam	
Locatie (X,Y)	140329, 479191
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	54,62 ton/j
NH3	9.320,64 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	144.755,0	NOx NH3	38,13 ton/j 9.218,10 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	10.681,0	NOx NH3	9.916,25 kg/j 65,06 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	6.862,0	NOx NH3	6.565,99 kg/j 37,48 kg/j



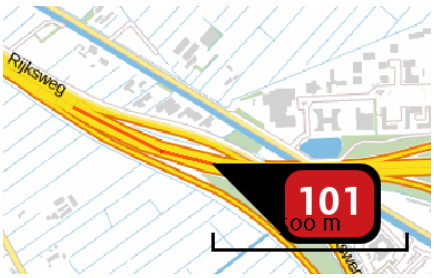
Naam	
Locatie (X,Y)	143891, 472508
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	31,54 ton/j
NH3	5.501,55 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	155.605,0	NOx NH3	22,53 ton/j 5.445,53 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	10.549,0	NOx NH3	5.382,15 kg/j 35,31 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	6.899,0	NOx NH3	3.627,81 kg/j 20,71 kg/j



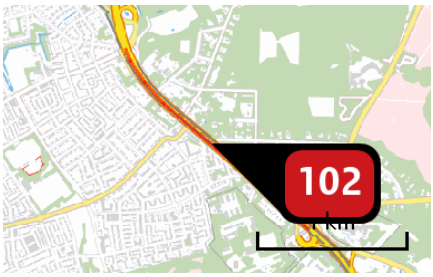
Naam	
Locatie (X,Y)	142826, 474603
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	26,44 ton/j
NH3	4.220,94 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	151.493,0	NOx NH3	17.224,22 kg/j 4.163,61 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	13.794,0	NOx NH3	5.527,07 kg/j 36,26 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	8.935,0	NOx NH3	3.689,89 kg/j 21,06 kg/j



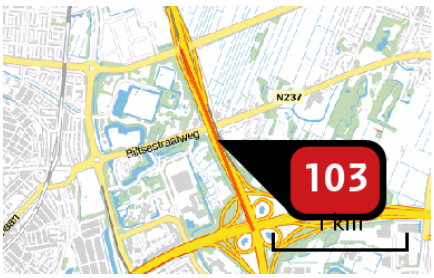
Naam	
Locatie (X,Y)	137694, 479804
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	9.072,93 kg/j
NH3	1.538,33 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	152.934,0	NOx NH3	6.292,27 kg/j 1.521,03 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	11.570,0	NOx NH3	1.677,62 kg/j 11,01 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	7.381,0	NOx NH3	1.103,04 kg/j 6,30 kg/j



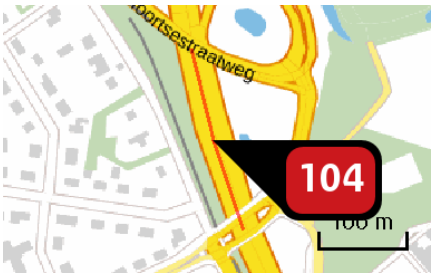
Naam	
Locatie (X,Y)	141779, 476094
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	21,78 ton/j
NH3	3.482,17 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	154.396,0	NOx	14.210,44 kg/j
			NH3	3.435,09 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	14.028,0	NOx	4.550,14 kg/j
			NH3	29,85 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	9.028,0	NOx	3.018,11 kg/j
			NH3	17,23 kg/j



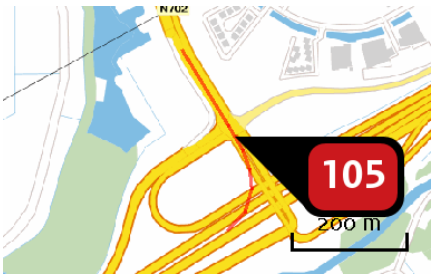
Naam	
Locatie (X,Y)	139224, 456625
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	15.974,97 kg/j
NH3	2.869,85 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	153.562,0	NOx	11.765,11 kg/j
			NH3	2.843,98 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	7.999,0	NOx	2.159,76 kg/j
			NH3	14,17 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	7.367,0	NOx	2.050,10 kg/j
			NH3	11,70 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	141167, 476820
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	2.691,47 kg/j
NH3	446,40 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	161.674,0	NOx	1.824,37 kg/j
			NH3	441,00 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	13.128,0	NOx	522,07 kg/j
			NH3	3,43 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	8.418,0	NOx	345,03 kg/j
			NH3	1,97 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	140566, 484021
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	297,31 kg/j
NH3	30,94 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

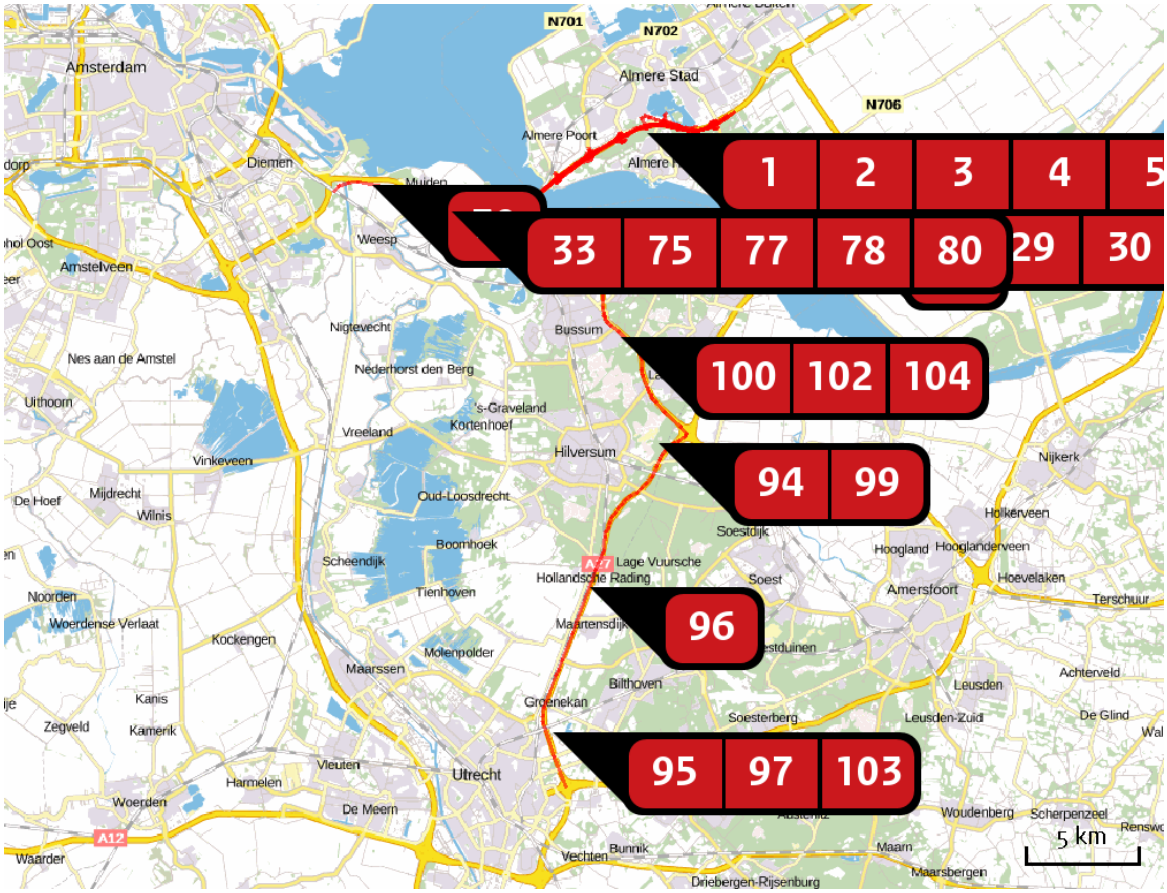
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	6.477,0	NOx	111,18 kg/j
			NH3	29,78 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.651,0	NOx	110,68 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.092,0	NOx	75,45 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



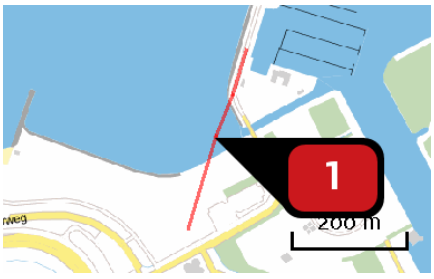
Naam	
Locatie (X,Y)	139156, 482737
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	327,60 kg/j
NH3	65,95 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	18.158,0	NOx	233,94 kg/j
			NH3	65,37 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.127,0	NOx	59,15 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	638,0	NOx	34,51 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Locatie
Plan 2030



Emissie (per bron)
Plan 2030



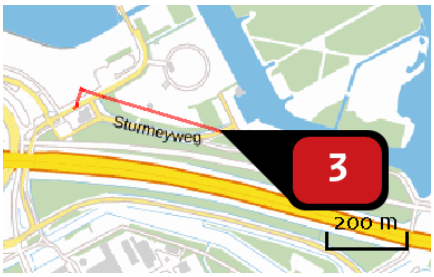
Naam	
Locatie (X,Y)	143836, 485558
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	74,96 kg/j
NH3	3,80 kg/j
Max snelheid	0 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	3.916,0	NOx NH3	59,33 kg/j 3,73 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	115,0	NOx NH3	8,47 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	72,0	NOx NH3	7,16 kg/j < 1 kg/j



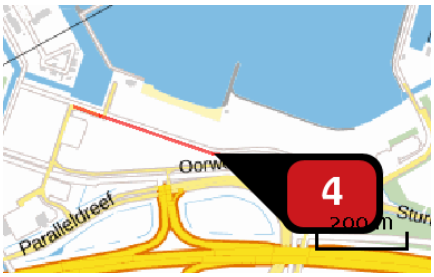
Naam	
Locatie (X,Y)	144116, 485252
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	46,02 kg/j
NH3	2,89 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	426,0	NOx	46,02 kg/j
			NH3	2,89 kg/j



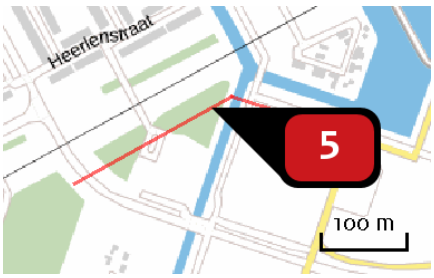
Naam	
Locatie (X,Y)	144133, 485290
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	16,08 kg/j
NH3	1,01 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	426,0	NOx	16,08 kg/j
			NH3	1,01 kg/j



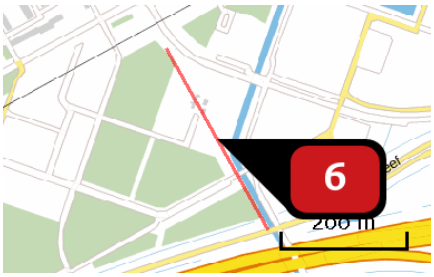
Naam	
Locatie (X,Y)	143465, 485441
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	141,62 kg/j
NH3	6,94 kg/j
Max snelheid	0 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	3.553,0	NOx NH3	107,87 kg/j 6,78 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	118,0	NOx NH3	17,40 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	82,0	NOx NH3	16,35 kg/j < 1 kg/j



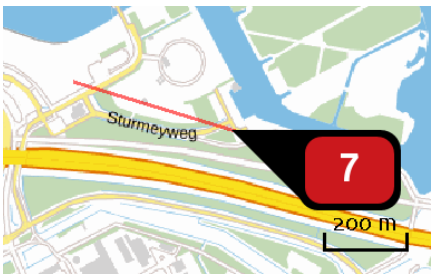
Naam	
Locatie (X,Y)	142986, 485579
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	95,53 kg/j
NH3	4,73 kg/j
Max snelheid	0 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4.340,0	NOx NH3	73,57 kg/j 4,62 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	141,0	NOx NH3	11,61 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	93,0	NOx NH3	10,35 kg/j < 1 kg/j



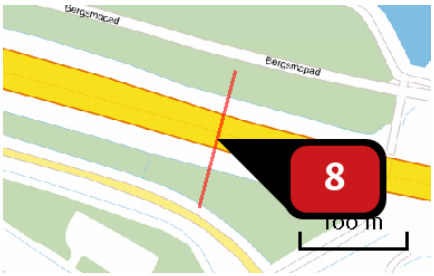
Naam	
Locatie (X,Y)	142906, 485350
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	123,61 kg/j
NH3	5,94 kg/j
Max snelheid	0 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	6.082,0	NOx	92,19 kg/j
			NH3	5,79 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	228,0	NOx	16,79 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	147,0	NOx	14,63 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



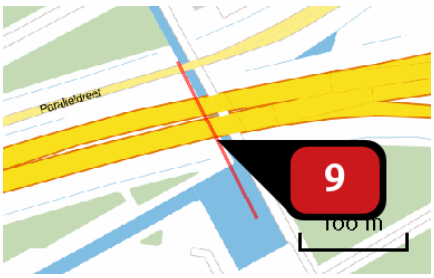
Naam	
Locatie (X,Y)	144171, 485284
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	166,88 kg/j
NH3	8,35 kg/j
Max snelheid	0 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	3.479,0	NOx	130,02 kg/j
			NH3	8,17 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	103,0	NOx	18,70 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	74,0	NOx	18,16 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



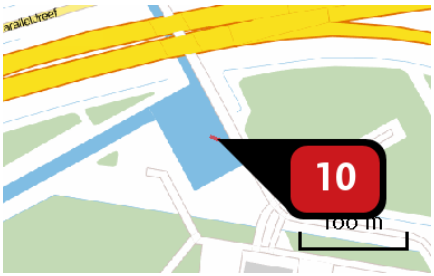
Naam	
Locatie (X,Y)	144447, 485055
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	76,19 kg/j
NH3	3,67 kg/j
Max snelheid	0 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	9.502,0	NOx	56,98 kg/j
			NH3	3,58 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	362,0	NOx	10,55 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	220,0	NOx	8,66 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



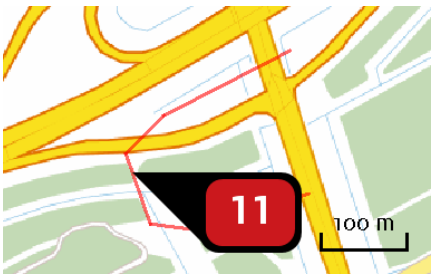
Naam	
Locatie (X,Y)	143022, 485135
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	144,39 kg/j
NH3	7,14 kg/j
Max snelheid	0 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	14.832,0	NOx	111,04 kg/j
			NH3	6,98 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	490,0	NOx	17,82 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	316,0	NOx	15,53 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



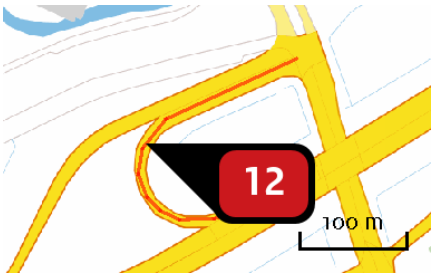
Naam	
Locatie (X,Y)	143063, 485063
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	13,28 kg/j
NH3	< 1 kg/j
Max snelheid	0 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	22.189,0	NOx NH3	10,40 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	686,0	NOx NH3	1,56 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	430,0	NOx NH3	1,32 kg/j < 1 kg/j



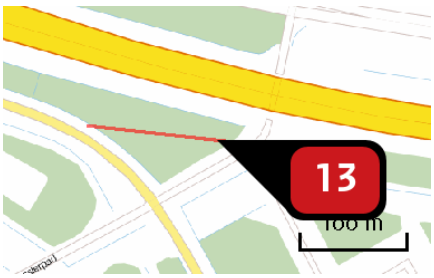
Naam	
Locatie (X,Y)	146003, 485120
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	125,10 kg/j
NH3	29,04 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4.437,0	NOx NH3	103,46 kg/j 28,91 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	97,0	NOx NH3	9,21 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	127,0	NOx NH3	12,43 kg/j < 1 kg/j



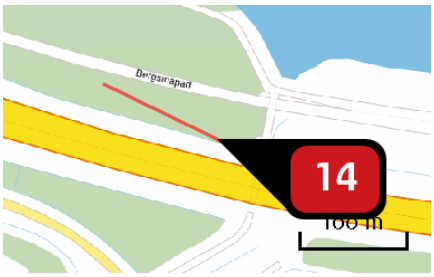
Naam	
Locatie (X,Y)	145960, 485324
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	82,18 kg/j
NH3	18,46 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4.354,0	NOx	65,72 kg/j
			NH3	18,36 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	113,0	NOx	6,95 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	150,0	NOx	9,51 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



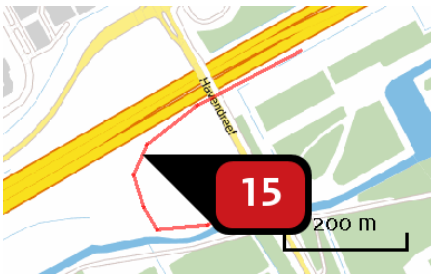
Naam	
Locatie (X,Y)	144551, 484980
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	119,70 kg/j
NH3	26,40 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	8.366,0	NOx	93,91 kg/j
			NH3	26,24 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	327,0	NOx	14,95 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	230,0	NOx	10,84 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



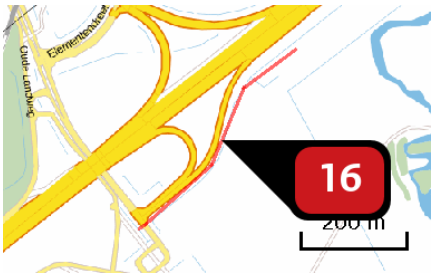
Naam	
Locatie (X,Y)	144569, 485067
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	125,78 kg/j
NH3	28,09 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	9.216,0	NOx NH3	99,95 kg/j 27,93 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	361,0	NOx NH3	15,95 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	217,0	NOx NH3	9,88 kg/j < 1 kg/j



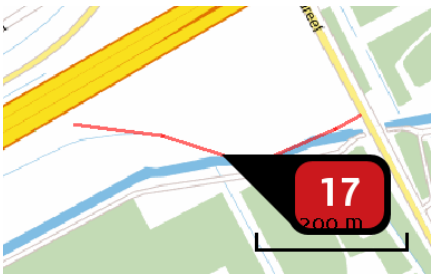
Naam	
Locatie (X,Y)	141899, 484592
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	260,84 kg/j
NH3	64,85 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	7.891,0	NOx NH3	231,46 kg/j 64,67 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	147,0	NOx NH3	17,56 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	96,0	NOx NH3	11,82 kg/j < 1 kg/j



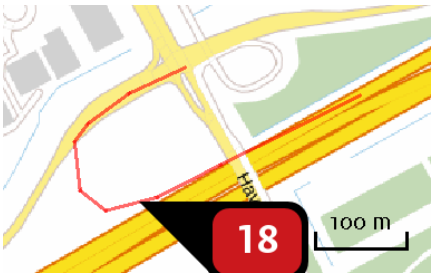
Naam	
Locatie (X,Y)	139220, 482793
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	237,03 kg/j
NH3	51,46 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	8.646,0	NOx	182,99 kg/j
			NH3	51,13 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	332,0	NOx	28,62 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	286,0	NOx	25,41 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



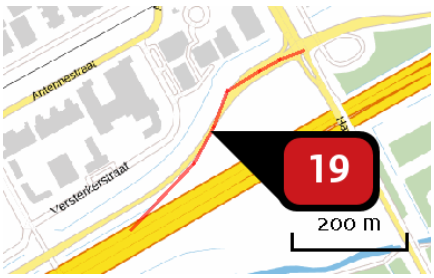
Naam	
Locatie (X,Y)	141917, 484463
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	148,47 kg/j
NH3	36,75 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	7.053,0	NOx	131,15 kg/j
			NH3	36,64 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	137,0	NOx	10,38 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	89,0	NOx	6,95 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



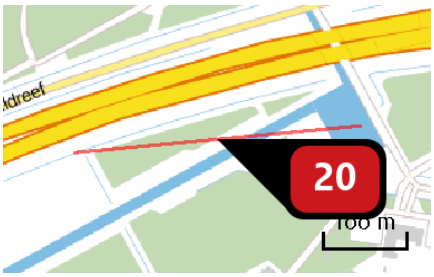
Naam	
Locatie (X,Y)	141884, 484688
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	240,33 kg/j
NH3	60,51 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	8.623,0	NOx	216,04 kg/j
			NH3	60,36 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	138,0	NOx	14,08 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	97,0	NOx	10,20 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



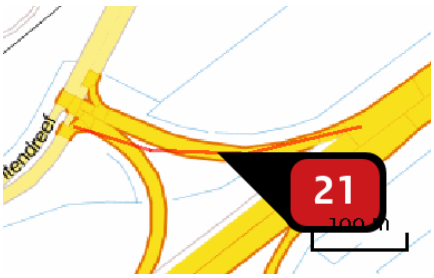
Naam	
Locatie (X,Y)	141774, 484693
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	202,36 kg/j
NH3	50,15 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	8.651,0	NOx	178,96 kg/j
			NH3	50,00 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	154,0	NOx	12,98 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	120,0	NOx	10,42 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



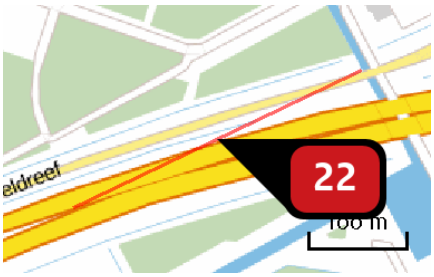
Naam	
Locatie (X,Y)	142888, 485048
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	244,99 kg/j
NH3	56,74 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	12.750,0	NOx	202,13 kg/j
			NH3	56,48 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	407,0	NOx	26,28 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	249,0	NOx	16,57 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



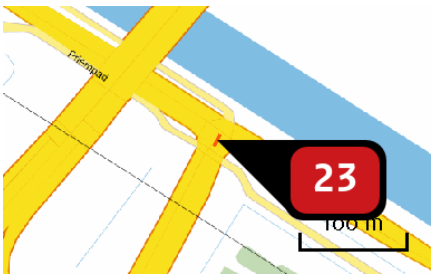
Naam	
Locatie (X,Y)	139175, 483010
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	207,89 kg/j
NH3	44,89 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	11.234,0	NOx	159,59 kg/j
			NH3	44,59 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	443,0	NOx	25,64 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	380,0	NOx	22,66 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



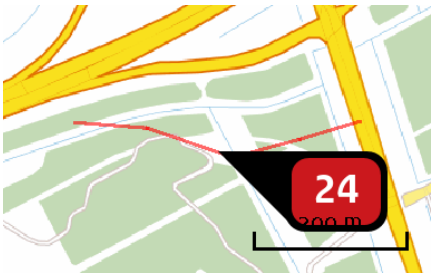
Naam	
Locatie (X,Y)	142841, 485139
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	262,60 kg/j
NH3	59,85 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	14.363,0	NOx NH3	213,12 kg/j 59,55 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	492,0	NOx NH3	29,74 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	317,0	NOx NH3	19,75 kg/j < 1 kg/j



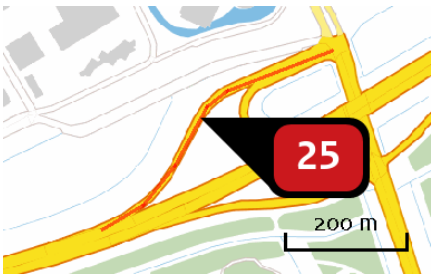
Naam	
Locatie (X,Y)	151351, 480646
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	10,02 kg/j
NH3	1,92 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	14.171,0	NOx NH3	6,80 kg/j 1,90 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	993,0	NOx NH3	1,94 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	635,0	NOx NH3	1,28 kg/j < 1 kg/j



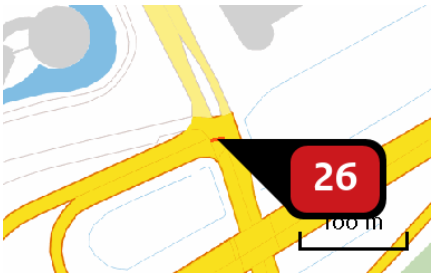
Naam	
Locatie (X,Y)	146029, 485039
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	415,59 kg/j
NH3	88,93 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	17.677,0	NOx NH3	316,06 kg/j 88,31 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	779,0	NOx NH3	56,74 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	570,0	NOx NH3	42,79 kg/j < 1 kg/j



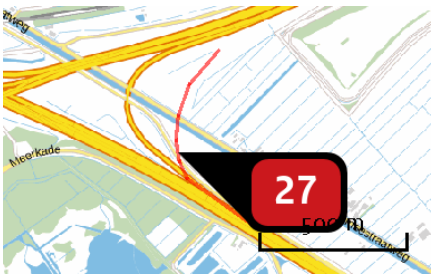
Naam	
Locatie (X,Y)	145885, 485292
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	542,19 kg/j
NH3	121,80 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	18.844,0	NOx NH3	433,53 kg/j 121,13 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	638,0	NOx NH3	59,79 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	506,0	NOx NH3	48,87 kg/j < 1 kg/j



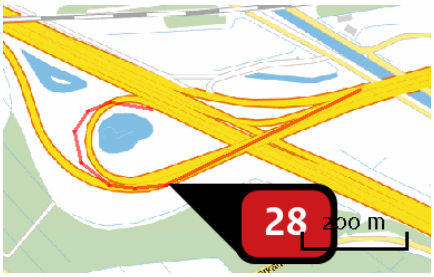
Naam	
Locatie (X,Y)	146105, 485404
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	13,41 kg/j
NH3	3,01 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	23.198,0	NOx NH3	10,72 kg/j 3,00 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	751,0	NOx NH3	1,41 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	656,0	NOx NH3	1,27 kg/j < 1 kg/j



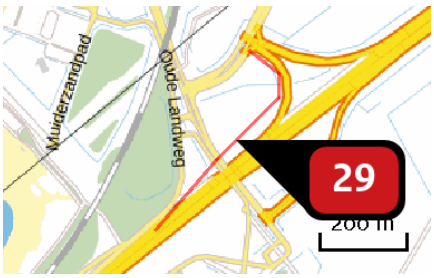
Naam	
Locatie (X,Y)	136422, 480610
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.291,16 kg/j
NH3	279,34 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	27.428,0	NOx NH3	993,09 kg/j 277,48 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.282,0	NOx NH3	189,08 kg/j 1,24 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	717,0	NOx NH3	108,99 kg/j < 1 kg/j



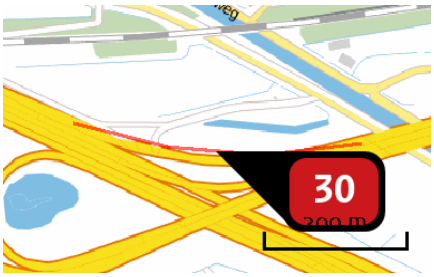
Naam	
Locatie (X,Y)	135646, 480718
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.340,08 kg/j
NH3	331,70 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	31.199,0	NOx	1.183,67 kg/j
			NH3	330,73 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	640,0	NOx	98,91 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	361,0	NOx	57,50 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



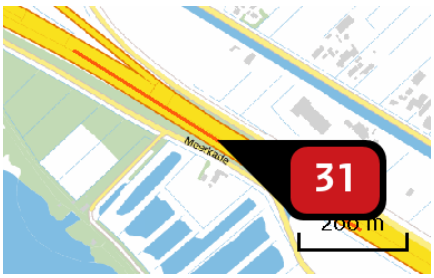
Naam	
Locatie (X,Y)	138995, 482831
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	741,14 kg/j
NH3	155,25 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	21.443,0	NOx	551,41 kg/j
			NH3	154,07 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.129,0	NOx	118,26 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	662,0	NOx	71,47 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	135810, 480884
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.554,61 kg/j
NH3	338,60 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	64.285,0	NOx	1.204,09 kg/j
			NH3	336,43 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2.641,0	NOx	201,50 kg/j
			NH3	1,32 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.895,0	NOx	149,02 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



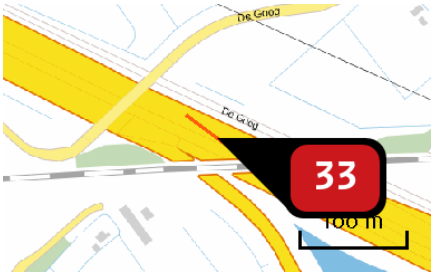
Naam	
Locatie (X,Y)	136638, 480361
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	176,62 kg/j
NH3	11,98 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.389,0	NOx	41,56 kg/j
			NH3	11,13 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	755,0	NOx	88,22 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	389,0	NOx	46,85 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



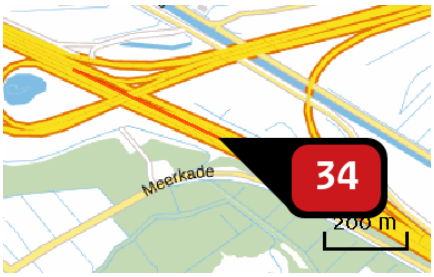
Naam	
Locatie (X,Y)	136466, 480477
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	14,02 kg/j
NH3	3,76 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.408,0	NOx	14,02 kg/j
			NH3	3,76 kg/j



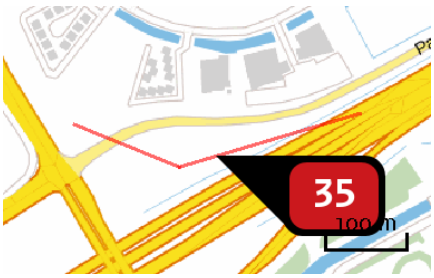
Naam	
Locatie (X,Y)	135292, 481054
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	29,94 kg/j
NH3	5,51 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	6.030,0	NOx	20,36 kg/j
			NH3	5,45 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	428,0	NOx	5,64 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	290,0	NOx	3,94 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	136033, 480697
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	270,63 kg/j
NH3	28,78 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.797,0	NOx	103,53 kg/j
			NH3	27,73 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	755,0	NOx	109,14 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	389,0	NOx	57,96 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



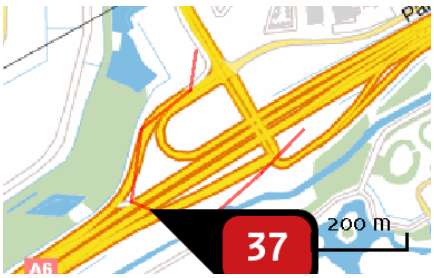
Naam	
Locatie (X,Y)	140751, 484060
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	212,40 kg/j
NH3	52,95 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10.973,0	NOx	197,32 kg/j
			NH3	52,86 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	122,0	NOx	8,57 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	90,0	NOx	6,51 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



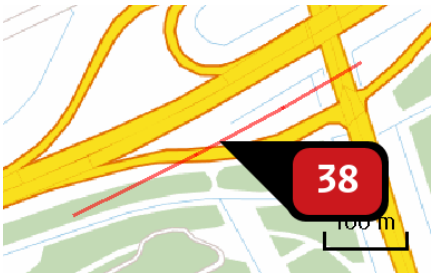
Naam	
Locatie (X,Y)	138204, 482118
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	5.699,57 kg/j
NH3	773,02 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	9.952,0	NOx	2.818,68 kg/j
			NH3	755,06 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.612,0	NOx	1.783,05 kg/j
			NH3	11,70 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	963,0	NOx	1.097,84 kg/j
			NH3	6,27 kg/j



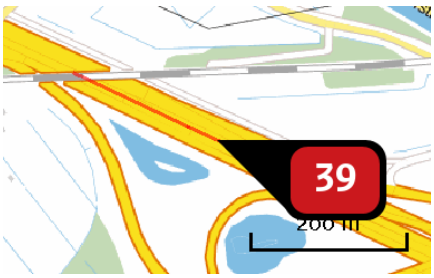
Naam	
Locatie (X,Y)	140404, 483751
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	570,25 kg/j
NH3	141,99 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	13.235,0	NOx	529,12 kg/j
			NH3	141,74 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	148,0	NOx	23,11 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	112,0	NOx	18,02 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



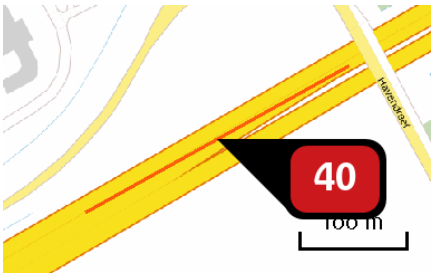
Naam	
Locatie (X,Y)	146016, 485166
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	326,13 kg/j
NH3	74,75 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	14.708,0	NOx	277,95 kg/j
			NH3	74,45 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	355,0	NOx	26,20 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	289,0	NOx	21,98 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



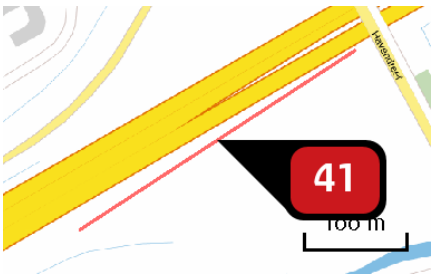
Naam	
Locatie (X,Y)	135503, 480948
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	359,97 kg/j
NH3	67,48 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	12.749,0	NOx	249,33 kg/j
			NH3	66,79 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	856,0	NOx	65,38 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	575,0	NOx	45,26 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



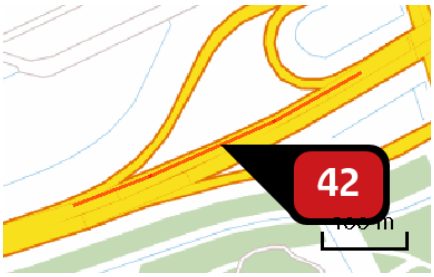
Naam	
Locatie (X,Y)	141856, 484639
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	265,09 kg/j
NH3	61,77 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	17.058,0	NOx	229,78 kg/j
			NH3	61,55 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	358,0	NOx	18,83 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	304,0	NOx	16,48 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



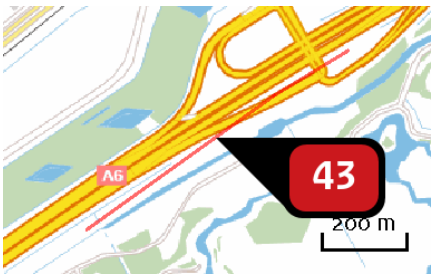
Naam	
Locatie (X,Y)	141855, 484589
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	317,55 kg/j
NH3	74,91 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	18.148,0	NOx	278,75 kg/j
			NH3	74,67 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	349,0	NOx	20,93 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	289,0	NOx	17,87 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



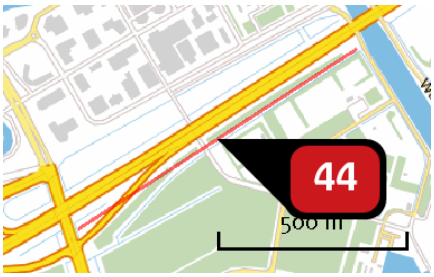
Naam	
Locatie (X,Y)	145896, 485181
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	328,16 kg/j
NH3	74,16 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	15.282,0	NOx NH3	275,64 kg/j 73,84 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	424,0	NOx NH3	29,87 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	312,0	NOx NH3	22,65 kg/j < 1 kg/j



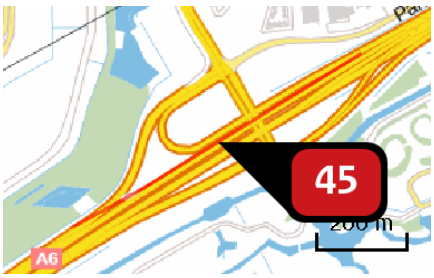
Naam	
Locatie (X,Y)	140418, 483712
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	516,13 kg/j
NH3	115,77 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	11.966,0	NOx NH3	430,18 kg/j 115,24 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	338,0	NOx NH3	47,46 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	266,0	NOx NH3	38,49 kg/j < 1 kg/j



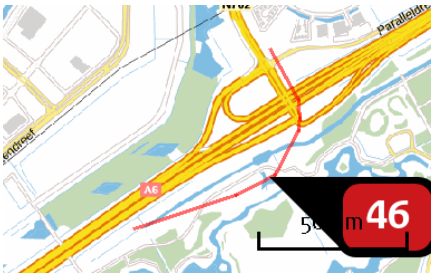
Naam	
Locatie (X,Y)	146551, 485497
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	949,57 kg/j
NH3	216,51 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	19.145,0	NOx NH3	804,95 kg/j 215,63 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	452,0	NOx NH3	74,22 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	416,0	NOx NH3	70,40 kg/j < 1 kg/j



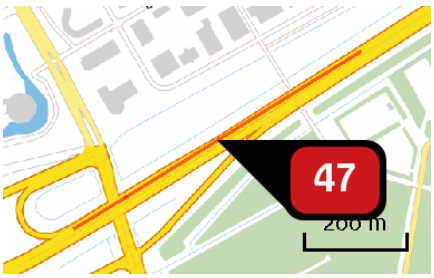
Naam	
Locatie (X,Y)	140550, 483880
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	624,51 kg/j
NH3	140,67 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	14.737,0	NOx NH3	522,79 kg/j 140,04 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	390,0	NOx NH3	54,03 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	334,0	NOx NH3	47,69 kg/j < 1 kg/j



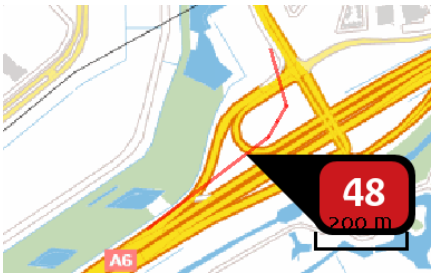
Naam	
Locatie (X,Y)	140571, 483668
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.654,02 kg/j
NH3	395,53 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	31.251,0	NOx NH3	1.472,31 kg/j 394,40 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	631,0	NOx NH3	116,10 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	346,0	NOx NH3	65,61 kg/j < 1 kg/j



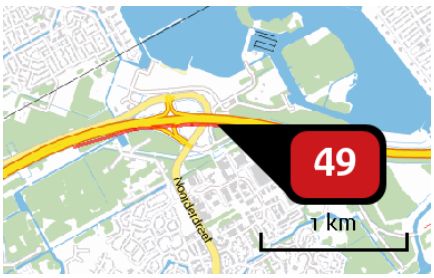
Naam	
Locatie (X,Y)	146339, 485436
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	741,53 kg/j
NH3	166,12 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	19.637,0	NOx NH3	617,27 kg/j 165,35 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	536,0	NOx NH3	65,80 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	462,0	NOx NH3	58,45 kg/j < 1 kg/j



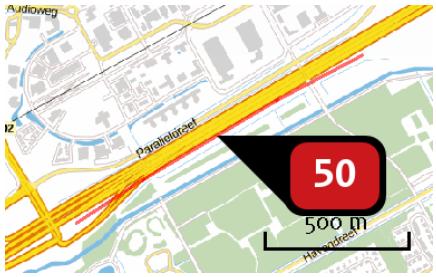
Naam	
Locatie (X,Y)	140448, 483857
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	942,73 kg/j
NH3	241,72 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	34.714,0	NOx	901,39 kg/j
			NH3	241,46 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	250,0	NOx	25,35 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	153,0	NOx	15,99 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	143695, 485179
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	2.863,94 kg/j
NH3	623,93 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	24.019,0	NOx	2.316,56 kg/j
			NH3	620,55 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	806,0	NOx	303,59 kg/j
			NH3	1,99 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	628,0	NOx	243,79 kg/j
			NH3	1,39 kg/j



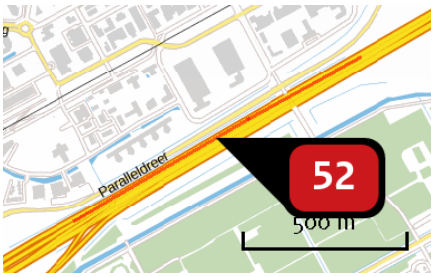
Naam	
Locatie (X,Y)	141219, 484222
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.594,29 kg/j
NH3	377,28 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	25.201,0	NOx NH3	1.404,00 kg/j 376,10 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	486,0	NOx NH3	105,74 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	377,0	NOx NH3	84,54 kg/j < 1 kg/j



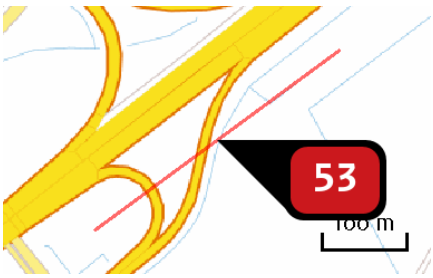
Naam	
Locatie (X,Y)	143685, 485227
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	2.938,28 kg/j
NH3	655,38 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	24.911,0	NOx NH3	2.434,99 kg/j 652,28 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	700,0	NOx NH3	267,22 kg/j 1,75 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	600,0	NOx NH3	236,07 kg/j 1,35 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	141296, 484325
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.423,86 kg/j
NH3	334,56 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	25.710,0	NOx NH3	1.244,80 kg/j 333,45 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	511,0	NOx NH3	96,62 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	423,0	NOx NH3	82,44 kg/j < 1 kg/j



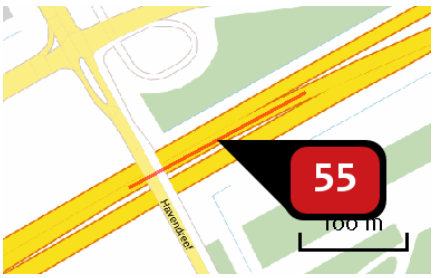
Naam	
Locatie (X,Y)	139234, 482850
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	656,08 kg/j
NH3	158,77 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	34.571,0	NOx NH3	591,17 kg/j 158,36 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	637,0	NOx NH3	42,54 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	325,0	NOx NH3	22,37 kg/j < 1 kg/j



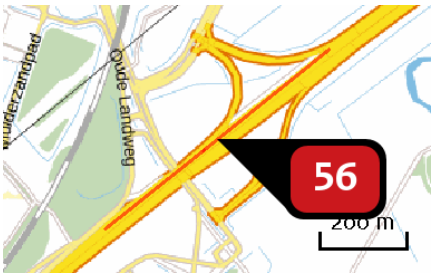
Naam	
Locatie (X,Y)	142073, 484719
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	331,77 kg/j
NH3	71,34 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	28.877,0	NOx	264,77 kg/j
			NH3	70,93 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.066,0	NOx	38,17 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	781,0	NOx	28,82 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



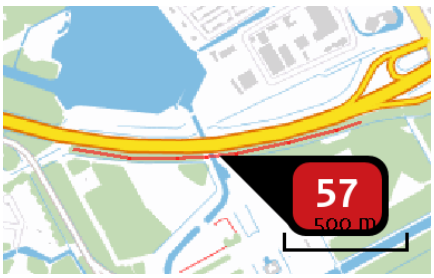
Naam	
Locatie (X,Y)	142058, 484751
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	339,64 kg/j
NH3	73,66 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	30.650,0	NOx	273,47 kg/j
			NH3	73,26 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.054,0	NOx	36,73 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	820,0	NOx	29,45 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



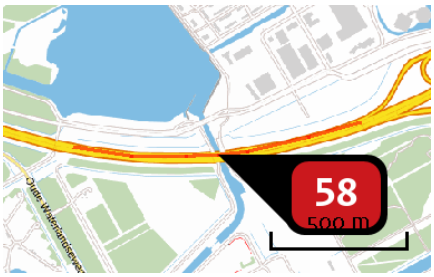
Naam	
Locatie (X,Y)	139068, 482831
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.253,57 kg/j
NH3	325,85 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	38.217,0	NOx NH3	1.215,53 kg/j 325,61 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	197,0	NOx NH3	24,47 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	106,0	NOx NH3	13,57 kg/j < 1 kg/j



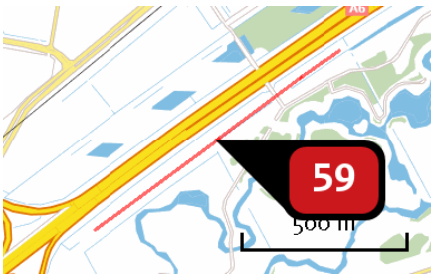
Naam	
Locatie (X,Y)	145264, 484941
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	2.311,23 kg/j
NH3	500,68 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	32.385,0	NOx NH3	1.858,62 kg/j 497,88 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.134,0	NOx NH3	254,17 kg/j 1,67 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	859,0	NOx NH3	198,43 kg/j 1,13 kg/j



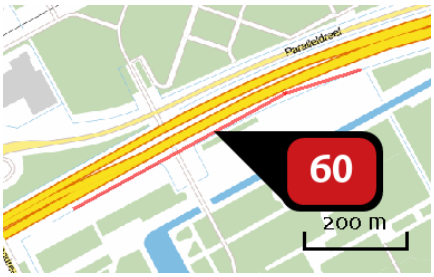
Naam	
Locatie (X,Y)	145204, 484990
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	2.139,06 kg/j
NH3	472,81 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	34.127,0	NOx NH3	1.756,19 kg/j 470,44 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.062,0	NOx NH3	213,43 kg/j 1,40 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	818,0	NOx NH3	169,43 kg/j < 1 kg/j



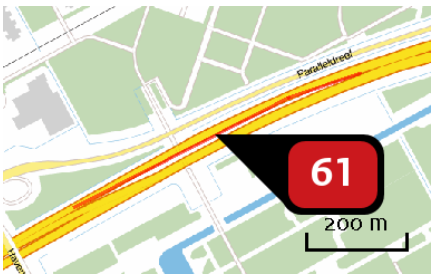
Naam	
Locatie (X,Y)	139744, 483226
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	2.185,86 kg/j
NH3	513,34 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	43.218,0	NOx NH3	1.909,93 kg/j 511,63 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	969,0	NOx NH3	167,24 kg/j 1,10 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	611,0	NOx NH3	108,69 kg/j < 1 kg/j



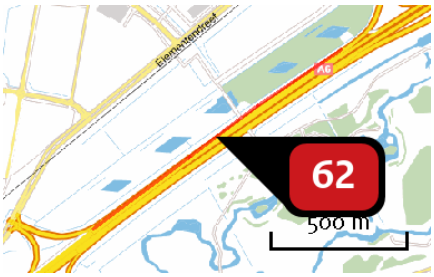
Naam	
Locatie (X,Y)	142432, 484911
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.356,17 kg/j
NH3	298,14 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	36.768,0	NOx	1.107,22 kg/j
			NH3	296,60 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.213,0	NOx	142,65 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	877,0	NOx	106,30 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



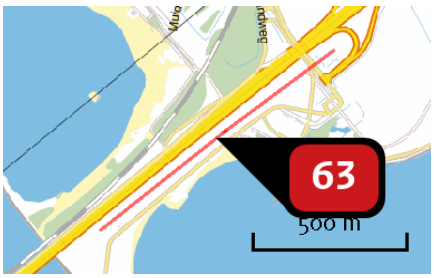
Naam	
Locatie (X,Y)	142406, 484947
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.449,90 kg/j
NH3	321,89 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	39.274,0	NOx	1.195,78 kg/j
			NH3	320,32 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.192,0	NOx	141,74 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	917,0	NOx	112,38 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



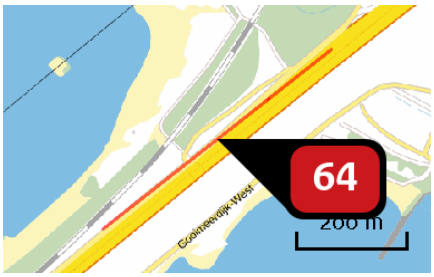
Naam	
Locatie (X,Y)	139774, 483374
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	2.920,52 kg/j
NH3	719,17 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	49.451,0	NOx NH3	2.679,13 kg/j 717,67 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	640,0	NOx NH3	135,41 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	486,0	NOx NH3	105,98 kg/j < 1 kg/j



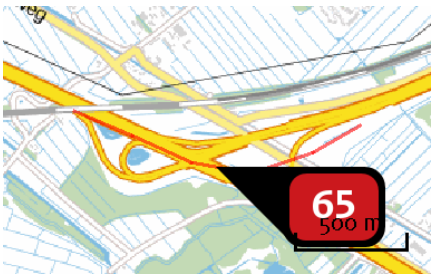
Naam	
Locatie (X,Y)	138711, 482462
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	2.903,94 kg/j
NH3	649,32 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	52.687,0	NOx NH3	2.412,46 kg/j 646,24 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.759,0	NOx NH3	314,55 kg/j 2,06 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	960,0	NOx NH3	176,93 kg/j 1,01 kg/j



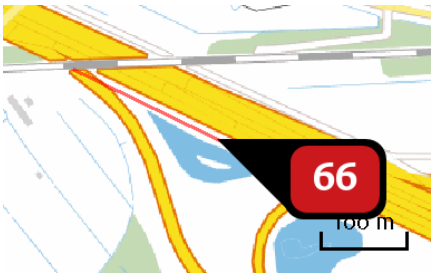
Naam	
Locatie (X,Y)	138604, 482463
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.719,98 kg/j
NH3	405,96 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	59.661,0	NOx NH3	1.510,59 kg/j 404,65 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.326,0	NOx NH3	131,12 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	768,0	NOx NH3	78,27 kg/j < 1 kg/j



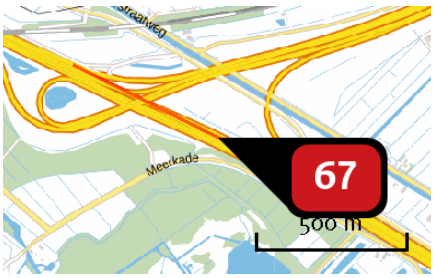
Naam	
Locatie (X,Y)	135915, 480773
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	5.044,84 kg/j
NH3	1.057,47 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	59.262,0	NOx NH3	3.921,49 kg/j 1.050,47 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2.635,0	NOx NH3	680,95 kg/j 4,47 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.661,0	NOx NH3	442,40 kg/j 2,53 kg/j



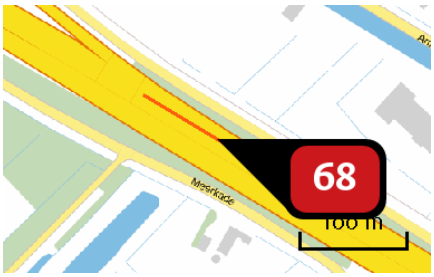
Naam	
Locatie (X,Y)	135448, 480940
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	1.583,26 kg/j
NH3	269,70 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	55.416,0	NOx NH3	993,11 kg/j 266,03 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	5.003,0	NOx NH3	350,15 kg/j 2,30 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	3.327,0	NOx NH3	239,99 kg/j 1,37 kg/j



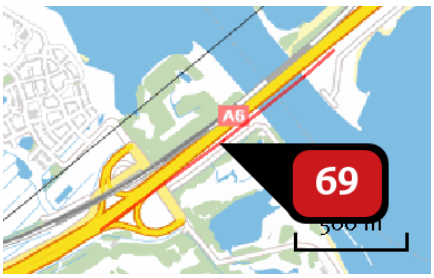
Naam	
Locatie (X,Y)	136090, 480684
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	4.558,87 kg/j
NH3	805,26 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	57.614,0	NOx NH3	2.969,20 kg/j 795,38 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	4.727,0	NOx NH3	951,39 kg/j 6,24 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	3.077,0	NOx NH3	638,28 kg/j 3,64 kg/j



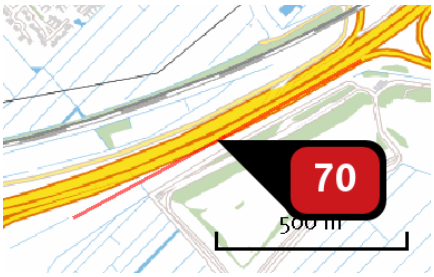
Naam	
Locatie (X,Y)	136626, 480388
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	686,85 kg/j
NH3	122,30 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	59.022,0	NOx NH3	451,10 kg/j 120,84 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	4.727,0	NOx NH3	141,09 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	3.077,0	NOx NH3	94,66 kg/j < 1 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	137832, 481754
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	7.177,95 kg/j
NH3	1.509,04 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	88.579,0	NOx NH3	5.596,53 kg/j 1.499,18 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	3.952,0	NOx NH3	975,14 kg/j 6,40 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2.384,0	NOx NH3	606,28 kg/j 3,46 kg/j



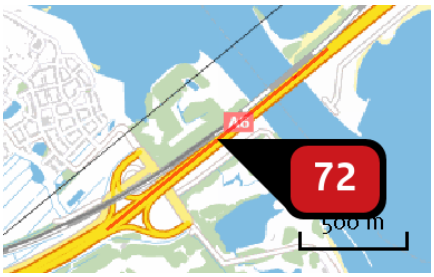
Naam	
Locatie (X,Y)	136932, 481159
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	4.604,07 kg/j
NH3	964,78 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	86.690,0	NOx	3.577,72 kg/j
			NH3	958,38 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	3.917,0	NOx	631,32 kg/j
			NH3	4,14 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2.378,0	NOx	395,03 kg/j
			NH3	2,26 kg/j



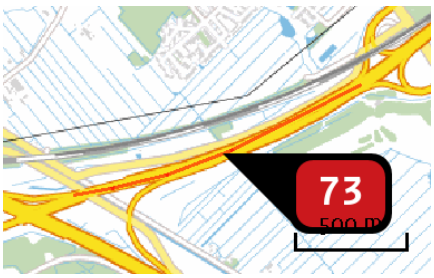
Naam	
Locatie (X,Y)	138353, 482259
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	693,78 kg/j
NH3	154,29 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	96.016,0	NOx	573,16 kg/j
			NH3	153,54 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	3.036,0	NOx	70,78 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2.074,0	NOx	49,83 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



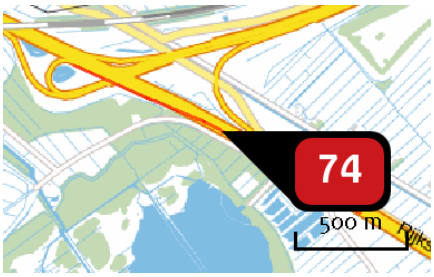
Naam	
Locatie (X,Y)	137799, 481798
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	7.403,09 kg/j
NH3	1.646,34 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	96.016,0	NOx NH3	6.116,08 kg/j 1.638,35 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	3.036,0	NOx NH3	755,25 kg/j 4,96 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2.074,0	NOx NH3	531,76 kg/j 3,04 kg/j



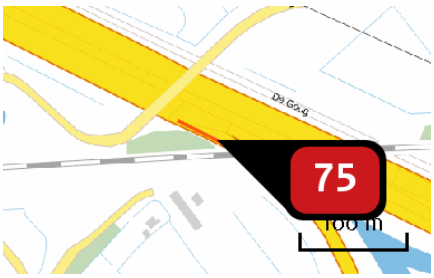
Naam	
Locatie (X,Y)	136672, 481078
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	7.785,41 kg/j
NH3	1.705,53 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	95.484,0	NOx NH3	6.333,23 kg/j 1.696,52 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	3.281,0	NOx NH3	849,89 kg/j 5,58 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2.256,0	NOx NH3	602,30 kg/j 3,44 kg/j



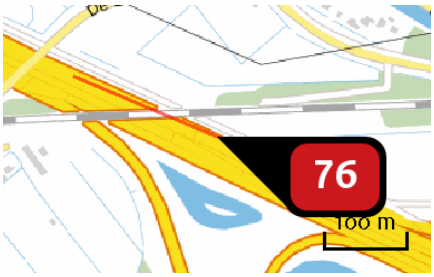
Naam	
Locatie (X,Y)	136276, 480565
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	8.646,69 kg/j
NH3	1.640,55 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	86.615,0	NOx	6.064,36 kg/j
			NH3	1.624,50 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	5.643,0	NOx	1.542,99 kg/j
			NH3	10,12 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	3.688,0	NOx	1.039,34 kg/j
			NH3	5,93 kg/j



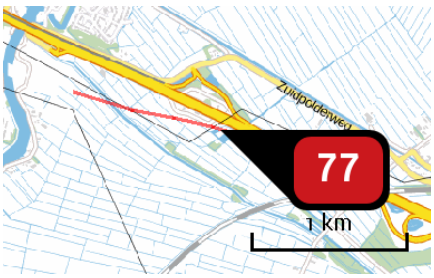
Naam	
Locatie (X,Y)	135244, 481039
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	632,90 kg/j
NH3	119,32 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	114.678,0	NOx	440,99 kg/j
			NH3	118,13 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	7.638,0	NOx	114,71 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4.988,0	NOx	77,21 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



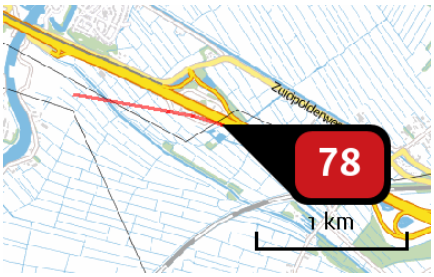
Naam	
Locatie (X,Y)	135439, 481003
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	3.132,45 kg/j
NH3	604,81 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	121.899,0	NOx NH3	2.237,05 kg/j 599,25 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	7.369,0	NOx NH3	528,14 kg/j 3,47 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4.972,0	NOx NH3	367,27 kg/j 2,10 kg/j



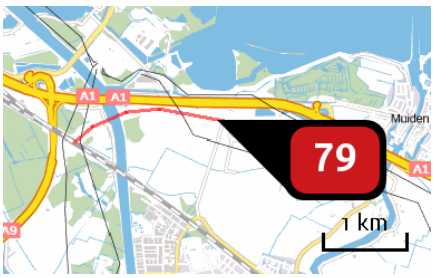
Naam	
Locatie (X,Y)	134312, 481429
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	16.390,95 kg/j
NH3	3.092,06 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	121.397,0	NOx NH3	11.427,69 kg/j 3.061,20 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	8.066,0	NOx NH3	2.965,31 kg/j 19,46 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5.273,0	NOx NH3	1.997,95 kg/j 11,41 kg/j



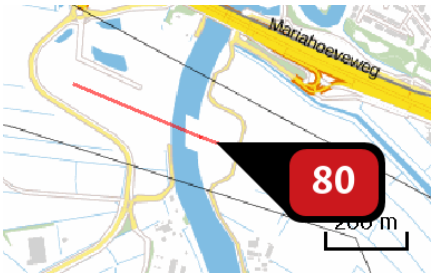
Naam	
Locatie (X,Y)	134349, 481470
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	17.353,76 kg/j
NH3	3.343,13 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	127.929,0	NOx NH3	12.364,43 kg/j 3.312,14 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	7.796,0	NOx NH3	2.942,65 kg/j 19,31 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5.261,0	NOx NH3	2.046,68 kg/j 11,68 kg/j



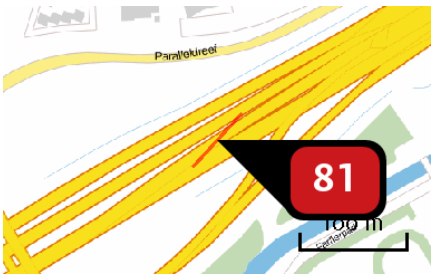
Naam	
Locatie (X,Y)	130944, 482563
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	59,41 ton/j
NH3	11.386,99 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	237.900,0	NOx NH3	42,11 ton/j 11.279,49 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	14.812,0	NOx NH3	10.238,51 kg/j 67,18 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	9.916,0	NOx NH3	7.064,37 kg/j 40,33 kg/j



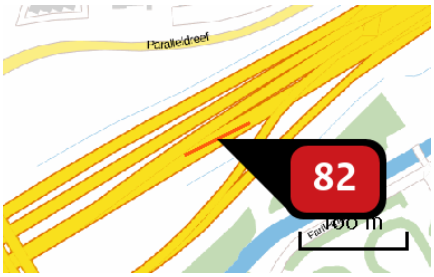
Naam	
Locatie (X,Y)	133011, 481795
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	13.087,53 kg/j
NH3	2.504,27 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	254.250,0	NOx	9.259,82 kg/j
			NH3	2.480,48 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	15.973,0	NOx	2.271,90 kg/j
			NH3	14,91 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	10.613,0	NOx	1.555,81 kg/j
			NH3	8,88 kg/j



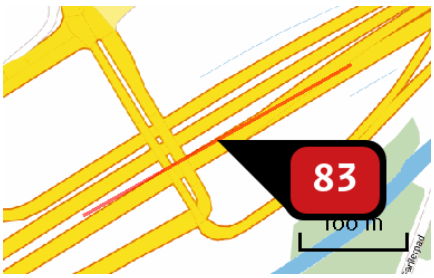
Naam	
Locatie (X,Y)	140823, 484025
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	15,08 kg/j
NH3	1,22 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.357,0	NOx	4,76 kg/j
			NH3	1,15 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	525,0	NOx	6,49 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	300,0	NOx	3,82 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



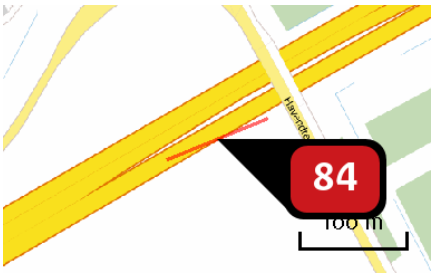
Naam	
Locatie (X,Y)	140831, 484015
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	11,96 kg/j
NH3	1,80 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.111,0	NOx	7,31 kg/j
			NH3	1,77 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	223,0	NOx	2,72 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	153,0	NOx	1,92 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



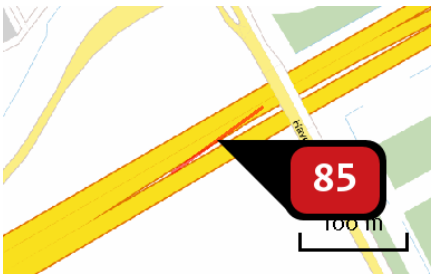
Naam	
Locatie (X,Y)	140678, 483931
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	117,92 kg/j
NH3	13,16 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	3.468,0	NOx	52,75 kg/j
			NH3	12,75 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	749,0	NOx	40,15 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	453,0	NOx	25,03 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



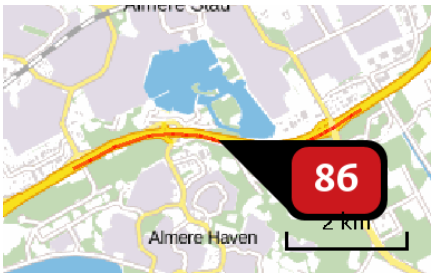
Naam	
Locatie (X,Y)	141944, 484657
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	79,49 kg/j
NH3	13,85 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10.729,0	NOx	56,71 kg/j
			NH3	13,71 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	716,0	NOx	13,34 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	492,0	NOx	9,45 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



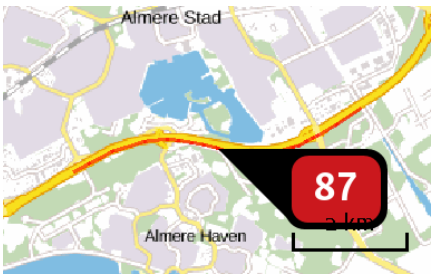
Naam	
Locatie (X,Y)	141935, 484677
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	98,57 kg/j
NH3	18,22 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	13.592,0	NOx	74,77 kg/j
			NH3	18,07 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	696,0	NOx	13,49 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	516,0	NOx	10,31 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



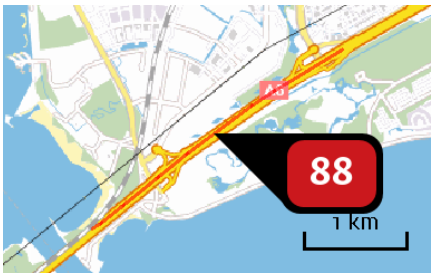
Naam	
Locatie (X,Y)	144267, 485104
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	9.004,29 kg/j
NH3	1.582,50 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	24.120,0	NOx	6.481,86 kg/j
			NH3	1.566,86 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.540,0	NOx	1.458,48 kg/j
			NH3	9,57 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.090,0	NOx	1.063,95 kg/j
			NH3	6,07 kg/j



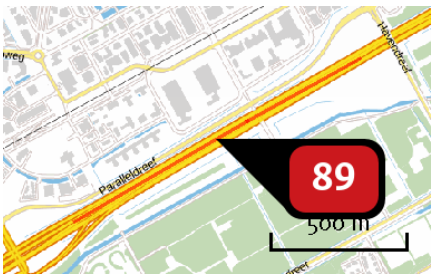
Naam	
Locatie (X,Y)	144436, 485031
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	10.669,37 kg/j
NH3	1.908,34 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	27.274,0	NOx	7.821,21 kg/j
			NH3	1.890,62 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.700,0	NOx	1.718,04 kg/j
			NH3	11,27 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.085,0	NOx	1.130,13 kg/j
			NH3	6,45 kg/j



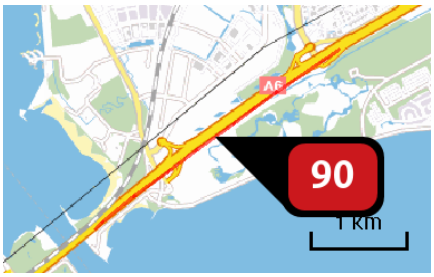
Naam	
Locatie (X,Y)	139590, 483225
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	7.593,86 kg/j
NH3	1.426,87 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	36.355,0	NOx	5.858,35 kg/j
			NH3	1.416,14 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.710,0	NOx	971,10 kg/j
			NH3	6,37 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.306,0	NOx	764,41 kg/j
			NH3	4,36 kg/j



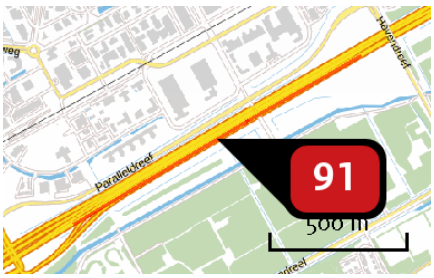
Naam	
Locatie (X,Y)	141367, 484353
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	3.319,02 kg/j
NH3	593,84 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	37.712,0	NOx	2.433,95 kg/j
			NH3	588,36 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2.236,0	NOx	508,58 kg/j
			NH3	3,34 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.606,0	NOx	376,49 kg/j
			NH3	2,15 kg/j



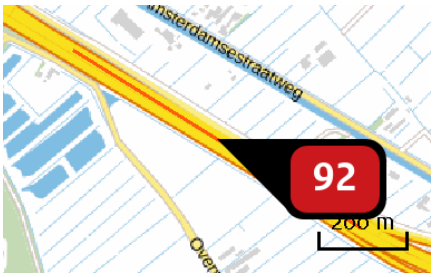
Naam	
Locatie (X,Y)	139579, 483128
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	8.185,15 kg/j
NH3	1.468,81 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	35.892,0	NOx NH3	6.020,57 kg/j 1.455,35 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2.194,0	NOx NH3	1.296,98 kg/j 8,51 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.424,0	NOx NH3	867,60 kg/j 4,95 kg/j



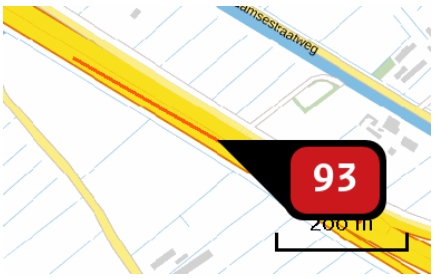
Naam	
Locatie (X,Y)	141377, 484336
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	3.364,34 kg/j
NH3	597,22 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	38.003,0	NOx NH3	2.447,03 kg/j 591,52 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2.417,0	NOx NH3	548,47 kg/j 3,60 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.577,0	NOx NH3	368,83 kg/j 2,11 kg/j



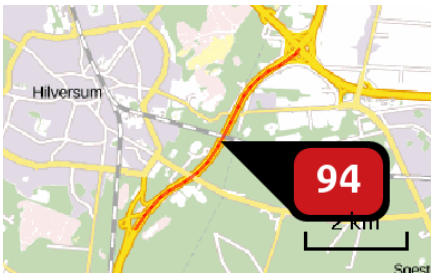
Naam	
Locatie (X,Y)	137016, 480147
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	4.935,29 kg/j
NH3	858,34 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	86.450,0	NOx NH3	3.514,24 kg/j 849,50 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	6.009,0	NOx NH3	860,85 kg/j 5,65 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	3.794,0	NOx NH3	560,19 kg/j 3,20 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	137120, 480072
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	3.384,46 kg/j
NH3	580,61 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	88.004,0	NOx NH3	2.375,92 kg/j 574,33 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	6.398,0	NOx NH3	608,74 kg/j 3,99 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4.077,0	NOx NH3	399,80 kg/j 2,28 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	143320, 469764
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	34,92 ton/j
NH3	5.842,10 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	92.088,0	NOx NH3	23,89 ton/j 5.774,61 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	5.816,0	NOx NH3	5.317,06 kg/j 34,89 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	6.061,0	NOx NH3	5.710,92 kg/j 32,60 kg/j



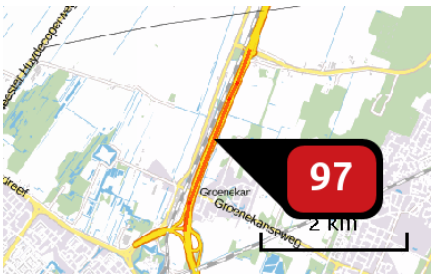
Naam	
Locatie (X,Y)	138677, 458203
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	15.859,98 kg/j
NH3	2.674,46 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	106.869,0	NOx NH3	10.938,97 kg/j 2.644,27 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	6.824,0	NOx NH3	2.461,62 kg/j 16,15 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	6.615,0	NOx NH3	2.459,39 kg/j 14,04 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	140545, 464807
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	57,97 ton/j
NH3	9.897,82 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	109.560,0	NOx NH3	40,50 ton/j 9.790,80 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	6.596,0	NOx NH3	8.593,59 kg/j 56,38 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	6.606,0	NOx NH3	8.870,47 kg/j 50,64 kg/j



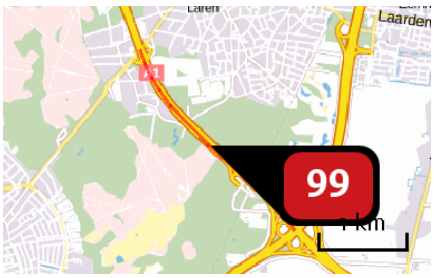
Naam	
Locatie (X,Y)	138859, 460363
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	24,40 ton/j
NH3	4.318,12 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	127.188,0	NOx NH3	17.693,33 kg/j 4.277,00 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	6.764,0	NOx NH3	3.316,08 kg/j 21,76 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	6.712,0	NOx NH3	3.391,47 kg/j 19,36 kg/j



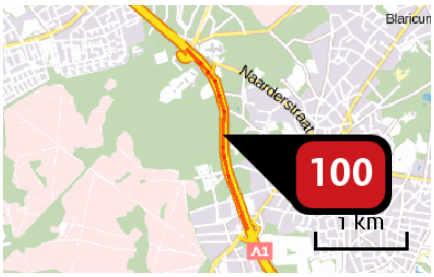
Naam	
Locatie (X,Y)	140329, 479191
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	54,85 ton/j
NH3	9.360,81 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	145.379,0	NOx NH3	38,30 ton/j 9.257,83 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	10.728,0	NOx NH3	9.959,88 kg/j 65,35 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	6.888,0	NOx NH3	6.590,87 kg/j 37,63 kg/j



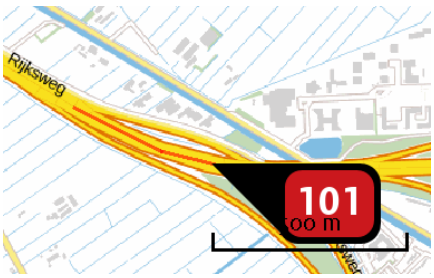
Naam	
Locatie (X,Y)	143891, 472508
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	31,59 ton/j
NH3	5.508,00 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	155.785,0	NOx NH3	22,55 ton/j 5.451,83 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	10.578,0	NOx NH3	5.396,95 kg/j 35,41 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	6.917,0	NOx NH3	3.637,28 kg/j 20,76 kg/j



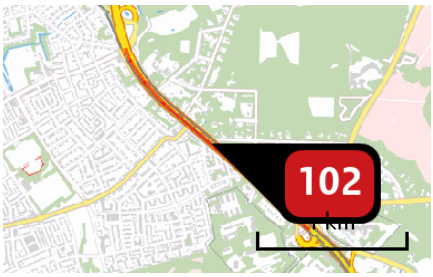
Naam	
Locatie (X,Y)	142826, 474603
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	26,52 ton/j
NH3	4.234,91 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	151.996,0	NOx	17.281,41 kg/j
			NH3	4.177,43 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	13.832,0	NOx	5.542,30 kg/j
			NH3	36,36 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	8.957,0	NOx	3.698,98 kg/j
			NH3	21,12 kg/j



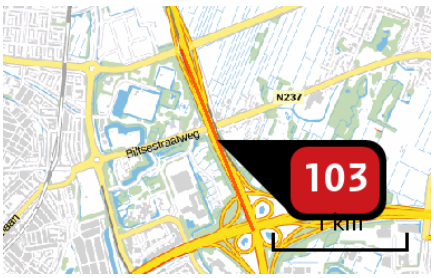
Naam	
Locatie (X,Y)	137694, 479804
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	9.114,75 kg/j
NH3	1.545,71 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	153.669,0	NOx	6.322,51 kg/j
			NH3	1.528,34 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	11.621,0	NOx	1.685,02 kg/j
			NH3	11,06 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	7.409,0	NOx	1.107,22 kg/j
			NH3	6,32 kg/j



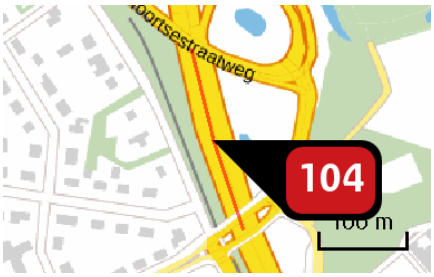
Naam	
Locatie (X,Y)	141779, 476094
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	21,85 ton/j
NH3	3.494,43 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	154.941,0	NOx NH3	14.260,60 kg/j 3.447,21 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	14.070,0	NOx NH3	4.563,77 kg/j 29,94 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	9.052,0	NOx NH3	3.026,13 kg/j 17,28 kg/j



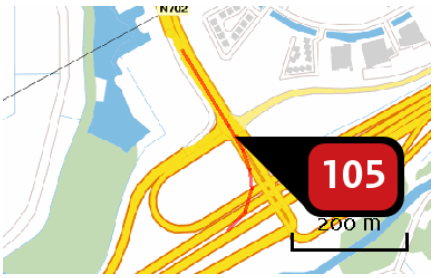
Naam	
Locatie (X,Y)	139224, 456625
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	15.991,15 kg/j
NH3	2.873,06 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	153.734,0	NOx NH3	11.778,29 kg/j 2.847,16 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	8.006,0	NOx NH3	2.161,65 kg/j 14,18 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	7.371,0	NOx NH3	2.051,21 kg/j 11,71 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	141167, 476820
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	2.701,38 kg/j
NH3	448,12 kg/j
Max snelheid	120 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	162.300,0	NOx	1.831,43 kg/j
			NH3	442,71 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	13.174,0	NOx	523,90 kg/j
			NH3	3,44 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	8.443,0	NOx	346,05 kg/j
			NH3	1,98 kg/j



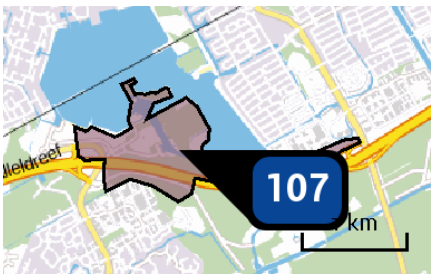
Naam	
Locatie (X,Y)	140566, 484021
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	299,15 kg/j
NH3	30,99 kg/j
Max snelheid	100 km/h
Strikte handhaving?	Nee

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	6.485,0	NOx	111,32 kg/j
			NH3	29,82 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.664,0	NOx	111,55 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.104,0	NOx	76,28 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

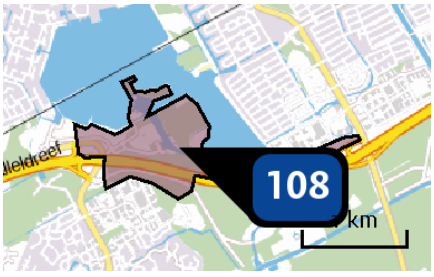


Naam	
Locatie (X,Y)	139156, 482737
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,0 mw
NOx	326,57 kg/j
NH3	65,79 kg/j
Max snelheid	80 km/h
Strikte handhaving?	Nee

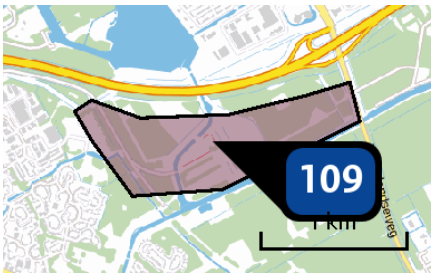
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	18.115,0	NOx NH3	233,39 kg/j 65,21 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.121,0	NOx NH3	58,83 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	635,0	NOx NH3	34,35 kg/j < 1 kg/j



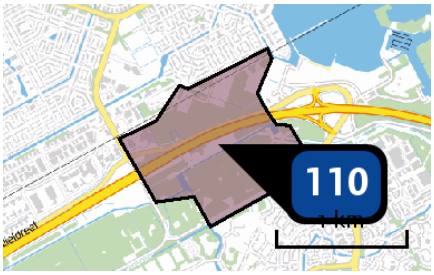
Naam	Floriade (woningen)
Locatie (X,Y)	144357, 485340
Uitstoothoogte	10,0 m
Oppervlakte	102,0 ha
Spreiding	10,0 m
Warmteinhoud	0,0 mw
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	466,70 kg/j



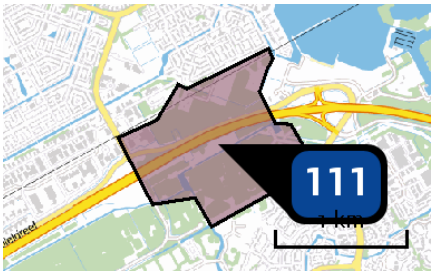
Naam	Floriade (bedrijven)
Locatie (X,Y)	144357, 485340
Uitstoothoogte	10,0 m
Oppervlakte	102,0 ha
Spreiding	10,0 m
Warmteinhoud	0,0 mw
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	7.520,00 kg/j



Naam	Kasteellocatie (woningen)
Locatie (X,Y)	145302, 484645
Uitstoothoogte	10,0 m
Oppervlakte	80,8 ha
Spreiding	10,0 m
Warmteinhoud	0,0 mw
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	303,00 kg/j

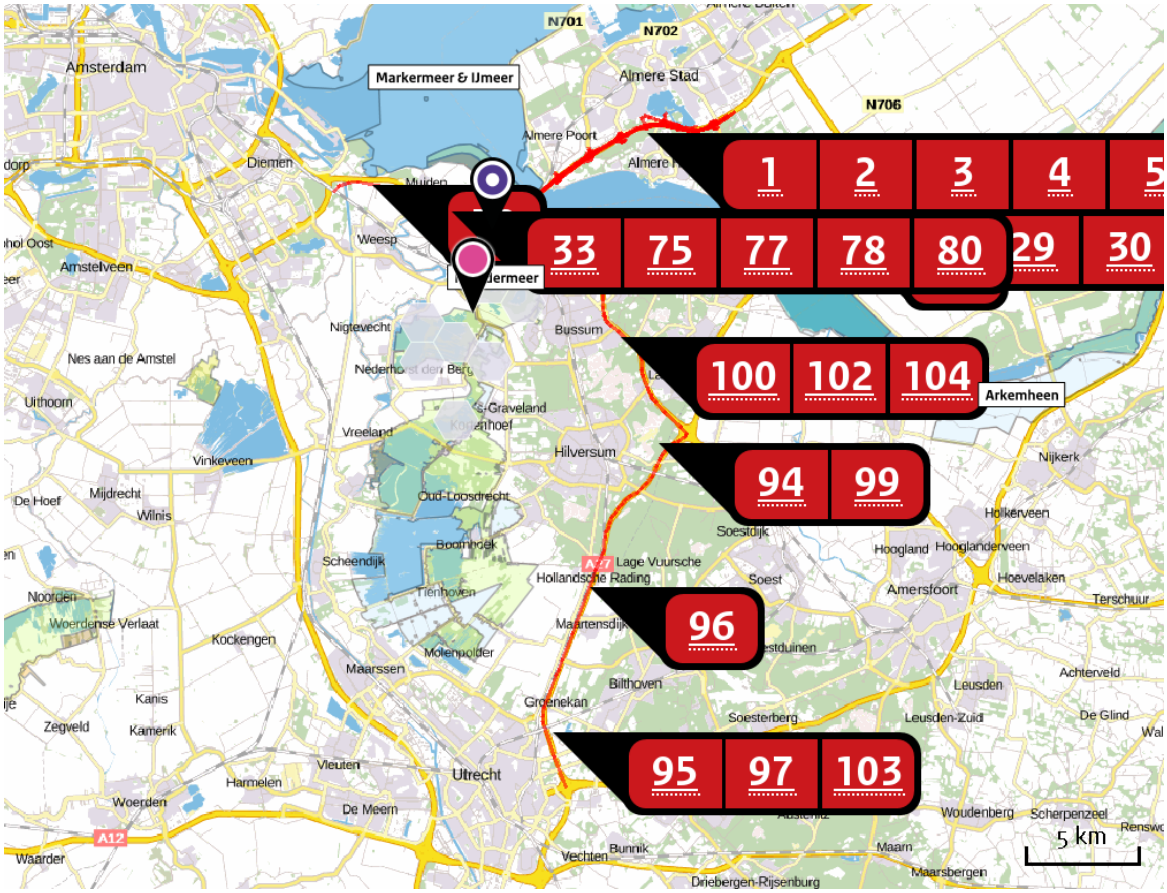


Naam	Schakelwijk (bedrijven)
Locatie (X,Y)	142617, 484942
Uitstoothoogte	10,0 m
Oppervlakte	106,0 ha
Spreiding	10,0 m
Warmteinhoud	0,0 mw
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	3.920,00 kg/j



Naam	Schakelwijk (woningen)
Locatie (X,Y)	142607, 484938
Uitstoothoogte	10,0 m
Oppervlakte	107,1 ha
Spreiding	10,0 m
Warmteinhoud	0,0 mw
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	2.037,00 kg/j

Depositie natuur-gebieden



Hoogste projectverschil (Naardermeer)

Hoogste projectverschil per natuurgebied

- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Beschermd natuurgebied
- Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn
- Habitatrichtlijn, Beschermd natuurgebied
- Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied
- Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied

Depositie PAS-gebieden

Natuurgebied	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Hoogste depositie Situatie 2 (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil			
Naardermeer	414,22	416,27	+ 2,05	416,27	●	✓
Oostelijke Vechtplassen	0,00	0,10	+ 0,10	2,42	●	✓

○ Geen overschrijding
● Wel overschrijding*
✓ Ontwikkelingsruimte beschikbaar**
✗ Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Nb-wet. Bij de toetsing aan de NB-wet gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

** Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Nb-wet wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Depositie per habitattype

Naardermeer

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j) Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Lg05 Grote-zeggenmoeras	414,22	416,27	+ 2,05	●	✓
H91D0 Hoogveenbossen	304,81	306,57	+ 1,76	●	✓
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	209,80	211,03	+ 1,23	●	✓
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	209,80	211,03	+ 1,23	●	✓
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	189,20	190,31	+ 1,11	○	✓
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	168,85	169,91	+ 1,06	●	✓
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	61,20	61,67	+ 0,47	●	✓
H9999:94 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H3140)	27,94	28,22	+ 0,28	●	✓
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	16,67	16,87	+ 0,20	○	✓
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	17,03	17,23	+ 0,19	●	✓
H6410 Blauwgraslanden	12,90	13,08	+ 0,18	●	✓

Oostelijke Vechtplassen

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,00	0,10	+ 0,10	●	✔
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,00	0,09	+ 0,09	○	✔
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,00	0,09	+ 0,09	○	✔
H91D0 Hoogveenbossen	0,00	0,09	+ 0,09	●	✔
H9999:95 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H3140)	0,00	0,08	+ 0,08	●	✔
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,00	0,08	+ 0,08	●	✔
H7210 Galigaanmoerassen	0,00	0,08	+ 0,08	●	✔
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,00	0,06	+ 0,06	●	✔

○ Geen overschrijding
● Wel overschrijding*
✔ Ontwikkelingsruimte beschikbaar**
✘ Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Nb-wet. Bij de toetsing aan de NB-wet gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

** Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Nb-wet wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in de Benelux. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2015_20160125_31bd639486
Database	versie 2015_20151211_3dec74e7e2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2015-handboek-0

Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Monitorweg 29
1322 BK ALMERE
Postbus 10044
1301 AA ALMERE
T. (0513) 63 43 55
E. enno.been@anteagroup.com

www.anteagroup.nl

Copyright © 2016
Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

Achtergrondrapport Water

Floriade 2022 en Floriadewijk

projectnummer 0267058.00
definitief revisie 1.2
27 juli 2016

Understanding today.
Improving tomorrow.

Achtergrondrapport Water

Floriade 2022 en Floriadewijk

projectnummer 0267058.00
definitief revisie1.2
27 juli 2016

Auteur(s)

ing. A.J.C. van Beek
ir. A. Schuphof
M. Visser - Poldervaart

Opdrachtgever

Gemeente Almere
Postbus 200
1300 AE Almere

datum vrijgave	beschrijving revisie	goedkeuring	Vrijgave
27-7-2016	definitief	M. Visser - Poldervaart	T. Artz

Vormgeving
Antea Group

Contactgegevens:
Monitorweg 29
1322 BK ALMERE
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

T. 036 530 8000

Copyright ©
Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

Inhoud

		Blz.
1	**Inleiding**	**1**
1.1	Aanleiding	1
1.2	Doel	2
1.3	Leeswijzer	3
2	**Wettelijk en beleidskader water**	**4**
2.1	Landelijk beleid	4
2.2	Provinciaal beleid	5
2.3	Regionaal beleid	6
3	**Voorgenomen ontwikkelingen**	**10**
4	**Huidige situatie**	**13**
4.1	Inleiding	13
4.2	Plangebied en omgeving	13
4.3	Grondwater	13
4.4	Oppervlaktewater	16
4.5	Waterveiligheid	18
4.6	Ecologische waterkwaliteit (KRW)	19
4.7	Recreatief gebruik	21
5	**Toekomstige situatie Floriade 2022 en Floriadewijk**	**22**
5.1	Effect op grondwater	22
5.2	Effect op oppervlaktewater	23
5.3	Effect op waterveiligheid	28
5.4	Effect op recreatief gebruik	28
6	**Samenvatting en aanbevelingen**	**29**
6.1	Aanbevelingen/aandachtspunten ontwikkelingen	29
7	**Bronnen**	**31**

Bijlage 1 Concept notitie Compensatie verharding en watertoets

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In het kader van afspraken over de ontwikkeling van de Noordvleugel van de Randstad is de Rijksstructuurvisie Amsterdam-Almere-Markermeer opgesteld. Vanuit deze rijksstructuurvisie en de daarbij behorende Bestuursovereenkomst RRAAM is in Almere het programma Almere 2.0 opgestart. Dit programma bestaat uit:

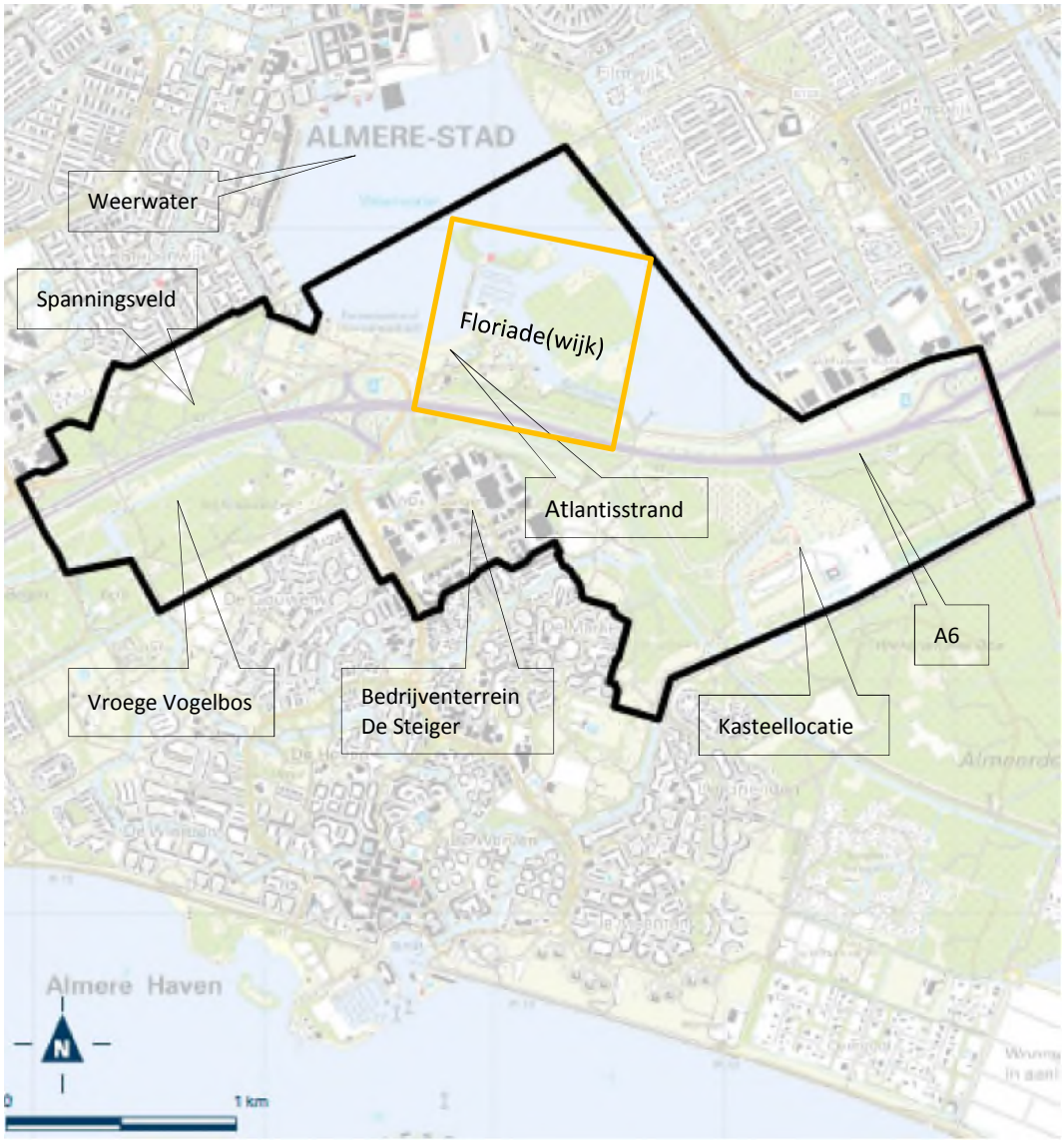
- De bouw van 60.000 woningen
- Een verbetering van de verbinding tussen Almere en Amsterdam (zowel OV als weg)
- Een kwaliteitsimpuls voor het Markermeer/IJmeer

In dit kader past de gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater. Deze gebiedsontwikkeling strekt zich uit in een zone langs de A6 ter hoogte van het Weerwater (zie figuur 1). Het plangebied is ca. 400 ha groot en omvat naast de Floriade ook het Kasteel, Schakelwijk, het Vroege Vogelbos, Almeerderhout en bedrijventerrein De Steiger. In het programma voor de ontwikkeling zijn ruime bandbreedtes opgenomen, omdat de strategie hecht aan flexibiliteit binnen een vraag- en marktgestuurde ontwikkeling. In dat kader is het project ook aangemeld voor de zevende tranche van de Crisis- en herstelwet.

In 2022 wordt het evenement de Floriade georganiseerd in Almere, aan het Weerwater. Dit geldt als aanjager voor de gebiedsontwikkeling van Almere Centrum Weerwater. Voor de wereldtuinbouwtentoonstelling wordt een gebied met modeltuinen, paviljoens, etc. ontwikkeld dat zich uitstrekt tot over de A6. In de plannen van Almere is de Floriade geen eenmalig evenement, maar vormt het de start van een nieuwe, blijvende stadswijk in het centrum van de stad, met de naam Almere Floriade. Deze maakt onderdeel uit van de ontwikkeling Almere Centrum Weerwater.

De ruimtelijke (planologische) mogelijkheid voor de gebiedsontwikkeling komt tot stand met de procedure voor het Chw-bestemmingsplan (experiment in het kader van de Crisis en herstelwet). De voorgenomen ontwikkelingen in Almere Centrum Weerwater maken het noodzakelijk om een m.e.r.-procedure te doorlopen. In het MER (milieueffectrapport) zijn de milieueffecten van deze gebiedsontwikkeling beschreven. Het evenement Floriade in 2022 en de Floriadewijk die daarna wordt gerealiseerd maken onderdeel uit van deze gebiedsontwikkeling.

Het evenement Floriade 2022 kan gezien worden als een opmaat naar de gebiedsontwikkeling. In de context van Growing Green Cities wordt voor dit deelgebied een eerste inrichting van het gebied mogelijk gemaakt, die de weg vrijmaakt voor de daarop volgende gebiedsontwikkeling. Na de Floriade wordt op dezelfde locatie de Floriadewijk gerealiseerd. Die maakt onderdeel uit van een gebiedsontwikkeling die een groter gebied beslaat.



Figuur 1 Plangebied gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater met daarbinnen het plangebied voor de Floriade(wijk) (bron: bijlagen Crisis en Herstelwet)

1.2 Doel

In het kader van de ruimtelijke procedure (Chw-bestemmingsplan) en de bijbehorende m.e.r. is onderzoek op het gebied van water noodzakelijk. In deze rapportage gaan we in op de Floriade 2022 en de Floriadewijk ten behoeve van het Chw-bestemmingsplan. De effectbeschrijving op water vanuit de gehele gebiedsontwikkeling inclusief de gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater is rechtstreeks in het MER opgenomen.

1.3 Leeswijzer

Het onderzoek is als volgt opgebouwd:

- Hoofdstuk 2 geef een overzicht van het beleidskader ten aanzien van water;
- Hoofdstuk 3 bevat een toelichting op de voorgenomen ontwikkelingen;
- In hoofdstuk 4 bevat de beschrijving van de huidige situatie;
- In hoofdstuk 5 worden de effecten van de voorgenomen ontwikkeling op het aspect water beschreven en beoordeeld;
- Hoofdstuk 6 bevat ten slotte de conclusie van het onderzoek, inclusief een samenvatting van de effecten op het aspect water.

2 Wettelijk en beleidskader water

2.1 Landelijk beleid

Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW)
In 2003 sloten Rijk, Interprovinciaal Overleg, Unie van Waterschappen en de Vereniging van Nederlandse Gemeenten het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW). Dit akkoord is te beschouwen als het bestuurlijke antwoord op het rapport WB21 (Waterbeheer 21e eeuw). In het akkoord zijn maatregelen afgesproken met als doel het watersysteem in 2015 'op orde' te hebben. In het bestuursakkoord zijn taakstellende afspraken opgenomen over veiligheid en wateroverlast. Ook is een impuls gegeven aan het gebruik van de watertoets. De watertoets zorgt voor een vroegtijdige afstemming tussen ruimtelijke plannen en de waterhuishouding.

In 2011 is een nieuw akkoord afgesloten. De essentie van dit nieuwe akkoord is een doelmatig beheer en meer samenwerking tussen beheerders in de waterketen en kostenbesparingen door grotere efficiëntie en effectiviteit.

Nationaal Waterplan
Dit plan geeft op hoofdlijnen aan welk beleid het Rijk in de periode 2009 - 2015 voert om te komen tot een duurzaam waterbeheer. Het Nationaal Waterplan richt zich op bescherming tegen overstromingen, voldoende en schoon water en diverse vormen van gebruik van water. Voor de planperiode 2016-2021 is het ontwerp waterplan beschikbaar. In dit plan wordt een volgende ambitieuze stap gezet in het robuust en toekomstgericht inrichten van het watersysteem.

Kaderrichtlijn Water (KRW)
Door de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) heeft Nederland een resultaatsverplichting voor het bereiken van de gewenste waterkwaliteit en ecologie van grond- en oppervlaktewatersystemen. Voor grote wateren of watersystemen, de zogenaamde KRW-waterlichamen, zijn hiertoe doelen opgesteld. De (bindende) maatregelen om de doelen te bereiken zijn vastgelegd in de stroomgebiedsplannen. Voor de overige wateren geldt minimaal het stand-still principe. Waterbeheerders mogen hiervoor zelf aanvullende doelen opstellen.

Waterwet
De Waterwet regelt de verantwoordelijkheden ten aanzien van hemelwater, oppervlaktewater en grondwater, en verbetert ook de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening. In december 2009 is de Waterwet van kracht geworden. Deze bestaat uit een samentrekking van de Wet op de waterhuishouding, Wet verontreiniging oppervlaktewateren, Wet verontreiniging zeewater, Grondwaterwet, Wet droogmakerijen en indijkingen, Wet op de waterkering, Wet beheer rijkswaterstaatswerken (natte deel), Waterstaatswet (natte deel) en de Regeling waterbodems uit de Wet bodembescherming. Alle wateraspecten waarvoor een vergunning nodig is kunnen in één watervergunning worden meegenomen.

Wet milieubeheer
In beginsel vallen alle milieu-aspecten onder de Wet milieubeheer (Wm). De Wm treedt echter terug als een andere wet bepaalde milieu-aspecten regelt, zoals bijvoorbeeld het geval is met de Waterwet, die het overgrote deel van de watergerelateerde milieuaspecten regelt. De Waterwet ziet met name toe op het watersysteem terwijl de betreffende regels uit de Wm zien op de waterketen. Lozingen in rioolstelsels vallen bijvoorbeeld onder de Wm, alsmede de gemeentelijke zorgplicht voor de inzameling van stedelijk afvalwater en de daaraan gekoppelde verplichting tot het opstellen van een gemeentelijk rioleringsplan (GRP).

Omgevingswet / Chw-bestemmingsplan
In de komende tijd wordt de Omgevingswet van kracht. Vooruitlopend op deze wetswijziging heeft de gemeente Almere de mogelijkheid gekregen te experimenteren met de mogelijkheden die de nieuwe wet biedt. Daartoe stelt de gemeente een Chw-bestemmingsplan[1] op. Dit houdt in dat binnen het bestemmingsplan meer geregeld kan worden dan alleen voor een goede ruimtelijke ordening geldt. Het plan regelt zaken die gericht zijn op een veilige en gezonde fysieke leefomgeving. Voor het aspect water leidt dit tot de mogelijkheid beleidsregels op te nemen. Daarmee kan volstaan worden met de conclusie of voldoende ruimte voor waterkwaliteit en –kwantiteit beschikbaar is. De vraag 'hoe' deze ruimte beschikbaar is, behoeft daarmee in dit plan niet beantwoordt te worden.

2.2 Provinciaal beleid

Provinciaal Omgevingsplan Flevoland
Als het gaat om waterbeleid is de provincie kadersteller voor de waterbeheerder. Dat is Waterschap Zuiderzeeland. De Omgevingsdienst Flevoland & Gooi en Vechtstreek (OFGV) is vanaf 1 januari 2013 de uitvoeringsorganisatie voor de provincie Flevoland op het gebied van milieu. Het is de taak van de provincie om niet alleen naar water te kijken, maar het waterbeleid te verbinden met andere beleidsterreinen zoals natuur, ruimtelijke ordening en economie. De provincie is ook regelgever op het gebied van water. Als uitwerking van en aanvullend op Europese en nationale wet- en regelgeving stelt de provincie regels op. Bijvoorbeeld regels voor drinkwaterbescherming. Kenmerkend voor het Flevolandse waterbeleid is de hoge ambitie op een duurzaam watersysteem. Het provinciaal waterhuishoudingsplan is integraal opgenomen in het Omgevingsplan Flevoland.

Bij het vormgeven van ruimtelijke ontwikkelingen wordt rekening gehouden met de eisen die watersystemen stellen. Het waterbeleid is gericht op:
- het voorkomen van overlast door overschot of tekort aan water, waarbij de gebieden waar de bodem daalt bijzondere aandacht vragen;
- een goede ecologische toestand voor alle wateren ongeacht de bestemming, alsmede de ontwikkeling van de bijzondere waterkwaliteit in een deel van de provincie;
- de bescherming tegen buitendijks overstromingsgevaar en overlast van extreme neerslag.
- het 'klimaatbestendig' maken van de ruimtelijke inrichting van Flevoland.

De provincie wil deze doelen bereiken door ontwikkeling en behoud van duurzame en robuuste watersystemen, met inbegrip van het grondwater, waarmee een verantwoord gebruik van water gegarandeerd blijft.

In het waterbeleid worden de volgende inrichtingsprincipes gevolgd;
- toepassing van de tritsen voor wateroverlast (vasthouden, bergen, afvoeren), watertekort (vasthouden, bergen, aanvoeren) en waterkwaliteit (schoonhouden, scheiden, schoonmaken);
- het reserveren van voldoende ruimte voor waterberging en ecologisch functioneren, naast uitmalen en dijkenbouw;
- het streven naar meervoudig ruimtegebruik.

[1] Chw-bestemmingsplan = bestemmingsplan waarin gebruik gemaakt wordt van de mogelijkheden die de Crisis en herstelwet (Chw) biedt, vooruitlopend op de inwerkingtreding van de Omgevingswet.

Partiële herzieningen Omgevingsplan Flevoland (2008, 2009, 2015)
In het kader van de komst van de Wet ruimtelijke ordening per 1 juli 2008 is het Omgevingsplan op onderdelen herzien. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om de juridische doorwerking van het Omgevingsplan na inwerking treden van de Wro. Een tweede herziening van het Omgevingsplan heeft betrekking op de waterhuishouding. Bij de vaststelling van het Omgevingsplan op 2 november 2006 is bepaald dat het onderdeel waterhuishouding van het plan in 2009 op twee onderwerpen nader uitgewerkt wordt in een partiële herziening. Het eerste onderwerp is waterkwaliteit, naar aanleiding van de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW). In deze partiële herziening worden de waterlichamenkaart en de waterkwaliteitsdoelen en –maatregelen vastgelegd. Het tweede onderwerp is de wateropgave, ook wel bekend onder de naam Waterbeheer 21-ste eeuw of kortweg WB21. Bij de vaststelling van het Omgevingsplan in 2009 was er nog onvoldoende duidelijkheid over de omvang van de wateropgave en de wijze waarop deze in onze zich nog sterk ontwikkelende provincie kan worden opgelost. In deze partiële herziening zijn de aanpak en de rolverdeling bij het oplossen van de wateropgave nader bepaald en vastgelegd. Tenslotte is van de gelegenheid gebruik gemaakt om enkele kleinere zaken te repareren c.q. meer uitvoeringsgericht te maken.

Verordening voor de fysieke leefomgeving Flevoland
De provincie heeft de Verordening voor de fysieke leefomgeving Flevoland 2012 eind 2012 vastgesteld. Via deze provinciale omgevingsverordening kan de provincie regels stellen aan ruimtelijke plannen, bijvoorbeeld bestemmingsplannen. In 2013 is de verordening gewijzigd en zijn regels ten aanzien van de EHS (Ecologische Hoofdstructuur, tegenwoordig Natuurnetwerk Nederland) opgenomen. De provincie kiest ervoor de provinciale ruimtelijke belangen alleen via het Omgevingsplan te laten doorwerken, zodat verder geen ruimtelijke regels in de verordening zijn opgenomen.

De Verordening voor de fysieke leefomgeving Flevoland stelt wel sectorale regels ten aanzien van milieubelangen: stortplaatsen en afvalwater, bodemsanering, watersystemen, grondwateronttrekkingen, wegen en vaarwegen, ontgrondingen, bescherming landschap en ecologische hoofdstructuur.

Duurzaam gebruik van de Flevolandse ondergrond
Op 5 juni 2013 hebben Provinciale Staten van Flevoland de nota "Ondergronds Verbinden. Duurzaam Gebruik van de Flevolandse ondergrond 2013-2017" vastgesteld. Met deze nota legt de provincie haar visie op duurzaam gebruik van de ondergrond in Flevoland vast.

Bodem en ondergrond zijn van grote invloed op agrarische opbrengsten, het waterbeheer, drinkwaterwinning, grondstoffenwinning en op het beheer en onderhoud van de infrastructuur. Ook biedt de ondergrond veel kansen voor duurzame energieproductie. Daarom heeft de provincie samen met een netwerk van gebruikers en beheerders de visie uitgewerkt.

In de nota is tevens uitgewerkt hoe de provincie het duurzaam omgaan met de ondergrond in Flevoland wil bevorderen. Tot slot biedt deze nota het programmatisch kader voor het inzetten van het budget duurzaam gebruik van de ondergrond voor de periode 2013-2017.

Voor de Floriade 2022 en Gebiedsontwikkeling Centrum Weerwater zijn met name duurzame energieopwekking en de effecten van de woningbouw, bedrijvigheid en infrastructuur op bodemdaling van belang.

2.3 Regionaal beleid

Waterschap Zuiderzeeland
Waterschap Zuiderzeeland is waterbeheerder in het plangebied en is verantwoordelijk voor de waterhuishoudkundige verzorging (waterkwaliteit en waterkwantiteit) binnen het plangebied. Het beleid van het waterschap is verwoord in de volgende documenten en wordt hierna kort besproken:

- Waterbeheerplan 2010-2015;
- Ontwerp Waterbeheerplan 2016 – 2021;
- Keur Waterschap Zuiderzeeland 2011 gewijzigd en uitgebreid op 28 januari 2014;
- De Uitbeelding;
- Het Waterkader.

Waterbeheerplan 2010-2015
Het Waterbeheerplan is een meerjarenplan, waarin doelen en maatregelen zijn beschreven die Zuiderzeeland die periode wil bereiken.

Flevoland is een uniek stukje Nederland. Vrijwel het gehele beheergebied ligt onder zeeniveau. Het bestaat uit de Flevopolder en de Noordoostpolder, polders die zijn onttrokken aan het water en waar het nu goed wonen, werken en recreëren is met water in vaarten, tochten, sloten en in de randmeren dat het gebied zijn eigen fraaie karakter geeft. Waterschap Zuiderzeeland staat voor veiligheid, voldoende water en schoon water. De wijze waarop het waterschap hier in deze planperiode invulling aan wil geven, is beschreven in het Waterbeheerplan 2010-2015. Het waterbeheerplan is ingedeeld in de volgende thema's.

Veiligheid
De veiligheid van de dijken in en om Flevoland is voor het gebied van groot belang. De dijken beschermen het land tegen overstromingen. Het op orde houden van de dijken is een van de kerntaken van het waterschap. Met de groei van het stedelijk gebied en de economische bedrijvigheid langs en op de dijken is het van belang dat deze veiligheid gewaarborgd blijft. Het waterschap stelt hiervoor in de planperiode kaders op.

Voldoende Water
Het watersysteem is zo ingericht dat wateroverlast wordt voorkomen. Het beheer en onderhoud is er op gericht dat het watersysteem goed blijft functioneren. Ook in droge periodes moet er voldoende water zijn. Kwel en regenwater worden door goed onderhouden gemalen weggepompt. Daarnaast moet het watersysteem in Flevoland voorbereid zijn op toekomstige klimaatveranderingen. Het waterschap zal hiervoor in de planperiode de noodzakelijke maatregelen uitvoeren.

Schoon Water
Schoon grond- en oppervlaktewater is in ieders belang. De Kaderrichtlijn Water (KRW) stelt niet alleen dat het water niet vervuild mag zijn, maar ook dat er goede leef, verblijf- en voortplantingsmogelijkheden moeten zijn voor in het water levende flora en fauna. Het waterschap zorgt mede daarom voor een goede structuurdiversiteit langs de oevers van het watersysteem. Een deel daarvan zal in deze planperiode worden gerealiseerd. In het achtergronddocument Kaderrichtlijn Water en het bijlagerapport bij het Waterbeheerplan is hierover meer informatie opgenomen. Ook het op orde houden van de afvalwaterzuiveringen is een belangrijke taak die bijdraagt aan schoon oppervlaktewater.
Het waterbeheerplan beschrijft naast bovenstaande thema's tevens een aantal onderwerpen die niet eenduidig onder een van de thema's zijn te vatten. Het zijn: stedelijk water, water en ruimte,

belevingswaarde, vergunningverlening en handhaving, kennis- en informatiebeheer, calamiteitenbestrijding, communicatie en maatschappelijk verantwoord ondernemen.

Ontwerp Waterbeheerplan 2016 – 2021
In het Ontwerp Waterbeheerplan heeft Waterschap Zuiderzeeland opgeschreven welke doelen het wil bereiken, op de lange termijn en in de komende planperiode van 2016 tot 2021. Centraal staan de maatregelen die het waterschap de komende zes jaar gaat nemen om die doelen te bereiken. De inspraakperiode is inmiddels afgelopen. In het najaar van 2015 stelt het bestuur het plan definitief vast.

Keur Waterschap Zuiderzeeland 2011 gewijzigd en uitgebreid op 28 januari 2014
De Keur is een wettelijke regeling die van toepassing is op o.a.: de schouw, grondwaterbeheer, veranderingen in het watersysteem, het aanleggen van duikers, dammen of werkzaamheden bij de dijk.

Waterkwantiteit
De Keur is de verordening (wettelijke regeling) van het waterschap en gaat vooral over het waterkwantiteitaspect. De Keur is van toepassing op het aanbrengen van veranderingen aan het watersysteem (o.a. aanleggen van duikers, dammen en werkzaamheden op of aan de dijken). Ook het onttrekken van water aan de bodem of aan oppervlaktewater is geregeld in de Keur. Voor handelingen in het watersysteem is een watervergunning nodig of kan volstaan worden met een melding.

Schouw
Tevens valt de schouw onder de Keur. Waterschap schouwt sloten die niet in beheer zijn, maar wel een belangrijke functie in het watersysteem hebben. Het gaat hierbij met name om het (maai)onderhoud aan waterkeringen (dijken) en oppervlaktewaterlichamen, zoals (erf-)sloten en tochten. Waterschap Zuiderzeeland voert een schouw op de watergangen (sloten en tochten) uit.

Tussen Waterschap Zuiderzeeland en de gemeente Almere is een maatwerkovereenkomst gesloten (Maatwerkovereenkomst ,Tussen gemeente Almere en Waterschap Zuiderzeeland ,Stedelijk water , 7 oktober 2010). Het doel van deze Overeenkomst is het vastleggen van afspraken over de samenwerking (inclusief taak- en kostenverdeling) tussen de gemeente en het waterschap met betrekking tot de taken die uit de Regionale Bestuursovereenkomst Stedelijk Water Flevoland -2009 voortvloeien, de overdracht in beheer en onderhoud van Stedelijk Water, alsmede het maken van afspraken over de staat van onderhoud van de Waterstaatswerken

Legger
Op de legger staan alle oppervlaktewateren en dijken aangegeven. De legger maakt duidelijk wat u waar van Waterschap Zuiderzeeland mag verwachten. Voor het waterschap is de legger, samen met de keur, hét instrument om te zorgen voor veilige dijken, droge voeten en voldoende en schoon water. De legger is van toepassing op alle water en de daarvoor benodigde kunstwerken. De legger bestaat uit een set van kaarten. Op deze kaarten staat welke dijken, vaarten, tochten, stedelijk water en kusntwerken (bruggen, stuwen, gemalen, sluizen) Waterschap Zuiderzeeland in beheer heeft en waar ze liggen. De legger bevat ook een register waarin staat wie waar en waarvoor het onderhoud moet doen. Tot slot bevat de legger zones (zoneringen) voor toekomstige ontwikkelingen en bescherming van het watersyteem. De legger is in te zien op de webiste van het waterschap: http://www.zuiderzeeland.nl/werk/werk-in-uitvoering/legger/).

De Uitbeelding
Voor de beoordeling van ruimtelijke plannen heeft het waterschap (in samenwerking met de gemeenten) een zogenaamd waterkader opgesteld en het document 'De uitbeelding' waarin de kaders en richtlijnen van het waterschap zijn opgenomen. De uitgangspunten, randvoorwaarden en ontwerprichtlijnen zijn in analoog aan het Waterbeheerplan onderverdeeld in de thema's veiligheid, voldoende water en schoon water.

Water is mede ordenend in de ruimtelijke inrichting. Waterschap Zuiderzeeland streeft er naar dat alle wateraspecten – veiligheid (V), schoon water (S), voldoende water (W) en doelmatig beheer en onderhoud - een integraal onderdeel vormen van de ruimtelijke planvorming.

Het Waterkader
Om bij de ruimtelijke planvorming het belang van water goed te borgen en te anticiperen op klimaatverandering, hebben het Rijk, het Interprovinciaal overleg (IPO), de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) en de Unie van Waterschappen (UvW) in 2001 het proces van de watertoets in het leven geroepen en in 2003 verankerd in het Besluit ruimtelijke ordening. Waterbeheerders adviseren bij de totstandkoming van ruimtelijke plannen. Dit proces heet kortweg 'de watertoets'. Om aan te geven wat er voor het waterbeheer in, maar ook ná het watertoetsproces belangrijk is, heeft Waterschap Zuiderzeeland het Waterkader opgesteld. Het Waterkader geeft richting en houvast voor waterzaken binnen ruimtelijke plannen. Samen met De Uitbeelding is het bedoeld als gids en inspiratie voor het verbond tussen water en ruimte.

Gemeente Almere
Gemeentelijk waterhuishoudingplan Almere 2011 - 2016
Water speelt een belangrijke rol in onze leefomgeving. De wijze waarop water in een bepaald gebied wordt opgenomen, zich verplaatst, gebruikt, verbruikt en afgevoerd wordt, noemen we de waterhuishouding. Menselijke sturing in de waterhuishouding is noodzakelijk vanuit het oogpunt van veiligheid (droge voeten, volksgezondheid), basiscomfort (robuuste voorzieningen) en beleving (water als onderdeel van openbare ruimte).

Per 1 januari 2008 is er veel veranderd voor alle gemeenten, met de Wet Gemeentelijke Watertaken1. De nieuwe wetgeving stelt gemeenten beter in staat een bijdrage te leveren aan de aanpak van watervraagstukken in bebouwd gebied. Gemeenten krijgen zorgplichten voor de inzameling en verwerking van overtollig hemelwater en grondwater. De noodzaak tot actualisatie en verbreding van de zorgplichten is aangegrepen om de bestaande beleidsdocumenten op het gebied van water te integreren en de samenhang in de waterhuishouding te verstevigen:
- Waterplan Almere (visie)
- Regionale bestuursovereenkomst stedelijk water Flevoland
- Maatwerkovereenkomst (hier is het B&O plan stedelijk water onderdeel van)
- beleidskader onderhoud kapitaalgoederen
- Europese Kaderrichtlijn Water (KRW)
- Nationaal Bestuursakkoord Water
- Bestuursakkoord Waterketen

Het Gemeentelijk WaterhuishoudingPlan Almere 2011-2016 (GWHP) bundelt de hoofdlijnen van deze beleidsdocumenten en geeft daarmee structuur en samenhang aan de gemeentelijke waterhuishouding. Het GWHP bestaat uit de onderdelen gemeentelijk rioleringsplan + grondwater + oppervlaktewater. Met dit GWHP wordt nogmaals de visie uit het waterplan bevestigd: ***De waterhuishouding in Almere is erop gericht een aantrekkelijke woon- en werkomgeving te bieden, waarin basiscomfort is gewaarborgd, de voorzieningen robuust zijn en het water veilig is.***

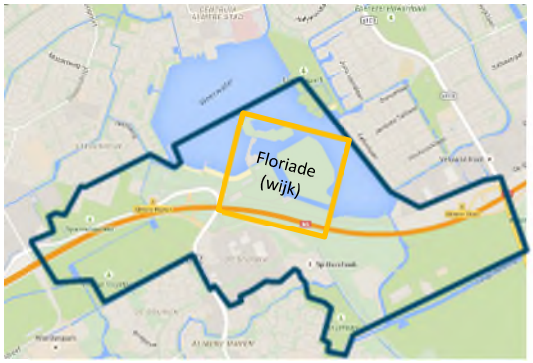
In het GWHP wordt vanuit een integrale benadering van water een evenwicht gezocht tussen invullen van ambities op het gebied van duurzaamheid (visie en principles) en streven naar doelmatigheid (laagst maatschappelijke kosten).

3 Voorgenomen ontwikkelingen

De gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater is gericht op het ontwikkelen van een gebied rond het centrum van Almere, aan het Weerwater. Het voornemen dat in deze plan-m.e.r.-procedure onderzocht is heeft betrekking op een drietal situaties, namelijk:

- Floriade 2022: het evenement Floriade en de daarmee samenhangende ontwikkelingen
- Floriadewijk: de ontwikkeling van het Floriadeterrein na 2022
- Gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater: de gehele gebiedsontwikkeling.

In deze rapportage gaan we in op de Floriade 2022 en de Floriadewijk ten behoeve van het Chw-bestemmingsplan. De effectbeschrijving op water van de gehele gebiedsontwikkeling is rechtstreeks in het MER opgenomen.



Figuur 2 Plangebied Floriade (wijk) binnen gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater

Floriade 2022
In 2022 wordt het evenement Floriade georganiseerd in dit gebied. De Floriade 2022 wordt in Almere georganiseerd, aan het Weerwater. Voor deze wereldtuinbouwtentoonstelling wordt een gebied ingericht. Op de zuidoever van het Weerwater wordt een gebied ontwikkeld, waarin de Floriade als een soort tapijt over het gebied wordt gedrapeerd. Dat tapijt strekt zich uit tot over de A6. Daarin worden de modeltuinen, paviljoens, de hoofdtentoonstelling en de andere onderdelen ontwikkeld. De Floriade trekt ongeveer 2 miljoen bezoekers naar het gebied in een jaar tijd.

De wereldtuinbouwtentoonstelling Floriade 2022 heeft als motto: “Growing Green Cities”. Binnen dit motto worden de vraagstukken uit de tuinbouwsector verbonden met de vraagstukken van een groeiende stad. Met de groei van de wereldbevolking groeit tevens de betekenis van de tuinbouwsector. De sector anticipeert op de mondiale ontwikkelingen en is op zoek naar betere, duurzame productiemethoden. Daarbij zoekt de tuinbouwsector naar cross-overs met andere sectoren.



Figuur 3 Impressie Floriade

Bij de groei van steden speelt 'groen' tevens een belangrijke rol. Er wordt overal ter wereld gezocht naar manieren om de kwaliteit van het leven van stadsbewoners te borgen. Veel van de initiatieven die in de steden worden ontplooid, worden onder de noemer Green City geschaard. Almere ziet een belangrijke rol voor zichzelf in het verbreden en verdiepen van het Green City gedachtegoed en werkt dat uit in haar plannen onder de slogan 'Growing Green Cities'. De gemeente Almere is met dit concept – beschreven in het bidbook – uitgekozen om de Floriade te organiseren in 2022.

Het thema van de Floriade 2022 is 'Growing Green Cities'. Dit thema brengt de opgave van de tuinbouwsector 'Growing Green' samen met de opgave van de stad Almere 'Green Cities'. Uitgangspunten in dit thema zijn dat de voedselproductie weer terug in de stad wordt gebracht, hierbij wordt het groen ingezet als cruciaal onderdeel van een leefbare stad. De stad Almere is gericht op duurzame systemen, gesloten kringlopen en zelfvoorzienendheid. Tot slot zoekt de stad Almere naar nieuwe zorgconcepten waarbij het groen kan bijdragen aan het welzijn van mensen. Op deze wijze beoogt Almere een oplossing te zoeken voor de vraagstukken die toenemende urbanisatie met zich meebrengt. Met 'Growing Green Cities' worden voorbeelden uitgewerkt voor volgende gebiedsontwikkelingen. In dat kader is de ontwikkeling van de Floriade 2022 het startschot voor een "Living Lab", waarin geëxperimenteerd kan worden met deze nieuwe vorm van ontwikkelen en het 'Green City'-gedachtegoed.

Vanuit de Floriade wordt de gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater vervolgens verder vormgegeven. Het terrein van de Floriade 2022 wordt na het evenement verder omgevormd tot een groen en stedelijk gebied in het centrum van Almere.

Na afloop van de Floriade zal het terrein blijvend onderdeel van de stad vormen en hierin een nieuwe stadswijk zijn. De wijk krijgt het karakter van een gemengd stedelijke wijk, waar bovenregionale programma's een plaats kunnen krijgen en nieuwe woonconcepten passen. Voorde wijk is een organische ontwikkeling beoogd. De randen van het Weerwatereiland krijgen een zo groen mogelijk karakter. Het programma voor de wijk is in de onderstaande tabel samengevat.

Tabel 3.1 Programma Floriadeterrein

Programma	Omvang
Wonen	700 woningen
Bedrijven en voorzieningen, waaronder horeca en detailhandel	47.000 m2 bedrijven, waarvan 18.000 m2 bedrijven in de wijk milieucategorie 1 en 2
Horeca	Categorie 1 en 2 in woonwerkgebieden en op het water
Recreatieve voorzieningen	Op land en water
Detailhandel	Passend binnen de kaders van de detailhandelsvisie
Kantoren/dienstverlening	Op kleine schaal en ondergeschikt
Maatschappelijke voorzieningen	Zorg, onderwijs, religie, etc.
Bouwhoogte	Maximaal 16 meter (5 bouwlagen) en delen met een lagere bouwhoogte. 5% maximaal 60 meter

Floriadewijk

De Floriade(wijk) omvat onder andere het gebied Waterhout, schiereiland Utopia, het Weerwatereiland en de strook ten noorden en zuiden van de A6 tot aan de Steiger. De ontsluitingsweg van de A6 zal gecombineerd met de busbaan centraal door het gebied lopen. Direct langs de A6 is ruimte voor grotere gebouwde concepten, die bovendien bijdragen aan de beperking van het geluid in het erachter gelegen gebied. De A6 wordt overigens ter hoogte van de Floriade verdiept aangelegd. Dit volgt uit het Tracébesluit voor de A6. Dit gebied is ook het gebied dat wordt vastgelegd in het Chw-bestemmingsplan. Daarin worden zowel het evenement (Floriade 2022) als de gebiedsontwikkeling (Floriadewijk) mogelijk gemaakt.

4 Huidige situatie

4.1 Inleiding

Om de effecten op het aspect water van het voornemen te kunnen beoordelen en te vergelijken, is een goede beschrijving van de huidige situatie nodig.
In de volgende paragrafen is voor het thema water voor de volgende aspecten de huidige situatie van het plangebied Floriade 2022 en Floradewijk weergegeven:

- Beschrijving plangebied
- Grondwater (kwantiteit, kwaliteit)
- Oppervlaktewater (kwantiteit, kwaliteit)
- Waterveiligheid
- Ecologische kwaliteit (KRW)
- Recreatief gebruik

4.2 Plangebied en omgeving

In het plangebied en omgeving speelt de A6 een dominante rol. Deze weg doorsnijdt in de huidige situatie het gebied. De weg vormt niet alleen een fysieke barrière in verband met de beperkte mogelijkheden om van de ene naar de andere zijde van de A6 te komen. De (deels) verhoogde ligging in het landschap leidt bovendien tot een visuele barrière.

Aan de noordzijde van de A6 wordt het plangebied gekenmerkt door het water (Weerwater) en de voornamelijk recreatieve functies daar omheen. Meer naar het westen toe ligt langs de A6 een bosstrook (vooral bestaand uit opgaand groen) met daarachter volkstuinen en paardenweiden.

Ten zuiden van de A6 heeft het plangebied een meer divers karakter. Het plangebied bestaat hier grotendeels uit een bosgebied met parkachtig karakter. Daar tussenin liggen bedrijventerrein De Steiger en het Kasteel. De A6 is in dit gedeelte minder dominant aanwezig, omdat de weg al op vrij korte afstand wordt begeleid door het opgaand groen, waardoor de weg vanaf een relatief korte afstand niet meer zichtbaar is.

In 2014 en begin 2015 is het project ‘Blauwe As’ uitgevoerd ter verbetering van de vaarroute Blauwe As. Deze vaarroute loopt van het Gooimeer naar het Markermeer via het Weerwater in Almere Centrum. Ten behoeve van dit project zijn twee sluizen aangepast: de Kromme Weteringssluis en de Beatrixsluis. De werkzaamheden hebben geleid tot een snellere vaarroute door Almere.

4.3 Grondwater

Kwantiteit
Geohydrologische opbouw
Het geohydrologisch systeem in de omgeving Almere wordt gekenmerkt door een dik watervoerend pakket van de Formaties van Enschede, Urk en Twente. Almere is gelegen op de rand van het glaciale bekken. Hierdoor ontbreken grotendeels dikke kleilagen in de ondergrond. In het westelijk deel van Almere wordt het watervoerend pakket aan de onderzijde begrensd

door de slechtdoorlatende basis, en aan de bovenzijde afgedekt door de deklaag. De deklaag heeft door de aanwezigheid van basisveen een relatief hoge weerstand, tot circa 4.000 dagen.

In het oostelijk deel van Almere is in het watervoerend pakket een scheidende laag aanwezig, bestaande uit een enkele meters dikke zware kleilaag van de Formatie van Enschede. Deze laag is vrij dun, maar door de zware kleien is de weerstand toch relatief groot.

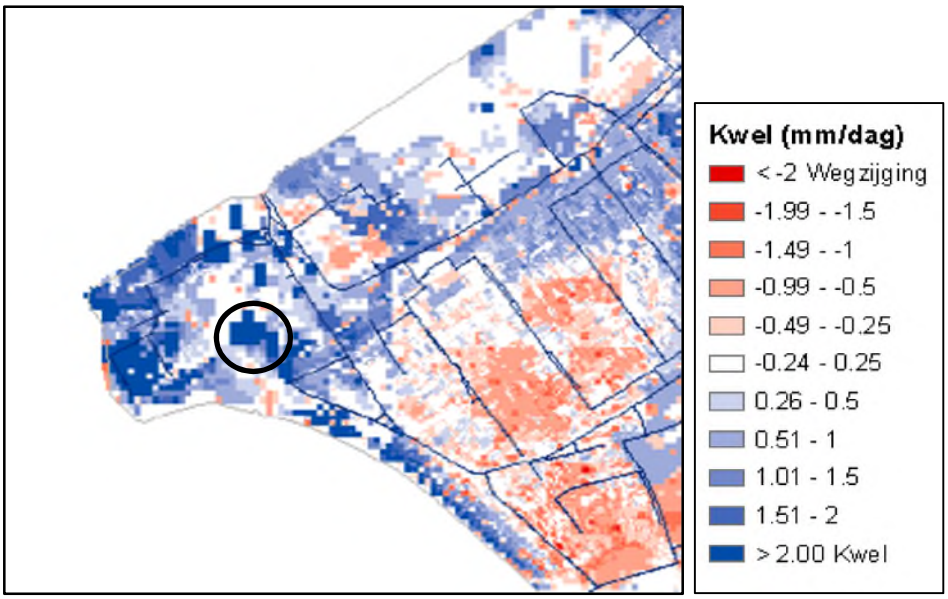
Grondwaterstroming in het eerste watervoerende pakket
De stijghoogte in het eerste watervoerende pakket in de omgeving Almere bedraagt circa NAP -4,0 tot -5,0 m. De regionale grondwaterstromingsrichting is noordnoordoostelijk, vanaf de Utrechtse heuvelrug richting de polder.

Freatisch grondwater
Het niveau van het freatische grondwater ligt in Flevoland over het algemeen lager dan de stijghoogte van het diepere grondwater. In grote gedeelten van Flevoland treedt hierdoor diepe kwel op uit de onderliggende pakketten. De freatische grondwaterstand wordt direct beïnvloed door de oppervlaktewaterpeilen die in de diverse peilgebieden worden gehandhaafd en de aanwezige ontwateringsmiddelen. In het stedelijk gebied is het maaiveld overwegend opgehoogd met 1 m zand. Waardoor de freatische grondwaterstand sterk wordt beinvloed door ontwateringsmiddelen.

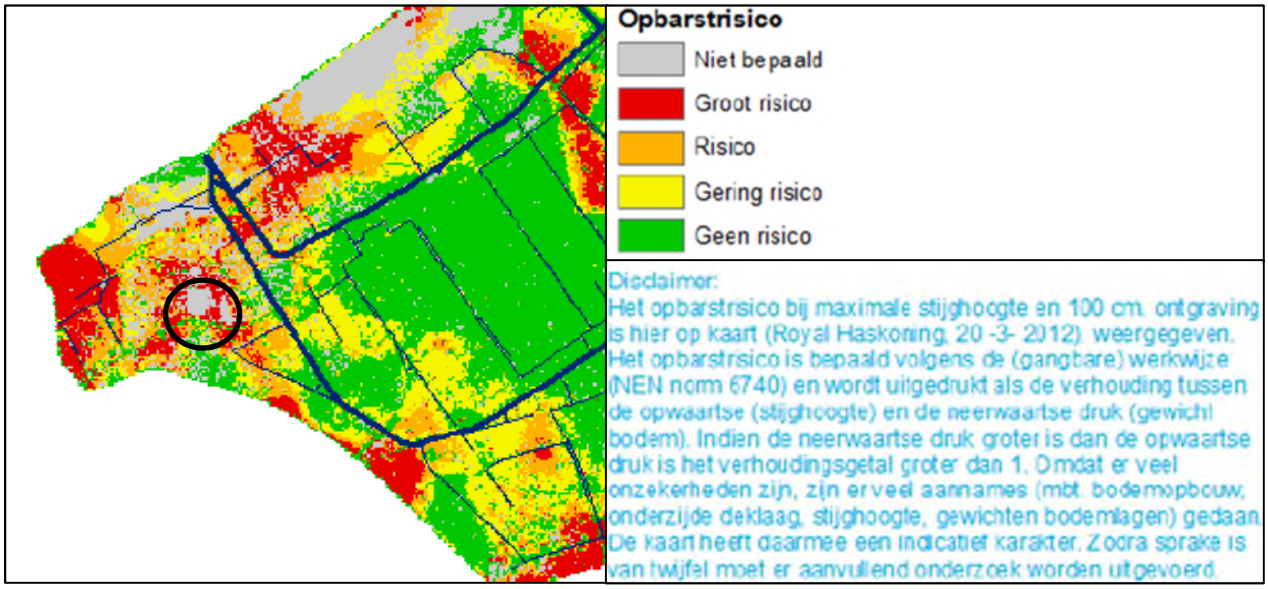
Kwel
In de gehele omgeving van Almere treedt kwel op. Deze kwel uit het eerste watervoerende pakket is oorspronkelijk afkomstig uit het Gooimeer en het Gooi, maar heeft door de lange verblijftijd in de ondergrond een slechte kwaliteit (hoge gehaltes chloride en nutriënten). De kwel treedt voornamelijk op naar de tochten waar de peilen lager zijn en de dikte van de deklaag minder is. Langs de dijken van de randmeren treedt in een zone van enkele honderden meters dijkskwel op. De verblijftijd van deze kwel is relatief kort, waardoor deze kwel een goede kwaliteit heeft.

Het plangebied is gelegen in het zuidwesten van de Flevopolder waar een kwelstroom tot 2 mm per dag kan worden verwacht. Een overzicht van de te verwachten kwel is weergegeven in figuur 4. De verwachte kwel heeft een directe relatie met de stijghoogte en de dikte van deklaag. Het opbarstrisico bij ontgravingen is in beeld gebracht en weergegeven in figuur 5. Uit beide figuren blijkt dat rekening gehouden moet worden met een toename van kwel en risico op opbarsten van de bodem bij ontgravingen dieper dan 1,0 meter. Dit dient meegewogen te worden bij de inrichting van compenserende maatregelen voor waterberging.

Naast de kwelstroom speelt bodemdaling nog een grote rol in Flevoland. Door verschillen in de ondergrond en in drooglegging varieert de verwachte bodemdaling binnen het gebied. In Flevoland zijn de grootste bodemdalingen te verwachten in het gebied rond Almere. Voor het plangebied moet rekening worden gehouden met een bodem dalingvan circa 50 cm tot 2050 (bron: bodemdalingskaart Fevoland 2011-2050). De bodemdaling is dusdanig dat bij gelijkblijvend waterpeil in de toekomst het huidige landgebruik niet meer mogelijk zal zijn. Peilverlaging is echter geen duurzame oplossing want door peilverlaging wordt het proces van bodemdaling versneld.



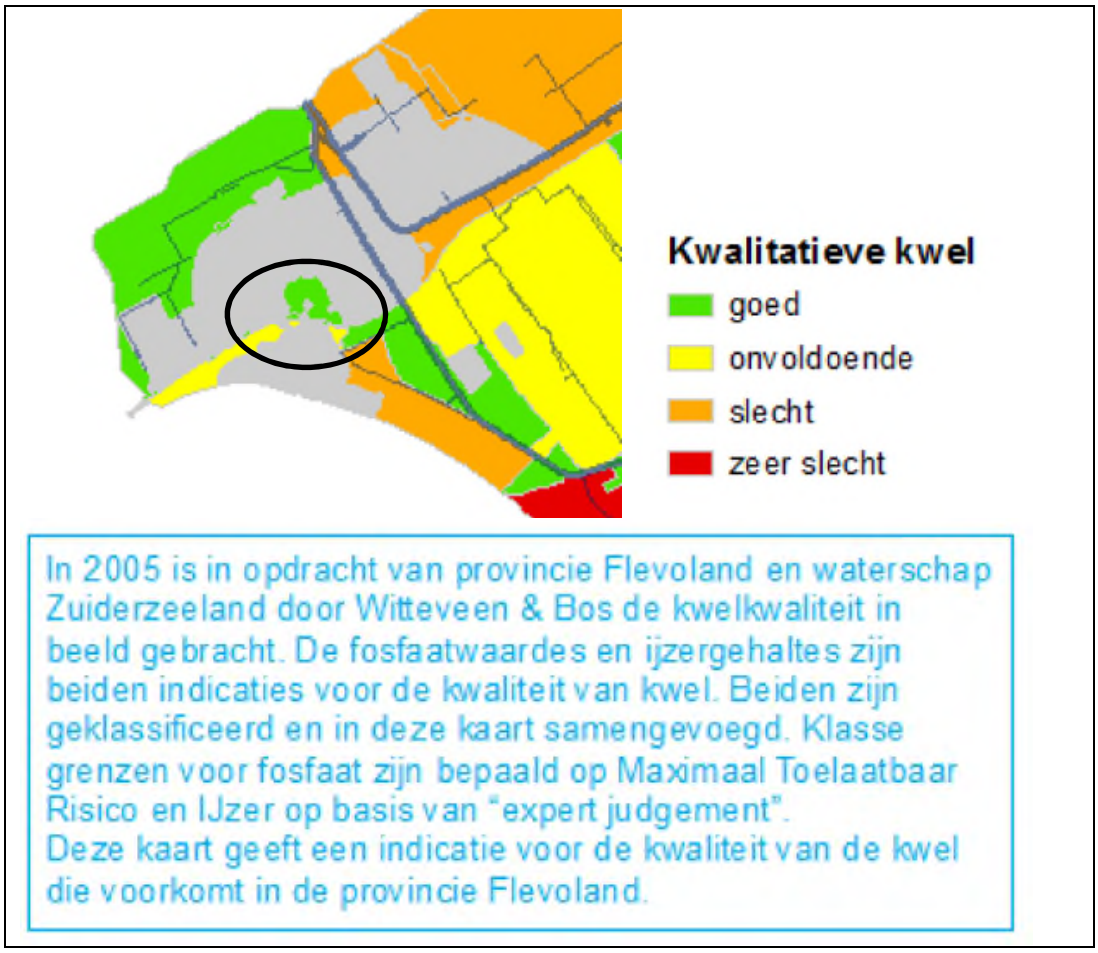
Figuur 4 verwachte kwel met globale locatie plangebied (bron: Kaartbijlagen Waterkader, Waterschap Zuiderzeeland)



Figuur 5 Opbarstrisico met globale locatie plangebied (bron: Kaartbijlagen Waterkader, Waterschap Zuiderzeeland)

Kwaliteit

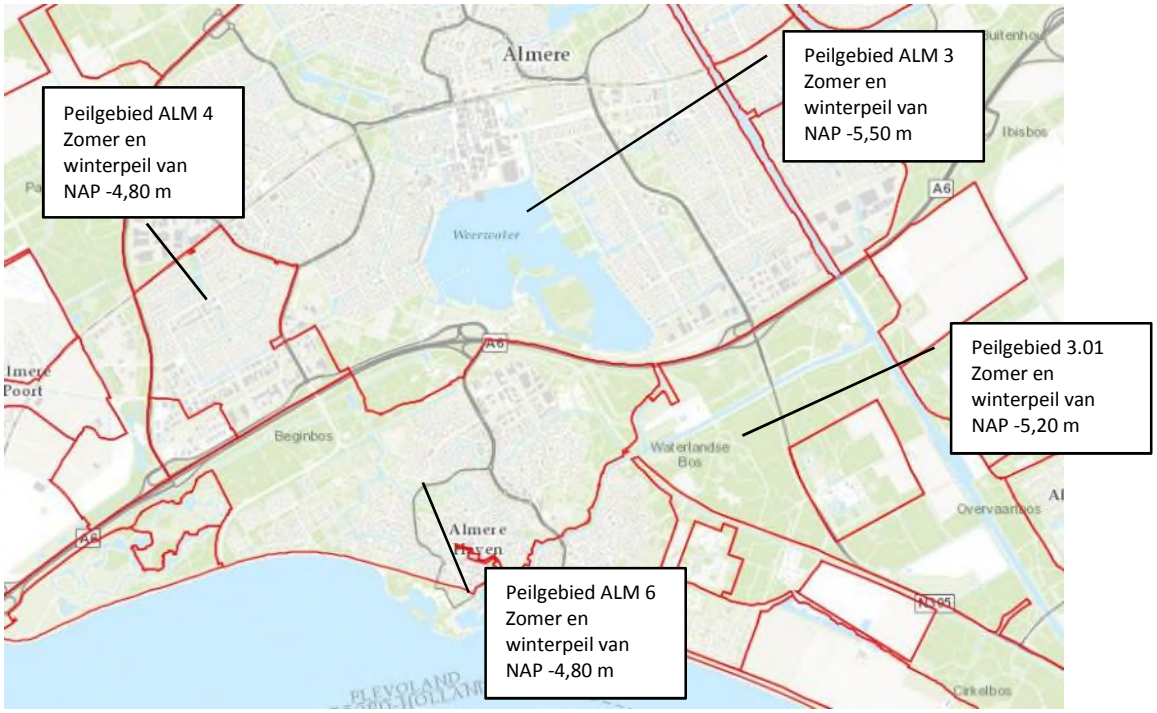
De kwelstroom in het plangebied heeft ook invloed op de waterkwaliteit. Het is daarom van belang om te weten of de grondwaterkwaliteit goed is. De kwelstroom in de plas Weerwater wordt als goed beoordeeld (ijzergehaltes en fosfaatwaardes). De kwelstroom in de onbebouwde zone ten westen van Almere Haven (Vroege Vogelbos) wordt als onvoldoende aangemerkt, zie figuur 6. Het is daarom van belang om geen toename van kwel te krijgen in de gebieden waar een mindere kwaliteit kwelstroom wordt verwacht. Daarbij is niet alleen de kwaliteit van de kwelstroom van belang maar ook de hoeveelheid. Deze effecten kunnen dus een tegengesteld effect hebben. In droge periode kan immers de toevoer van kwelwater essentieel zijn in het stedelijk watersysteem om nog aanvulling en doorstroming te verkrijgen.



Figuur 6 Kwaliteit kwel met globale ligging plangebied (bron: Kaartbijlagen Waterkader, Waterschap Zuiderzeeland)

4.4 Oppervlaktewater

Het plangebied is gelegen binnen peilbesluit stedelijk gebied Almere (24 januari 2006). Het plangebied is gelegen in peilgebied ALM 3 (peilbesluit stedelijk gebied Almere) met een vast zomer en winterpeil van NAP -5,50 m. Dit peilgebied betreft een bemalen gebied. Het inundatiepeil binnen dit peilgebied is NAP -4,50 m. Een overzicht van het peilgebied is weergegeven in figuur 7. Opgemerkt wordt dat de huidige situatie niet geheel meer overeen komt met het peilbesluit. De situatie (waaronder de begrenzing) verandert nog met de aanleg/wijziging van de verbrede A6.

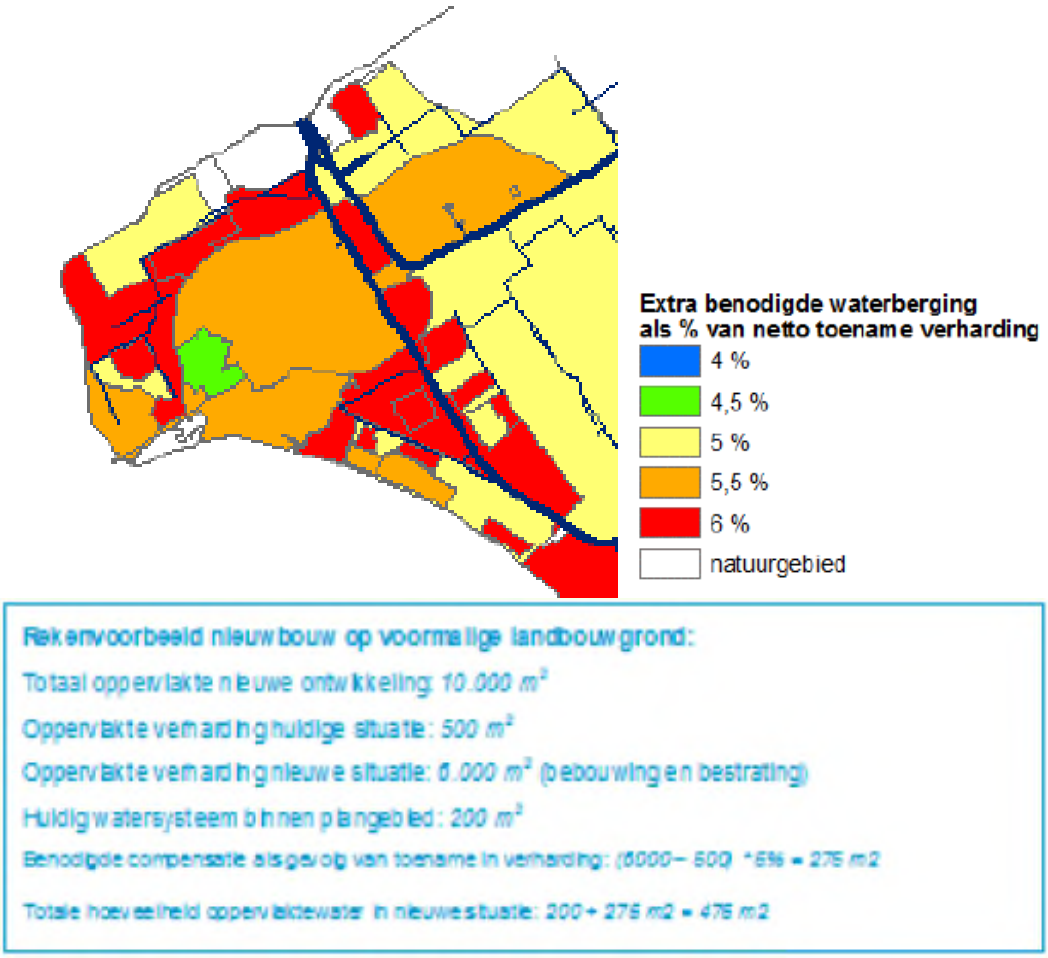


Figuur 7 Uitsnede kaart peilgebieden (bron: gisviewer peilgebieden waterschap Zuiderzeeland)

Het streefpeil en de bijbehorende drooglegging zijn afgestemd op het grondgebruik. Het streefpeil wordt beheerst door stuwen en pompvoorzieningen. Ten gevolge van weersomstandigheden kan het waterpeil tijdelijk fluctueren tussen 0,20 m boven en 0,20 m onder het streefpeil. Bij hevige neerslag kunnen grotere fluctuaties optreden.

Tussen peilgebied ALM3 en omliggende peilgebieden zijn gemalen, sluizen of stuwen aanwezig. Almere-Stad (ALM3, streefpeil NAP -5,50 m) is een bemalen peilgebied. Het gebied slaat water uit op de Hoge Vaart (streefpeil NAP -5,20 m) middels het gemaal Leeghwater (noordoostzijde van het peilgebied). De omliggende peilgebieden zijn gestuwd. Dit betreft peilgebied Haven (ALM6), deze watert middels twee stuwen af op de Lange Wetering (Hoge Vaart). Peilgebied ALM 4 watert middels een drietal stuwen af op peilgebied ALM 3. Het water van de Hoge en Lage Vaart wordt vervolgens middels gemaal De Blocq van Kuffeler op het Markermeer uitgemalen.

Het plangebied bevindt zich verder niet in een aandachtsgebied voor wateroverlast 2050. Bij een toename aan verharding geldt in beginsel een percentage van 5,5% als extra benodigde waterberging als percentage van de netto toename aan verharding.

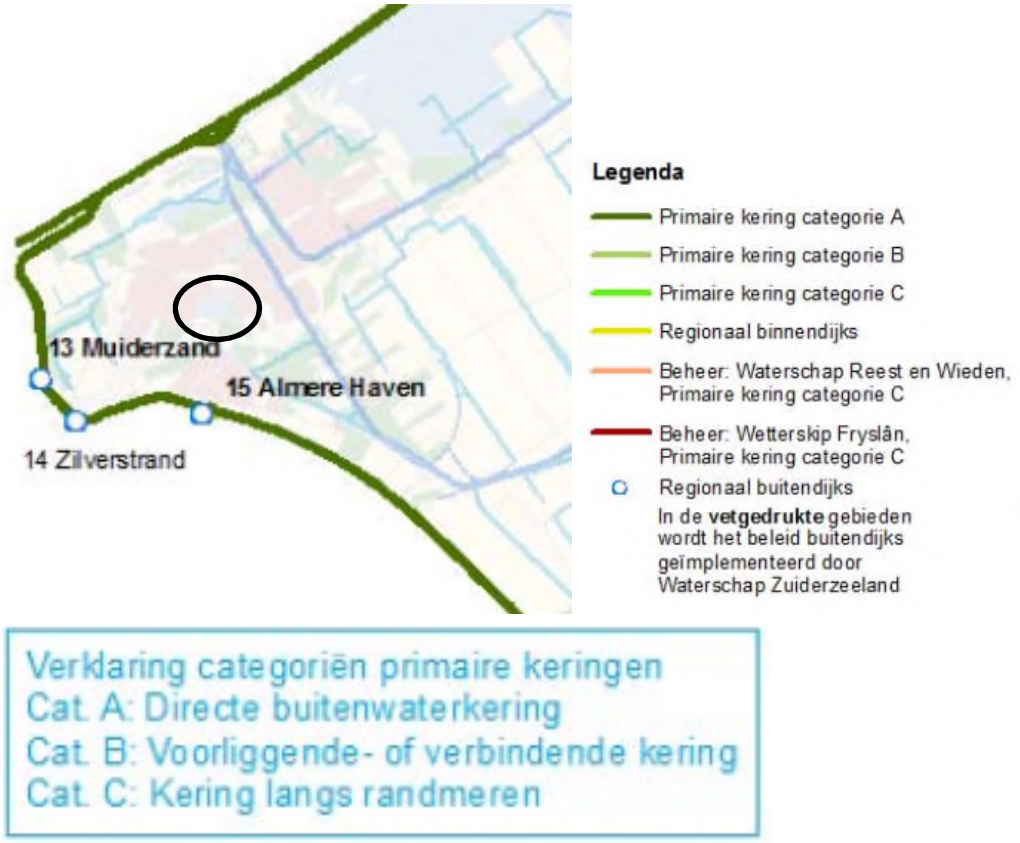


Figuur 8 Extra benodigde waterberging als % van netto toename verharding (bron: Kaartbijlagen Waterkader, Waterschap Zuiderzeeland)

In Almere komen geen gemengde rioolstelsels voor. Het overgrote deel van het stedelijk gebied is gescheiden gerioleerd. De belangrijkste wegen (dreven, wijkontsluitingen en busbanen) zijn gerioleerd middels een Verbeterd Gescheiden Stelsel. Het vuilwater van de bestaande bebouwing wordt allemaal afgevoerd naar de afvalwaterzuiveringsinstallatie (AWZI) Almere. Hiertoe ligt een verzameltransportleiding vanuit de wijk De Steiger in oostelijke richting om de Veluwse Kant en de Sallandse Kant richting de AWZI.

4.5 Waterveiligheid

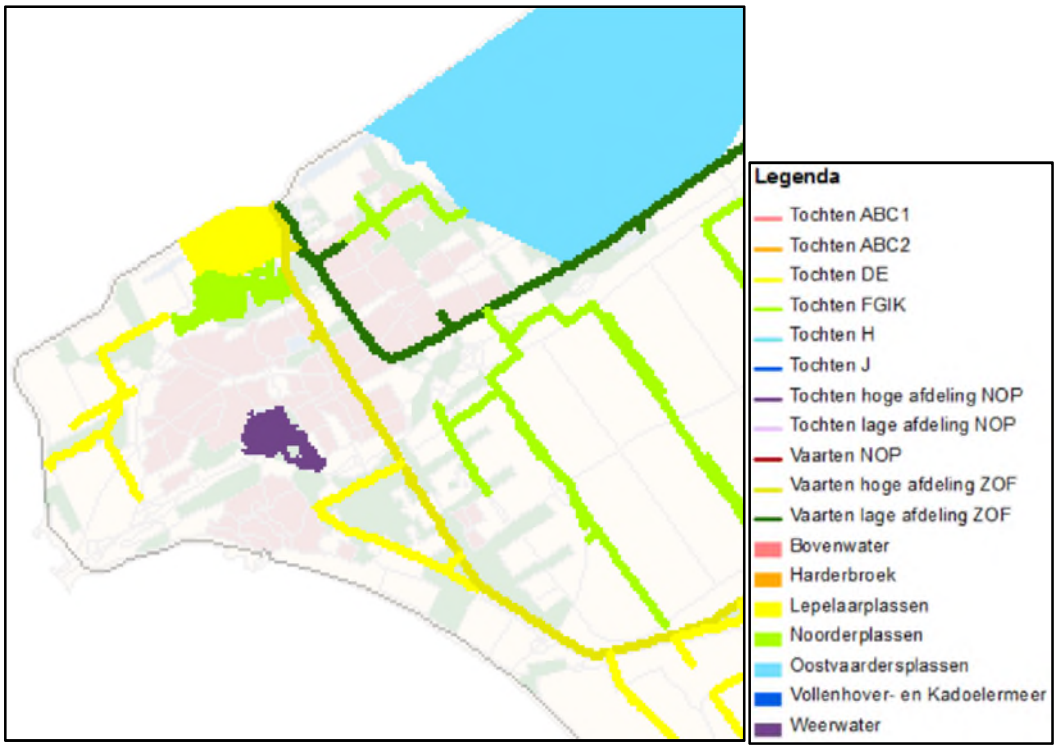
Het plangebied is gelegen binnen dijkring 8. In het plangebied liggen geen primaire of regionale waterkeringen, zie figuur 9.



Figuur 9 Waterkeringen en dijkringen (bron: Kaartbijlagen Waterkader, Waterschap Zuiderzeeland)

4.6 Ecologische waterkwaliteit (KRW)

Het binnen het plangebied gelegen Weerwater (NL37_weerwater, M20, matig grote diepe gebufferde meren) is aangewezen als KRW waterlichaam (zie figuur 10).



Figuur 10 KRW waterlichamen (bron: Kaartbijlagen Waterkader, Waterschap Zuiderzeeland) Het plangebied ligt aan de zuidzijde van het Weerwater (zie paarse gebied op de kaart).

Langs het Weerwater zijn tevens enkele locaties aangewezen als zwemwaterlocatie: Fantasiestrand (NLBW37_26CN-089-01), Lumierestrand (NLBW37_26CN-091-01) en Stedenwijkstrand (NLBW37_26CN-090-01).

Voor de chemische toestand van Weerwater is in 2015 een normoverschrijdingen geconstateerd voor Fluorantheen. Fluorantheen overschrijdt in alle waterlichamen in de Noordoostpolder en Zuidelijk en Oostelijk Flevoland de norm. Aangezien atmosferische depositie een belangrijke bron van fluorantheen is, vraagt dit om generieke maatregelen van het Rijk. Voor Weerwater is geconstateerd dat de toestand voor fytoplankton in 2015 goed en voor macrofauna, vis en overige waterflora matig is. Voor de fysisch chemische kwaliteit geldt dat de gehalten aan fosfor en stikstof goed zijn, de zuurgraad (zomergemiddelde) is matig. Voor wat betreft de specifiek verontreinigde stoffen is er een normoverschrijding van het gehalte aan arseen en ammonium geconstateerd. Samenvattend kan worden gesteld dat de chemische toestand van Weerwater in 2015 niet voldoet aan de doelstellingen van de Kaderrichtlijn water, de ecologische toestand van Weerwater in 2015 voor het onderdeel fysische chemie en biologie matig is en voor het onderdeel specifiek verontreinigde stoffen niet voldoet (bron: KRW factsheet Weerwater, 2015).

Maatregelen Weerwater 2016 - 2021
In de jaren 2012-2013 is de ondergedoken vegetatie maasaal tot ontwikkeling gekomen in het Weerwater. Dit heeft geleid tot overlast voor de recreatie. De ontwikkeling van oevervegetatie is achtergebleven. Dit komt door de verharde oeververdediging (steenstort).
Om duidelijkheid te verkrijgen op welke wijze en waar deze oeverzones het beste aangelegd kunnen worden, wordt door de gemeente Almere in samenwerking met waterschap Zuiderzeeland een Plan van Aanpak Weerwater opgesteld. Op basis van dit Plan van Aanpak Weerwater wordt een overeenkomst tussen de gemeente Almere en Waterschap Zuiderzeeland gelsloten. Deze overeenkomst zal ook betrekking op het waterlichaam Noorderplassen

(NL37_Noorderplassen) dat eveneens in eigendom van de gemeente is en waarvoor ook een Plan van Aanpak zal worden opgesteld.

Daarnaast gaat het waterschap onderzoeken of er aanvullende maatregelen mogelijk zijn om visdoelen te bereiken. Het waterschapsbeleid om bij renovatie of nieuwbouw van kunstwerken deze zoveel mogelijk vispasseerbaar te maken, mits technisch en financieel haalbaar en effectief, betekent namelijk dat niet alle kunstwerken voor 2027 gerenoveerd of vervangen worden (bron: Ontwerp Bijlagenrapport bij Achtergronddocument KRW IJsselmeerpolders 2016–2021, waterschap Zuiderzeeland).

4.7 Recreatief gebruik

Het Weerwater is een (voormalige) zandwinplas gelegen in Almere-Stad langs de A6. Het Weerwater heeft twee functies: de noordzijde kent een intensief recreatief gebruik. De zuidzijde heeft een natuurfunctie. Op en rond het Weerwater kun je onder andere varen, zwemmen, wakeboarden en skaten. Het nieuwe stadshart van Almere is gebouwd aan deze plas. Het Weerwatereiland is niet bereikbaar over land (geen brugverbinding). In het gebied Waterhout (zuidwestzijde) liggen een camping en jachthaven. Daar is tevens een restaurant gevestigd. Elders in het gebied zijn een strandje (Atlantisstrand), grasvelden, voet- en fietspaden, wegrestaurants, een waterskibaan en een busstation aanwezig.

5 Toekomstige situatie Floriade 2022 en Floriadewijk

De effecten van de voorgenomen ontwikkelingen Floriade 2022 (het evenement Floriade en de daarmee samenhangende ontwikkelingen) en Floriadewijk (ontwikkeling van het Floriadeterrein na 2022) zijn voor de aspecten grondwater, oppervlaktewater, waterveiligheid, ecologische waterkwaliteit en recreatief gebruik beoordeeld.

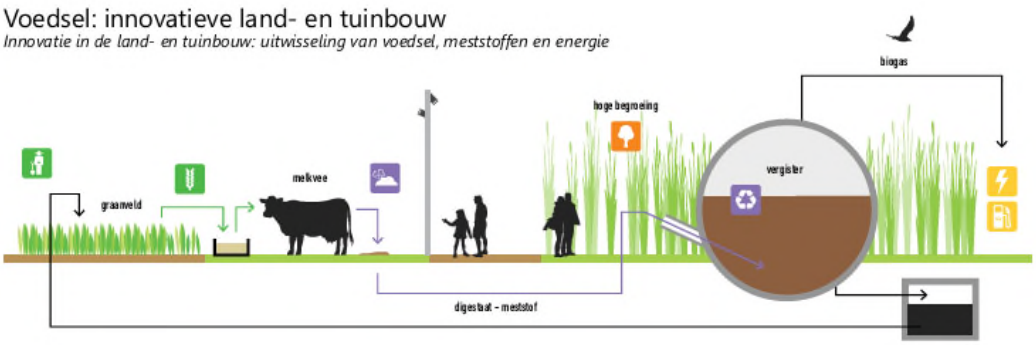
5.1 Effect op grondwater

Kwantiteit
In een gebied waar ruimtelijke ontwikkelingen plaatsvinden binnen Nederland is over het algemeen het uitgangspunt dat deze waterneutraal ontwikkeld worden. Waterneutraal ontwikkelen betekent niet alleen dat versnelde afvoer naar oppervlaktewater dient te worden voorkomen, maar ook dat de grondwatersituatie en kwelsituatie ter plaatse lokaal zo goed mogelijk worden gehandhaafd.

Rekening houdend met de bodemdaling die in het gebied optreedt zal bij de verdere uitwerking van de plannen en aanleg aandacht moeten zijn voor voldoende ontwateringsdiepte. Om knelpunten in de toekomst te voorkomen zal bij het bouwrijp maken daarom voldoende ontwateringdiepte moeten worden aangehouden afhankelijk van de functie. Geadviseerd wordt daarom om ondergrondse constructies zoals bijvoorbeeld kelders en tunnels zoveel mogelijk waterdicht aan te leggen en kruipruimteloos te bouwen zodat de benodigde ontwateringsdiepte geminimaliseerd wordt.

Kwaliteit
Nieuwe ontwikkelingen zijn gebonden aan voorschriften en regels uit de Waterwet en Wet algemene bepalingen omgevingsrecht. In het kader hiervan worden bij het ontwerp en de inrichting van het plangebied voorzieningen getroffen om verontreinigingen te voorkomen, waardoor ecologisch gerelateerde effecten niet aan de orde zijn. Voor de uitbreiding van de stedelijke ontwikkeling van het Floriadeterrein op korte termijn worden geen nadelige effecten ten aanzien van de grondwaterkwaliteit voorzien. Het graven van extra oppervlaktewater betekent extra kwel met de daarin opgeloste stoffen. Daarnaast betekent extra nog minder doorspoeling met schoon hemelwater, waardoor er minder verdunning ontstaat. Afstromend hemelwater vanaf verhardingen (dak- en wegverharding) kan vervuild zijn. Bij de ontwikkeling zullen de eisen van Duurzaam Bouwen betreffende de uitloogbaarheid van materialen en dergelijke worden gehanteerd. Alle materialen - zowel in gebouwen als in de openbare ruimte - moeten voldoen aan de principes van de circulaire economie: ze moeten ‘gezond’, recyclebaar en duurzaam zijn. Vanuit dit oogpunt is dus geen verslechtering van de grondwaterkwaliteit te verwachten.

De Floriade gaat uit van de veelzijdigheid van planten (the power of plants) en is een pleidooi voor steden die zelf water zuiveren en zelf energie opwekken, steden die gezond voedsel produceren en ruimte laten voor biodiversiteit.



Figuur 11 Innovatie in de land- en tuinbouw: uitwisseling van voedsel, meststoffen en energie (bron: Masterplan)

De Floriade laat zien hoe de stad van de eenentwintigste eeuw de natuur inzet om de gezondheid, schoonheid en biodiversiteit van het stedelijk landschap te verbeteren. Maar het werkt ook andersom: de Floriade – met het arboretum met gebouwen die volgens ecologische principes zijn ontworpen – leveren op hun beurt een bijdrage aan de natuurlijke omgeving, door het produceren van voedsel en zuurstof, door het zuiveren van water, door het bieden van leefgebieden voor planten en dieren.

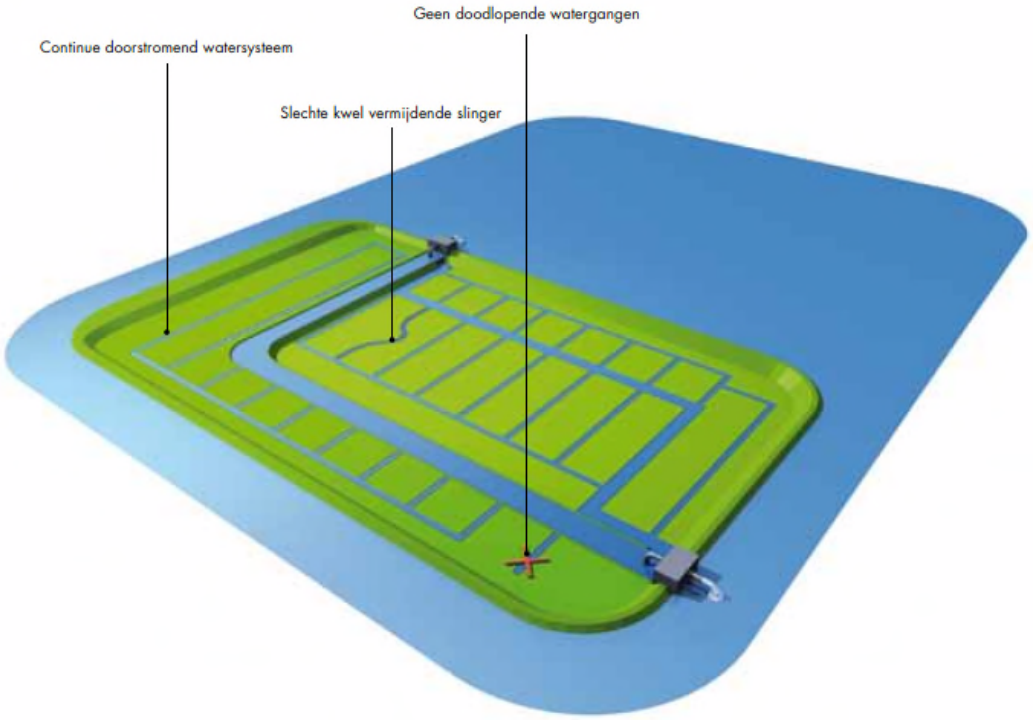
5.2 Effect op oppervlaktewater

5.2.1 Kwantiteit

Het plangebied bevindt zich niet in een aandachtsgebied voor wateroverlast 2050. Bij een toename aan verharding geldt voor peilgebied ALM3 in beginsel een percentage van 5,5% als extra benodigde waterberging als percentage van de netto toename aan verharding. Omdat binnen peilgebied (ALM3) voldoende bergingscapaciteit aanwezig is, is het graven van extra waterbeging voor de voorgenomen ontwikkelingen (Floriade en Floriadewijk) niet nodig. Door de gemeente Almere dat als het Floriadeterrein van 9 ha voor 100% wordt verhard (worst-case omdat in de praktijk het verhardingspercentage veel lager zal liggen), heeft dit in een meest extreme situatie een effect van dat de waterstand in gebied Almere Stad slechts 3,8 mm extra stijgt. De gemeente Almere heeft in de concept notitie “Compensatie verharding en watertoets, Floriade gebied”, opgenomen in bijlage I, toegelicht en onderbouwd dat het beschikbare wateroppervlak/berging binnen Weerwater (peilgebied ALM3) voldoet voor de ontwikkeling van de Floriade en dat de ontwikkeling zonder aanleg van extra oppervlaktewater niet tot knelpunten in het watersysteem leidt.

Daarnaast dient bij de ontwikkeling opbarsten of (bijna) aansnijden van het pleistocene zandpakket voorkomen te worden vanwege de kans op instabiliteit van de bodem of ongewenste kwel of inzijging. In bepaalde situaties kan van deze lijn worden afgeweken. Bijvoorbeeld als de goede kwaliteit van kwelwater benut kan worden. Bij de uitwerking van waterbergingsmogelijkheden moet rekening worden gehouden dat het graven van water mogelijk een toename van kwel tot gevolg heeft. Bij de verdere uitwerking worden duurzame omgang met hemelwater zoals het tijdelijk vasthouden van hemelwater in bovengrondse voorzieningen (wadi’s) en groene daken overwogen in het plan. Daarnaast kan hemelwater worden hergebruikt als proceswater, bluswater of om bijvoorbeeld de toiletten te spoelen.

Versnippering van het watersysteem is een ongewenste situatie. Het waterschap streeft naar grote peilvakken. Nieuwe ontwikkelingen sluiten aan op bestaande peilvakken en de inrichting wordt afgestemd op de functie van het water. In nieuwe watersystemen wordt gestreefd naar aaneengesloten waterelementen met een minimum aantal duikers en/of andere kunstwerken en zonder doodlopende waterlopen (voorbeeld zie figuur 12). Het toekomstige watersysteem wordt dusdanig ingericht dat het goed controleerbaar en beheersbaar is. Daarnaast dient er bij het Weerwater aandacht te zijn voor de doelen vanuit de KRW, meer hierover in de paragraaf effect op op ecologische waterkwaliteit (KRW).



Figuur 12 Voorbeeld ontwerp watersysteem (De Uitbeelding, waterschap Zuiderzeeland)

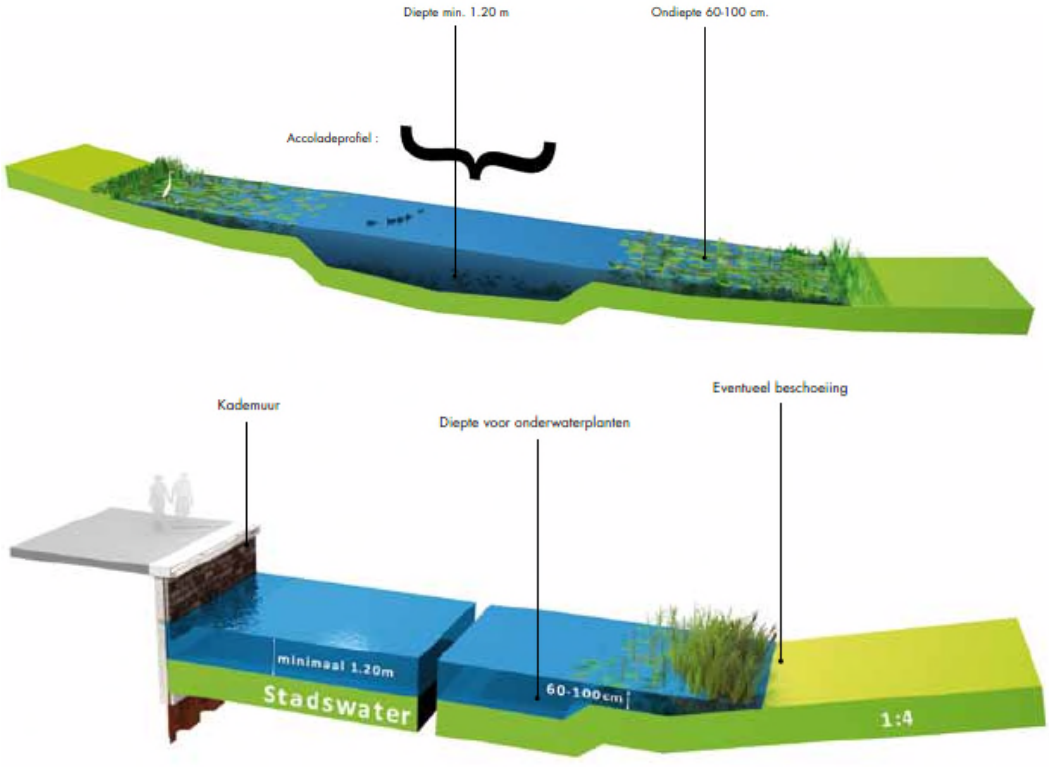
5.2.2 Kwaliteit

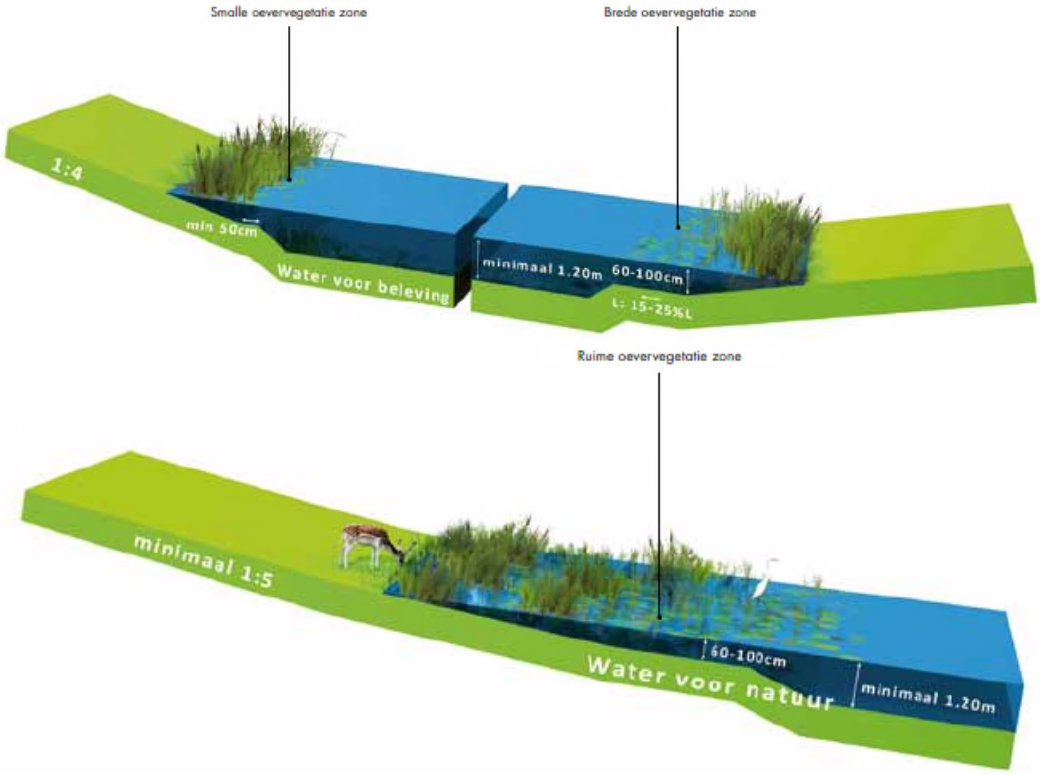
Algemeen
In 2015 is de waterkwaliteit in het projectgebied (Weerwater en Tochten DE) beoordeeld in verband met de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW). Uit deze beoordling is gebleken dat zowel de chemische als biologische waterkwaliteit niet voldoet of matig is. Om zowel de chemische als biologische waterkwaliteit te verbeteren is het van belang dat geen nieuw oppervlaktewater wordt gegraven in gebieden waar dat tot een toename van kwel van een mindere kwaliteit tot gevolg heeft. Om problemen met eutrofiëring te voorkomen worden doodlopende en stagnante waterpartijen en waterlopen vermeden. Waterpartijen worden zo ingericht dat door een goede ecologische inrichting de effecten van eutrofiëring worden beperkt. Het schone hemelwater moet ten goede komen van het oppervlaktewater. Hiermee wordt het oppervlaktewater doorgespoeld. De concentraties aan chemische stoffen gaan omlaag. Wanneer meer oppervlaktewater wordt gegraven, betekent dit ook minder doorspoelingseffect. Vanuit het principe van ‘geen achteruitgang’ mogen de activiteiten in het ontwikkelingsgebied/de Floriade

in ieder geval niet tot een verslechtering leiden van zowel de huidige chemische als de biologische toestand van het Weerwater.

De ambitie is dat essentiële systemen – water, energie, voedsel – op het Floriadeterrein één stedelijk 'stofwisselingsysteem' vormen dat over een lange periode en voor zoveel mogelijk mensen zaken van levensbelang garandeert: drinkwater, voedsel, schone energie, vruchtbare grond, hoge biodiversiteit. Op de Floriade is dit stofwisselingssysteem een fijnmazig net van tuinen, groene daken, parken, begroeide muren, waterwegen, waarbinnen gezonde materialen, water, energie en organisch afval eindeloos circuleren. Deelnemers aan de Floriade realiseren gebouwen volgens de principes van 'groen en circulair bouwen' – met de nieuwste technieken op het gebied van materialen, hergebruik en water-, afval- en energiestromen. Alle materialen - zowel in gebouwen als in de openbare ruimte - moeten voldoen aan de principes van de circulaire economie: ze moeten 'gezond', recyclebaar en duurzaam zijn. Eventuele negatieve effecten op de oppervlaktewaterkwaliteit worden hiermee voorkomen, er worden geen ontwikkelingen voorzien die een knelpunt vormen voor de achteruitgang van waterkwaliteit.

Binnen de ontwikkeling van de Floriade 2022 liggen er kansen om maatregelen te nemen die zowel de chemische als biologische waterkwaliteit kunnen verbeteren door (versnelde) aanleg van natuurvriendelijk oevers en/of helofytenzones langs het Weerwater. Voorbeelden voor de oeverinrichting zijn weergegeven in navolgende figuur, hierbij wordt opgemerkt dat het Weerwater een plas is met soms veel golfslag als gevolg van wind. De oever dient altijd verstevigd worden om beschadigingen als gevolg van golfslag tegen te gaan.





Figuur 13 Voorbeelden oeverinrichting (De Uitbeelding, waterschap Zuiderzeeland)

Effect op ecologische waterkwaliteit (KRW)
Het Weerwater is een KRW waterlichaam. Vanuit de KRW zijn er zowel chemische als biologische waterkwaliteitsdoelstellingen waaraan het Weerwater moet voldoen. Vanuit het principe van 'geen achteruitgang' mogen de activiteiten in het ontwikkelingsgebied/de Floriade in ieder geval niet tot een verslechtering leiden van zowel de huidige chemische als de biologische toestand van het Weerwater. In het meest optimale geval leiden de ontwikkelingen tot een verbetering van de chemische en biologische toestand.

Chemie
Belangrijk hierin is het verschil in oorsprong. Gaat het daadwerkelijk om een antropogene oorsprong, zoals een atmosferische depositie, of is de aanwezigheid van deze stoffen gebiedseigen. Daarbij zijn sommige gevonden stoffen zowel gebiedseigen (bijvoorbeeld nutriënten in het holocene sediment) als een antropogene oorsprong (nutriënten belasting vanuit de landbouw). Op dit moment overschrijden een PAK (fluorantheen), arseen en ammonium de normen in Weerwater. Voor arseen en ammonium zijn geen antropogene bronnen bekend, waarschijnlijk hangen de verhoogde gehalte, net als elders in Flevoland, samen met een verhoogd achtergrondgehalte. Het verhoogde fluorantheen gehalte hangt waarschijnlijk samen met depositie. De ontwikkeling van het gebied mag er niet toe leiden dat er extra emissies van chemische stoffen plaatsvinden, waardoor de waterkwaliteit achteruit gaat. De afvoer van hemelwater behoort tot de zorgplicht van de gemeente. Dit betekent dat het afgevoerde hemelwater indien noodzakelijk gezuiverd (bijvoorbeeld door bodemfiltratie, wadi's) wordt alvorens dit in het oppervlaktewater uitstroomt. Op deze wijze wordt een toevoer van PAK's naar oppervlaktewater voorkomen.

Biologie

Op dit moment voldoet het Weerwater ook niet aan de biologische KRW-doelstellingen. In de planvoorbereiding voor het 1e Stroomgebiedbeheerplan was als maatregel de aanleg van ondiep-waterzones voorzien om zowel de ontwikkeling van oevervegetatie als ondergedoken vegetatie te stimuleren. In het Weerwater is ondergedoken vegetatie in de periode 2011-2013 echter spontaan massaal tot ontwikkeling gekomen. De ontwikkeling van de oevervegetaties is achtergebleven. Dit laatste is te wijten aan de oeververdediging (steenstort) en het steile onderwatertalud.

De ontwikkelingen in het gebied rond het Weerwater en het hiermee samenhangende gebruik mogen er niet toe leiden dat de biologische toestand van de plas achteruitgaat. Gelet op de bestaande opgave betekent dit in ieder geval dat het bestaande areaal natuurvriendelijke oevers niet mag verminderen (geen achteruitgang). Mocht dit wel het geval zijn dan dient het areaal dat verloren gaat elders in het Weerwater gecompenseerd te worden.

Om duidelijkheid te verkrijgen over de wijze waarop en waar deze oeverzones het beste aangelegd kunnen worden, wordt door de gemeente Almere in samenwerking met waterschap Zuiderzeeland een Plan van Aanpak Weerwater opgesteld. Op basis van dit Plan van Aanpak Weerwater wordt een overeenkomst tussen de gemeente Almere en Waterschap Zuiderzeeland gelsloten.

In het plan van de Floriade 2022 is de ambitie opgenomen dat de oevers van de centrale watergang – de canal grande (Figuur 14) – natuurlijk worden ingericht. Er liggen binnen de ontwikkeling van de Floriade 2022 dus kansen om maatregelen te nemen die zowel de chemische als biologische waterkwaliteit kunnen verbeteren door (versnelde) aanleg van natuurvriendelijke oevers en/of helofytenzones langs het Weerwater.



Figuur 14 Floriadeterrein (Bron: Masterplan Floriade 2022)

5.3 Effect op waterveiligheid

Binnen het plangebied komen geen waterkeringen voor. De ontwikkeling voorziet ook niet in de aanleg van nieuwe waterkeringen en/of werkzaamheden aan bestaande waterkeringen. Wel ligt het plangebied in een zone die bij een calamiteit elders zal inunderen. Bij de inrichting van de gebieden dienen daarom de lagen twee en drie van het meerlaags veiligheidsprincipe te worden meegewogen bij de inrichting van de gebieden om zo een groter veiligheidsniveau te kunnen realiseren.

Bij maatregelen uit laag 2, gevolgbeperking door ruimtelijke inrichting, wordt bij bouwen en inrichting van de ruimte rekeningen gehouden met dat de gevolgen van een overstroming zo beperkt mogelijk blijven. Speciale aandacht is er voor vitale zaken zoals elektriciteits- en drinkwatervoorzieningen en kwetsbare objecten zoals ziekenhuizen, verzorgingsinstellingen en scholen.
Bij de rampenbeheersing (laag 3) is met van belang dat wegen waterproof zijn en dat vluchtroutes en vluchtplekken bekend zijn. Via een verkenning kan in beeld gebracht worden welke rijks- en provinciale wegen bij een overstroming wel of niet gebruikt kunnen worden, welke maatregelen mogelijk zijn om ze waterproof te maken en welk verkeersmanagement bij evacuatie nodig is.

5.4 Effect op recreatief gebruik

Door de Floriade 2022 neemt de recreatieve betekenis van het Weerwater toe, voor de watersport en als onderdeel van de fiets-, wandel- en sportroute 'Rondje Weerwater'. Door de Floriadeboulevard nemen de gebruiksmogelijkheden van de oevers toe - denk aan recreatieve activiteiten of de ontwikkeling van drijvende woningen en voorzieningen. De oevers van de centrale watergang - de canal grande - worden natuurlijk ingericht en toegankelijk. Ook dat biedt mogelijkheden voor verschillende functies, zoals drijvende tuinen of horeca. De Floriade vindt dan wel plaats op de zuidoever, het is nadrukkelijk de bedoeling om het stadscentrum aan de overkant te betrekken. Bezoekers van de wereldtentoonstelling worden gestimuleerd om ook het centrum te bezoeken. Verbindingen zijn dan ook essentieel. Voor de Floriade wordt gedacht aan watertaxi's, een pontje of een vloot van elektrische waterfietsen. Ook het 'Rondje Weerwater' – de fiets-, wandel- en sportroute rondom de plas – draagt bij aan het verbinden van de noord- en zuidoever, door de nieuwe brug tussen het Floriadeterrein en het Lumièrepark. Het is denkbaar dat een private initiatiefnemer een kabelbaan realiseert tussen het centrum en de Floriade. Indien succesvol kan de kabelbaan na het evenement blijven en verbonden worden met andere recreatieve attracties, zoals het mogelijke pretpark Witchworld en landgoed De Kemphaan.

Evenementen, activiteiten en voorzieningen (commercieel, maatschappelijk en cultureel) op de Floriade worden afgestemd op het stadscentrum. Zo vullen attracties op het tentoonstellingsterrein bestaande functies in het centrumgebied aan. 'Floriade Centraal' is het informatiecentrum in stadscentrum: hier zijn wisselende exposities en komen betrokken partijen samen. Vanaf het treinstation leidt een route, 'De Groene Loper' genaamd, bezoekers richting het Weerwater. De route gaat langs 'groene' gevels, luifels, terrassen, etalages en pleinen (zoals Stadhuisplein, Belfort en Grote Markt). Het is de bedoeling om bezoekers te laten zien hoe divers, spannend, aantrekkelijk en lekker verduurzamen kan zijn door groene gevelbekleding, door het geserveerde eten en drinken bij cafés en restaurants, door dakpleinen, door plekken voor sportbeoefening.

6 Samenvatting en aanbevelingen

6.1 Aanbevelingen/aandachtspunten ontwikkelingen

Bij de ontwikkeling van het Floriadeterrein zijn enkele aanbevelingen en aandachtspunten waar rekening mee gehouden moet worden bij de verdere planuitwerking. Deze worden hieronder toegelicht. Met inachtneming van de aanbevelingen en aandachtspunten vormt de verdere ontwikkeling van het Floriadeterrein en de Floriadewijk geen knelpunt voor het waterbeheer.

6.1.1 Oppervlaktwaterkwantiteit

Ten aanzien van de inrichting van het watersysteem wordt rekening gehouden met onderstaande uitgangspunten.

- Watersystemen worden robuust ingericht. Een robuust watersysteem kan de effecten van toekomstige klimaatveranderingen en bodemdaling opvangen. Een dergelijk systeem kan het water, conform de daarvoor vastgestelde normen en zonder overlast te veroorzaken, verwerken tegen maatschappelijk aanvaardbare kosten.
- Nadelige effecten van de toename van waterafvoer door nieuw aan te leggen verharding (wegen, daken etc.) of aanpassing van het watersysteem mogen niet worden afgewenteld of leiden tot een toename van wateroverlast.
- Het watersysteem blijft bij de planuitvoering goed functioneren (doorstroming, afwatering, realiseren van het gewenste peil, waterberging).
- Het aantal maatregelen in het watersysteem om de gewenste ontwikkeling uit te voeren blijft tot het minimum beperkt.
- Voor de oevers langs open water wordt gestreefd naar een onderhoudsvriendelijke inrichting (inclusief bereikbaarheid).
- In het hele beheersgebied streeft het waterschap na dat de aanwezige functies worden gefaciliteerd door goed en voldoende water. Echter binnen een klimaatbestendig en robuust watersysteem past geen afhankelijkheid van wateraanvoer. Met het oog op toekomstige watertekorten is het wenselijk de hoeveelheid aanvoerwater zoveel mogelijk te beperken.

6.1.2 Oppervlaktewaterkwaliteit

Bij de inrichting en het beheer van nieuwe bebouwing worden onderstaande uitgangspunten gehanteerd:

- Bij de inrichting van het watersysteem wordt gestreefd naar het realiseren van een ecologisch gezond watersysteem
- Bij de inrichting van het watersysteem van KRW waterlichamen wordt gestreefd naar goede chemische en biologische waterkwaliteit.
- Voor nieuw te ontwikkelen terreinen geldt dat het hemelwater niet naar een centrale awzi wordt afgevoerd.
- Afstromend hemelwater van vervuilde oppervlakken wordt gezuiverd.
- Verontreinigingen worden aangepakt bij de bron.
  Bij de inrichting van het watersysteem dient water met een goede kwaliteit te stromen naar water met een mindere kwaliteit en niet andersom. Dit zorgt ervoor dat

oppervlaktewater met een goede kwaliteit behouden blijft en niet onnodig vervuild raakt.
- Bij de bouw wordt voorkomen dat secundaire of hergebruikte bouwstoffen de bodem, het grondwater of oppervlaktewater verontreinigen. Daarbij moet gedacht worden aan uitlogende of anderzijds uitspoelende materialen.
- Bij het beheer van de openbare ruimte wordt verantwoord onkruidbeheer gepleegd. Dit wil zeggen dat onkruidgroei zoveel mogelijk wordt voorkomen en dat chemische bestrijding van onkruid niet wordt toegepast.

6.1.3 Grondwaterkwantiteit

Het gebruik van drainagemiddelen wordt tot een minimum beperkt. Om de ontwateringsdiepte in de toekomst te kunnen blijven garanderen zonder kunstmatige ingrepen dient bij het ontwerp van nieuwe stedelijk gebied rekening gehouden te worden met de bodemdaling op lange termijn. De bodemdaling is dusdanig dat bij gelijkblijvend waterpeil in de toekomst het huidige landgebruik niet meer mogelijk zal zijn. Peilverlaging is echter geen duurzame oplossing want door peilverlaging wordt het proces van bodemdaling versneld, peilverlaging is gezien de rest van de stad Almere ook niet mogelijk.

6.1.4 Grondwaterkwaliteit

Ten aanzien van de grondwaterkwaliteit worden bij de ontwikkeling van het stedelijk gebied geen uitlogende bouwmaterialen toegepast. Bij het graven van nieuw oppervlaktewater moet rekening worden gehouden met de kwaliteit van het kwelwater en de gevolgen voor de oppervlaktewaterkwaliteit.

6.1.5 Beter Bouwrijp maken/ Duurzaam gebruik ondergrond

Door bijvoorbeeld rekening te houden met verschillen in de ondergrond en de eisen aan de ondergrond van verschillende wijkonderdelen, wordt een duurzaam wijkontwerp en infrastructuur gegenereerd. Dit wijkontwerp minimaliseert de onderhoudskosten aan vooral wegen en riolering en beperkt de hoeveelheid benodigd ophoogzand door zoveel mogelijk de meest zettingsgevoelige locaties binnen het plangebied te ontwijken. Het ontwerp van het watersysteem speelt hier een belangrijke rol in. De volgende aspecten:

- Bepaling van de Drooglegging.
  Noodzakelijke ophoging (grondstoffengebruik), (al of niet) kruipruimteloos bouwen, drainage systeem, toelaatbare peilstijging, aanleg kabels en leidingen, toegankelijkheid, diversiteit beplanting.
- Ontwerpkeuze grondwaterpeil
  Noodzakelijke ophoging (grondstoffengebruik), Inpassing bestaande bebouwing, Tegengaan van kwel. Tegengaan bodemdaling.
- Ontwerpkeuze vloerpeil
  Wateroverlast, noodzakelijke ophoging, inpassing bestaande bebouwing,
- Effecten bodemdaling minimaliseren
  De bodemdalingskaart Flevoland is niet van toepassing op het stedelijk gebied van Almere. Hiervoor zijn wel satellietmetingen verricht.

7 Bronnen

Almere, 2012. Bidbook Floriade Almere. (Growing Green Cities)

Almere, 2012. Concept Gebiedsontwikkelingsplan Almere Centrum Weerwater.

Almere, 2015, 20150906 conceptnotitie waterberging Almere stad voor Floriade

De Uitbeelding, Waterschap Zuiderzeeland

http://floriade.almere.nl

http://www.zuiderdzeeland.nl

http://www.flevoland.nl

KRW Factsheets, waterschap Zuiderzeeland, 2015

Maatwerkovereenkomst ,Tussen gemeente Almere en Waterschap Zuiderzeeland ,Stedelijk water , 7 oktober 2010

Masterplan Floriade 2022 Uitvoeringsbesluit Masterplan

Chw-bestemmingsplan Almere Centrum Weerwater 11-02-15

Waterkader, Waterschap Zuiderzeeland

Bijlage 1 Concept notitie Compensatie verharding en watertoets

Floriade gebied

Bijlage 1 Concept notitie Compensatie verharding en watertoets

Concept notitie

Stadsbeheer

Klaas Feringa
Telefoon (036) 527 7513
Fax (036) 5277204
E-mail kferinga@almere.nl

Stadhuisplein 1
Postbus 200
1300 AE Almere
Telefoon 14 036
Fax (036) 539 99 12

E-mail info@almere.nl
www.almere.nl

Datum
31 augustus 2015

Kenmerk
Concept

Auteur
k.Feringa

Versie
concept

Compensatie verharding en watertoets

Floriade gebied

Inleiding
Voor de watertoets-procedure voor de Floriadeterrein is 26 augustus 2015 een gesprek gevoerd tussen gemeente Almere, Adviesbureau Antea en waterschap Zuiderzeeland. In dit overleg is tot verrassing van de gemeente Almere gesproken over compensatie van het verhard oppervlak in het plan Floriade, specifiek de Floriade(wijk) 2022.

In deze notitie wordt ingegaan op de vraag of een 'wateropgave' op dit plan van toepassing is. Daarvoor worden onderstaande onderzoeksvragen beantwoord:
1) Is het Floriadegebied een op zichzelf staand (art. 3) of een doorlopende ontwikkeling (art. 5)?
2) Hoe is het watersysteem/berging in de planontwikkeling beoogd?
3) Is het watersysteem zoals in de planontwikkeling is beoogd ook aangelegd?
4) Voldoet het huidig watersysteem volgens de oppervlaktewaterberekeningen die door gemeente Almere en waterschap Zuiderzeeland zijn uitgevoerd aan de daarvoor geldende normen?
5) Wat is de invloed van Floriadegebied op het watersysteem?
6) Wordt de effecten van de toename van de verharding afgewenteld op andere peilgebieden?

1 Plangrote
In het watertoetsoverleg werd gesproken over compensatie van het extra verhard oppervlak van de Floriadegebied in de vorm van oppervlaktewater op het Floriade-gebied. In de veronderstelling dat het zou gaan om een kleine plan waarbij volgens de Keur en Beleidsregel Çompensatie toename verharding zijn, met versnelde afvoer' Artikel 3 van dit laatste beleidsregel van toepassing is.

De waterhuishouding voor Almere Stad is in 1978 al ontworpen. De resultaten hiervan zijn in 1978 door het Rijp het rapport 37 Abw met de naam "De waterbeheersing van Almere" beschreven. Op basis van dit ontwerp is het aanwezige oppervlaktewater in Almere Stad gegraven.

En omdat de Floriade deel uitmaakt van het plangebied van deze continue grote planontwikkeling van Almere Stad, valt dit plan ook onder Artikel 5 van het beleidsdocument 'Grote plannen' van Beleidsregel Çompensatie toename verharding zijn'.

De initiatiefnemer is met deze artikel wel gebonden aan maatwerkberekeningen waarin wordt ingegaan op wat ontwikkeling tot gevolg heeft voor de waterhuishouding. In deze notitie wordt een korte maatwerkberekening uitgevoerd.

2 Beoogde oppervlaktewaterberging
In vorige paragraaf is al aangegeven dat Almere Stad een continue ontwikkeling is. Bij de start van deze ontwikkeling is al onderzoek gedaan naar de benodigde hoeveelheid water. Dit is beschreven in het Rijp rapport 37 Abw uit 1978 met de naam "De waterbeheersing van Almere".

Volgens deze rapportage waarbij de gescheiden rioolstelsel als uitgangspunt wordt genomen, met een drooglegging van 2,0 m, is 3% aan openwater voldoende om de toelaatbare peil overschrijding van 0,4-0,5 m met een herhalingstijd van 10 jaar te halen. Deze percentage zou volgens de toen geldende normen minimaal moeten worden aangelegd.

Daarnaast is toen voor Almere Stad ten behoeve van recreatie een waterpartij benoemd, het latere Weerwater. Het latere Weerwater met een maximaal oppervlak van maximaal 100 ha zou hierbij niet meedoen in de waterberging, maar er wel aan kunnen bijdragen. Deze waterpartij zou toen nog door middel van zandwinning worden aangelegd.

3 Aangelegde watersysteem
Bij de planontwikkeling van Almere stad in 1978 werd al gesproken van het realiseren van oppervlaktewaterberging. Er is bouwrijp gemaakt volgens principe; eerst aanleg oppervlaktewaterberging en daarna verharding. Deze principe is nu ook in het huidige beleid van waterschap Zuiderzeeland in W07 van paragraaf 4.2.2 van de Waterkader opgenomen.

Het gebied Almere Stad binnen de Hogering(S101), A6 en de Lage Vaart heeft een oppervlak van ca 2300 ha. Volgens eerder genoemde rapport 37van het Rijp is met de uitgangspunten 3% aan oppervlaktewater voldoende, dit is 69 ha. Daarnaast was er 100 ha aan oppervlaktewater gepland voor recreatie, de latere 'Weerwater'. Deze oppervlak was echter niet noodzakelijk voor de waterberging. Totale hoeveelheid dat in de planning stond was dus 169 ha.

Er is anno 2015 een puur wateroppervlak van 245 ha aanwezig. Dat is 355 % ten opzichte van het geplande benodigde hoeveelheid. Hiervan ligt 160 ha in het Weerwater. De percentage oppervlaktewater is in Almere Stad dan ook 10,7 %

Er ligt in dit stadsdeel dus veel oppervlaktewater. En volgens planontwikkelingsberekeningen zou dit voldoende moeten zijn.
Maar is dit voldoende voor de bestaande stad met de huidige inundatienormen voor 1:100, de huidige gemeentelijk waterhuiskundige normen, verhardingspercentages, hogere intensiteiten buien die de klimaatverandering met zich mee brengt en de ontwikkeling van de Floriade.

In de volgende paragrafen worden daarvoor de oppervlakken van de huidige Weerwater en een drietal oppervlaktewaterberekeningen besproken en de invloed die de Floriade hierop zou hebben.

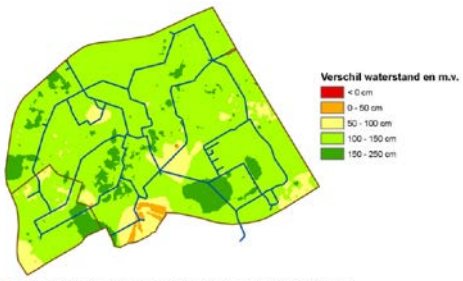


Figuur .. 238 ha aan oppervlaktewater in ALM 3

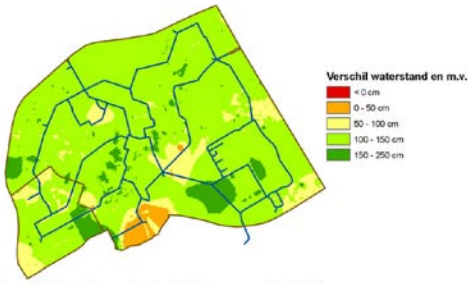
4 Resultaten Oppervlaktewaterberekeningen

In 2001 is in de samenwerkingsverband tussen waterschap Zuiderzeeland en gemeente Almere het rapport 'Waterplan Almere Inventarisatie en analyse watersysteem' opgesteld. Hier maakte een modelberekening in Duflow een onderdeel uit. De werkzaamheden zijn door de toenmalige Advies en ingenieursbureau Royal Haskoning uitgevoerd.
Uit de berekeningen blijkt dat de peilstijgingen bij een frequentie van eens per 10 jaar net iets boven de 0,50 uitkomt.

In 2008 is door het adviesbureau Nelen & Schuurman een onderzoek uitgevoerd naar mogelijkheden voor het watersysteem in Almere Stad. Hiervoor is eerst een nauwkeuriger model in Sobek gemaakt.
Uit de scenario's blijkt dat het watersysteem op orde is voor de gemeentelijk norm van 1 keer in de 10 jaar. Alleen in de watergang langs de Louis Davidstraat wordt de norm niet gehaald.
Voor de inundatie norm van 1 keer in de 100 jaar van Zuiderzeeland zijn twee buien doorgerekend. De in die tijd normale bui en de 'Middenscenario 2050'. Hierbij zijn de waterstanden in de tweede scenario hoger, maar nog altijd vindt er geen inundatie plaats. Er blijft nog steeds minimaal 0,5 m over voor extra peilstijging.



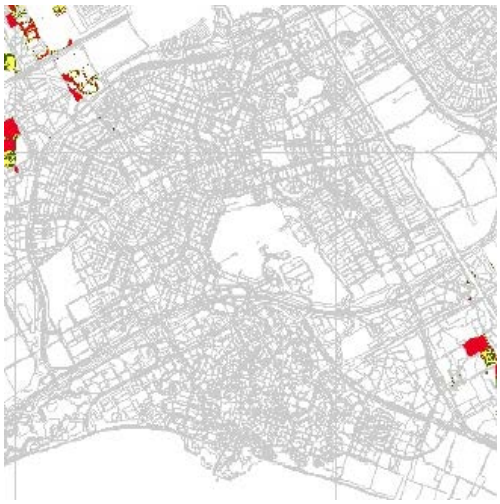
Figuur 4.3: Ruimte tussen waterstand 1:100 jaar en maaiveld bij het huidige klimaat



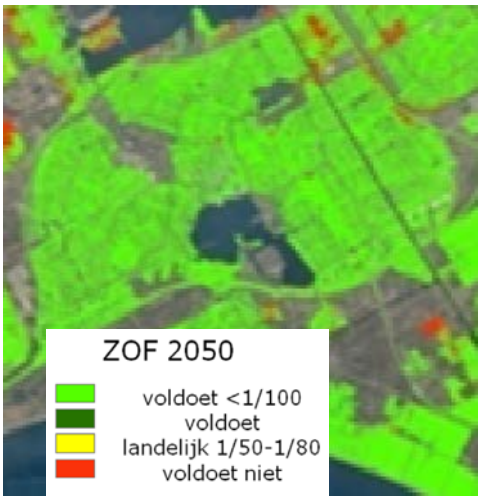
Figuur 4.4: Ruimte tussen waterstand 1:100 jaar en maaiveld bij het Middenscenario 2050

Visueel plaatje van verschil van maximale waterstand en aanwezige maaiveld, huidig en 2050

In 2012 heeft waterschap Zuiderzeeland een toetsing op inundatie uitgevoerd waarbij het Flevolandse watersysteem wordt getoetst op de normen 1 keer in de 100 jaar op wateroverlast. De zogenaamde NBW-toetsing. Dit wordt in een cyclus van zes jaar uitgevoerd.
De peilstijging met *Bui 647* uit de stochastenreeks (100,01 mm) in het Weerwater bij deze toetsing was ca. 0,4 m. De huidige ontwerpeisen voor Almere stad is een drooglegging van minimaal 1,80 m.
Er is dan ook geen wateropgave voor Almere Stad in 2050 berekend (peilgebied ALM 3, peilbesluit stedelijk gebied Almere), zie onderstaand kaartjes.



Wateropgave voor 2050
NBW 2012 Deel F Wateropgave



Toetsingkaart 2050 volgens NBW 2012
Samenvattend rapportage jan 2013

5 Invloed Floriade gebied op watersysteem
In de vorige paragraaf is aangegeven dat de maximale stijging bij een gebeurtenis van 1 keer in de 100 jaar 400 mm is. De drooglegging en daarmee de ruimte voor peilstijging voordat Almere Stad gaat inunderen is 1800 mm.
Daarmee blijft nog 1400 mm over voor verdere peilstijging.



tbv Mer	m2
Boulevard 12,5m	30.000
Verhard	13.000
Half verhard	0
Gravel/schelpenpad	0
Fietspad (4m)	3.600
Auto's (3,5m)	7.000
Busbaan	5.000
Uitgeefbaar 30%	27.000
afronding/onvrz	4.400
	90.000

Floriade met de verharding in m2 ernaast

Uitgaande van de in de MER gebruikte kentallen, wordt er maximaal 90.000 m2 verhard.
Gebruikmakend van de T100 bui uit de NBW toetsing, *Bui 647* uit de stochastenreeks van waterschap Zuiderzeeland met 100,01 mm, kan hiervan de effect op de waterhuishouding snel worden berekend.
Dempingen als bv gevolg van natuurlijke oevers en bergingen op het land worden in deze berekeningen niet meegenomen.

100,01 (l/m2 of mm) X 90000 m2 = 9000,9 m3 regenwater
9000,9 m3 : 2.380.238 m2 = 0,00378 m =3,8 mm
Als het Floriadeterrein van 9 ha voor 100% wordt verhard, heeft dit in een meest extreme situatie een effect van dat de waterstand 3,8 mm extra stijgt bovenop de 400 mm van de huidige Almere Stad.

6 Afwentelen op andere peilvakken
Het beleid van waterschap Zuiderzeeland voor het compenseren van het extra verhard oppervlak komt voort uit het landelijk beleid. Waarbij moet worden voorkomen dat ongevraagd waterkwantiteits- en kwaliteitsproblemen of daarmee gepaard gaande kosten en bestuurlijke verantwoordelijkheden in ruimte en tijd aan anderen wordt overdragen. Meestal wordt gedoeld op bovenstrooms veroorzaakte waterkwaliteitsproblemen voor benedenstrooms gelegen wateren.

Almere Stad is een onderbemaling. Afwentelen zou in deze situatie alleen kunnen door realisatie van extra bemalingscapaciteit, vergroting van de huidige of een extra. Beide staan niet in de planning.

Het tegendeel is zelf waar. In 2001 is bij de berekening al gerapporteerd dat bij opstuwing van de Hoge Vaart tijdens natte perioden of opstuwing door windinvloed in Almer Stad zijn overtollige water niet kwijt kan (een gevolg voor de keuze van een Vijzelgemaal).

Conclusie
In 1978 is een ontwerp gemaakt voor de waterhuishouding met 69 ha aan wateroppervlak/berging van de grote continue ontwikkeling van Almere Stad. Daarnaast was voor recreatiedoeleinden het Weerwater van 100 ha gepland. Deze oppervlak is niet als waterberging bedoeld, maar kan er wel voor ingezet worden.

In de jaren daarna is tot het jaar 2000 alle geplande oppervlaktewaterberging aangelegd. Volgens de principe die waterschap ook in haar beleid heeft opgenomen: eerst waterberging en pas daarna realisatie van de verhardingen

Er is zelf meer waterberging en oppervlaktewaterberging aangelegd dan waar de plannen in 1978 vanuit zijn gegaan. Er is nu 245 ha aan oppervlaktewater gegraven, waarvan het Weerwater 160 ha bevat. Met het Weerwater is dit 355% t.o.v.de in 1978 berekende hoeveelheid waterberging. En 11 % van de totale oppervlak van Almere Stad, waar in den lande 3 tot 8 % normaal is.

De positieve effecten van de hoge percentage oppervlaktewater voor de oppervlaktewaterberging zijn dan ook terug te vinden in de oppervlaktewater-berekeningen.
In een situatie van 1 in 100 jaar mag volgens de normen de waterspiegel 1800 mm stijgen en het maaiveld inunderen. In de door het waterschap berekende situatie is de stijging maximaal 400 mm.

De effecten van de ontwikkeling van de Floriade in de meest extreme situatie, waarbij alle regenwater direct tot afstroming komt is met 3,8 mm nihil te noemen. In werkelijkheid zullen de effecten dan ook veel lager uitvallen.

Literatuurlijst
Watersysteemtoets 2012, Samenvattende rapportage, januari 2013 Waterschap Zuiderzeeland. Auteur M. Visser en F. Stoppelenburg

F2 Rapportage Toetsing NBW Deel F Wateropgave, december 2012 Waterschap Zuiderzeeland. Auteur M. Visser en F. Stoppelenburg

Waterplan Almere Inventarisatie en analyse watersysteem, 2001 ingenieursbureau Royal Haskoning

Stedelijk waterhuishoudingplan Almere centrum, 10 september2008, Nelen&Schuurmans

Rijp rapport 1978 – 37 Abw, De Waterbeheersing van Almere, Rijksdienst voor de IJsselmeerpolders. Auteurs werkgroep waterbeheersing Almere

Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Monitorweg 29
1322 BK ALMERE
Postbus 10044
1301 AA ALMERE
T. 036 530 8000

www.anteagroup.nl

Copyright © 2015
Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

Natuurplan

Floriade Almere 2022



Eelerwoude

kleurt het landelijk gebied

Natuurplan

Floriade Almere 2022

Definitief

Versie 1

Opdrachtgever
Gemeente Almere
Dhr. T. Eggenshuizen
Postbus 200
1300 AE Almere

Opdrachtnemer
Eelerwoude
Achterstraat 11
4101 BB Culemborg
T 0345 72 70 00
F 0345 72 70 10
E info@eelerwoude.nl
I www.eelerwoude.nl

Projectgegevens:
Projectnummer: P6764
Datum: 6-11-2014
Projectleider: R. Heins
Opgesteld: R. Heins en R. van Dijk
Gecontroleerd: G. Lubbers

Onderzoek van Eelerwoude voldoet aan de eisen die het Ministerie van Economische Zaken stelt. Eelerwoude is lid van het Netwerk Groene Bureaus. Het Netwerk werkt aan de kwaliteit van advisering gericht op natuur, landschap, water, milieu en ruimte. Het Netwerk heeft een gedragscode die opdrachtgevers en andere belanghebbende een basis biedt om de leden aan te spreken op de kwaliteit van hun werk.

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd, conform de geldende wet- en regelgeving ten aanzien van flora en fauna. Desondanks zal nooit een 100% volledig beeld van de aanwezige flora en fauna gegeven kunnen worden. Natuur is dynamisch, situaties kunnen veranderen.

De opmaak van dit rapport gaat uit van dubbelzijdig afdrukken

INHOUD

1 INLEIDING 5

1.1 Floriade 2022 vindt plaats in Almere 5
1.2 Beschermde natuur in gebied aanwezig 5
1.3 Natuurplan maakt duidelijk hoe Floriade samen gaat met natuur 5
1.4 Afbakening 6

2 HUIDIGE SITUATIE EN ONTWIKKELING 7

2.1 Huidige situatie 7
2.2 Ontwikkeling 7

3 FLORA- EN FAUNAWET 11

3.1 Inleiding 11
3.2 Effectenanalyse 12

4 BOSWET 35

4.1 Inleiding 35
4.2 Wanneer valt bos onder de Boswet? 35
4.3 Boswet in het plangebied 35

5 NATURA 2000-GEBIEDEN, NATUURBESCHERMINGSWET 1998 37

5.1 Inleiding 37
5.2 Instandhoudingsdoelstellingen 39
5.3 Mogelijke negatieve effecten 39
5.4 Conclusie 43

6 ECOLOGISCHE HOOFDSTRUCTUUR 45

6.1 Inleiding 45
6.2 Relatie plangebied met de EHS 46
6.3 Effectbeoordeling EHS 46
6.4 Conclusie 47

7 ECOLOGISCH MASTERPLAN – GEMEENTE ALMERE 49

7.1 Inleiding 49
7.2 Relatie plangebied met het Ecologisch Masterplan 50
7.3 Effectbeoordeling 50

8 MAATREGELEN EN VOORWAARDEN 53

8.1 Beschermde soorten; van belemmering naar kans 53

8.2 Maatregelen en voorwaarden 54
8.3 Borging van de maatregelen gedurende het hele proces 55
8.4 Kansen..... 55
9 VERGUNNINGEN EN ONTHEFFINGEN..... 57
9.1 Ontheffing Flora- en faunawet: 57
9.2 Vergunning Natuurbeschermingswet 1998..... 57
9.3 EHS 59
9.4 Boswet; Meldings- en herplantplicht..... 59
9.5 Ecologisch Masterplan 59
LITERATUURLIJST 60
BIJLAGE 1 – TOELICHTING FLORA- EN FAUNAWET 61

1

INLEIDING

1.1 Floriade 2022 vindt plaats in Almere

In 2022 vindt de Floriade plaats in Almere; in het hart van de stad, aan de oevers van het Weerwater en direct aan de (verdubbelde) A6. Komende tijd zal voor de Floriade een Masterplan worden opgesteld. Bij de ontwikkeling van het terrein moet rekening gehouden worden met de beschermde natuurwaarden. Het is daarbij van belang dat er conform de kaders van de wet- en regelgeving gehandeld wordt, maar dat tegelijk het proces rond de realisatie soepel door kan lopen. Voor het inpassingsplan moet duidelijk zijn hoe de ontwikkeling binnen de kaders van de natuurbescherming gerealiseerd kan worden. De relevante wet- en regelgeving is hierbij Boswet, Ecologische Hoofdstructuur, Flora- en faunawet, Natuurbeschermingswet 1998 en het Ecologisch Masterplan van de gemeente Almere.

1.2 Beschermde natuur in gebied aanwezig

In 2013 is een inventarisatie van de aanwezige beschermde soorten in het Floriade-gebied uitgevoerd (Groen, F.M. van en V. Nederpel (2013). Uit dit onderzoek komt naar voren dat het gebied gebruikt wordt door een aantal strikt(er) beschermde soorten; kleine modderkruiper, rivierdonderpad, havik (nest), buizerd (nest), boerenzwaluw (nesten), gewone en ruige dwergvleermuis (baltsterritoria) en bever (burcht) en losse waarnemingen van meervleermuis en laatvlieger. Daarnaast is er waarschijnlijk een broedlocatie van een slechtvalk nabij het gebied aanwezig. Ten slotte heeft de beoogde locatie mogelijk ook een waarde en/of functie voor andere beschermde natuurwaarden.

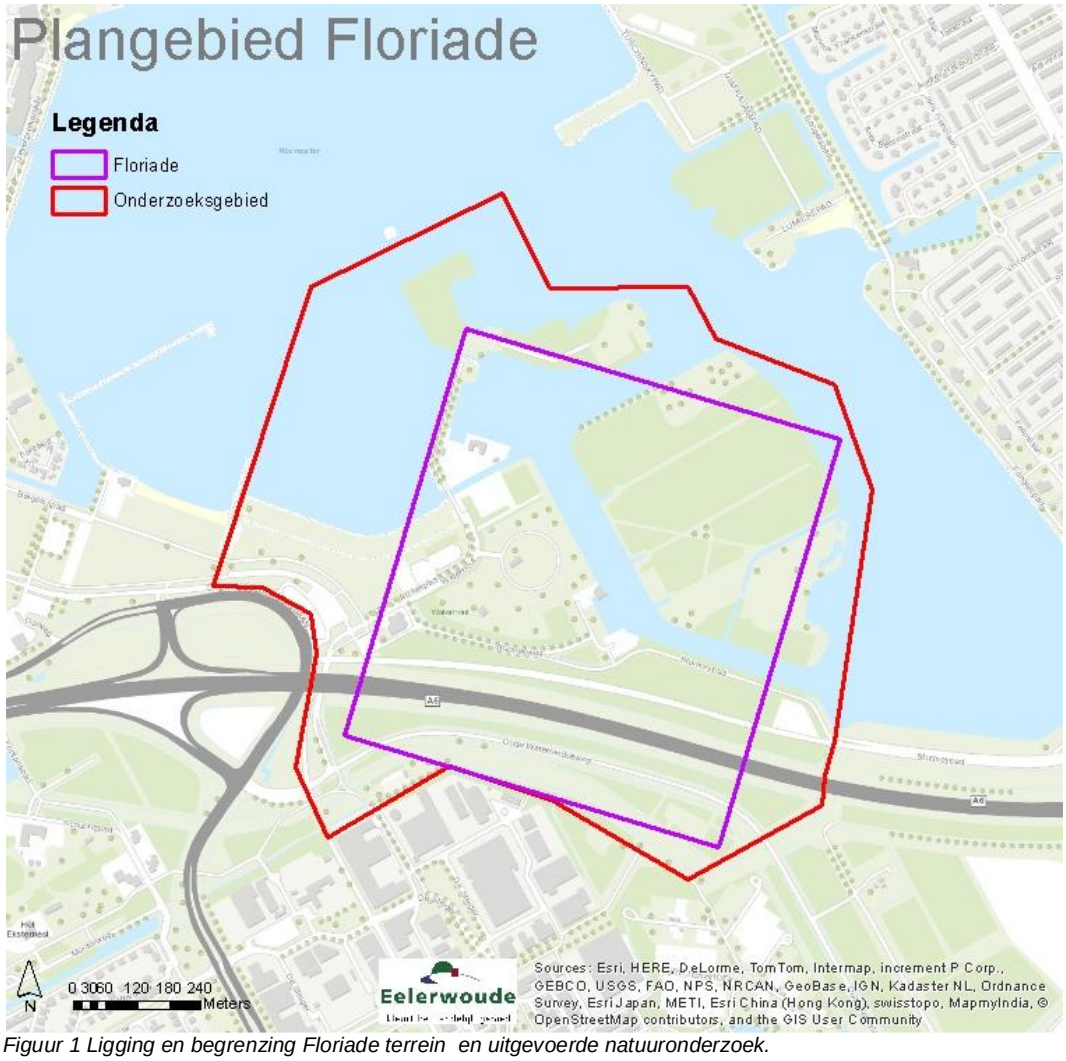
1.3 Natuurplan maakt duidelijk hoe Floriade samen gaat met natuur

Voorliggend Natuurplan maakt duidelijk hoe de Floriade gerealiseerd kan worden binnen de kaders van de natuurbescherming.
Dit onderzoek geeft antwoord op de volgende deelvragen:

- Wat zijn de effecten van de Floriade op de aanwezige beschermde natuurwaarden?
- Hoe kunnen deze effecten voorkomen worden?
- Hoe kunnen de aanwezige natuurwaarden binnen de plannen ingepast worden?
- Welke stappen moeten genomen worden indien de natuurwaarden niet binnen de ontwikkeling ingepast kunnen worden?

1.4 Afbakening

Voorliggende effectbeoordeling heeft betrekking op de ontwikkeling van de Floriade binnen het onderzoeksgebied. Activiteiten buiten deze begrenzing zijn niet meegenomen. Zie figuur 1 voor de ligging en begrenzing van het onderzoeksgebied en het Floriadeterrein.



Figuur 1 Ligging en begrenzing Floriade terrein en uitgevoerde natuuronderzoek.

2

HUIDIGE SITUATIE EN ONTWIKKELING

2.1 Huidige situatie

Het Weerwater wordt grotendeels omringd door groengebieden. In het Weerwater liggen twee grotere eilanden. Eén van de eilanden, Utopia, is via een brug verbonden met het gebied rond de jachthaven. Dit eiland is grotendeel begroeid met wilgenbos en er ligt een smal en extensief gebruikt wandelpad (zie Figuur 2). Het andere eiland is een echt eiland en wordt wel Weerwatereiland of Vogeleiland genoemd. Het Weerwatereiland is grotendeels bedekt met een structuurrijk loofbos en wordt begraasd met rundvee en paarden. In het plangebied liggen tevens een camping, een jachthaven, enkele fietspaden en aan weerszijden van de A6 enkele groengebieden.

2.2 Ontwikkeling

De Floriade 2022 is de wereldtuinbouwtentoonstelling die in 2022 wordt gehouden in Almere. Het is de 7e Floriade in Nederland en tegelijk de 23e editie van de AIPH wereldtuinbouwtentoonstelling. Inrichting van het terrein is slechts indicatief bekend. Figuur 2 geeft een indicatie van de toekomstige inrichting. In de samenvatting van het Bidbook Growing Green Cities Floriade Almere 2022 wordt het volgende gezegd over de inrichting van het gebied:

> “De (jonge) historie van de plek wordt radicaal opgenomen; het tuinentapijt omarmt wat er al is. Het podium is zodanig gepositioneerd dat de bestaande eilanden, vooroevers, het bos en functies blijven bestaan en een prominente plek in het ontwerp en programma krijgen. De vaart wordt versmald om meer ruimte te geven aan de Floriade, en om de verbinding tussen de stadsdelen te verbeteren. Het wordt zo een canal grande dat door het plantengrid loopt. De jachthaven vormt het hart van het maritieme district van Almere Floriade. In het hart van de camping wordt een cirkel uitgespaard, zodat rondom een reusachtig kampvuur gekampeerd kan worden. Op de vooroevers kan vrij worden gekampeerd.
>
> Het frame voor de Floriade wordt gevormd door een drie kilometer lange publieke boulevard van zo’n twaalf meter breed. De boulevard geeft het Floriadeterrein een autonoom karakter en een zekere intimiteit, maar dat gebeurt zonder hoog opgetrokken muren.



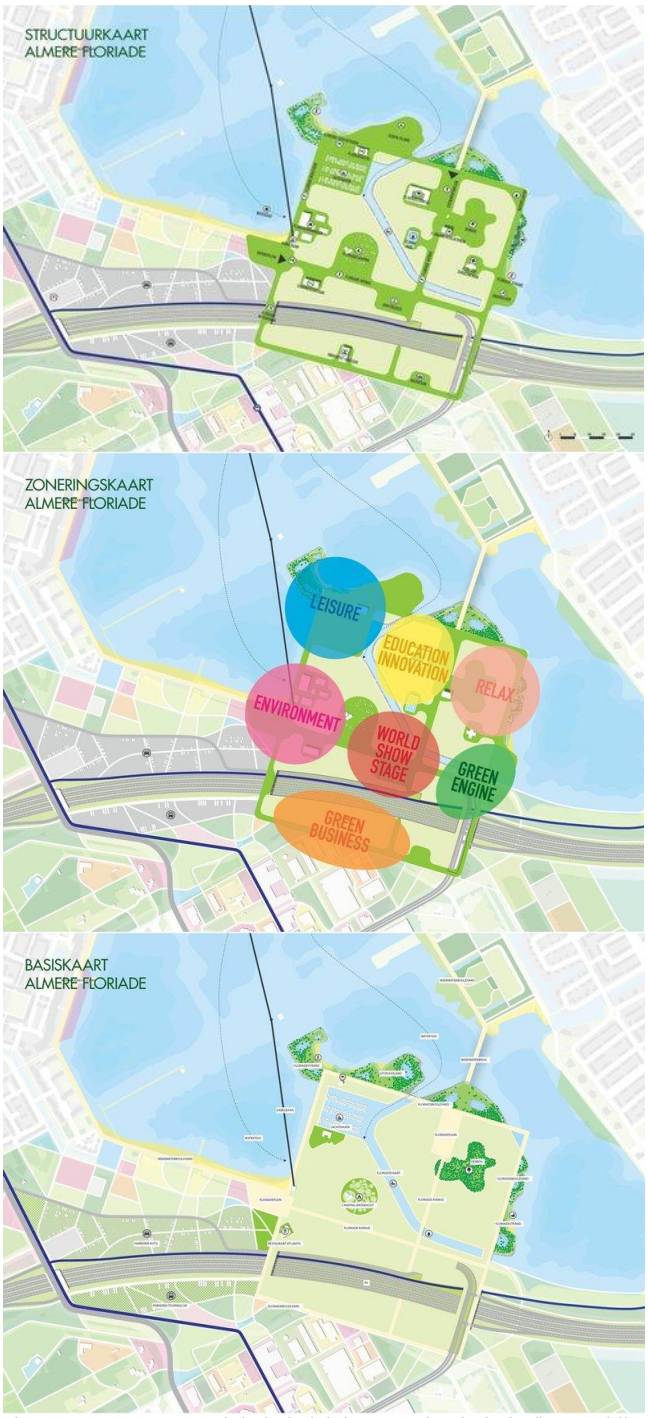
Figuur 2 Indicatieve inrichting van de Floriade (bron: Bidbook)

Aan de boulevard liggen twee pleinen, die gekoppeld zijn aan twee entrees. Het plein aan de westzijde vormt de hoofdentree, direct gekoppeld aan het parkeerterrein. Aan de noordzijde ligt een tweede entree met een directe toegang vanaf het stadscentrum. Tussen de twee pleinen liggen – haaks op elkaar – twee hoofdstraten, die samen de hoofdontsluiting van het terrein vormen.

Binnen het frame en met uitsparing van de bestaande functies is een royaal ontwikkelgebied beschikbaar, zo'n 45 hectare, exclusief parkeren. Het gebied dat nu is gedefinieerd, kan – als wenselijk – aan de oost- of westkant worden uitgebreid. Het veld kent een eindeloze hoeveelheid mogelijkheden. Als een plantenverzameling, inzending of programma meer ruimte nodig heeft dan één kavel, kunnen meerdere kavels worden samengevoegd; het grid kan zo transformeren tot een verkaveling als Mondriaan's Victory Boogie Woogie."

Het Floriade evenement zal 6 maanden duren. Er wordt gerekend op 2 miljoen bezoekers in totaal.

De voorlopige planning voor de aanleg en realisatie van de Floriade is dat er in 2015/2016 gestart wordt met de voorbereiding zoals kap van de bomen. In januari 2019 wordt gestart met de realisatie van het evenement.



Figuur 3 Voorgestane globale inrichting van de Floriade (bron: Bidboek)

3

FLORA- EN FAUNAWET

3.1 Inleiding

De Flora- en faunawet is erop gericht om de Nederlandse biodiversiteit te beschermen. De dieren en planten binnen de Nederlandse wetgeving de plek te geven die hun volgens de Europese afspraken toekomt. De Flora- en faunawet is overal en altijd van toepassing bij ontwikkelingen.

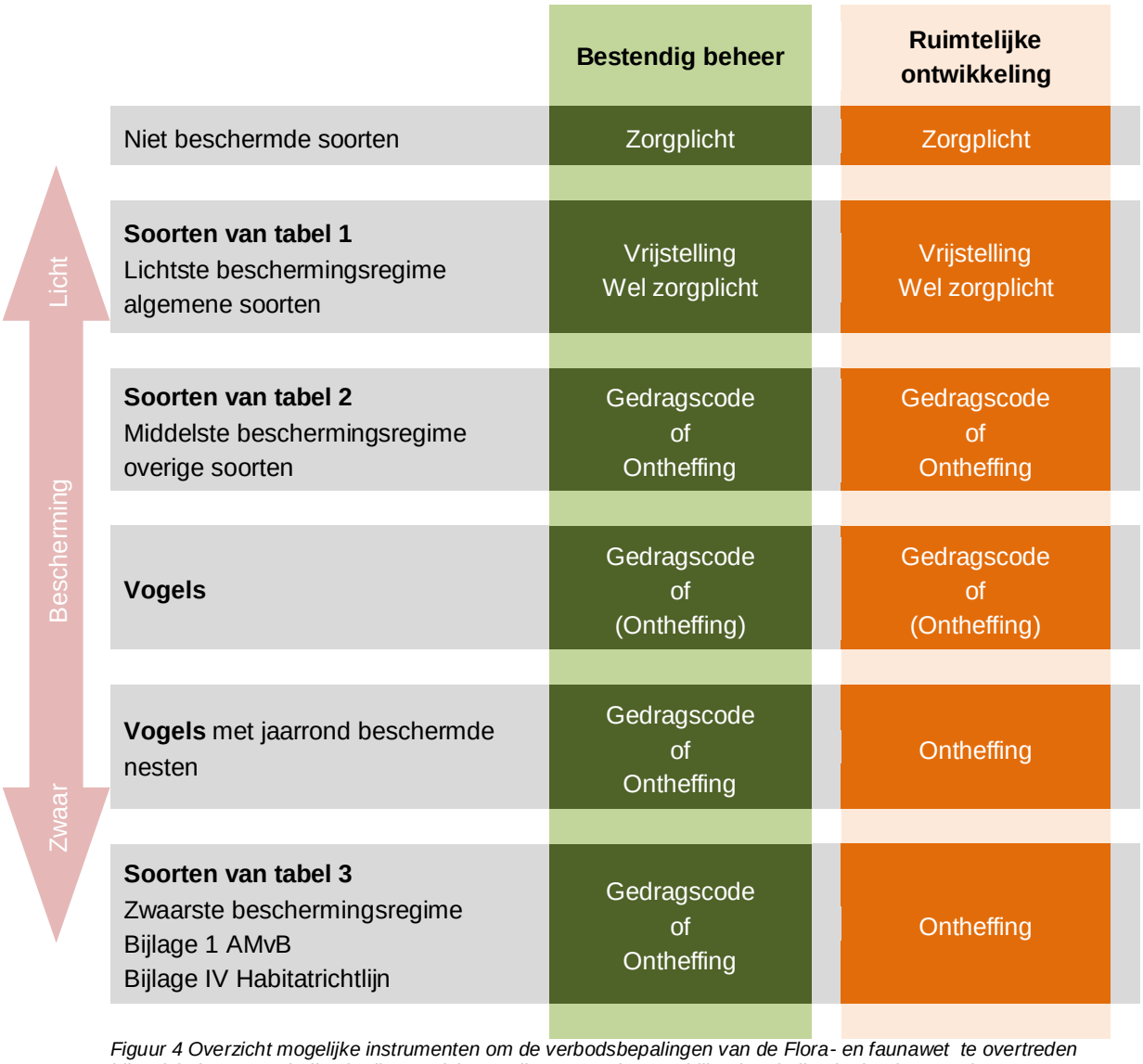
De Flora- en faunawet gaat over de bescherming van ongeveer 500 planten- en diersoorten, van de 36.000 soorten die in Nederland voorkomen. Het uitgangspunt van de wet is dat geen schade mag worden gedaan, tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan (het 'nee, tenzij-principe'). De wet onderscheidt zes beschermingsniveaus

- niet beschermde soorten
- licht beschermde soorten (tabel 1 van de Flora- en faunawet);
- middelmatig beschermde soorten (tabel 2 van de Flora- en faunawet);
- zwaar beschermde soorten (tabel 3 van de Flora- en faunawet);
- vogels;
    - vogels waarvan de nesten beschermd zijn als deze gebruik zijn;
    - vogels waarvan de nesten het hele jaar zijn beschermd.

De verboden moeten ervoor zorgen dat in het wild levende planten en dieren zoveel mogelijk met rust worden gelaten. Handelingen die de wet verbiedt zijn:

- plukken, vangen en doden;
- verstoren;
- vernielen van leefgebied, nesten en holen;
- weghalen van eieren;
- bezit en handel.

Onder bepaalde voorwaarden mogen deze handelingen wel uitgevoerd worden. U heeft dan een ontheffing of vrijstelling nodig of u werkt conform een gedragscode.
Figuur 4 geeft aan bij welke activiteiten welke instrumenten beschikbaar zijn.



Figuur 4 Overzicht mogelijke instrumenten om de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet te overtreden bij activiteiten. De tabellen in dit overzicht verwijzen naar de verschillende tabellen in de Flora- en faunawet.

3.2 Effectenanalyse

In navolgende paragrafen wordt per soortgroep kort aangegeven welke beschermde soorten voorkomen in het gebied en hoe de soorten het gebied gebruiken. Vervolgens wordt bepaald welke effecten de soorten van de ontwikkeling van de Floriade ondervinden en of deze effecten te voorkomen (mitigeren) zijn en of een ontheffing Flora- en faunawet noodzakelijk is.

Het voorkomen van en gebruik door de soorten is gebaseerd op de rapportage “Almere Weerwatereiland en Utopia, Inventarisatie in het kader van de Flora- en faunawet (10 december 2013) Van der Goes en Groot”. Het doel van dat onderzoek was om inzicht te krijgen in het voorkomen en beschermde planten en diersoorten in het onderzoeksgebied. Het ging daarbij specifiek om de soortgroepen beschermde flora (tabel 2 en 3 soorten), vissen (tabel 2 en 3 soorten), broedvogels (jaarrond beschermd en

enkele soorten van categorie 5 en Rode Lijst), rugstreeppad, ringslang, vleermuizen en bever. Overige beschermde soorten zijn bij voorbaat uitgesloten op basis van de ervaring van Van der Goes en Groot, kennis van dhr. T. Eggenshuizen (stadsecoloog gemeente Almere) en op basis van de Nationale Databank Flora en Fauna. Voor een uitgebreidere toelichting op de soorten en de onderzoeksmethodiek wordt verwezen naar dit rapport.

3.2.1 Planten

Voorkomen en functie

In het plangebied zijn in 2013 geen zwaar beschermde soorten aangetroffen.

Effecten en ontheffing

Nader onderzoek, aanvullende maatregelen of het aanvragen van een ontheffing zijn voor planten niet noodzakelijk.

3.2.2 Zoogdieren - vleermuizen

Voorkomen en functie

In het plangebied komen de volgende vleermuissoorten voor:

soort	aantal	Gebruik
Meervleermuis	Enkele	Foeragerend
Ruige dwergvleermuis	Enkele	Foeragerend Baltsterritorium
Gewone dwergvleermuis	10 tallen	Foeragerend Baltsterritoria
Laatvlieger	Enkele	Foeragerend

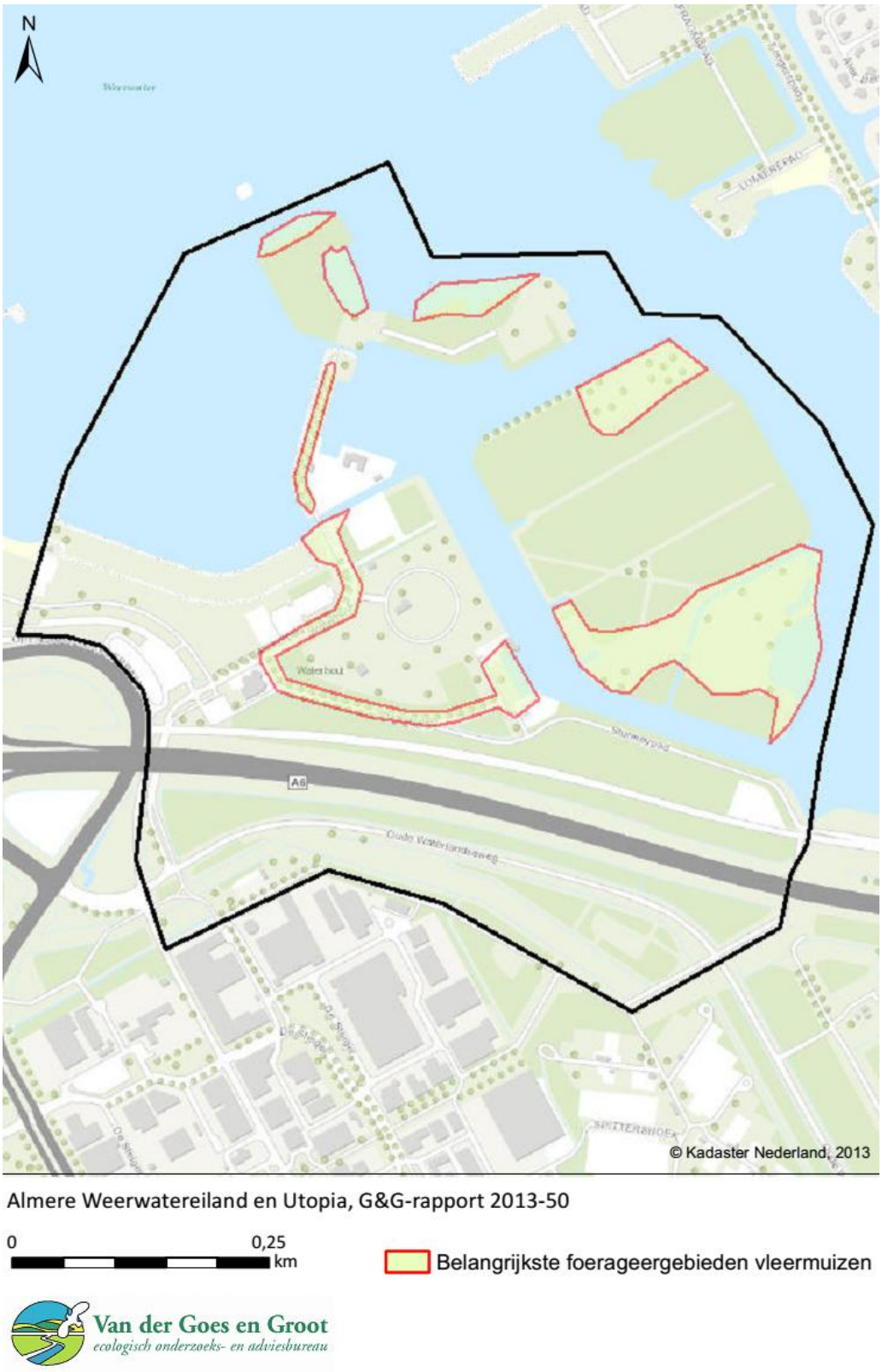
Baltsterritoria

In het plangebied zijn enkele baltsterritoria van gewone en ruige dwergvleermuis vastgesteld. Daadwerkelijke paarverblijfplaatsen zijn niet vastgesteld. Het is echter niet uitgesloten dat er mogelijk enkele paarverblijfplaatsen in het gebied aanwezig zijn. Paarverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuizen kunnen in gebouwen maar soms ook in boomholtes en vogelnestkasten aanwezig zijn. Het laatste is het meest waarschijnlijk in het plangebied. Paarverblijfplaatsen van ruige dwergvleermuizen worden verwacht in boomholtes.

Foerageergebied en vliegroutes

Gewone dwergvleermuis, laatvlieger en ruige dwergvleermuis zijn algemeen voorkomende vleermuissoorten. Zowel in het landelijk als stedelijk gebied worden de dieren veelvuldig aangetroffen. Ze zijn daarbij weinig verstoringsgevoelig voor verlichting. Gewone dwergvleermuizen en laatvlieger foerageren bij gebouwen, in tuinen, parken, landgoederen, langs lanen, bomenrijen, houtwallen, dijken met beplanting, bosranden (loofbos), begraafplaatsen, beschutte vijvers en watergangen. Vaak jagen ruige dwergvleermuizen langs bosranden, door lanen, boven open plekken in bos en langs houtwallen. Waterpartijen en beschutte oevers vormen een belangrijk aspect van de biotoop.

In Nederland is de meervleermuis zeldzaam, al komt hij plaatselijk algemeen voor. De meervleermuis jaagt in een snelle rechtlijnige vlucht in lange trajecten vlak boven groot open water en langs oevers van plassen, meren, kanalen, rivieren en vaarten.



Figuur 5 Belangrijkste foerageergebieden van vleermuizen (bron: Groen en Nederpel, 2013)

Verblijfplaatsen inclusief de functionele leefomgeving zijn beschermd. Foerageergebieden en vliegroutes (functionele leefomgeving) van vleermuizen zijn beschermd indien bij het verdwijnen of aantasten de verblijfplaats niet meer kan functioneren. Bijvoorbeeld door het onderbreken van een vliegroute wordt een foerageergebied onbereikbaar, waardoor de vleermuizen onvoldoende voedsel kunnen vinden. Bij het verdwijnen van foerageergebieden of vliegroutes wordt derhalve onderzocht of er voldoende ecologisch functionerende alternatieven zijn.

Een deel van het plangebied is aangemerkt als belangrijk foerageergebied (figuur 5).

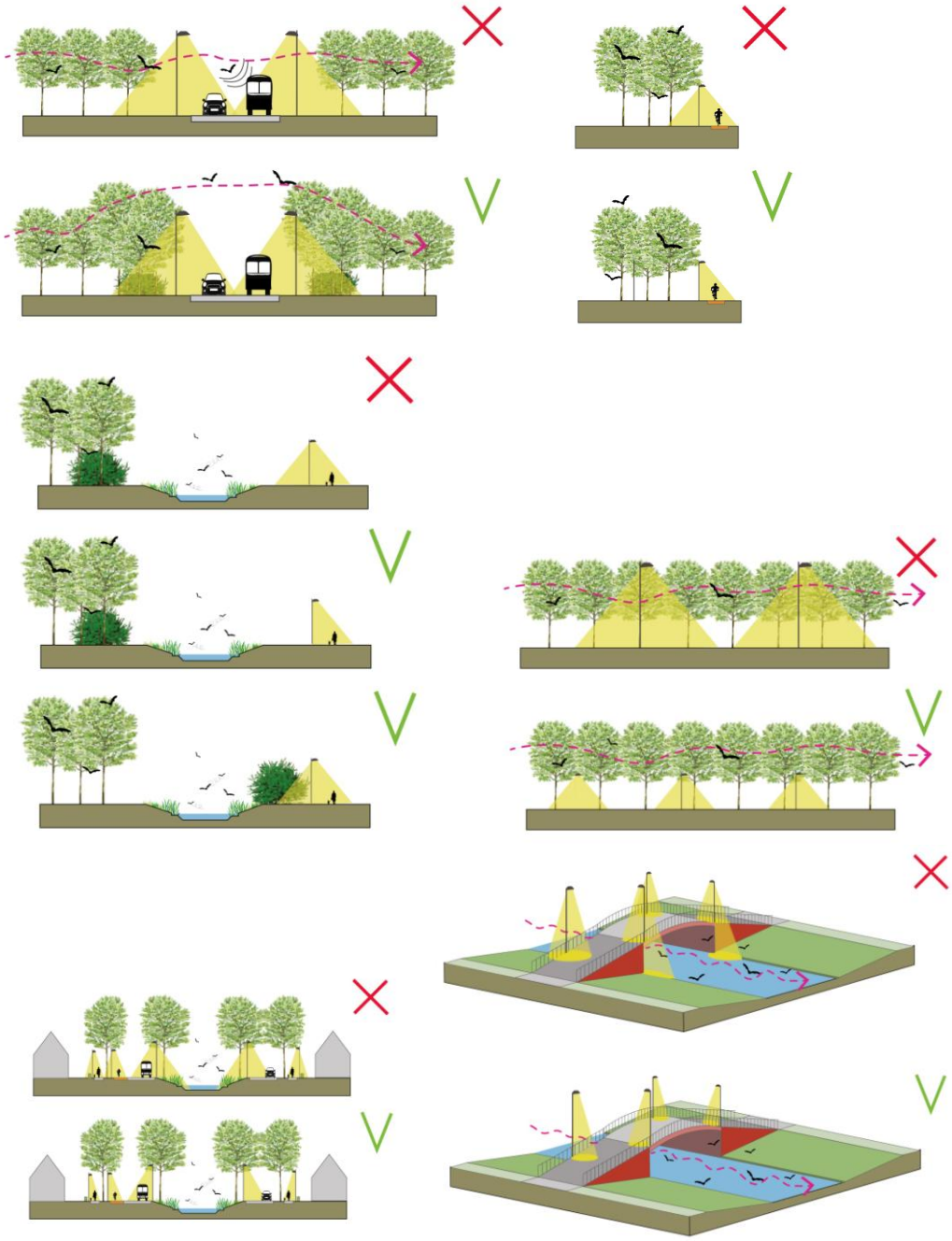
Effecten en ontheffing
Alle vleermuissoorten zijn strikt beschermd onder de Flora- en faunawet. Het verjagen, vangen en doden van individuen van beschermde soorten, alsmede het verstoren of vernielen van vaste verblijfplaatsen (inclusief de functionele leefomgeving) is verboden vanuit de Flora- en faunawet. De functionaliteit van verblijfplaatsen van vleermuizen dient te allen tijde gegarandeerd te blijven.

Baltsterritoria en paarverblijfplaatsen
Op het terrein zijn drie baltsterritoria van gewone dwergvleermuis en één baltsterritorium van ruige dwergvleermuis vastgesteld. Met de ontwikkeling zullen de baltsterritoria verdwijnen. Baltsterritoria zijn niet beschermd, tenzij er ook een paarverblijf aanwezig is. Het onderzoek geeft geen uitsluitsel over de aan- of afwezigheid van paarverblijfplaatsen.

Het is twijfelachtig of daarmee ook vaste rust- en verblijfplaatsen worden aangetast. Negatieve effecten op de populatie door het (tijdelijk) verdwijnen van de territoria worden niet verwacht. Er zijn voldoende alternatieve locaties in de omgeving. Omdat verblijfplaatsen niet volledig zijn uit te sluiten, wordt wel aanbevolen om enkele maatregelen te nemen in het kader van de zorgplicht. Een ontheffing Flora- en faunawet wordt niet strikt noodzakelijk geacht. Om discussie op een later moment te voorkomen wordt wel aanbevolen om een ontheffing voor beide soorten aan te vragen.

Foerageergebied
Foerageergebied van vleermuizen is uitsluitend beschermd indien het belangrijk onderdeel van de functionele leefomgeving van een verblijfplaats uitmaakt. Concreet mag met het aantasten of verdwijnen van het foerageergebied geen (indirecte) aantasting van een verblijfplaats plaatsvinden.

De herinrichting zal zeker effecten hebben op het foerageergebied van de aangetroffen vleermuizen. Het huidige belangrijke foerageergebied zal daarmee wijzigen. De nieuwe inrichting van het gebied als Floriade-terrein kan goed samengaan met het gebruik door vleermuizen. Het is daarbij wel essentieel dat voldoende rekening wordt gehouden met de vleermuizen. Zodat er altijd voldoende foerageergebied in stand blijft, ook tijdens de aanleg- en ontwikkelingsfase. Op die wijze kan overtreding van de Flora- en faunawet voorkomen worden en is geen ontheffing noodzakelijk. In het plangebied is sprake van circa 10 hectare belangrijk foerageergebied. In de omgeving is echter eveneens veel geschikt foerageergebied.



Figuur 6 voorbeelden van vleermuisvriendelijke verlichting

Indien het volledige terrein op enig punt totaal ongeschikt wordt voor vleermuizen is een ontheffing Flora- en faunawet noodzakelijk. In dat geval is namelijk geen geschikt foerageergebied meer aanwezig en is het aannemelijk dat verblijfplaatsen in de omgeving worden aangetast.

Maatregelen
Bij de ontwikkeling van het gebied moet rekening worden gehouden met een aantal maatregelen. Deze maatregelen zijn enerzijds noodzakelijk ter voorkoming van negatieve effecten en anderzijds ter verzachting van negatieve effecten.

Fasering van de ontwikkeling
Faseer de ontwikkeling van het gebied. Door gefaseerd te ontwikkelen blijft er altijd geschikt foerageergebied aanwezig in het gebied. De dieren krijgen de tijd en ruimte om te wennen aan de nieuwe inrichting en kunnen zich aanpassen aan de nieuwe situatie. De fasering moet in overleg met een ecoloog worden geconcretiseerd. Voornaamste is dat er altijd foerageergebied aanwezig en bereikbaar moet zijn. Minimaal 1/3 van het gebied moet geschikt blijven als foerageergebied.

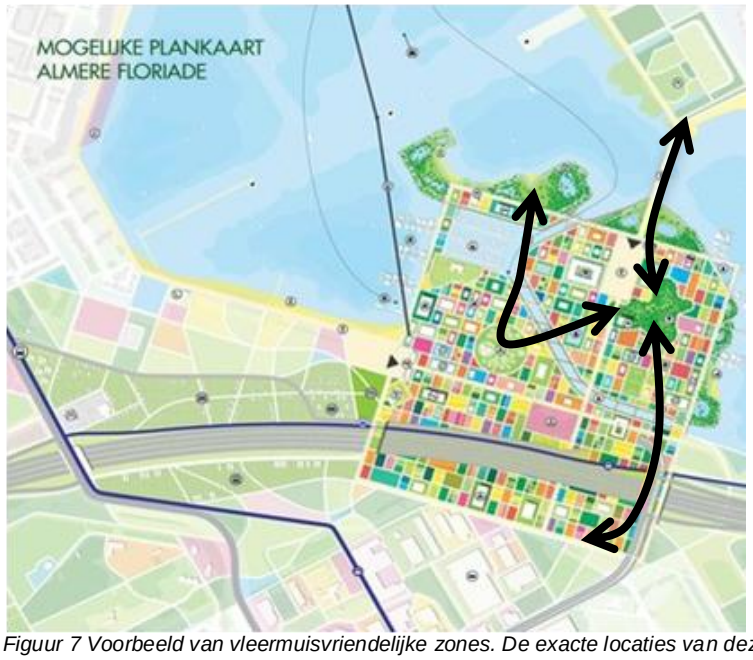
Voorkom barrièrewerking Floriade
Er moet voorkomen worden dat het terrein van de Floriade niet meer doorkruisbaar wordt voor vleermuizen. Hiervoor moet aan de volgende eisen worden voldaan:

1. Geleiding van de vleermuizen. Vleermuizen gebruiken beplanting en of gebouwen om zich langs te oriënteren. Grote open ruimtes zijn voor veel vleermuizen moeilijk tot niet te overbruggen en vormen een barrière.
2. Beperken verlichting. Door de Floriade zouden enkele vleermuisvriendelijke zones moeten lopen waarlangs de dieren door het gebied kunnen vliegen. Zo blijft het gebied toegankelijk voor vleermuizen. In navolgende punt en in figuur 5 wordt vleermuisvriendelijke verlichting toegelicht.
3.

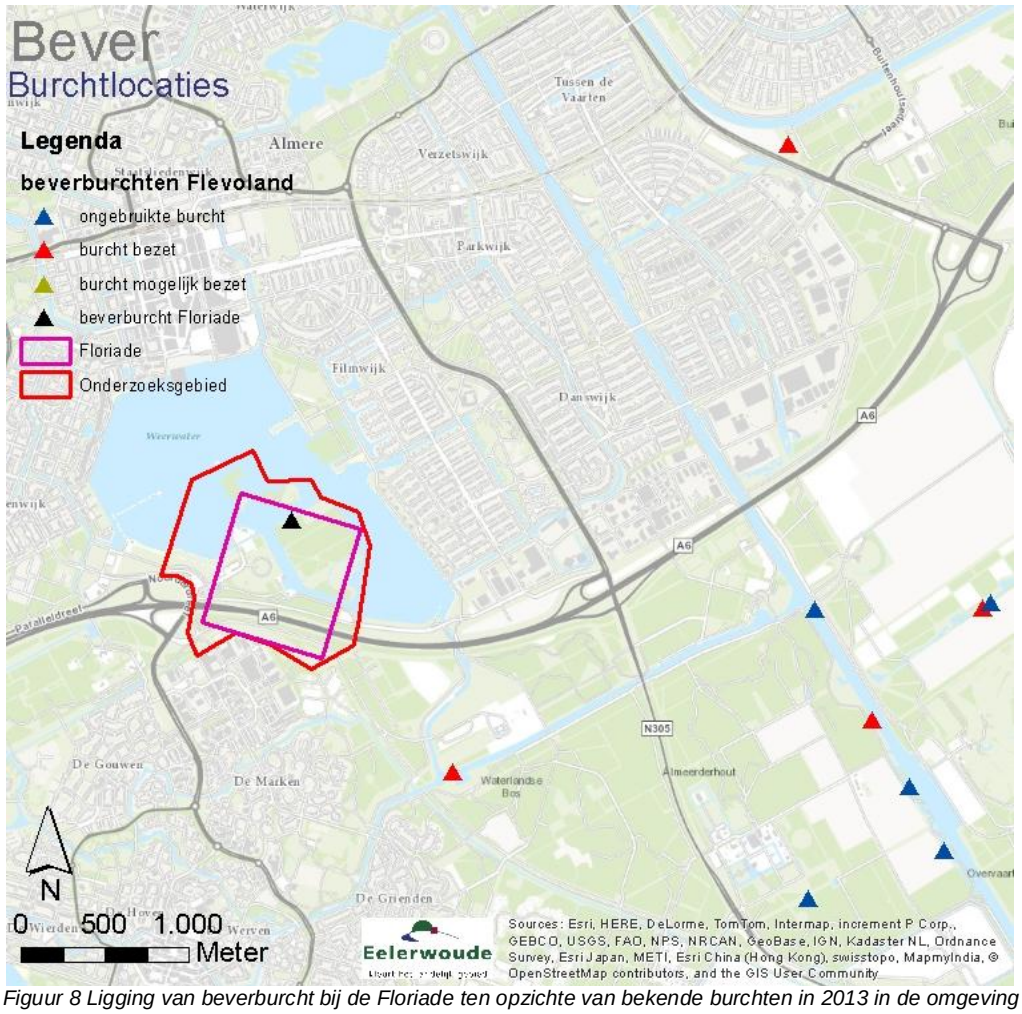
Aangepaste verlichting
Een aantal nachtactieve dieren, zoals vleermuizen en uilen, zijn gevoelig voor verlichting. Bij het plaatsen van verlichting bij in- en/of uitvliegopeningen van verblijfplaatsen of vogelnesten, op, vliegroutes en in foerageergebieden kunnen barrières ontstaan waardoor nachtactieve soorten van de verblijfplaatsen, vliegroute en/of foerageergebied afzien en verstoord worden.

Om lichthinder te voorkomen en het gebied aantrekkelijker te maken voor vleermuizen kunnen verschillende maatregelen getroffen worden:

- verlichting alleen plaatsen waar het echt nodig is;
- verlichting alleen aan op momenten wanneer het nodig is (dynamische verlichting);
- verlaag de hoogte van de lichtmasten;
- beperk verstrooiing van het licht tot een minimum door het gebruik van aangepaste armatuur ;
- toepassen van vleermuisvriendelijke verlichting (amberkleurige UV-vrije ledlampen)



Figuur 7 Voorbeeld van vleermuisvriendelijke zones. De exacte locaties van deze zones moeten nader bepaald worden. Met de zones worden belangrijke foerageergebieden ontsloten en blijft het gebied toegankelijk voor vleermuizen.



Figuur 8 Ligging van beverburcht bij de Floriade ten opzichte van bekende burchten in 2013 in de omgeving

Geen uitstraling van verlichting over het Weerwater
Met name de meervleermuis is erg gevoelig voor verlichting. Bij verlichting van watergangen en plassen vermijden de dieren het terrein. Derhalve mag er tijdens en na de inrichting van het gebied geen verlichting van het Weerwater plaats vinden.. Dit geldt ook voor verlichting op en rond bruggen over het water.

Aanbieden paarverblijven
Om de continue beschikbaarheid van paarverblijfplaatsen te garanderen moeten 12 vleermuiskasten, model A: kleine kast (70 centimeter hoog, 50 centimeter breed), in het gebied worden opgehangen op plaatsen waarvan nu reeds duidelijk is dat de huidige situatie ook blijvend is. De locaties van de kasten moet worden bepaald door een ter zake kundige.

3.2.3 Zoogdieren - bever

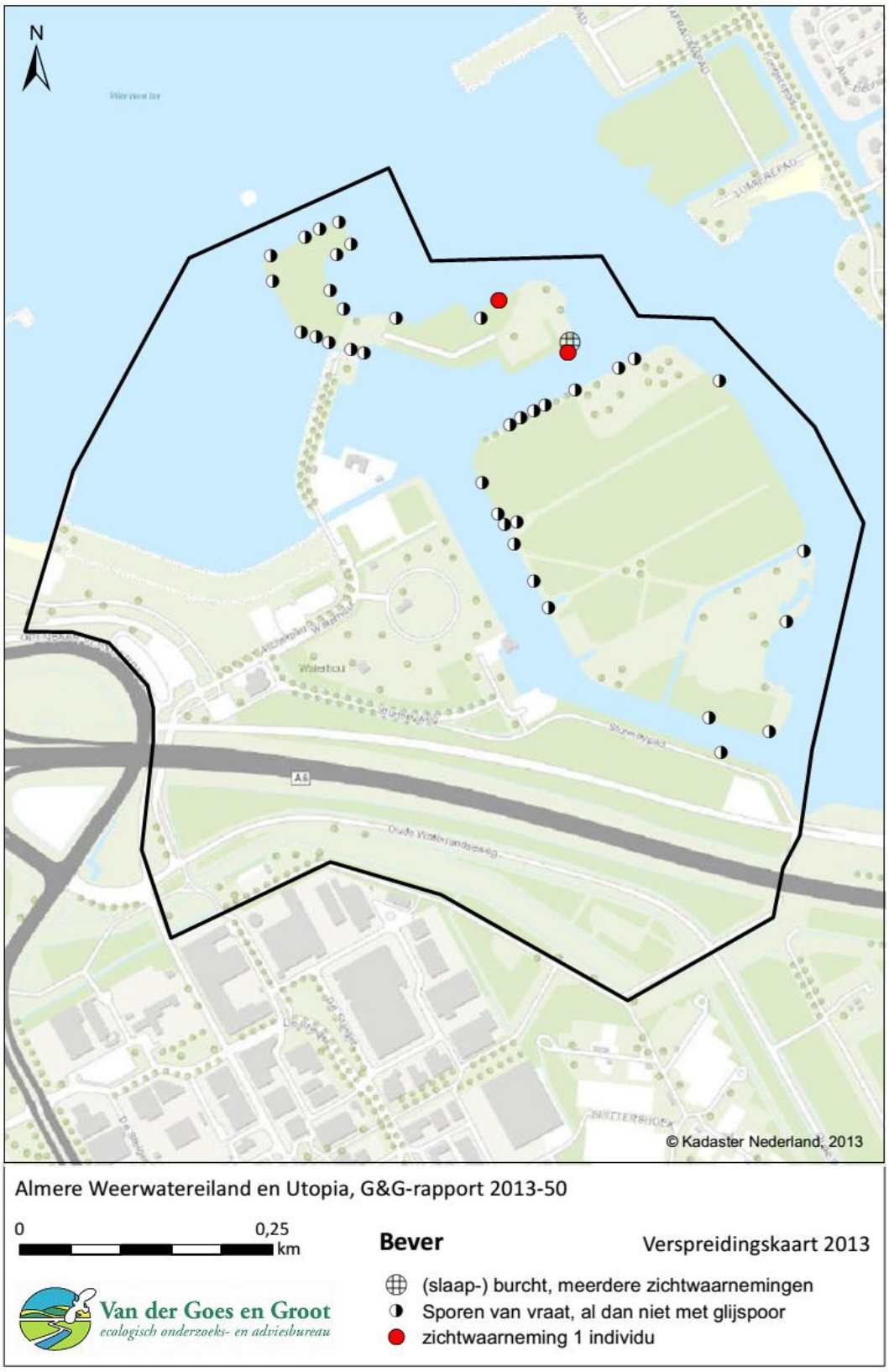
Voorkomen en functie
Het plangebied wordt gebruikt door bever. Bij het onderzoek zijn enkele zichtwaarnemingen gedaan van de bever, het betrof nooit meer dan één bever tegelijk. In het gebied is één (slaap-)burcht vastgesteld. In het gebied zijn diverse vraatsporen en glijsporen aangetroffen. Figuur 9 geeft een overzicht van de aangetroffen beversporen in het gebied.

Globaal wordt ongeveer 3 km (beboste) oeverzone (10 – 20 meter het land op) als foerageergebied/functionele leefomgeving aangemerkt. Dit komt overeen literatuurgegevens over de minimale benodigde hoeveelheid beboste oever in het territorium van een bever.

In het Waterlandse Bos (op ruim 1,5 km) ligt de meest nabije bekende actieve beverburcht (Reinhold, 2013).

Effecten en ontheffing
Het is twijfelachtig of de bever in het gebied aanwezig blijft met de realisatie van de Floriade. Met goede maatregelen zijn hier echter wel kansen voor in het gebied. Belangrijk is daarom enerzijds de burchtlocatie veilig te stellen en anderzijds de voedselvoorziening permanent te garanderen. De burchtlocatie zelf kan binnen het huidige (globale) ontwerp van de Floriade goed behouden blijven. Wel zijn enkele aanvullende inrichtingsmaatregelen noodzakelijk.

Met de ontwikkeling komt circa 1,5 kilometer beboste oeverzone zeker te vervallen. Voor de overige oeverzone is het twijfelachtig of deze geschikt blijft voor de bever. Indien de inrichting van de oeverzone ongewijzigd blijft én er geen extra recreatieve voorzieningen in deze zones mogelijk worden gemaakt kan deze zone als foerageergebied behouden blijven. In andere gevallen zal de kwaliteit van dit foerageergebied echter ook afnemen en moet meer foerageergebied vervangen worden.



Figuur 9 Waarnemingen bever (bron: Groen en Nederpel, 2013)

Ten slotte is het ook mogelijk om de bever volledig uit het gebied te verwijderen/verjagen. Deze optie heeft niet de voorkeur. Tevens is het twijfelachtig of een ontheffing hiervoor verleend kan worden. In dat geval moet elders geschikt leefgebied gerealiseerd of geoptimaliseerd worden. Dit nieuwe leefgebied moet bereikbaar zijn voor de bever. Hierbij zou ondermeer gezocht kunnen worden in het Waterlandse Bos.

Voor de realisatie van de Floriade is een ontheffing Flora- en faunawet noodzakelijk voor het verstoren of verwijderen van land- en waterhabitat en mogelijk ook het verstoren of verwijderen van een burcht.

Maatregelen
Bij de ontwikkeling van het gebied moet rekening worden gehouden met een aantal maatregelen. Deze maatregelen zijn enerzijds noodzakelijk ter voorkoming van negatieve effecten en anderzijds ter verzachting van negatieve effecten. Deze maatregelen zijn nodig om een ontheffing Flora- en faunawet te kunnen verkrijgen.

Burchtlocatie veilig stellen
Bevers kunnen redelijk snel wennen aan menselijke activiteit. Desondanks moet met name in de buurt van de burchtlocatie een zekere rust en in acht worden genomen. Recreatie kan daarbij voor (te) veel verstoring zorgen. In het gebied rond de burchtlocatie moet voldoende rust aanwezig blijven. Om te voorkomen dat mensen (en honden) hier in de buurt komen moet het gebied rond de burcht ontoegankelijk zijn. Een zone van *minimaal 25 meter* (bij voorkeur echter meer) rond de burcht moet ontoegankelijk zijn voor recreanten. Dit kan relatief simpel gerealiseerd worden door bijvoorbeeld een scheidingssloot tussen de burcht en de rest van het terrein te realiseren. Door de sloot direct met een geschikte oevervegetatie in te planten, kan deze ook als foerageergebied fungeren. Eventueel kan ook met een hekwerk of ondoordringbaar gewas worden gewerkt.

Voedselvoorziening permanent garanderen
Voor, tijdens en na de Floriade moet in het gebied voldoende foerageergebied voor de bever aanwezig blijven. Bevers zijn daarbij met name afhankelijk van beboste oevers. De dieren gebruiken een zone van maximaal 30 meter oever vanaf het water als foerageergebied. Het aantal meter beboste oever dat komt te vervallen moet vervangen worden. In totaal moet minimaal 1,5 km (maar bij voorkeur meer) nieuw foerageergebied worden gerealiseerd in het gebied. Aanvullend hebben de dieren een voorkeur voor eilandjes en lijnvormige elementen.

Het nieuwe foerageergebied moet ruim voor het verwijderen van het huidige foerageergebied gerealiseerd worden (zie kader). Zodat het nieuwe gebied geschikt is, voordat het huidige gebied verwijderd wordt.

Tevens moet het te behouden foerageergebied beschermd worden. Waarbij met name de oeverzones (10 – 20 meter het land op) rond Utopia geschikt blijven als foerageergebied. Indien meer gebied ongeschikt wordt als foerageergebied (bijvoorbeeld door het verwijderen van beplanting of het aanbrengen van oeverbeschoeiing) voor de bever, dan moet er meer geschikt foerageergebied elders gerealiseerd worden.

Kader – Voedsel voor de bever

Bevers hebben een combinatie van verschillende boom- en struiksoorten en kruiden of waterplanten nodig als voedselvoorziening. Boom- en struiksoorten die voor bevers van belang zijn en die geplant moeten worden zijn (met het percentage dat gebruikt dient te worden); boomvormers: schietwilg (Salix alba, 10%), kraakwilg (S. fragilis, 10%), ratelpopulier (Populus tremula, 10%), zwarte populier (P. nigra, 10%), gewone es (Fraxinus excelsior, 5%), ruwe berk (Betula pendula, 10%), zwarte els (Alnus glutinosa, 5%); struikvormers: inlandse vogelkers (Prunus padus, 10%), hazelaar (Corylus avelana, 10%), amandelwilg (10%) en katwilg (S. viminalis, 10%).



Figuur 10 voorbeeld beverleefgebied

Net aangeplante bomen en struiken zijn niet meteen geschikt als voedsel voor de bever. Rekening moet worden gehouden met een ontwikkelingstijd van 3 tot 5 jaar alvorens de beplanting geschikt is als voedsel.

Voorstel:
Vorm het gebied onder de beoogde voetgangersbrug (aan de noordzijde van het Weerwatereiland) om tot optimaal beverhabitat. Waarbij de voetgangersbrug over het gebied voert. Zo hebben bezoekers wel zicht op het bevergebied, maar wordt verstoring voorkomen. Het bevergebied kan vervolgens geoptimaliseerd worden door een slotenpatroon met eilandjes en begroeiing. Eventueel kan ook een kunstmatige beverburcht aan het gebied worden toegevoegd om de bever optimaal te laten beleven door het publiek.

Verstoring voorkomen
In het gebied komt een hoge recreatiedruk. Om de bever wel de ruimte te blijven geven in het gebied moeten enkele rustzones voor de bever gerealiseerd worden. In deze zones is de recreatieve verstoring minimaal tot afwezig. Ook voor de pleziervaart rond het gebied geldt een aanlegrestrictie in deze gebieden. Zo kan de bever ongestoord van het gebied gebruik blijven maken. Ondanks de intensieve recreatie naast de voordeur.

Barrières in het gebied voorkomen
Alle nieuwe bruggen en duikers in het gebied moeten voor de bever passeerbaar zijn. Bij bruggen: de oever onder de brug door laten lopen. Bij duikers minimale doorsnede van 50 centimeter.
Tevens moet voorkomen worden dat de boulevard rond het Floriade terrein een gevaar vormt voor de bever. Verkeerslachtoffers moeten voorkomen worden door:

- Maken van faunavoorzieningen in de vorm van faunabuizen op cruciale plekken, zodat de weg passeerbaar is voor de bever. Tevens moeten er geleidende rasters langs de weg worden aangebracht zodat de dieren naar de buizen worden geleidt. Naast de bever profiteren vaak ook andere soorten van dergelijke voorzieningen.

De exacte vorm van de maatregelen moet bij het ontwerp en de inrichting van de boulevard worden meegenomen en is maatwerk. Hiervoor is een nauwe afstemming met een ecoloog noodzakelijk.

Zorgplicht
Ten slotte moet er bij de uitvoering van de werkzaamheden in het huidige foerageergebied rekening gehouden worden met de aanwezigheid van de bever, zodat verstoring tot een minimum beperkt blijft.

- Fasering van de ontwikkeling
    - eerst geschikt leefgebied realiseren en laten ontwikkelen (ca. 3 jaar)
    - alvorens huidig leefgebied wordt verwijderd.
    - huidig leefgebied zo lang mogelijk behouden.
- Eventueel aangepaste planning van de uitvoering van de werkzaamheden.
- Opstellen ecologisch werkprotocol voor werkzaamheden in huidige leefgebied (=beboste oeverzone incl. 20 meter het land op en een zone van 200 meter rond de burcht)
- Begeleiding van de werkzaamheden in beverleefgebied door een beverdeskundige.

Indien de burcht ook verwijderd moet worden uit het gebied, moet rekening gehouden worden met aanvullende maatregelen.



Figuur 11 Rood omrand: voorstel voor in te richten beverzones;. niet toegankelijk.



Figuur 12 Sfeerimpressie beverzone onder voetgangersbrug. (bron: Eelerwoude, 2014)

Vraatschade
Ten slotte kan er op het terrein van de Floriade zelf vraatschade aan de (nieuwe) bomen ontstaan. Dit is onwenselijk. Het verplaatsen van de burcht met bevers zou hier weinig effect sorteren, aangezien het gebied binnen het verspreidingsgebied ligt van de bever en her-/nieuwvestiging vervolgens niet uit te sluiten en zelfs waarschijnlijk is.
Bomen binnen 30 meter van een watergang lopen het risico op vraatschade. In gebieden waar dit tot onwenselijke situaties leidt, kunnen aanvullende maatregelen bij de inrichting van de oevers genomen worden of rond de bomen om te voorkomen dat deze worden aangevreten door bevers. Indien deze beverwerende maatregelen moeten worden genomen, worden de gebieden ongeschikt als foerageergebied voor de bever en zal dit gebied mogelijk eveneens vervangen moeten worden.

Aanbevolen wordt om bij de inrichting van het Floriade terrein een goede afstemming te hebben met een ter zake kundige. Deze kan tijdig adviseren en veel problemen voorkomen.

3.2.4 Vogels
Alle vogels zijn als soort op een gelijke wijze beschermd in de Flora- en faunawet. Beleidsmatig heeft het Ministerie van Economische Zaken een onderverdeling gemaakt, gericht op de mate van verantwoording en afstemming van werkzaamheden versus het behoud van vaste rust- en verblijfplaatsen. Dit betreft:

- Vogels met jaarrond beschermde nesten
- Overige broedvogels

Bij zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden kunnen nesten van overige vogels soms ook jaarrond beschermd zijn. Dit is met name aan de orde bij grote ontwikkelingen of zeer bijzondere locaties. Tabel 1 geeft een overzicht van de geïnventariseerde broedvogelsoorten.

Tabel 1 Geïnventariseerde broedvogels. JBN: Vogelsoort met jaarrondbeschermde nestlocaties.Vet gedrukte soorten zijn ook aangetroffen in het gebied (bron: Groen en Nederpel, 2013)

Soort	Soort	Soort
Blauwe reiger	**Boerenzwaluw (6)**	Boomvalk, JBN
Bosuil	**Buizerd, JBN (1)**	Groene specht
Havik, JBN (1)	Huismus, JBN	Huiszwaluw
IJsvogel	Kerkuil, JBN	Oeverzwaluw
Raaf	Ransuil, JBN	Sperwer, JBN
Spreeuw	Torenvalk	Zwarte roodstaart

Voorkomen en functie
Overige broedvogels
In het plangebied komen diverse algemene broedvogels voor. Boerenzwaluw is een soort waarvan de nestlocaties jaarrond beschermd zijn bij zwaarwegende ecologische belangen. In dit geval is dat echter niet aan de orde. Het betreft een algemene soort in de omgeving van Almere. Op basis van inventarisaties kan de Almeerse stand op circa 200 paar worden geschat. Voor een stad heeft Almere een behoorlijke dichtheid (bijv.

vergeleken met Amsterdam, broedvogelatlas). De aanwezige populatie in het plangebied maakt slechts een klein deel uit van de totale populatie. Binnen Almere broedt de vogel vrijwel uitsluitend onder houten bruggen. Er zijn geen aanwijzingen dat deze populatie onder druk staat.

Vogels met jaarrond beschermde nesten
Verblijfplaatsen van vogelsoorten met jaarrond beschermde vaste rust- en verblijfplaatsen betreffen havik en buizerd.

Havik
De havik komt verspreid in heel Nederland voor, met uitzondering van het noordwestelijke deel van Nederland. De soort is vrijwel overal een standvogel die na vestiging, zijn territorium van minimaal enkele honderden hectares levenslang blijft bezetten. De havik is een typische bosvogel, maar handhaaft zich tegenwoordig steeds beter in minder bosrijke gebieden. Haviken jagen tot op een afstand van 3 kilometer van het nest in bos- of open gebieden. Haviken bouwen hun nest over het algemeen hoog in bomen. Dit nest wordt jarenlang gebruikt en alleen vervangen als bijvoorbeeld de boomtop onder de takkenlast tijdens een storm bezwijkt. De kortste afstand tussen twee bewoonde nesten bedraagt 1 kilometer, maar over het algemeen is deze afstand groter. Wanneer de jongen niet meer afhankelijk zijn van de ouderdieren, wordt een nieuw territorium binnen een straal van 18 kilometer van de omgeving waar ze zijn opgegroeid gezocht. Dit is voor een krachtige vlieger als de havik een zeer kleine afstand.

Buizerd
De buizerd komt in vrijwel geheel Nederland voor. De soort is in Nederland een standvogel, maar afhankelijk van het voedselaanbod komen seizoensverplaatsingen voor. De buizerd geeft de voorkeur aan een half-open landschap met een afwisseling van bos, weilanden en houtwallen. Grote, dichte bossen met weinig open plekken worden over het algemeen gemeden en de meeste buizerds houden zich dan ook op aan de randzones van de bossen. Het leefgebied van de buizerd bedraagt 80 tot 180 hectare. Het voedsel wordt gezocht in een gevarieerd gebied: bossen, open plekken, weiden en akkers. Maar ook langs snelwegen (aas) en industrieterreinen. De buizerd gebruikt een nest (horst) uit voorgaande jaren of gebruikt een oud nest van een andere soort, meestal van een zwarte kraai. Daarnaast zijn ze in staat om een eigen nest te bouwen, ongeveer 50% van de broedparen bouwt een eigen nest. Binnen het territorium zijn vaak meerdere nesten aanwezig welke in de loop der jaren worden afgewisseld

Slechtvalk
In 2013 is regelmatig de slechtvalk jagend waargenomen rond het Weerwater en in het stadshart o.a. rond het stadhuis(pers. med. Dhr. Eggenhuizen, stadsecoloog Almere). In 2014 waren een volwassen mannetje en volwassen vrouwtje regelmatig in de nawinter aanwezig in het gebied (m.n. rustend op de hoogspanningsmasten). In het vroege voorjaar is diverse malen balts en paring gezien. Tevens is een vrouwtje gesignaleerd nabij de diverse kraaiennesten in de masten. Al deze nesten zijn langdurig bekeken met telescoop en bleken niet door slechtvalken, maar door kraaien in gebruik. Er zijn geen aanwijzingen verkregen voor een broedgeval.. Er zijn ook recent geen waarnemingen van jonge vogels gedaan.

Effecten en ontheffing

Broedvogels

Alle vogelsoorten in Nederland zijn strikt beschermd onder de Flora- en faunawet. Voor alle beschermde inheemse (ook algemeen voorkomende) vogelsoorten geldt een verbod op handelingen die nesten beschadigen of verstoren. Verstoring kan in veel situaties worden voorkomen door verstorende werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren. De periode van ca 15 maart tot 15 juli wordt over het algemeen beschouwd als broedseizoen. Werkzaamheden binnen het broedseizoen zijn mogelijk indien is vastgesteld dat er met deze werkzaamheden geen nesten van broedvogels worden verstoord. Voor de Flora- en faunawet zijn echter alle bewoonde vogelnesten beschermd, ongeacht het tijdstip van het jaar. De genoemde termijn moet daarom niet al te strikt worden toegepast.

Vogels met jaarrond beschermde nesten

Van een aantal vogelsoorten zijn de nestlocaties het hele jaar door beschermd. Ook de functionele leefomgeving is daarbij beschermd. Bij aantasting van de nestlocatie en/of de functionele leefomgeving is een ontheffing Flora- en faunawet noodzakelijk. Buizerd en havik vallen onder deze bescherming.

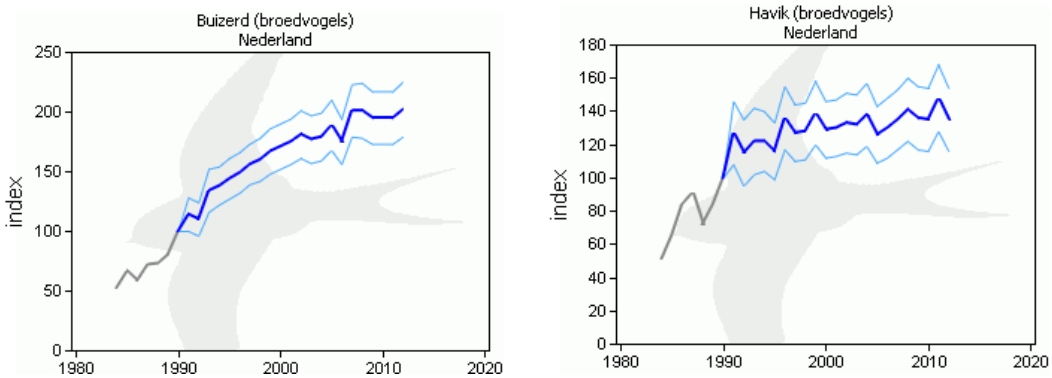
Het is zeer onwaarschijnlijk dat de nestlocaties van buizerd en havik behouden kunnen blijven. De vogels kennen een verstoringsafstand van respectievelijk 75m en 200m (Krijgsveld et al 2008). Meestal broeden de vogels op enige afstand van wegen of paden. Uit onderzoek is eveneens gebleken dat verstoring geen rol lijkt te spelen voor de havik wanneer recreatie beperkt blijft tot een vastgesteld padennet. Wanneer dit net te fijnmazig wordt en/of een te groot deel van het bos beslaat, worden haviken (en andere dagroofvogels) beperkt in hun gebruik van het bos en kunnen broedgevallen achterwege blijven. Het is onwaarschijnlijk dat met het intensieve gebruik van de Floriade en het fijnmazige padennetwerk de nestlocaties van de vogels kunnen worden ingepast in het gebied.

Tevens zal de functionele leefomgeving ongeschikt worden voor de vogels. Het gebied wordt ongeschikt als foerageergebied. De havik is afhankelijk van het bosgebied. De buizerd is afhankelijk van de randzones van het bosgebied, waarschijnlijk met name het gebied rond de snelweg. Beide gebieden zullen verdwijnen. Inpassing van voldoende foerageergebied binnen de Floriade wordt weinig kansrijk geacht.

De nesten evenals de functionele leefomgeving van buizerd en havik zullen met de Floriade verdwijnen uit het gebied. Dit zal leiden tot een overtreding van de Flora- en faunawet, waardoor een ontheffing en corresponderende mitigerende en compenserende maatregelen noodzakelijk zullen zijn.

Een afname van één voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaats zal mogelijk leiden tot een kleine dip in de populatie van de soorten, maar heeft geen nadelige gevolgen op de gunstige staat van instandhouding van de havik en buizerd. Temeer omdat beide soorten landelijk gezien een positieve trend vertonen, zie figuur 13.

Slechtvalk broedt momenteel waarschijnlijk niet in het gebied. Negatieve effecten op de soort kunnen derhalve worden uitgesloten. Een ontheffing Flora- en faunawet is (voorlopig) niet noodzakelijk. Wel wordt aanbevolen om in de omgeving van het Weerwater een nestkast voor de slechtvalk te plaatsen. De soort is duidelijk bezig om zich in het gebied te vestigen. Door een nestkast te plaatsen, wordt de soort geleidt naar een geschikte locatie. Zo wordt voorkomen dat de vogel gaat broeden op een locatie waar deze voor (toekomstige) belemmeringen van ontwikkelingen of overlast zorgt.



Figuur 13 Overzicht aantalsontwikkeling NEM voor heel Nederland (Sovon / CBS, 2014).

Maatregelen:
Bij de ontwikkeling van het gebied moet rekening worden gehouden met een aantal maatregelen. Deze maatregelen zijn enerzijds noodzakelijk ter voorkoming van negatieve effecten en anderzijds ter verzachting van negatieve effecten. Deze maatregelen zijn nodig om een ontheffing Flora- en faunawet te kunnen verkrijgen.

Mitigatie:

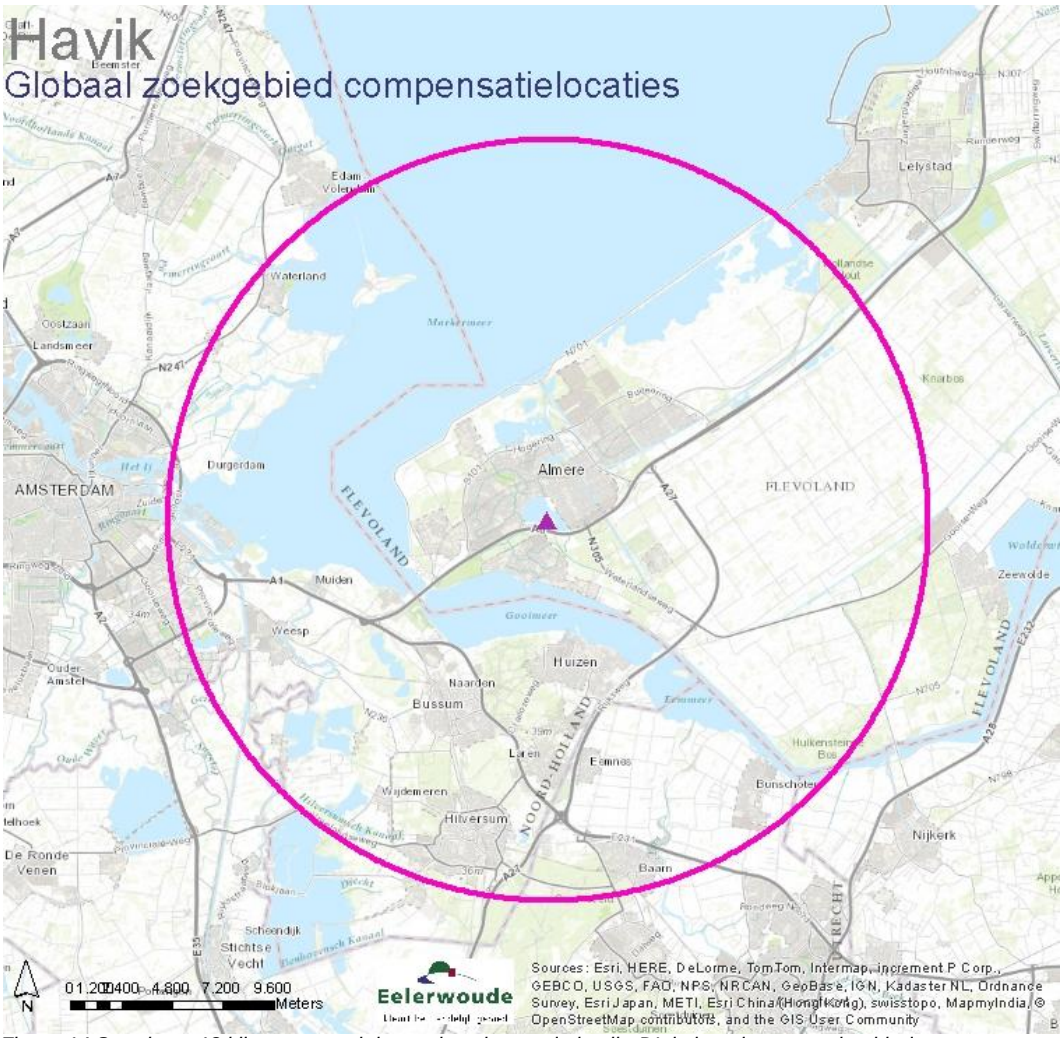
- Rekening houden met bewoonde vogelnesten:
  - Indien een bewoond nest aanwezig is, moet deze ten alle tijden behouden blijven tot de vogel klaar is met broeden en het nest met jongen verlaat.
  - Indien het nest (mogelijk) verstoord wordt door werkzaamheden of activiteiten, moet direct in contact met de ter zake kundige worden getreden. In overleg en met toestemming van de ter zake kundige worden de noodzakelijke maatregelen vastgesteld.
  - Verstoring kan in veel situaties worden voorkomen door werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren.
  - Werkzaamheden binnen het broedseizoen zijn mogelijk indien is vastgesteld dat er met deze werkzaamheden geen nesten van broedvogels worden verstoord. Een goede maatregel daarbij is om het werkgebied buiten het broedseizoen onaantrekkelijk (bijvoorbeeld middels het verwijderen van de beplanting) te maken voor de broedvogels. Uiteraard in combinatie met het zo lang mogelijk handhaven van jachtgebieden elders als alternatief.
- Extra rekening houden met nestlocaties van buizerd en havik
  - Nestlocaties buizerd en havik zo lang mogelijk gehouden.
  - Gefaseerd rond de nestlocatie het gebied ongeschikt maken voor de buizerd en havik. Zodat deze worden gestimuleerd een nieuwe nestlocatie te zoeken.

- Rond de nesten van buizerd en havik (binnen 200 meter) alleen uitvoeren buiten de kwetsbare periode van de vogels.

Aanbeveling

Aanbevolen wordt om enkele of alle houten bruggen in het gebied geschikt te makten of houden voor boerenzwaluw. Deze soort gebruikt het gebied reeds als broedlocatie. Dit is echter niet strikt noodzakelijk in het kader van de Flora- en faunawet. Globaal zijn de volgende maatregelen nodig:

- Ruw oppervlak;
- Locaties met modder in de buurt voor nest materiaal;
- Vrije aanvliegroute;
- Geen uitlogend hout;
- Eventueel kunstnesten aanbieden.



Figuur 14 Straal van 18 kilometer rond de nestlocatie van de havik. DIt is het uiterste zoekgebied voor een nieuwe nestlocatie. Voor buizerd kan een vergelijkbaar zoekgebied worden aangehouden. Aanbevolen wordt om in eerste instantie binnen de gemeente een locatie/gebied te vinden.

Compensatie

- Opwaarderen van marginaal habitat in de directe omgeving tot optimaal habitat.
    - Beide vogels moeten een nieuwe nestlocatie kunnen vinden in de regio. Door marginaal habitat op te waarderen kunnen in omliggende gebieden meer buizerds en haviks nestelen.
    - Optimaal habitat bestaat uit afwisselende landschappen, met bomen/bosjes en open stukken. Grote, dikke bomen voor nestlocaties en open gebieden met veel voedsel. Versterken van habitat kan dus gebeuren door de aanleg van ruigtezones, houtsingels en bosjes.
    - De locaties kunnen mogelijk gekoppeld worden aan de eveneens noodzakelijke boscompensatie (zie hoofdstuk 4). Waarbij nieuw bos elders moet worden aangeplant. Aandachtspunt daarbij is wel dat vanuit de Flora- en faunawet de compensatielocatie beschikbaar moet zijn vóórdat de oude locatie verwijderd/aangetast wordt.

Aanbeveling

Hang een nestkast voor een slechtvalk op in de omgeving van het Weerwater. De nestkast moet geplaatst worden op hoge ontoegankelijke bouwwerken, zoals hoge gebouwen, schoorstenen, koeltorens en zendmasten. Tevens is een vrije aanvliegroute naar de nestkast noodzakelijk.

3.2.5 Amfibieën en reptielen

Voorkomen en functie

Amfibieën

In het plangebied zijn geen waarnemingen van strikt beschermde rugstreeppadden bekend. Geschikt biotoop is slechts sporadisch aanwezig in het gebied. De meest nabije populatie is aanwezig in Almere Poort op circa 3 kilometer van het plangebied. De maximale dispersieafstand van rugstreeppadden is onduidelijk, maar waarschijnlijk vindt nog uitwisseling door juveniele plaat tussen populaties die 3-5km van elkaar verwijderd zijn (Creemers & van Delft, 2009). Het plangebied ligt daarmee binnen het potentiële verspreidingsgebied van de rugstreeppad. Ten slotte zijn er vermoedens dat de soort zich verspreidt in zandtransporten (mond. med. dhr. Eggenshuizen, ecoloog gemeente Almere).

Reptielen

Er zijn geen waarnemingen van ringslang bekend uit het terrein. In de omgeving zijn geen populaties bekend. Wel zijn er in recente jaren enkele sporadische waarnemingen in de ruime omgeving gedaan.

Effecten en ontheffing

Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is voor amfibieën en reptielen niet noodzakelijk.

Maatregelen

Rugstreeppadden zijn pioniersoorten. De soort is erg mobiel en kan zodoende snel nieuwe gebieden ontdekken en koloniseren. De zwaar beschermde soort prefereert als landbiotoop kale, ruderale gronden zoals bouwterreinen of zandopspuitingen. Het is niet

uitgesloten dat tijdens de ontwikkeling van het terrein geschikt leefgebied van rugstreeppadden ontstaat en het dier het gebied betrekt. Tevens moet voorkomen worden dat zand vanuit rugstreeppadgebieden naar het gebied wordt getransporteerd. Aanbevolen wordt om tijdens de aanleg van het gebied alert te zijn op de vestiging door rugstreeppadden bijvoorbeeld door een regelmatige controle door een ecoloog. Zodra de soort wordt aangetroffen moeten direct aanvullende maatregelen genomen worden, zoals verplaatsen, aangepaste werkwijze en planning en eventueel een ontheffing.

kader – Rugstreeppadden leefgebied

Braakliggende bouwterreinen, groeven en zand- en kleiafgravingen vormen een ideaal leefgebied voor de rugstreeppad. Vaak is er een goed vergraafbare bodem aanwezig en is er bouwmateriaal om onder te schuilen. Regenplassen en sporen van zware voertuigen waar regenwater in is blijven staan, vormen ideaal voortplantingswater: ondiep, snel opwarmend en zonder concurrentie van andere amfibieën of van waterinsecten.

Vooral mul zand in combinatie met (puin)stenen biedt de rugstreeppad een goede, droge maar vorstvrije plaats. Deze plekken zijn makkelijk te maken van wat puin en zand ergens op een plekje op het erf. Deze plek zou ook goed dienst kunnen doen als 'rotstuin'

3.2.6 Vissen

Voorkomen en functie

In het gebied komen twee beschermde vissoorten voor. Dit betreft kleine modderkruiper en rivierdonderpad.

Kleine modderkruiper

Langs Weerwatereiland en Utopia werd de kleine modderkruiper op meerdere plaatsen aangetroffen. Soms ging het hierbij om grote aantallen. De soort is verspreid aangetroffen, uitsluitend op ondiepe plekken met een zandige ondergrond. Het blijkt dat de overgang van bijvoorbeeld recreatiestrandjes naar een begroeide oever een zeer geschikt leefgebied voor de soort vormt. De kleine modderkruiper is een vissoort met een voorkeur voor een zandige bodem en enige modderlagen in de nabijheid. Daarnaast is een goed ontwikkelde water- en oevervegetatie in combinatie met een glooiend verloop van de oever zeer gunstig voor deze soort.

Rivierdonderpad

In Weerwatereiland en Utopia is de Rivierdonderpad in 2013 op enkele plekken aangetroffen. Gezien het feit dat het voorkeursbiotoop dat bestaat uit verharde oevers ruimschoots aanwezig is in het onderzoeksgebied, is het aannemelijk dat de daadwerkelijke verspreiding van de soort ruimer is dan bij dit onderzoek is vastgesteld.

Effecten en ontheffing

Bij de ontwikkeling van het gebied worden effecten (verstoren en doden) op beide beschermde vissoorten verwacht. De oeverzones worden op meerdere locaties aangepast en vergraven. Daarmee gaat leefgebied verloren en kunnen dieren verstoord en gedood worden.

In laatstgenoemde situatie is een overtreding van de Flora- en faunawet aan de orde. Beide soorten vallen onder tabel 2 van de Flora- en faunawet. Hiervoor zijn dan twee opties:

1. Aanvragen ontheffing Flora- en faunawet, of
2. Werken conform een gedragscode

Bij beide opties moet rekening gehouden worden met de aanwezigheid van beschermde vissen en gelden voorwaarden bij de uitvoering van werkzaamheden.

Maatregelen

Globaal moeten de volgende maatregelen genomen worden:

- Realiseren van nieuw leefgebied en/of behouden en beschermen van (een deel) van het bestaand leefgebied.
- Het in tijd en ruimte gefaseerd uitvoeren van de werkzaamheden is van groot belang. Hierdoor heeft de populatie de mogelijkheid te herstellen tijdelijke achteruitgang.
- Er moet gewerkt worden buiten de kwetsbare periode van de voortplanting. Deze periode loopt van maart tot en met begin augustus. Echter, deze periode kan zowel eerder als later beginnen of eindigen afhankelijk van de weersomstandigheden voorafgaand en tijdens de werkzaamheden. Een deskundige op het gebied van kleine modderkruipers moet de werkbare periode aangeven.
- Op plekken waar overwinterd wordt moet buiten de kwetsbare periode van de overwintering worden gewerkt.
- Werken in de periode dat de watertemperatuur erg laag is, maar boven nul, is mogelijk wanneer goed in beeld gebracht is waar de kleine modderkruipers zich op dat moment in groepen bevinden. Daarbij moeten deze plekken dan worden ontzien.
- De aanlegmethode moet zodanig gekozen zijn dat de hoeveelheid slachtoffers zo beperkt mogelijk is.
- Er moet een ecologisch werkprotocol opgesteld worden waarin alle ten behoeve van de kleine modderkruiper en rivierdonderpad te nemen maatregelen worden vastgelegd. Dit ecologisch werkprotocol moet op de locatie aanwezig zijn en onder alle betrokken partijen bekend te zijn. Werkzaamheden moeten aantoonbaar conform dit protocol worden uitgevoerd.
- De werkzaamheden moeten worden uitgevoerd onder begeleiding van een deskundige op het gebied van kleine modderkruipers en rivierdonderpad.

4

BOSWET

4.1 Inleiding

De Boswet heeft tot doel het areaal bossen in Nederland in stand te houden. In het kort zegt de Boswet: wat bos is, moet bos blijven. Bos dat wordt gekapt, moet worden herplant. Het gaat hier dus om het oppervlakte bos.. Als dat niet op dezelfde plaats kan, dan elders (compensatie). Alleen bij een groot maatschappelijk belang wijkt de Boswet.

4.2 Wanneer valt bos onder de Boswet?

Onder de Boswet vallen:

- alleen bossen die buiten de ‘bebouwde kom Boswet’ liggen;
- alle zelfstandige eenheden beplantingen van houtopstanden die groter zijn dan 10 are;
- bomen in een rijbeplanting, als de rij uit meer dan 20 bomen bestaat.

Een aantal boomsoorten valt niet onder de Boswet. Dit zijn linde, paardekastanje, Italiaanse populier en treurwilg. Ook éénrijige beplantingen van populier en wilg langs landbouwgronden vallen niet onder de Boswet, net als boomgaarden en kwekerijen van kerstbomen of van bosplantsoen. Deze uitzonderingen zijn in het plangebied niet van toepassing.

De gemeente stelt de grenzen van de ‘bebouwde kom Boswet’ bij besluit vast. Deze grenzen kunnen afwijken van de ‘bebouwde kom Verkeerswet’.

4.3 Boswet in het plangebied

Het plangebied ligt deels buiten de bebouwde kom Boswet van gemeente Almere. Voor de kap van het bos in dit deel van het plangebied geldt een meldings- en herplantplicht voor zover het bomen in de zin van de Boswet zijn. In totaal bestaat 3,3 hectare van het plangebied uit bos. Een deel daarvan wordt opgenomen in het ontwerp van de Floriade. De rest wordt gekapt. Op basis van het definitieve ontwerp van de Floriade moet de exacte oppervlakte aan laanbeplanting en houtopstanden dat gekapt worden bepaald. Dit oppervlak zal herplant moeten worden.



Figuur 15 Begrenzing Boswet komgrens in Almere (Bron: gemeente Almere). Binnen het gearceerde deel is geen Boswet van toepassing.

5

NATURA 2000-GEBIEDEN, NATUURBESCHERMINGSWET 1998

5.1 Inleiding

In Nederland hebben verscheidene natuurgebieden een beschermde status onder de Natuurbeschermingswet 1998. Daarbij zijn 2 soorten te onderscheiden:

A. Natura 2000-gebieden
B. Beschermde natuurmonumenten

Natura 2000-gebieden
Natura 2000 is een samenhangend netwerk van natuurgebieden in Europa. Natura 2000 bestaat uit gebieden die zijn aangewezen in het kader van de Europese Vogelrichtlijn (79/409/EEG) en gebieden die zijn aangemeld op grond van de Europese Habitatrichtlijn (92/43/EEG). Voor alle gebieden gelden instandhoudingsdoelstellingen. De kern van de bescherming is dat deze instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar mogen worden gebracht.

Beschermde Natuurmonumenten
Al onder de Natuurbeschermingswet 1967 werden natuurgebieden beschermd door het aanwijzen van Staats- en Beschermde Natuurmonumenten. Met de inwerkingtreding van de Natuurbeschermingswet 1998 vervalt het onderscheid tussen Staats- en Beschermde Natuurmonumenten, beide worden nu Beschermde Natuurmonumenten genoemd. Daarnaast komen die (delen van) Natuurmonumenten die overlappen met Natura 2000-gebieden te vervallen en worden onderdeel van het Natura 2000-gebied. De instandhoudingsdoelstellingen van het betreffende Natura 2000-gebied zullen wel mede betrekking hebben op de waarden die beschermd werden door het Natuurmonument. In totaal blijven 63 Beschermde Natuurmonumenten bestaan.

Activiteiten, zowel binnen als buiten het Natura 2000-gebied, mogen geen negatieve effecten hebben op de waarden waarvoor het gebied is aangewezen. Voor activiteiten of projecten die schadelijk zijn voor de beschermde natuur geldt een vergunningplicht. Hierdoor is in Nederland een zorgvuldige afweging gegarandeerd bij projecten die gevolgen kunnen hebben voor natuurgebieden. Meestal verlenen de provincies de vergunningen. Maar soms doet het ministerie van Economische Zaken (EZ) dit.



Figuur 16 Ligging van het plangebied ten opzichte van de diverse Natura 2000-gebieden

Tabel 2 Status en instandhoudingsdoelstellingen per Natura 2000-gebied.

Naam	Status	doelstelling	Afstand (circa)
Eemmeer & Gooimeer Zuidoever	Natura 2000-gebied Beschermd natuurmonument	1 broedvogel 11 niet-broedvogels	4 km
Lepelaarplassen	Natura 2000-gebied Beschermd natuurmonument	2 broedvogels 10 niet-broedvogels	4,5 km
Markermeer & IJmeer	Natura 2000-gebied Beschermd natuurmonument	1 habitattype 2 habitatsoorten 2 broedvogels 18 niet-broedvogels	6 km
Oostvaardersplassen	Natura 2000-gebied Beschermd natuurmonument	14 broedvogels 19 niet-broedvogels	8 km
Naardermeer	Natura 2000-gebied	7 habitattypen 5 habitatsoorten 5 broedvogels 2 niet-broedvogels	9 km

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de vraag of het optreden van negatieve effecten met zekerheid kan worden uitgesloten (een zogenaamde Voortoets). De Voortoets onderzoekt de kansen op mogelijke negatieve effecten van de ontwikkeling. op de beschermde waarden van Natura 2000-gebieden in de omgeving van de projectlocatie. Daar volgt een advies uit of en zo ja welke vervolgtoetsing noodzakelijk is. De Voortoets heeft drie mogelijke uitkomsten:

1. Negatieve effecten kunnen met zekerheid worden uitgesloten: er is geen vergunning nodig.
2. Er is mogelijk sprake van negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen, maar zeker geen significante. Er is een Verstorings- en Verslechteringstoets en een vergunning Natuurbeschermingswet 1998 noodzakelijk.
3. Er is mogelijk sprake van significante negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen. Om te onderzoeken is een zogenaamde “Passende Beoordeling” (verder PB) noodzakelijk.

Voor het bepalen of een effect, significant is, wordt de richtlijn van het Steunpunt Natura 2000 gebruik (D. Bal, 2009).

5.2 Instandhoudingsdoelstellingen

In de directe omgeving van het plangebied liggen geen Natura 2000-gebieden. Op enige afstand van het plangebied liggen wel verscheidene Natura 2000-gebieden:

In tabel 2 is samengevat weergegeven dat de meeste omliggende Natura 2000-gebieden zijn aangewezen voor de bescherming van vogels (broedvogels en niet-broedvogels). Het Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer is tevens aangewezen voor de bescherming van het habitattype kranswierwateren (H3140) en de habitatsoorten rivierdonderpad en meervleermuis. Het Natura 2000-gebied Naardermeer is aangewezen voor de habitattypen kranswierwateren (H3140), meren met krabbenscheer en fonteinkruiden (H3150), vochtige heiden (H4120B), blauwgraslanden (H6410), overgangs- en trilvenen (H7140A en B) en hoogveenbossen (H91D0). Het is aangewezen voor de habitatsoorten gestreepte waterroofkever, bittervoorn, kleine modderkruiper, groenknolorchis en platte schijfhoren.

5.3 Mogelijke negatieve effecten

Voor het bespreken van mogelijke effecten vanuit de ontwikkeling van de Floriade wordt aangesloten bij de storingsfactoren zoals benoemd in de Effectenindicator. De Effectenindicator is een hulpmiddel voor het uitvoeren van een Voortoets dat is opgesteld door het Ministerie van Economische Zaken. Voor alle verschillende storingsfactoren wordt achtereenvolgens besproken:

1. Of de betreffende storingsfactoren kunnen optreden
2. (indien ja), of effecten door de betreffende storingsfactoren meetbaar zijn in de omliggende Natura 2000-gebieden
3. (indien ja) of in de omliggende Natura 2000-gebieden aangewezen soorten of habitattypen gevoelig zijn voor de betreffende storingsfactoren.

Indien bij een of meer van de storingsfactoren alle drie vragen met ja worden beantwoord, zijn negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen niet op voorhand uit te sluiten.

5.3.1 Gevoeligheid van soorten en habitattypen

De aangewezen broedvogel- en niet-broedvogelsoorten zijn met name gevoelig voor verlies van habitat, achteruitgang van de voedselbeschikbaarheid en diverse vormen van verstoring (licht, geluid, optisch), De meeste vogelsoorten en habitattypen zijn tevens gevoelig voor hydrologische veranderingen.

Het habitattype kranswierwateren (in het Markermeer & IJmeer en het Naardermeer) is niet gevoelig voor stikstofdepositie. De andere habitattypen in het Natura 2000-gebied Naardermeer zijn juist wel erg gevoelig voor stikstofdepositie. Een aantal habitatsoorten in het Naardermeer zijn indirect gevoelig voor stikstofdepositie, doordat hiermee hun habitat verslechtert.

5.3.2 Oppervlakteverlies en versnippering

Aangezien het plangebied geheel buiten de begrenzing van wettelijk beschermde natuurgebieden valt, zijn oppervlakteverlies en versnippering van habitattypen of leefgebieden van soorten niet aan de orde. Negatieve effecten door deze storingsfactoren zijn op voorhand uit te sluiten.

5.3.3 Verzuring en vermesting door stikstofdepositie

De Floriade is een evenement met een grote verkeersaantrekkende werking. Deze grote verkeersaantrekkende werking heeft een tijdelijk karakter. De toename van verkeersbewegingen met motorvoertuigen van en naar de Floriade leidt tot een extra uitstoot van verbrandingsstoffen en daarmee tot een verhoogde stiktofdepositie. Deze stikstofdepositie kan zich via de lucht over grotere afstanden verspreiden.

Van de omliggende wettelijk beschermde natuurgebieden zijn alleen in het Natura 2000-gebied Naardermeer habitattypen aanwezig die gevoelig zijn voor verhoogde stikstofdepositie. Het meest gevoelige habitattype, H7140B (overgangs- en trilvenen – subtype veenmosrietland) heeft een kritische depositiewaarde (KDW) van 714 mol N/ha/jaar. De KDW is de waarde waarboven de instandhouding van het habitattype in gevaar komt.

In de huidige situatie ligt de stikstofdepositie in het Natura 2000-gebied al hoger dan de KDW van de meest gevoelige habitattypen. De actuele stikstofdepositie ligt er namelijk tussen de 1540 en 1580 mol N/ha/jaar. Omdat de huidige staat van instandhouding van deze gevoelige habitattypen ongunstig is, moet iedere verdere toename van de stikstofdepositie beschouwd worden als een significante aantasting.

Op dit moment is niet bekend hoe groot de toename van stikstofdepositie zal worden in 2022 als gevolg van de Floriade. Deze zal nader moeten worden berekend met behulp van depositiemodellen. Op basis hiervan kan worden beoordeeld of de verkeerstoename tot een meetbare toename van de stikstofdepositie leidt en of er sprake is van een significant negatief effect op de instandhoudingsdoelen van het Naardermeer.

5.3.4 Verzoeting en verzilting

Verzoeting en verzilting treedt op in milieus die onder toe- of afnemende invloed van zeewater ten opzichte van zoet water komen te staan. Vanuit de ontwikkeling van de Floriade wordt op geen enkele wijze verzoeting of verzilting voorzien. Negatieve effecten door deze storingsfactoren zijn op voorhand uit te sluiten.

5.3.5 Verontreiniging

Bij de ontwikkeling van de Floriade worden geen milieuverontreinigingen voorzien. De ontwikkeling wordt gerealiseerd conform geldende milieurichtlijnen en verordeningen. Negatieve effecten door verontreiniging zijn op voorhand uit te sluiten.

5.3.6 Vernatting en verdroging

De Floriade zal geheel hydrologisch neutraal worden ontwikkeld, conform de daarvoor geldende richtlijnen vanuit Gemeente Almere en Waterschap Zuiderzeeland. Vernattingen en verdrogingen door verhardingen zullen daarom redelijkerwijs alleen lokaal effect hebben. Negatieve effecten over meerdere kilometers zijn op voorhand uit te sluiten.

5.3.7 Verandering stroomsnelheid, overstromingsfequentie, dynamiek substraat

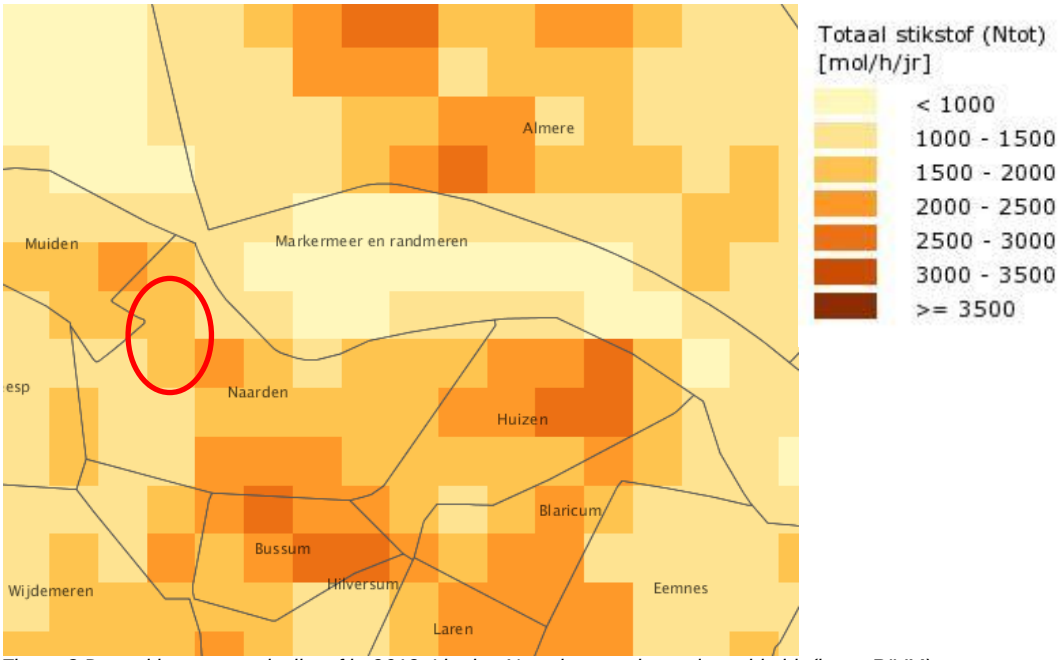
Het plangebied voor de Floriade staat niet in contact met stromende wateren. Veranderingen in stroomsnelheid, overstromingsfrequentie of veranderingen in de dynamiek van substraat zijn niet aan de orde.

5.3.8 Verstoring door licht, geluid, trillingen, optisch en mechanisch

De Floriade zal tijdens de aanleg- en gebruiksfase tot een toename van verstoring door licht, geluid en trillingen leiden. Tevens treedt een optische en mechanische verstoring van de omgeving op. Het plangebied ligt echter op 4 kilometer van het dichtstbijzijnde wettelijk beschermde natuurgebied. Tussen het plangebied en de meest nabijgelegen Natura 2000 gebieden bevinden zich bovendien woongebieden die een afschermende werking hebben. Over de genoemde afstand zijn de betreffende storingsfactoren niet meer waarneembaar. Negatieve effecten zijn bijgevolg uit te sluiten.

5.3.9 Bewuste verandering soortensamenstelling en populatiedynamiek

Bij de aanleg van de Floriade worden geen bewuste veranderingen in soortensamenstelling en populatiedynamiek voorzien. Negatieve effecten zijn niet aan de orde.



Figuur 8 Depositie van totaal stikstof in 2013. Ligging Naardermeer is rood omcirkeld. (bron: RIVM)

5.4 Conclusie

Op basis van de beschikbare informatie over de voorgenomen plannen wordt geconcludeerd dat negatieve effecten op wettelijk beschermde natuurgebieden uitsluitend mogelijk zijn als gevolg van een verhoogde stikstofdepositie vanuit de verkeersaantrekkende werking.

Op dit moment is niet bekend hoe groot de toename van stikstofdepositie zal worden in 2022 als gevolg van de Floriade. Deze zal nader moeten worden berekend met behulp van depositiemodellen. Op basis hiervan kan worden beoordeeld of de verkeerstoename tot een meetbare toename van de stikstofdepositie leidt en of er sprake is van een (al dan niet significant) negatief effect op de instandhoudingsdoelen van het Naardermeer.

Dit wordt nader onderzocht in het kader van de MER procedure.



Figuur 17 ligging EHS (groen) ten opzichte van globale ligging plangebied (rood)

6

ECOLOGISCHE HOOFDSTRUCTUUR

6.1 Inleiding

De Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is de kern van het Nederlandse natuurbeleid. De EHS is in provinciale omgevingsvisies en verordeningen uitgewerkt. In de provincie Flevoland is de EHS op perceelsniveau vastgelegd in het Omgevingsplan Flevoland. Het ruimtelijke beleid voor de EHS is gericht op behoud en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden. Daarom geldt in de EHS het 'nee, tenzij-regime'. Indien een voorgenomen ingreep de 'nee tenzij'- afweging met positief gevolg doorloopt, kan de ingreep plaatsvinden, mits eventuele nadelige gevolgen worden gemitigeerd en eventuele restschade wordt gecompenseerd.

Indien de natuur- en landschapswaarden van de EHS worden aangetast, dienen mitigerende maatregelen te worden getroffen waarmee de schade zoveel mogelijk wordt beperkt. Per saldo zal op planniveau of gebiedsniveau geen verlies mogen optreden van areaal, kwaliteit en samenhang. Indien er wel schade wordt veroorzaakt dan dient compensatie plaats te vinden.

Wanneer bij een ontwikkeling mogelijke effecten op de provinciale Ecologische Hoofdstructuur denkbaar zijn, is het raadzaam (en soms noodzakelijk) te toetsen of de ontwikkeling effecten heeft op de wezenlijke waarden en kenmerken van de EHS.

Doelbenadering

Om te kunnen bepalen of de wezenlijke kenmerken en waarden van een gebied significant worden aangetast moet duidelijk zijn wat die wezenlijke kenmerken en waarden zijn. In de Spelregels EHS is aangegeven dat het bevoegd gezag de wezenlijke kenmerken en waarden moeten bepalen. De provincie Flevoland heeft hiertoe de "EHS-Doelbenadering" ontwikkeld. De EHS-Doelbenadering is een methode waarbij de wezenlijke kenmerken en waarden van EHS-gebieden worden vastgesteld aan de hand van de doelstellingen die de basis vormen voor de Ecologische Hoofdstructuur. Deze doelstellingen zijn (Spelregels EHS):

- Het realiseren van een samenhangend netwerk van bestaande en nieuwe natuurgebieden;
- Het behoud, herstel en de ontwikkeling van ecosystemen, inclusief de bijbehorende soorten
- Het focussen op nationaal en/of internationaal belangrijke soorten;
- Het duurzaam behouden van ecosystemen: zorg dragen voor de randvoorwaarden voor behoud: de juiste bodem-, water- en beheerscondities.

6.2 Relatie plangebied met de EHS

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van de EHS zoals begrensd in het Omgevingsplan Flevoland. Het plangebied ligt aan de oostzijde op korte afstand (circa 100 meter) van EHS-gebied dat behoort tot de Boswachterij Almeerderhout. Op enkele honderden meters ten zuidwesten van het plangebied ligt het bos- en natuurgebied Beginbos – Vroege Vogelbos. In beide natuurgebieden zijn twee beheertypen aanwezig:

- Vochtig bos met productie (N16.02)
- Kruiden- en faunarijk grasland (N12.02).

Vanuit de ontwikkeling van de Floriade is geen areaalverlies van de EHS aan de orde. Wel is op hoofdlijnen bepaald of er via externe werking effecten worden verwacht die de wezenlijke waarden en kenmerken van de EHS significant aantasten. De verbreding van de A6 wordt daarbij als een autonome ontwikkeling beschouwd.

6.3 Effectbeoordeling EHS

Kwaliteit

Vanuit de Floriade zal enige uitstraling van licht en geluid ontstaan. Aan de zuidoostzijde van het plangebied is de afstand zodanig klein dat negatieve verstorende effecten van licht en geluid niet op voorhand uit te sluiten zijn. Aan deze zijde is een ontsluitingsweg gepland. Of er daadwerkelijk negatieve effecten door licht en geluid zullen optreden, is afhankelijk van de nadere planuitwerking. Door het nemen van maatregelen (bijvoorbeeld de aanplant van opgaande beplanting) zijn negatieve effecten naar verwachting te beperken of zelfs geheel te voorkomen.

De hydrologie van het EHS-gebied kan wijzigen door peilveranderingen, bronbemalingen etc. Op basis van het plan is nog niet duidelijk of dergelijke maatregelen nodig zijn. Indien het plan voorziet in tijdelijke of permanente wijzigingen van de grond- en oppervlaktewaterspiegel in de omliggende EHS-gebieden, zullen de effecten hiervan nader in beeld gebracht moeten worden.

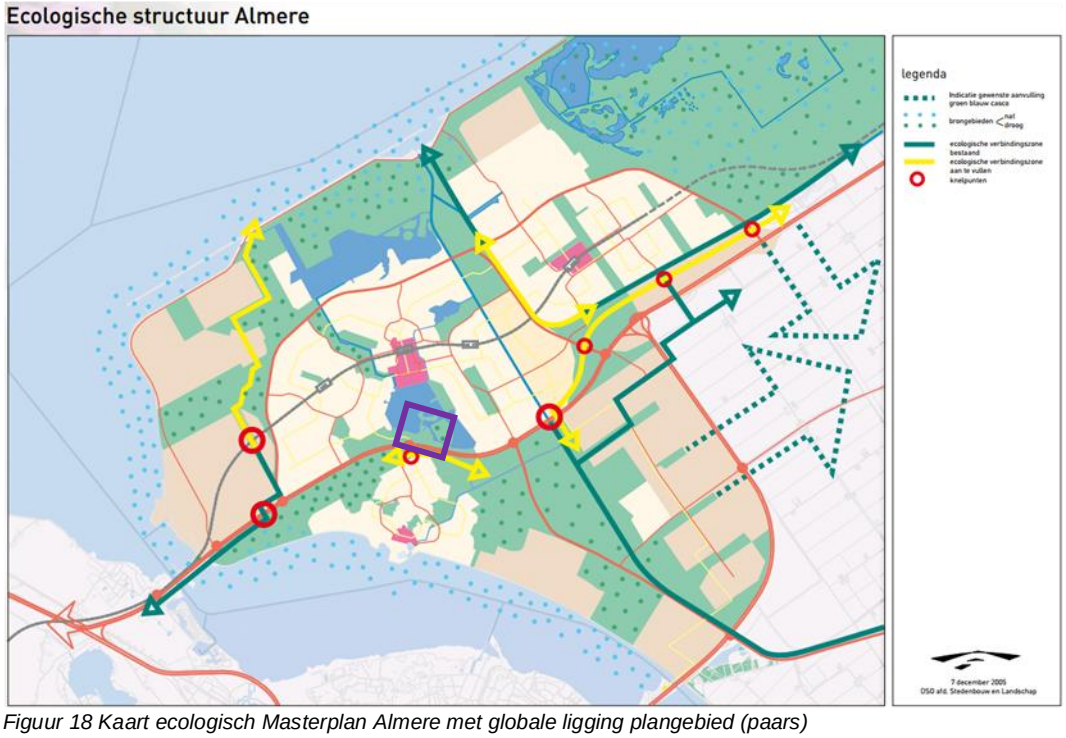
Andere verstorende effecten op de omliggende EHS worden niet verwacht.

Samenhang

Doordat het plangebied buiten de EHS ligt, wordt de samenhang van de EHS niet wezenlijk beïnvloed. Er vindt geen versnippering plaats van de door de provincie aangewezen ecologische structuur. Het plangebied ligt wel tussen twee EHS-gebieden, die echter op provinciaal niveau niet met elkaar verbonden zijn. Op gemeentelijk niveau is hier wel een verbinding voorzien (zie hoofdstuk 7).

6.4 Conclusie

Negatieve effecten op de oppervlakte en samenhang van de EHS zijn niet aan de orde. Wel kan er enige verstoring van de EHS door externe werking optreden. Het gaat enerzijds om mogelijke licht- en geluidsverstoring aan de zuidoostzijde van het plangebied. Aan deze zijde is een ontsluitingsweg gepland. Of er daadwerkelijk negatieve effecten door licht en geluid zullen optreden, is afhankelijk van de nadere planuitwerking. Door het nemen van maatregelen (bijvoorbeeld de aanplant van opgaande beplanting) zijn negatieve effecten naar verwachting te beperken of zelfs geheel te voorkomen. Anderzijds kan de hydrologie van het omliggende EHS-gebied wijzigen door peilveranderingen, bronbemalingen etc. Op basis van het plan is nog niet duidelijk of dergelijke maatregelen nodig zijn. Indien het plan voorziet in tijdelijke of permanente wijzigingen van de grond- en oppervlaktewaterspiegel in de omliggende EHS-gebieden, zullen de effecten hiervan nader in beeld gebracht moeten worden.



Figuur 18 Kaart ecologisch Masterplan Almere met globale ligging plangebied (paars)

7

ECOLOGISCH MASTERPLAN – GEMEENTE ALMERE

7.1 Inleiding

Gemeente Almere heeft in 2006 een ecologisch masterplan opgesteld om te kunnen sturen op behoud en ontwikkeling van natuurwaarden in de gemeente. De basis van dit masterplan wordt gevormd door acht uitgangspunten die borg staan voor een effectieve en functionele ontwikkeling van de natuur van Almere. Deze uitgangspunten zijn:

1. De aan water en moeras gebonden natuur wordt in oppervlak vergroot en in kwaliteit versterkt. Hiermee wordt de rol van deze natuur als boegbeeld van het Almeerse groen en water versterkt.
2. De kwaliteit van het bestaande blauw en groen wordt beter afgestemd op de ontwikkelingen van de stad en de wensen van haar bewoners. Voor toekomstige uitbreidingsgebieden wordt de blauwgroene ontwikkeling tijdig en gelijkwaardig aan nieuwe rode ontwikkelingen gekoppeld.
3. Het blauwgroene casco wordt aangevuld met de drie ontbrekende schakels, zodat het een functionele ecologische structuur wordt.
4. De brongebieden voor de natuur in de stad worden kwalitatief versterkt en planologisch veilig gesteld om de aanwezigheid van soorten in de stad te bevorderen.
5. Op het niveau van de stadsdelen wordt een raamwerk van leefgebieden gerealiseerd om de biodiversiteit van het openbaar groen te vergroten.
6. Door in te zetten op het omvormen van regulier beheer naar gedifferentieerd beheer wordt de natuurkwaliteit van het openbaar groen vergroot.
7. Initiatieven van bewoners om mee te doen aan het beheer van de directe woonomgeving, worden gefaciliteerd en gestimuleerd om differentiatie van het openbaar groen te bevorderen.
8. De betrokkenheid van alle leeftijdsgroepen bij de natuur van Almere wordt bevorderd.

Deze uitgangspunten van het Ecologisch Masterplan zijn vastgesteld door de gemeenteraad van Almere op 2 mei 2005.

7.2 Relatie plangebied met het Ecologisch Masterplan

Het Weerwatereiland en Utopia zijn op de kaart van het Ecologisch Masterplan aangemerkt als brongebied voor natuurwaarden. Het deel ten zuiden van de A6 is aangemerkt als onderdeel van een nog aan te vullen (te ontwikkelen) ecologische verbindingszone tussen Beginbos – Vroege Vogelbos en Boswachterij Almeerderhout. De natuurwaarden van het Weerwatereiland en Utopia liggen geïsoleerd van deze verbindingszone door de A6. Ter plaatse is geen faunapassage aanwezig.

7.3 Effectbeoordeling

Uitgaande van de uitgangspunten 1 en 4 van het Ecologisch Masterplan zullen de natuurwaarden in het brongebied zoveel mogelijk moeten worden behouden. Waar dat niet mogelijk is, zal compensatie nodig zijn om oppervlakte en kwaliteit van natuurwaarden te kunnen behouden. Voor de effectbeoordeling is een onderverdeling gemaakt in oppervlakte, kwaliteit en samenhang.

Oppervlakte
Door de geplande ontwikkeling gaat een groot deel van het plangebied als areaal bos- en natuurgebied verloren. Het betreft hoofdzakelijk structuurrijk loofbos (circa 20 hectare) en daarnaast moeras en grasland. Tevens zijn er delen aanwezig zonder specifieke natuurfunctie, zoals infrastructuur, een camping en een jachthaven. Een klein deel van het bos kan bij de ruimtelijke ontwikkeling behouden blijven, met name aan de noord- en oostzijde van het gebied. Hier kunnen ook oever- en moerasvegetaties behouden blijven of nieuw ontwikkeld worden.

De aanwezige natuurtypen en daarin voorkomende natuurwaarden zijn relatief goed vervangbaar. De bos- en moerasvegetaties kunnen in principe ontwikkeld worden op vochtige kleigronden in de omgeving en hebben een ontwikkeltijd van 30 à 40 jaar. De bos- en moerasvegetaties zijn met name van waarde voor mobiele soorten zoals vogels en vleermuizen. Deze kunnen zich relatief eenvoudig elders vestigen.
Het is aan te bevelen om de oppervlaktes bos, natuurlijk grasland en moeras tenminste 1 op 1 te compenseren. Dit dient te gebeuren op plaatsen waar dit vanuit de provinciale en/of gemeentelijke ecologische structuur leidt tot versterkingen of het opheffen van knelpunten. De oppervlaktes van de verschillende natuurtypen zullen hiervoor nader moeten worden begrensd.

Kwaliteit
De kwaliteit van de natuurwaarden in het brongebied Weerwatereiland en Utopia bestaat met name uit het rustige, slecht voor mensen toegankelijke karakter. Daardoor hebben zich hier bijzondere vogelsoorten zoals de havik gevestigd. Door de geplande ontwikkeling wordt de rust in de te behouden delen van het plangebied verstoord. Het is van belang om de negatieve effecten zoveel mogelijk te verzachten door een zonering aan te brengen in het gebruik van het gebied. Bepaalde delen kunnen wellicht worden afgesloten voor publiek.

De abiotische kwaliteit en vegetatiekundige kwaliteit van het gebied zijn in het beschikbare natuuronderzoek niet nader in beeld gebracht. Om effecten hierop te kunnen bepalen, is het nodig om deze nader in beeld te brengen.

Samenhang

De ontwikkeling vindt plaats in de geplande ecologische verbinding ten zuiden van de A6, tussen het Vroege Vogelbos en de Almeerderhout. Hierdoor wordt de huidige uitwisseling van soorten tussen de bosgebieden verminderd en kan de toekomstige ontwikkeling van deze verbinding worden belemmerd. Een aangesloten verbindingszone is met name van belang voor de uitwisseling van populaties grondgebonden diersoorten. In de huidige situatie is in de zone rietmoeras, grasland en opgaande beplanting aanwezig en loopt er een weg. In de huidige situatie vormt de afrit Almere Haven van de A6 een ecologisch knelpunt.

De verbindingsfunctie is sterk locatiegebonden: er zijn geen alternatieve verbindingsroutes mogelijk door de aanwezigheid van bestaande bebouwing en infrastructuur. De verbindingsfunctie is daarmee moeilijk vervangbaar. Het is aan te bevelen om de zone ten zuiden van de A6 na de Floriade in te richten als ecologische verbindingszone. Op deze manier wordt invulling gegeven aan het Ecologisch Masterplan. Tevens kunnen de nieuw aan te leggen viaducten over de A6 een ecologische nevenfunctie krijgen. Hiermee wordt de samenhang van de gemeentelijke ecologische structuur verbeterd.



Vleermuiszone

- aangepaste verlichting en verblijfplaatsen in gebouwen.



Beverzone

- optimaal beverhabitat, geen toegang voor recreanten. Maar mogelijk wel zicht op een (kunstmatige) beverburcht.



Vissenzone

- natuurvriendelijke oevers met op enkele locaties stenen ten behoeve van rivierdonderpad

8

MAATREGELEN EN VOORWAARDEN

8.1 Beschermde soorten; van belemmering naar kans

Het plangebied kent momenteel diverse natuurwaarden. Een deel van deze natuurwaarden kan goed samengaan met de Floriade, mits er voldoende ruimte en aandacht is voor een goede inpassing. Voorgesteld wordt om deze soorten bij de ontwikkeling van de Floriade te omarmen. De soorten zijn een kans voor het verrijken van de Floriade terreinen. Vleermuizen, vissen en bever leven samen met de Floriade. Een groene stad waar mens en dier samen gaan. Gebruik de dieren als doelsoorten in de Floriade.

Naast verplichtingen vanuit de natuurwetgeving kan zo gestreefd worden naar meer kansen voor deze (en mogelijk ook andere) soorten. Dit resulteert in een meer soepele ontwikkeling van het gebied, een goede inpassing van de bestaande en potentiële natuurwaarde en een continue aandacht voor de aanwezigheid van de aanwezige natuur. Daarnaast kan er ook een stuk beleving en educatie aan gekoppeld worden.

Zones
Gedacht kan worden aan het aanwijzen van zones voor de diverse soorten. Per zone worden aanvullende maatregelen genomen voor de specifieke doelsoort.

Samen met een ecoloog moet hiervoor een nadere uitwerking gemaakt worden.

8.2 Maatregelen en voorwaarden

In voorgaande hoofdstuk zijn diverse maatregelen voorgesteld om rekening te houden met de aanwezige natuurwaarden. In dit hoofdstuk zijn alle maatregelen gebundeld en samengevat. Voor een nadere toelichting en uitwerking van de maatregelen wordt verwezen de voorgaande hoofdstukken. Er is onderscheidt gemaakt in inrichtingsvoorwaarden in de Floriade, uitvoeringsvoorwaarden, compensatiemaatregelen buiten de Floriade en inrichtingsvoorwaarden na de Floriade.

De concrete uitwerking van al deze voorwaarden en maatregelen moet in samenspraak met een ecoloog gebeuren.

8.2.1 Inrichtingsvoorwaarden in de Floriade

- Vleermuiszones met aangepaste verlichting en inrichting door het terrein
- Aanbieden paarverblijfplaatsen vleermuizen
- Burchtlocatie bever veilig stellen
- Beverzone realiseren waarbij
    - Voedselvoorziening permanent wordt gegarandeerd
    - Verstoring van burcht en belangrijk foerageergebied wordt voorkomen
- Barrières bij bruggen, duikers en wegen voor bevers voorkomen door passende maatregelen.

8.2.2 Uitvoeringsvoorwaarden

- Fasering in ruimte en tijd van de uitvoering.
    - Waarbij nieuwe leefgebieden als eerste geschikt worden gemaakt.
    - Zo veel mogelijk bosgebied zo lang mogelijk in stand houden
    - Permanent voldoende (ontwikkeld) foerageergebied voor bever aanwezig blijft.
- Geen verlichting van/over het Weerwater
- Rekening houden met broedvogels
- Geen verstoring van beverburcht
- Werkzaamheden in en aan het water rekening houden met kwetsbare periodes van vissen.
- Ecologisch werkprotocol opstellen
- Ecologische begeleiding door een ter zake kundige.
- Controle op kolonisatie rugstreeppad.
- Eventueel extra maatregelen bij kolonisatie rugstreeppad.

8.2.3 Compensatiemaatregelen buiten de Floriade

- Er moeten nieuwe broedlocaties gevonden worden voor buizerd en havik.
- Er moet een locatie voor boscompensatie (in het kader van de boswet) worden gezocht. Het exact benodigde oppervlakte moet naar aanleiding van het concrete worden bepaald.

8.2.4 Inrichtingsvoorwaarden na de Floriade

- Onderzoeken of de EHS gebieden langs de zuidzijde van de A6 verbonden kunnen worden.

8.3 Borging van de maatregelen gedurende het hele proces

De ontwikkeling van de Floriade zal een langlopend proces zijn waarbij regelmatig wijzigingen in aanpak, inrichting, planning, enz. optreden. Een continue borging van de beschermde natuurwaarden in dit proces is essentieel. Een kleine wijziging kan immers zorgen voor grote consequenties. Anderzijds kan een kleine wijziging juist ook grote consequenties voorkomen. Tijdens de ontwerpfase is dit belangrijk, maar vooral tijdens de uitvoering is dit essentieel. Voor een deel van de activiteiten is tevens ecologische begeleiding noodzakelijk. Voorgesteld wordt één vaste ecoloog te betrekken bij de ontwikkeling van de Floriade. Deze ecoloog kan risico's en belemmeringen tijdig signaleren en voorkomen. Het voordeel van één vaste ecoloog is dat deze altijd het overzicht over en samenhang tussen de verschillende activiteiten heeft.

8.4 Kansen

In hoofdstuk 8.2 staan verplichte maatregelen en voorwaarden genoemd. Vanuit de Nederlandse natuurbescherming zijn deze maatregelen verplicht. Naast de genoemde maatregelen zijn er bij de ontwikkeling van de Floriade meer kansen voor de natuur te behalen. Deze kansen zijn niet verplicht, maar dragen wel bij aan de (lokale) biodiversiteit. Dit zijn maatregelen zoals:

- Daken met kansen voor natuur zoals:
    - Groene daken – biedt nestlocatie en voedsel voor diverse vogels en vleermuizen
    - Bruine daken – biedt nestlocatie en voedsel voor diverse vogels en vleermuizen.
    - Grintdaken – biedt nestlocaties voor scholekster en mogelijk visdief.
- IJsvogelwand
- Oeverzwaluwwand
- Kunstmatige vogelnesten in de vorm van ondermeer kasten, daktegels of neststenen voor bijvoorbeeld huismus, gierzwaluw, huiszwaluw.
- Gebruik van inheemse beplanting.



Figuur 19 Sfeerimpressie beverzone onder voetgangersbrug.

9

VERGUNNINGEN EN ONTHEFFINGEN

9.1 Ontheffing Flora- en faunawet:

Er is een ontheffing artikel 75c Flora- en faunawet noodzakelijk voor:
bever, kleine modderkruiper, rivierdonderpad, havik en buizerd.

Termijn
Een ontheffingsaanvraag moet worden ingediend bij Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) van het Ministerie van Economische Zaken. Maximaal zestien weken na het indienen van de aanvraag wordt er een besluit genomen. Op dat besluit kunnen belanghebbenden nog bezwaar maken. Deze termijnen zijn terug te vinden op https://mijn.rvo.nl/

Informatie
Om een ontheffing Flora- en faunawet te verkrijgen voor soorten van tabel 3 moet

- de gunstige staat van in standhouding gegarandeerd blijven,
- invulling gegeven worden aan de zorgplicht,
- voldaan worden aan een bij de wet genoemd belang, en
- er mogen geen alternatieven zijn.

Dit moet worden uitgewerkt in een activiteitenplan. In het activiteitenplan staat concreet welke werkzaamheden, wanneer, op welke wijze worden uitgevoerd. Dit wordt aangevuld met een onderbouwing van de noodzaak van het project.

9.2 Vergunning Natuurbeschermingswet 1998.

Mogelijk is een vergunning Natuurbeschermingswet 1998 nodig. Dit moet bepaald worden op basis van een nader onderzoek naar de effecten van stikstofdepositie vanuit de verkeersaantrekkende werking van de Floriade op het Natura 2000-gebied.

Mogelijk is dit reeds meegenomen in onderzoeken rondom de verbreding van de A6. Dit zou moeten worden uitgezocht.

Termijn
Natuurbeschermingswet 1998 vergunningen worden aangevraagd bij de provincie Flevoland.

kader – Borging Flora- en faunawet op hoger niveau

Naast de Floriade spelen in het gebied rond het Weerwater een groot aantal andere ontwikkelingen; verbreding van de A6, realiseren nieuwe op en afrit, mogelijke extra parkeervoorzieningen voor de Floriade buiten het gebied, nieuwe ontwikkelingen rond het Weerwater, ontwikkeling van het stadscentrum, de Schakelomgeving en de Kasteelomgeving, enz. Momenteel wordt er voor iedere ontwikkeling een apart natuuronderzoek uitgevoerd. Dit kost vaak (onnodig) veel geld en tijd. Het ministerie van Economische Zaken heeft een nieuw middel beschikbaar gesteld om ontwikkelingen sneller te realiseren; de Gebiedsgerichte Aanpak Natuur (werktitel). Hierbij kan in één keer voor een groot gebied een generieke ontheffing worden aangevraagd voor 10 jaar.

Mogelijk dat dit nieuwe middel een uitkomst kan bieden voor het beter stroomlijnen van alle ontwikkelingen en bijbehorende verplichtingen inzake de natuurbescherming in het gebied. Aanbevolen wordt dit nader te overwegen.

Soortmanagementplan

De basis voor de generieke ontheffing is een soortmanagementplan. In een soortmanagementplan (SMP) wordt beschreven hoe de bescherming van een soort(groep) op een duurzame manier wordt geborgd. Een SMP richt zich in de regel op kritische, zeldzame en vaak strikt(er) beschermde soorten.

Het idee achter een SMP is dat de beschermde soorten in een gebied moet kunnen blijven leven, ondanks of juist dankzij de ruimtelijke ontwikkelingen die er plaats vinden.

Er wordt vooraf nagedacht hoe met beschermde soorten wordt omgegaan, waardoor de ruimtelijke ontwikkeling in principe zonder planvertraging doorgang kan vinden. Door de uitgangspunten en maatregelen uit het plan op te nemen bij de aanbesteding en uitvoering van werkzaamheden, worden kosten bespaard, risico's afgedekt en maximale invulling gegeven aan de zorgplicht uit de wetgeving.

Voordelen

- *In één keer duidelijkheid over alle verplichtingen en risico's in het kader van de Flora- en faunawet.*
- *Er zijn geen aparte onderzoeken of ontheffingsaanvragen meer nodig voor iedere afzonderlijke ruimtelijke ontwikkeling.*
- *De ontheffing kan voor alle beschermde soorten worden verleend, ook de zwaar beschermde soorten zoals vleermuizen en vogels.*
- *Onverwachte vertragingen of belemmeringen worden voorkomen.*
- *De ontheffing geldt voor 10 jaar.*
- *Kosten worden bespaard.*
- *U legt reeds uitgevoerde (compensatie) maatregelen vast.*
- *Er wordt op een duurzame en een maatschappelijk verantwoorde wijze omgegaan met beschermde flora en fauna.*

Koppel ontwikkelingen en maatregelen aan elkaar

Het SMP maakt het ook mogelijk om compenserende maatregelen te koppelen aan de ruimtelijke ontwikkeling. Poelen die aangelegd worden in het kader van bijvoorbeeld een invulling van de Kaderrichtlijn Water kunnen gelden als compensatie voor poelen die door de nieuwe rondweg mogelijk moeten verdwijnen. Afhankelijk van de situatie kan dit leiden tot forse kostenbesparingen en tijdswinst. Omgekeerd ontstaan ook mogelijkheden om nieuwe natuur te ontwikkelen met compensatieopgaven uit het SMP.

Op een vergunningaanvraag wordt in principe binnen 13 weken na ontvangst van de aanvraag beslist. Deze termijn kan eenmaal met 13 weken worden verlengd. Wanneer om aanvullende informatie wordt gevraagd, wordt de beslistermijn opgeschort. Afhankelijk van de procedure die wordt gevolgd, wordt een besluit tot verlening, wijziging of intrekking van een NB-wet vergunning gestuurd aan de aanvrager en andere belanghebbenden of gepubliceerd in dag- en nieuwsbladen, huis-aan-huisbladen, op internet of op andere geschikte wijze

9.3 EHS

Geen nadere consequenties of acties aan de orde.

9.4 Boswet; Meldings- en herplantplicht

Meldingsplicht
Voordat een perceel bos dat onder de Boswet valt wordt gekapt, moet een kapmelding gedaan worden. Een kapmelding moet minstens één maand voor de kap worden gedaan. Binnen één jaar na melding moet de kap worden uitgevoerd. De melding moet gedaan worden bij de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO).

Herplantplicht
Binnen drie jaar nadat een bos is gekapt, moet het worden herplant. Na drie jaar moet er een geslaagde herbebossing zijn uitgevoerd. Een herbeplanting die niet goed is aangeslagen moet, binnen 3 jaar na kap, worden ingeboet.

Herplant mag ook elders plaats vinden. Herplant kan naar verwachting niet op de locatie plaats vinden. Derhalve zal gezocht moeten worden naar een andere locatie. Hiervoor moet een locatie gevonden worden.

9.5 Ecologisch Masterplan

Het is aan te bevelen om de zone ten zuiden van de A6 na de Floriade in te richten als ecologische verbindingszone. Op deze manier wordt invulling gegeven aan het Ecologisch Masterplan. Tevens kunnen de nieuw aan te leggen viaducten over de A6 een ecologische nevenfunctie krijgen. Hiermee wordt de samenhang van de gemeentelijke ecologische structuur verbeterd.

LITERATUURLIJST

- Groen, F.M. van en V. Nederpel (10 december 2013) *Almere Weerwatereiland en Utopia, Inventarisatie in het kader van de Flora- en faunawet.* Van der Goes en Groot
- Krijgsveld, K.L., R.R. Smits en J. van der Winden (2008) *Verstoringsgevoeligheid van vogels Update literatuurstudie naar de reacties van vogels op recreatie* rapport nr. 08-173 Bureau Waardenburg bv, Culemborg
- Limpens, H.J.G.A., P. Twisk & G. Veenbaas, 2004. Met vleermuizen overweg – *brochure over vleermuizen en de wijze waarop bij planning, aanleg, reconstructie en beheer van wegen praktische invulling kan worden gegeven aan de wettelijke zorgplicht voor vleermuizen.* Uitgave Dienst Weg- en Waterbouwkunde, Delft, en de Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming, Arnhem.
- Reinhold, J. (2013) *Beveronderzoek in Flevoland, resultaten 2013.* Rapportnummer: LBF-2013-018 Landschapsbeheer Flevoland, Lelystad
- Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, December 2011. *Soortenstandaard – Buizerd (Buteo Buteo).*
- Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, December 2011. *Soortenstandaard – Gewone Dwergvleermuis (Pipistrellus Pipistrellus).*
- Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, December 2011. *Soortenstandaard – Ruige Dwergvleermuis (Pipistrellus Nathusii).*
- Steunpunt Natura 2000 (2007) *Uitwerking 'Effectenanalyse' Intern werkdocument voor opstellers beheerplannen Natura 2000 en vergunningverleners Nb-wet*
- Steunpunt Natura 2000 (2009) *Leidraad bepaling significantie Nadere uitleg van het begrip 'significante gevolgen' uit de Natuurbeschermingswet*

Natura 2000: - www.synbiosys.alterra.nl/natura2000
- www.natura2000.nl

Effectenindicator: - www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/effectenindicator.aspx

Soortinformatie: - www.zoogdiervereniging.nl
- www.ravon.nl
- www.libellennet.nl
- www.sovon.nl

Waarnemingen: - www.waarneming.nl
- www.telmee.nl

BIJLAGE 1 – TOELICHTING FLORA- EN FAUNAWET

Bescherming planten en dieren
De Flora- en faunawet gaat over de bescherming van ongeveer 500 planten- en diersoorten, van de 36.000 soorten die in Nederland voorkomen. Het uitgangspunt van de wet is dat geen schade mag worden gedaan, tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan (het 'nee, tenzij-principe').
De wet beschermt:

- enkele vaatplanten;
- bijna alle zoogdieren;
- alle vogels;
- alle reptielen;.
- alle amfibieën;
- enkele vissen;
- enkele ongewervelde (insecten en weekdieren).

Deze soorten zijn verdeeld in zes beschermingsniveaus:

- niet beschermde soorten
- licht beschermde soorten (tabel 1 van de Flora- en faunawet);
- middelmatig beschermde soorten (tabel 2 van de Flora- en faunawet);
- zwaar beschermde soorten (tabel 3 van de Flora- en faunawet);
- vogels;
- vogels waarvan de nesten het hele jaar zijn beschermd.

Zorgplicht
De Flora- en faunawet gaat uit van de intrinsieke waarde van alle dieren en planten. De mens moet daar zorgvuldig mee omgaan. Daarom is de zorgplicht in artikel 2 van de wet opgenomen. De zorgplicht houdt in dat iedereen 'voldoende zorg' in acht moet nemen voor alle in het wild voorkomende dieren en planten en hun leefomgeving. Dat betekent dat iedereen naar redelijkheid nadelige effecten:

- moet voorkomen;
- moet beperken;
- ongedaan moet maken.

Verbodswet
De Flora- en faunawet is - in tegenstelling tot vele andere wetten - een verbodswet en geen gebodswet. Overtreding van de Flora- en faunawet is een economisch delict waarbij op basis van 'strafrecht' boetes worden gegeven en/of vervolging optreedt. Ook kan op basis van bestuursrecht bestuursdwang worden opgelegd. Personen worden individueel aansprakelijk gesteld en eventuele opdrachtgevers kunnen te maken krijgen met aansprakelijkheid en vervolgschade.

De verboden moeten ervoor zorgen dat in het wild levende planten en dieren zoveel mogelijk met rust worden gelaten. Handelingen die de wet verbiedt zijn:

- plukken, vangen en doden;
- verstoren;
- vernielen van leefgebied, nesten en holen;
- weghalen van eieren;
- bezit en handel.

Onder bepaalde voorwaarden mogen deze handelingen wel uitgevoerd worden. U heeft dan een ontheffing of vrijstelling nodig of u werkt conform een gedragscode.
Figuur 4 geeft aan bij welke activiteiten welke instrumenten beschikbaar zijn.

Instrumenten
Indien beschermde soorten voorkomen op een locatie, dient hier zorgvuldig mee omgegaan te worden. Hoe ver deze zorgvuldigheid gaat, is afhankelijk van de beschermingsgraad van de planten en dieren.
Afhankelijk van de activiteit zijn er instrumenten beschikbaar om op een correcte wijze te handelen conform de Flora- en faunawet:

- Vrijstelling
- Gedragscode
- Ontheffing
    - Reguliere ontheffing
    - Generieke ontheffing
    - Ontheffing tijdelijke natuur

Vrijstelling
Een vrijstelling is een uitzondering op een verbod. Deze geldt voor iedereen die aan de voorwaarden van de vrijstelling voldoet. In dit geval gaat het ministerie van EZ er van uit dat er zorgvuldig wordt gehandeld zonder dat het formeel voorafgaand aan de activiteit wordt aangetoond. Een gedragscode is een goed instrument om op een praktische wijze invulling te geven aan het zorgvuldig handelen en dit ook aantoonbaar te maken.

Gedragscode
Een gedragscode is een branchegerichte en activiteitgerichte werkinstructie voor het zorgvuldig handelen tijdens het verrichten van werkzaamheden op locaties waar vaste rust- en verblijfplaatsen van beschermde flora of fauna aanwezig zijn. Een door het ministerie van EZ goedgekeurde gedragscode geldt voor 5 jaar voor alle in de gedragscode beschreven werkzaamheden.

Bij **bestendig beheer en onderhoud** en **bestendig gebruik** kan een gedragscode worden toegepast voor alle beschermde soorten.
Voor **ruimtelijke ontwikkeling** en **achterstallig onderhoud** kan een gedragscode toegepast worden op locaties waar tabel 2 soorten of niet jaarrond beschermde vogelnesten voorkomen. Tevens kunnen middels deze gedragscode ook de vaste rust- en verblijfplaatsen van tabel 1 soorten worden beschermd. Voor tabel 3 soorten en jaarrond beschermde vogelnesten kan de gedragscode dus niet gebruikt worden.

Ontheffing
Een ontheffing is een besluit waarbij een uitzondering op een wettelijk verbod wordt gemaakt. Een ontheffingsaanvraag vereist een gedegen voorbereiding met onder meer ecologisch onderzoek en het verkennen van alternatieven.
Er zijn drie typen ontheffingen te onderscheiden:

Reguliere ontheffing
Voor een individueel concreet geval wordt een ontheffing van de wet gegeven. Het merendeel van de ontwikkelingen valt onder dit type ontheffingen.
Voorbeelden van ontheffingsplichtige activiteiten:

- Kappen van bomen met een buizerdnest;
- Slopen van bebouwing met een vleermuisverblijfplaats;
- Dempen van een sloot met grote modderkruiper

Generieke ontheffing
Momenteel wordt er voor iedere ontwikkeling een apart natuuronderzoek uitgevoerd. Dit kost vaak veel geld en tijd. Het ministerie van Economische Zaken heeft een nieuw middel beschikbaar gesteld om ontwikkelingen sneller te realiseren; de Gebiedsgerichte Aanpak. Hierbij kan in één keer voor een groot gebied een generieke ontheffing worden aangevraagd voor 10 jaar. Deze aanpak wordt toegepast bij grotere gebieden (>100 ha). De basis van de ontheffing vormt een soortmanagementplan. Daarin staat beschreven hoe met de beschermde soorten in het gebied om gegaan moet en kan worden.

Ontheffing Tijdelijke Natuur
Tijdelijke natuur is natuur die ontstaat op bijvoorbeeld braakliggende landbouwgebieden, opgespoten haven- en industrieterreinen en woningbouwgebieden voordat de eindbestemming is gerealiseerd. Tot de daadwerkelijke realisatie van de eindbestemming vindt spontane of geleidelijke natuurontwikkeling plaats. Hier hebben beschermde, maar ook niet beschermde soorten veel baat bij. De essentie van tijdelijke natuur is dat in een gebied eerst ruimte wordt geboden aan de ontwikkeling van flora en fauna, in de wetenschap dat die natuurwaarden na aan de verloop van tijd weer, actief, worden verwijderd. Dit kan door een ontheffing tijdelijke natuur vooraf aan te vragen.

Almere Weerwatereiland en Utopia

Inventarisatie in het kader van de Flora- en faunawet







G&G-rapport 2013-50

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Almere Weerwatereiland en Utopia

Inventarisatie in het kader van de Flora- en faunawet

F.M. van Groen

V. Nederpel

2013

Opdrachtgever

Gemeente Almere

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

G&G-rapport 2013-50

Versie	Datum
Concept	28-11-2013
Eindrapport	10-12-2013

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Bovendijk 35-G
2295 RV Kwintsheul

Hazenkoog 35-A
1822 BS Alkmaar

www.vandergoesengroot.nl

Inhoudsopgave

1 Inleiding 5

1.1 Aanleiding tot het onderzoek 5
1.2 Doel van het onderzoek 6
1.3 Ligging van het onderzoeksgebied 6
1.4 Leeswijzer 7

2 Methode 8

2.1 Flora 8
2.2 Vissen 8
2.3 Rugstreeppad 9
2.4 Ringslang 10
2.5 Broedvogels 10
2.6 Vleermuizen 11
2.7 Bever 12

3 Flora en vegetatie 13

4 Vissen 13

5 Rugstreeppad 15

6 Ringslang 15

7 Broedvogels 16

7.1 Rode Lijst 16
7.2 Jaarrond beschermde broedvogels 16
7.3 Soortbesprekingen 16

8 Zoogdieren 18

8.1 Vleermuizen 18
8.2 Bever 20

9 Conclusie en aanbevelingen 22

10 Literatuur 23

1 Inleiding

1.1 Aanleiding tot het onderzoek

De gemeente Almere is een relatief jonge en snel groeiende gemeente en de achtste stad van Nederland. Als gevolg van deze dynamiek vinden regelmatig ruimtelijke ingrepen plaats. Bij ruimtelijke ingrepen is de gemeente, in het kader van de Flora- en faunawet, verplicht om onderzoek te (laten) doen naar het voorkomen van beschermde planten en dieren.

De Gemeente Almere heeft aan Ecologisch Onderzoeks- en Adviesbureau Van der Goes en Groot opdracht verleend tot een flora- en faunaonderzoek in plangebied Weerwatereiland en Utopia. In dit rapport worden de resultaten van het onderzoek gepresenteerd. Het gebied is aangewezen om in 2022 de Floriade te realiseren.

In 2003 en 2008 is het plangebied Weerwatereiland en Utopia al eerder door Ecologisch Onderzoeks- en Adviesbureau Van der Goes en Groot onderzocht op het voorkomen van beschermde flora en fauna (VAN GROEN, 2005 en DEN BOER *ET AL.*, 2010).

Het onderzoek is uitgevoerd in de periode april-oktober 2013. Dit rapport doet verslag van het onderzoek.

Figuur 1.
Ligging van plangebied Weerwatereiland en Utopia.



1.2 Doel van het onderzoek

Doel van het onderzoek is om inzicht te krijgen in het voorkomen en de verspreiding van beschermde planten- en diersoorten binnen het onderzoeksgebied.

Het gaat hierbij in plangebied Weerwatereiland en Utopia specifiek om de soortgroepen beschermde flora (tabel 2 en 3 soorten), vissen, (tabel 2 en 3 soorten), broedvogels (jaarrond beschermd en enkele soorten van categorie 5 en Rode Lijst), vleermuizen en Bever.

1.3 Ligging van het onderzoeksgebied

In Figuur 1 is de ligging van het plangebied aangegeven. Het gebied is 108 ha groot.

Het Weerwater wordt grotendeels omringd door groengebieden. In het Weerwater liggen twee grotere eilanden. Eén van de eilanden, Utopia, is via een brug verbonden met het gebied rond de jachthaven. Dit eiland is grotendeel begroeid met wilgenbos en er ligt een smal en extensief gebruikt wandelpad (zie Figuur 2). Het andere eiland is een echt eiland en wordt wel Weerwatereiland of Vogeleiland genoemd. Het Weerwatereiland is grotendeels bedekt met een structuurrijk loofbos en wordt begraasd met rundvee en paarden. In het plangebied liggen tevens een camping, een

Figuur 2.
Op Utopia is een smal wandelpad aanwezig.



jachthaven, enkele fietspaden en aan weerszijden van de A6 enkele groengebieden.

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de methode beschreven volgens welke de verschillende soortgroepen zijn geïnventariseerd en welke factoren de onderzoeksresultaten kunnen hebben beïnvloed. In de hoofdstukken 3 t/m 8 worden de resultaten besproken van de verschillende onderzochte soortgroepen. Tot slot worden in hoofdstuk 9 de belangrijkste conclusies uit de resultaten genoemd. Tevens worden op grond van het geldende beschermingskader aanbevelingen gedaan hoe om te gaan met de gevonden resultaten. Na de conclusies volgt een lijst met geraadpleegde en relevante literatuur.

Figuur 3.
Zicht op camping en jachthaven, rechts het Weerwatereiland, op de achtergrond Utopia met daarachter de bebouwing van Almere centrum.



2 Methode

2.1 Flora

Het doel van de inventarisatie was inzicht te krijgen in de aanwezigheid van zwaar beschermde soorten (namen volgens VAN DER MEIJDEN, 2005). De inventarisatie heeft plaatsgevonden op 11 juni 2013. Voor de abundantie is de classificatie uit Tabel 1 aangehouden.

Tijdens de inventarisatie is het gehele gebied afgelopen en is gelet op zwaar beschermde soorten zoals Rietorchis. Extra aandacht is gericht geweest op terreindelen met een, op grond van aanwezige biotopen, verhoogde potentie voor dergelijke soorten.

Tabel 1.
Abundantieklassen voor florakartering.

Abundantieklasse	Aantal exemplaren
1	1
2	2-5
3	6-25
4	26-50
5	51-500
6	501-5000
7	>5000

2.2 Vissen

Het doel van de visseninventarisatie was inzicht te krijgen in de aanwezigheid van beschermde soorten. Het onderzoek is uitgevoerd aan de hand van de meest recente versie van het protocol voor inventarisaties zoals is opgesteld door Gegevensautoriteit Natuur (GaN).

Tweemaal is een steekproefsgewijze inventarisatie uitgevoerd in het onderzoeksgebied. In Tabel 2 zijn de bezoekdatums en de geleverde inspanning te vinden.

Er is bemonsterd op locaties en in biotopen waar zich de hoogste trefkans voor de beschermde soorten voordoet. Bij de vissen-inventarisatie is gebruik gemaakt van een steeknet. Het vissen gebeurt zowel vanaf de oever als staande in het water, gekleed in een waadpak. Zodoende kan in het open water, onder de oever-vegetatie en onder holle oevers gevist worden. Veel vissoorten houden zich schuil op dergelijke plaatsen.

Naast het steeknet is de methode ‘elektrisch vissen’ gebruikt. Hierbij wordt al staande in het water een elektrisch spanningsveld gecreëerd met behulp van een installatie die op het lichaam gedragen wordt. Door het spanningsveld worden vissen verdoofd en onbewust gestimuleerd om naar het speciaal hiervoor ingerichte vangnet te

Tabel 2.
Bezoekdatums, weers-omstandigheden en opzet van het vissen-onderzoek in Weerwatereiland en Utopia in 2013.

Datum	Tijd	Weer	Opzet
9 juli	8:30-12:30	droog, helder, 14-23°C	één persoon met hand elektro
12 sep	15:45-18:00	droog, bewolkt, 19°C	twee personen met elektro apparatuur

Tabel 3.
Abundantieklassen voor faunakartering.

Abundantieklasse	Aantal exemplaren
1	1
2	2-5
3	6-10
4	11-20
5	>20

zwemmen. Het toepassen van deze methode is ook effectief in water met veel obstakels (bijvoorbeeld afval, takken of grote hoeveelheden vegetatie). Ook laten juist de snellere, grotere en vrij zwemmende exemplaren zich makkelijker vangen. Op 12 september is met twee personen gevist met een grotere installatie voor elektrisch vissen. Hierbij is gebruik gemaakt van een boot met een aggregaat. Deze methode werkt verder volgens hetzelfde principe als hierboven beschreven.

Uiteraard zijn eventuele zichtwaarnemingen van bijvoorbeeld Snoek en Karper meegenomen in de resultaten. Doordat deze inventarisatie deels in de (na-) zomer is uitgevoerd kunnen er veel éénzomerige exemplaren van de wat grotere en vrijzwemmende soorten worden gevangen.

De ligging van de bemonsterde trajecten in het onderzoeksgebied staan aangegeven op de kaart in Bijlage 1. De determinatie vond plaats in het veld. Alle vangsten en waarnemingen zijn op veldkaarten ingetekend. Daarbij is de classificatie uit Tabel 3 aangehouden.

2.3 Rugstreeppad

Het doel van dit onderzoek was inzicht te krijgen in de aanwezigheid van Rugstreeppad en zijn voortplantingslocaties. Het onderzoek is uitgevoerd aan de hand van de meest recente versie van het protocol voor inventarisaties zoals is opgesteld door de Gegevensautoriteit Natuur (GaN).

Er zijn twee avond-/nachtbezoeken uitgevoerd (9 mei en 7 juni). De bezoeken zijn zoveel mogelijk tijdens vochtig en rustig weer uitgevoerd. Alle waarnemingen zijn op veldkaarten ingetekend.

Tijdens een nachtelijk bezoek worden de potentiële voortplantings-plaatsen opgezocht en worden roepende mannetjes geteld. Op paden en andere open plekken kunnen ’s nachts adulte dieren worden waargenomen.

Gezien er geen kooractiviteit is vastgesteld en geen voorkeursbiotoop is aangetroffen, is er geen schepronde uitgevoerd voor de larven van Rugstreeppad.

2.4 Ringslang

Er zijn twee veldbezoeken uitgevoerd op 7 juni en 1 augustus 2013. Bij dit onderzoek gaat het om het waarnemen van Ringslangen die zich opwarmen in de zon. De dagen waarop het onderzoek is uitgevoerd waren dan ook zonnige dagen zonder dat de temperatuur al te snel opliep. Omdat de slangen tijdens dergelijke weersomstandigheden dan wat meer tijd nodig hebben om het lichaam op temperatuur te krijgen, zijn ze relatief lang waarneembaar. Later in het jaar als de omgevingstemperatuur snel oploopt verdwijnen Ringslangen al snel in de vegetatie.

De methode om Ringslangen te zoeken bestaat uit het voorzichtig naderen van open plaatsen tussen ruigtekruidenvegetatie. Op deze manier kan men de dieren “betrappen” tijdens hun opwarmperiode en vervolgens karteren.

2.5 Broedvogels

Het doel van het broedvogelonderzoek was inzicht te krijgen in de aanwezige soorten, hun relatieve aantallen en hun verspreiding (namen volgens BIJLSMA *ET AL.*, 2001). Het is uitgevoerd conform de landelijk gebruikelijke methodiek zoals uitgebreid beschreven in de ‘Handleiding SOVON Broedvogelonderzoek’ (VAN DIJK & BOELE, 2011).

In het plangebied zijn een beperkt aantal soorten geïnventariseerd (zie Tabel 4). Het gaat om jaarrond beschermde soorten, vogelsoorten uit categorie vijf waarvan inventarisatie gewenst is (lijst LNV 2009) en Rode Lijst-soorten.

Van Buizerd, Havik, Sperwer, Boomvalk, Ransuil, Kerkuil, Bosuil, Groene specht en Raaf zijn, voor zover aanwezig, ook zoveel mogelijk de nesten gelokaliseerd. Op grond van de te inventariseren soorten en de beste inventarisatietijd is in Almere Weerwatereiland en Utopia per biotoop het aantal benodigde bezoekrondes bepaald. Vanwege het beperkte aantal te inventariseren soorten kon in enkele biotopen worden volstaan met minder dan vijf bezoeken.

In totaal zijn in de periode april t/m juni drie bezoeken uitgevoerd, in de ochtenduren na zonsopgang. Op dit tijdstip van de dag is de activiteit van de meeste vogelsoorten het hoogst en worden dus de

Tabel 4. *Geïnventariseerde soorten broedvogels Almere Weerwater-eiland en Utopia 2013 (JBS = jaarrond beschermd).*

Soort	Soort	Soort
Blauwe reiger	Groene specht	Raaf
Boerenzwaluw	Havik, JBS	Ransuil, JBS
Boomvalk, JBS	Huismus	Sperwer, JBS
Bosuil	Huiszwaluw	Spreeuw
Buizerd, JBS	IJsvogel	Torenvalk
Gekraagde roodstaart	Kerkuil, JBS	Zwarte roodstaart
Grauwe vliegenvanger	Oeverzwaluw	

meeste waarnemingen gedaan. De bezoekdatums waren 9 april, 4 mei en 31 mei. Tevens is bij de inventarisatie van Rugstreeppad en vleermuizen gelet op nacht-actieve broedvogels. Daarnaast is op 14 april een nachtbezoek aan het gebied afgelegd.

Het weer beïnvloedt de activiteit van vogels. Bij harde wind, neerslag, lage en ook hoge temperaturen zijn vogels minder actief. Geprobeerd is dergelijke omstandigheden tijdens de veldbezoeken zoveel mogelijk te vermijden. Tijdens de bezoeken waren de weersomstandigheden over het algemeen gunstig.

Na het digitaliseren van alle geldige waarnemingen zijn deze met behulp van een door Van der Goes en Groot ontwikkeld programma geclusterd tot territoria, waarbij de SOVON-criteria (VAN DIJK & BOELE, 2011) werden gehanteerd. Vervolgens zijn deze territoria gecontroleerd.

Resultaat van de clustering is per soort een stippenkaart met alle aangetroffen broedvogelterritoria.

2.6 Vleermuizen

Het doel van het vleermuisonderzoek is om een globale indruk te krijgen van de aanwezigheid en de verspreiding van vleermuizen in het onderzoeksgebied. Omdat de onderzoeksvraag een andere is dan bij standaard protocolonderzoek naar gebiedsfuncties, is afgeweken van de richtlijnen uit het protocol voor vleermuis-inventarisaties, zoals dat is opgesteld door het Vleermuisvakberaad (VLEERMUISVAKBERAAD, 2013).

Het doel van het onderzoek is om de aanwezigheid en de verspreiding van vleermuizen in het plangebied in kaart te brengen. De inventarisatie heeft tussen zonsondergang en zonsopkomst plaatsgevonden.

Door te zoeken naar verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden zijn de gebiedsfuncties voor de aanwezige vleermuis-

Tabel 5.
Overzicht en informatie van de veldbezoeken ten behoeve van het vleermuisonderzoek in Weerwatereiland en Utopia in 2013.

Datum	Ronde	Tijd	Weersomstandigheden (Bewolking, Wind, Temperatuur (°C))	Opzet	Inzet
18-4	**1**	20:45 – 21:45	0/8, W4/5, 11	Onderzoek baltsende Grootoorvleermuizen	Eén persoon met batdetector
7-6	**2**	22:00 – 23:30	0/8, W3, 17	Uitvliegers kolonie en terreingebruik	Eén persoon met batdetector
9-7	**3**	3:00 – 04:30	0/8, NO2, 12	Terreingebruik en zwermactiviteit	Eén persoon met batdetector
30-8	**4**	1:45 – 2:30	2/8, ZZW2, 17	Terreingebruik en middernacht zwermactiviteit	Eén persoon met batdetector
12-9	**5**	20:00 – 23:30	2/8, W1, 14	Baltsgedrag en terreingebruik	Eén persoon met batdetector
9-10	**6**	19:15 – 23:00	4/8, W4, 14	Baltsgedrag en terreingebruik	Eén persoon met batdetector

soorten in kaart gebracht. Het terreingebruik door vleermuizen is ’s nachts onderzocht door middel van surveilleren en posten met gebruik van batdetectors.

Door de globale opzet van het onderzoek is er geen sprake van een volledig gebied dekkende inventarisatie. Zo is bij het zoeken naar verblijfplaatsen de aandacht gericht geweest op plekken met de hoogste potentie. Het is daarom niet uit te sluiten dat verblijfplaatsen zijn gemist.

Er zijn zes bezoekronden volbracht in de periode april tot en met oktober 2013. In Tabel 5 zijn de bezoekdatums, weersomstandigheden, opzet en de geleverde inzet per bezoek weergegeven.

2.7 Bever

Om een beeld te krijgen van de aanwezigheid en de verspreiding van de Bever is gezocht naar sporen die duiden op de aanwezigheid van de Bever zoals vraatsporen en zogenaamde ‘glijbanen’, plaatsen waar een Bever regelmatig het water verlaat en te water gaat. Tevens is gezocht naar eventueel aanwezige burchten. Zichtwaarnemingen zijn in het veld genoteerd.

Het veldwerk is uitgevoerd in de maanden juni en augustus 2013. Er is gezocht naar Bevers of beversporen in het voorkeursbiotoop van de soort.

3 Flora en vegetatie

In Weerwatereiland en Utopia zijn geen zwaar beschermde soorten plantensoorten aangetroffen.

4 Vissen

Een overzicht van de aangetroffen vissen staat in Tabel 6. Er zijn 11 vissoorten gevangen, waaronder twee beschermde, de Kleine modderkruiper en de Rivierdonderpad. De verspreidingskaarten van de beschermde vissen is te vinden in Bijlage 1.

Hieronder wordt het voorkomen van de aangetroffen beschermde vissen besproken. Er worden daarbij enkele karakteristieke uiterlijke en ecologische kenmerken van de vissen genoemd.

Tijdens het elektrisch visonderzoek zijn ook enkele Roodwangschildpadden gevangen langs de oever van Utopia.

Kleine modderkruiper
Langs Weerwatereiland en Utopia werd de Kleine modderkruiper op meerdere plaatsen aangetroffen. Soms ging het hierbij om grote aantallen. De soort is verspreid aangetroffen, uitsluitend op ondiepe plekken met een zandige ondergrond. Het blijkt dat de overgang van bijvoorbeeld recreatiestrandjes naar een begroeide oever een zeer geschikt leefgebied voor de soort vormt.

De Kleine modderkruiper is een vissoort met een voorkeur voor een zandige bodem en enige modderlagen in de nabijheid. Daarnaast is een goed ontwikkelde water- en oevervegetatie in combinatie met een glooiend verloop van de oever zeer gunstig voor deze soort.

De Kleine modderkruiper staat in Tabel 2 van de Flora- en faunawet en bijlage II van de Habitatrichtlijn.

Rivierdonderpad
In Weerwatereiland en Utopia is de Rivierdonderpad in 2013 op

Tabel 6.
Vastgestelde soorten vissen met bijbehorende indicatie van de aantallen in Weerwatereiland en Utopia in 2013.

Soort	Aantal	Beschermd
Paling	enkele	
Brasem	enkele	
Karper	enkele	
Blankvoorn	10-tallen	
Ruisvoorn	10-tallen	
Zeelt	enkele	
Kleine modderkruiper	10-tallen	x (HR II)
Snoek	enkele	
Pos	enkele	
Rivierdonderpad	10-tallen	x (HR II)
Baars	100-den	

enkele plekken aangetroffen. Gezien het feit dat het voorkeurs-biotoop dat bestaat uit verharde oevers ruimschoots aanwezig is in het onderzoeksgebied, is het aannemelijk dat de daadwerkelijke verspreiding van de soort ruimer is dan bij dit onderzoek is vastgesteld.

5 Rugstreeppad

In Weerwatereiland en Utopia zijn geen waarnemingen gedaan van de Rugstreeppad. Geschikt biotoop voor deze soort bleek slechts sporadisch aanwezig. Mogelijk speelt de geïsoleerde ligging van het gebied ten opzichte van de meest nabije populaties tevens een rol in het ontbreken van de soort.

De zwaar beschermde Rugstreeppad is een echte pionier soort. De dieren prefereren als landbiotoop kale, ruderale gronden zoals bouwterreinen of zandopspuitingen. De soort is erg mobiel en kan zodoende snel nieuwe gebieden ontdekken en koloniseren. Aan het voortplantingswater stelt de Rugstreeppad weinig eisen. Het bestaat meestal uit (tijdelijk aanwezige) geïsoleerde, ondiepe wateren zonder al te veel predatoren zoals vissen en roofinsecten. Plassen of wateren die periodiek droogvallen zijn zeer geschikt omdat waterroofdieren hierin weinig voorkomen.

6 Ringslang

Hoewel gericht onderzoek is gedaan naar het voorkomen van de Ringslang zijn, ondanks de ogenschijnlijke geschiktheid van het onderzoeksgebied, geen Ringslangen waargenomen. Tijdens de overige inventarisaties zijn ook geen Ringslangen waargenomen.

In de omgeving van Almere Weerwatereiland en Utopia zijn ook geen populaties van de Ringslang bekend. Alleen in 2002 is twee maal een waarneming gedaan van een Ringslang in Almere Haven (Oosterbaan & Den Boer, 2002). Zeer waarschijnlijk ging het hierbij om de tijdelijke aanwezigheid van migrerende dieren. In recente jaren zijn er enkele waarnemingen in Almere de Vaart, het Kotterbos en langs het Jan van den Boschpad (bron: www.waarneming.nl).

Het leefgebied van de Ringslang bestaat uit verschillende deelgebieden waar de dieren tijdelijk aanwezig kunnen zijn. Het gaat hierbij om zomerbiotoop, voortplantingsbiotoop en winterbiotoop.

Voor migratie tussen deelbiotopen maken Ringslangen gebruik van trekwegen in de vorm van lijnvormige wateren zoals sloten, vaarten en kanalen. Ringslangen zijn erg mobiel en kunnen afstanden van circa drie kilometer door marginaal gebied overbruggen.

7 Broedvogels

In totaal zijn van drie soorten acht territoria vastgesteld (zie Tabel 7). De verspreidingskaarten van de vastgestelde broedvogels zijn te vinden Bijlage 2.

De in de verspreidingskaarten weergegeven territoriumstippen liggen meestal op de locatie van de waarneming met de hoogste broed-zekerheidscode binnen de datumgrenzen. Vaak is sprake van meerdere waarnemingen die samen een territorium vormen. De stip geeft in het geval van Havik en Buizerd de locatie van het nest aan. Het gebied rondom de territoriumstip dat voldoet aan de eisen die de desbetreffende soort aan zijn leefgebied stelt is onderdeel van het territorium. De grootte van het territorium hangt af van de soort en de kwaliteit van het leefgebied.

7.1 Rode Lijst

Van de drie vastgestelde broedvogels komen er één voor op de ‘de ‘Rode Lijst van de Nederlandse Broedvogels’ (VAN BEUSEKOM *ET AL*, 2005). Het betreft de Boerenzwaluw (gevoelig).

7.2 Jaarrond beschermde broedvogels

De verblijfplaatsen van twee van de aangetroffen broedvogelsoorten zijn jaarrond beschermd.

Van de soorten die niet of nauwelijks in staat zijn zelf een nest te maken (cat. 4) betreft het de Havik en de Buizerd.

7.3 Soortbesprekingen

Per vogelsoort wordt hieronder de verspreiding en de ontwikkeling van het aantal broedparen in Weerwatereiland en Utopia nader toegelicht. Alle Rode Lijst-soorten worden besproken. Verder zijn alleen die soorten in de soortbespreking opgenomen, waarover nadere bijzonderheden te vermelden zijn.

Hoewel in 2010 een territorium van een Ransuil aanwezig was op het Weerwatereiland kon in 2013 geen territorium in het gebied worden vastgesteld.

Havik

De Havik broedde net als in 2010 op het Weerwatereiland. In 2013 werd ook het nest gevonden. Deze grote roofvogel komt in lage dichtheden voor in Almere en broedt vaak in grotere, rustige en

Tabel 7.
*Aantal territoria van broedvogels in Weerwatereiland en Utopia in 2013. Soorten met een * staan vermeld op de Rode Lijst.*

Soort	Aantal	Soort	Aantal
Buizerd	1	Boerenzwaluw	6
Havik	1		
Aantal soorten	**3**	**Aantal territoria**	**8**



Figuur 4.
De Boerenzwaluw broedt bij de jachthaven in het plangebied.

aaneengesloten bosgebieden.

Buizerd
De Buizerd broedde in een bosperceel ten zuiden van de A6, langs de Waterlandseweg. Ook van dit roofvogelpaar werd het nest gevonden. In 2010 was een territorium aanwezig op het Weerwatereiland.

Boerenzwaluw
In 2010 werden 12 territoria vastgesteld, in 2013 slechts zes, waarvan vijf bij de jachthaven.

8 Zoogdieren

8.1 Vleermuizen

In het onderzoeksgebied zijn vier soorten vleermuizen vastgesteld. In Tabel 8 staan de aangetroffen soorten. De verspreidingskaart van de aangetroffen vleermuizen staat in Bijlage 3.

Er werden vooral foeragerende exemplaren waargenomen. Verblijfplaatsen in bomen of gebouwen zijn niet gevonden. Wel zijn er enkele baltsterritoria van dwergvleermuizen waargenomen.

Per soort wordt hieronder het voorkomen van de aangetroffen vleermuizen in Weerwatereiland en Utopia toegelicht en wordt de leefwijze van de waargenomen vleermuizen in Nederland kort geschetst.

Meervleermuis
In Weerwatereiland en Utopia is de Meervleermuis slechts een enkele keer waargenomen. Het betrof een foeragerend exemplaar boven het water van het Weerwater, in de luwte van Utopia.

Hoewel de Meervleermuis internationaal als bedreigd wordt beschouwd (Habitatrichtlijn IV) is deze soort in Nederland niet zeldzaam. In de waterrijke delen van Nederland komt de Meervleermuis redelijk algemeen voor en is daarbij sterk aan menselijke bouwwerken gebonden. De vaak grote kraamkolonies, tot enkele honderden dieren, worden aangetroffen op (kerk)zolders of in spouwmuren en kunnen zich gedurende een seizoen meerdere malen lokaal verplaatsen. In de (na)zomer worden solitaire dieren en kleine paargroepen ook in vleermuiskasten aangetroffen. De grootst bekende winterpopulatie Meervleermuizen van Europa bevindt zich in bunkers van het Zuid-Hollands duingebied. Ook wordt in groeven en kelders overwinterd. De Meervleermuis jaagt bij voorkeur vlak boven grote open wateren, waarbij prooidieren van het wateroppervlak worden geschept. Brede weteringen, vaarten en kanalen zijn vaak onderdeel van de vaste, soms lange (> 10 km), vliegroutes. De soort trekt tussen zomer- en winterverblijven, waarbij afstanden tot boven de 100 km worden overbrugd.

Gewone dwergvleermuis
De Gewone dwergvleermuis is de meest algemene vleermuis in het plangebied. Het ging vooral om foeragerende exemplaren langs bomenlanen, overgangen tussen bosschages en open veld en langs (ruige) oevers. Ook werden enkele baltsterritoria aangetroffen. Op 7

Tabel 8.
Vastgestelde soorten vleermuizen met bijbehorende indicatie van de aantallen in Weerwatereiland en Utopia in 2013.

Soort	Aantal	Beschermd
Meervleermuis	enkele	x (HR II, IV)
Ruige dwergvleermuis	enkele	x (HR IV)
Gewone dwergvleermuis	10 tallen	x (HR IV)
Laatvlieger	enkele	x (HR IV)

juni werden op het Weerwatereiland tientallen dieren jagend onder de boomkronen waargenomen. De dieren joegen hier gericht op insecten tussen de kruidige ondergroei van het bos en de boomkronen zelf. De aangetroffen vleermuizen hebben zeer waarschijnlijk geen verblijf in het onderzoeksgebied, maar elders (binnen maximaal enkele kilometers).

In totaal zijn er op drie plekken baltsterritoria vastgesteld van de Gewone dwergvleermuis. Omdat Gewone dwergvleermuizen al rondvliegend baltsen, is het erg moeilijk om een daadwerkelijk baltsverblijf vast te stellen. Wel is bekend dat baltsende mannetjes in de nabijheid van hun verblijfplaats blijven.

De Gewone dwergvleermuis is de meest verspreide en talrijkste vleermuissoort in Nederland. Deze soort wordt beschouwd als overwegend gebouwbewonend. Gedurende het hele jaar worden vooral van buiten toegankelijke spouwmuren en besloten ruimtes achter betimmeringen en daklijsten gebruikt.

Nachtelijk zwermgedrag rond een verblijfplaats in voorjaar en zomer duidt op de aanwezigheid van (kraam)kolonies.

Door de verborgen leefwijze gedurende de winterperiode zijn overwinterende dieren, die zich dan meestal in kleinere groepen ophouden, vaak onvindbaar. Een sterke aanwijzing voor dergelijke winterverblijven is het voorkomen van zogenaamde middernachtelijke zwermactiviteit in de periode juli – augustus.

Daarnaast is gedurende de baltsperiode in de nazomer en herfst sprake van paargezelschappen die rond paarverblijfplaatsen kunnen worden waargenomen. Baltsende mannetjes worden ook vaak vliegend waargenomen en zijn dan niet direct aan een paarverblijfplaats te koppelen.

Foerageergebieden bevinden zich overwegend in besloten tot halfopen landschap binnen enkele kilometers van de (zomer)verblijven. Het foerageergebied wordt via vaste en veelal beschutte vliegroutes bereikt, zoals bomenlanen, boszomen en watergangen.

Ruige dwergvleermuis
In Weerwatereiland en Utopia werden enkele Ruige dwergvleermuizen aangetroffen. Het ging om foeragerende dieren langs overgangssituaties tussen bosschage en open veld en langs (ruige) oevers.

Er is één baltsterritorium waargenomen van een Ruige dwergvleermuis. Hoewel Ruige dwergvleermuizen overwegend baltsen vanuit hun verblijfplaats, was dit niet het geval bij dit individu. Een daadwerkelijk baltsverblijf is dan ook niet vastgesteld. Waarschijnlijk bevond het baltsverblijf zich op beperkte afstand van de waarneming.

De Ruige (of Nathusius') dwergvleermuis is in ons land jaarrond een algemeen verspreide soort, met name ten noorden van de grote rivieren. Het leefgebied is zeer divers, maar de grootste aantallen bevinden zich in bosrijk of parkachtig gebied. Ruige dwergvleermuizen gebruiken uiteenlopende (tijdelijke) verblijfplaatsen, zoals: boomholten, bastspleten, nestkasten, spouwmuren, houtstapels en kelders. Hoewel de soort in ons land ook 's zomers verspreid wordt waargenomen, bevinden kraamkolonies zich vooral in Noord- en Oost-Europa (slechts één keer in ons land).

Laatvlieger
De Laatvlieger is in Weerwatereiland en Utopia slechts een enkele keer waargenomen. Het betrof enkele jagende dieren rond de begroeiing en de (ruige) oevers van Utopia. De aangetroffen dieren hebben zeer waarschijnlijk geen verblijf in het onderzoeksgebied, maar elders (binnen maximaal enkele kilometers).

De Laatvlieger komt in ons land algemeen verspreid voor rond dorpen in agrarisch gebied, parken, tuinen en stadsranden. In Nederland bewonen Laatvliegers gedurende het hele jaar uitsluitend gebouwen.

Kraamkolonies worden vooral aangetroffen op (kerk)zolders, in spouwmuren of achter gevelbekleding, waarbij de dieren vaak weggekropen zijn tussen balken en in spleten. Een populatie Laatvliegers gebruikt veelal een netwerk van verblijven, waarbij relatief vaak van plaats wordt gewisseld. Voor zover bekend leven mannetjes vrijwel het gehele jaar solitair. Overwinterende dieren worden meestal in kleine groepjes aangetroffen, mogelijk in dezelfde gebouwen als waarin zich de zomerverblijven bevinden.

Laatvliegers foerageren na het uitvliegen eerst kort in sociale groepen nabij de kolonieplaats. Daarna zoeken ze afzonderlijk de open jachtgebieden op. Deze liggen veelal in kleinschalig agrarisch gebied dat rijk is aan vochtige graslanden. Hierbij kunnen relatief grote afstanden worden afgelegd.

8.2 Bever

In onderzoeksgebied Almere Weerwatereiland en Utopia zijn enkele zichtwaarnemingen gedaan van Bever. Er werd nooit meer dan één Bever tegelijk waargenomen. Een bijzondere waarneming betrof een Bever die tijdens het visonderzoek vlak voor de boot door het heldere water gleed. Ook is een (slaap-) burcht vastgesteld op Utopia.

Daarnaast zijn relatief veel sporen aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van Bevers. Er was duidelijk sprake van een concentratie van vraatsporen langs de oevers van Utopia en het Weerwatereiland

Alle waarnemingen bij elkaar wijzen op ten minste één territorium. De aangetroffen sporen betroffen vooral vraatsporen, maar er zijn ook enkele glijsporen aangetroffen. Alle waarnemingen van Bevers in het onderzoeksgebied in 2013 zijn te vinden op de kaart in Bijlage 4.

9 Conclusie en aanbevelingen

Tijdens de inventarisatie zijn beschermde soorten aangetroffen (zie Tabel 9).

Tabel 9. *Aangetroffen beschermde soorten van de geïnventariseerde soortgroepen in Weerwatereiland en Utopia in 2013.* ***FF*** *= Flora- en faunawet, met vermelding van beschermingsregime (1 = vrijgesteld van verboden (algemene soorten), 2 = overig, 3 = streng beschermd (HR IV/ bijlage 1 AMvB en broedvogels), JBS = vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten);* ***HR*** *= Habitatrichtlijn, met vermelding van de bijlage;* ***RL*** *= Rode lijst, met vermelding van categorie (GE = gevoelig); zie verder* VAN DUUREN ET AL. *(2003).*

Nederlandse naam	FF	HR	RL
Vissen			
Kleine modderkruiper	2	II	
Rivierdonderpad	2	II	
Vogels			
Alle aangetroffen soorten	**3**		
Havik	JBS		
Buizerd	JBS		
Boerenzwaluw	3		GE
Zoogdieren			
Meervleermuis	3	II, IV	
Ruige dwergvleermuis	3	IV	
Gewone dwergvleermuis	3	IV	
Laatvlieger	3	IV	
Bever	3	II, IV	GE

- In het onderzoeksgebied zijn beschermde soorten vissen, vogels en zoogdieren vastgesteld.
- In het onderzoeksgebied zijn beschermde vissen uit tabel 2 gevonden. (zie Tabel 9). Het gaat om Kleine modderkruiper en Rivierdonderpad. Wanneer volgens een goedgekeurde gedragscode wordt gewerkt, is het niet nodig ontheffing aan te vragen voor tabel 2 soorten bij werkzaamheden in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting.
- In het plangebied zijn broedvogels vastgesteld. Voor de aanwezige broedvogels dienen de werkzaamheden waarbij nesten verstoord of vernield kunnen worden, buiten het broedseizoen plaats te vinden. Een ontheffing is voor deze broedvogels dan niet nodig. Het broedseizoen loopt ruwweg van maart tot en met juli.
- In het gebied zijn daarnaast broedvogels aangetroffen waarvan de verblijfplaatsen jaarrond zijn beschermd. Het betreft Havik en Buizerd.
- In het plangebied zijn geen verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen.
- Voor de Bever kan geen ontheffing worden gekregen voor het belang ruimtelijke ontwikkelingen. De enige mogelijkheid is inpassing in de plannen.
- De Floriade biedt zeer goede kansen om huisvesting voor een aantal aangetroffen diersoorten aan te bieden. Met name maatregelen waarbij nestgelegenheid voor Boerenzwaluwen en vleermuizen kan worden ingebouwd zijn eenvoudig en hebben grote kans van slagen.

10 Literatuur

BEUSEKOM, R. VAN, HUIGEN P., HUSTINGS F., DE PATER, K. & THISSEN J. (RED.), 2005. *Rode Lijst van Nederlandse broedvogels.* Tirion uitgevers B.V., Baarn.

BIJLSMA, R.G., HUSTINGS F. & C.J. CAMPHUYSEN, 2001. *Algemene en schaarse vogels van Nederland (Avifauna van Nederland 2).* GMB Uitgeverij/KNNV Uitgeverij, Haarlem/Utrecht.

BOER, DEN W.A., F.M. VAN GROEN & V. NEDERPEL, 2010. *Almere Stad West en Oost, Inventarisatie beschermde flora en fauna 2010.* G&G-rapport 2010-43, Van der Goes en Groot, Alkmaar.

BRIGGS, B. & D. KING, 1998. *The Bat Detective. A fieldguide for bat detection.* Stag Electronics, West Sussex.

BROEKHUIZEN, S., B. HOEKSTRA, V. VAN LAAR, C. SMEENK & J.B.M. THISSEN (RED.), 1992. *Atlas van de Nederlandse zoogdieren.* 3e herziene druk. Utrecht.

CREEMERS, R.C.M., & J.C.W. VAN DELFT (RAVON, RED.), 2009. *De amfibieën en reptielen van Nederland - Nederlandse Fauna 9.* Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

CREEMERS, R.C.M., 1996. *Bedreigde en kwetsbare reptielen en amfibieën in Nederland. Basisrapport met voorstel voor de Rode Lijst.* Nijmegen.

DIJK A.J. VAN & A. BOELE, 2011. *Handleiding SOVON Broedvogel-onderzoek.* SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

DUUREN, J. VAN, G.J. EGGINK, J. KALKHOVEN, J. NOTENBOOM, A.J. VAN STRIEN & R. WORTELBOER (eindredactie), 2003. *Natuurcompendium 2003. Natuur in cijfers.* Centraal Bureau voor de Statistiek, Voorburg en Heerlen, Milieu- en Natuurplanbureau, Bilthoven (RIVM) en Wageningen (DLO).

FLORON, 2011. *Nieuwe Atlas van de Nederlandse Flora*. KNNV Uitgeverij, Zeist.

GRIMMBERGER, E., 2001. *Gids van de Vleermuizen van Europa.* Tirion, Baarn.

GROEN, F.M. VAN, 2005. *Beschermde flora en fauna Almere Stad, inventarisatie 2005.* G&G-rapport 2005-56, Van der Goes en Groot, Alkmaar.

HOLLANDER, H. & P. VAN DER REEST, 1994. *Rode lijst van bedreigde zoogdieren in Nederland (basisdocument).* Utrecht.

KAPTEYN, K., 1995. *Vleermuizen in het landschap. Over hun ecologie, gedrag en verspreiding.* Provincie Noord-Holland, Noordhollandse Zoogdierstudiegroep, Het Noordhollands Landschap, Haarlem.

LANGE, R., P. TWISK, A. VAN WINDEN & A. VAN DIEPENBEEK, 1994.

Zoogdieren van West-Europa. Utrecht.

LENDERS, H.J.R., C.C.H. MARIJNISSEN & R.P.W. H. FELIX, 1993. *Waarnemen en herkennen van amfibieën en reptielen in het veld.* 4e druk. Stichting RAVON, Nijmegen.

LIMPENS, H., K. MOSTERT & W. BONGERS (RED.), 1997. *Atlas van de Nederlandse vleermuizen: onderzoek naar verspreiding en ecologie.* Utrecht.

MEIJDEN, R. VAN DER, 2005. *Heukels' Flora van Nederland.* 23e druk. Wolters–Noordhoff, Groningen.

MEIJDEN, R. VAN DER, B. ODÉ, C.L.G. GROEN, J.P.M. WITTE & D. BAL, 2000. *Bedreigde en kwetsbare vaatplanten in Nederland: basisrapport met voorstel voor de Rode Lijst.* Gorteria 26: 85-208.

NIE, H.W. DE & G. VAN OMMERING, 1998. *Bedreigde en kwetsbare zoetwatervissen in Nederland. Toelichting op de Rode Lijst.* Rapport nr. 33, IKC Natuurbeheer, Wageningen.

NIE, H.W. DE, 1997. *Atlas van de Nederlandse Zoetwatervissen.* 2e herziene druk. Doetinchem.

NIE, H.W. DE, 1997. *Beschermde en kwetsbare zoetwatervissen in Nederland. Voorstel voor een rode lijst.* Nieuwegein.

NÖLLERT, A, C. NÖLLERT, 2001. *Amfibieëngids van Europa.* TIRION Uitgevers bv, Baarn.

OOSTERBAAN B. & W. DEN BOER, 2002. *Beschermde flora en fauna rond Almere: Almere-Haven, inventarisatie 2002*. G&G-rapport 2002-11 (deelrapport), Van der Goes en Groot, Alkmaar.

RAVON WERKGROEP MONITORING, 1997. *Handleiding voor het monitoren van amfibieën in Nederland.* Stichting RAVON, Nijmegen.

SCHAMINÉE, J.H.J., A.H.F. STORTELDER & E.J. WEEDA, 1996. *De vegetatie van Nederland. Deel 3: Plantengemeenschappen van graslanden, zomen en droge heiden.* Opulus Press, Uppsala/Leiden.

SCHAMINÉE, J.H.J., E.J. WEEDA & V. WESTHOFF, 1995. *De vegetatie van Nederland. Deel 2: Plantengemeenschappen van wateren, moerassen en natte heiden.* Opulus Press, Uppsala/Leiden.

SCHAMINÉE, J.H.J., E.J. WEEDA & V. WESTHOFF, 1998. *De vegetatie van Nederland. Deel 4: Plantengemeenschappen van de kust en van binnenlandse pioniermilieus.* Opulus Press, Uppsala/ Leiden.

SDU UITGEVERS, 2002-2007. *Flora- en faunawet, bewerkt en toegelicht door mr. L. Boerema, M.A. Huber, mr. drs. D. van der Meijden, J.A.M. van Spaandonk & mr. A.S. Vreugdenhil.* Koninklijke Vermande, Den Haag.

SIERDSEMA, HENK, 1995. *Broedvogels en beheer. Het gebruik van broedvogelgegevens in het beheer van bos- en natuurterreinen*. SOVON-onderzoeksrapport 1995/04. Staatsbosbeheerrapport 1995-1.

SOVON VOGELONDERZOEK NEDERLAND, 2002. *Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998-2000. – Nederlandse Fauna 5.* Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.

STORTELDER, A.H.F., SCHAMINÉE, J.H.J. & P.W.F.M. HOMMEL, 1999. *De vegetatie van Nederland. Deel 5: Plantengemeenschappen van ruigten, struwelen en bossen.* Opulus Press, Uppsala/ Leiden.

TWISK, P., A. VAN DIEPENBEEK & J.P. BEKKER, 2009. *Veldgids Europese zoogdieren*. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

VLEERMUISVAKBERAAD (NETWERK GROENE BUREAUS, ZOOGDIERVERENIGING VZZ EN GEGEVENSAUTORITEIT NATUUR). *Vleermuisprotocol 2013*, 27 maart 2013.

WEEDA, E.J., 1985, 1987, 1988, 1991, 1994. *Nederlandse oecologische flora: Wilde planten en hun relaties. Deel 1, 2, 3, 4 en 5.* IVN, VARA en VEWIN, Amsterdam.

WISMEIJER, H., 2002. *Zoogdieren van Europa.* ANWB bv/ TIRION Uitgevers bv, Baarn.

Bijlage 1 Verspreidingskaarten beschermde vissen

Bijlage 2 Verspreidingskaarten broedvogels

Bijlage 3 Verspreidingskaarten vleermuizen

Bijlage 4 Verspreidingskaart Bever

Bijlage 1 Verspreidingskaarten beschermde vissen

Kleine modderkruiper

Rivierdonderpad



Almere Weerwatereiland en Utopia, G&G-rapport 2013-50

0 0,25 km

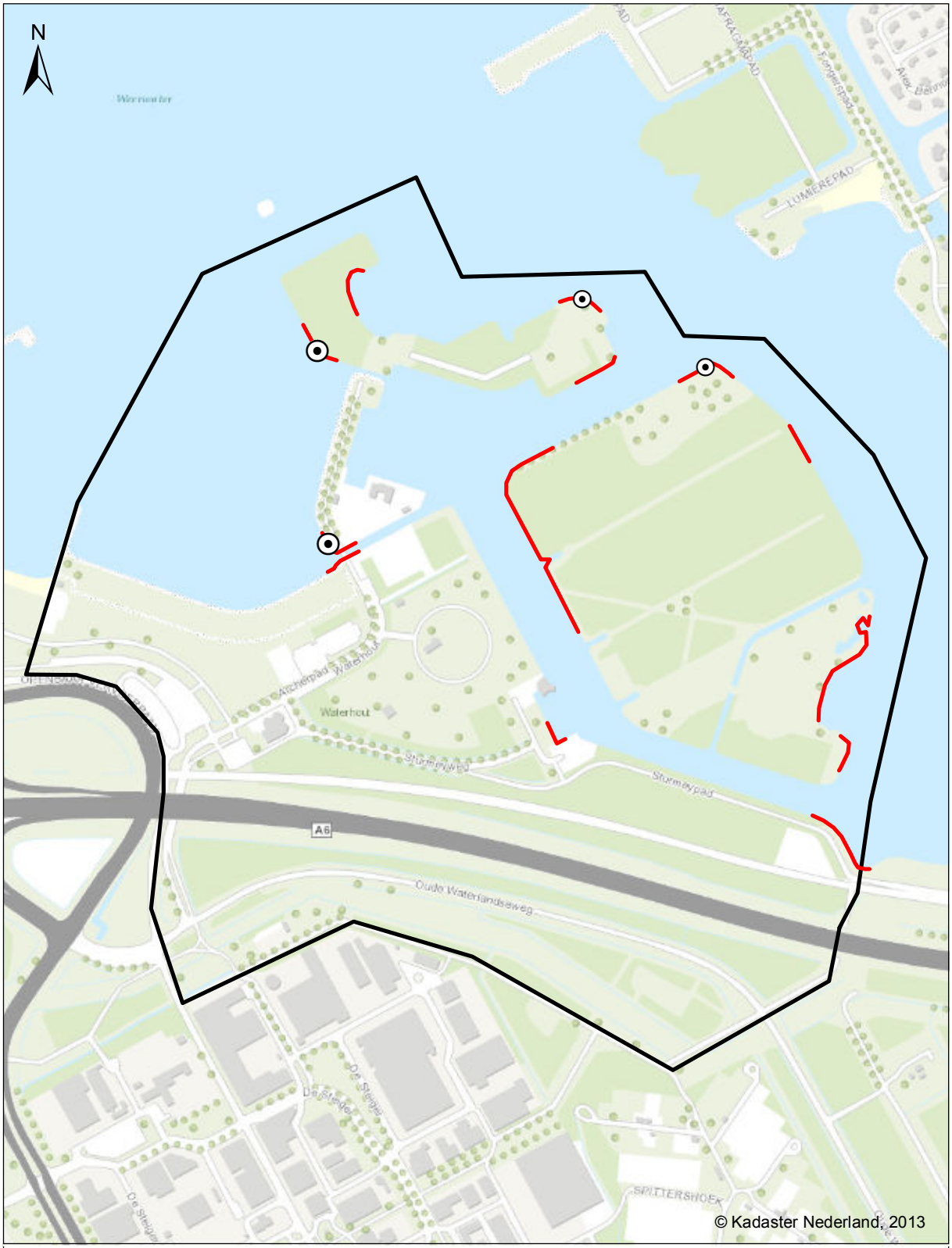
Verspreidingskaart 2013

Kleine modderkruiper

bemonsterd traject

1
2-5
6-10
11-20
>20

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau



Almere Weerwatereiland en Utopia, G&G-rapport 2013-50

0 0,25 km

Verspreidingskaart 2013

Rivierdonderpad

bemonsterd traject

1
2-5
6-10
11-20
>20

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Bijlage 2 Verspreidingskaarten broedvogels

Havik

Buizerd

Boerenzwaluw



Almere Weerwatereiland en Utopia, G&G-rapport 2013-50

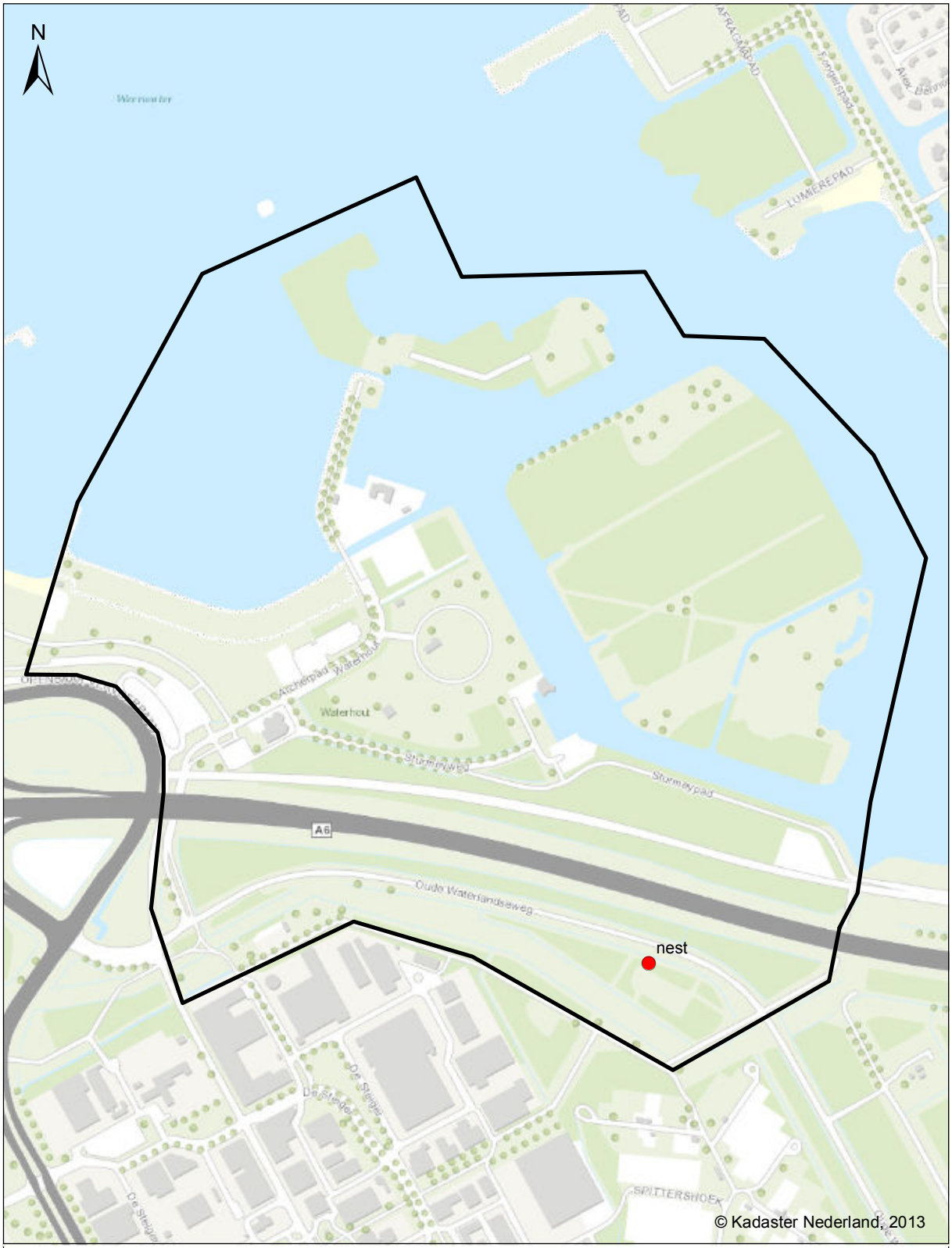
0 0,25 km

Verspreidingskaart 2013

Havik

1 territorium

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau



Almere Weerwatereiland en Utopia, G&G-rapport 2013-50

0 0,25 km

Verspreidingskaart 2013

Buizerd

1 territorium

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau



Almere Weerwatereiland en Utopia, G&G-rapport 2013-50

0 0,25 km

Verspreidingskaart 2013

Boerenzwaluw

6 territoria

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Bijlage 3 Verspreidingskaarten vleermuizen

Belangrijkste foerageergebieden

Gewone dwergvleermuis

Ruige dwergvleermuis



Almere Weerwatereiland en Utopia, G&G-rapport 2013-50

0 0,25 km

Belangrijkste foerageergebieden vleermuizen

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau



Almere Weerwatereiland en Utopia, G&G-rapport 2013-50

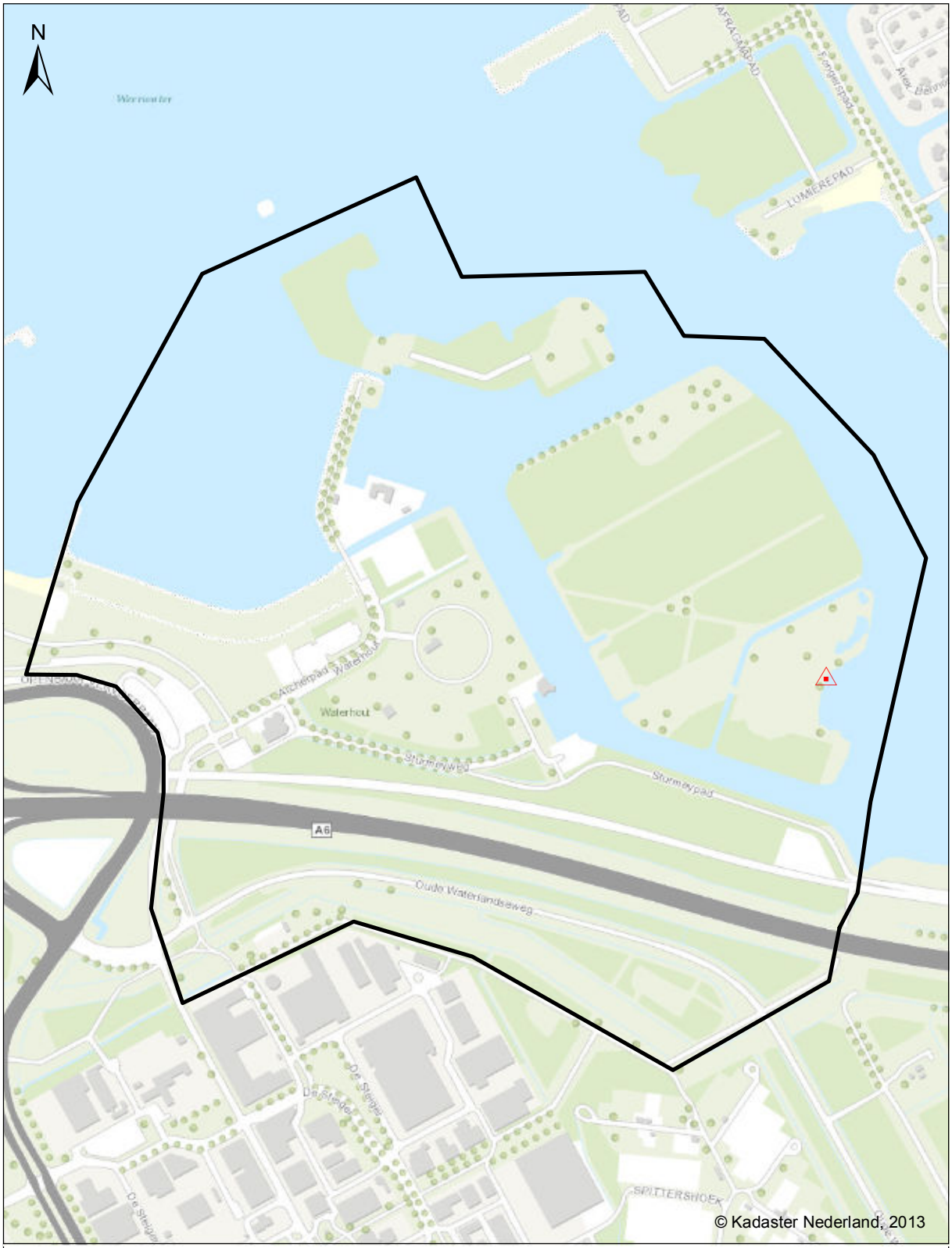
0 0,25 km

Verspreidingskaart 2013

Gewone dwergvleermuis

△ Baltsterritorium

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau



Almere Weerwatereiland en Utopia, G&G-rapport 2013-50

0 0,25 km

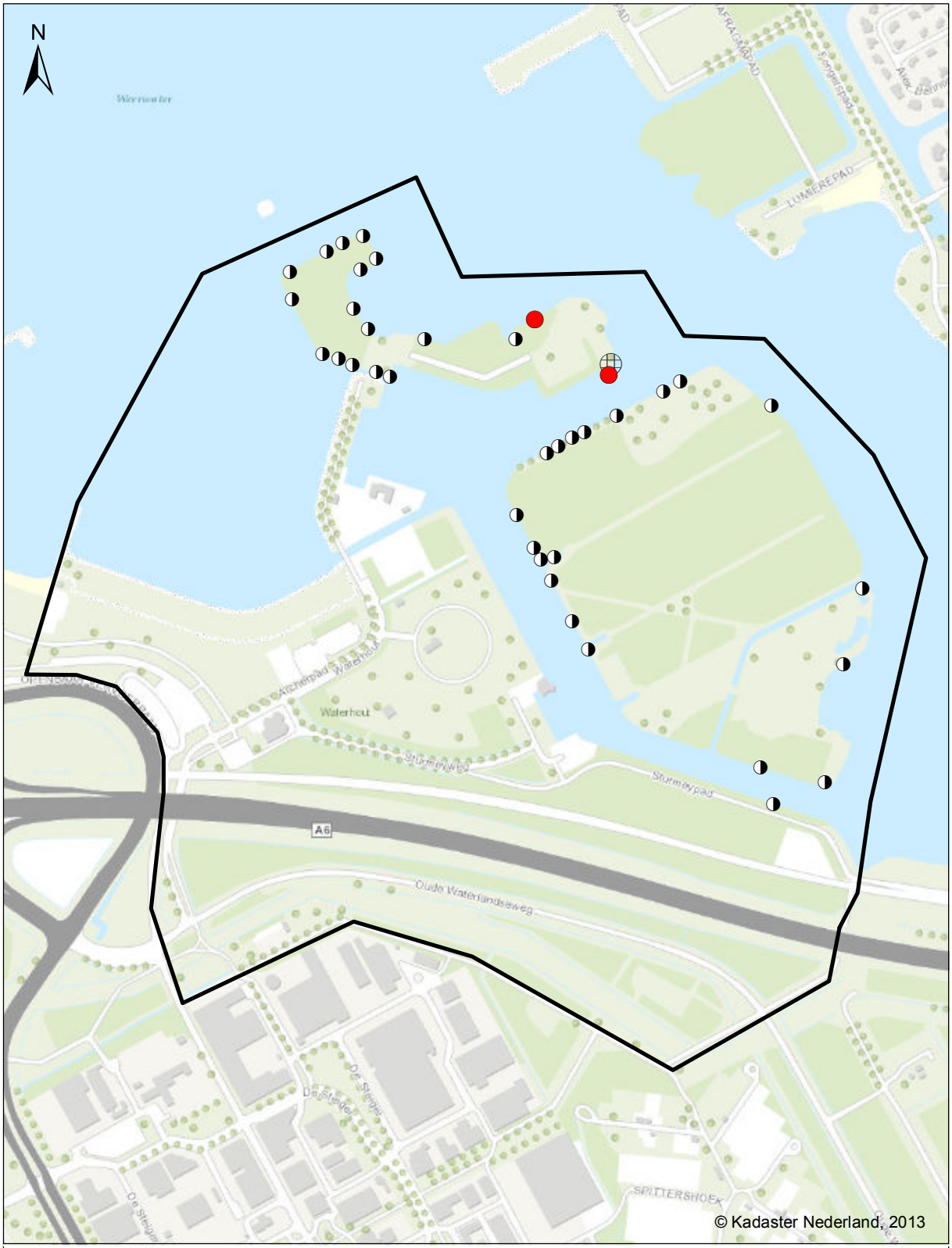
Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Verspreidingskaart 2013

Ruige dwergvleermuis

Baltsterritorium

Bijlage 4 Verspreidingskaart Bever



Almere Weerwatereiland en Utopia, G&G-rapport 2013-50

0 0,25 km

Bever Verspreidingskaart 2013

- (slaap-) burcht, meerdere zichtwaarnemingen
- Sporen van vraat, al dan niet met glijspoor
- zichtwaarneming 1 individu

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau



Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Hazenkoog 35A
1822 BS Alkmaar

Bovendijk 35-G
2295 RV Kwintsheul

www.vandergoesengroot.nl

Almere Haven en Kromslootpark

Inventarisatie in het kader van de Flora- en faunawet







G&G-rapport 2013-51

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Almere Haven en Kromslootpark

Inventarisatie in het kader van de Flora- en faunawet

F.M. van Groen

V. Nederpel

2013

Opdrachtgever

Gemeente Almere

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

G&G-rapport 2013-51

Versie	Datum
Concept	28-11-2013
Eindrapport	10-12-2013

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Bovendijk 35-G
2295 RV Kwintsheul

Hazenkoog 35-A
1822 BS Alkmaar

Inhoudsopgave

1 Inleiding 5

1.1 Aanleiding tot het onderzoek 5
1.2 Doel van het onderzoek 6
1.3 Ligging van het onderzoeksgebied 6
1.4 Leeswijzer 7

2 Methode 9

2.1 Flora 9
2.2 Vissen 9
2.3 Rugstreeppad 10
2.4 Ringslang 11
2.5 Broedvogels 11
2.6 Vleermuizen 13
2.7 Bever 14

3 Flora en vegetatie 15

4 Vissen 16

5 Rugstreeppad 19

6 Ringslang 19

7 Broedvogels 20

7.1 Hoofdgroepen en Rode Lijst 21
7.2 Niet-broedvogels 22
7.3 Jaarrond beschermde broedvogels 22
7.4 Globale vergelijking met eerder inventarisaties 22
7.5 Soortbesprekingen 22

8 Zoogdieren 25

8.1 Vleermuizen 25
8.2 Bever 31

9 Conclusie en aanbevelingen 32

10 Literatuur 34

1 Inleiding

1.1 Aanleiding tot het onderzoek

De gemeente Almere is een relatief jonge en snel groeiende gemeente en de achtste stad van Nederland. Als gevolg van deze dynamiek vinden regelmatig ruimtelijke ingrepen plaats. Bij ruimtelijke ingrepen is de gemeente, in het kader van de Flora- en faunawet, verplicht om onderzoek te (laten) doen naar het voorkomen van beschermde planten en dieren.

De Gemeente Almere heeft aan Ecologisch Onderzoeks- en Adviesbureau Van der Goes en Groot opdracht verleend tot een flora- en faunaonderzoek in Almere Haven en het Kromslootpark. In dit rapport worden de resultaten van het onderzoek gepresenteerd.

In 2002, 2003, 2007 en 2008 zijn delen van het onderzoeksgebied Almere Haven al eerder door Ecologisch Onderzoeks- en Adviesbureau Van der Goes en Groot onderzocht op het voorkomen van beschermde flora en fauna (OOSTERBAAN & DEN BOER, 2002, SLUIS, 2003, VAN GROEN & SLUIS, 2007 en VAN GROEN & NEDERPEL, 2008).

Het Kromslootpark werd ook in 2005 en 2009 door Ecologisch Onderzoeks- en Adviesbureau Van der Goes en Groot onderzocht op het voorkomen van beschermde flora en fauna en het Zilverstrand alleen in 2009 (VAN GROEN *ET AL*, 2005 EN VAN GROEN *ET AL*, 2009).

Met dit onderzoek worden de verspreidingsgegevens van

Figuur 1.
Ligging van de onderzoeksgebieden Almere Haven, Kromslootpark en Zilverstrand.



beschermde flora en fauna uit 2003, 2005, 2008 en 2009 geactualiseerd.

1.2 Doel van het onderzoek

Doel van het onderzoek is om inzicht te krijgen in het voorkomen en de verspreiding van beschermde planten- en diersoorten binnen het onderzoeksgebied.

Het gaat hierbij in Almere Haven specifiek om de soortgroepen beschermde flora (tabel 2 en 3 soorten), vissen, (tabel 2 en 3 soorten), broedvogels (jaarrond beschermd en enkele soorten van categorie 5 en Rode Lijst), vleermuizen en Bever.

In het Kromslootpark werden beschermde flora (tabel 2 en 3 soorten), vissen, (tabel 2 en 3 soorten), Rugstreeppad, Ringslang, broedvogels (alle soorten), vleermuizen en Bever geïnventariseerd.

In het Zilverstrand werden alleen alle soorten broedvogels geïnventariseerd.

1.3 Ligging van het onderzoeksgebied

In Figuur 1 is de ligging van het onderzoeksgebied aangegeven. Het betreft geheel Almere Haven (887 ha), het Kromslootpark (142 ha) en het Zilverstrand (47 ha).

Almere Haven
Almere Haven is het oudste gedeelte van Almere. Het stadsdeel heeft een eigen winkelcentrum. Almere Haven heeft het een relatief groen karakter. In het gebied zijn meerdere waterpartijen aanwezig.

Het geïnventariseerde gebied bestaat uit woonwijken, een bedrijventerrein, twee sportparken, het volkstuincomplex “Waterlandse tuinen” en het Vliegerpark. Binnen het plangebied ligt tevens een jachthaven, een strook met diverse recreatieterreinen en een begraafplaats.

De woonwijken van Almere Haven bestaan voor het grootste deel uit eengezinswoningen. Hier en daar zijn ook appartementencomplexen aanwezig. Tussen de verschillende wijken liggen enkele met bosstroken omzoomde dreven. De ouderdom van de wijken varieert. De westelijk gelegen wijk De Velden is relatief jong. Ten zuiden van deze wijk liggen langs de Gooimeerdijk twee met Riet omzoomde plassen. In De Werven bevindt zich het commerciële centrum van Almere Haven met winkels en grotere gebouwen.

Een netwerk van kronkelende en beschoeide vaarten, met lokaal enkele rietkragen, doorsnijdt het gebied. De vaarten zijn enkele decimeters tot ruim anderhalve meter diep. Er is zeer weinig overhangende vegetatie aanwezig. In het water zijn lokaal veel waterplanten aanwezig als Witte waterlelie, Gele Plomp, kroos en

Grof hoornblad. Op sommige beschutte plaatsen van de bredere watergangen is de vegetatie op de oevers en in het water beter ontwikkeld waardoor hier sprake is van een meer natuurlijk karakter.

In het plangebied liggen zich twee sportparken. Rond de sportvelden bevinden zich stroken bos. In de parken in het gebied liggen veel fiets- en wandelpaden. De parken kennen een afwisseling van bos, struiken en (ruige) graslanden.

Oostelijk in het gebied ligt volkstuincomplex “Waterlandse tuinen”. Ten noorden hiervan liggen enkele bospercelen die naar het westen toe doorlopen naar het Vliegerpark. Ten zuiden van het volkstuin-complex liggen enkele volkstuintjes en paardenweitjes omzoomd door groenstroken.

De jachthaven van Almere Haven kent verharde, steile oevers met daaromheen bestrating en enkele gebouwen. Naast de jachthaven ligt een recreatiebosje met een zwemplas. Deze plas staat in verbinding met het Gooimeer, heeft geleidelijk oplopende zandige oevers en is omsloten door bosschages.

Het Beginbos en het Vroege Vogelbos liggen ten westen en ten oosten van de Havendreef en ten zuiden van de A6. Dit gebied bestaat voornamelijk uit grote bospercelen. De bossen kennen over het algemeen een ruige ondergroei. Het bos ligt ingeklemd tussen Almere Haven en Almere Stad en wordt daardoor veel gebruikt door fietsers en recreanten. Parallel aan de A6 loopt in het noordelijke deel van dit gebied een vaart. Ten oosten van de Havendreef loopt ook een vaart. Het uiterste oosten van het gebied wordt doorsneden door wegen. Hier bevinden zich enkele bosjes en sloten.

Kromslootpark en Zilverstrand
Het Kromslootpark is een gevarieerd gebied met rietlanden, ruigtes, bosjes, vaarten en hier en daar open grasland. Delen van het gebied worden begraasd met runderen en schapen. In sommige terreingedeelten vormt de woekerende Reuzenberenklauw een probleem. In het westen van het gebied is een groot open en nat rietland aanwezig. In het centrale gedeelte van het park maakt het open rietland plaats voor een gevarieerd landschap van slingerende waterlopen en plassen, omzoomd door rietkragen, wilgenstruweel en berken- en elzenbosjes.

Het Zilverstrand is een recreatieterrein met verspreid staande bomen, bosschages en een strand. Langs de oever zijn hier en daar rietkragen aanwezig.

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de methode beschreven volgens welke de verschillende soortgroepen zijn geïnventariseerd en welke factoren de onderzoeksresultaten kunnen hebben beïnvloed. In de hoofd-



Figuur 2.
Impressie van het Kromslootpark.

stukken 3 t/m 8 worden de resultaten besproken van de verschillende onderzochte soortgroepen. Tot slot worden in hoofdstuk 9 de belangrijkste conclusies uit de resultaten genoemd. Tevens worden op grond van het geldende beschermingskader aanbevelingen gedaan hoe om te gaan met de gevonden resultaten. Na de conclusies volgt een lijst met geraadpleegde en relevante literatuur.

2 Methode

2.1 Flora

Het doel van de inventarisatie was inzicht te krijgen in de aanwezigheid van zwaar beschermde soorten (namen volgens VAN DER MEIJDEN, 2005). De inventarisatie heeft plaatsgevonden in juni 2013. Voor de abundantie is de classificatie uit Tabel 1 aangehouden.

Tijdens de inventarisatie is het gehele gebied afgelopen en is gelet op zwaar beschermde soorten zoals Rietorchis. Extra aandacht is gericht geweest op terreindelen met een, op grond van aanwezige biotopen, verhoogde potentie voor dergelijke soorten. De bekende groeiplaatsen uit het verleden van de te inventariseren soorten zijn opnieuw opgezocht.

Tabel 1.
Abundantieklassen voor florakartering.

Abundantieklasse	Aantal exemplaren
1	1
2	2-5
3	6-25
4	26-50
5	51-500
6	501-5000
7	>5000

2.2 Vissen

Het doel van de visseninventarisatie was inzicht te krijgen in de aanwezigheid van beschermde soorten. Het onderzoek is uitgevoerd aan de hand van de meest recente versie van het protocol voor inventarisaties zoals is opgesteld door Gegevensautoriteit Natuur (GaN).

Tweemaal is een steekproefsgewijze inventarisatie uitgevoerd in het onderzoeksgebied. In Tabel 2 zijn de bezoekdatums en de geleverde inspanning te vinden.

Er is bemonsterd op locaties en in biotopen waar zich de hoogste trefkans voor de beschermde soorten voordoet. Bij de vissen-inventarisatie is gebruik gemaakt van een steeknet. Het vissen gebeurt zowel vanaf de oever als staande in het water, gekleed in een waadpak. Zodoende kan in het open water, onder de oever-vegetatie en onder holle oevers gevist worden. Veel vissoorten houden zich schuil op dergelijke plaatsen.

Naast het steeknet is de methode ‘elektrisch vissen’ gebruikt. Hierbij wordt al staande in het water een elektrisch spanningsveld gecreëerd Door het spanningsveld worden vissen verdoofd en onbewust

Tabel 2.
Bezoekdatums, weersomstandigheden en opzet van het vissenonderzoek in Almere Haven en Kromslootpark in 2013.

Datum	Tijd	Weer	Opzet
9 juli	5:30-10:30	droog, helder, 13°C	één persoon met handelektro
12 sep	8:30-15:45	droog, bewolkt, 19°C	twee personen met elektro apparatuur

Tabel 3.
Abundantieklassen voor faunakartering.

Abundantieklasse	Aantal exemplaren
1	1
2	2-5
3	6-10
4	11-20
5	>20

gestimuleerd om naar het speciaal hiervoor ingerichte vangnet te zwemmen met behulp van een installatie die op het lichaam gedragen wordt. Het toepassen van deze methode is ook effectief in water met veel obstakels (bijvoorbeeld afval, takken of grote hoeveelheden vegetatie). Ook laten juist de snellere, grotere en vrij zwemmende exemplaren zich makkelijker vangen. Op 12 september is met twee personen gevist met een grotere installatie voor elektrisch vissen. Hierbij is gebruik gemaakt van een boot met een aggregaat. Deze methode werkt verder volgens hetzelfde principe als hierboven beschreven.

Uiteraard zijn eventuele zichtwaarnemingen van bijvoorbeeld Snoek en Karper meegenomen in de resultaten. Doordat deze inventarisatie deels in de (na-) zomer is uitgevoerd kunnen er veel éénzomerige exemplaren van de wat grotere en vrijzwemmende soorten worden gevangen.

De ligging van de bemonsterde trajecten in het onderzoeksgebied staan aangegeven op de kaart in Bijlage 2. De determinatie vond plaats in het veld. Alle vangsten en waarnemingen zijn op veldkaarten ingetekend. Daarbij is de classificatie uit Tabel 3 aangehouden.

2.3 Rugstreeppad

Het doel van dit onderzoek was inzicht te krijgen in de aanwezigheid van Rugstreeppad en zijn voortplantingslocaties. Het onderzoek is uitgevoerd aan de hand van de meest recente versie van het protocol voor inventarisaties zoals is opgesteld door de Gegevensautoriteit Natuur (GaN).

Er zijn twee avond-/nachtbezoeken uitgevoerd (9 mei en 7 juni). De bezoeken zijn zoveel mogelijk tijdens vochtig en rustig weer uitgevoerd. Alle waarnemingen zijn op veldkaarten ingetekend.

Tijdens een nachtelijk bezoek worden de potentiële voortplantings-plaatsen opgezocht en worden roepende mannetjes geteld. Op paden en andere open plekken kunnen ’s nachts adulte dieren worden waargenomen.

Gezien er geen kooractiviteit is vastgesteld en geen voorkeursbiotoop is aangetroffen, is er geen schepronde uitgevoerd voor de larven van Rugstreeppad.

2.4 Ringslang

Bij dit onderzoek gaat het om het waarnemen van Ringslangen die zich opwarmen in de zon. De dagen waarop het onderzoek is uitgevoerd waren dan ook zonnige dagen zonder dat de temperatuur al te snel opliep. Omdat de slangen tijdens dergelijke weersomstandigheden dan wat meer tijd nodig hebben om het lichaam op temperatuur te krijgen, zijn ze relatief lang waarneembaar. Later in het jaar als de omgevingstemperatuur snel oploopt verdwijnen Ringslangen al snel in de vegetatie of tussen de basaltblokken langs de dijk. Tevens is het zo dat Ringslangen de dijklichamen vaak als overwinteringsplaats gebruiken en in het voorjaar kort langs dergelijke biotopen verblijven, waarbij paringen kunnen plaatsvinden. Na dit korte verblijf langs de dijk trekken de dieren vaak landinwaarts om de eieren te leggen en voedsel te zoeken (o.a. Groene kikkers).

De methode om Ringslangen te zoeken bestaat uit het voorzichtig naderen van open plaatsen tussen ruigtekruidenvegetatie en/of tussen de basaltblokken langs de dijk. Op deze manier kan men de dieren “betrappen” tijdens hun opwarmperiode en vervolgens karteren.

Er zijn twee veldbezoeken uitgevoerd, het eerste bezoek op 19 mei en tweede bezoek op 31 juli en 1 augustus. Het eerste bezoek is vooral aandacht besteed aan de dijken. De nadruk van het tweede bezoek lag meer op het binnendijkse terrein.

2.5 Broedvogels

Het doel van het broedvogelonderzoek was inzicht te krijgen in de aanwezige soorten, hun relatieve aantallen en hun verspreiding (namen volgens BIJLSMA *ET AL.*, 2001). Het is uitgevoerd conform de landelijk gebruikelijke methodiek zoals uitgebreid beschreven in de ‘Handleiding SOVON Broedvogelonderzoek’ (VAN DIJK & BOELE, 2011).

In het Kromslootpark en het Zilverstrand zijn alle soorten broedvogels geïnventariseerd.

In Almere Haven zijn een beperkt aantal soorten geïnventariseerd (zie Tabel 4). Het ging om jaarrond beschermde soorten,

Tabel 4. *Geïnventariseerde soorten broedvogels Almere Haven 2013 (JBS = jaarrond beschermd).*

Soort	Soort	Soort
Blauwe reiger	Groene specht	Raaf
Boerenzwaluw	Havik, JBS	Ransuil, JBS
Boomvalk, JBS	Huismus	Sperwer, JBS
Bosuil	Huiszwaluw	Spreeuw
Buizerd, JBS	IJsvogel	Torenvalk
Gekraagde roodstaart	Kerkuil, JBS	Zwarte roodstaart
Grauwe vliegenvanger	Oeverzwaluw	

vogelsoorten uit categorie vijf waarvan inventarisatie gewenst is (lijst LNV 2009) en enkele Rode Lijst-soorten.

Van Buizerd, Havik, Sperwer, Boomvalk, Ransuil, Kerkuil, Bosuil, Groene specht en Raaf zijn, voor zover aanwezig, ook zoveel mogelijk de nesten gelokaliseerd. Op grond van de te inventariseren soorten en de beste inventarisatietijd is in Almere Haven per biotoop het aantal benodigde bezoekrondes bepaald. Vanwege het beperkte aantal te inventariseren soorten kon in enkele biotopen worden volstaan met minder dan vijf bezoeken.

In totaal zijn in de periode april t/m juni vijf bezoeken uitgevoerd in het Kromslootpark en het Zilverstrand (zie Tabel 5), vanaf zonsopgang tot later in de ochtend. Op dit tijdstip van de dag is de zangactiviteit van de meeste zangvogelsoorten het hoogst en worden dus de meeste waarnemingen gedaan. Bij de nachtelijke inventarisatie van Rugstreeppad en vleermuizen is tevens gelet op nacht-actieve broedvogels. Tevens is op 14 en 18 april een nachtbezoek aan het gehele gebied afgelegd.

In Almere Haven zijn minder bezoeken uitgevoerd en zijn gericht per biotoop alleen bepaalde soorten onderzocht (zie Tabel 4 en Tabel 5).

Het weer beïnvloedt de activiteit van vogels. Bij harde wind, neerslag, lage en ook hoge temperaturen zijn vogels minder actief. Geprobeerd is dergelijke omstandigheden tijdens de veldbezoeken zoveel mogelijk te vermijden. Tijdens de bezoeken waren de weersomstandigheden over het algemeen gunstig (zie Tabel 5). Ook de bezoekdatums staan in Tabel 5.

Na het digitaliseren van alle geldige waarnemingen zijn deze met

Tabel 5.
Bezoekdatums van de broedvogelinventarisatie in Almere Haven, Kromslootpark en Zilverstrand in 2013.

Gebied	Ronde	Datum
Zilverstrand	1	4 april
	2	22 april
	3	16 mei
	4	31 mei
	5	19 juni
Kromslootpark	1	14 april
	2	22 april
	3	14 mei
	4	28 mei
	5	17 juni
Almere Haven	1	9 april
	1	10 april
	2	7 mei
	2	9 mei
	2	11 mei
	3	1 juni
	3	2 juni

behulp van een door Van der Goes en Groot ontwikkeld programma geclusterd tot territoria, waarbij de SOVON-criteria (VAN DIJK & BOELE, 2011) werden gehanteerd. Vervolgens zijn deze territoria gecontroleerd. Resultaat van de clustering is per soort een stippenkaart met alle aangetroffen broedvogelterritoria.

2.6 Vleermuizen

Het doel van het vleermuisonderzoek is om een globale indruk te krijgen van de aanwezigheid en de verspreiding van vleermuizen in het onderzoeksgebied. Omdat de onderzoeksvraag een andere is dan bij standaard protocolonderzoek naar gebiedsfuncties, is afgeweken van de richtlijnen uit het protocol voor vleermuisinventarisaties, zoals dat is opgesteld door het Vleermuisvakberaad (VLEERMUISVAKBERAAD, 2013).

Het doel van het onderzoek is om de aanwezigheid en de verspreiding van vleermuizen in het plangebied in kaart te brengen. De inventarisatie heeft tussen zonsondergang en zonsopkomst plaatsgevonden.

Door te zoeken naar verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden zijn de gebiedsfuncties voor de aanwezige vleermuissoorten in kaart gebracht. Het terreingebruik door vleermuizen is 's nachts onderzocht door middel van surveilleren en posten met gebruik van batdetectors.

Door de globale opzet van het onderzoek is er geen sprake van een volledig gebied dekkende inventarisatie. Zo is bij het zoeken naar verblijfplaatsen de aandacht gericht geweest op plekken met de hoogste potentie. Het is daarom zeker dat verblijfplaatsen zijn gemist, mede gezien de grote omvang van het onderzoeksgebied.

Tabel 6.
Overzicht en informatie van de veldbezoeken ten behoeve van het vleermuisonderzoek in Almere Haven en Kromslootpark in 2013.

Datum	Ronde	Tijd	Weersomstandigheden (Bewolking, Wind, Temperatuur (°C))	Opzet	Inzet
14-4	1	20:45 – 01:30	0/8, ZW1, 10	Onderzoek baltsende Grootoorvleermuizen	Eén persoon met batdetector
18-4	1	20:45 – 00:00	0/8, stil, 10		
3-6	2	03:00 – 05:30	2/8, NO3, 5	Uitvliegers kolonie en terreingebruik	Eén persoon met batdetector
5-6	2	03:00 – 05:00	0/8, Z1, 8		
9-7	3	04:00 – 05:15	0/8, NO2, 12	Terreingebruik en zwermactiviteit	Eén persoon met batdetector
11-7	3	04:00 – 05:30	6/8, NO1, 13		
12-7	3	03:15 – 06:00	2/8, stil, 12		
13-7	3	03:30 – 06:00	4/8, stil, 14		
14-7	3	03:15 – 06:00	4/8, stil, 13		
14-7	3	21:30 – 01:30	6/8, ZW1, 22		
15-7	3	03:00 – 06:00	2/8, ZW1, 14		
29-8	4	00:15 – 02:30	2/8, stil, 11	Terreingebruik en middernacht zwermactiviteit	Eén persoon met batdetector
30-8	4	21:15 – 01:45	0/8, ZZW2, 16		
24-9	5	19:30 – 00:30	6/8, Z1, 13	Baltsgedrag en terreingebruik	Eén persoon met batdetector
26-9	5	20:30 – 00:00	6/8, stil, 8		
7-10	6	19:30 – 00:15	2/8, stil, 12	Baltsgedrag en terreingebruik	Eén persoon met batdetector
9-10	6	23:00 – 00:00	6/8, W4, 12		

Daarnaast kunnen verblijfplaatsen zijn gemist omdat veel gebouwen als bedrijfspanden en woningen maar van één kant te onderzoeken zijn. Eventueel aanwezige verblijven aan de achterzijde van deze gebouwen kunnen gemakkelijk gemist zijn.

Er zijn zes bezoekronden volbracht in de periode april tot en met oktober 2013. In Tabel 6 zijn de bezoekdatums, weersomstandigheden, opzet en de geleverde inzet per bezoek weergegeven.

2.7 Bever

Om een beeld te krijgen van de aanwezigheid en de verspreiding van de Bever is gezocht naar sporen die duiden op de aanwezigheid van de Bever zoals vraatsporen en zogenaamde ‘glijbanen’, plaatsen waar een Bever regelmatig het water verlaat en te water gaat. Tevens is gezocht naar eventueel aanwezige burchten. Zichtwaarnemingen zijn in het veld genoteerd.

Het veldwerk is uitgevoerd in de maanden juni en augustus 2013. Er is gezocht naar Bevers of beversporen in het voorkeursbiotoop van de soort.



Figuur 3.
In 2013 werd een Geelwangschildpad gevangen in Almere Haven.

3 Flora en vegetatie

In Almere Haven en Kromslootpark zijn twee beschermde soorten planten aangetroffen. Het gaat om Wilde marjolein en Rietorchis. De verspreiding van deze planten binnen het onderzoeksgebied is weergegeven in Bijlage 1. Het Akkerklokje, dat in 2008 op twee plaatsen werd aangetroffen, kon niet worden teruggevonden.

Hieronder wordt het voorkomen van de aangetroffen beschermde planten besproken. Daarbij wordt een relatie gelegd met het voorkomen van deze soorten elders in Nederland. Tevens worden enkele karakteristieke uiterlijke en ecologische kenmerken van elke soort genoemd (WEEDA, 1985-1994).

Wilde marjolein
De Wilde marjolein werd op twee plaatsen ten westen van het centrum aangetroffen. In 2008 werd de soort ook in het noordelijk deel van het gebied aangetroffen.

Het voorkomen van deze soort in Almere heeft betrekking op bewuste aanplant en op verwildering vanuit particuliere tuinen.

Wilde marjolein komt het meest voor in de zuidelijke helft van Nederland. In West-Nederland is het voorkomen van de Wilde marjolein vaak terug te voeren op uitzaaiing in wegbermen of op ontsnapping uit tuinen waar deze aromatische plant veel wordt aangeplant Van nature groeit de Wilde marjolein op zonnige, vrij droge plaatsen op matig voedselrijke bodem.

Rietorchis
In Almere Haven werd de Rietorchis vooral aangetroffen in de wijken ten westen van het centrum. Ten opzichte van 2008 lijkt de soort hier wat te zijn toegenomen.

De Rietorchis is één van de meest algemene orchideeënsoorten van Nederland. Het zwaartepunt van de verspreiding ligt in West-Nederland. Ze gedijt vooral onder vochtige, matig voedselrijke omstandigheden. In verlandingssituaties is de Rietorchis de meest voorkomende orchidee.

De Rietorchis bloeit in de voorzomer met roze tot paarsrode bloemen. Ze heeft behoefte aan een zonnige tot licht beschaduwde standplaats die zomers niet mag uitdrogen.

4 Vissen

Een overzicht van de aangetroffen vissen staat in Tabel 7. Er zijn 19 vissoorten gevangen, waaronder drie beschermde, de Bittervoorn, de Kleine modderkruiper en de Rivierdonderpad. Ook is Rode Lijst soort Vetje aangetroffen. De verspreidingskaarten van de beschermde vissen is te vinden in Bijlage 2.

Hieronder wordt het voorkomen van de aangetroffen beschermde ofwel anderszins interessante vissen besproken. Er worden daarbij enkele karakteristieke uiterlijke en ecologische kenmerken van de vissen genoemd.

Een bijzondere vangst tijdens het elektrisch visonderzoek was een Geelwangschildpad (zie Figuur 3).

Bittervoorn
In Almere Haven en Kromslootpark werd de Bittervoorn vooral aangetroffen in het centrale deel van Almere Haven. De soort komt hier regelmatig voor en lokaal zelfs in vrij grote scholen. De aanwezige singels met bredere waterpartijen blijken een goede leefomgeving voor deze soort te zijn.

De Bittervoorn houdt van schone, niet of zeer langzaam stromende wateren, een zandige bodem en goed ontwikkelde onderwater-vegetatie. De Bittervoorn is voor zijn voortplanting afhankelijk van het voorkomen van grote zoetwatermosselen. De paaitijd is van april tot juni.

Naast een vermelding op Bijlage II van de Habitatrichtlijn en Tabel 3 van de Flora en faunawet is de Bittervoorn eveneens opgenomen in de Rode Lijst als Kwetsbare soort.

Tabel 7.
Vastgestelde soorten vissen met bijbehorende indicatie van de aantallen in Almere Haven en Kromslootpark in 2013.

Soort	Aantal	Beschermd
Paling	enkele	
Pos	enkele	
Kolblei	10-tallen	
Karper	10-tal	
Goudvis	100-den	
Vetje	100-den	
Bittervoorn	100-den	x (HR II)
Blankvoorn	100-den	
Ruisvoorn	100-den	
Zeelt	10-tallen	
Kleine modderkruiper	10-tallen	x (HR II)
Snoek	10-tallen	
Zwartbekgrondel	10-tallen	
Marmergrondel	enkele	
Riviergrondel	enkele	
Tiendoornige stekelbaars	100-den	
Rivierdonderpad	10-tallen	x (HR II)
Baars	100-den	
Zonnebaars	100-den	

Kleine modderkruiper
In Almere Haven en Kromslootpark werd de Kleine modderkruiper lokaal aangetroffen. Er is één vindplaats vastgesteld in het noord-oostelijke deel van Almere Haven, waar relatief recentelijk een nevengeul is aangebracht aan de Lange Wetering. Ook zijn enkele vindplaatsen vastgesteld langs het Gooimeer. Op ondiepe plaatsen met een zandige bodem is de kans hier groot dat de Kleine modderkruiper aanwezig is.

De Kleine modderkruiper is een vissoort met een voorkeur voor een zandige bodem en enige modderlagen in de nabijheid. Daarnaast is een goed ontwikkelde water- en oevervegetatie in combinatie met een glooiend verloop van de oever zeer gunstig voor deze soort.

De Kleine modderkruiper staat in Tabel 2 van de Flora- en faunawet en bijlage II van de Habitatrichtlijn.

Rivierdonderpad
In Almere Haven en Kromslootpark werd de Rivierdonderpad regelmatig aangetroffen, met name op locaties waar basaltblokken of andere verharding in de oever aanwezig is.

De Rivierdonderpad is een kleine vis van gemiddeld 12 cm lang, zonder duidelijke schubben. De brede, platte kop met brede bek en dicht bij elkaar staande ogen bovenop de kop zijn kenmerkend. De soort houdt van stromende wateren met grind of stenen op de bodem.

Vetje
In Almere Haven en Kromslootpark werd het Vetje vooral aangetroffen in het centrale deel van Almere Haven. De soort komt hier regelmatig in scholen voor. De aanwezige singels in Almere-Haven blijken een goede leefomgeving voor de soort te zijn.

Het Vetje heeft een voorkeur voor vegetatierijke wateren. Water-vegetatie fungeert als eiafzetplaats en daarnaast als schuilplaats voor juveniele vissen. Onder gunstige omstandigheden zoals een dichte vegetatie of in afgesloten wateren zonder roofvissen, kan soms een ware ‘explosie’ in het aantal Vetjes ontstaan. Het Vetje heeft geen bijzondere beschermingsstatus, maar staat wel vermeld op de Rode Lijst als kwetsbare soort in Nederland.

Exoten
In Almere Haven en Kromslootpark werden vier vissoorten vastgesteld die oorspronkelijk niet in Nederlands voorkomen. Het gaat om Zwartbekgrondel, Marmergrondel, Zonnebaars en Goudvis. De twee grondelachtigen zijn aangetroffen langs de oevers van het Gooimeer. Zowel de Zwartbekgrondel als de Marmergrondel komen oorspronkelijk uit onder meer de Zwarte en Kaspische zee. Mogelijk speelt de verplaatsing van balastwater bij scheepvaart een rol bij de verspreiding van deze soorten. De Zwartbekgrondel was al eerder in

Almere aangetroffen. Over de (ecologische) effecten van het voorkomen van deze grondelsoorten is nog niet veel bekend.

De Zonnebaars is op twee locaties in Almere Haven aangetroffen. Het ging hierbij om een vijver van het volkstuincomplex in het noordoosten van het gebied en in een geïsoleerd liggende waterpartij bij de Gooimeerdijk in het westen van het gebied. De Zonnebaars heeft een sterk territoriaal en agressief karakter en wordt in Nederland gehouden in aquaria en soms losgelaten. De Zonnebaars voedt zich onder andere met eieren en larven van vissen en amfibieën en kan dus invloed hebben op de aanwezige visfauna en amfibieën, zeker wanneer de soort massaal voorkomt.

Op één locatie is massaal Goudvis aangetroffen. Sommige van de gevangen dieren vertoonden al sporen van verwildering, namelijk de overgang naar de oorspronkelijke kleur. Hoewel lange tijd werd aangenomen dat verwilderde Goudvis dezelfde soort betrof als de Giebel, is dit met genetisch onderzoek uitgesloten. In dit geval gaat het om losgelaten Goudvissen uit aquaria.

Figuur 4.
Vangst van Zonnebaars en Goudvis in Almere Haven.



5 Rugstreeppad

In Almere Haven en Kromslootpark werden geen waarnemingen van de Rugstreeppad gedaan in 2013. Geschikt biotoop voor deze soort bleek slechts sporadisch aanwezig.

De zwaar beschermde Rugstreeppad is een echte pioniersoort. De dieren prefereren als landbiotoop kale, ruderale gronden zoals bouwterreinen of zandopspuitingen. De soort is erg mobiel en kan zodoende snel nieuwe gebieden ontdekken en koloniseren. Aan het voortplantingswater stelt de Rugstreeppad weinig eisen. Het bestaat meestal uit (tijdelijk aanwezige) geïsoleerde, ondiepe wateren zonder al te veel predatoren zoals vissen en roofinsecten. Plassen of wateren die periodiek droogvallen zijn zeer geschikt omdat waterroofdieren hierin weinig voorkomen.

6 Ringslang

Hoewel gericht onderzoek is gedaan naar het voorkomen van de Ringslang zijn, ondanks de ogenschijnlijke geschiktheid van het onderzoeksgebied, geen Ringslangen waargenomen. Tijdens de overige inventarisaties zijn ook geen Ringslangen waargenomen.

Dit sluit aan bij de uitkomsten van eerder onderzoek in delen van het gebied in de jaren 2005, 2008 en 2009 (Sluis, 2003, Van Groen & Sluis, 2007 en Van Groen & Nederpel, 2008). Alleen in 2002 is twee maal een waarneming gedaan van een Ringslang in Almere Haven (Den Boer & Oosterbaan, 2002). Zeer waarschijnlijk ging het hierbij om de tijdelijke aanwezigheid van migrerende dieren.

7 Broedvogels

Kromslootpark en Zilverstrand

In het Kromslootpark en Zilverstrand zijn in het totaal van 59 soorten 1011 territoria vastgesteld (zie Tabel 8). De verspreidingskaarten van de vastgestelde broedvogels in Kromslootpark en Zilverstrand zijn te vinden Bijlage 3.

Almere Haven

In Almere Haven zijn van zeven soorten 782 territoria vastgesteld (zie Tabel 10). De verspreidingskaarten van de vastgestelde broedvogels in Almere Haven zijn te vinden Bijlage 4.

De in de verspreidingskaarten weergegeven territoriumstippen liggen meestal op de locatie van de waarneming met de hoogste broed-zekerheidscode binnen de datumgrenzen. Vaak is sprake van meerdere waarnemingen die samen een territorium vormen. De stip geeft meestal niet de locatie van een eventueel nest aan. Het gebied rondom de territoriumstip dat voldoet aan de eisen die de desbetreffende soort aan zijn leefgebied stelt is onderdeel van het territorium. De grootte van het territorium hangt af van de soort en

Tabel 8.
*Aantal territoria van broedvogels in Kromslootpark en Zilverstrand in 2013. Soorten met een * staan vermeld op de Rode Lijst, JBS = jaarrond beschermd.*

Soort	Aantal	Soort	Aantal
Dodaars	5	Sprinkhaanzanger	6
Fuut	17	Snor*	2
Knobbelzwaan	4	Rietzanger	23
Grauwe gans	17	Bosrietzanger	24
Nijlgans	1	Kleine karekiet	204
Krakeend	7	Spotvogel*	1
Wilde eend	15	Grasmus	34
Tafeleend	6	Tuinfluiter	34
Kuifeend	5	Zwartkop	51
Havik JBS	1	Tjiftjaf	45
Buizerd JBS	2	Fitis	62
Boomvalk*, JBS	1	Baardman	1
Waterral	4	Staartmees	5
Waterhoen	3	Matkop*	3
Meerkoet	34	Pimpelmees	10
Kievit	1	Koolmees	21
Houtduif	18	Boomklever	1
Koekoek*	9	Boomkruiper	14
Ransuil*, JBS	1	Wielewaal*	1
Grote bonte specht	5	Gaai	5
Boompieper	1	Ekster	5
Witte kwikstaart	5	Zwarte kraai	12
Winterkoning	37	Huismus*	19
Heggenmus	22	Vink	24
Roodborst	4	Putter	3
Nachtegaal*	4	Kneu*	3
Blauwborst	12	Goudvink	1
Merel	68	Appelvink	6
Zanglijster	28	Rietgors	41
Grote lijster	13		
Aantal soorten	**59**	**Aantal territoria**	**1011**

Tabel 10.
*Aantal territoria van broedvogels in Almere Haven in 2013. Soorten met een * staan vermeld op de Rode Lijst.*

Soort	Aantal	Soort	Aantal
Havik	2	Huiszwaluw*	8
Buizerd	4	Spreeuw	94
Groene specht*	1	Huismus*	648
Boerenzwaluw*	25		
Aantal soorten	**7**	**Aantal territoria**	**782**

de kwaliteit van het leefgebied.

7.1 Hoofdgroepen en Rode Lijst

De vastgestelde broedvogels in Kromslootpark en Zilverstrand zijn hieronder gerangschikt naar ecologische hoofdgroep zie (Tabel 9). Hierbij zijn de hoofdecotopen zoals onderscheiden door SIERDSEMA (1995) als uitgangspunt genomen.

De meeste soorten broedvogels in Kromslootpark en Zilverstrand behoren tot de algemeen in Nederland voorkomende bos- en struweelvogels. Ook watervogels en moerasvogels zijn goed vertegenwoordigd.

Van de 59 vastgestelde broedvogels komen er tien voor op de 'de 'Rode Lijst van de Nederlandse Broedvogels' (VAN BEUSEKOM *ET AL,* 2005). Het betreft Boomvalk (kwetsbaar), Koekoek (kwetsbaar), Ransuil (kwetsbaar), Nachtegaal (kwetsbaar), Snor (kwetsbaar), Spotvogel (gevoelig), Matkop (gevoelig), Wielewaal (kwetsbaar), Huismus (gevoelig) en Kneu (gevoelig).

In Almere Haven zijn enkele soorten van de Rode Lijst vastgesteld die niet voorkomen in Kromslootpark en Zilverstrand. Het gaat om Groene specht (gevoelig), Boerenzwaluw (gevoelig) en Huiszwaluw (gevoelig).

Tabel 9.
Indeling van de in Kromslootpark en Zilverstrand in 2013 vastgestelde broed-vogelterritoria in eco-logische hoofdgroepen (NS = aantal soorten, NT = aantal territoria).

Groep	Soorten	NS	NT
Watervogels	Dodaars, Fuut, Knobbelzwaan, Grauwe gans, Nijlgans, Krakeend, Wilde eend, Tafeleend, Kuifeend en Meerkoet.	10	111
Moerasvogels	Waterral, Waterhoen, Koekoek, Blauwborst, Sprinkhaanzanger, Snor, Rietzanger, Kleine karekiet, Baardman en Rietgors.	10	305
Weidevogels	Kievit.	1	1
Vogels van struwelen en jong bos	Winterkoning, Heggenmus, Roodborst, Nachtegaal, Merel, Zanglijster, Bosrietzanger, Spotvogel, Grasmus, Tuinfluiter, Zwartkop, Fitis, Staartmees, Matkop, Kneu en Goudvink.	16	381
Vogels van opgaand bos en bosranden	Havik, Buizerd, Boomvalk, Houtduif, Ransuil, Grote bonte specht, Boompieper, Grote lijster, Tjiftjaf, Pimpelmees, Koolmees, Boomklever, Boomkruiper, Wielewaal, Gaai, Ekster, Zwarte kraai, Vink, Putter en Appelvink.	20	189
Vogels van erven en bebouwing	Witte kwikstaart, Huismus.	2	24
	Totaal	**59**	**1011**

7.2 Niet-broedvogels

Van enkele soorten voldeden de verzamelde waarnemingen niet aan de criteria voor het vaststellen van een geldig territorium. Het betreft Soepeend (drie paren eind mei), Slobeend (paar begin april), Krooneend (exemplaar eind mei), Sperwer (territoriale vogel half april in Kromslootpark, een exemplaar begin april bij Zilverstrand en een vogel in de wijk Almere de Meenten), Tureluur (een exemplaar begin april) en Graspieper (een exemplaar op 22 april).

In het Beginbos werd op 24 augustus een IJsvogel waargenomen.

Net buiten het gebied, bij het viaduct van de Hollandse brug bij het Zilverstrand, was een geldig territorium van Zwarte roodstaart aanwezig. Ook in 2009 was hier een territorium van deze soort aanwezig.

7.3 Jaarrond beschermde broedvogels

De verblijfplaatsen van vijf van de aangetroffen broedvogelsoorten zijn jaarrond beschermd.

Van de koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop (cat. 2) betreft het Huismus.

Van de soorten die niet of nauwelijks in staat zijn zelf een nest te maken (cat. 4) betreft het Havik, Buizerd, Boomvalk en Ransuil.

7.4 Globale vergelijking met eerder inventarisaties

Soorten die in het verleden wel zijn vastgesteld in het geïnventariseerde gebied maar waarvan in 2013 geen geldige territoria konden worden genoteerd zijn Roerdomp (een territorium in 2005 in het Kromslootpark), Bruine kiekendief (een territorium in 2009 in het Kromslootpark), Sperwer (twee territoria in 2005, in Kromslootpark en Beginbos), Torenvalk (een territorium in het Kromslootpark in 2005), Kerkuil (territorium in 2005 in het Beginbos), IJsvogel (in 2009 een territorium aan de oostrand van het Kromslootpark), Graspieper (een territorium in 2005 in het westen van het Kromslootpark), Grote karekiet (een territorium in 2005 in het Kromslootpark) en Grauwe vliegenvanger (twee territoria in 2005 in het Kromslootpark).

Soorten die in 2013 wel zijn vastgesteld in het Kromslootpark maar niet in 2005 en 2009 zijn Ransuil (1) en Boomklever (1).

7.5 Soortbesprekingen

Per vogelsoort wordt hieronder de verspreiding en de ontwikkeling van het aantal broedparen in Kromslootpark, Zilverstrand en Almere-Haven nader toegelicht. Alle Rode Lijst-soorten worden besproken.

Verder zijn alleen die soorten in de soortbespreking opgenomen, waarover nadere bijzonderheden te vermelden zijn. Bij de soortbeschrijvingen worden de vastgestelde territoria ook vergeleken met de gegevens die in het verleden zijn verzameld. In 2009 werden het Kromslootpark en het Zilverstrand integraal geteld, in 2005 alleen het Kromslootpark.

Achter elke soort is het aantal vastgestelde territoria vermeld en of het een Rode-Lijstsoort of een jaarrond beschermde soort betreft. Eerst wordt het aantal territoria in het Kromslootpark en het Zilverstrand vermeld, vervolgens, indien van toepassing, het aantal voor Almere Haven.

Havik (1, 2, jaarrond beschermd)
Er waren drie territoria aanwezig, waarvan één in het Kromslootpark en twee in Almere Haven. Van alle drie de territoria werd het nest gevonden. De stip op de kaarten geeft ook de locatie van het nest weer. In 2005 en 2009 was alleen een territorium aanwezig in het Beginbos. Het broedgeval in het Kromslootpark was succesvol (twee jongen). Ook het westelijke nest in Almere Haven was succesvol (twee jongen).

Buizerd (2, 4, jaarrond beschermd)
Van beide territoria in het Kromslootpark is ook het nest gevonden en weergegeven op de kaart in Bijlage 3. Van de vier territoria in Almere Haven is alleen van de twee meest oostelijke territoria het nest gevonden. In het Kromslootpark was het territorium bij de A6 succesvol (één jong), het nest bij het Gooimeer bevatte alleen onbevruchte eieren.

In 2005 was een territorium aanwezig in het Kromslootpark en vier in het Beginbos. In 2009 ging het om twee territoria in het Kromslootpark en twee in het Beginbos.

Boomvalk (1, 0, Rode Lijst: kwetsbaar, jaarrond beschermd)
De Boomvalk broedde in 2013 in een nest dat eerder in het broedseizoen gebouwd was door een Zwarte kraai. De broedpoging was niet succesvol. Het nest werd gepredeerd door een Zwarte kraai. Ook in 2009 was een territorium aanwezig. In 2005 werd de Boomvalk niet vastgesteld als broedvogel. Op 7 mei is een jagende Boomvalk in Almere Haven waargenomen bij sportpark De Wierden.

Koekoek (9, Rode Lijst: kwetsbaar)
Met negen territoria in 2013 is de stand van de Koekoek wat afgenomen vergeleken met 2009 toen 11 territoria werden vastgesteld. In 2005 ging het alleen in het Kromslootpark om acht territoria.

Ransuil (1, 0, Rode Lijst: kwetsbaar)
Aan de oostrand van het Kromslootpark is op 22 april een roepende Ransuil gehoord, voldoende voor een geldig territorium. Het nest van deze uil is niet gevonden.

Groene specht (0, 1, Rode Lijst: gevoelig)
Alleen in het oosten van Almere Haven was een territorium aanwezig. Het nest werd niet gevonden.

Boerenzwaluw (0, 25, Rode Lijst: gevoelig)
Er werden 25 territoria vastgesteld, voornamelijk bij bruggen over de diverse weteringen en in de jachthaven.

Huiszwaluw (0, 8, Rode Lijst: gevoelig)
Er zijn slechts acht nesten gevonden van de Huiszwaluw in Almere Haven in 2013. Alle nesten bevonden zich in het centrum.

Nachtegaal (4, Rode Lijst: kwetsbaar)
Met vier territoria, drie bij het Zilverstrand en één in het oosten van het Kromslootpark, doet de Nachtegaal het in 2013 relatief goed. In 2009 was alleen een territorium aanwezig bij het Zilverstrand.

Snor(2, Rode Lijst: kwetsbaar)
In 2013 werden twee territoria vastgesteld, centraal in het Kromslootpark. In 2009 bevond zich hier één territorium en in 2005 waren twee territoria aanwezig.

Spotvogel (1, Rode Lijst: gevoelig)
In het westen van het Kromslootpark was een territorium aanwezig. In 2009 ging het om een territorium in het uiterste oosten. In 2005 waren twee territoria in het Kromslootpark aanwezig.

Matkop (3, Rode Lijst: gevoelig)
In 2013 werden drie territoria vastgesteld in het Kromslootpark. De soort neemt duidelijk af want in 2009 ging het om vier territoria en in 2005 om zes.

Wielewaal (1, Rode Lijst: kwetsbaar)
In het oosten van het Kromslootpark was één territorium aanwezig, net als in 2009. In 2005 kon in het Kromslootpark geen territorium worden vastgesteld.

Huismus (19, 648, Rode Lijst: gevoelig)
In 2013 waren 19 territoria van Huismus bij het Zilverstrand aanwezig, In 2009 is deze jaarrond beschermde soort hier niet vastgesteld. Met 648 territoria is Almere Haven een goed gebied voor Huismus. De soort werd hier niet eerder gebiedsdekkend geïnventariseerd.

Kneu (3, Rode Lijst: gevoelig)
In 2013 zijn drie territoria in het Kromslootpark vastgesteld. In zowel 2009 als 2005 was een territorium aanwezig in het westen van het Kromslootpark.

8 Zoogdieren

8.1 Vleermuizen

In Almere Haven en Kromslootpark zijn zes soorten vleermuizen vastgesteld in 2013. In Tabel 11 staan de aangetroffen soorten. Kaarten met daarop de belangrijkste aangetroffen foerageergebieden van vleermuizen en de vastgestelde verblijfplaatsen en baltsterritoria per soort zijn te vinden in Bijlage 5.

Er werden vooral foeragerende exemplaren waargenomen. Ook zijn relatief veel verblijfplaatsen in gebouwen gevonden (29 stuks), met name van de Gewone dwergvleermuis (27). Dit is mede te danken aan de grotere onderzoeksinspanning ten opzichte van voorgaande jaren.

Tijdens het vleermuisonderzoek is wederom gebleken dat de aanwezige dreven/singels in Almere Haven bijzonder belangrijk zijn als foerageergebied voor vleermuizen. Ook waterpartijen met oevervegetatie en begeleidende bospercelen zijn van groot belang voor de in Almere Haven levende vleermuizen (zie Figuur 5). Hierbij viel op dat met name in kraamperiode bij waterpartijen gefoerageerd wordt. Buiten de kraamperiode worden foerageergebieden als het Kromslootpark en het Beginbos intensiever gebruikt. Behalve als foerageergebied fungeren de veelal langgerekte waterpartijen als groene infrastructuur om zich te verplaatsen tussen verblijfplaatsen en foerageergebieden.

Tijdens het onderzoek werd een deel van het Beginbos langs de A6 gekapt. Hierdoor is het niet mogelijk uitspraken te doen over het voorkomen van vleermuizen in dit gebied.

Niet alle woonwijken worden op dezelfde manier benut door vleermuizen. Sommige wijken zoals De Meenten en De Velden hebben een bijzonder sterke aantrekkingskracht op vleermuizen door een groot aanbod aan potentiële verblijfplaatsen, geschikt foerageergebied binnen handbereik en gunstige verbindingen met andere leefgebieden.

Hoewel speciaal om de balts van de Grootoorvleermuis vast te stellen een bezoek vroeg in het jaar plaatsvond, is deze soort niet aangetroffen in Almere Haven in 2013. Later konden ook geen aanwijzingen verkregen worden die duiden op de aanwezigheid van

Tabel 11. *Vastgestelde soorten vleermuizen met bijbehorende indicatie van de aantallen in Almere Haven en Kromslootpark in 2013.*

Soort	Aantal	Beschermd
Watervleermuis	enkele	x (HR IV)
Meervleermuis	enkele	x (HR II, IV)
Ruige dwergvleermuis	10-tallen	x (HR IV)
Gewone dwergvleermuis	100-den	x (HR IV)
Rosse vleermuis	Enkele	x (HR IV)
Laatvlieger	10-tallen	x (HR IV)

deze soort.

Per soort wordt hieronder het voorkomen van de aangetroffen vleermuizen in Almere Haven en Kromslootpark toegelicht en wordt de leefwijze van de waargenomen vleermuizen in Nederland kort geschetst.

Watervleermuis
In Almere Haven en Kromslootpark werd een enkele jagende Watervleermuis boven de Lange Wetering vastgesteld. Hoewel regelmatig verspreid in het gebied op geschikte plaatsen aandacht is besteed aan onder andere deze soort konden maar weinig waarnemingen verzameld worden in 2013.

De Watervleermuis komt algemeen voor in bosrijke delen en oude parken van Nederland, in de regel in de omgeving van water. Kraamkolonies worden hoofdzakelijk aangetroffen in boomholten van Zomereik en Beuk. Solitaire dieren en mannengroepen benutten ook (muur)spleten en houtstapels. Overwinterende Watervleermuizen worden in Nederland vooral aangetroffen in ondergrondse groeven, forten, bunkers en (ijs)kelders. Het gaat vrijwel altijd om ruimtes met een zeer vochtig en stabiel microklimaat. De soort vertoont invasieachtig zwermgedrag rond winterverblijven in de nazomer. De Watervleermuis foerageert vooral vlak boven beschutte open wateren zoals plasjes, vijvers en sloten. Hierbij worden prooien van het wateroppervlak geschept. Jachtgebieden liggen zelden ver van verblijven en worden bij voorkeur bereikt via vaste vliegroutes zoals bomenlanen, bospaden en waterpartijen.

Meervleermuis
Hoewel regelmatig op geschikte foerageerplekken voor deze soort is gepost werd slechts een enkel jagend exemplaar waargenomen boven het Lange Wetering. Het is niet bekend waar deze Meervleermuizen vandaan komen.

Hoewel de Meervleermuis internationaal als bedreigd wordt beschouwd (Habitatrichtlijn IV) is deze soort in Nederland niet zeldzaam. In de waterrijke delen van Nederland komt de Meervleermuis redelijk algemeen voor en is daarbij sterk aan menselijke bouwwerken gebonden. De vaak grote kraamkolonies, tot enkele honderden dieren, worden aangetroffen op (kerk)zolders of in spouwmuren en kunnen zich gedurende een seizoen meerdere malen lokaal verplaatsen. In de (na)zomer worden solitaire dieren en kleine paargroepen ook in vleermuiskasten aangetroffen. De grootst bekende winterpopulatie Meervleermuizen van Europa bevindt zich in bunkers van het Zuid-Hollands duingebied. Ook wordt in groeven en kelders overwinterd. De Meervleermuis jaagt bij voorkeur vlak boven grote open wateren, waarbij prooidieren van het wateroppervlak worden geschept. Brede weteringen, vaarten en kanalen zijn vaak onderdeel van de vaste, soms lange (> 10 km),

vliegroutes. De soort trekt tussen zomer- en winterverblijven, waarbij afstanden tot boven de 100 km worden overbrugd.

Gewone dwergvleermuis

De Gewone dwergvleermuis is de talrijkste vleermuis in het onderzoeksgebied. Er werden foeragerende dieren, tijdelijke/ zomerverblijven, kraamverblijven en een mogelijk winterverblijf vastgesteld. Tevens is een groot aantal baltsterritoria aangetroffen.

De aanwezige dreven en singels in Almere Haven zijn in trek als foerageergebied. In de kraamperiode is het gunstig wanneer zogende vrouwtjes dicht bij het kraamverblijf kunnen jagen. omdat ze op die manier meerdere malen per nacht kunnen zogen en jagen. Buiten de kraamperiode bleken de aanwezige bospercelen met hun zoomvegetaties aan de randen en het Kromslootpark belangrijk als foerageergebied. Door hun besloten karakter zijn de watergangen door het Beginbos ook geschikt als foerageergebied voor de Gewone dwergvleermuis.

In Almere Haven werden in 2013 enkele grote kraamkolonies vastgesteld. Van de zeven vastgestelde kraamkolonies zijn de vijf grootste kolonies aangetroffen aan de Schapenmeent (2x), Damveld, Krachtveld en Brongouw. Bij elk van deze kolonies zijn grote hoeveelheden zwermende dieren waargenomen. Hoewel het totale aantal vleermuizen dat van deze kraamkolonies gebruik maakt

Figuur 5.
Waterpartijen met oevervegetatie en begeleidende bospercelen zijn van groot belang voor de in Almere Haven levende vleermuizen.



onbekend is, kan gesteld worden dat het minimaal om enkele honderden dieren gaat. Het is duidelijk dat deze verblijfplaatsen zeer belangrijk zijn voor het voortbestaan van de Gewone dwergvleermuis in het onderzoeksgebied.

Naast deze kraamverblijfplaatsen zijn er tijdelijke/ zomerverblijven vastgesteld (18 stuks). Dit zijn verblijven die in gebruik zijn buiten de kraam- en overwinteringsperiode of benut worden door dieren die niet gebruik maken van de kraamkolonies. Ook deze verblijven spelen een belangrijke rol in het netwerk van verblijven van de Gewone dwergvleermuis in Almere Haven.

Slechts op één locatie is, bij onderzoek naar middernachtzwermen, een potentiele winterverblijfplaats vastgesteld. Gewone dwergvleermuizen kunnen, in juli en augustus, (massaal) zwermgedrag vertonen op locaties die ook als winterverblijf dienst doen. In Almere Haven betrof dit gedrag slechts een enkel dier. Hieruit kan alleen geconcludeerd worden dat het om een mogelijk winterverblijf gaat.

Aan het einde van de zomer en in de herfst hebben Gewone dwergvleermuizen hun baltsperiode. Hierbij gaan mannetjes, al rondvliegend in de buurt van hun baltsverblijf, vrouwtjes werven om mee te paren. Deze wervende dieren zijn redelijk goed waarneembaar, maar het vaststellen van het daadwerkelijke baltsverblijf is tijdrovend en lastig. Er is gekozen voor het zoeken van wervende Gewone dwergvleermuizen. Dit heeft geresulteerd in een grote hoeveelheid baltsterritoria (96 stuks). Lokaal zijn wervende dieren vastgesteld bij een brug of viaduct. Het is bekend dat Gewone dwergvleermuizen dergelijke kunstwerken als verblijf kunnen gebruiken. Op één locatie is wel een daadwerkelijk paarverblijf vastgesteld.

De Gewone dwergvleermuis is de meest verspreide en talrijkste vleermuissoort in Nederland. Deze soort wordt beschouwd als hoofdzakelijk gebouwbewonend. Gedurende het hele jaar worden vooral van buiten toegankelijke spouwmuren en besloten ruimtes achter betimmeringen en daklijsten gebruikt.

Nachtelijk zwermgedrag rond een verblijfplaats in voorjaar en zomer duidt op de aanwezigheid van (kraam)kolonies.

Door de verborgen leefwijze gedurende de winterperiode zijn overwinterende dieren, die zich dan meestal in kleinere groepen ophouden, vaak onvindbaar. Een sterke aanwijzing voor dergelijke winterverblijven is het voorkomen van zogenaamde middernachtelijke zwermactiviteit in de periode juli – augustus.

Daarnaast is gedurende de baltsperiode in de nazomer en herfst sprake van paargezelschappen die rond paarverblijfplaatsen kunnen worden waargenomen. Baltsende mannetjes worden ook vaak

vliegend waargenomen en zijn dan niet direct aan een paarverblijfplaats te koppelen.

Foerageergebieden bevinden zich overwegend in besloten tot halfopen landschap binnen enkele kilometers van de (zomer)verblijven. Het foerageergebied wordt via vaste en veelal beschutte vliegroutes bereikt, zoals bomenlanen, boszomen en watergangen.

Ruige dwergvleermuis
In Almere Haven en Kromslootpark werden regelmatig foeragerende Ruige dwergvleermuizen aangetroffen. Met name de dreven en de oevers van singels zijn een populair jachtterrein. Ook bosschages met een goede horizontale gelaagdheid werden gebruikt als foerageergebied. Langs de oevers van het Gooimeer en in het Kromslootpark werden veel foeragerende Ruige dwergvleermuizen waargenomen.

In de gevel van een woonhuis werd een klein verblijf aangetroffen van de Ruige dwergvleermuis. Mogelijk gaat het herbij om meerdere exemplaren.

Aan het einde van de zomer en in de herfst zijn grote aantallen wervende Ruige dwergvleermuizen aangetroffen. Het betrof veelal rondvliegende dieren. We spreken dan ook van een baltsterritoria. Er werden 28 van dergelijke baltsterritoria vastgesteld.

De Ruige (of Nathusius') dwergvleermuis is in ons land jaarrond een algemeen verspreide soort, met name ten noorden van de grote rivieren. Het leefgebied is zeer divers, maar de grootste aantallen bevinden zich in bosrijk of parkachtig gebied. Ruige dwergvleermuizen gebruiken uiteenlopende (tijdelijke) verblijfplaatsen, zoals: boomholten, bastspleten, nestkasten, spouwmuren, houtstapels en kelders. Hoewel de soort in ons land ook 's zomers verspreid wordt waargenomen, bevinden kraamkolonies zich vooral in Noord- en Oost-Europa (slechts één keer in ons land).

Rosse vleermuis
In Almere Haven en Kromslootpark is slechts een enkele Rosse vleermuis waargenomen. Het betrof enkele jagende dieren boven ruig grasland langs de noordoostgrens van het onderzoeksgebied.

De Rosse vleermuis is een echte bosbewoner en komt in bosrijke delen en oudere parken van ons land algemeen voor. De kraamkolonies, die regelmatig bestaan uit meer dan honderd vrouwtjes, bevinden zich vaak verdeeld over een netwerk van meerdere boomholten van vooral Beuk of Zomereik. In de kraamperiode verhuizen de dieren regelmatig. De mannetjes verblijven in de zomerperiode verspreid in kleine groepen in boomholten. In de nazomer is de baltsperiode en hebben de mannetjes een territorium bij een boomholte. Hier worden dan met enkele vrouwtjes paargezelschappen gevormd.

In het najaar worden ook wel alternatieve verblijfplaatsen zoals vleermuiskasten en hoogbouw gebruikt. Winterverblijven kunnen zich in dikke bomen bevinden, maar worden in ons land niet vaak aangetroffen. Rosse vleermuizen jagen bij voorkeur hoog boven open gebieden als bosranden, weiden, moerassen en meren. Jachtgebied en verblijfplaats kunnen relatief ver uit elkaar liggen (10 km). Vliegroutes lijken nauwelijks gebonden aan landschapselementen en worden hoog, hoger dan tien meter, en snel vliegend overbrugd.

Laatvlieger

In Almere Haven en Kromslootpark werden regelmatig Laatvliegers aangetroffen in 2013. Aan de Schapenmeent werd een verblijfplaats vastgesteld. Het ging hierbij om ongeveer 15 exemplaren aan. Waarschijnlijk ging het om een kraamkolonie al kan niet worden uitgesloten dat het een zomerverblijf betrof.

Na het verlaten van de verblijfplaats gingen de Laatvliegers eerst foerageren boven de achtertuinen en speeltuintjes met beplanting in de nabijheid van het verblijf. Vervolgens waaierden de dieren uit in verschillende richtingen. Zo zijn jagende Laatvliegers vastgesteld boven het water en langs de dijken van het Gooimeer, tussen en boven de boomkronen van de beplanting nabij de Schapenmeent en langs de bospercelen en oevers aan de noordoostkant van het onderzoeksgebied. Ook boven het Kromslootpark zijn enkele Laatvliegers foeragerend waargenomen. Het is bekend dat de Laatvlieger enige afstand overbrugt om bij geschikt foerageergebied te komen. Dit betekend echter niet dat alle vastgestelde foeragerende Laatvliegers afkomstig zijn van de vastgestelde verblijfplaats.

De Laatvlieger komt in ons land algemeen verspreid voor rond dorpen in agrarisch gebied, parken, tuinen en stadsranden. In Nederland bewonen Laatvliegers gedurende het hele jaar uitsluitend gebouwen.

Kraamkolonies worden vooral aangetroffen op (kerk)zolders, in spouwmuren of achter gevelbekleding, waarbij de dieren vaak weggekropen zijn tussen balken en in spleten. Een populatie Laatvliegers gebruikt veelal een netwerk van verblijven, waarbij relatief vaak van plaats wordt gewisseld. Voor zover bekend leven mannetjes vrijwel het gehele jaar solitair. Overwinterende dieren worden meestal in kleine groepjes aangetroffen, mogelijk in dezelfde gebouwen als waarin zich de zomerverblijven bevinden.

Laatvliegers foerageren na het uitvliegen eerst kort in sociale groepen nabij de kolonieplaats. Daarna zoeken ze afzonderlijk de open jachtgebieden op. Deze liggen veelal in kleinschalig agrarisch gebied dat rijk is aan vochtige graslanden. Hierbij kunnen relatief grote afstanden worden afgelegd.

8.2 Bever

In Almere Haven zijn geen Bevers waargenomen. Wel zijn sporen aangetroffen die wijzen op aanwezigheid van deze soort. Het ging hierbij uitsluitend om vraat- en glijsporen. Al deze waarnemingen liggen langs de noordoostgrens van het onderzoeksgebied (zie Bijlage 6). Dit sluit aan bij waarnemingen uit het verleden. Zo werd hier in 2008 een Bever gezien (VAN GROEN & NEDERPEL, 2008).

9 Conclusie en aanbevelingen

Tijdens de inventarisatie zijn beschermde soorten aangetroffen (zie Tabel 12).

Tabel 12.
*Aangetroffen beschermde en bedreigde soorten (uitgezonderd broedvogels, zie daarvoor Tabel 8 en Tabel 10) in de Almere Haven en Kromslootpark in 2013. **FF** = Flora- en faunawet, met vermelding van beschermingsregime (1 = vrijgesteld van verboden (algemene soorten), 2 = overig, 3 = streng beschermd (HR IV/ bijlage 1 AMvB en broedvogels), JBS = vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten); **HR** = Habitatrichtlijn, met vermelding van de bijlage; **RL** = Rode lijst, met vermelding van categorie (GE = gevoelig, KW = kwetsbaar, BE = bedreigd, EB = ernstig bedreigd, VNW = in het wild verdwenen); zie verder VAN DUUREN ET AL. (2003).*

Nederlandse naam	FF	HR	RL
Planten			
Wilde marjolein	2		
Rietorchis	2		
Vissen			
Vetje			KW
Bittervoorn	3	II	KW
Kleine modderkruiper	2	II	
Rivierdonderpad	2	II	
Vogels			
Alle aangetroffen soorten	**3**		
Havik	JBS		
Buizerd	JBS		
Boomvalk	JBS		KW
Koekoek	3		KW
Ransuil	JBS		KW
Groene specht	3		GE
Boerenzwaluw	3		GE
Huiszwaluw	3		GE
Nachtegaal	3		KW
Snor	3		KW
Spotvogel	3		GE
Matkop	3		GE
Wielewaal	3		KW
Huismus	JBS		GE
Kneu	3		GE
Zoogdieren			
Watervleermuis	3	IV	
Meervleermuis	3	II, IV	
Ruige dwergvleermuis	3	IV	
Gewone dwergvleermuis	3	IV	
Rosse vleermuis	3	IV	
Laatvlieger	3	IV	
Bever	3	II, IV	GE

- ♣ In het onderzoeksgebied zijn beschermde soorten planten, vissen, amfibieën, vogels en zoogdieren vastgesteld.
- ♣ In het onderzoeksgebied zijn beschermde planten uit tabel 2 gevonden (zie Tabel 12). Het betreft Wilde Marjolein en Rietorchis. Van deze soorten is Wilde Marjolein aangeplant of verwilderd en dus niet beschermd. Als (negatieve) effecten van een ruimtelijke ingreep worden verwacht op de Rietorchis dan dient een ontheffingsaanvraag te worden ingediend, waarin passende mitigerende en compenserende maatregelen worden beschreven.
- ♣ In het onderzoeksgebied zijn beschermde vissen uit tabel 2 en 3 gevonden. (zie Tabel 12). Het gaat om Rivierdonderpad, Kleine

modderkruiper en Bittervoorn. Wanneer (negatieve) effecten van de ruimtelijke ingreep worden verwacht dan dient voor een tabel 3 soort een ontheffingsaanvraag te worden ingediend, waarin passende mitigerende en compenserende maatregelen worden beschreven. Wanneer volgens een goedgekeurde gedragscode wordt gewerkt, is het niet nodig ontheffing aan te vragen voor tabel 2 soorten bij werkzaamheden in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting.

- In het plangebied zijn broedvogels vastgesteld. Voor de aanwezige broedvogels dienen de werkzaamheden waarbij nesten verstoord of vernield kunnen worden, buiten het broedseizoen plaats te vinden. Een ontheffing is voor deze broedvogels dan niet nodig. Het broedseizoen loopt ruwweg van maart tot en met juli.
- In het gebied zijn daarnaast broedvogels aangetroffen waarvan de verblijfplaatsen jaarrond zijn beschermd. Het betreft Havik, Buizerd, Boomvalk, Ransuil en Huismus.
- In het plangebied zijn verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen. Het gaat om Laatvlieger, Gewone- en Ruige dwergvleermuis. Indien werkzaamheden worden verricht aan gebouwen of bomen waarin de vleermuizen zijn aangetroffen, dan dient een ontheffingsaanvraag te worden ingediend, waarin passende mitigerende en compenserende maatregelen worden beschreven.
- Voor de Bever kan geen ontheffing worden gekregen voor het belang ruimtelijke ontwikkelingen. De enige mogelijkheid is inpassing in de plannen.

10 Literatuur

BEUSEKOM, R. VAN, HUIGEN P., HUSTINGS F., DE PATER, K. & THISSEN J. (RED.), 2005. *Rode Lijst van Nederlandse broedvogels.* Tirion uitgevers B.V., Baarn.

BIJLSMA, R.G., HUSTINGS F. & C.J. CAMPHUYSEN, 2001. *Algemene en schaarse vogels van Nederland (Avifauna van Nederland 2).* GMB Uitgeverij/KNNV Uitgeverij, Haarlem/Utrecht.

BRIGGS, B. & D. KING, 1998. *The Bat Detective. A fieldguide for bat detection.* Stag Electronics, West Sussex.

BROEKHUIZEN, S., B. HOEKSTRA, V. VAN LAAR, C. SMEENK & J.B.M. THISSEN (RED.), 1992. *Atlas van de Nederlandse zoogdieren.* 3e herziene druk. Utrecht.

CREEMERS, R.C.M., & J.C.W. VAN DELFT (RAVON, RED.), 2009. *De amfibieën en reptielen van Nederland - Nederlandse Fauna 9.* Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

CREEMERS, R.C.M., 1996. *Bedreigde en kwetsbare reptielen en amfibieën in Nederland. Basisrapport met voorstel voor de Rode Lijst.* Nijmegen.

DIJK A.J. VAN & A. BOELE, 2011. *Handleiding SOVON Broedvogelonderzoek.* SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

DUUREN, J. VAN, G.J. EGGINK, J. KALKHOVEN, J. NOTENBOOM, A.J. VAN STRIEN & R. WORTELBOER (eindredactie), 2003. *Natuurcompendium 2003. Natuur in cijfers.* Centraal Bureau voor de Statistiek, Voorburg en Heerlen, Milieu- en Natuurplanbureau, Bilthoven (RIVM) en Wageningen (DLO).

FLORON, 2011. *Nieuwe Atlas van de Nederlandse Flora*. KNNV Uitgeverij, Zeist.

GRIMMBERGER, E., 2001. *Gids van de Vleermuizen van Europa.* Tirion, Baarn.

GROEN VAN, F.M., D. SLUIS & M. VAN STRAATEN. 2005. *Beschermde Flora en Fauna Almere : Groenzone A-6 zuid.* G&G-rapport 2005-54 (deelrapport). Van der Goes en Groot, Alkmaar.

GROEN, F.M. VAN & D. SLUIS. 2007. *Almere Haven, inventarisatie beschermde flora en fauna 2007.* G&G-rapport 2007-34 (deelrapport), Van der Goes en Groot, Alkmaar.

GROEN, F.M. VAN & V. NEDERPEL. 2008. *Almere Haven, inventarisatie beschermde flora en fauna 2008.* G&G-rapport 2008-37, Van der Goes en Groot, Alkmaar.

GROEN VAN, F.M., D. SLUIS & M. VAN STRAATEN. 2009. *Almere Groenzone A-6 zuid, Inventarisatie beschermde flora en fauna 2009.* G&G-rapport 2009-15. Van der Goes en Groot, Alkmaar.

HOLLANDER, H. & P. VAN DER REEST, 1994. *Rode lijst van bedreigde*

zoogdieren in Nederland (basisdocument). Utrecht.

KAPTEYN, K., 1995. *Vleermuizen in het landschap. Over hun ecologie, gedrag en verspreiding.* Provincie Noord-Holland, Noordhollandse Zoogdierstudiegroep, Het Noordhollands Landschap, Haarlem.

LANGE, R., P. TWISK, A. VAN WINDEN & A. VAN DIEPENBEEK, 1994. *Zoogdieren van West-Europa.* Utrecht.

LENDERS, H.J.R., C.C.H. MARIJNISSEN & R.P.W. H. FELIX, 1993. *Waarnemen en herkennen van amfibieën en reptielen in het veld.* 4e druk. Stichting RAVON, Nijmegen.

LIMPENS, H., K. MOSTERT & W. BONGERS (RED.), 1997. *Atlas van de Nederlandse vleermuizen: onderzoek naar verspreiding en ecologie.* Utrecht.

MEIJDEN, R. VAN DER, 2005. *Heukels' Flora van Nederland.* 23e druk. Wolters–Noordhoff, Groningen.

MEIJDEN, R. VAN DER, B. ODÉ, C.L.G. GROEN, J.P.M. WITTE & D. BAL, 2000. *Bedreigde en kwetsbare vaatplanten in Nederland: basisrapport met voorstel voor de Rode Lijst.* Gorteria 26: 85-208.

NIE, H.W. DE & G. VAN OMMERING, 1998. *Bedreigde en kwetsbare zoetwatervissen in Nederland. Toelichting op de Rode Lijst.* Rapport nr. 33, IKC Natuurbeheer, Wageningen.

NIE, H.W. DE, 1997. *Atlas van de Nederlandse Zoetwatervissen.* 2e herziene druk. Doetinchem.

NIE, H.W. DE, 1997. *Beschermde en kwetsbare zoetwatervissen in Nederland. Voorstel voor een rode lijst.* Nieuwegein.

NÖLLERT, A, C. NÖLLERT, 2001. *Amfibieëngids van Europa.* TIRION Uitgevers bv, Baarn.

OOSTERBAAN B. & W. DEN BOER, 2002. *Beschermde flora en fauna rond Almere: Almere-Haven, inventarisatie 2002.* G&G-rapport 2002-11 (deelrapport), Van der Goes en Groot, Alkmaar.

RAVON WERKGROEP MONITORING, 1997. *Handleiding voor het monitoren van amfibieën in Nederland.* Stichting RAVON, Nijmegen.

SCHAMINÉE, J.H.J., A.H.F. STORTELDER & E.J. WEEDA, 1996. *De vegetatie van Nederland. Deel 3: Plantengemeenschappen van graslanden, zomen en droge heiden.* Opulus Press, Uppsala/Leiden.

SCHAMINÉE, J.H.J., E.J. WEEDA & V. WESTHOFF, 1995. *De vegetatie van Nederland. Deel 2: Plantengemeenschappen van wateren, moerassen en natte heiden.* Opulus Press, Uppsala/Leiden.

SCHAMINÉE, J.H.J., E.J. WEEDA & V. WESTHOFF, 1998. *De vegetatie van Nederland. Deel 4: Plantengemeenschappen van de kust en van binnenlandse pioniermilieus.* Opulus Press, Uppsala/ Leiden.

SDU UITGEVERS, 2002-2007. *Flora- en faunawet, bewerkt en toegelicht door mr. L. Boerema, M.A. Huber, mr. drs. D. van der Meijden,*

J.A.M. van Spaandonk & mr. A.S. Vreugdenhil. Koninklijke Vermande, Den Haag.

SIERDSEMA, HENK, 1995. *Broedvogels en beheer. Het gebruik van broedvogelgegevens in het beheer van bos- en natuurterreinen*. SOVON-onderzoeksrapport 1995/04. Staatsbosbeheerrapport 1995-1.

SLUIS, D. 2003. *Beschermde flora en fauna stedelijk gebied Almere Haven, inventarisatie 2003,* G&G-rapport 2003-18, Van der Goes en Groot, Alkmaar.

SOVON VOGELONDERZOEK NEDERLAND, 2002. *Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998-2000. – Nederlandse Fauna 5.* Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.

STORTELDER, A.H.F., SCHAMINÉE, J.H.J. & P.W.F.M. HOMMEL, 1999. *De vegetatie van Nederland. Deel 5: Plantengemeenschappen van ruigten, struwelen en bossen.* Opulus Press, Uppsala/ Leiden.

TWISK, P., A. VAN DIEPENBEEK & J.P. BEKKER, 2009. *Veldgids Europese zoogdieren*. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

VLEERMUISVAKBERAAD (NETWERK GROENE BUREAUS, ZOOGDIERVERENIGING VZZ EN GEGEVENSAUTORITEIT NATUUR). *Vleermuisprotocol 2013*, 27 maart 2013.

WEEDA, E.J., 1985, 1987, 1988, 1991, 1994. *Nederlandse oecologische flora: Wilde planten en hun relaties. Deel 1, 2, 3, 4 en 5.* IVN, VARA en VEWIN, Amsterdam.

WISMEIJER, H., 2002. *Zoogdieren van Europa.* ANWB bv/ TIRION Uitgevers bv, Baarn.

Bijlage 1 Verspreidingskaarten beschermde flora

Bijlage 2 Verspreidingskaarten beschermde vissen

Bijlage 3 Verspreidingskaarten broedvogels Kromslootpark en Zilverstrand

Bijlage 4 Verspreidingskaarten broedvogels Almere Haven

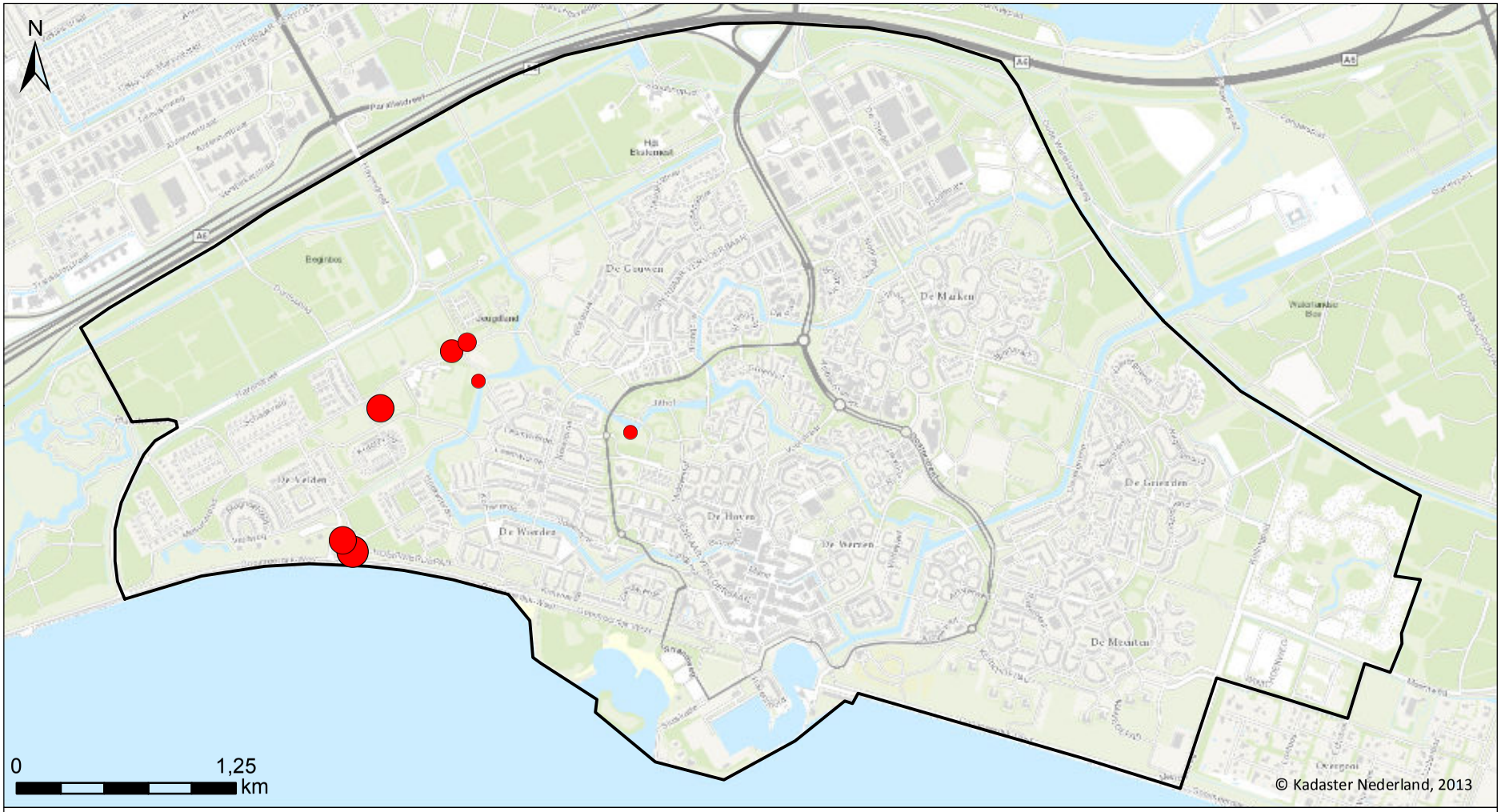
Bijlage 5 Verspreidingskaarten vleermuizen

Bijlage 6 Verspreidingskaart Bever

Bijlage 1 Verspreidingskaarten beschermde flora

Rietorchis

Wilde marjolein



G&G-rapport 2013-51, Almere Haven

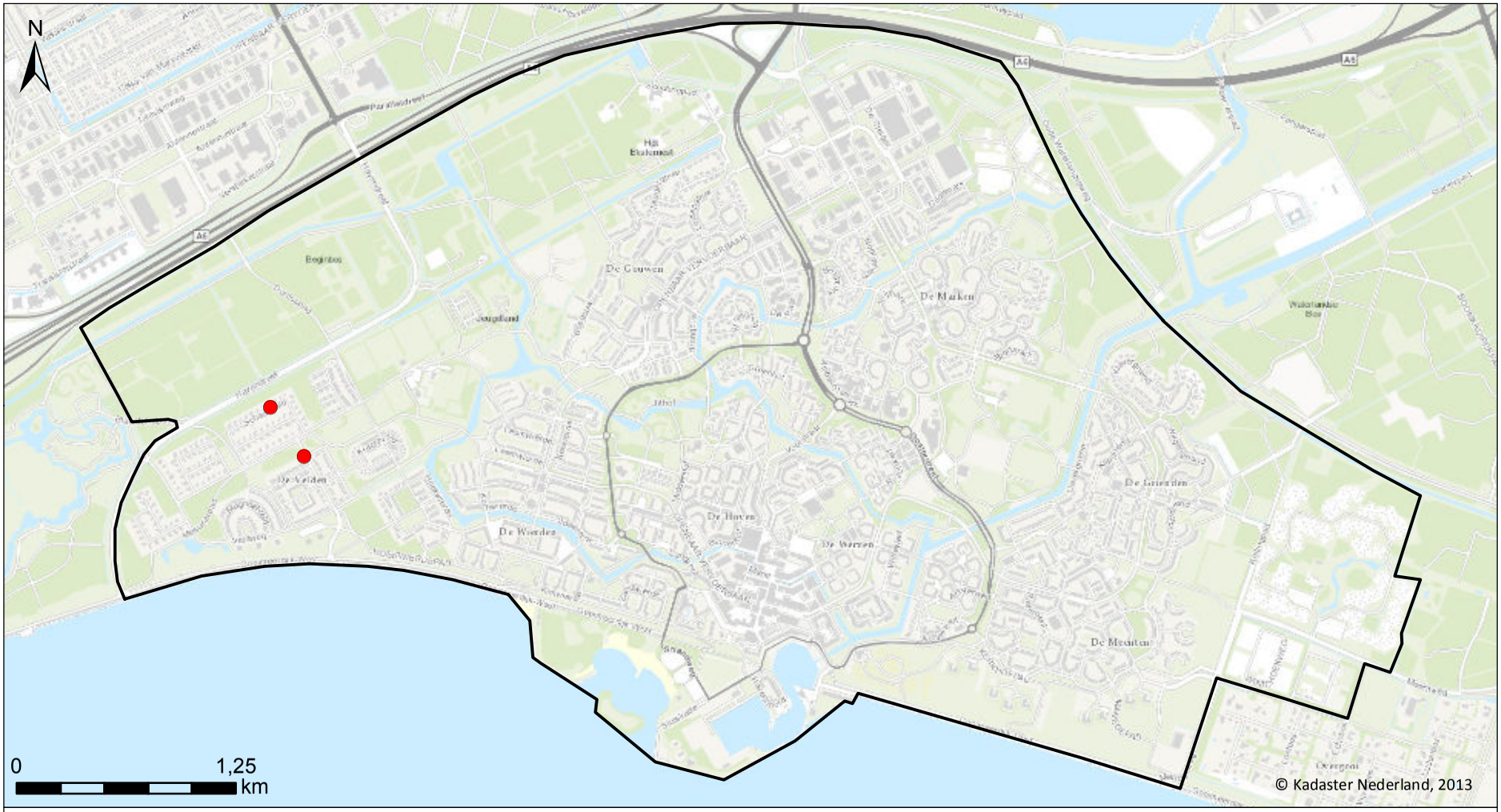
Verspreidingskaart 2013

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Rietorchis

Dactylorhiza m. praetermissa

- 1-5
- 6-25
- 26-50
- 51-500
- 501-5000



G&G-rapport 2013-51, Almere Haven

Verspreidingskaart 2013

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Wilde marjolein

Origanum vulgare

1-5
6-25
26-50
51-500
501-5000

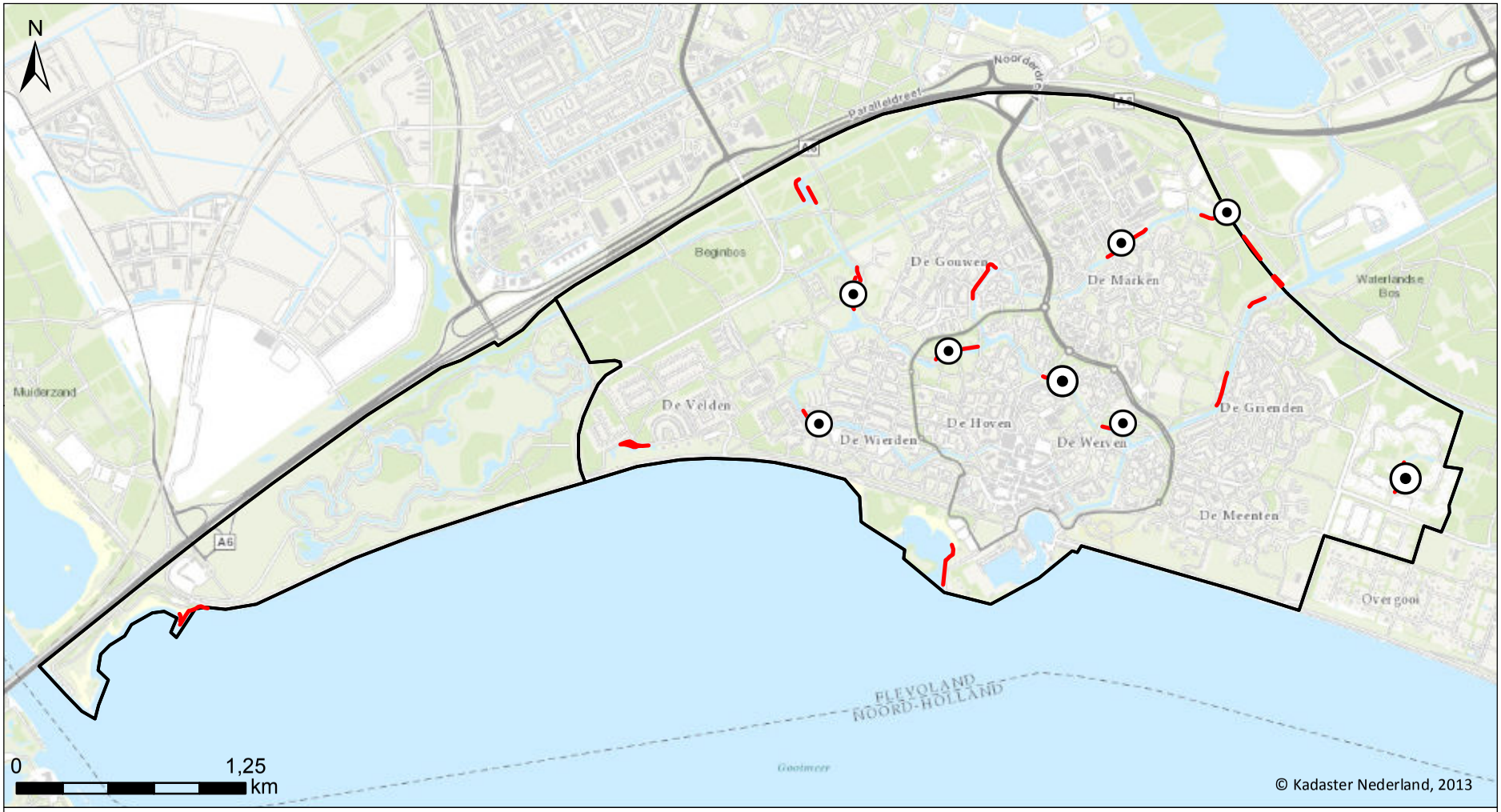
Bijlage 2 Verspreidingskaarten beschermde vissen

Bittervoorn

Kleine modderkruiper

Rivierdonderpad

Vetje



G&G-rapport 2013-51, Almere Haven en Kromslootpark

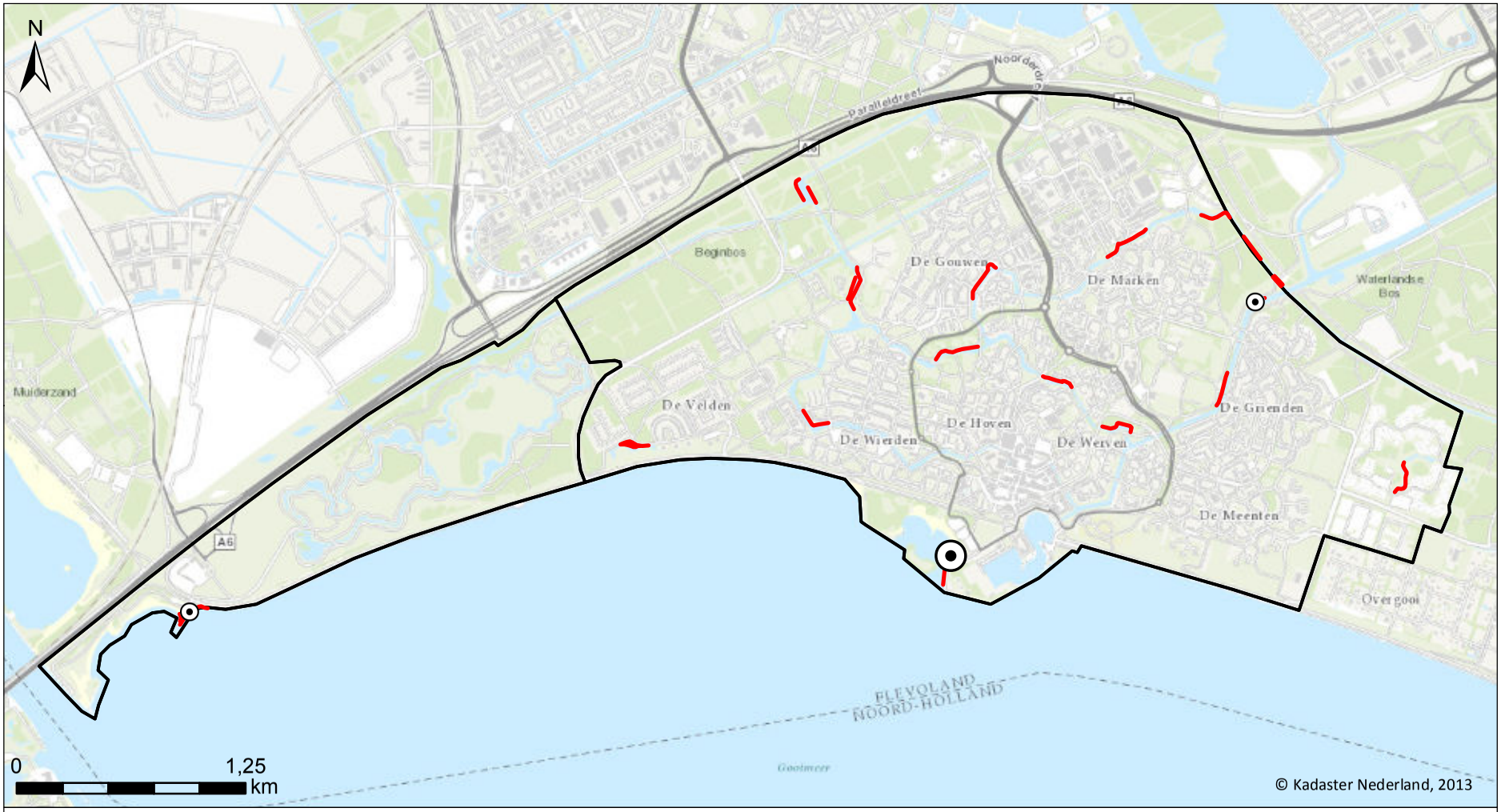
Verspreidingskaart 2013

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Bittervoorn

bemonsterd traject

1
2-5
6-10
11-20
>20



G&G-rapport 2013-51, Almere Haven en Kromslootpark

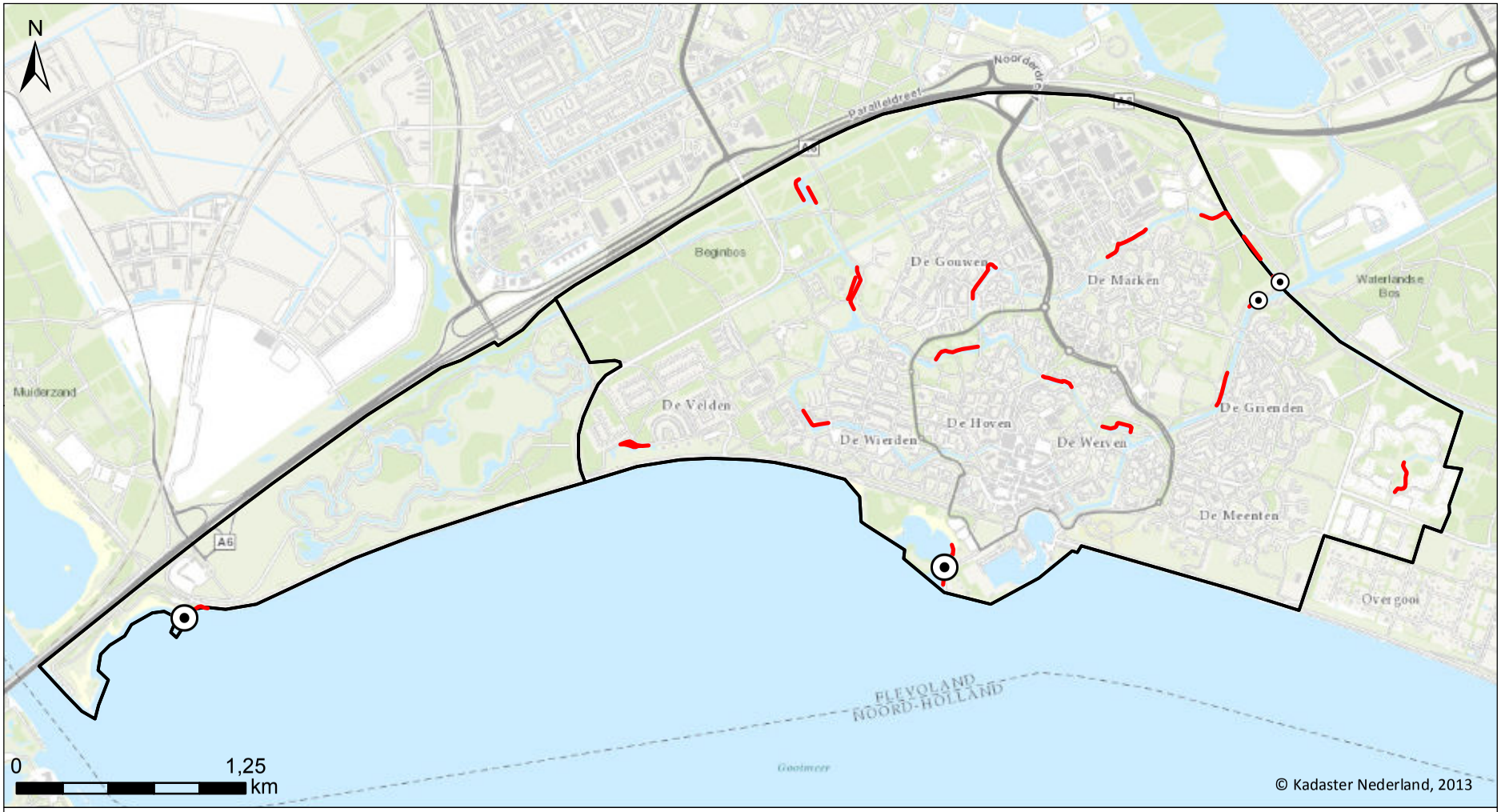
Verspreidingskaart 2013

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Kleine modderkruiper

bemonsterd traject

1
2-5
6-10
11-20
>20



G&G-rapport 2013-51, Almere Haven en Kromslootpark

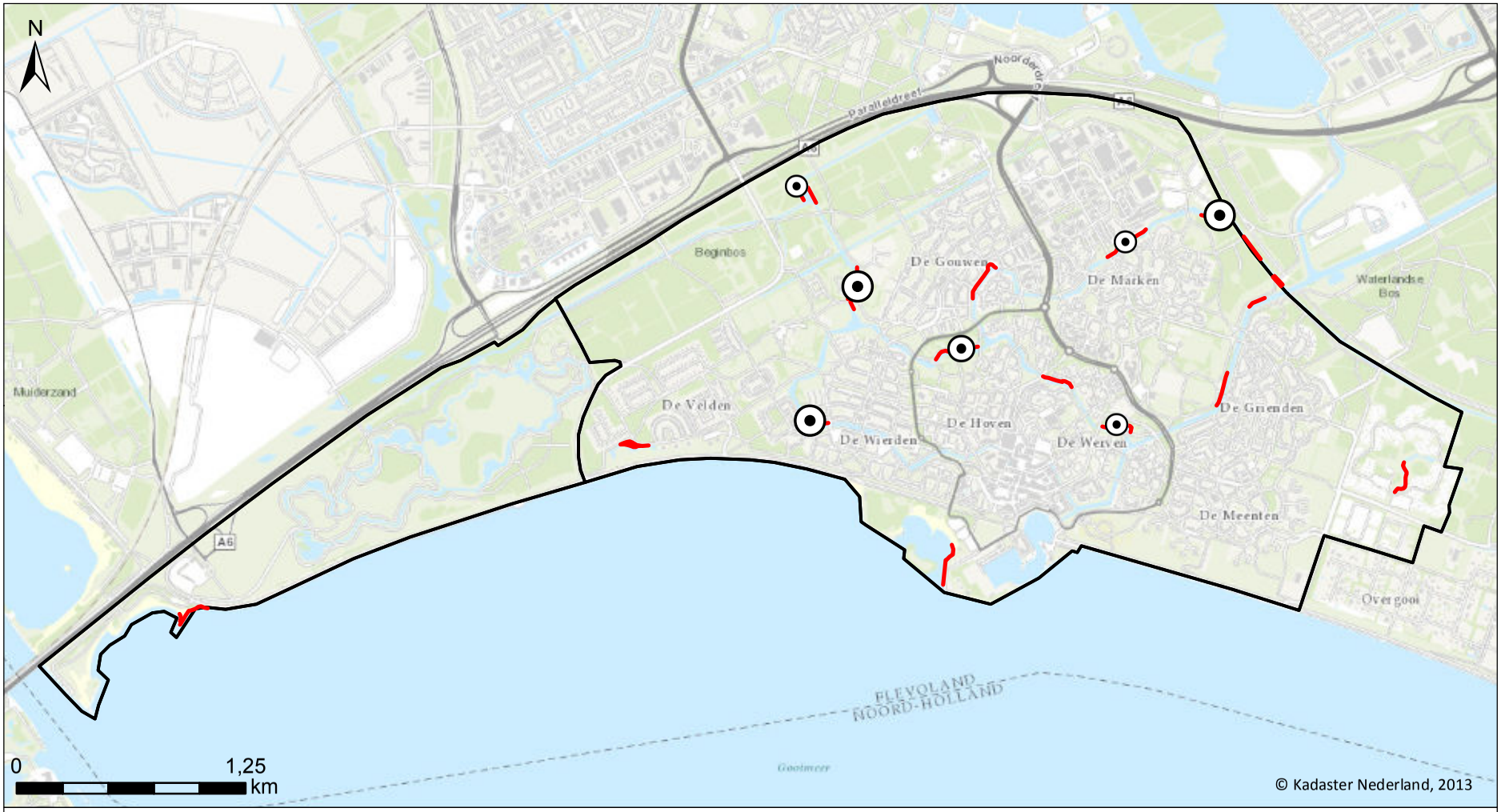
Verspreidingskaart 2013

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Rivierdonderpad

bemonsterd traject

1
2-5
6-10
11-20
>20



G&G-rapport 2013-51, Almere Haven en Kromslootpark

Verspreidingskaart 2013

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

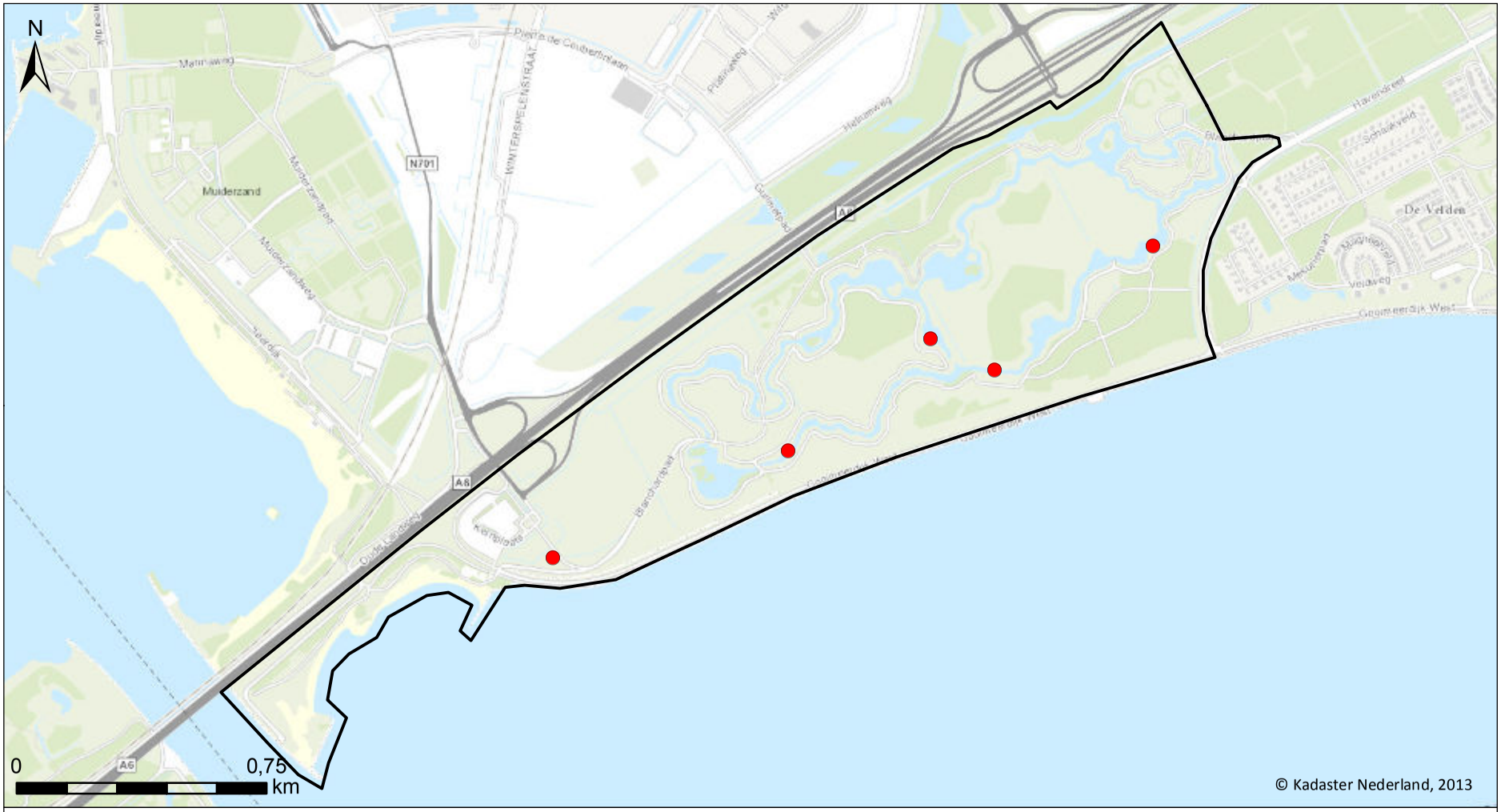
Vetje

bemonsterd traject

1
2-5
6-10
11-20
>20

Bijlage 3 Verspreidingskaarten broedvogels Kromslootpark en Zilverstrand

Dodaars
Fuut
Knobbelzwaan
Grauwe gans
Nijlgans
Krakeend
Wilde eend
Tafeleend
Kuifeend
Havik
Buizerd
Boomvalk
Waterral
Waterhoen
Meerkoet
Kievit
Houtduif
Koekoek
Ransuil
Grote bonte specht
Boompieper
Witte kwikstaart
Winterkoning
Heggenmus
Roodborst
Nachtegaal
Blauwborst
Merel
Zanglijster
Grote lijster
Sprinkhaanzanger
Snor
Rietzanger
Bosrietzanger
Kleine karekiet
Spotvogel
Grasmus
Tuinfluiter
Zwartkop
Tjiftjaf
Fitis
Baardman
Staartmees
Matkop
Pimpelmees
Koolmees
Boomklever
Boomkruiper
Wielewaal
Gaai
Ekster
Zwarte kraai
Huismus
Vink
Putter
Kneu
Goudvink
Appelvink
Rietgors



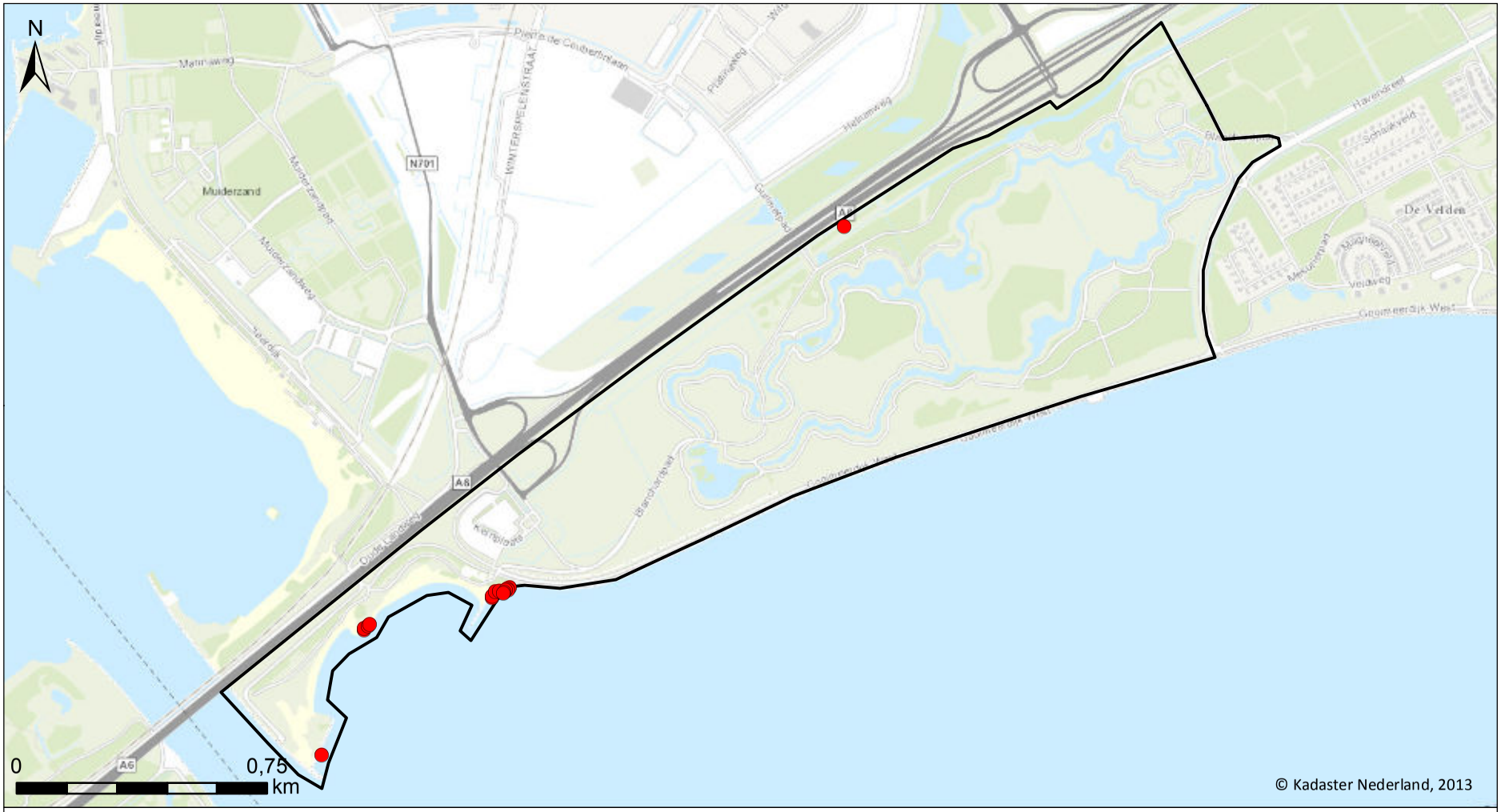
G&G-rapport 2013-51, Kromslootpark en Zilverstrand

Verspreidingskaart 2013

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Dodaars

5 territoria



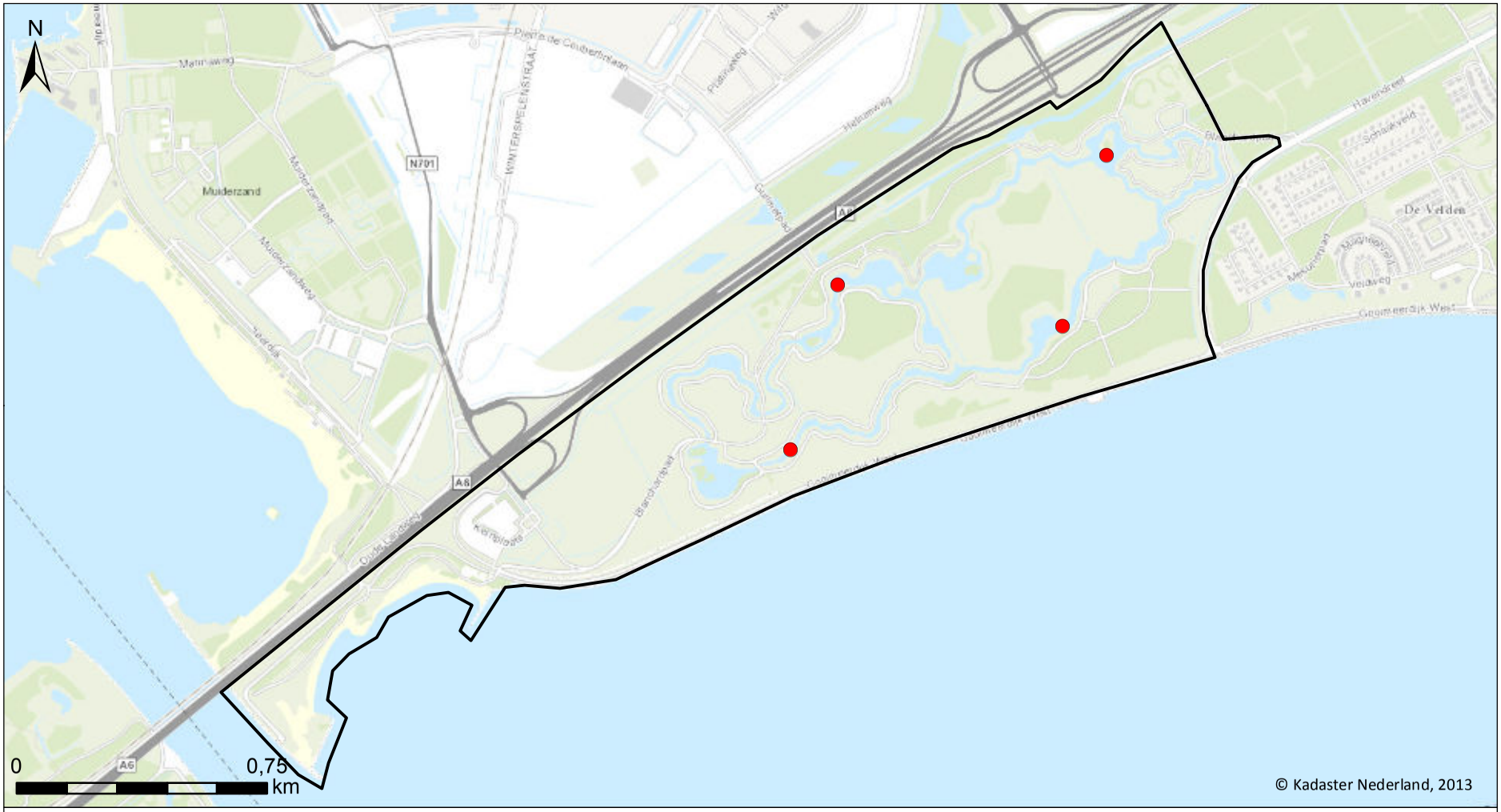
G&G-rapport 2013-51, Kromslootpark en Zilverstrand

Verspreidingskaart 2013

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Fuut

17 territoria



© Kadaster Nederland, 2013

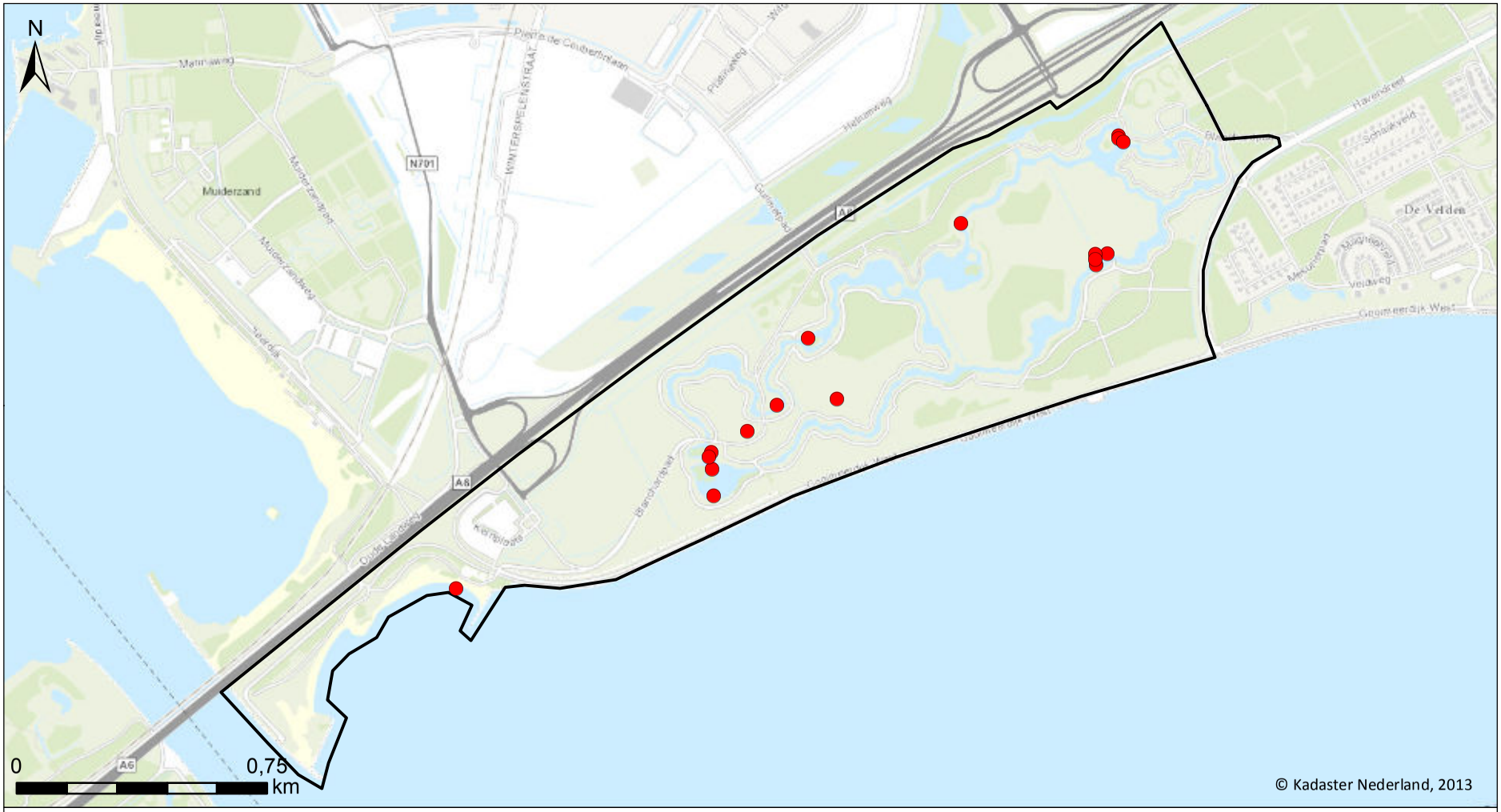
G&G-rapport 2013-51, Kromslootpark en Zilverstrand

Verspreidingskaart 2013

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Knobbelzwaan

4 territoria



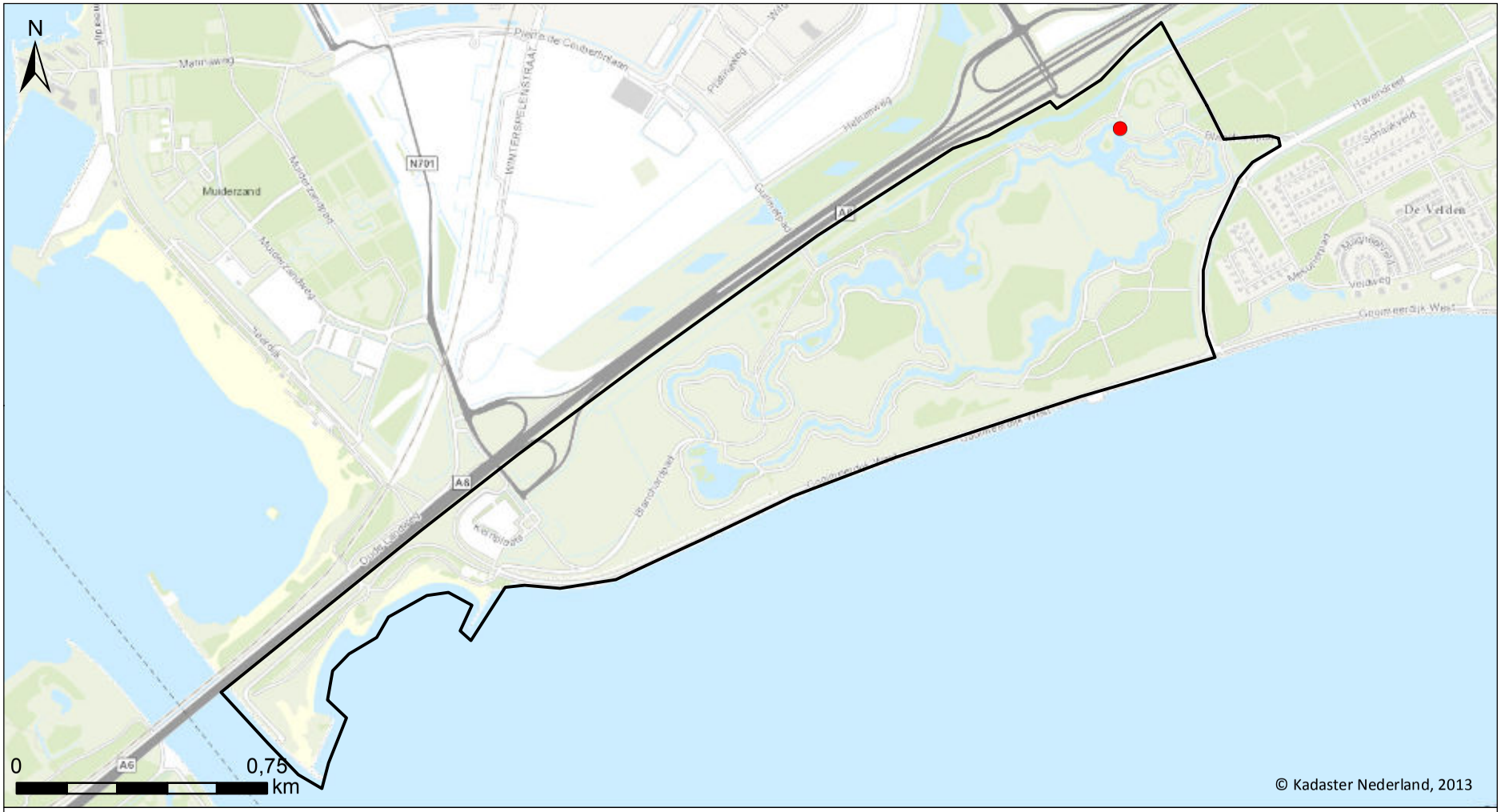
G&G-rapport 2013-51, Kromslootpark en Zilverstrand

Verspreidingskaart 2013

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Grauwe gans

17 territoria



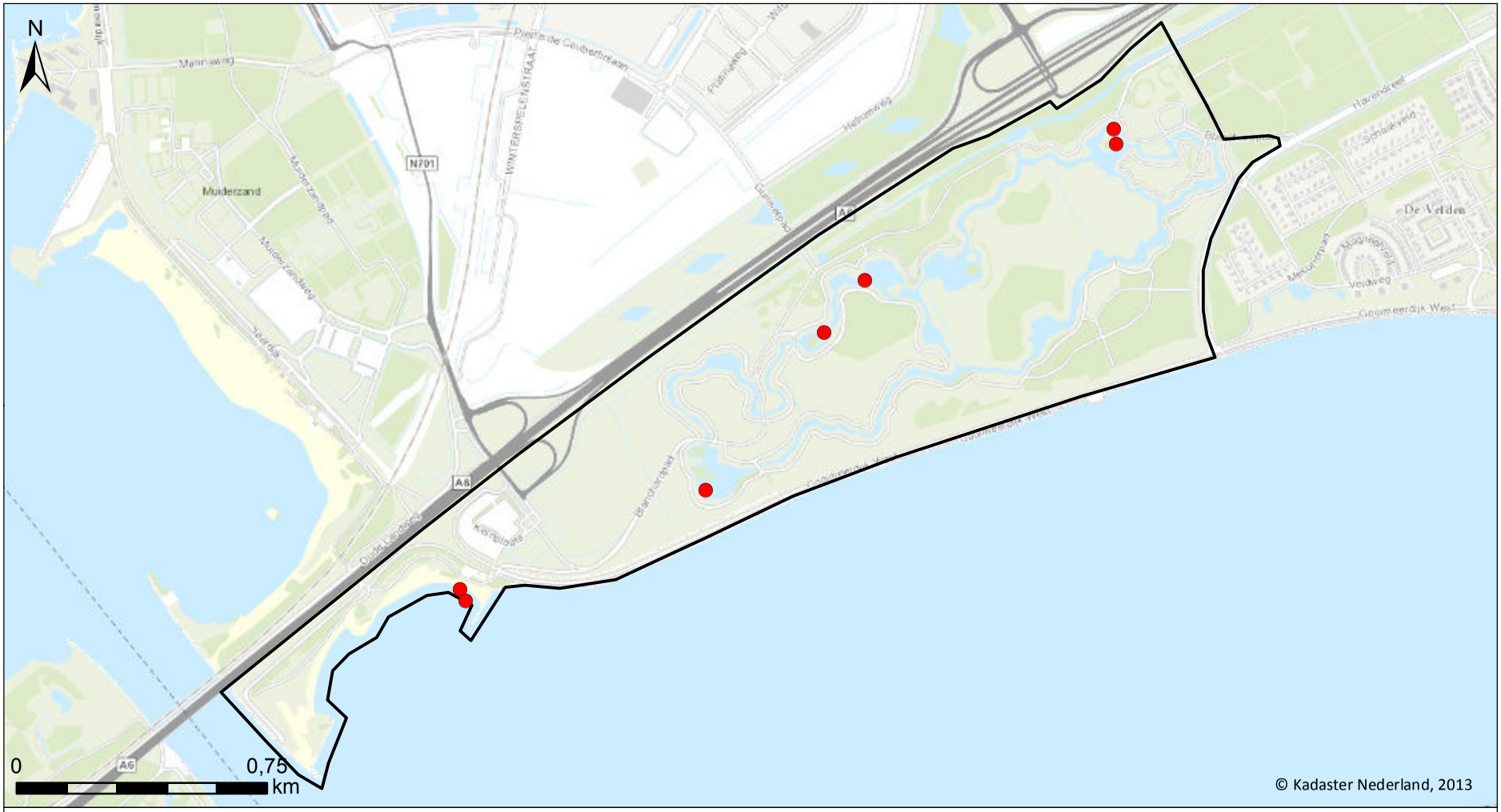
G&G-rapport 2013-51, Kromslootpark en Zilverstrand

Verspreidingskaart 2013

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Nijlgans

1 territorium



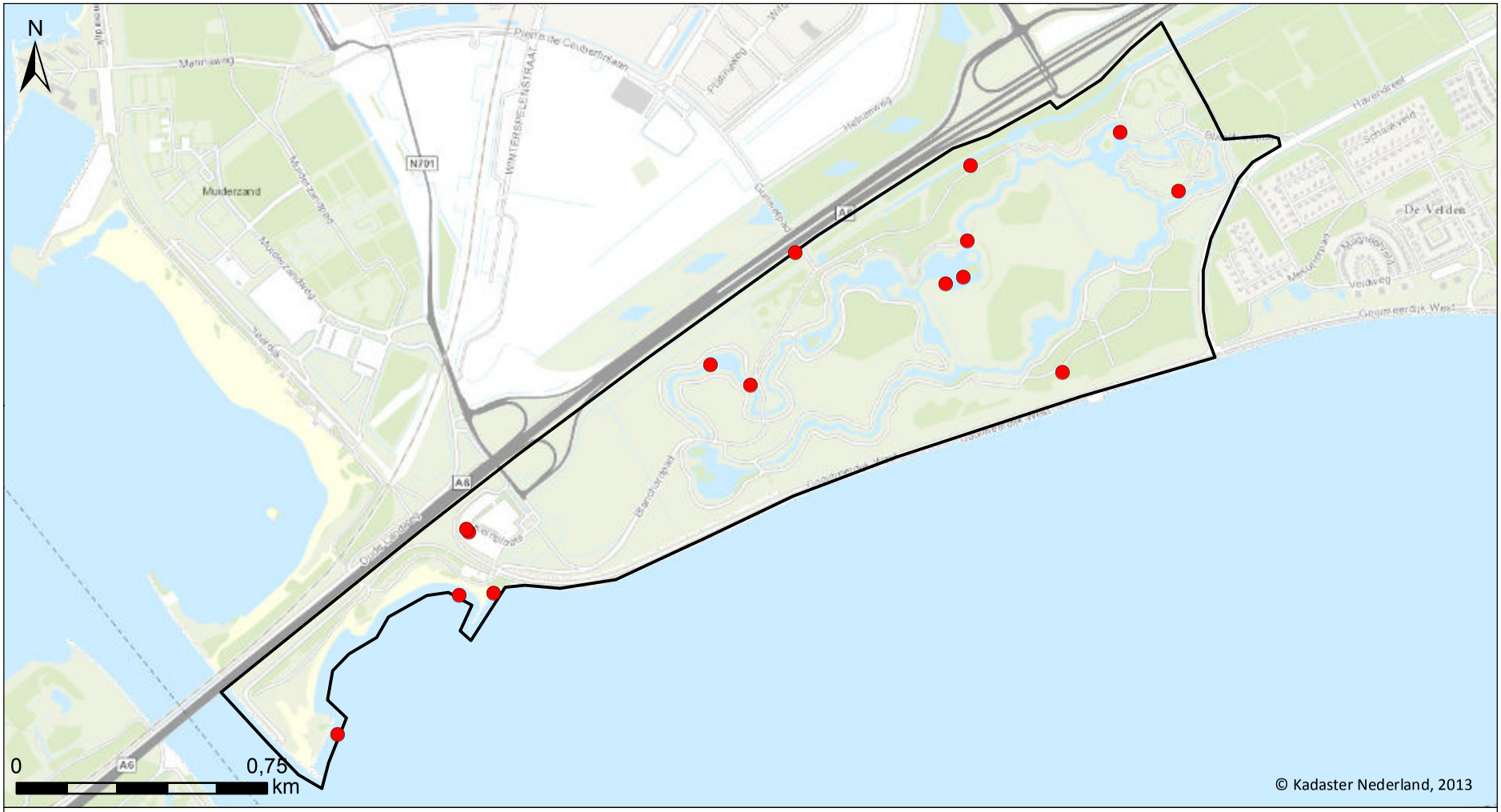
G&G-rapport 2013-51, Kromslootpark en Zilverstrand

Verspreidingskaart 2013

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Krakeend

7 territoria



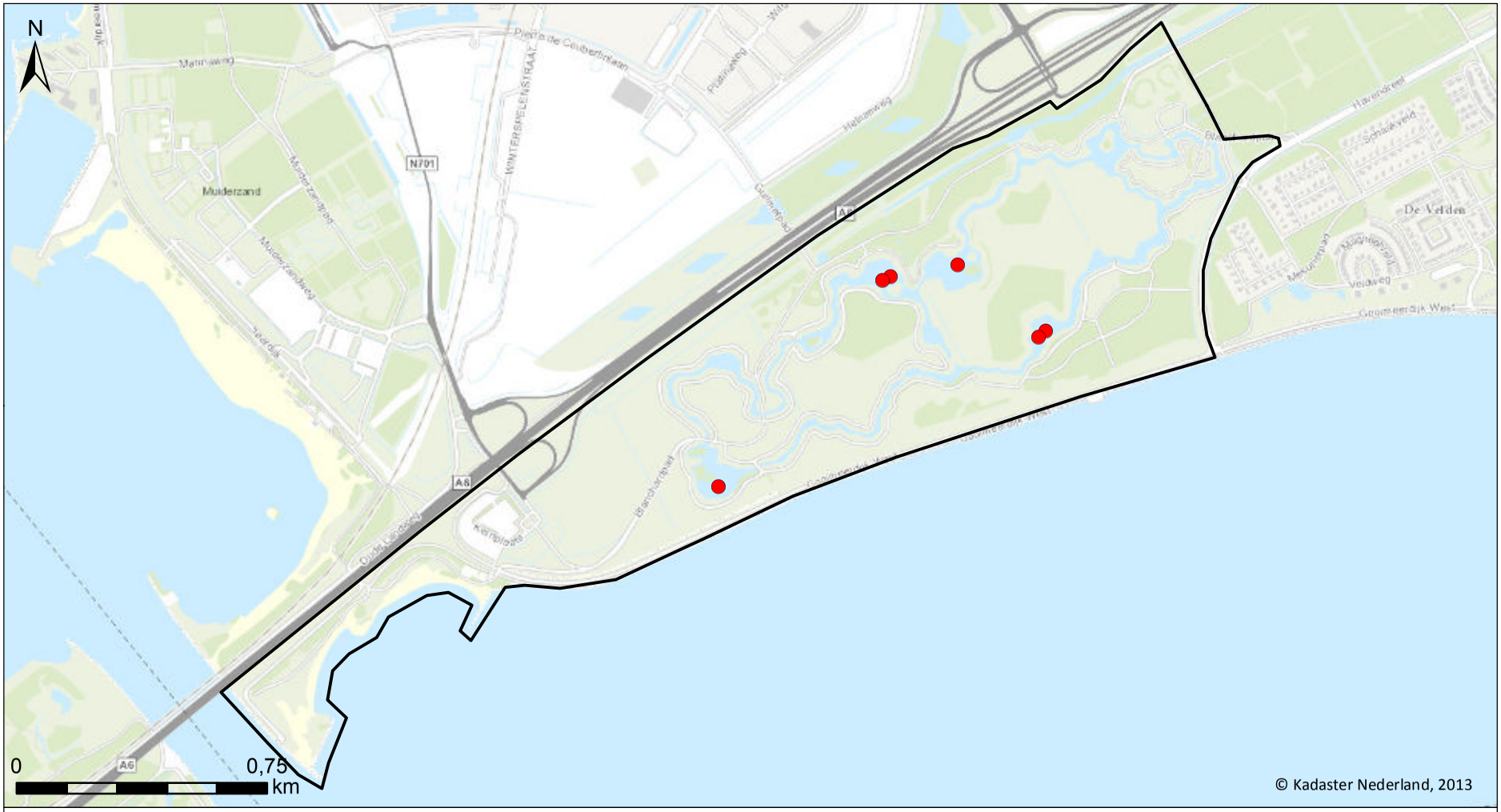
G&G-rapport 2013-51, Kromslootpark en Zilverstrand

Verspreidingskaart 2013

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Wilde eend

15 territoria



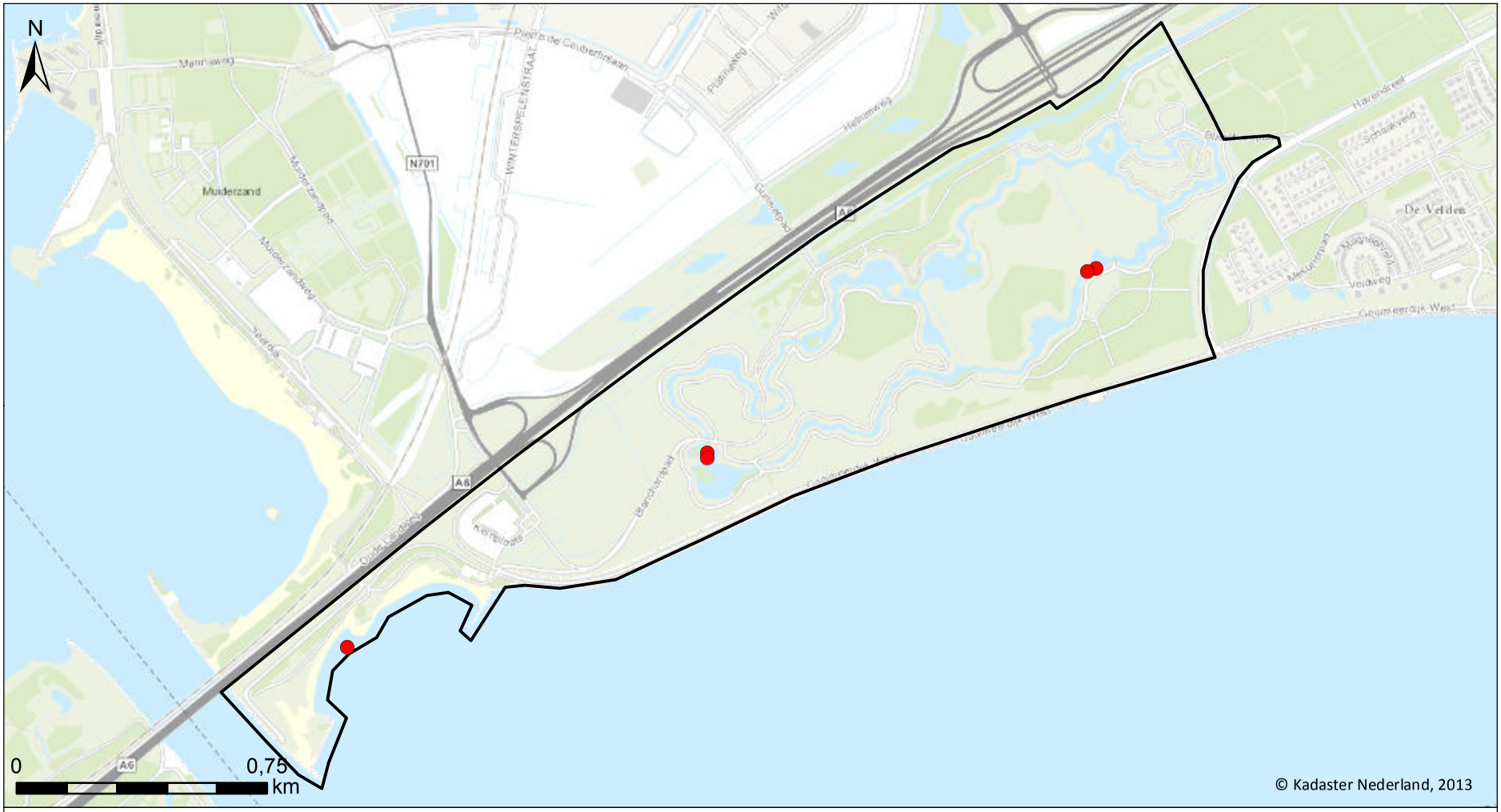
G&G-rapport 2013-51, Kromslootpark en Zilverstrand

Verspreidingskaart 2013

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Tafeleend

6 territoria



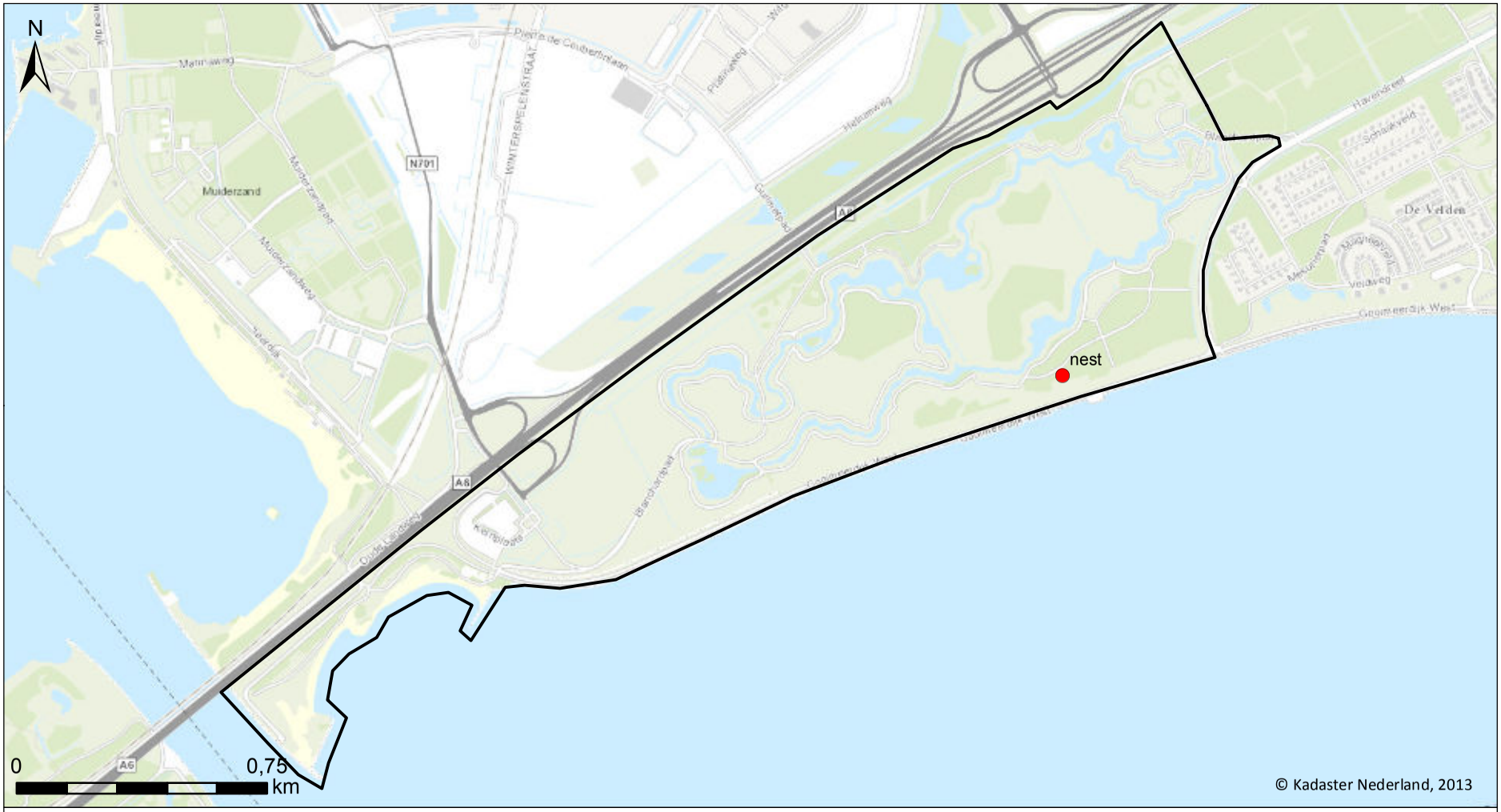
G&G-rapport 2013-51, Kromslootpark en Zilverstrand

Verspreidingskaart 2013

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Kuifeend

5 territoria



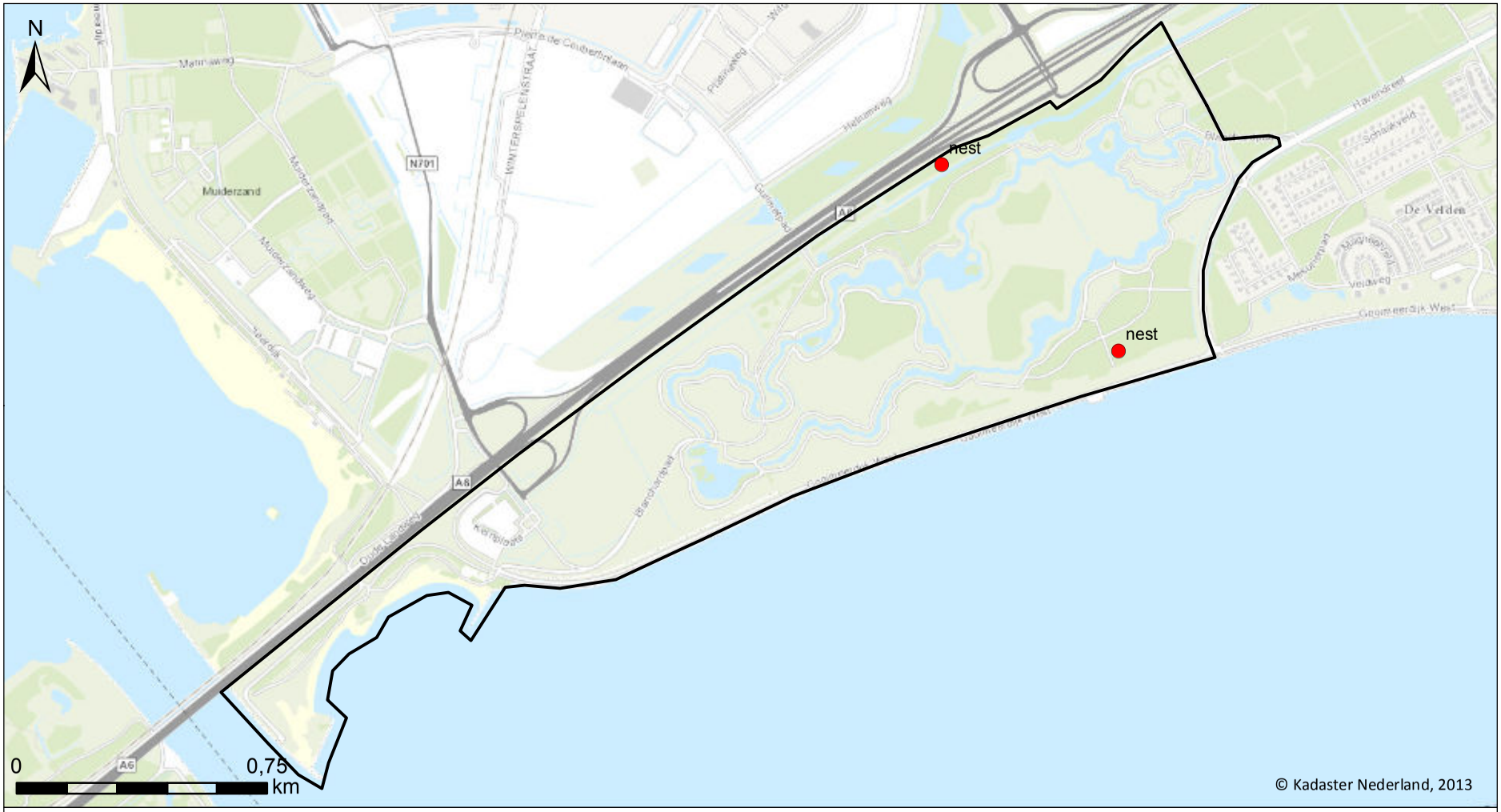
G&G-rapport 2013-51, Kromslootpark en Zilverstrand

Verspreidingskaart 2013

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Havik

1 territorium



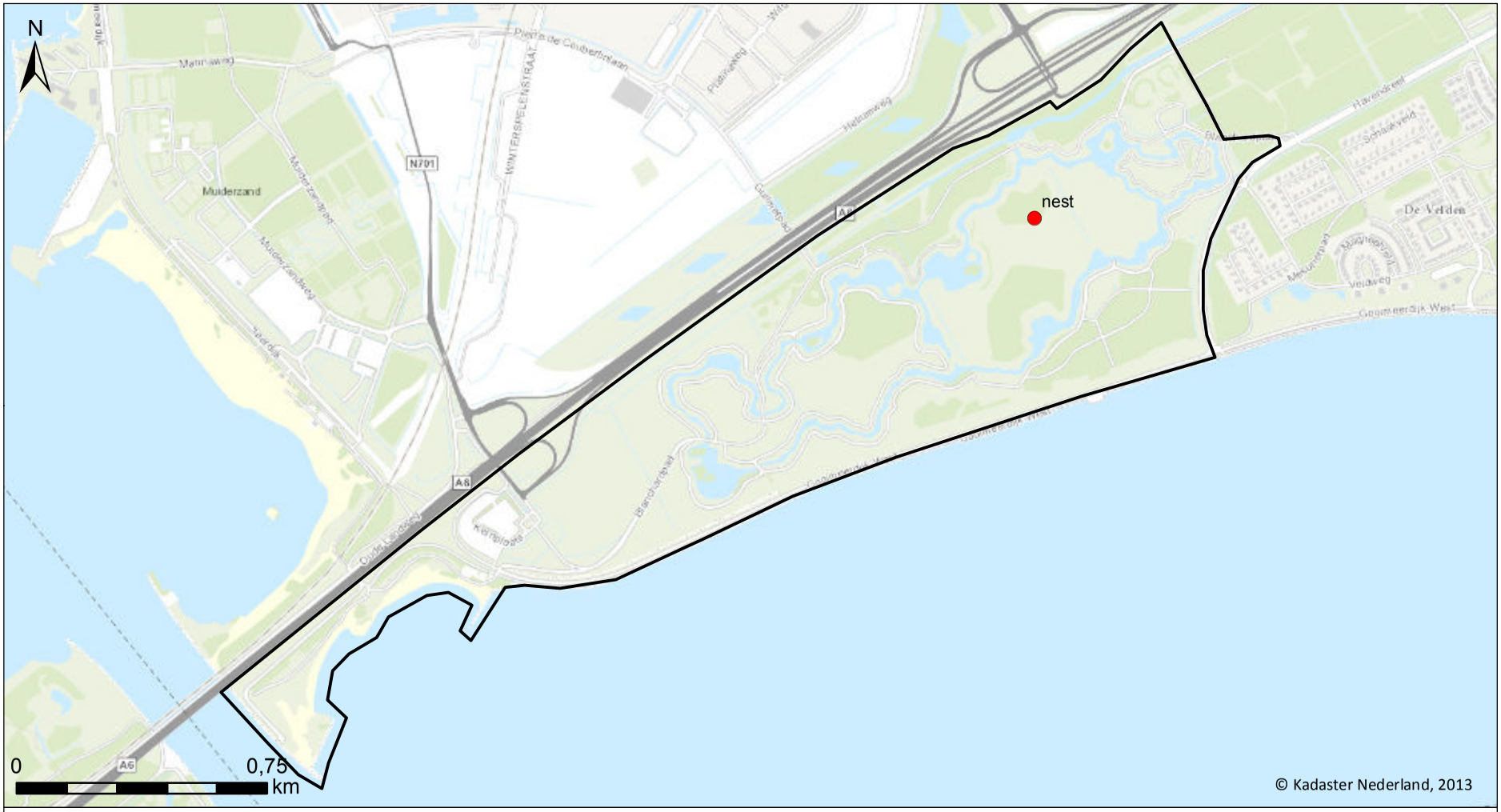
G&G-rapport 2013-51, Kromslootpark en Zilverstrand

Verspreidingskaart 2013

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Buizerd

2 territoria



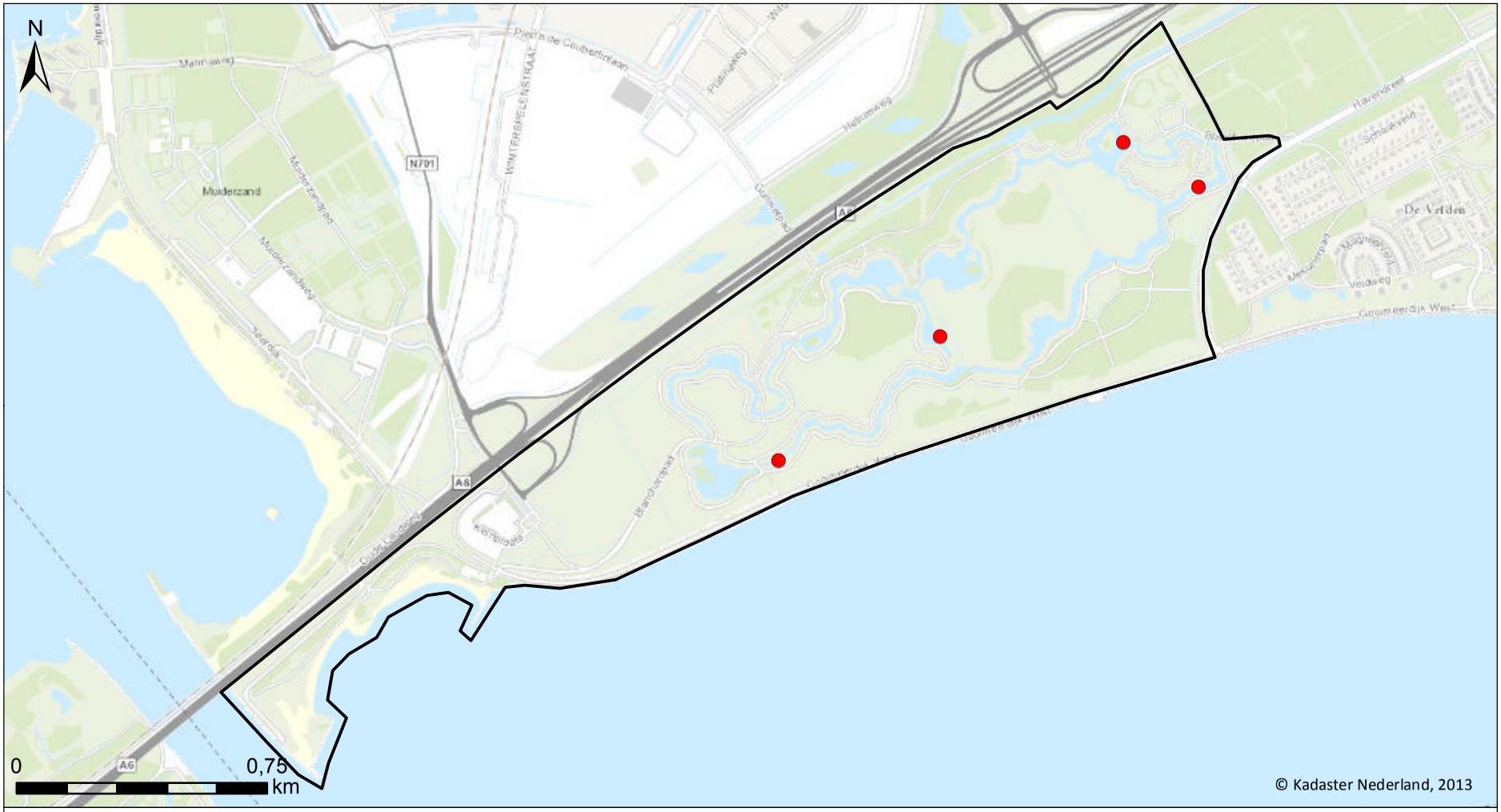
G&G-rapport 2013-51, Kromslootpark en Zilverstrand

Verspreidingskaart 2013

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Boomvalk

1 territorium



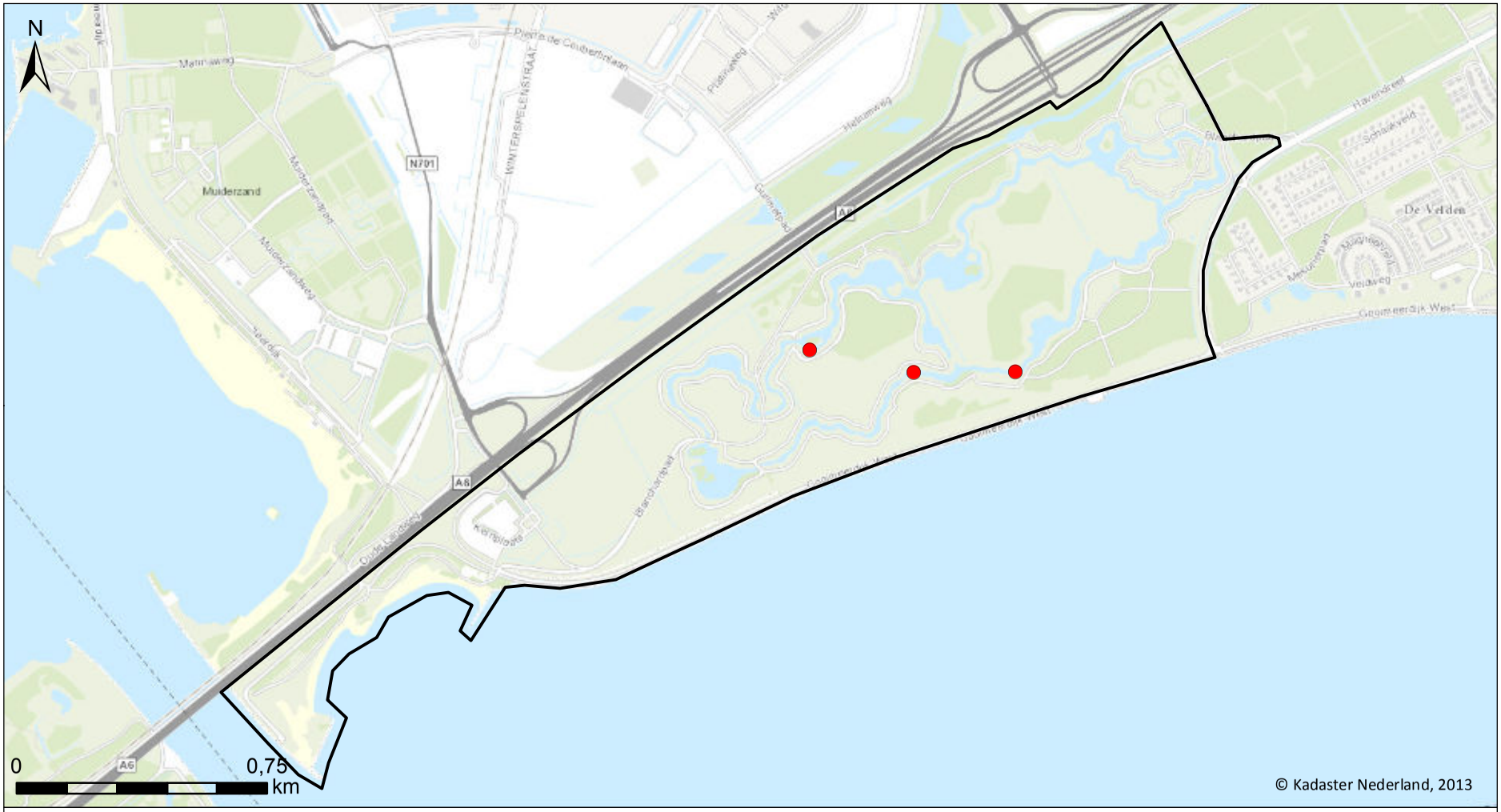
G&G-rapport 2013-51, Kromslootpark en Zilverstrand

Verspreidingskaart 2013

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Waterral

4 territoria



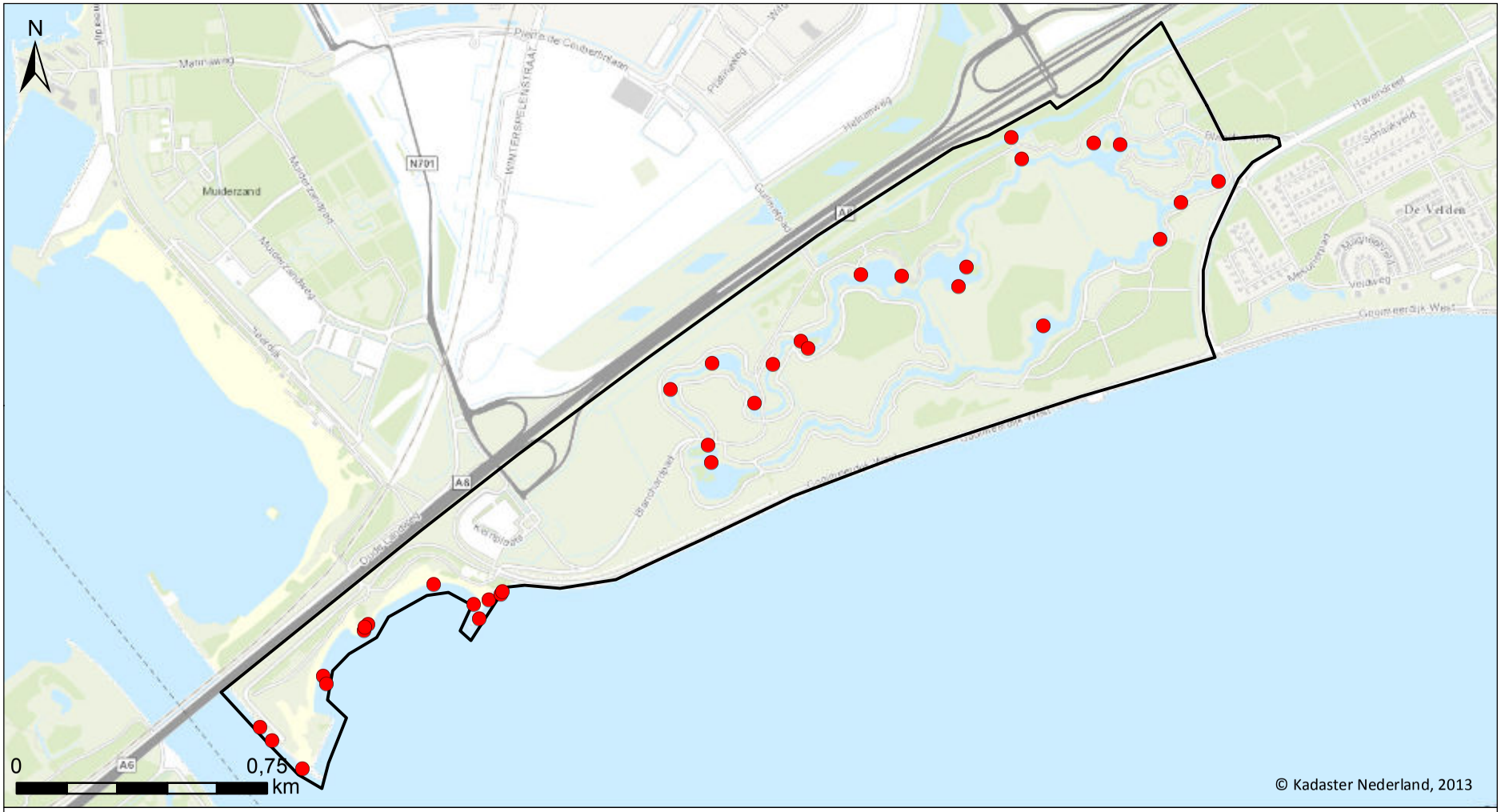
G&G-rapport 2013-51, Kromslootpark en Zilverstrand

Verspreidingskaart 2013

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Waterhoen

3 territoria



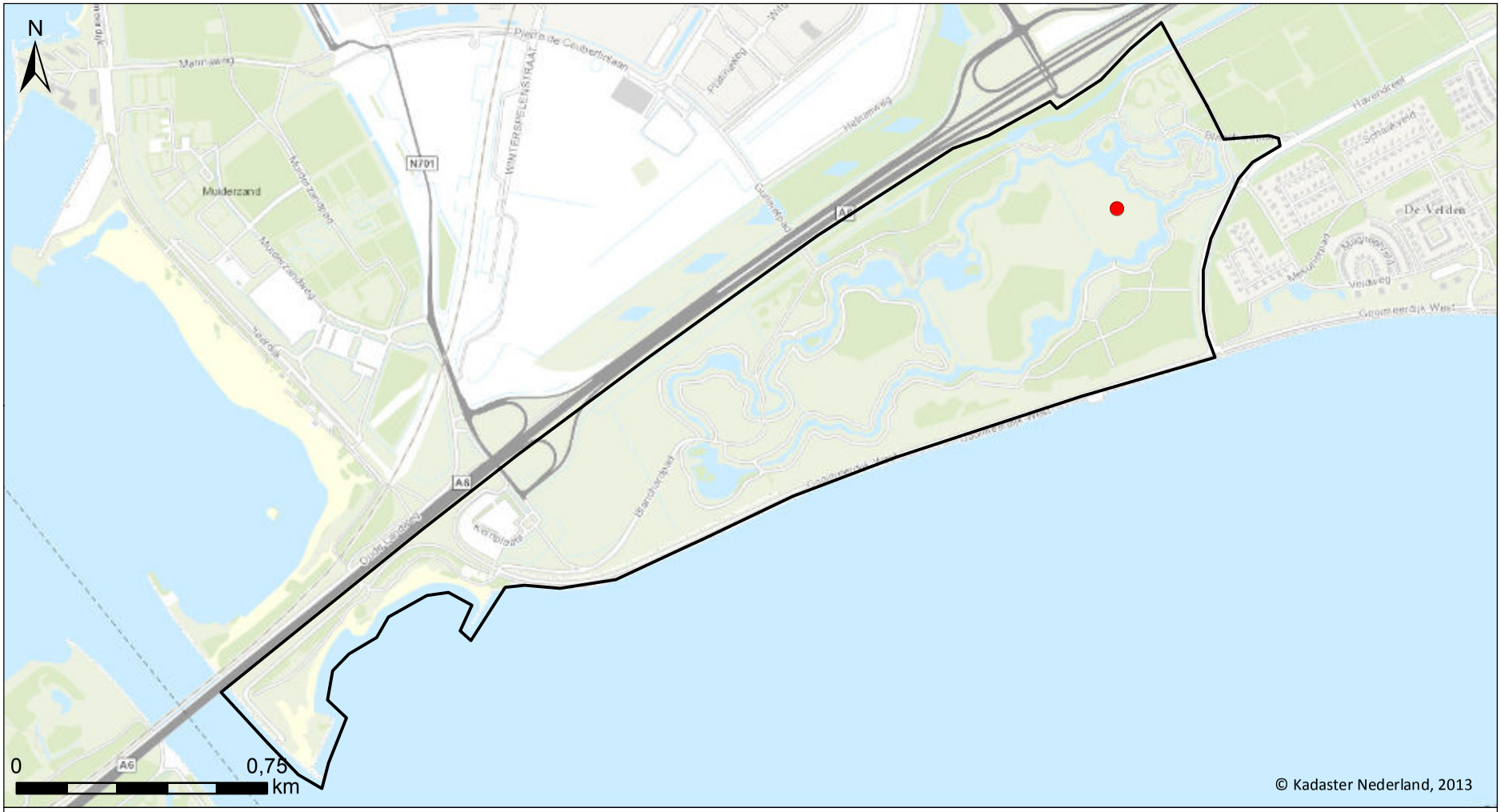
G&G-rapport 2013-51, Kromslootpark en Zilverstrand

Verspreidingskaart 2013

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Meerkoet

34 territoria



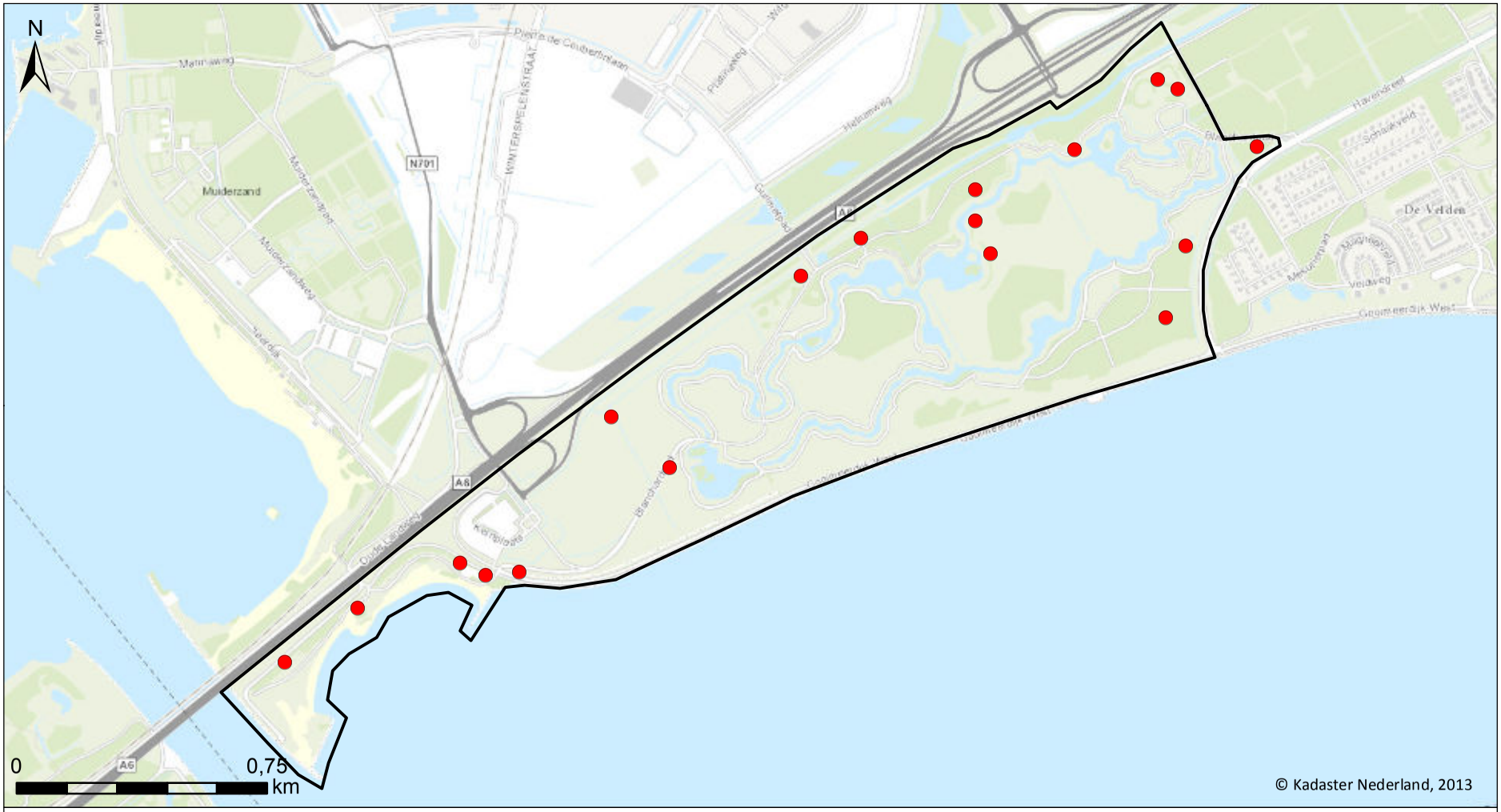
G&G-rapport 2013-51, Kromslootpark en Zilverstrand

Verspreidingskaart 2013

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Kievit

1 territorium



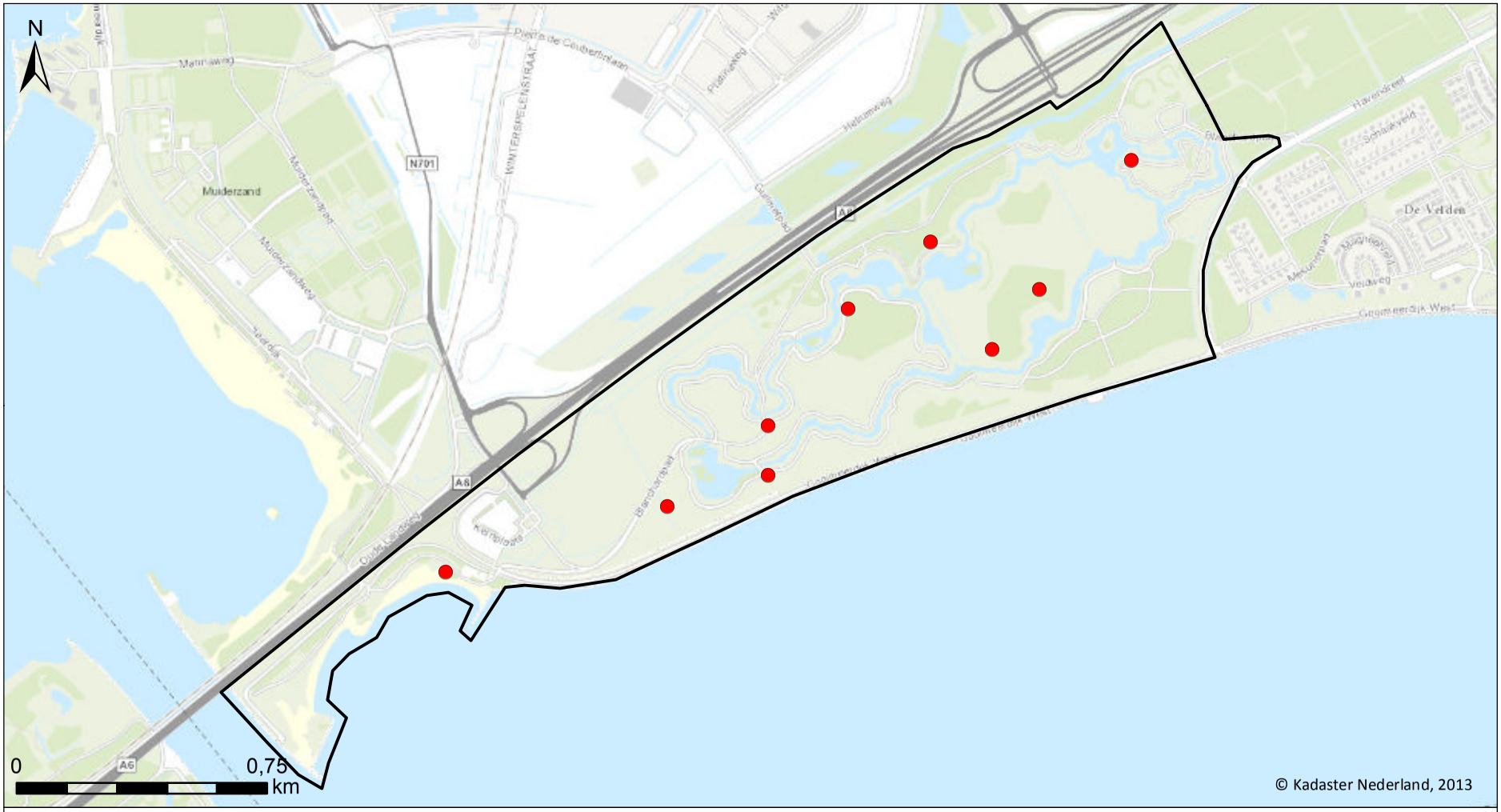
G&G-rapport 2013-51, Kromslootpark en Zilverstrand

Verspreidingskaart 2013

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Houtduif

18 territoria



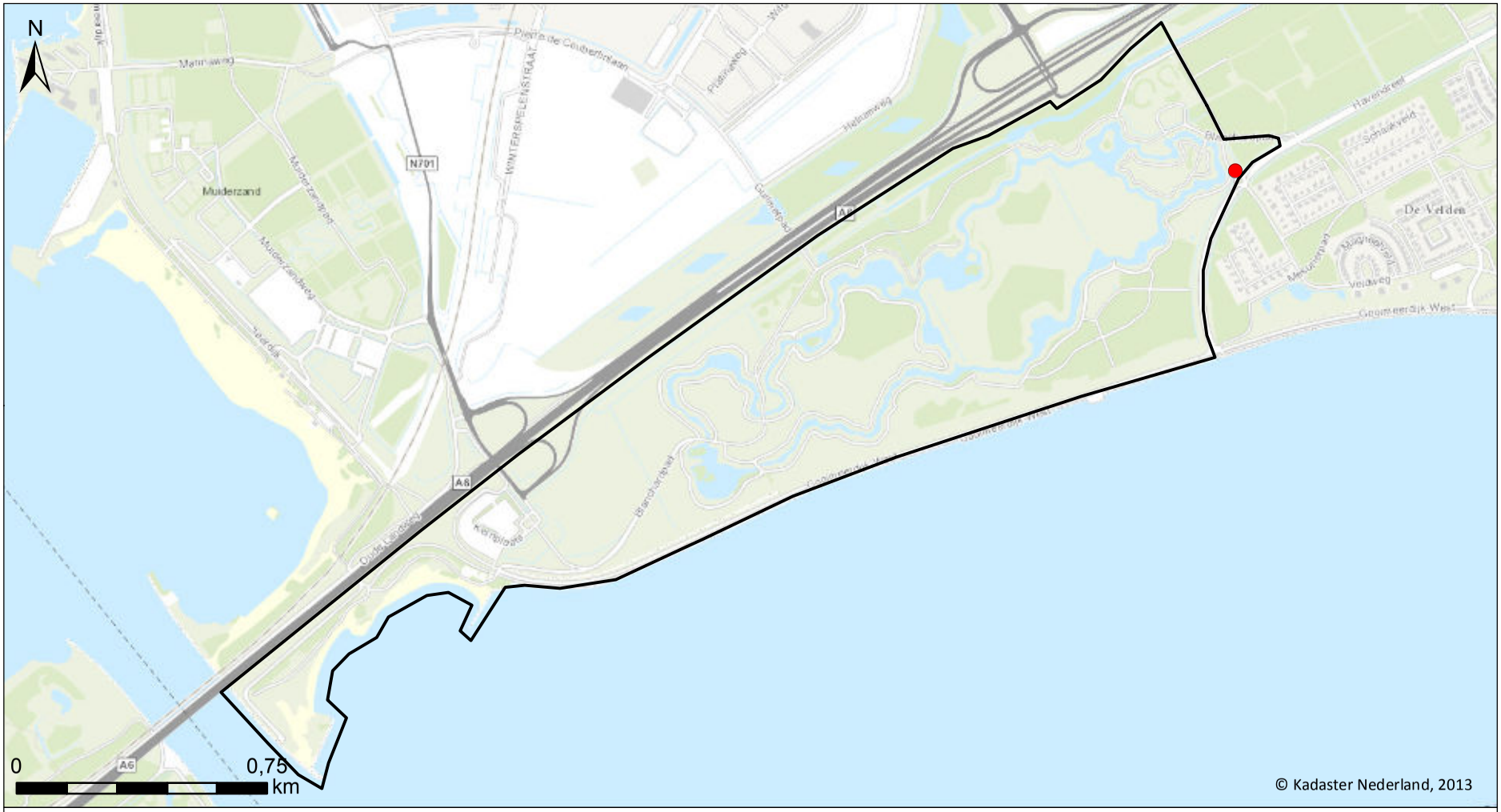
G&G-rapport 2013-51, Kromslootpark en Zilverstrand

Verspreidingskaart 2013

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Koekoek

9 territoria



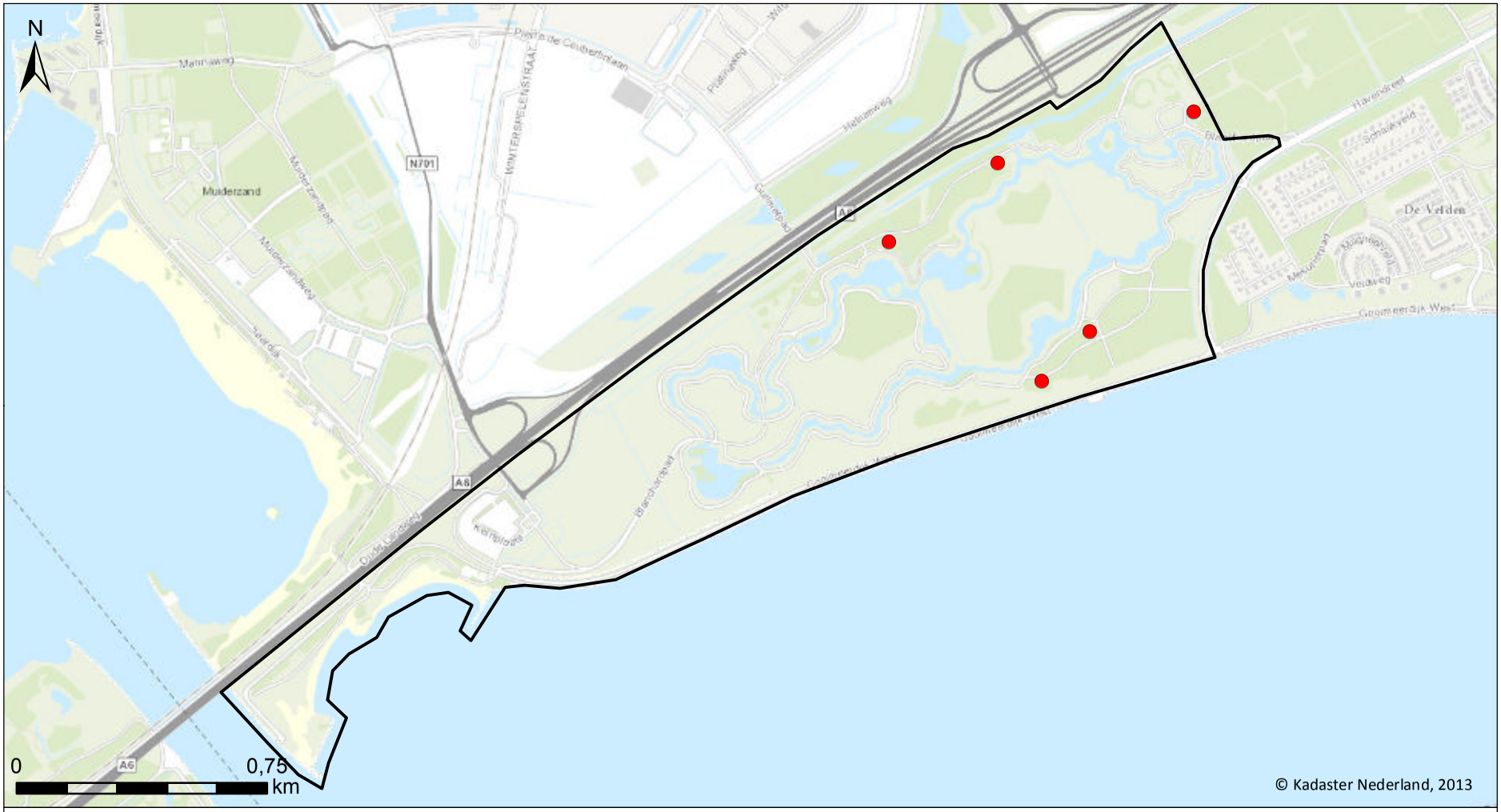
G&G-rapport 2013-51, Kromslootpark en Zilverstrand

Verspreidingskaart 2013

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Ransuil

1 territorium



G&G-rapport 2013-51, Kromslootpark en Zilverstrand

Verspreidingskaart 2013

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Grote bonte specht

5 territoria



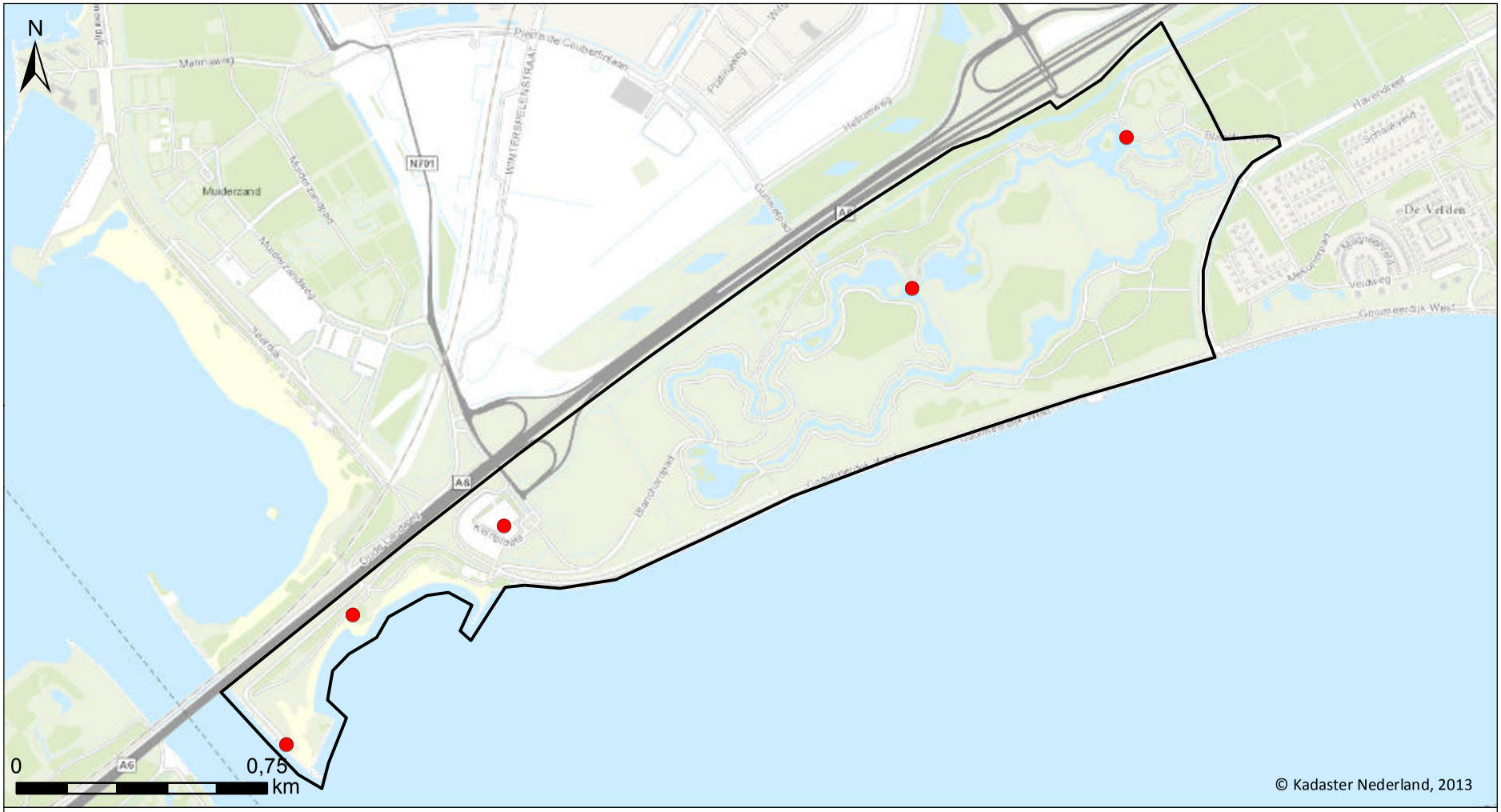
G&G-rapport 2013-51, Kromslootpark en Zilverstrand

Verspreidingskaart 2013

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Boompieper

1 territorium



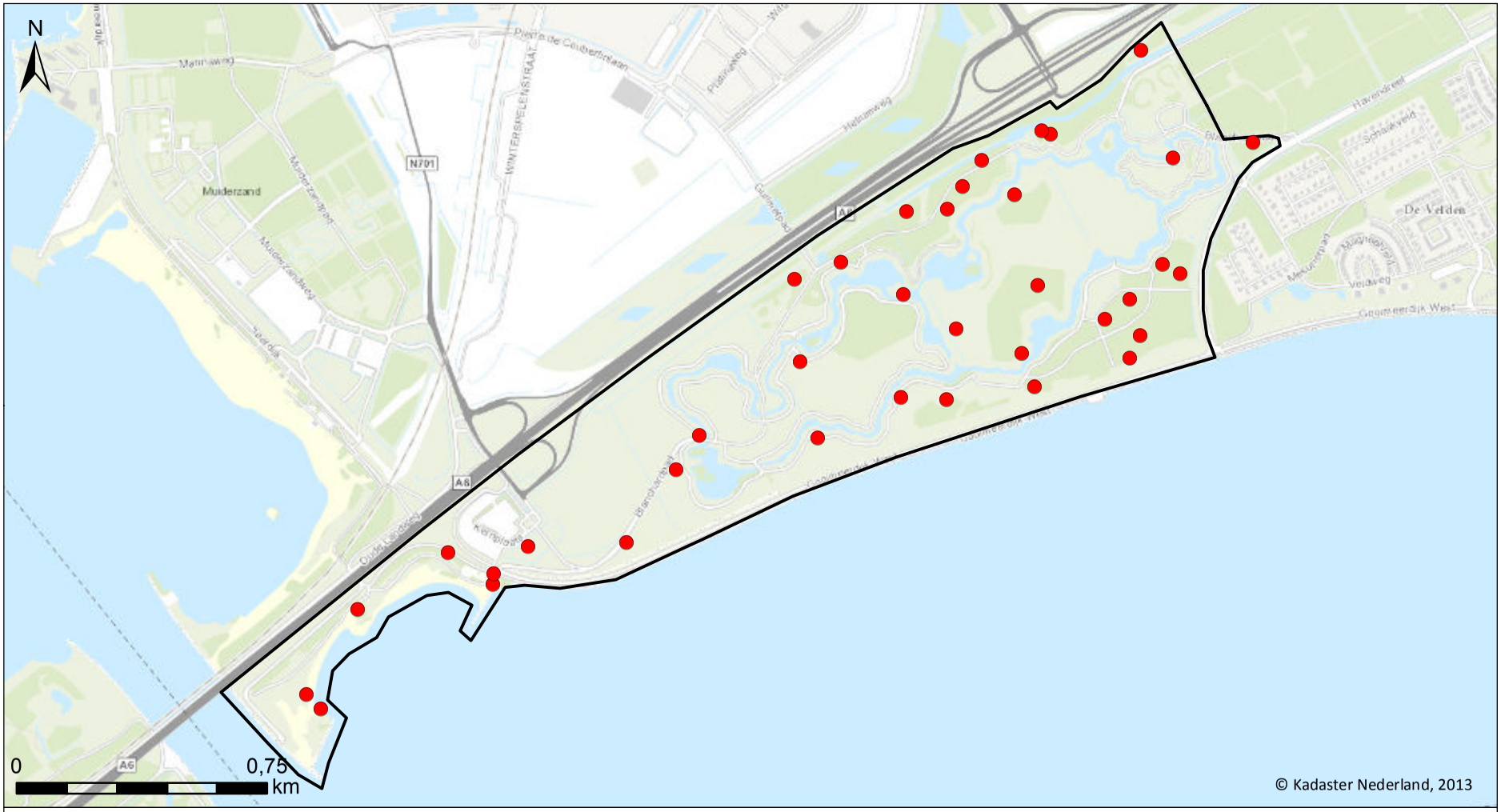
G&G-rapport 2013-51, Kromslootpark en Zilverstrand

Verspreidingskaart 2013

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Witte kwikstaart

5 territoria



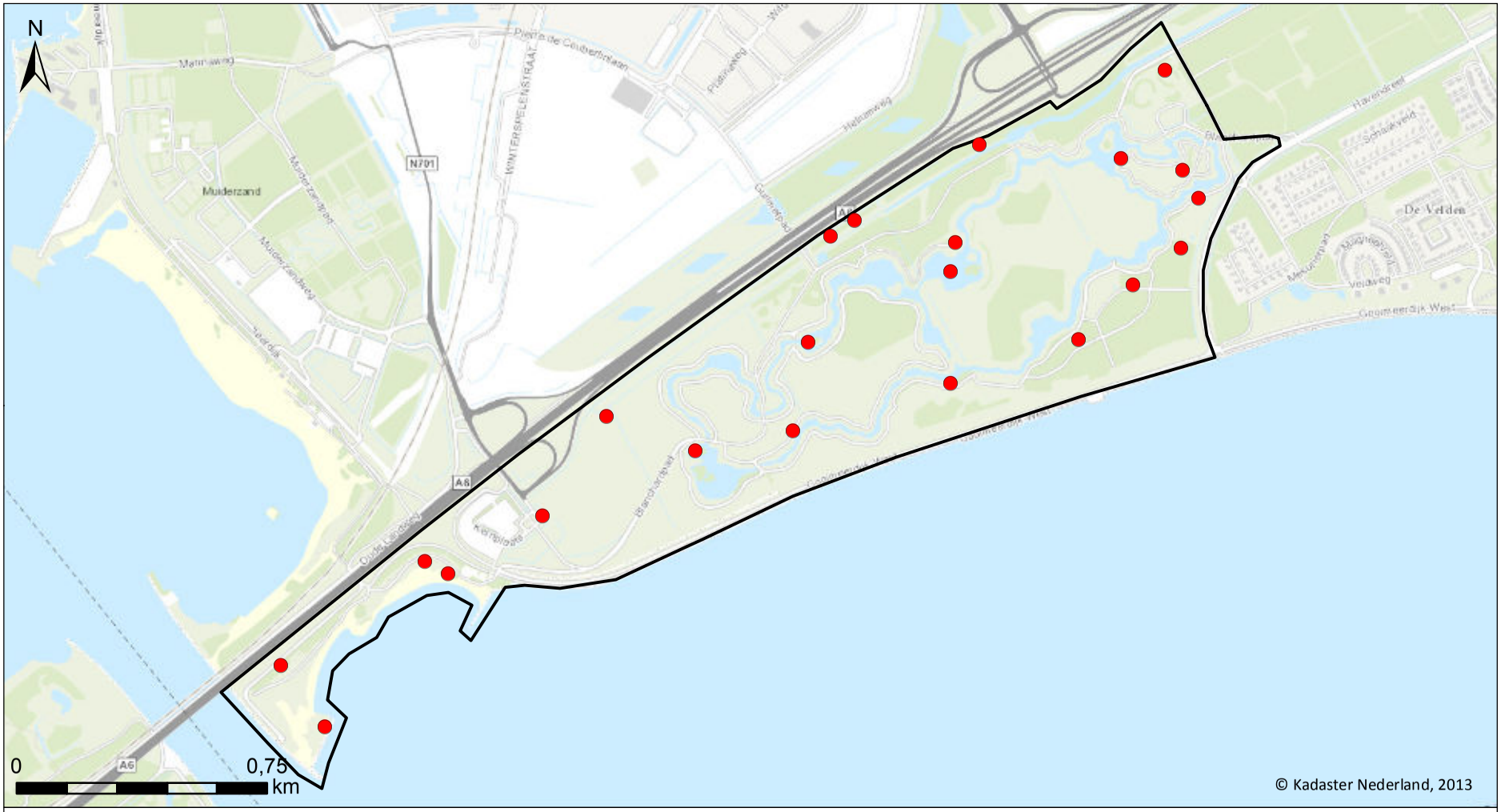
G&G-rapport 2013-51, Kromslootpark en Zilverstrand

Verspreidingskaart 2013

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Winterkoning

37 territoria



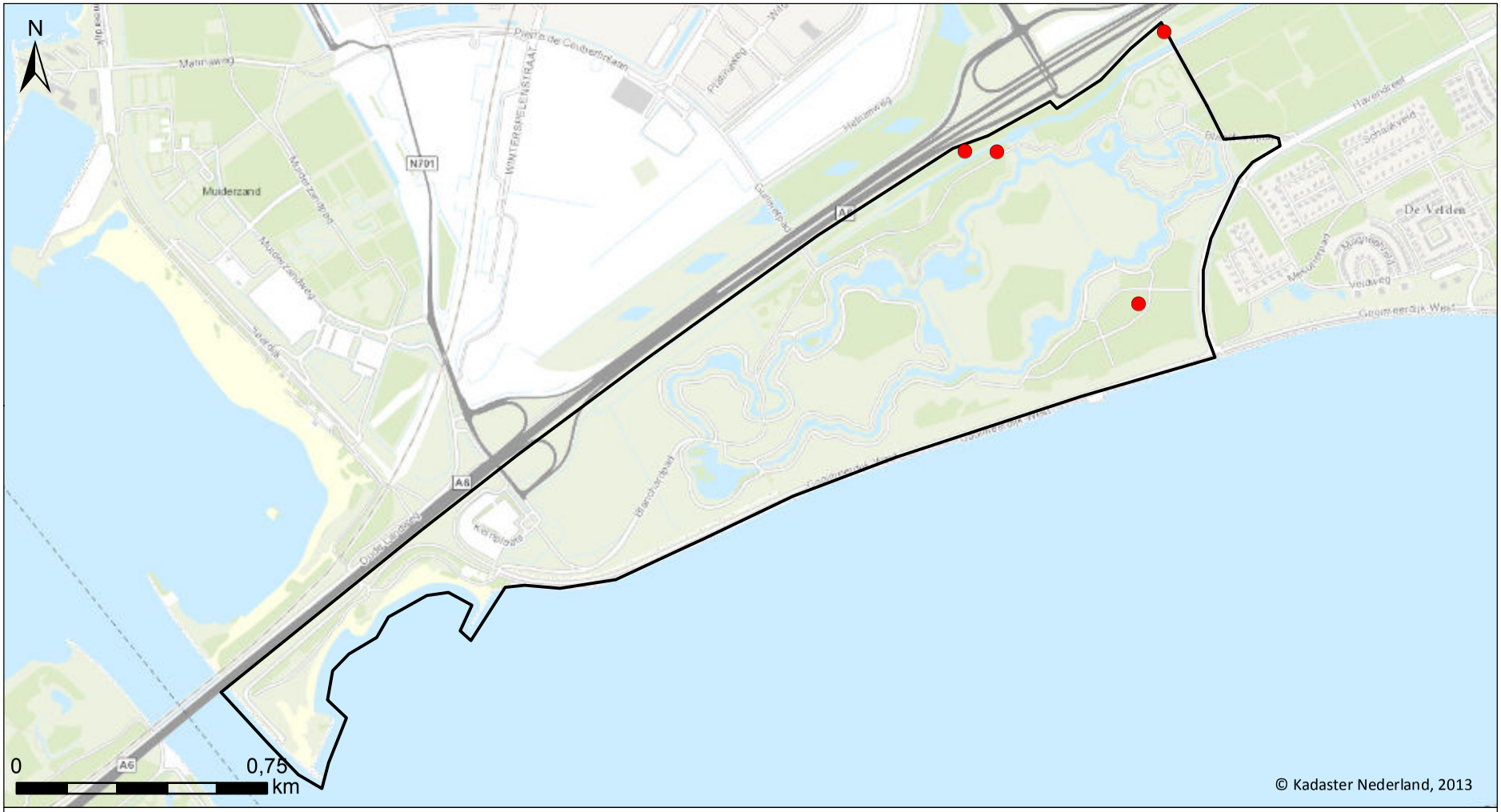
G&G-rapport 2013-51, Kromslootpark en Zilverstrand

Verspreidingskaart 2013

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Heggenmus

22 territoria



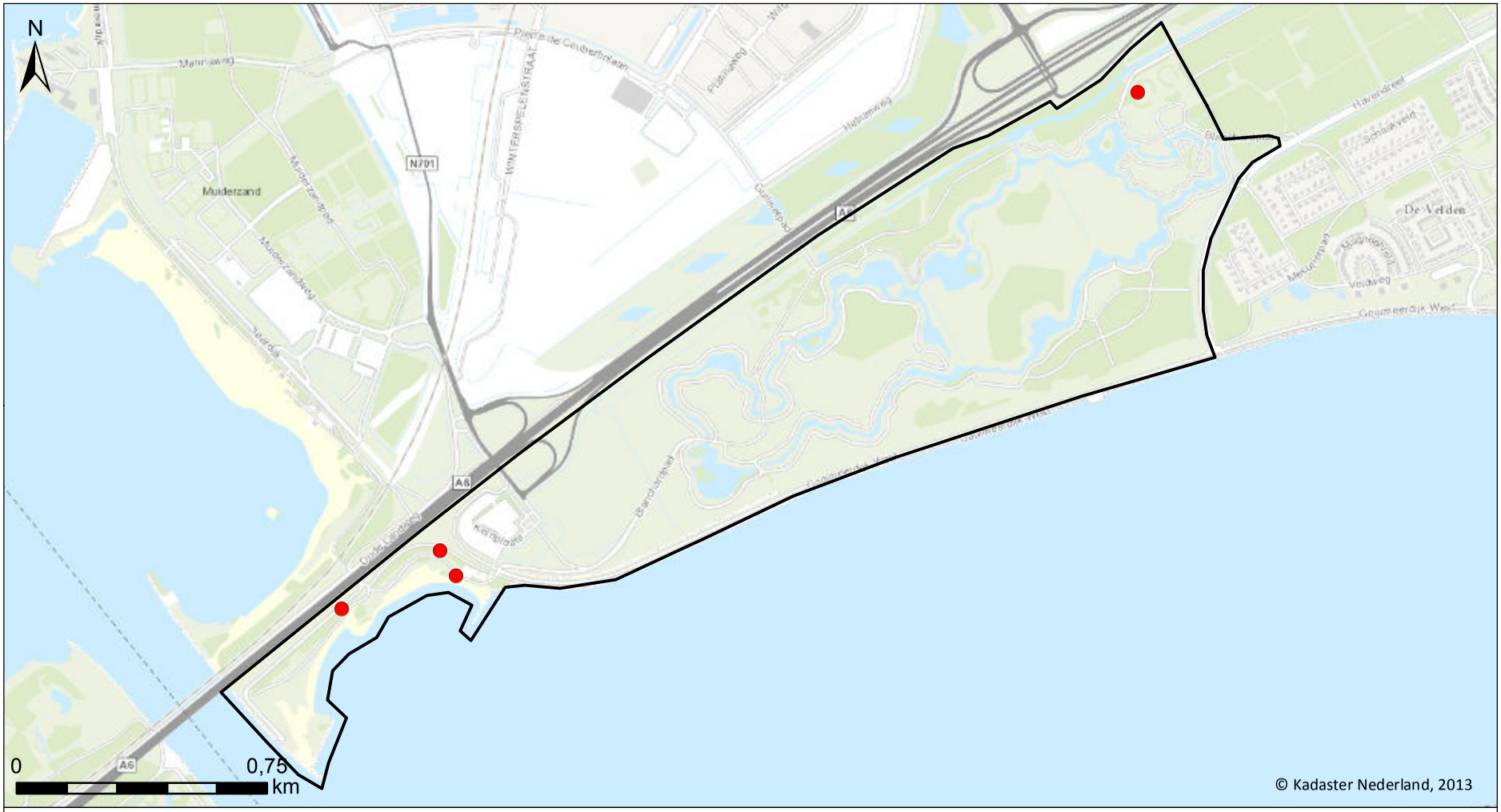
G&G-rapport 2013-51, Kromslootpark en Zilverstrand

Verspreidingskaart 2013

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Roodborst

4 territoria



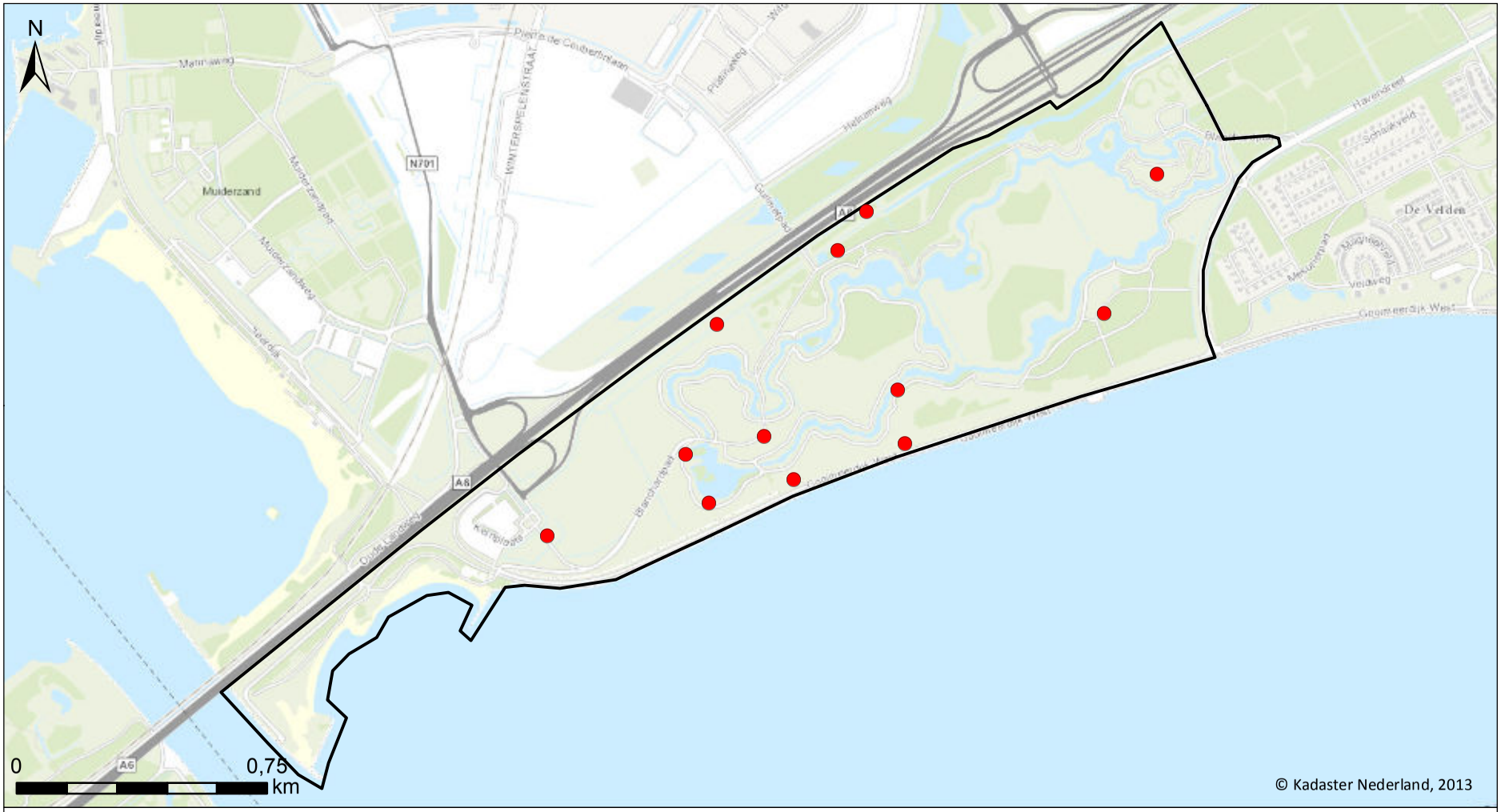
G&G-rapport 2013-51, Kromslootpark en Zilverstrand

Verspreidingskaart 2013

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Nachtegaal

4 territoria



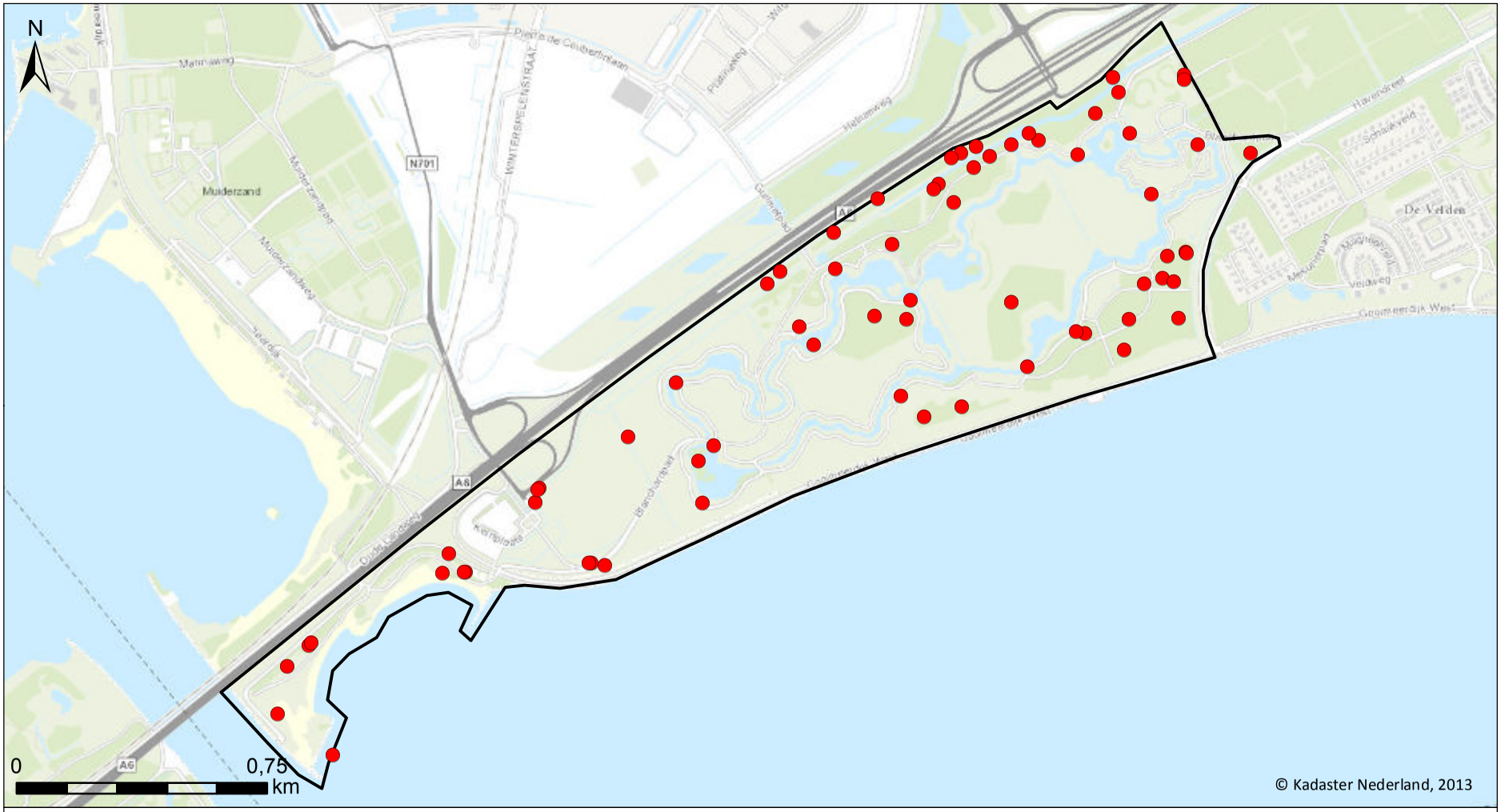
G&G-rapport 2013-51, Kromslootpark en Zilverstrand

Verspreidingskaart 2013

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Blauwborst

12 territoria



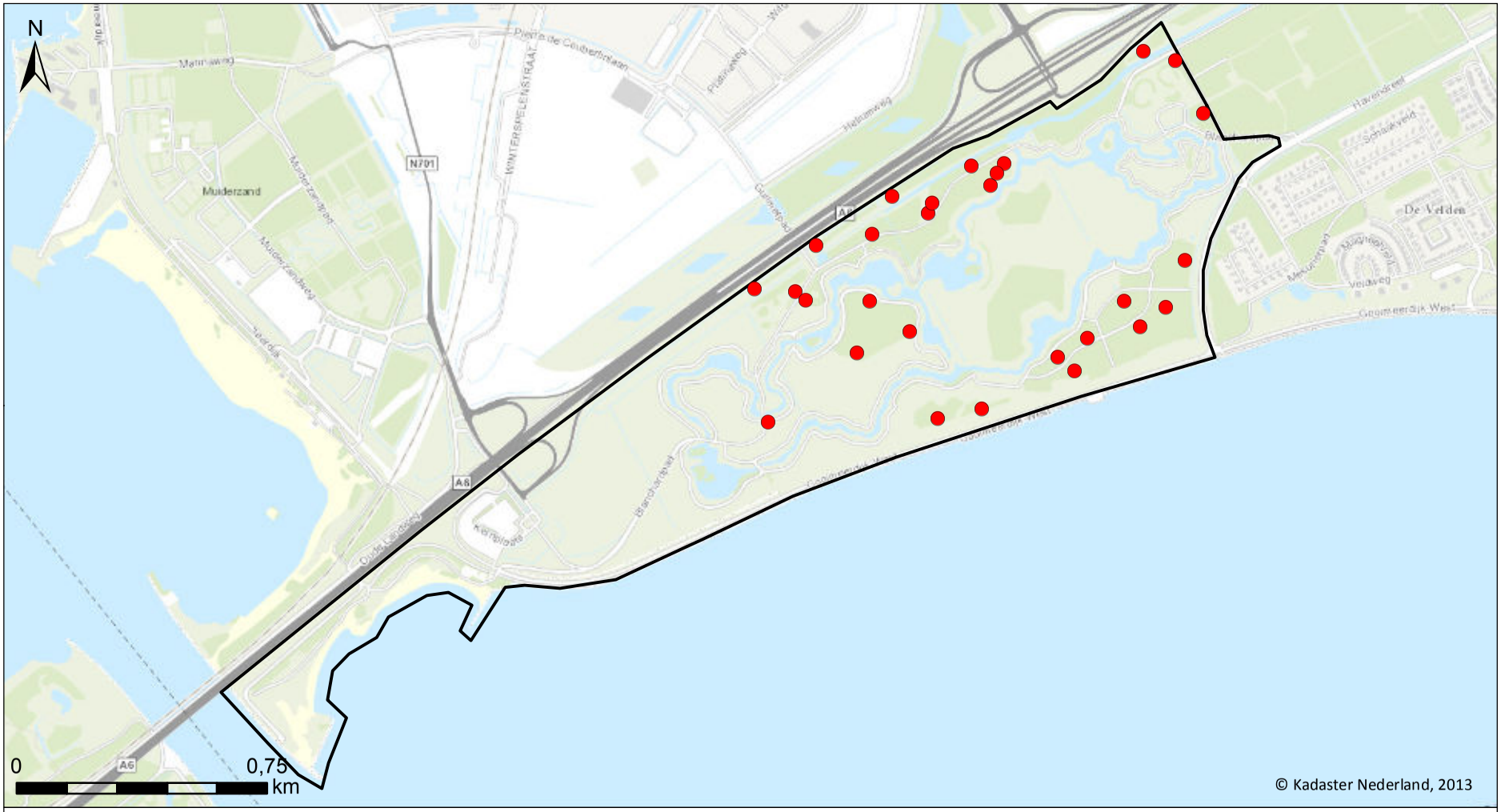
G&G-rapport 2013-51, Kromslootpark en Zilverstrand

Verspreidingskaart 2013

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Merel

68 territoria



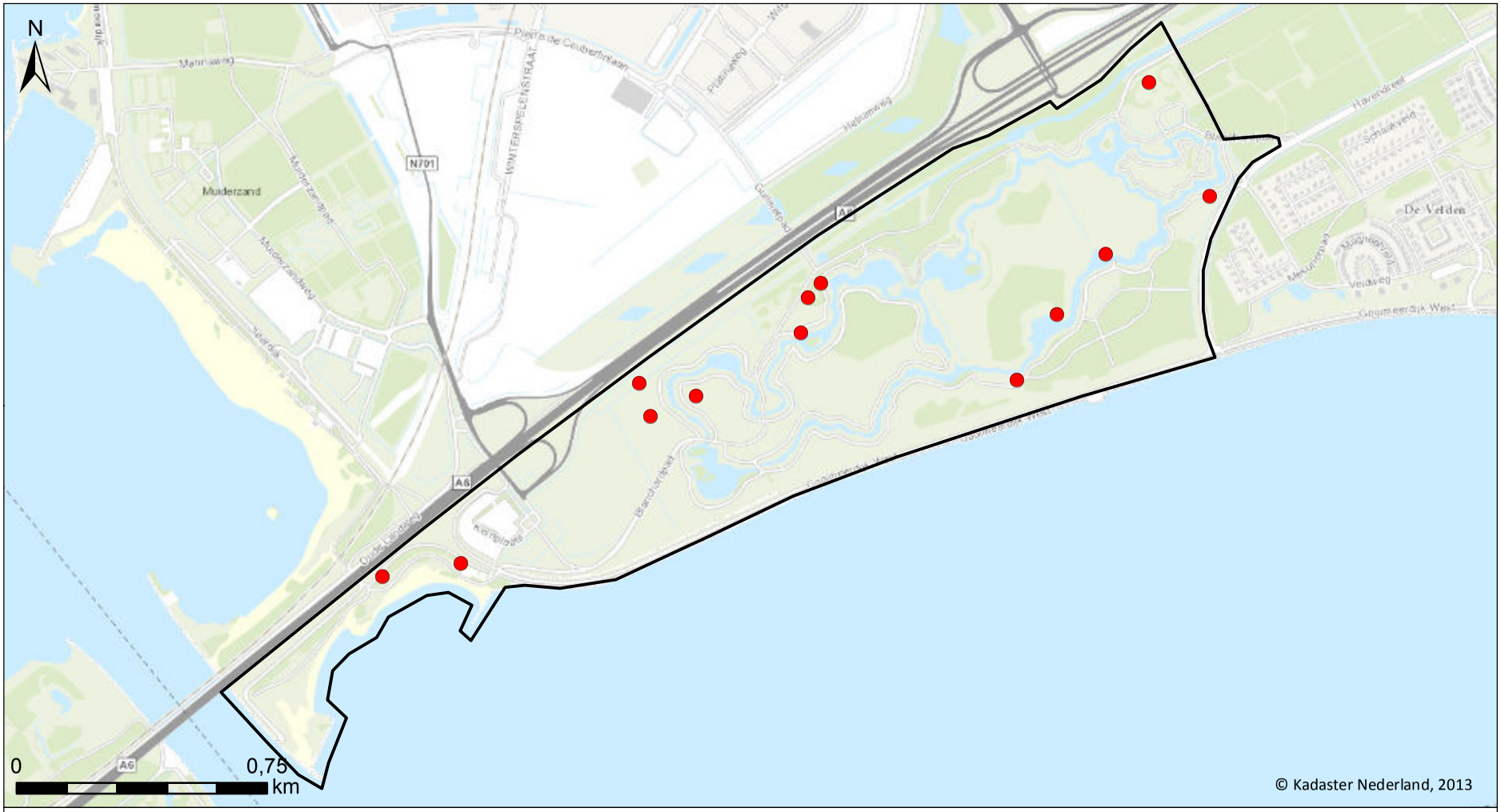
G&G-rapport 2013-51, Kromslootpark en Zilverstrand

Verspreidingskaart 2013

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Zanglijster

28 territoria



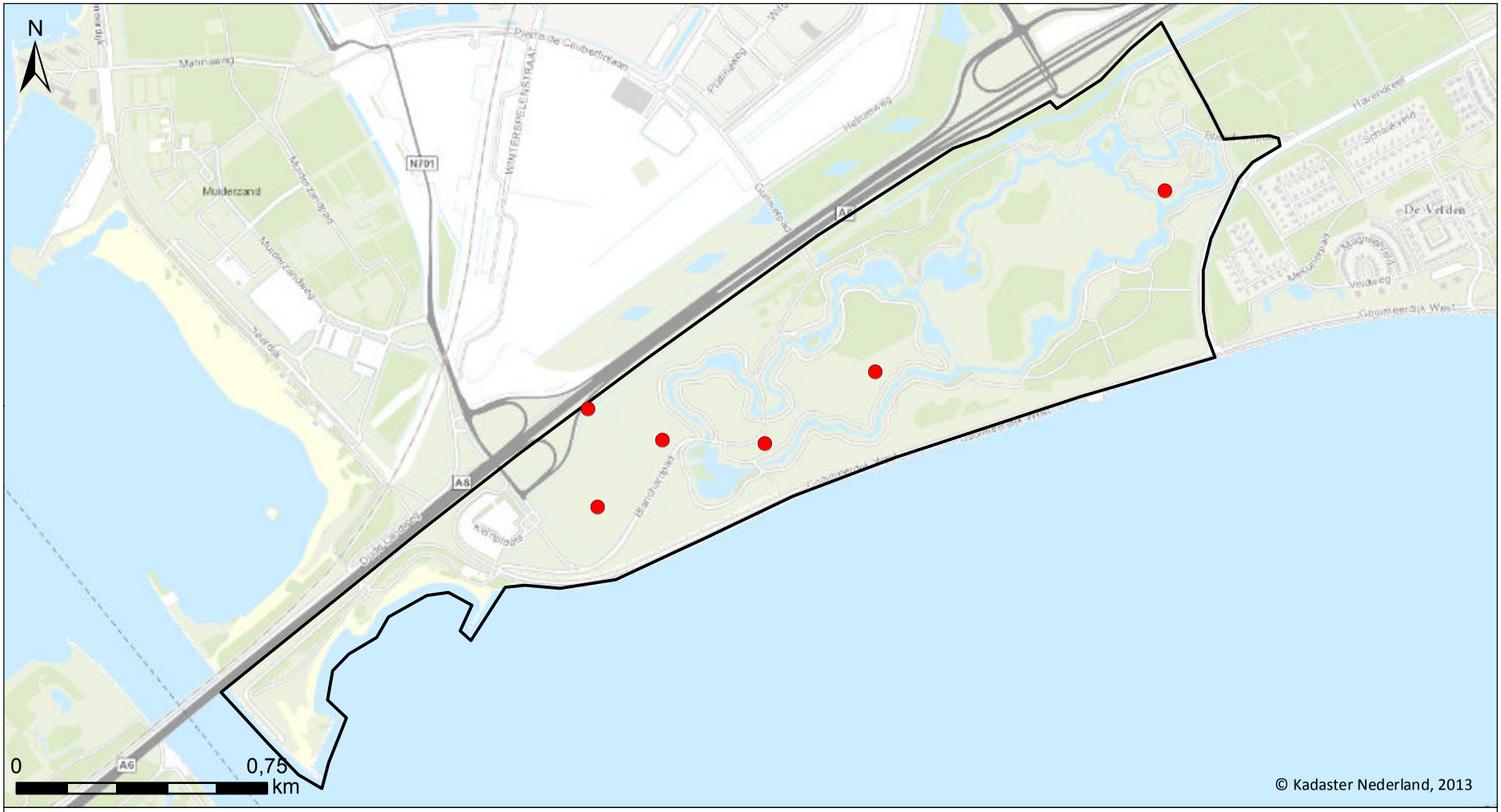
G&G-rapport 2013-51, Kromslootpark en Zilverstrand

Verspreidingskaart 2013

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Grote lijster

13 territoria



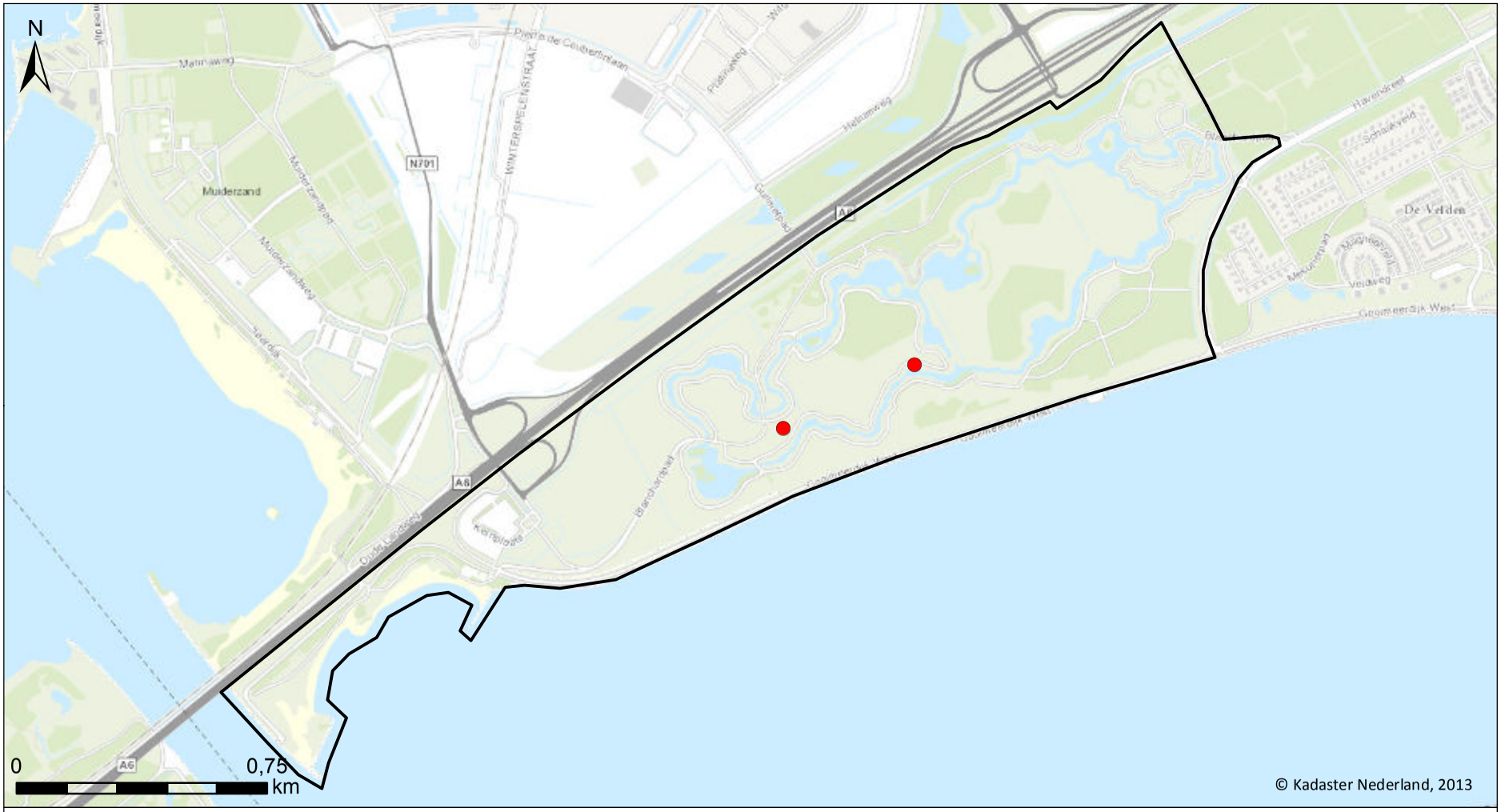
G&G-rapport 2013-51, Kromslootpark en Zilverstrand

Verspreidingskaart 2013

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Sprinkhaanzanger

6 territoria



© Kadaster Nederland, 2013

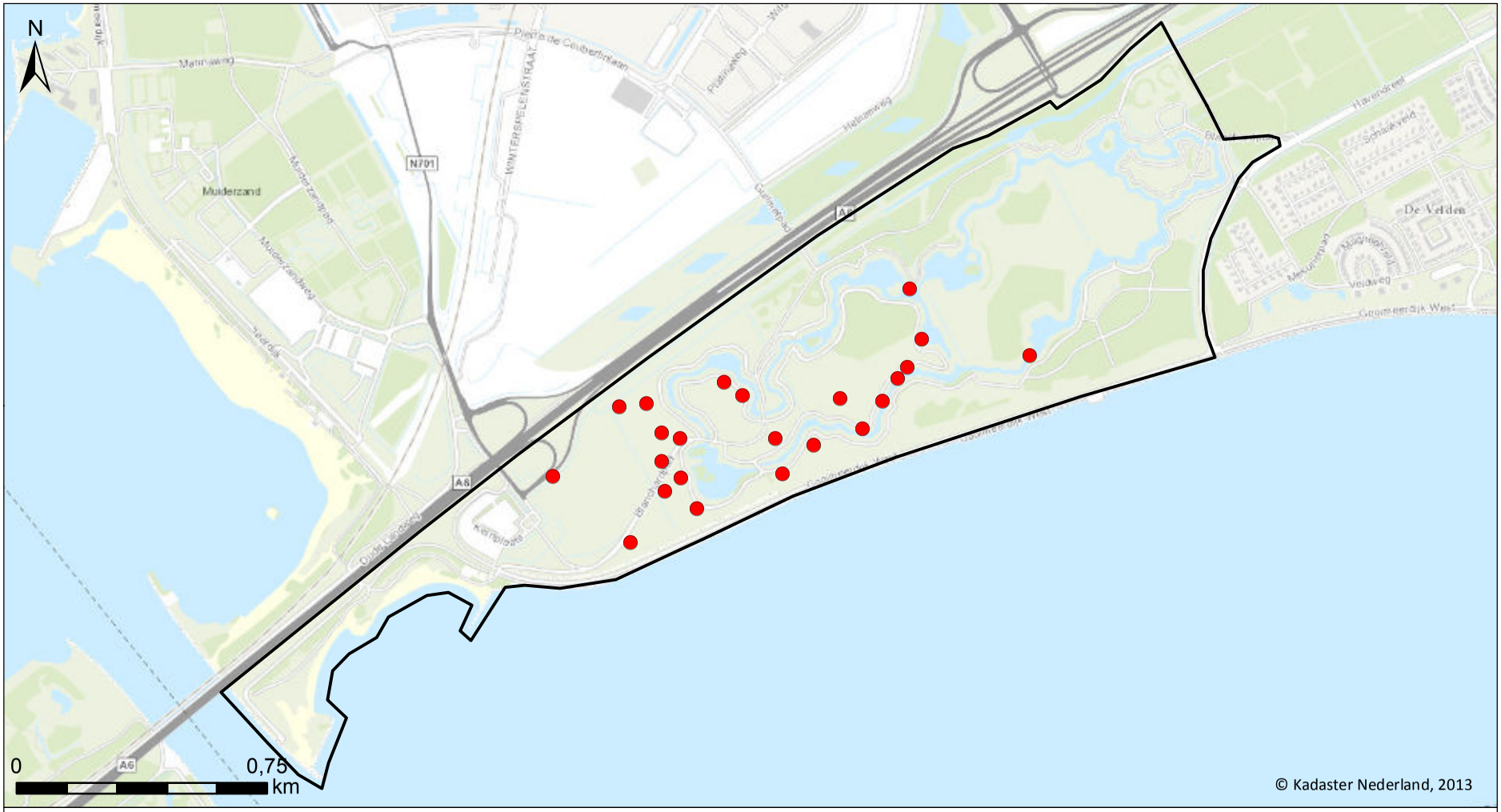
G&G-rapport 2013-51, Kromslootpark en Zilverstrand

Verspreidingskaart 2013

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Snor

2 territoria



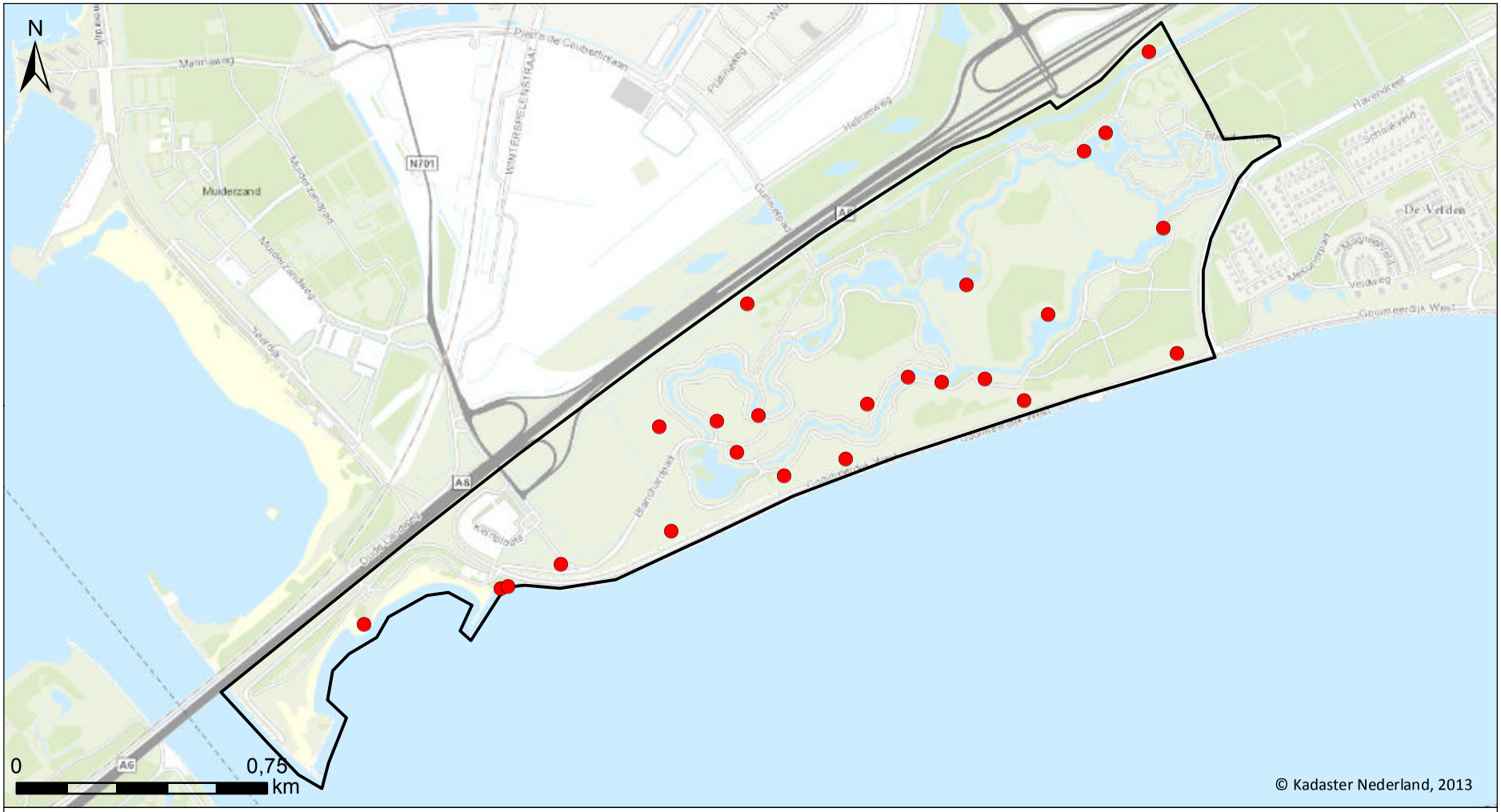
G&G-rapport 2013-51, Kromslootpark en Zilverstrand

Verspreidingskaart 2013

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Rietzanger

23 territoria



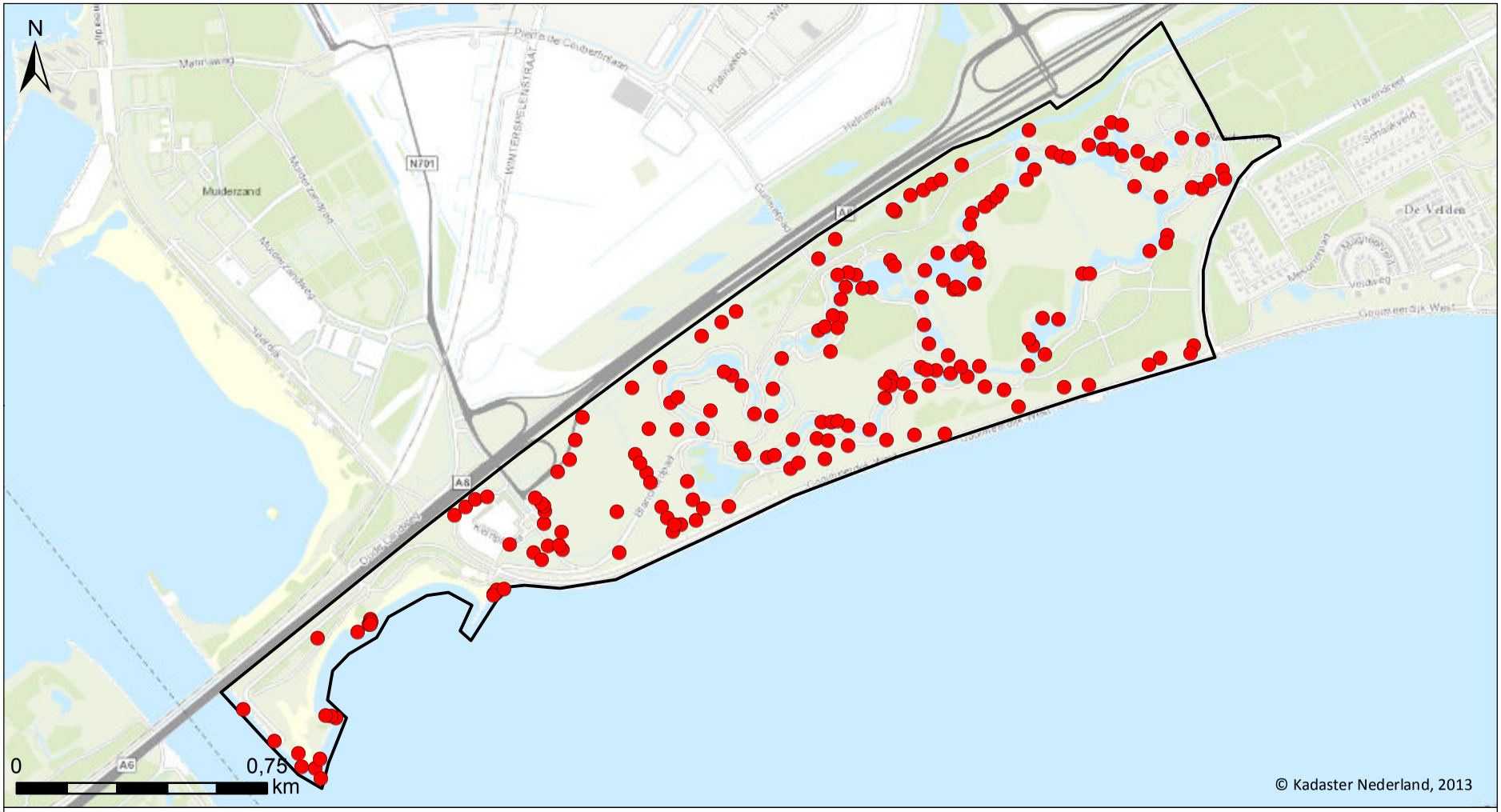
G&G-rapport 2013-51, Kromslootpark en Zilverstrand

Verspreidingskaart 2013

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Bosrietzanger

24 territoria



G&G-rapport 2013-51, Kromslootpark en Zilverstrand

Verspreidingskaart 2013

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Kleine karekiet

204 territoria



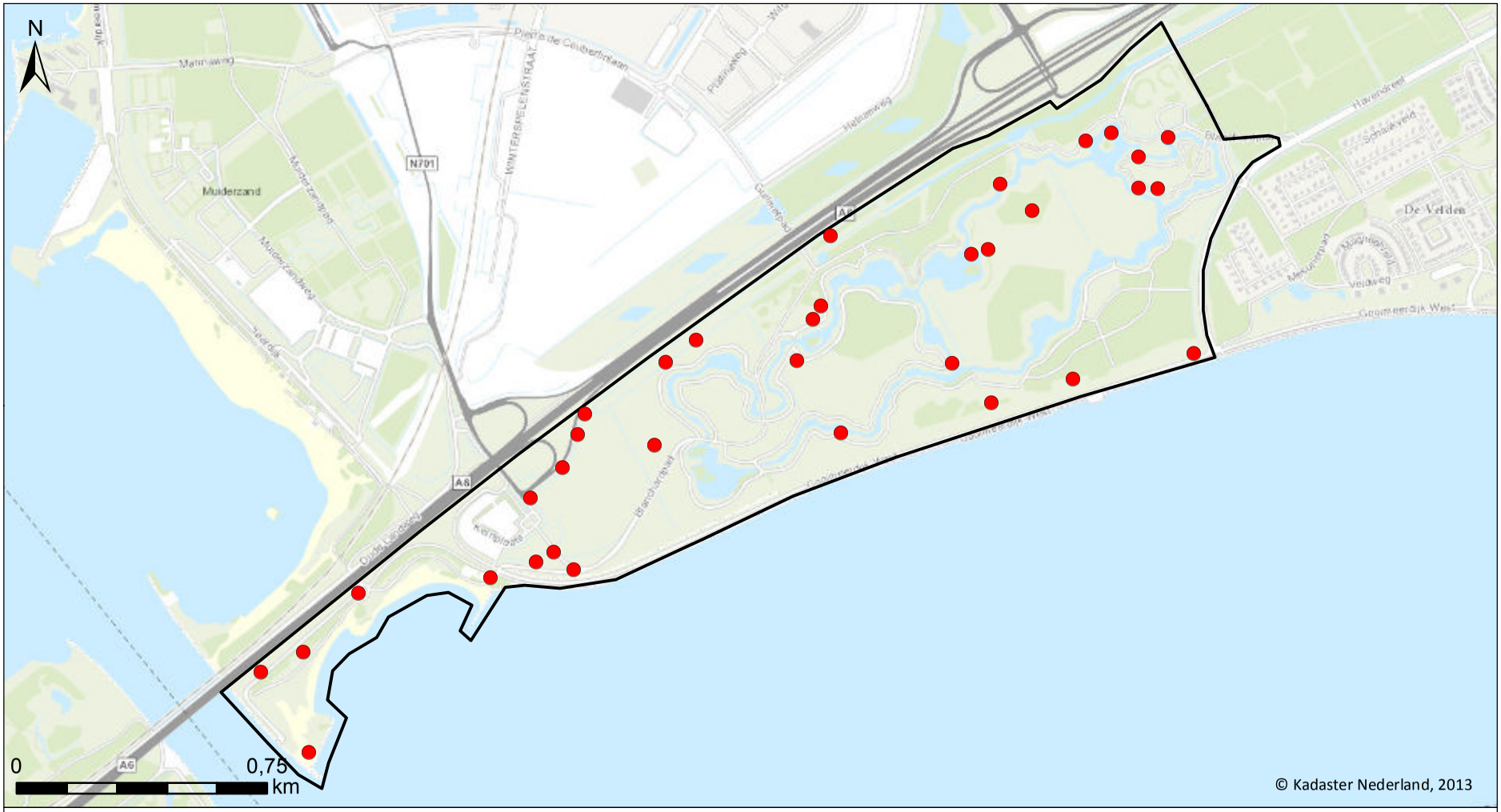
G&G-rapport 2013-51, Kromslootpark en Zilverstrand

Verspreidingskaart 2013

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Spotvogel

1 territorium



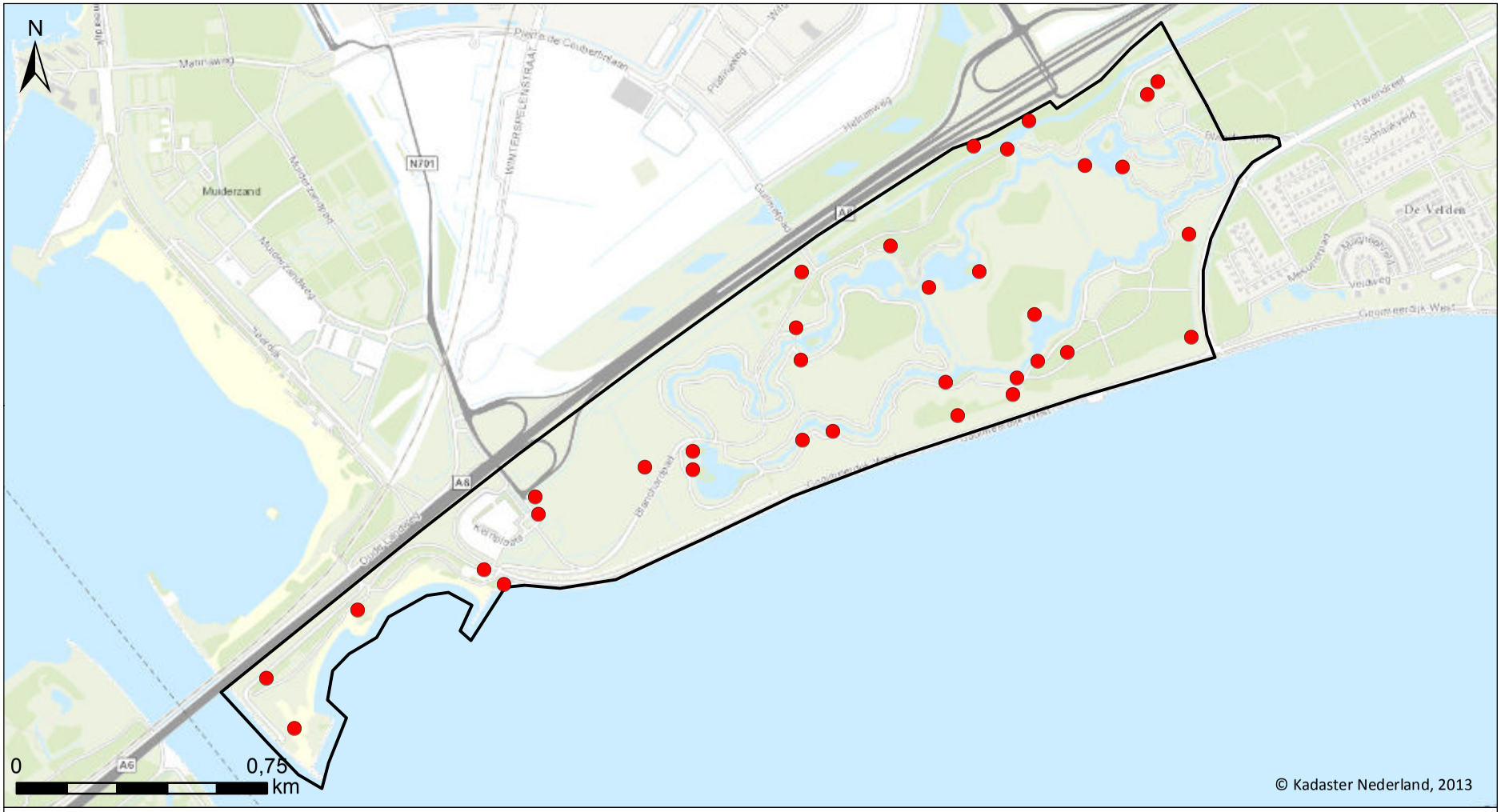
G&G-rapport 2013-51, Kromslootpark en Zilverstrand

Verspreidingskaart 2013

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Grasmus

34 territoria



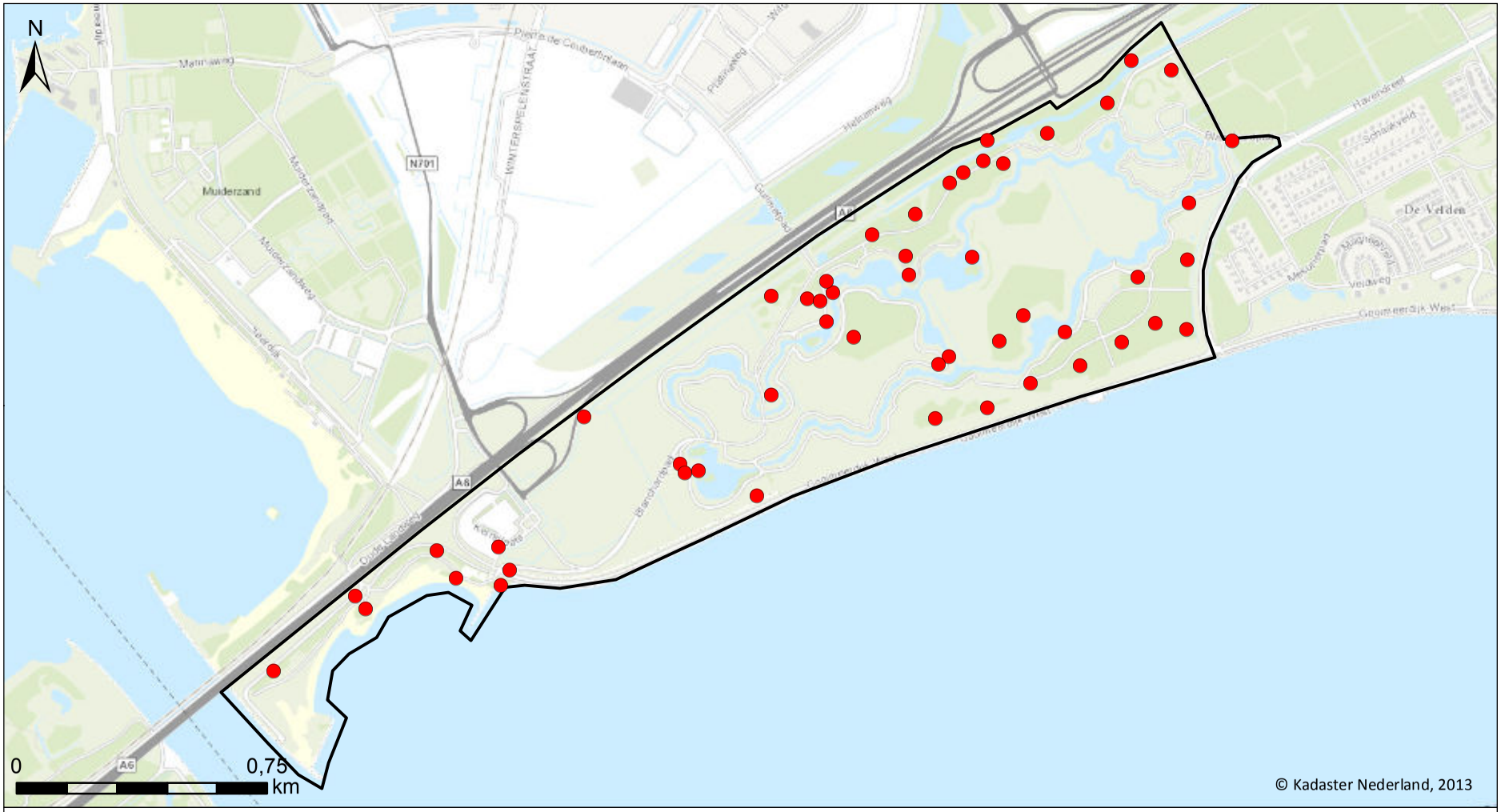
G&G-rapport 2013-51, Kromslootpark en Zilverstrand

Verspreidingskaart 2013

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Tuinfluiter

34 territoria



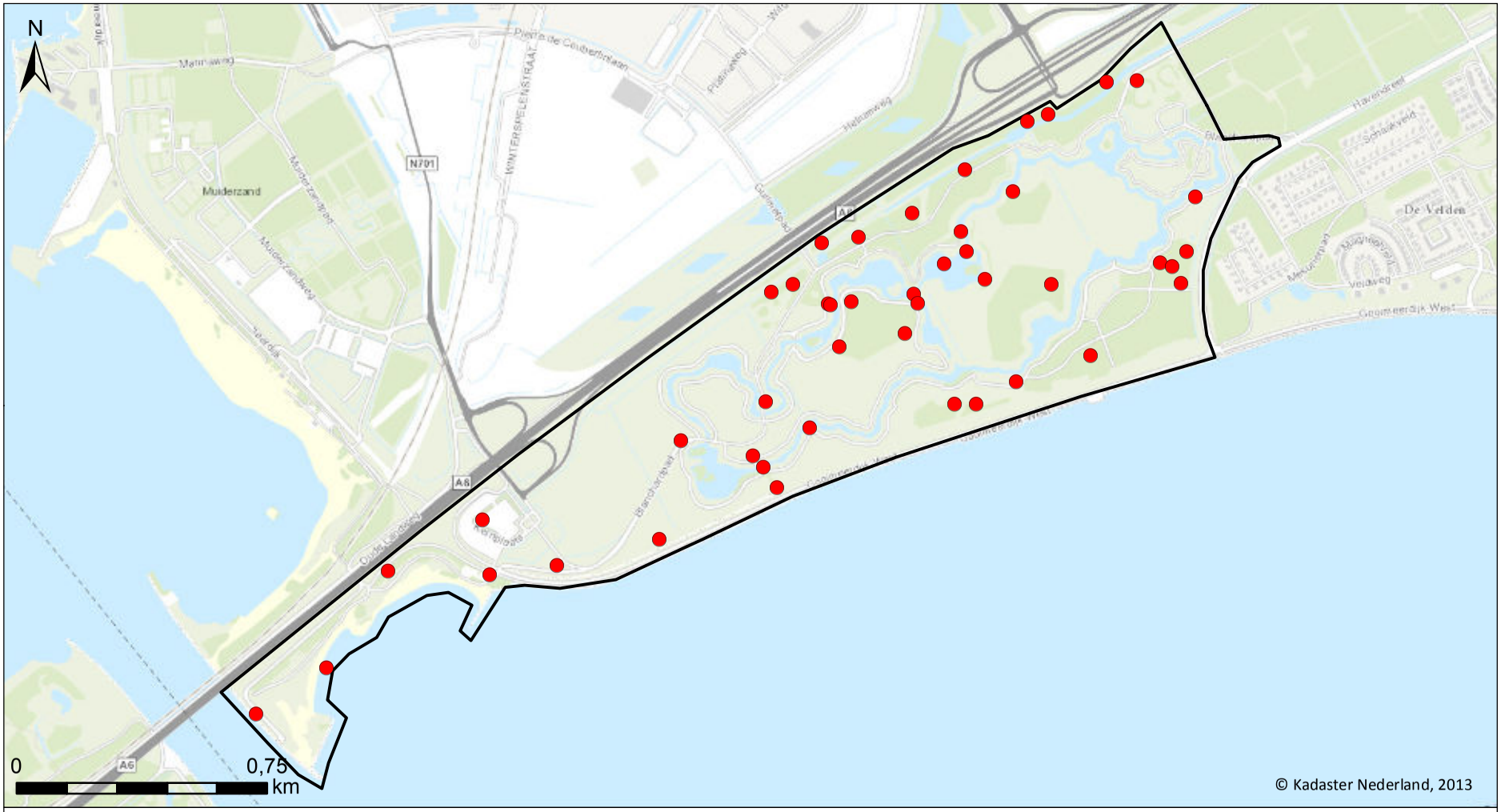
G&G-rapport 2013-51, Kromslootpark en Zilverstrand

Verspreidingskaart 2013

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Zwartkop

51 territoria



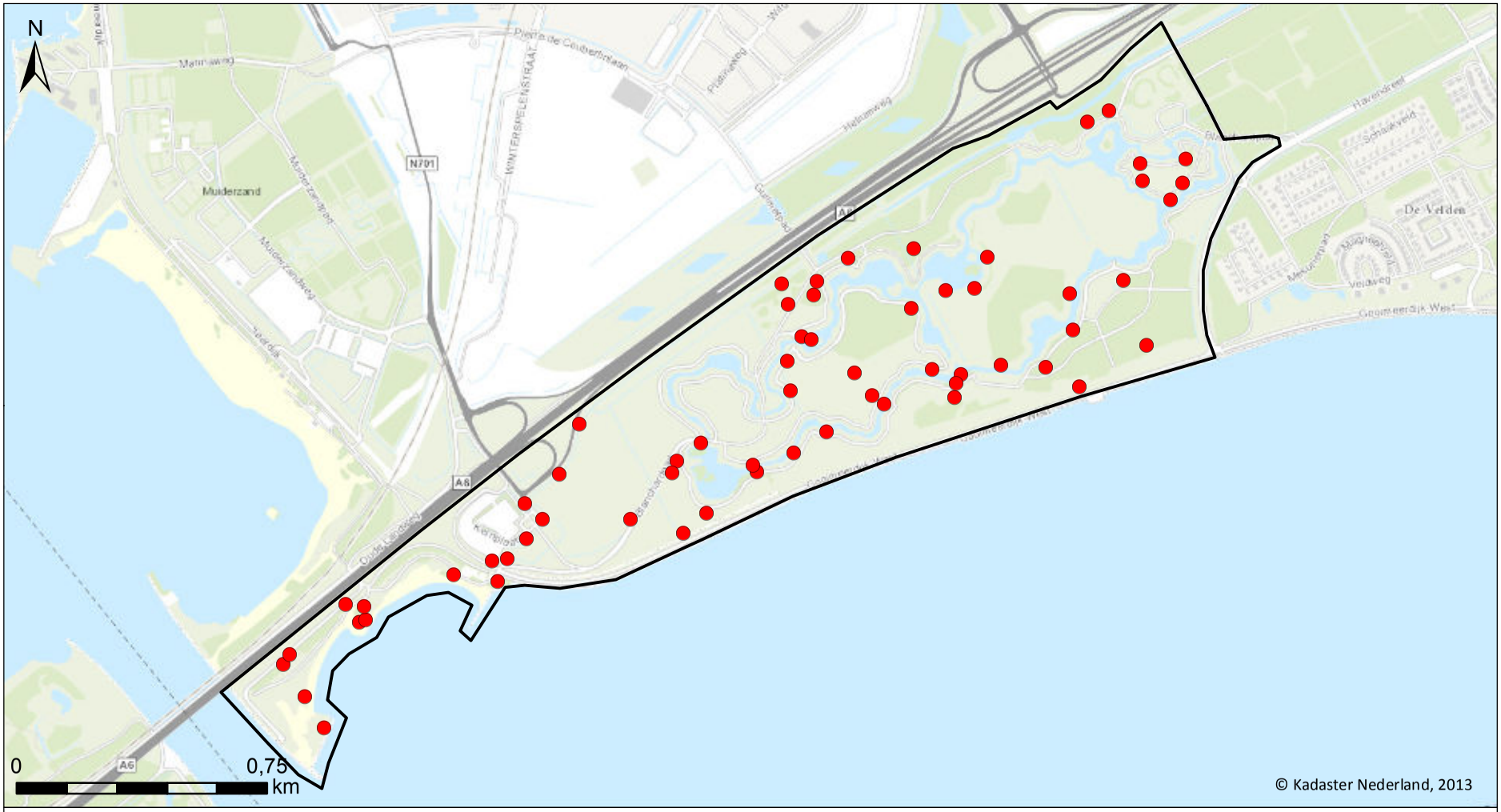
G&G-rapport 2013-51, Kromslootpark en Zilverstrand

Verspreidingskaart 2013

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Tjiftjaf

45 territoria



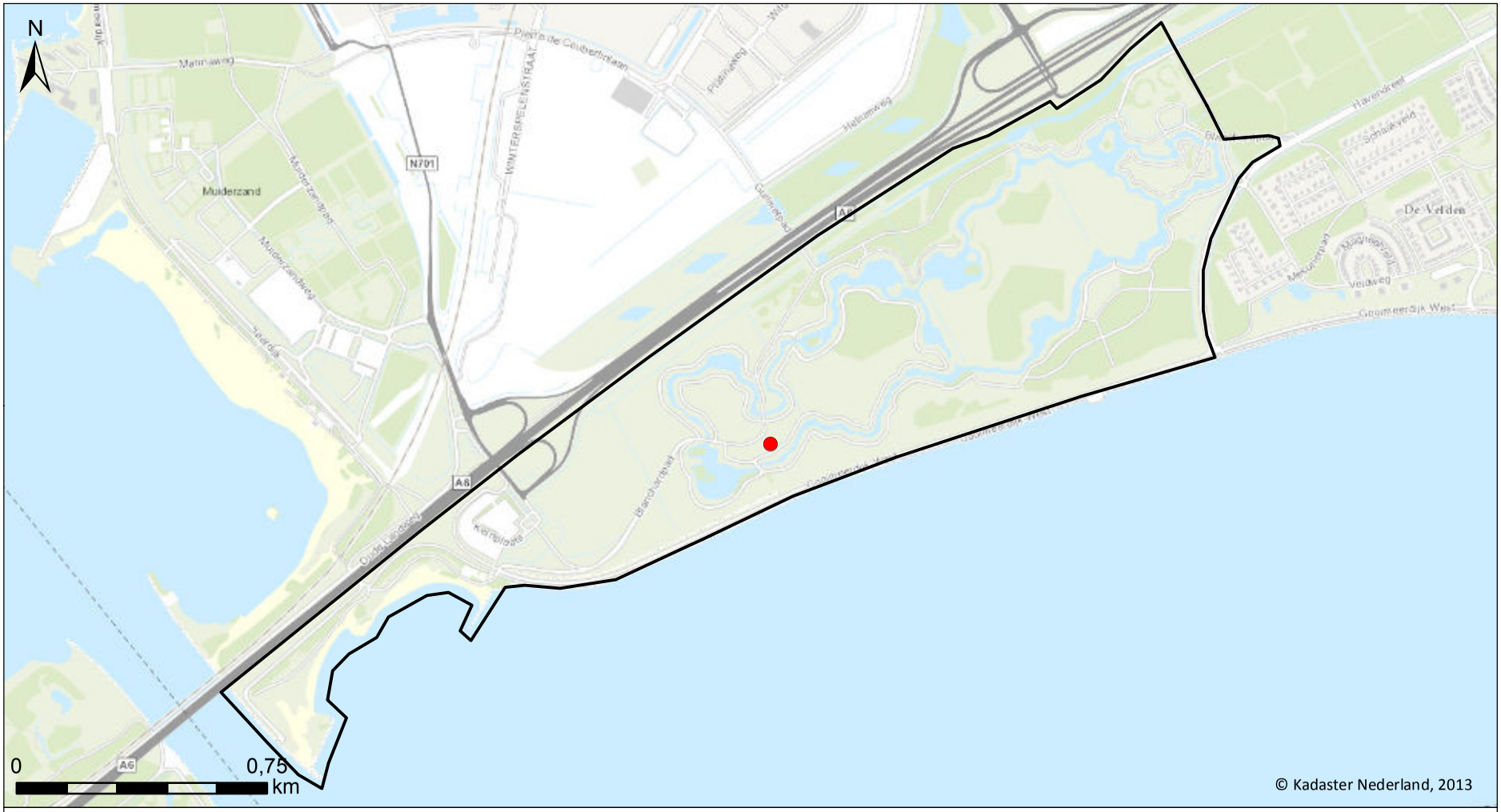
G&G-rapport 2013-51, Kromslootpark en Zilverstrand

Verspreidingskaart 2013

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Fitis

62 territoria



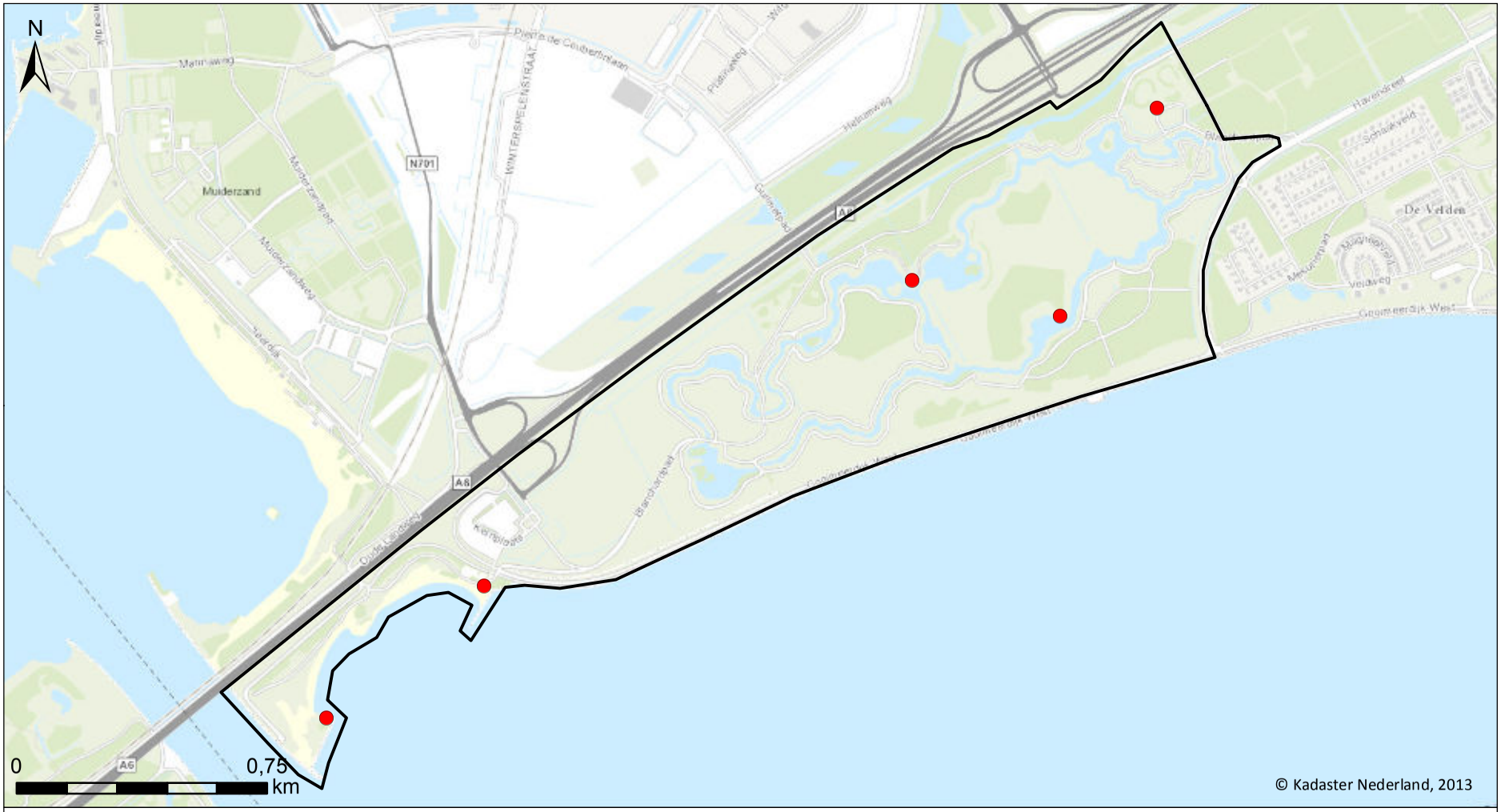
G&G-rapport 2013-51, Kromslootpark en Zilverstrand

Verspreidingskaart 2013

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Baardman

1 territorium



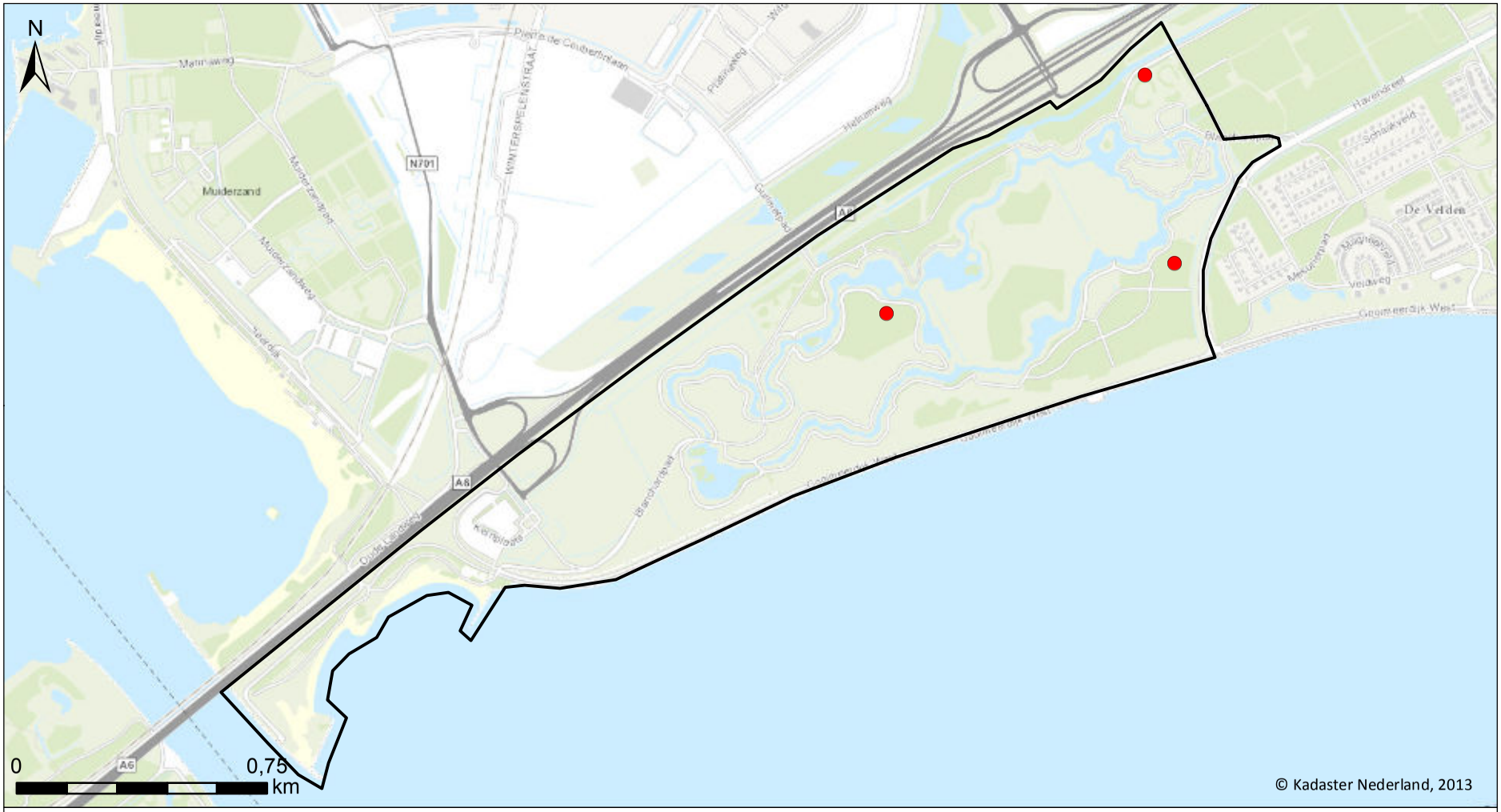
G&G-rapport 2013-51, Kromslootpark en Zilverstrand

Verspreidingskaart 2013

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Staartmees

5 territoria



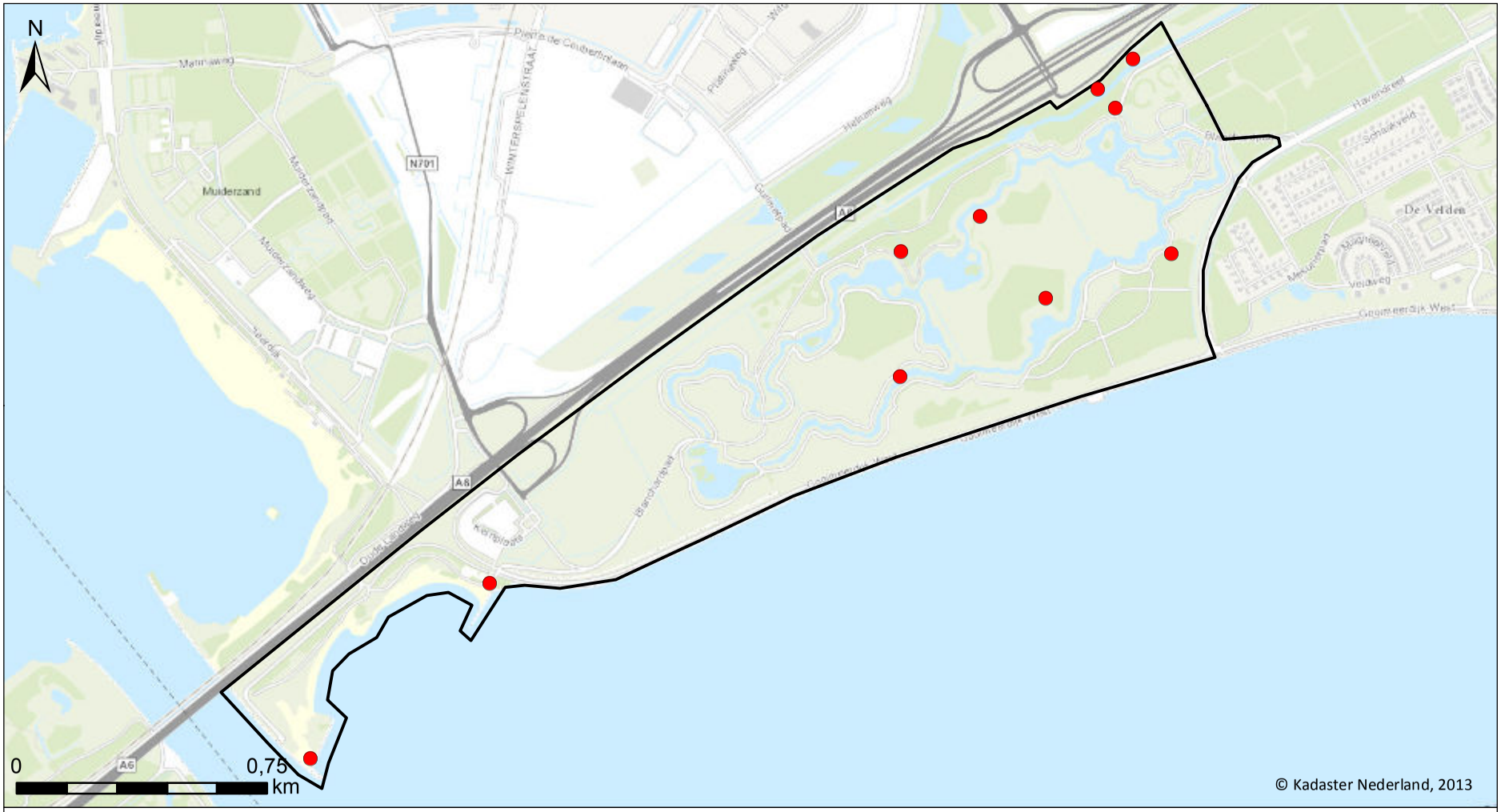
G&G-rapport 2013-51, Kromslootpark en Zilverstrand

Verspreidingskaart 2013

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Matkop

3 territoria



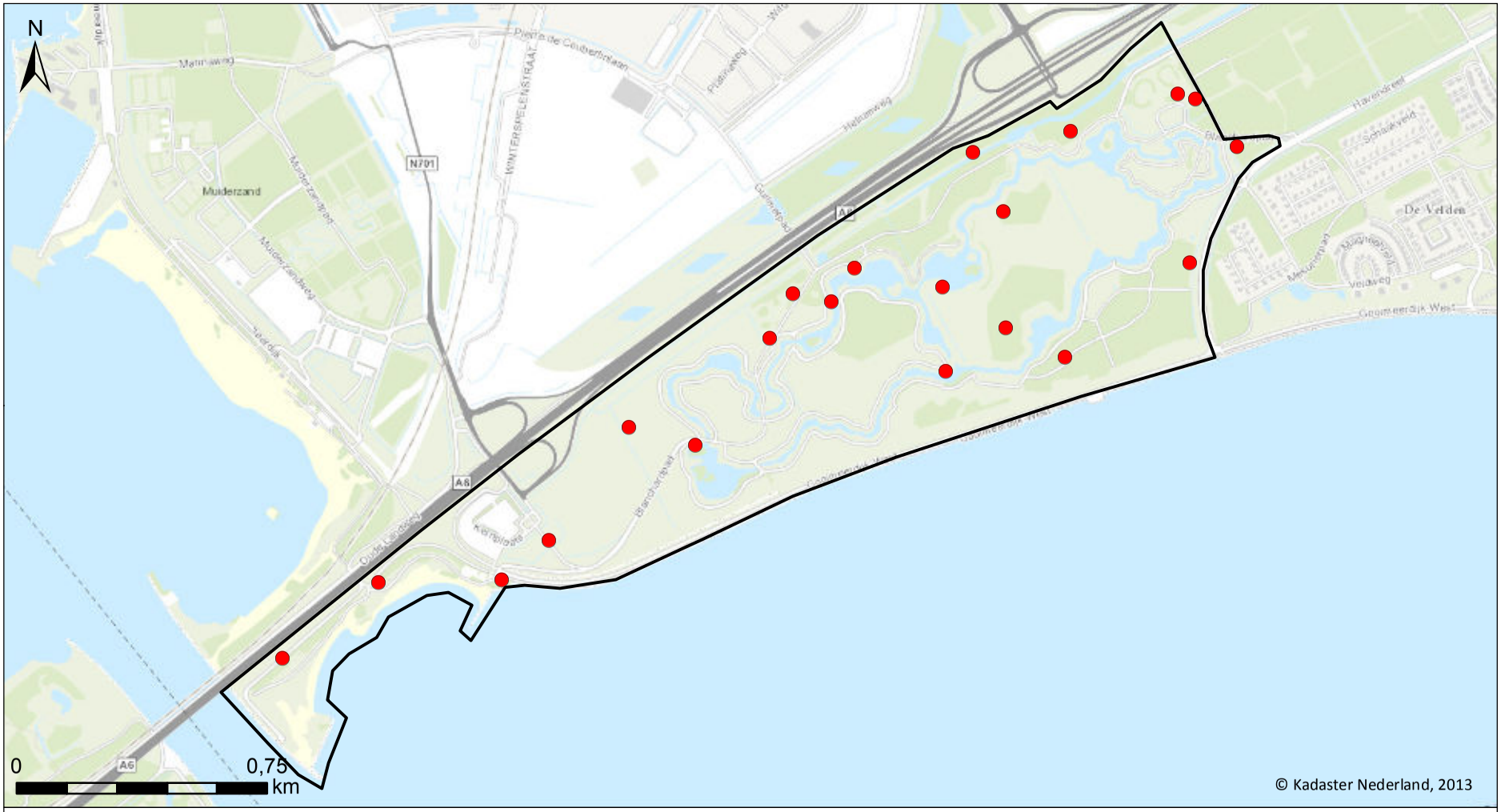
G&G-rapport 2013-51, Kromslootpark en Zilverstrand

Verspreidingskaart 2013

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Pimpelmees

10 territoria



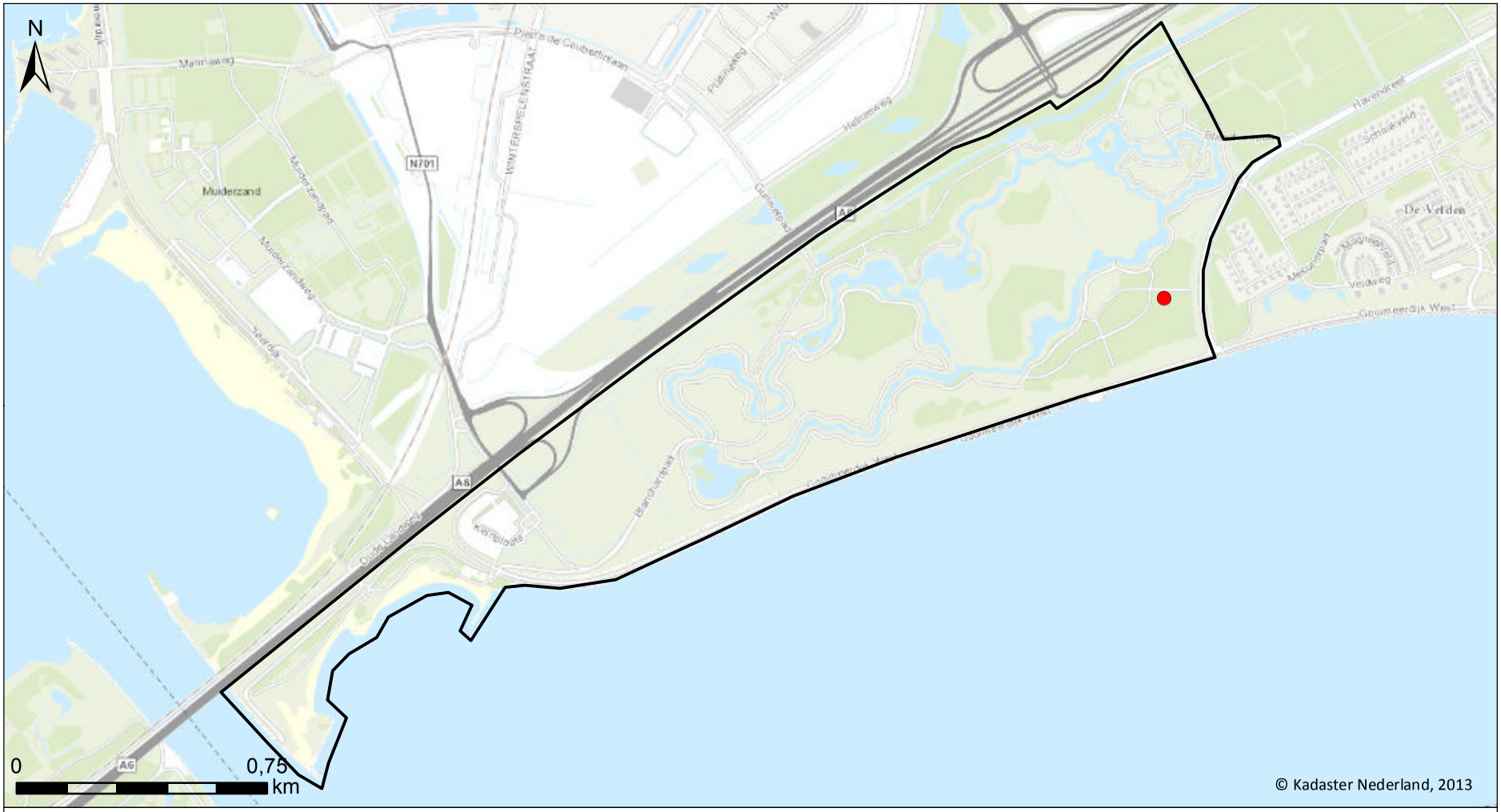
G&G-rapport 2013-51, Kromslootpark en Zilverstrand

Verspreidingskaart 2013

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Koolmees

21 territoria



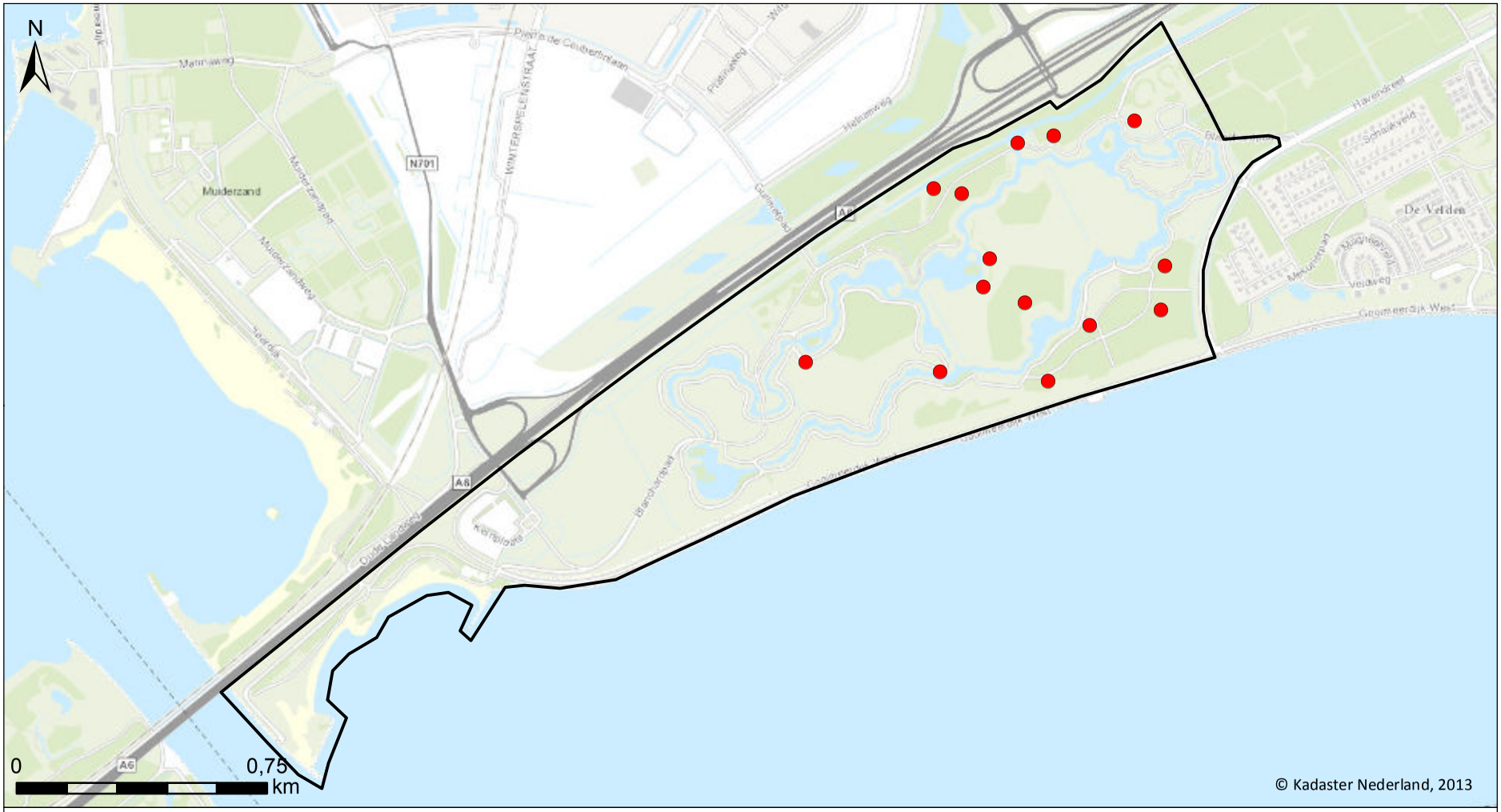
G&G-rapport 2013-51, Kromslootpark en Zilverstrand

Verspreidingskaart 2013

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Boomklever

1 territorium



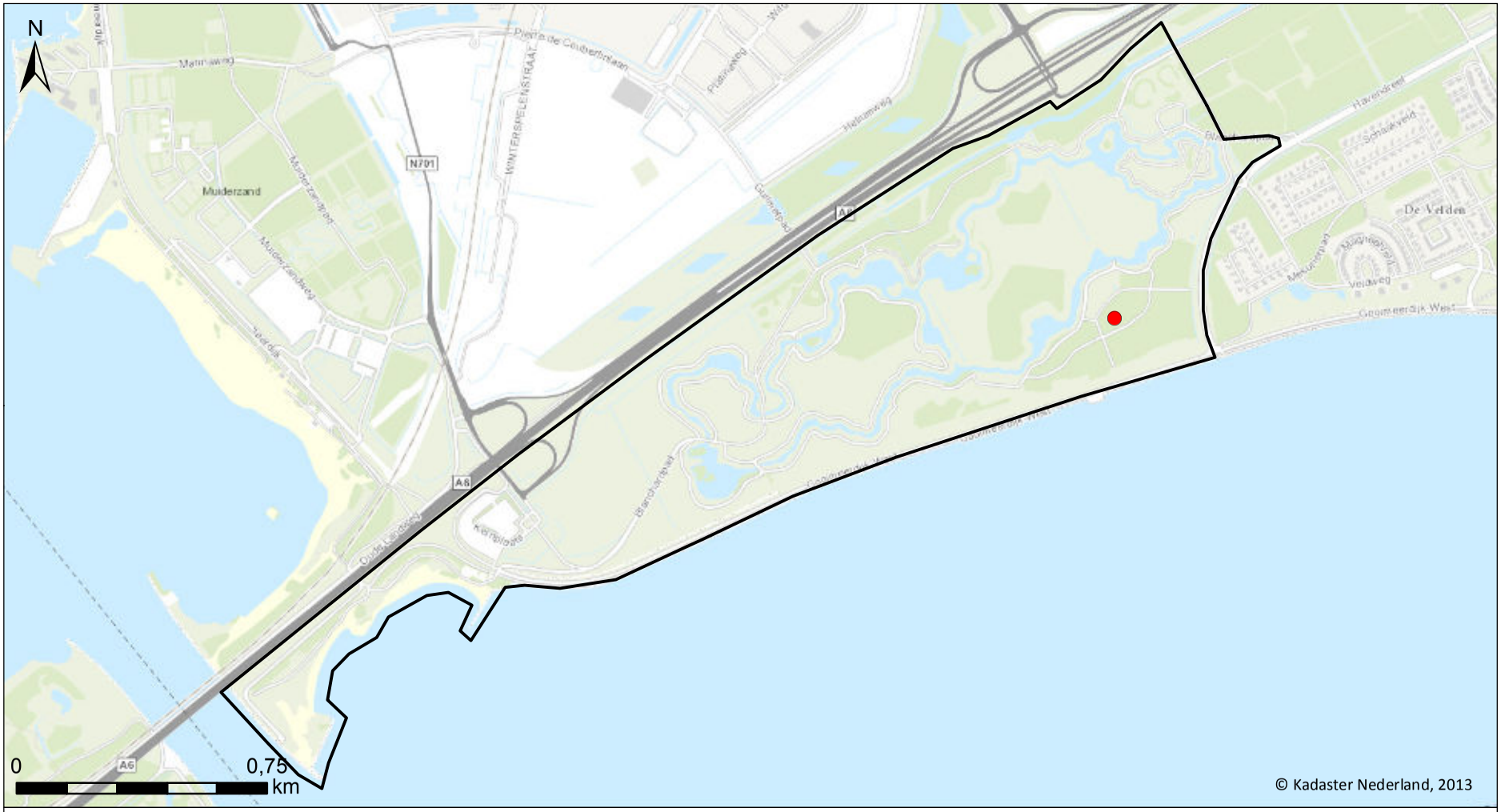
G&G-rapport 2013-51, Kromslootpark en Zilverstrand

Verspreidingskaart 2013

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Boomkruiper

14 territoria



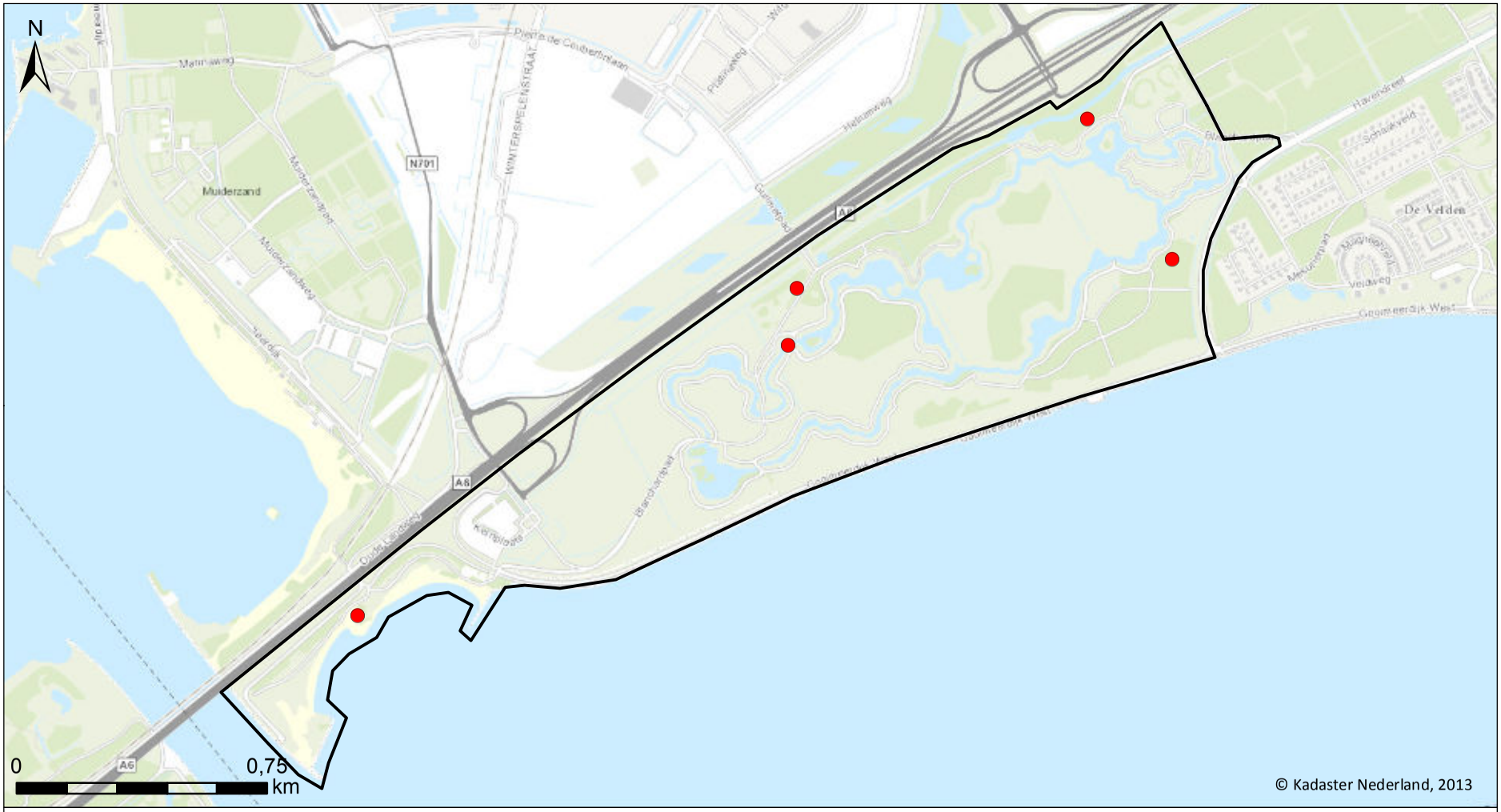
G&G-rapport 2013-51, Kromslootpark en Zilverstrand

Verspreidingskaart 2013

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Wielewaal

1 territorium



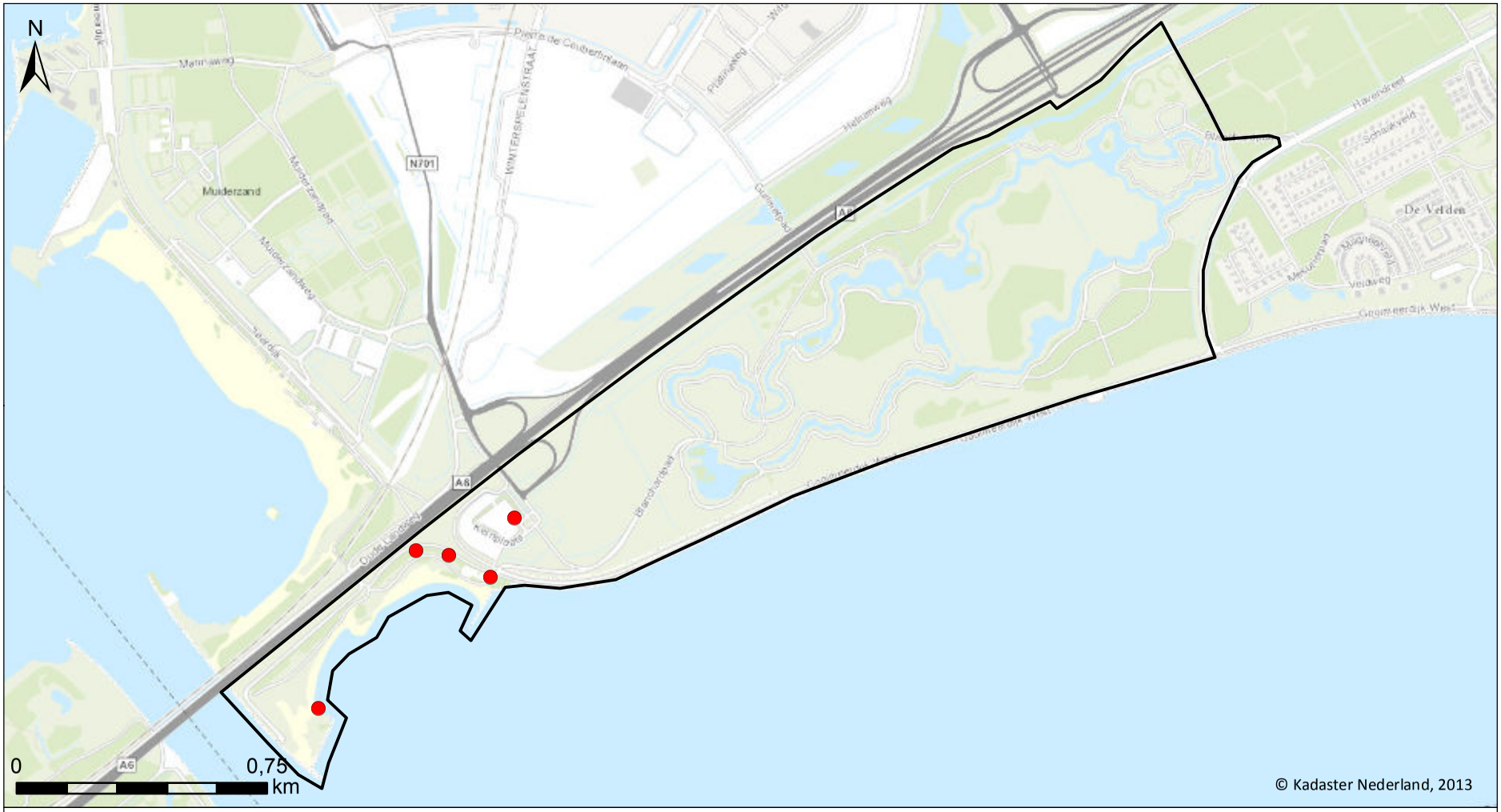
G&G-rapport 2013-51, Kromslootpark en Zilverstrand

Verspreidingskaart 2013

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Gaai

5 territoria



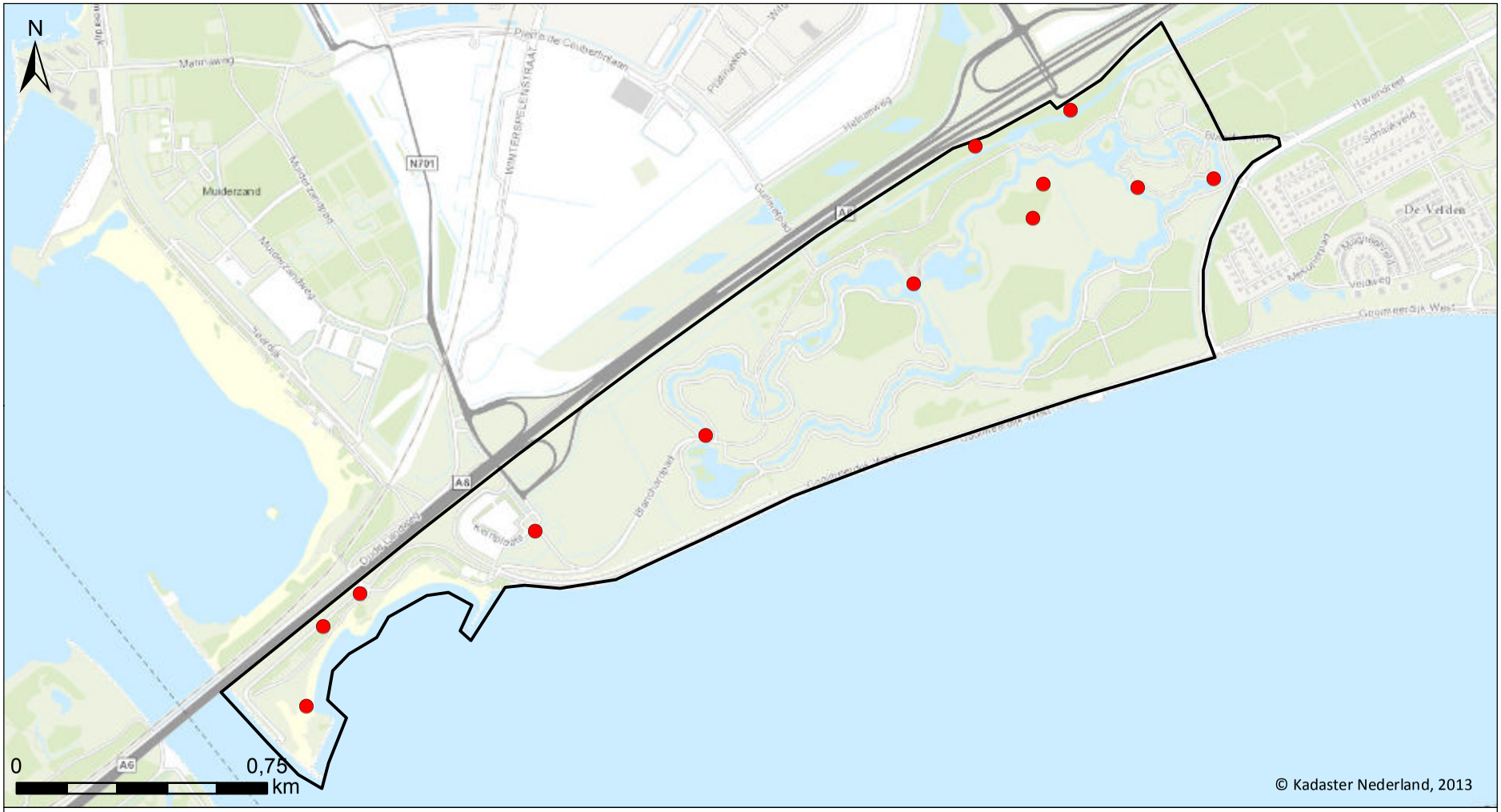
G&G-rapport 2013-51, Kromslootpark en Zilverstrand

Verspreidingskaart 2013

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Ekster

5 territoria



G&G-rapport 2013-51, Kromslootpark en Zilverstrand

Verspreidingskaart 2013

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Zwarte kraai

12 territoria



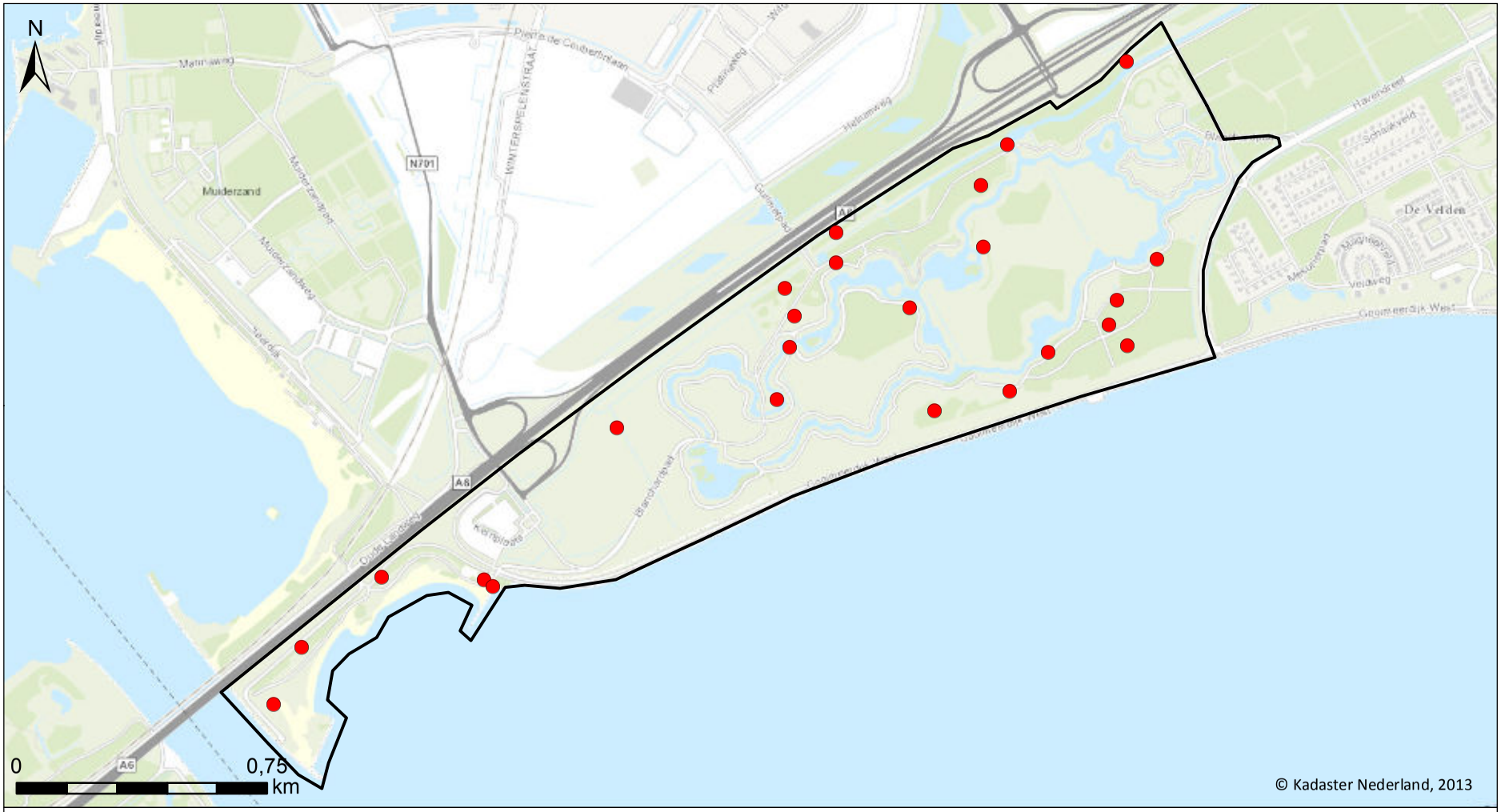
G&G-rapport 2013-51, Kromslootpark en Zilverstrand

Verspreidingskaart 2013

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Huismus

19 territoria



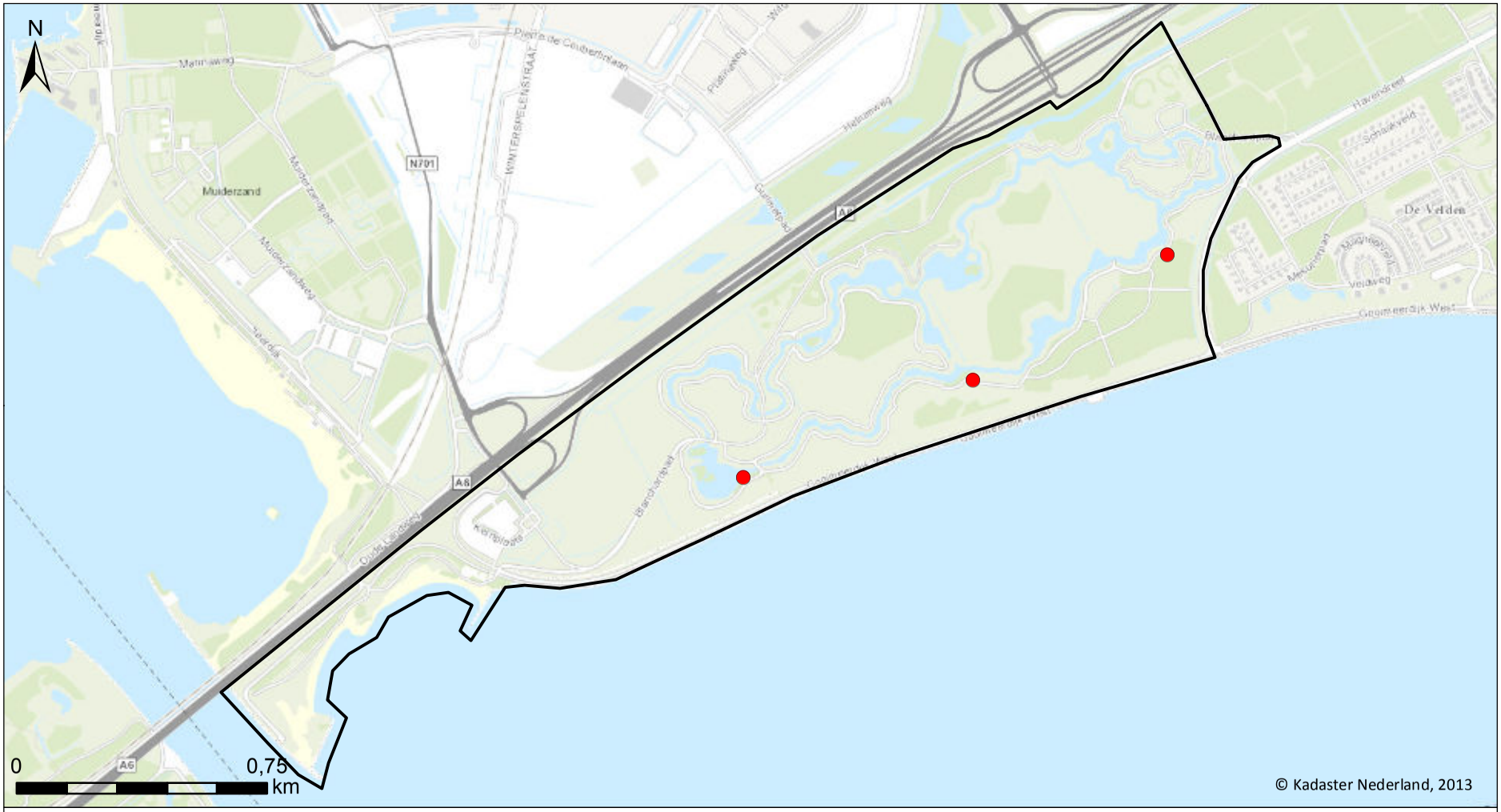
G&G-rapport 2013-51, Kromslootpark en Zilverstrand

Verspreidingskaart 2013

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Vink

24 territoria



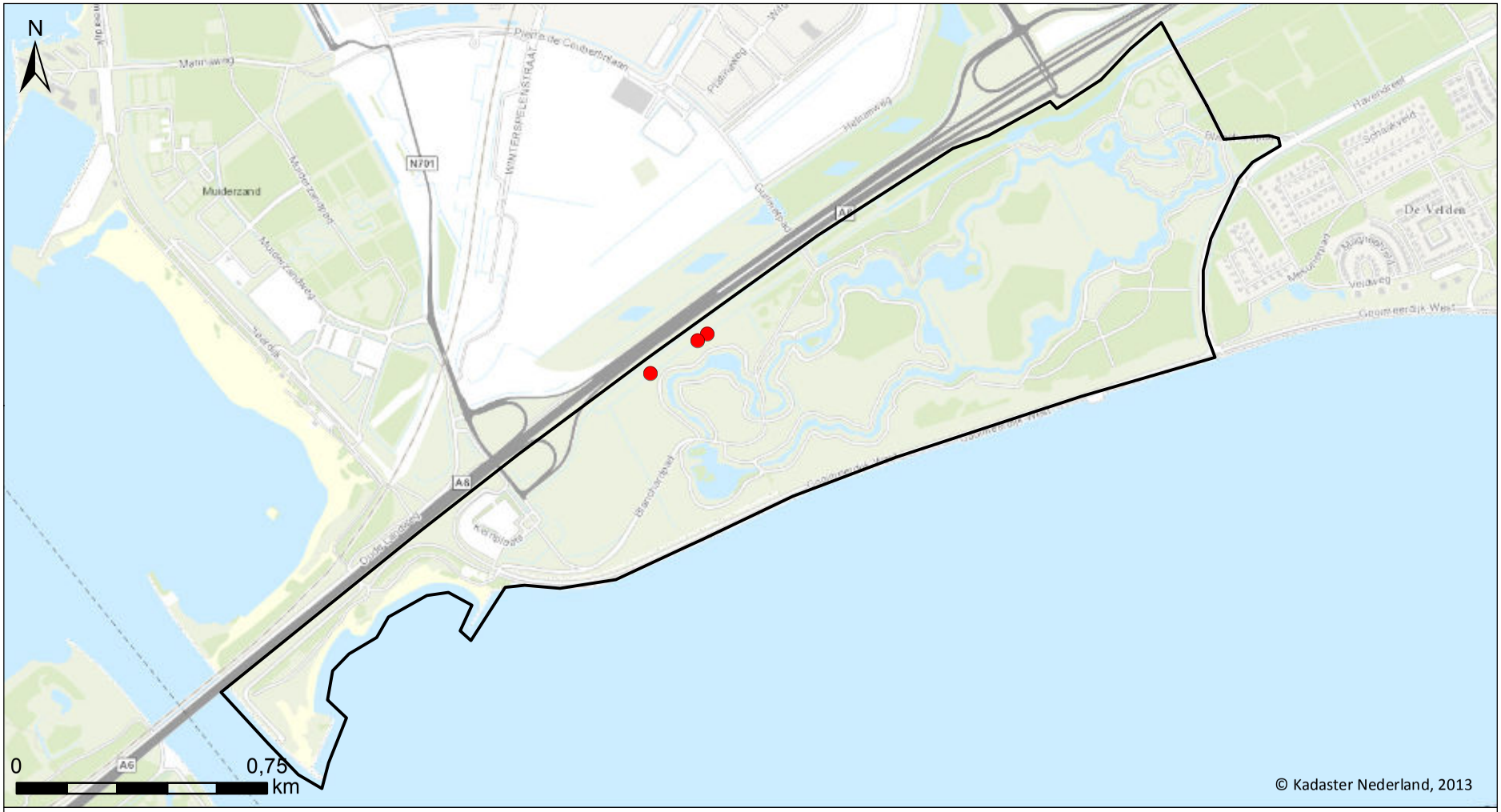
G&G-rapport 2013-51, Kromslootpark en Zilverstrand

Verspreidingskaart 2013

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Putter

3 territoria



G&G-rapport 2013-51, Kromslootpark en Zilverstrand

Verspreidingskaart 2013

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Kneu

3 territoria



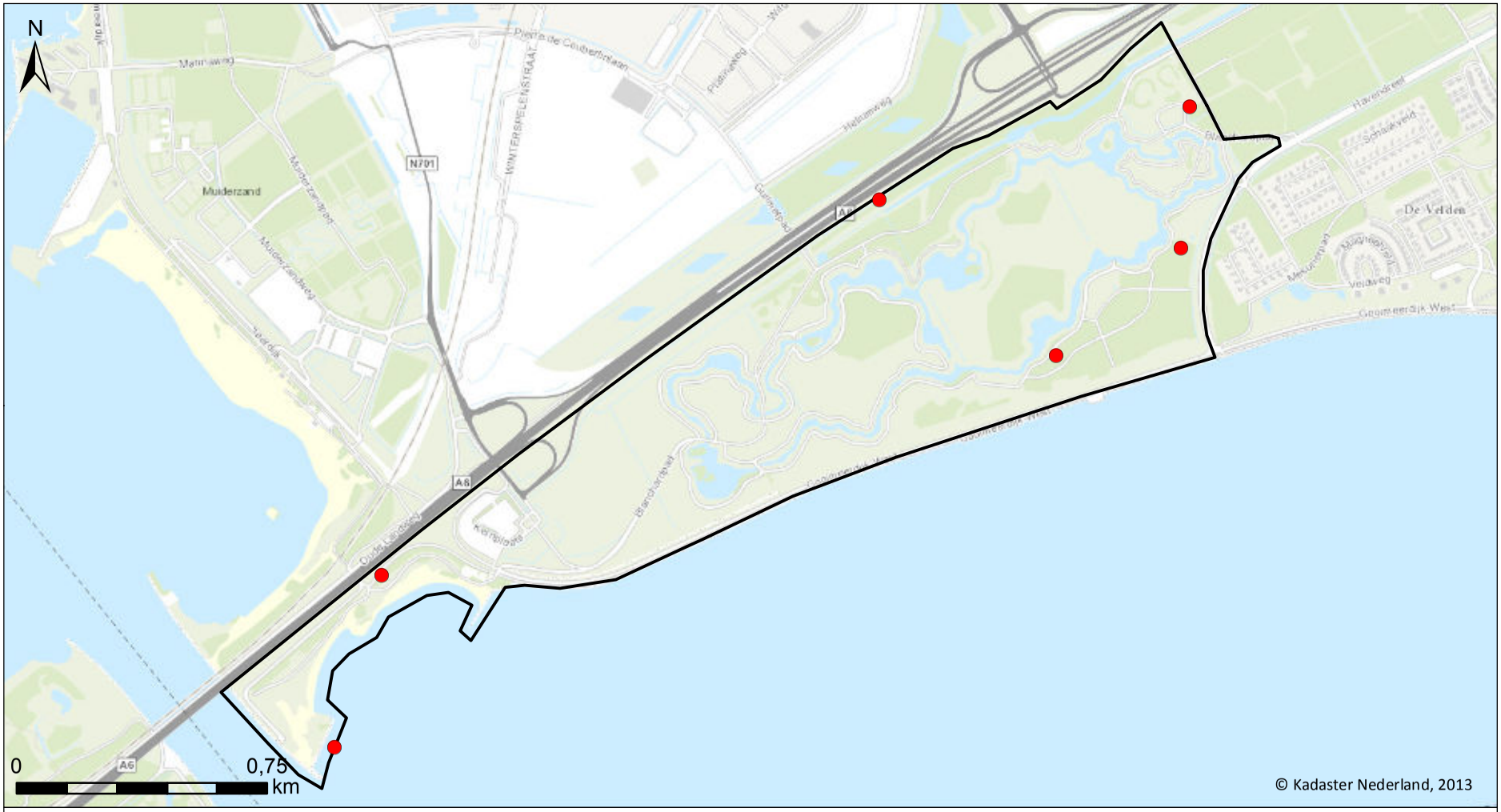
G&G-rapport 2013-51, Kromslootpark en Zilverstrand

Verspreidingskaart 2013

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Goudvink

1 territorium



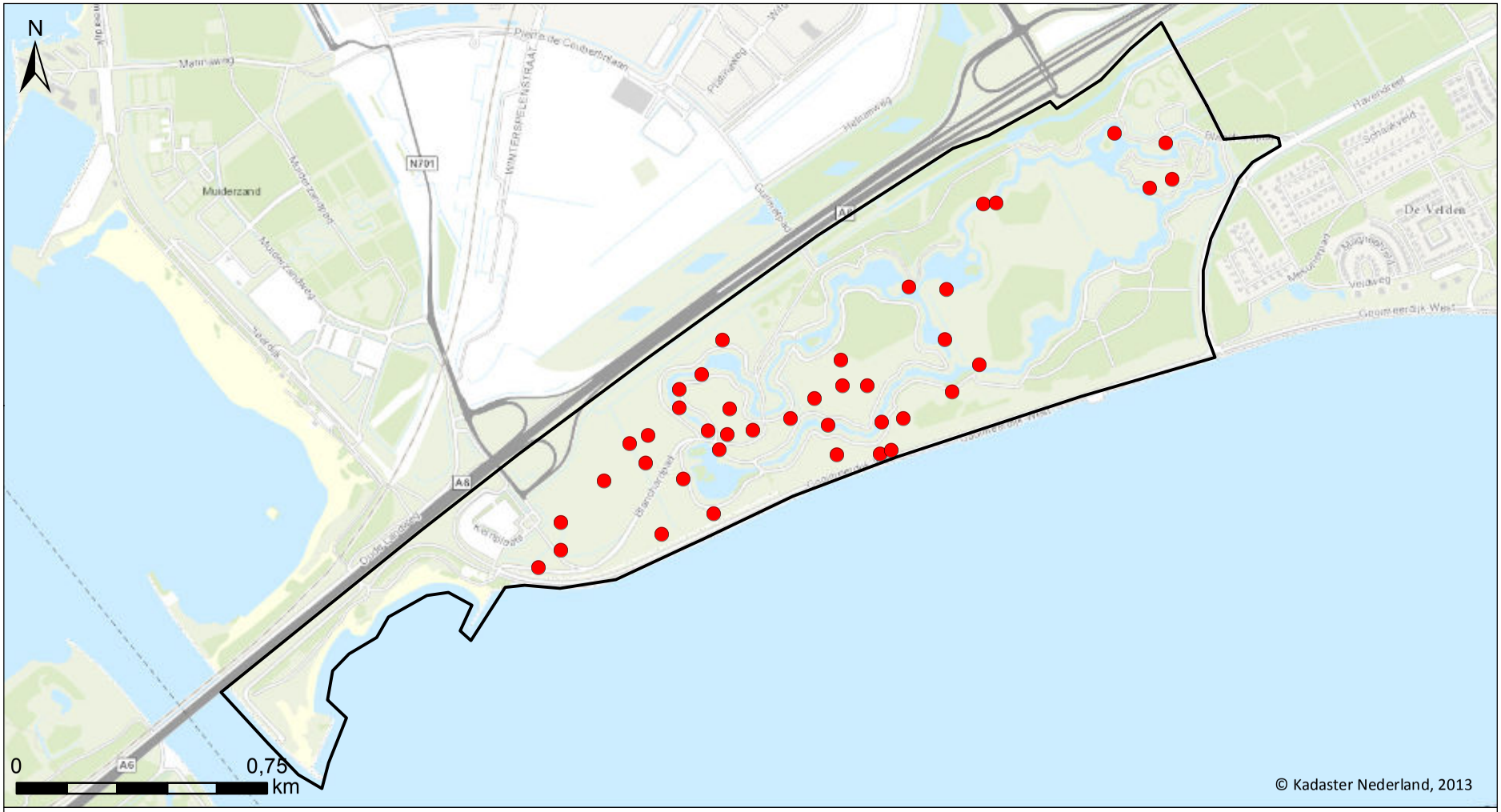
G&G-rapport 2013-51, Kromslootpark en Zilverstrand

Verspreidingskaart 2013

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Appelvink

6 territoria



G&G-rapport 2013-51, Kromslootpark en Zilverstrand

Verspreidingskaart 2013

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Rietgors

41 territoria

Bijlage 4 Verspreidingskaarten broedvogels Almere Haven

Havik

Buizerd

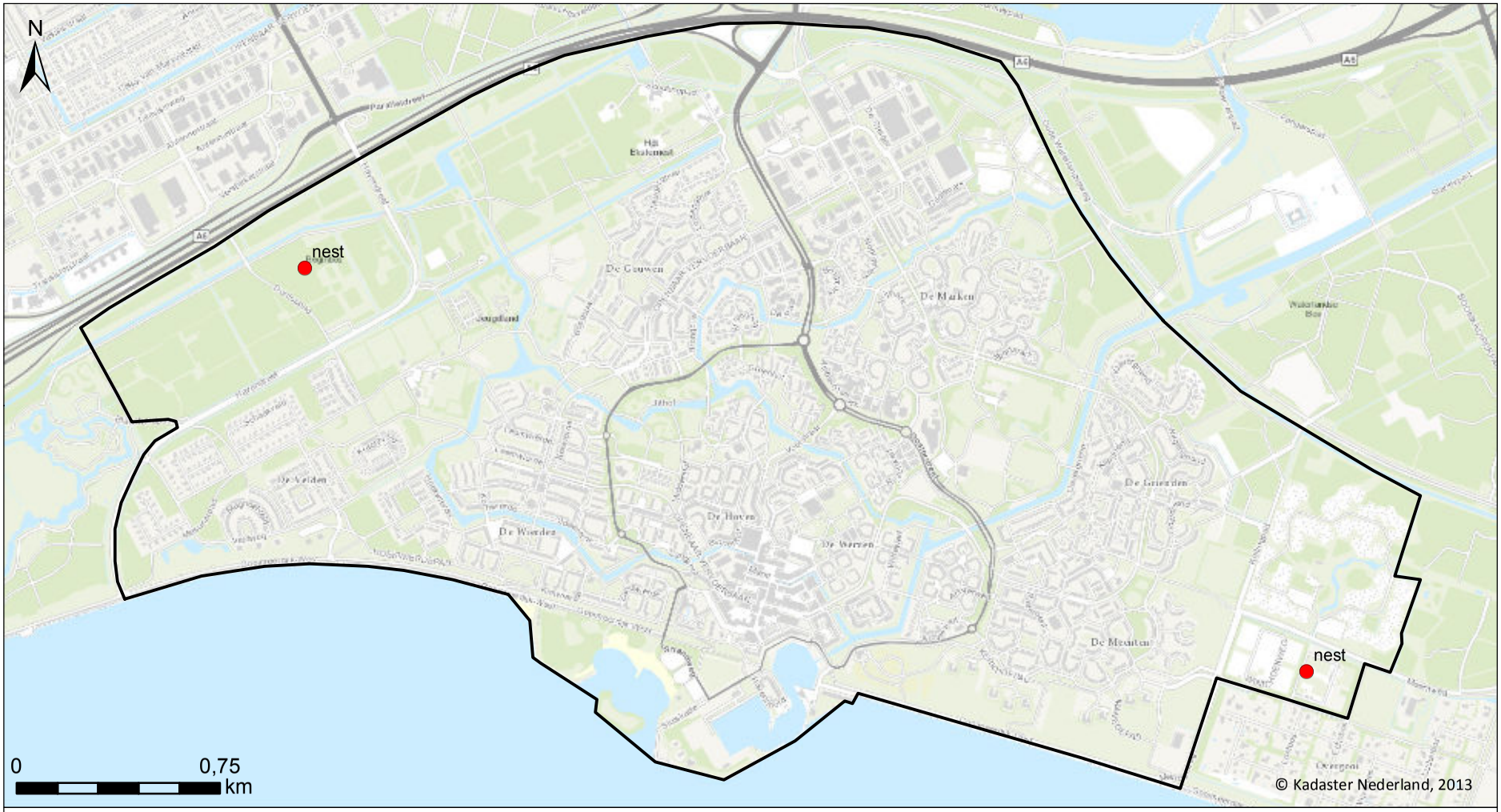
Groene specht

Boerenzwaluw

Huiszwaluw

Spreeuw

Huismus



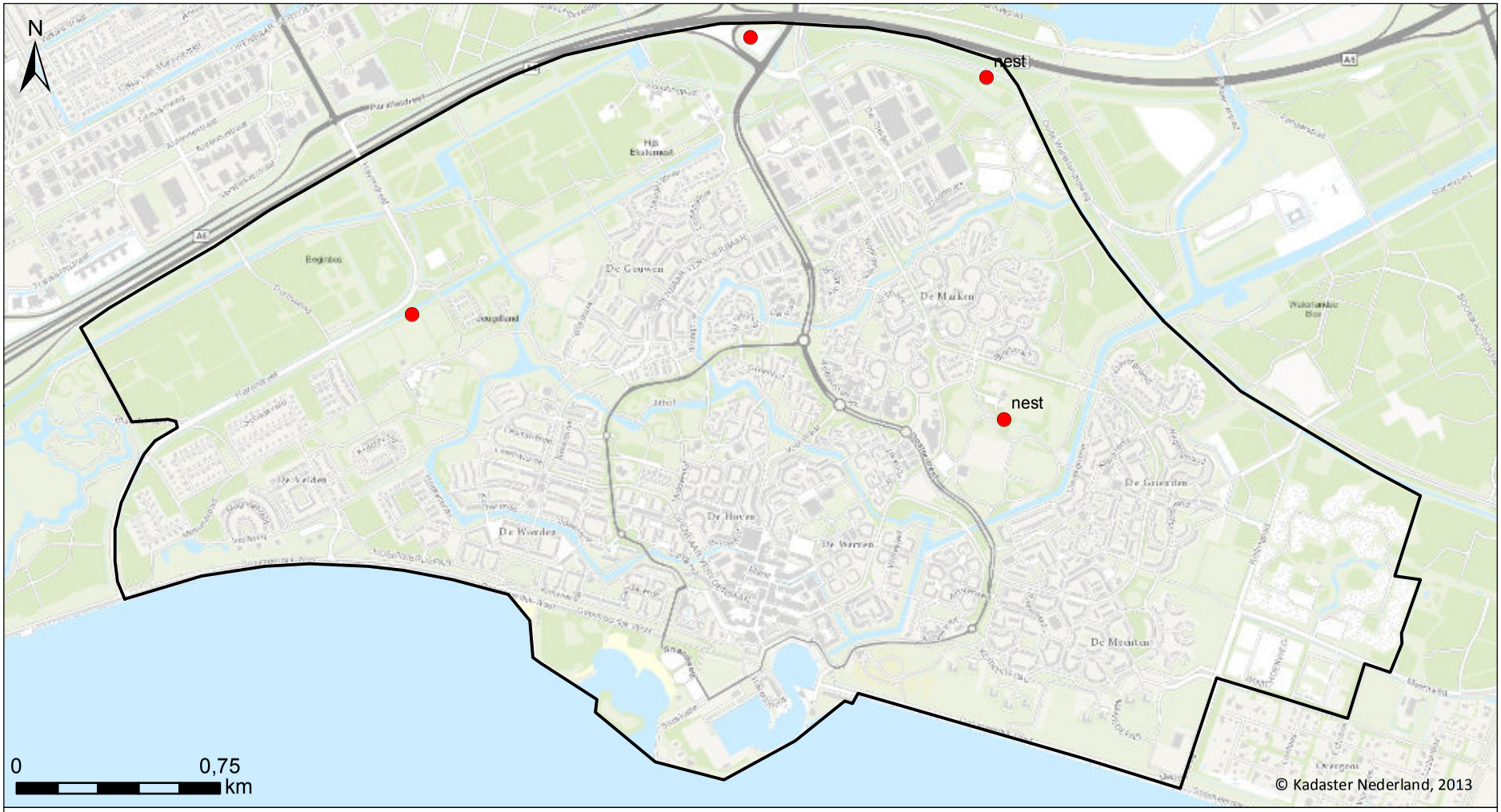
G&G-rapport 2013-51, Almere Haven

Verspreidingskaart 2013

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Havik

2 territoria



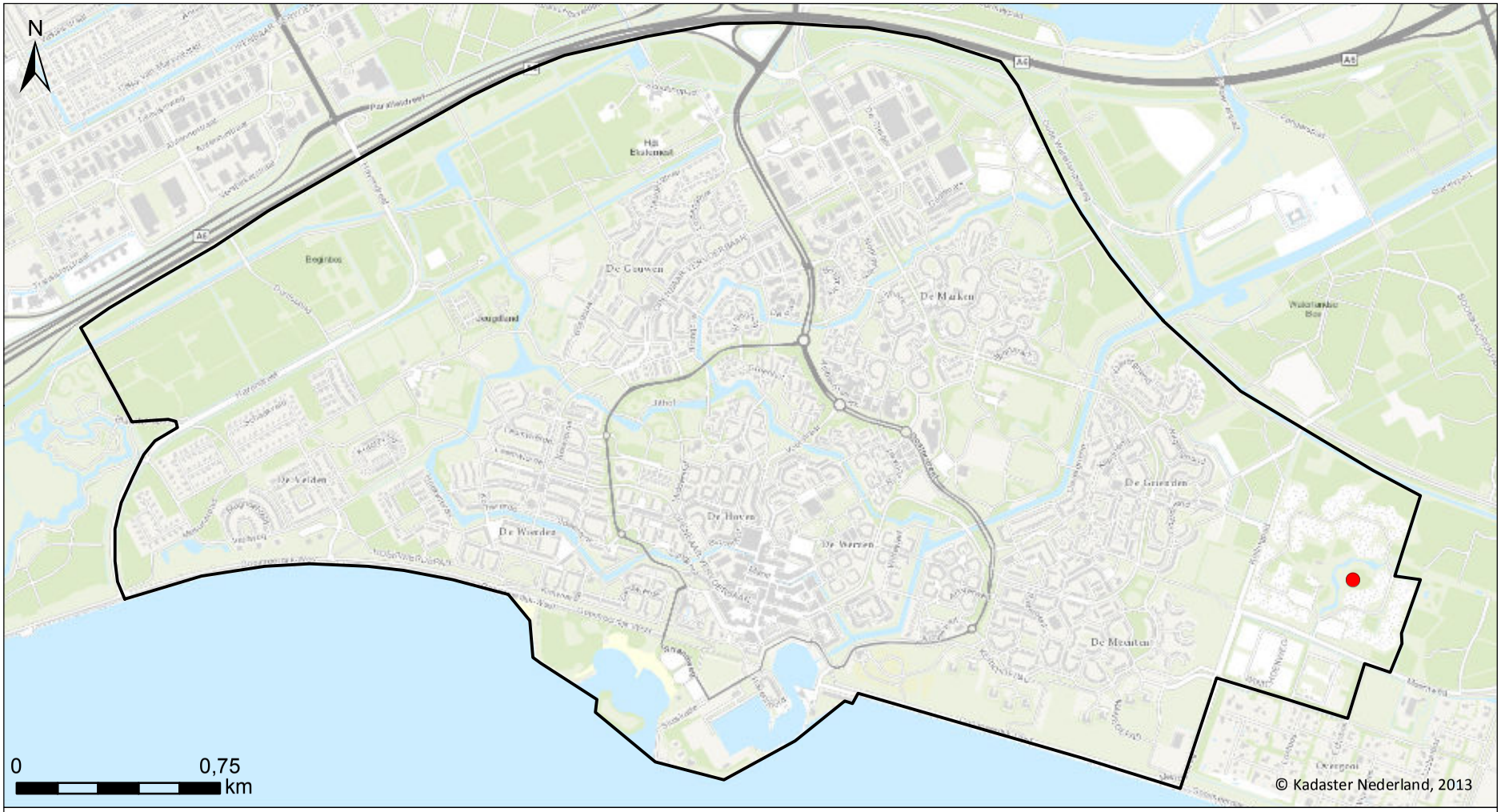
G&G-rapport 2013-51, Almere Haven

Verspreidingskaart 2013

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Buizerd

4 territoria



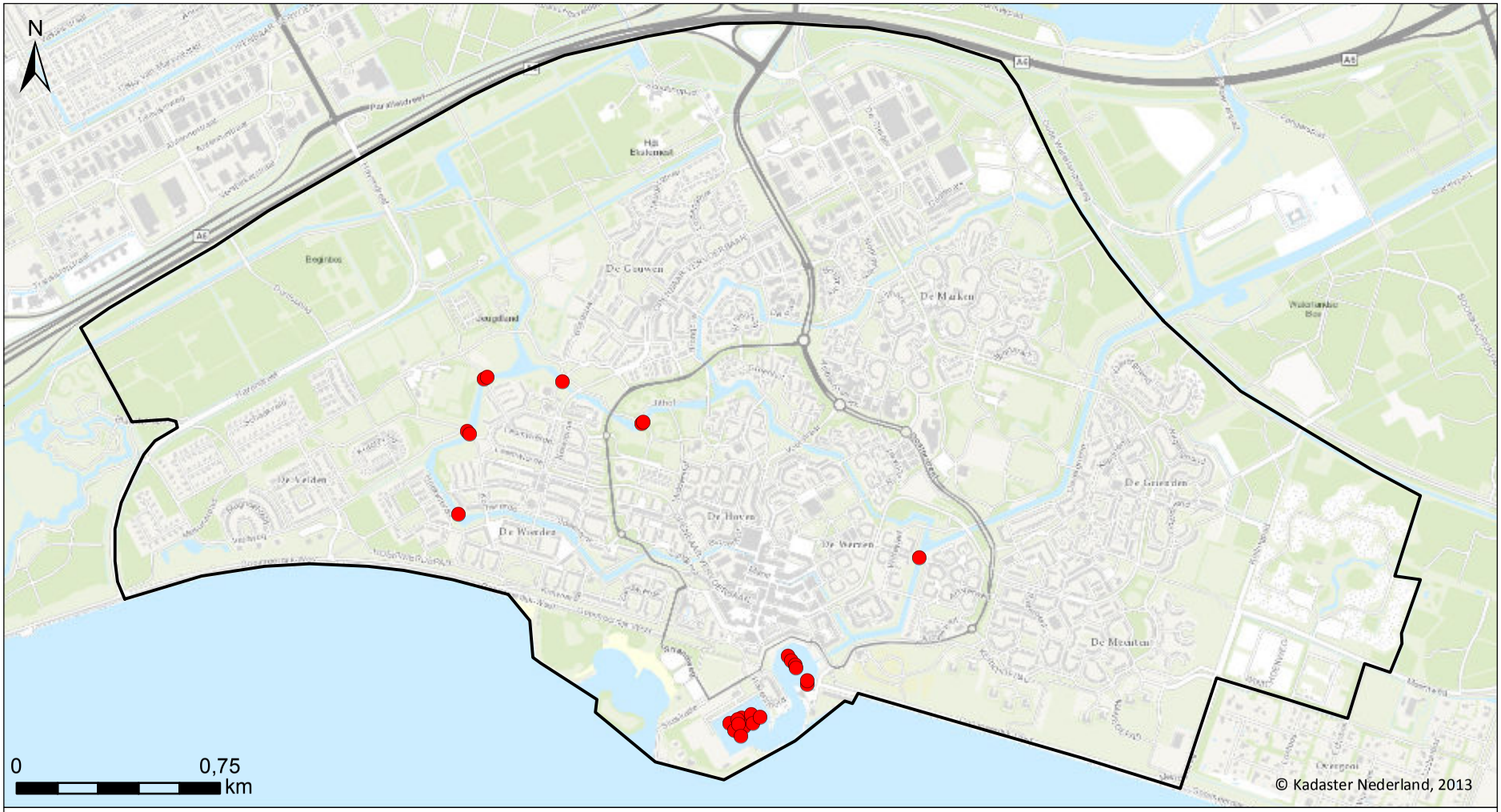
G&G-rapport 2013-51, Almere Haven

Verspreidingskaart 2013

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Groene specht

1 territorium



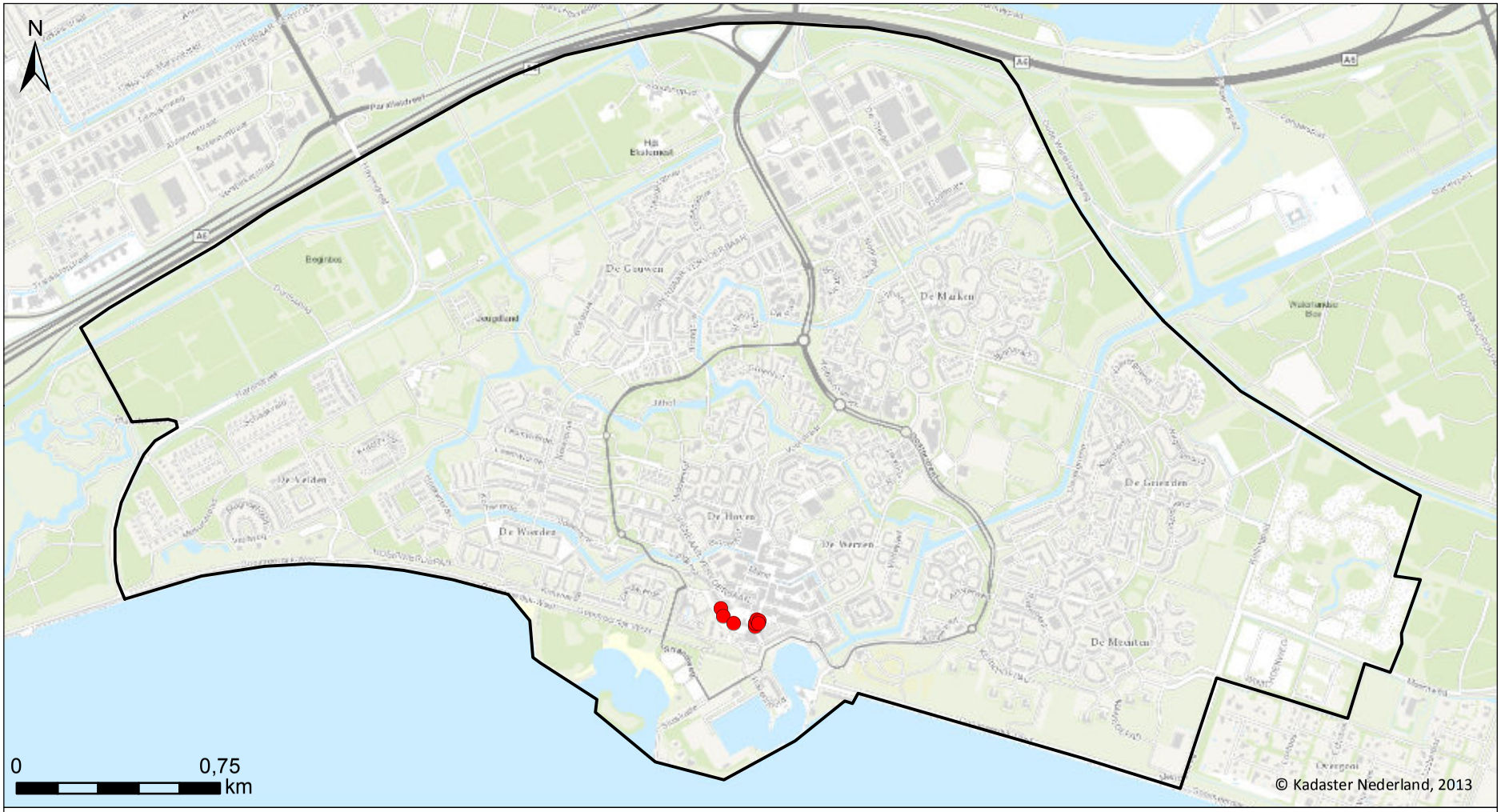
G&G-rapport 2013-51, Almere Haven

Verspreidingskaart 2013

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Boerenzwaluw

25 territoria



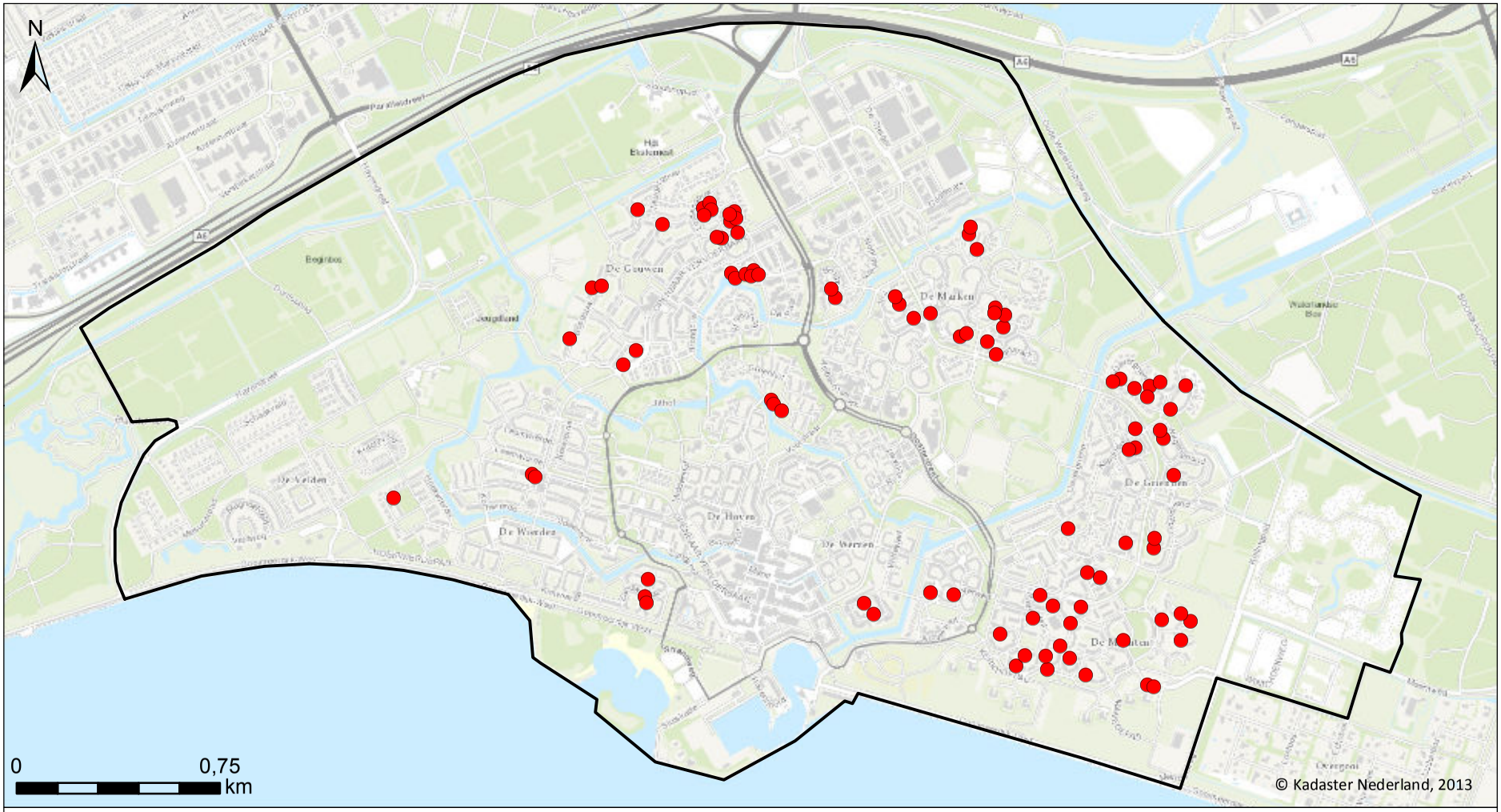
G&G-rapport 2013-51, Almere Haven

Verspreidingskaart 2013

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Huiszwaluw

8 territoria



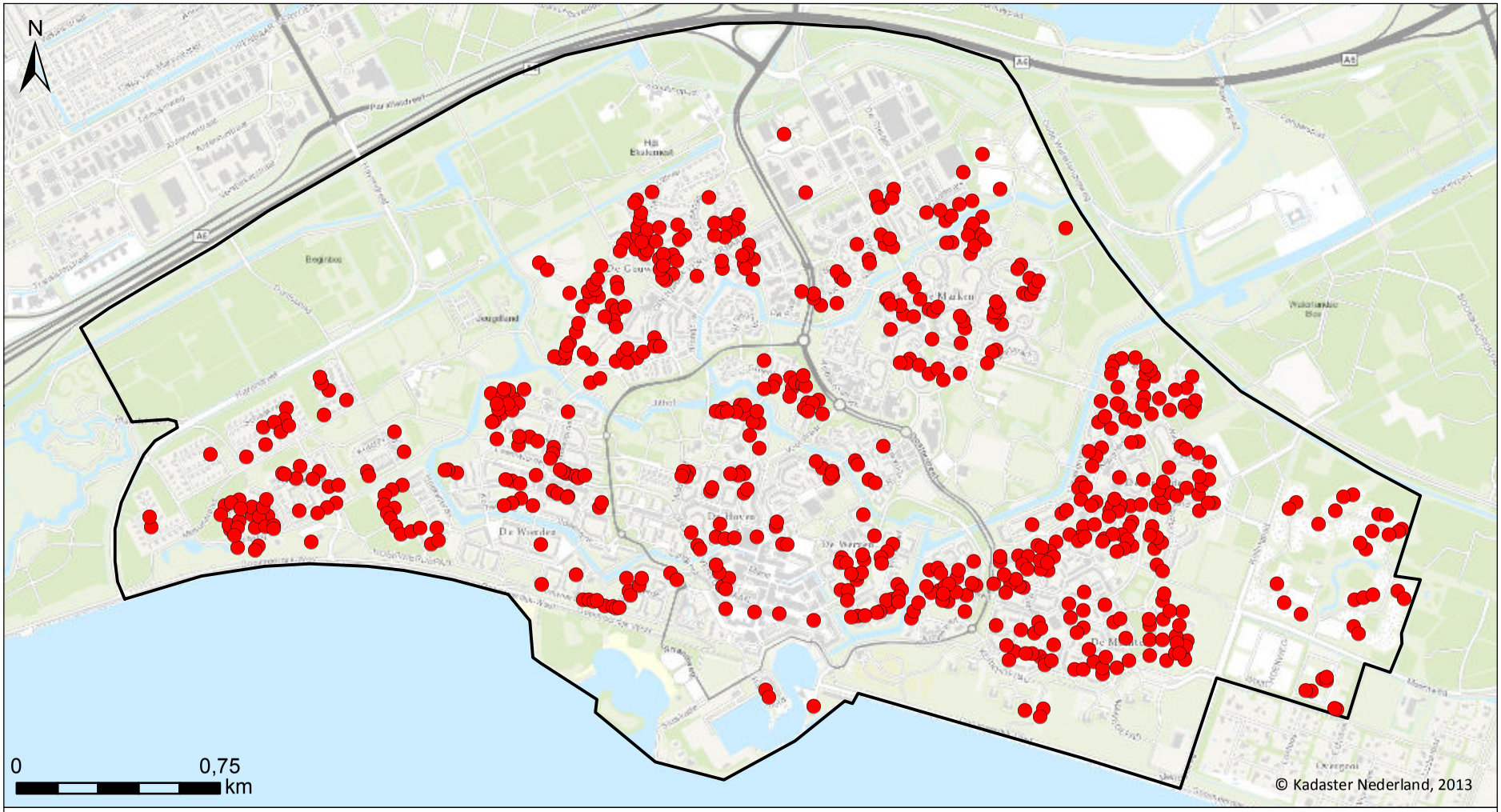
G&G-rapport 2013-51, Almere Haven

Verspreidingskaart 2013

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Spreeuw

94 territoria



G&G-rapport 2013-51, Almere Haven

Verspreidingskaart 2013

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Huismus

648 territoria

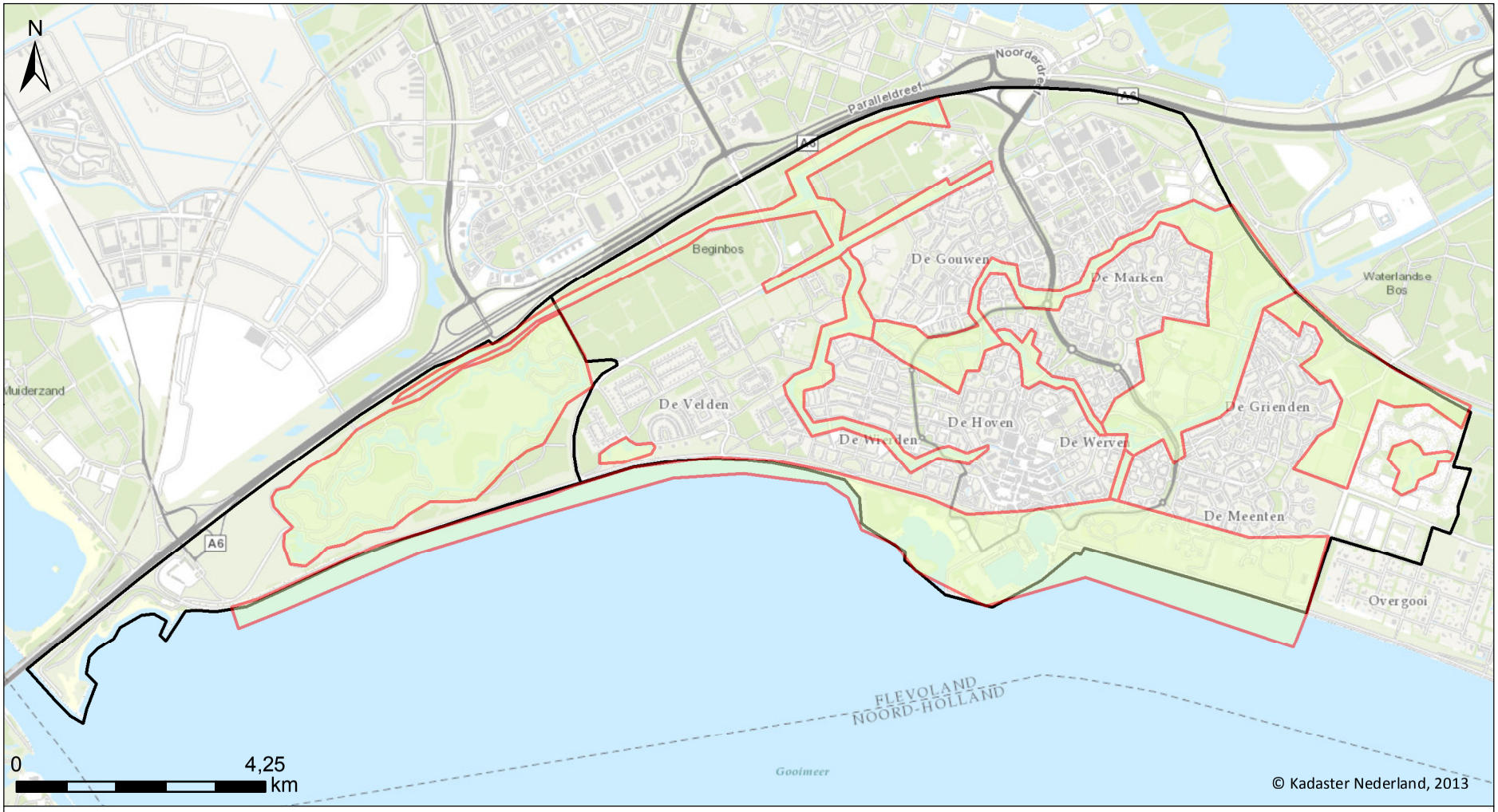
Bijlage 5 Verspreidingskaarten vleermuizen

Belangrijkste foerageergebieden

Gewone dwergvleermuis

Ruige dwergvleermuis

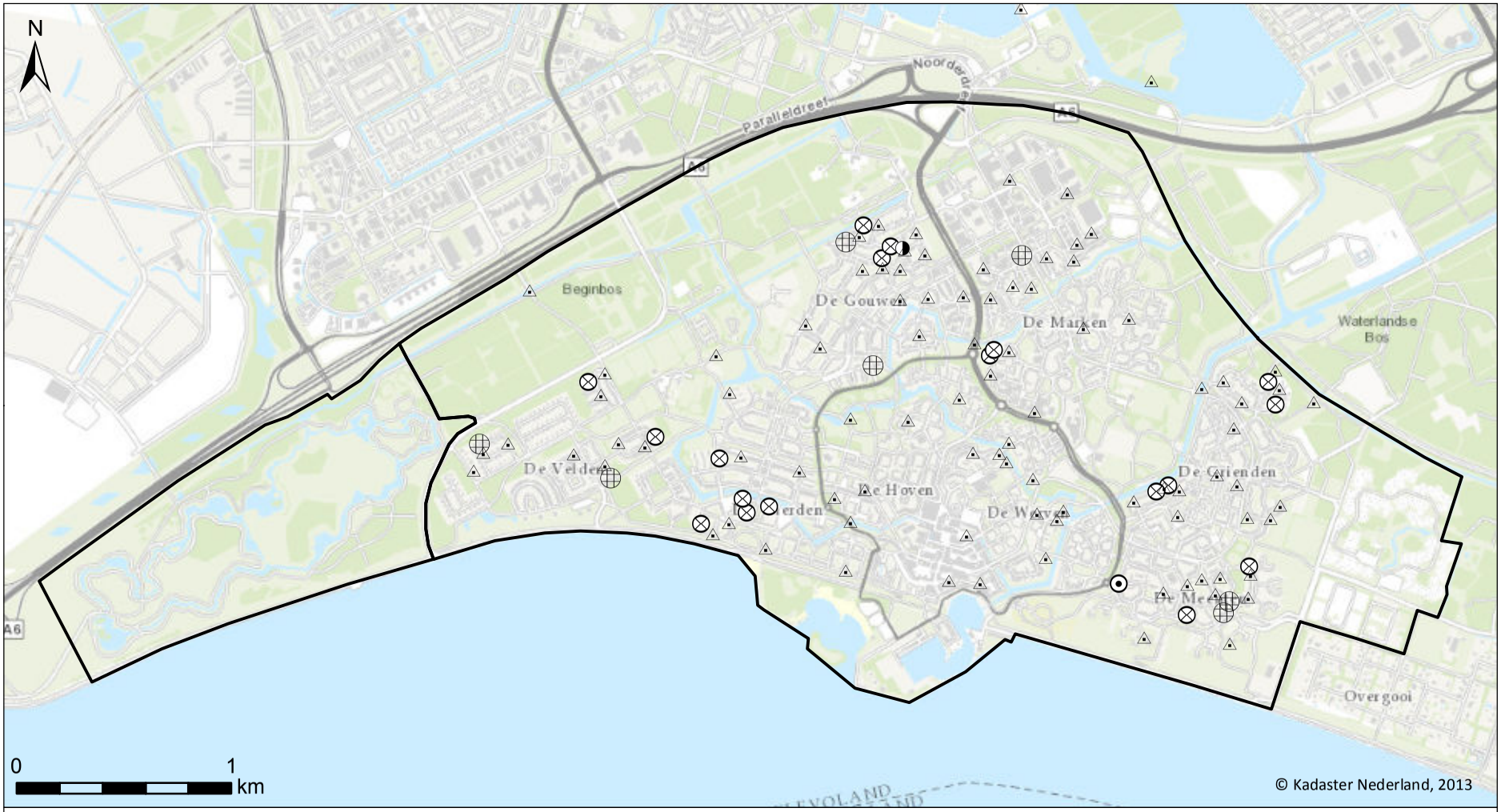
Laatvlieger



G&G-rapport 2013-51, Almere Haven en Kromslootpark

Belangrijkste foerageergebieden vleermuizen

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau



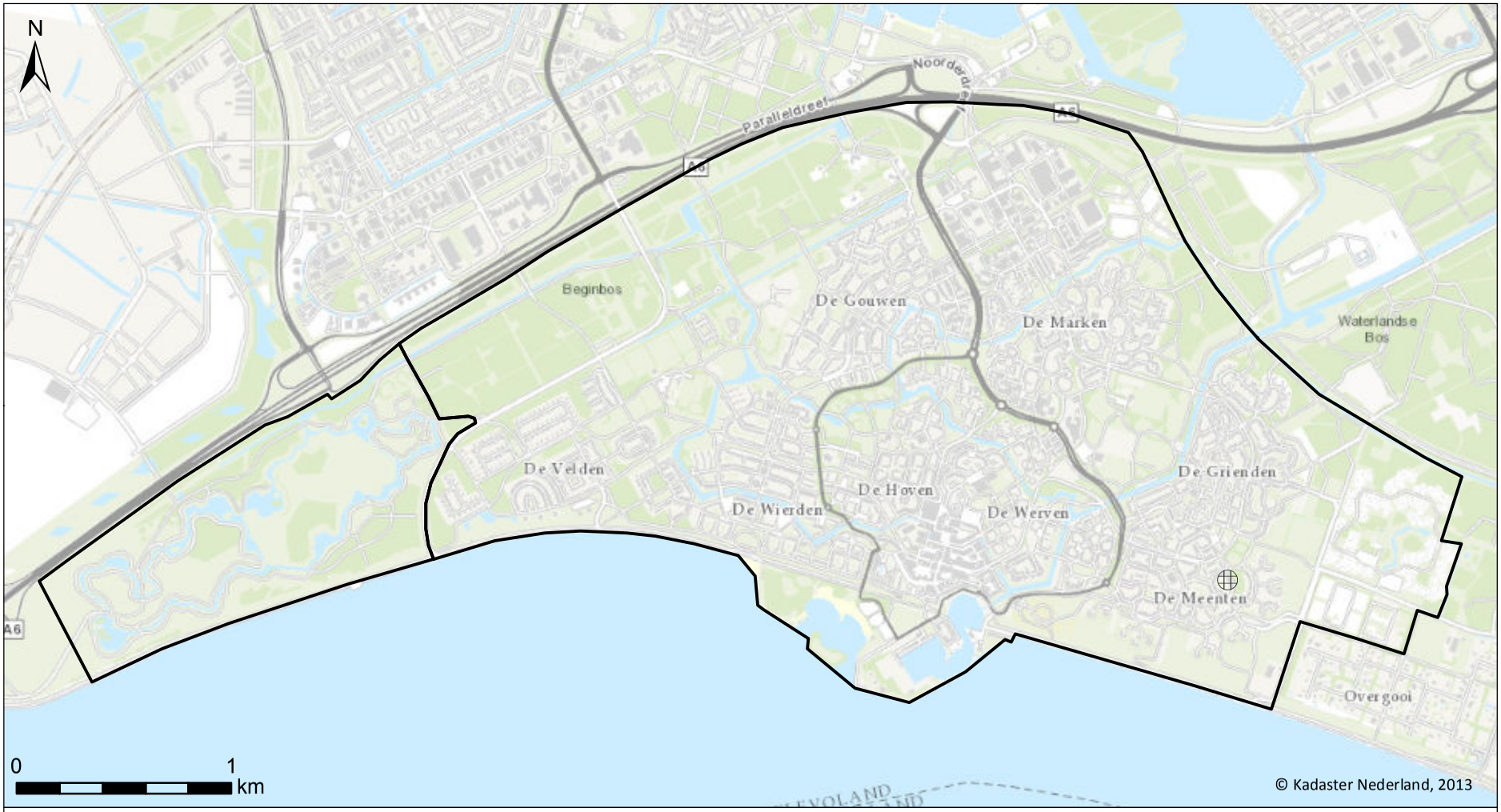
G&G-rapport 2013-51, Almere Haven en Kromslootpark

Verspreidingskaart 2013

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Gewone dwergvleermuis

- Baltsterritorium
- Kraamkolonie
- Mogelijke Winterverblijfplaats
- Paarverblijf
- Zomer-/ Tijdelijke verblijfplaats



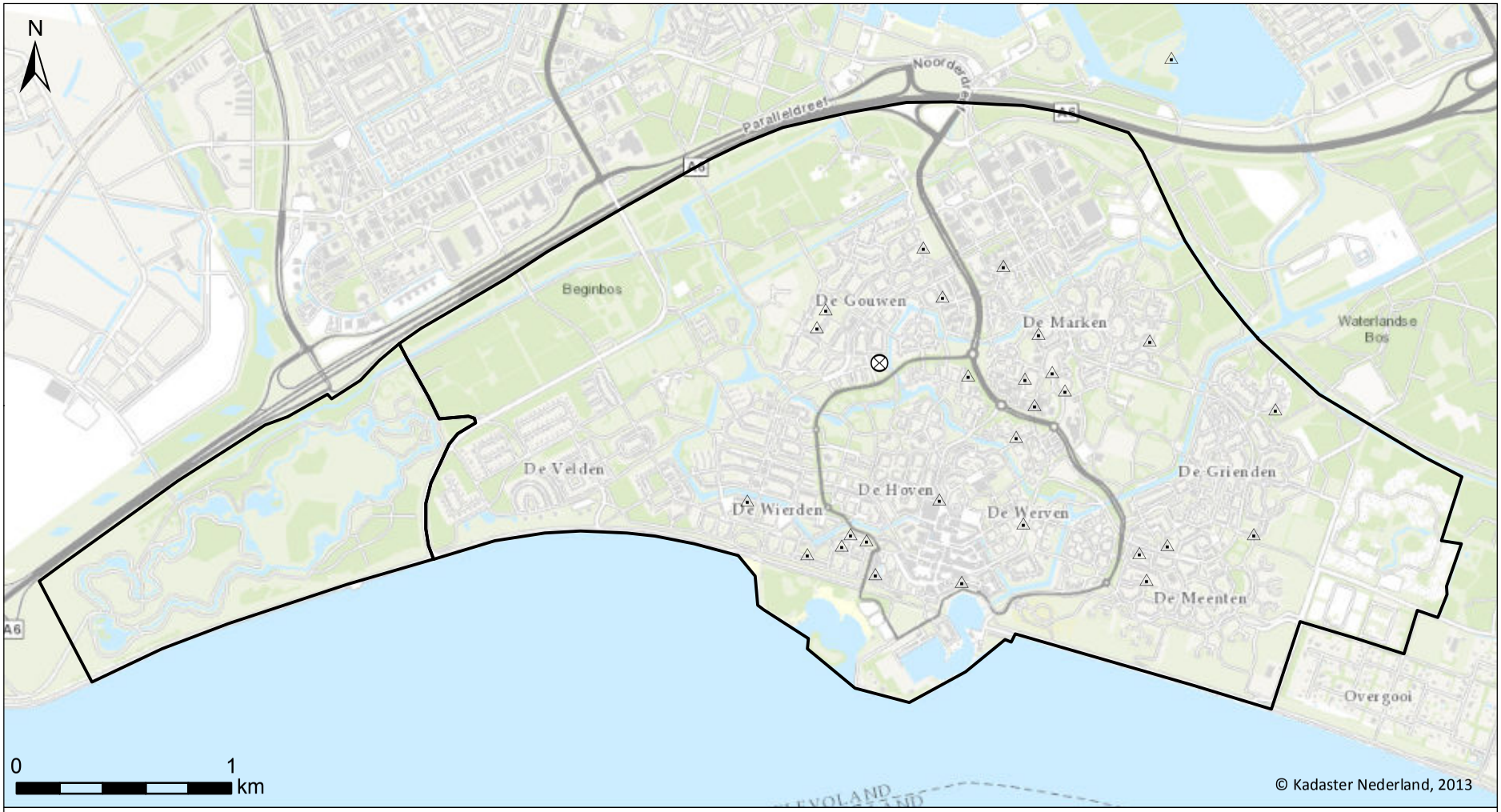
G&G-rapport 2013-51, Almere Haven en Kromslootpark

Verspreidingskaart 2013

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Laatvlieger

- Baltsterritorium
- Kraamkolonie
- Mogelijke Winterverblijfplaats
- Paarverblijf
- Zomer-/ Tijdelijke verblijfplaats



G&G-rapport 2013-51, Almere Haven en Kromslootpark

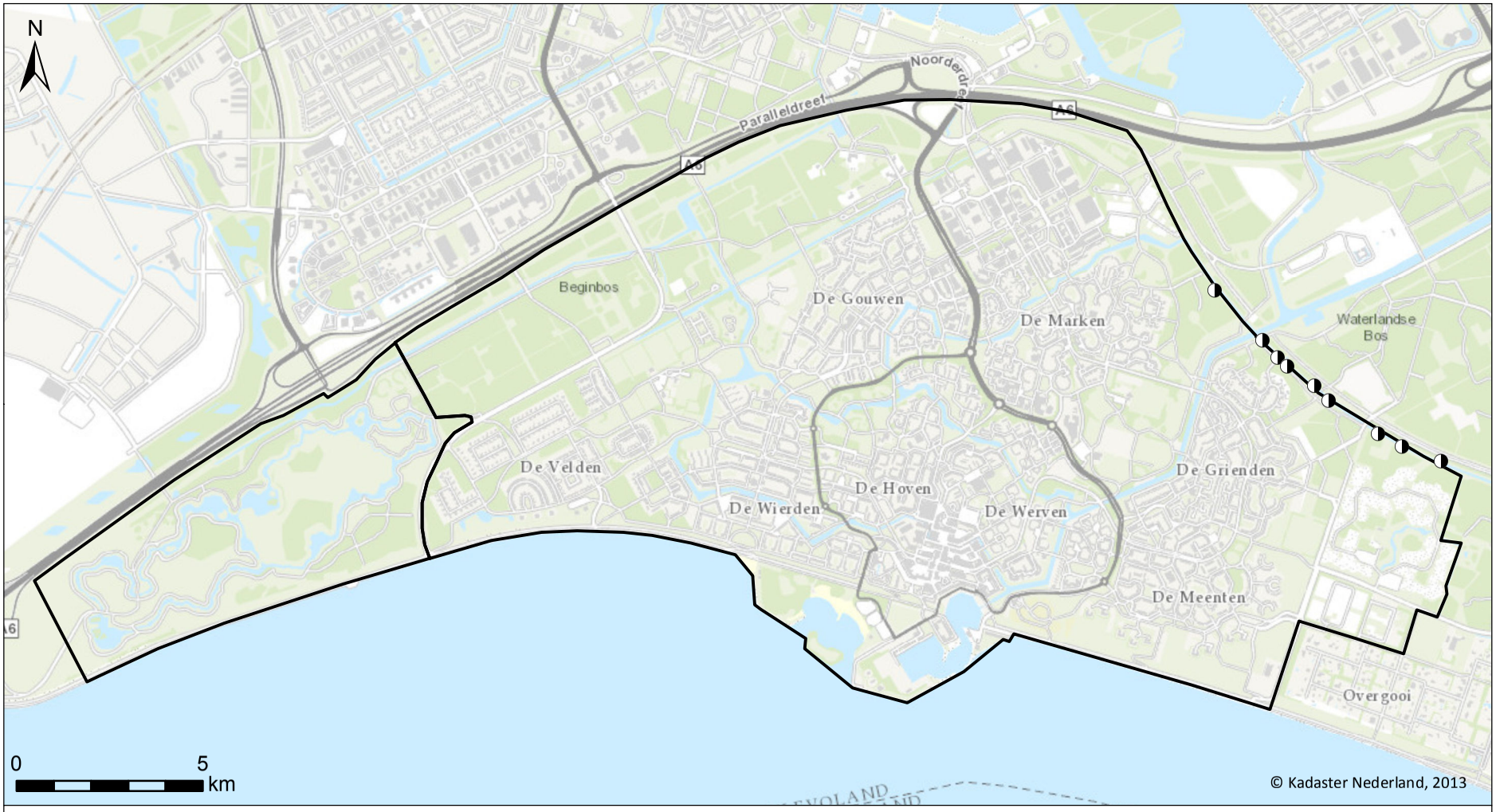
Verspreidingskaart 2013

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Ruige dwergvleermuis

- Baltsterritorium
- Kraamkolonie
- Mogelijke Winterverblijfplaats
- Paarverblijf
- Zomer-/ Tijdelijke verblijfplaats

Bijlage 6 Verspreidingskaart Bever



G&G-rapport 2013-51, Almere Haven en Kromslootpark Verspreidingskaart 2013

Bever ◑ Sporen van vraat aan bomen of takken, al dan niet met glijspoor

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau



Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Hazenkoog 35A
1822 BS Alkmaar

Bovendijk 35-G
2295 RV Kwintsheul

www.vandergoesengroot.nl

Dienst Stedelijke Ontwikkeling

G.J. v.d. Bovenkamp
Telefoon (036) 036 5484027
Fax (036) 036 539955
E-mail
gjvdbovenkamp@almere.nl

Stadhuisplein 1Postbus 2001300 AE Almere
Telefoon 14 036Fax (036) 539 99 12E-mail
info@almere.nlwww.almere.nl

Onderbouwing externe veiligheid

Omgevingsplan/MER Almere Centrum Weerwater



Datum
6 oktober 2014

Kenmerk

Auteur
Gert-Jan van de Bovenkamp

Versie
concept

Gemeente Almere

1 Inleiding

Ten behoeve van het op te stellen omgevingsplan voor het gebied Almere Centrum Weerwater wordt een M.e.r procedure doorlopen.

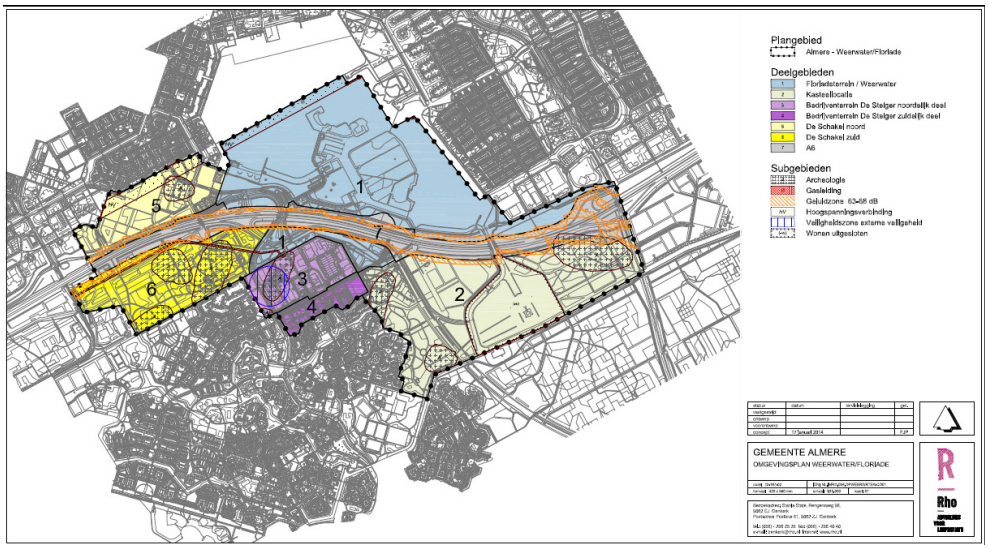
Als onderdeel van het omgevingsplan/MER dient de impact van deze ontwikkeling voor het thema externe veiligheid worden onderzocht. Voor externe veiligheid bepalend, zijn de ruimtelijke ontwikkelingen die het omgevingsplan mogelijk maakt in de nabijheid van de volgende risicobronnen: de snelweg A6, bevoorrading LPG-tankstation op De Steiger, een aardgastransportleiding en het LPG-tankstation op De Steiger. De invloed hiervan op de wettelijke grenswaarde voor het plaatsgebonden risico en op het groepsrisico dient hiertoe inzichtelijk te worden gemaakt en te worden verantwoord.

Onderhavige rapportage voorziet in deze onderbouwing.

Doel van het onderzoek is het onderbouwen van het aspect externe veiligheid ten behoeve van het voorspoedig doorlopen van de omgevingsplan/MER voor het gebied Almere Centrum Weerwater. Hoofddoel is het planologisch mogelijk maken van de gebiedsontwikkeling van dit plangebied en het evenement Floriade.

2 Omgevingsplan

De gemeente Almere maakt een omgevingsplan voor het onderstaande plangebied:



Het omgevingsplan Almere Centrum Weerwater is een bestemmingsplan met een bredere reikwijdte. Een omgevingsplan is als planfiguur opgenomen in de nieuwe Omgevingswet. Vooruitlopend op de nieuwe Omgevingswet is het voor sommige projecten mogelijk om op basis van de Crisis- en herstelwet een omgevingsplan te maken.

Een omgevingsplan bevat voor het plangebied een evenwichtige toedeling van functies aan locaties en andere regels die met het oog daarop nodig zijn. Het omgevingsplan bestaat uit regels, een verbeelding en een toelichting. De regels en verbeelding wijzen samen direct functies toe aan gronden. De functies worden niet aan bestemmingen gekoppeld zoals in een 'normaal' bestemmingsplan. In de toelichting worden de achtergronden en beweegredenen gegeven die hebben geleid tot de functies. De toelichting heeft geen rechtskracht.

Almere Centrum Weerwater is door de Minister van Infrastructuur en Milieu aangewezen als ontwikkelingsgebied in het kader van de Crisis- en herstelwet. In een ontwikkelingsgebied is het mogelijk om flexibeler om te gaan met de beschikbare milieuruimte. De aanwijzing als ontwikkelingsgebied geldt voor 10 jaar.

Daarnaast is Almere Centrum Weerwater door de Minister van Infrastructuur en Milieu aangewezen als innovatief experiment in het kader van de Crisis- en herstelwet. Voor een aantal gemeenten is in de Crisis- en herstelwet de mogelijkheid opgenomen om te experimenteren met een bredere reikwijdte van bestemmingsplannen. Daarmee krijgen deze bestemmingsplannen het karakter van een omgevingsplan. Hiermee wordt vooruitgelopen op en ervaring opgedaan met de nieuwe Omgevingswet. Om duidelijk aan te geven dat er sprake is van een nieuwe planfiguur in de ruimtelijke ordening wordt hierna niet gesproken over een bestemmingsplan maar over het omgevingsplan Almere Centrum Weerwater.

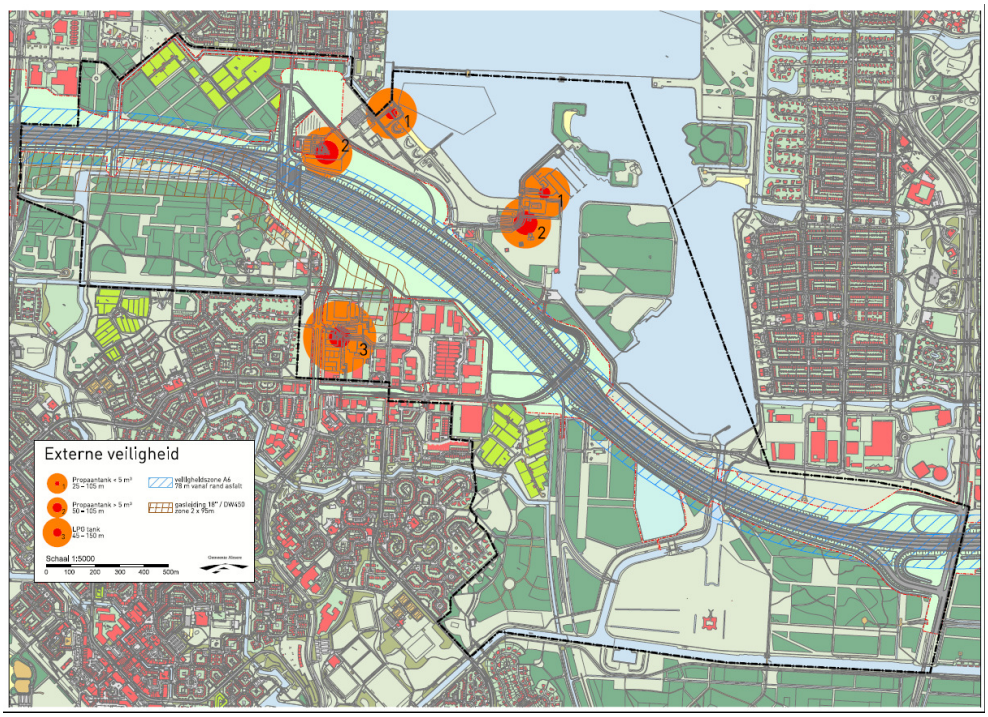
Gevolgen van bovenstaande voor het onderzoek naar en de verantwoording over externe veiligheid in dit document:

- de systematiek is dat de gemeente de gevolgen voor externe veiligheid globaal onderzoekt voorafgaand aan de vaststelling van dit omgevingsplan/MER en dat de initiatiefnemer in het kader van de vergunningsverlening deze gevolgen van zijn initiatief (meer) in detail in beeld brengt;
- in dit rapport worden niet alleen ruimtelijke maatregelen onderzocht, maar ook bronmaatregelen, organisatorische maatregelen etc. op het niveau van het omgevingsplan;
- in het omgevingsplan worden de ruimtelijke maatregelen opgesomd die zeker uitgevoerd zullen worden en maatregelen die nader worden onderzocht en die in een later stadium van de planvorming aan de omgevingsvergunning(verlening) verbonden kunnen worden;
- de overige maatregelen zullen op een andere manier worden geborgd.

Beschikbare informatie externe veiligheid

Risicobronnen:

De volgende potentiële risicobronnen liggen in de omgeving van het plangebied:
- snelweg A6 en vervoer van/naar LPG-tankstation op De Steiger
- een aardgastransportleiding
- een aantal inrichtingen: 5 propaantanks (die van de sauna aan het Scoutingpad ontbreekt abusievelijk in onderstaande figuur) en een LPG-tankstation.



Figuur uit 'Nota van uitgangspunten Almere Centrum Weerwater', juni 2011.

In eerste instantie is onderzocht of de risicobronnen daadwerkelijk een risico opleveren binnen de grenzen van het plangebied. Dit is het geval indien het invloedsgebied behorende bij de risicobron het plangebied overlapt. Dat geldt voor al de onderstaande bronnen. Het desbetreffende risico nader kwantitatief of kwalitatief onderzocht. In dit hoofdstuk wordt de uitwerking van deze risico-inventarisatie en -uitwerking gepresenteerd.

Bron	**Afstand tot PR-10^{-6}/j contour [m]**	**Afstand tot 100%-letaliteitsgrens [m]**	**Afstand tot 1%-letaliteitsgrens [m]**	**Invloedsgebied juridisch [m]**
Propaantank < 5 m^3	25	105	190	105 (100%-letaliteit)
Propaantank > 5 m^3	50	105	190	105 (100%-letaliteit)
A6	0	78	130	880 (1% letaliteit toxische vloeistof)
Gasleiding 18"/DN450	0	95	200	
LPG-tank	45	150	310	150 (100%-letaliteit)

Overigens wordt ervan uitgegaan dat de individuele propaantanks uit het gebied worden verwijderd en van een aardgasaansluiting worden voorzien.

Vervoer van gevaarlijke stoffen:

Rijksweg A6:
Dit lijkt de bepalende risicobron te zijn, want deze ligt midden in het plangebied en is een soort concentratiepunt voor de gebiedsontwikkeling aan weerszijden hiervan.

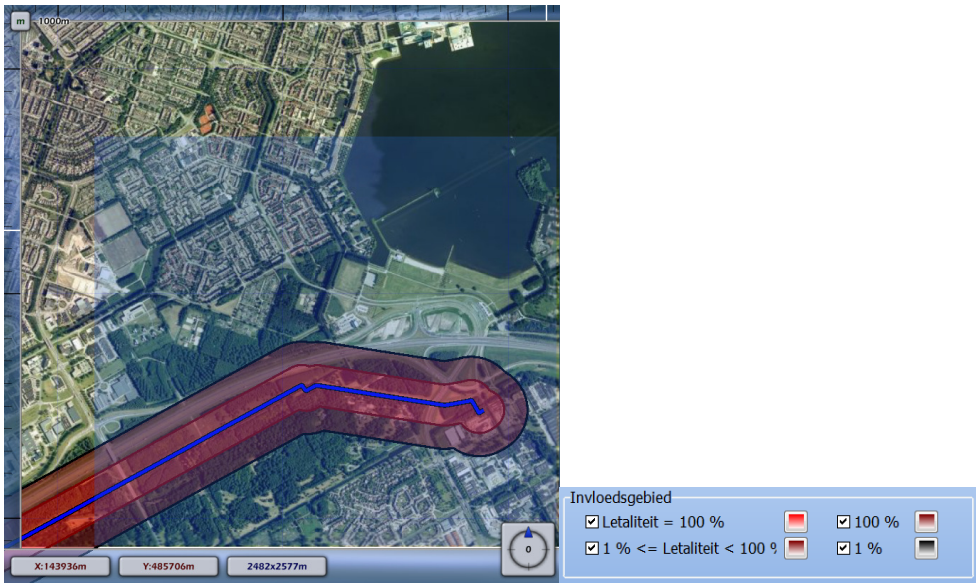
De A6 is een Basisnetroute, heeft een veiligheidszone van '0 m' en geen plasbrand-aandachtsgebied. Dit betekent dat het plaatsgebonden risico vanwege het vervoer op het midden van de weg niet meer bedraagt dan 10^{-6} per jaar.

Voor externe veiligheid bepalend, zijn de ruimtelijke ontwikkelingen die het omgevingsplan mogelijk maakt in de nabijheid van de snelweg A6. De invloed hiervan op het groepsrisico is hiertoe inzichtelijk te worden gemaakt. Hiervoor wordt verwezen naar de memo 'Risicoberekeningen A6 Omgevingsplan/MER Almere Centrum Weerwater', september 2014.

Van en naar LPG-tankstation op de Steiger
Verder wijzigt de route van vervoer van gevaarlijke stoffen van en naar het LPG-tankstation op de Steiger. Van een knooppunt met vervoer van/naar De Steiger over De Paralledreef/Noorderdreef naar twee halve aansluitingen met verschillende routes voor aan- en afvoer van en naar het LPG-tankstation.

Dit is geen basisnetroute dus berekening van PR en GR noodzakelijk. Zie hiervoor het memo 'Risicoberekeningen vervoer van/naar LPG-tankstation De Steiger', september 2014.

Aardgastransportleiding N-533-19
In het plangebied loopt leiding N-533-19. Zie onderstaande figuur met aan weerszijden de 100% en 1% letaliteitsgrens[1].



Figuur invloedgebieden buisleiding

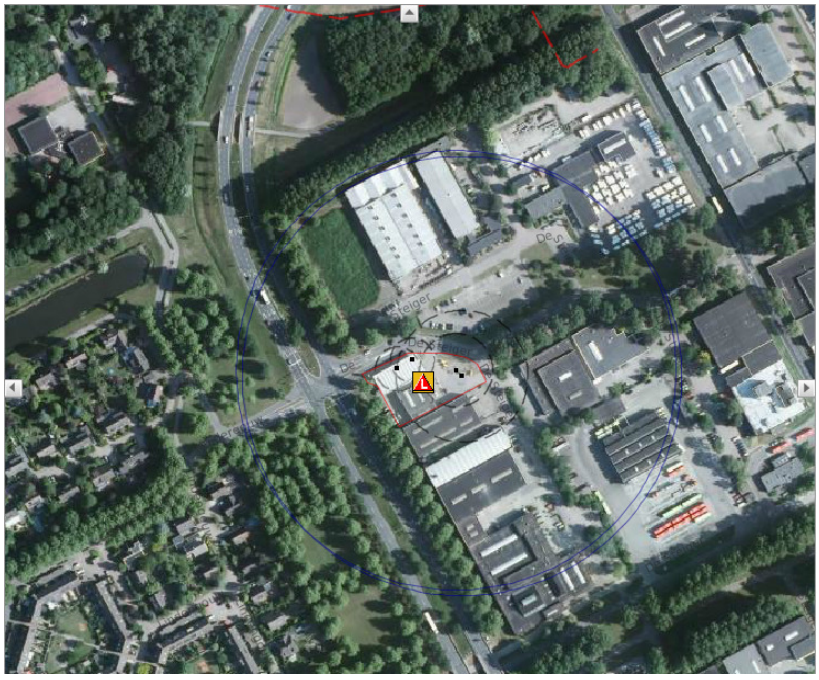
Uit eerder risicoberekeningen met het rekenpakket CARLOLA, is gebleken dat deze buisleiding geen PR-10^{-6}/jaar contour heeft. De huidige personendichtheid is zeer laag en binnen - de voor de hoogte van groepsrisico bepalende 100% letaliteitsgrens - worden slechts in beperkte mate ontwikkelingen toegestaan.

[1] De grens waarbinnen respectievelijk 100% en 1% van de mensen komen te overlijden als rechtstreeks gevolg van een incident met deze buisleiding.

In het rapport 'Kwantitatieve risicoanalyse ten behoeve van het Omgevingsplan/-MER Almere Centrum Weerwater', september 2014, is een berekening gemaakt van de toename van het groepsrisico t.g.v. het Omgevingsplan/MER.

Inrichtingen:
Dit LPG-tankstation heeft een in de omgevingsvergunning milieu vastgelegde doorzet van < 1.000 m^3/jaar. Verder is hierin vastgelegd dat LPG alleen tussen 21.00 -09.00 uur (buiten openingstijden ten noorden gelegen bouwmarkt) afgeleverd mag worden.

Hierbij horen onderstaande PR-10^{-6}/jaar –contouren (zwart gestippeld) en een invloeds-gebied van 150 m (blauw). Er worden geen nieuwe kwetsbare – of beperkte kwetsbare objecten mogelijk gemaakt binnen de PR-10^{-6}/jaar-contouren van dit bedrijf.



Figuur risicokaart provincie Flevoland

Van het LPG-tankstation met een invloedgebied van 150 m - dient de invloed van dit Omgevingsplan/MER op een toename van het groepsrisico te worden bepaald. Er worden in beperkte mate ontwikkelingen binnen het invloedsgebied mogelijk gemaakt.[2]

Uit eerdere risicoberekeningen t.b.v. de uitbreiding van de Praxis is gebleken, dat het groepsrisico (zonder hittewerende coating) in de huidige en toekomstige situatie onder het groepsrisico ligt. Zie n de bijlagen het rapport 'Groepsrisico LPG-tankstation Shell Dorestad in Almere', juni 2013.

Conclusies:

Plaatsgebonden risico:
De wettelijke vereiste basisbescherming wordt geboden, er worden geen nieuwe kwetsbare en/of beperkt kwetsbare functies mogelijk gemaakt binnen de wettelijke milieukwaliteitseisen voor het plaatsgebonden risico van 10^{-6} per jaar van de aanwezige risicobronnen in het plangebied.

[2] Het gaat om beperkte uitbreiding van de bestaande bebouwing en bredere mogelijkheden binnen de huidige bestemmingen. Dit is modelmatig gesimuleerd door worstcase uit te gaan van een stijging van de personendichtheid met ca. 50%.

Groepsrisico:

A6:
Door het treffen van een ruimtelijke maatregel, een bebouwingsvrije zone[3] van 80 m bij de verdere ontwikkeling van het plangebied en het evenement, kan de toename van het groepsrisico - als maat voor de maatschappelijke ontwrichting (aantal doden, gewonden en materiële schade) - worden beperkt tot maximaal circa:

- 0,1 x OW voor het evenement Floriade;
- 0,25 x OW voor de gehele gebiedsontwikkeling volgens het Omgevingsplan. Hierbij ligt de bepalende groepsrisicokilometer ter plaatse van Floriadewijk[4].

De verantwoording(splicht) groepsrisico en hulpverlening is op deze risicobron van toepassing. Deze verantwoording geschied het volgende hoofdstuk, door uit een te zetten welke aspecten bij de besluitvorming van het omgevingsplan/MER worden betrokken[5].

Vervoer van/naar LPG-tankstation op De Steiger:
Een andere ontsluiting van de A6 zorgt voor een verschuiving van de ligging van de voor het groepsrisico bepalende kilometer van buiten het bedrijventerrein naar op het bedrijventerrein langs De Steigerdreef en een bijna twee keer zo hoog GR-niveau. Maar deze waarde ligt nog steeds ruimschoots (ongeveer een factor 10) onder de oriëntatiewaarde.

Conform het Besluit externe veiligheid transportroutes, hoeft het groepsrisico voor deze risicobron dan niet te worden verantwoord. De verantwoording hulpverlening en zelfredzaamheid is uiteraard wel van toepassing en mede opgenomen in hoofdstuk 4.

Aardgastransportleiding N-533-19
Door de beperkte ontwikkelingen binnen het invloedsgebied[6], verschuift de bepalende kilometer voor het groepsrisico richting de bebouwing in het Vroege Vogelbos, maar de toename van het groepsrisico blijft beperkt tot een factor 100 onder de oriëntatiewaarde.

Conform het Besluit externe veiligheid buisleidingen, hoeft het groepsrisico voor deze risicobron dan niet te worden verantwoord. De verantwoording hulpverlening en zelfredzaamheid is uiteraard wel van toepassing en mede opgenomen in hoofdstuk 4.

Inrichtingen:
Het groepsrisico van het LPG-tankstation op De Steiger, ligt in de huidige en toekomstige situatie onder het groepsrisico met respectievelijk 0,48 en 0,75 keer de oriëntatiewaarde.

Conform het Besluit externe veiligheid inrichtingen is de verantwoording(splicht) groepsrisico en hulpverlening, op deze risicobron van toepassing. Deze verantwoording geschied in hoofdstuk 3 van dit document, door uit een te zetten welke aspecten bij de besluitvorming van het omgevingsplan/MER worden betrokken.

---

[3] Het gaat in feite om kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten, waarin mensen langdurig verblijven. Bebouwing als parkeersgarages zijn wel mogelijk, en ook wegen, openbaar groen etc.

[4] Wordt deze maatregel niet getroffen dat stijgt het groepsrisico tot maximaal circa:

- 0,7 x de OW voor het evenement Floriade.
- 0,35 x OW voor de gehele gebiedsontwikkeling volgens het Omgevingsplan. Hierbij ligt de bepalende groepsrisicokilometer ook ter plaatse van Floriadewijk.

[5] Hierbij wordt de risicobenadering van de ruimtelijke ordenings- en milieupraktijk - op basis van de kans op een incident -, aangevuld met de insteek vanuit de hulpverlening dat een incident ooit zal optreden en de mogelijke effecten hiervan.

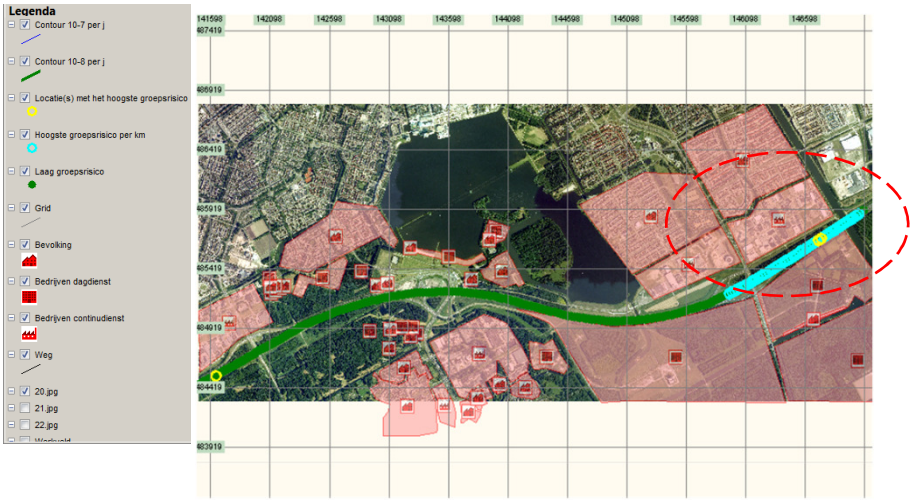
[6] Hier modelmatig gesimuleerd door worstcase uit te gaan van een stijging van de personendichtheid met 50%.

2015 Resultaten groepsrisico berekeningen MER/Omgevingsplan Almere Centrum Weerwater

.

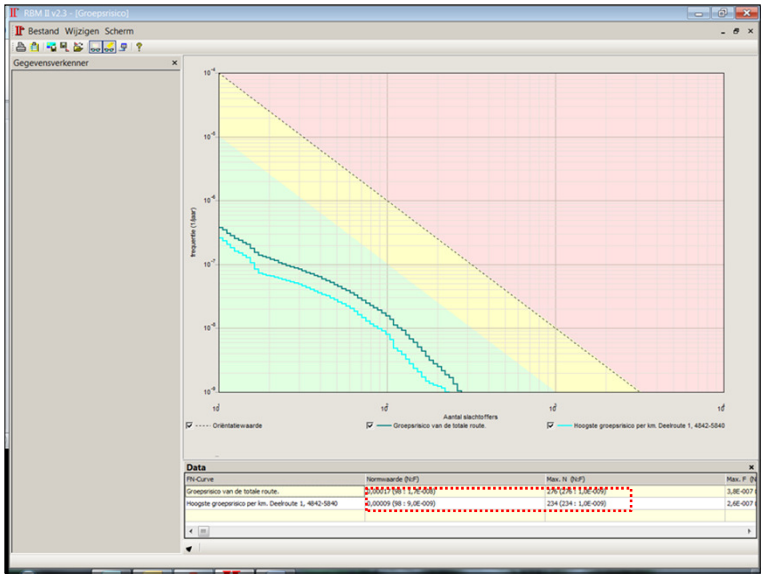
Bijlage behorende bij memo
'Risicoberekeningen A6 voor
MER/Omgevingsplan Almere Centrum
Weerwater', maart 2015.

BS: huidige breedte A6, VGS 2014 en bestaande bebouwing (1)



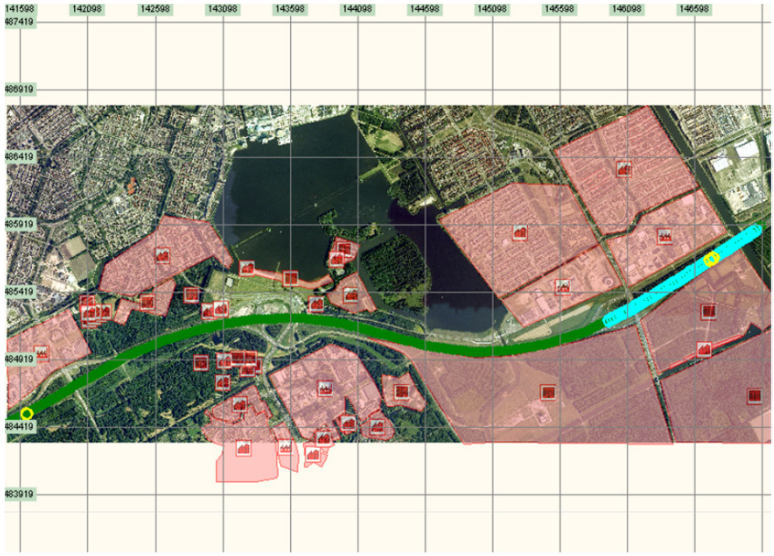
Bepalende GR-kilometer en hoogste GR-punt bij Veluwsekant Oost

BS: huidige breedte A6, VGS 2014 en bestaande bebouwing (2)



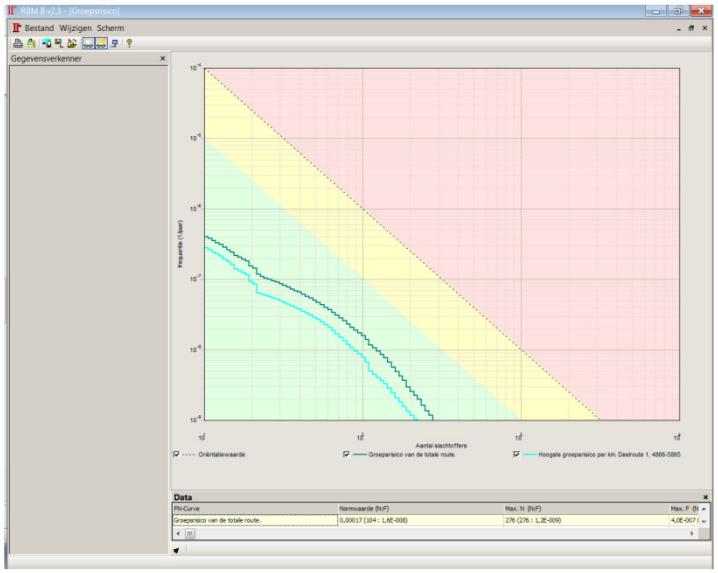
Normwaarde GR: 0,009 & maximale aantal dodelijke slachtoffers (Nmax) 234

AS: verbreding A6 en vervoer 2022 (1)



Bepalende GR-kilometer en hoogste GR-punt blijft bij Veluwsekant Oost

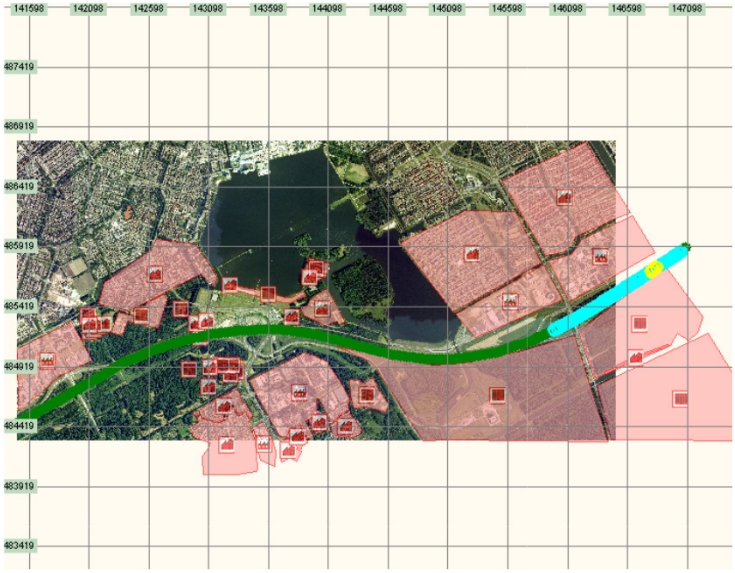
AS: verbreding A6 en vervoer 2022 (2)



Normwaarde GR: 0,008 & maximale aantal slachtoffers (Nmax) 222

Verwaarloosbaar rekenkundig effect op hoogte GR

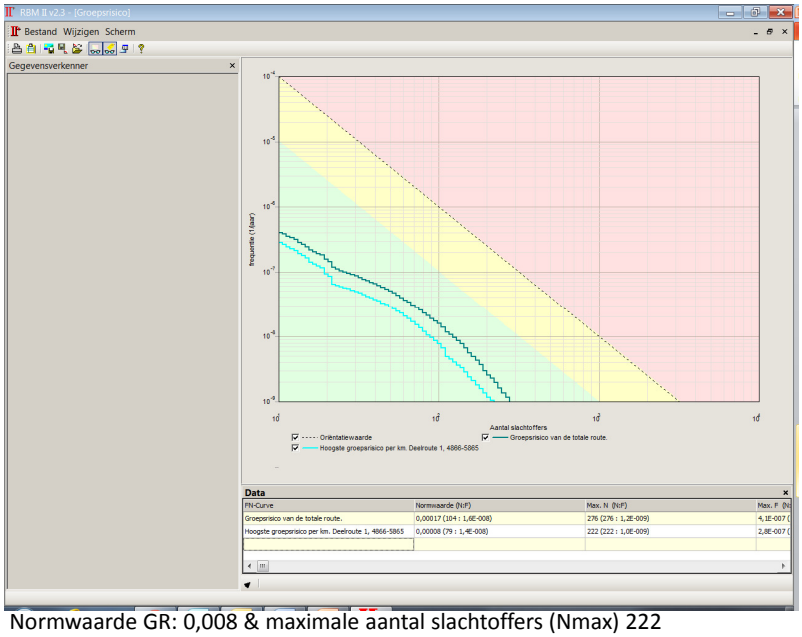
AS: transferium op A6 met 100 overstappers* (1)



Bepalende GR-kilometer en hoogste GR-punt blijft bij Veluwsekant Oost

(* met een aanwezigheidsfractie van overdag/'s'nachts van 3% /1%)

AS: transferium op A6 met 100 overstappers (2)

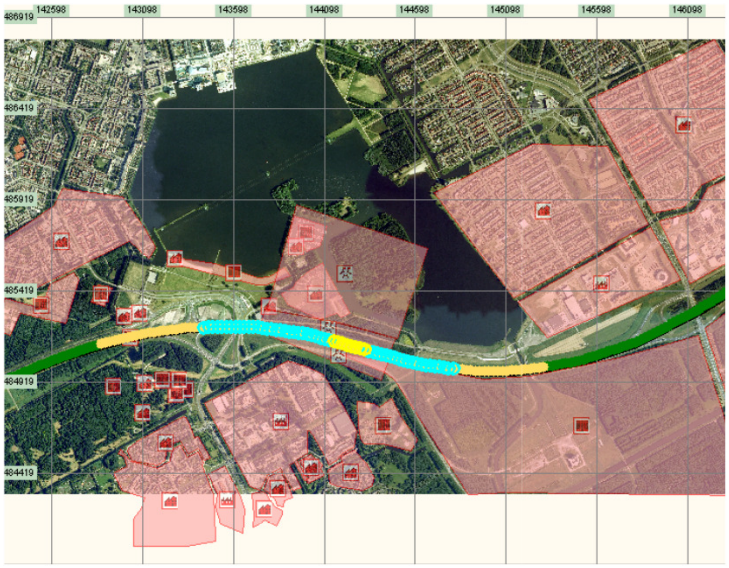


Normwaarde GR: 0,008 & maximale aantal slachtoffers (Nmax) 222

Verwaarloosbaar rekenkundig effect op hoogte GR

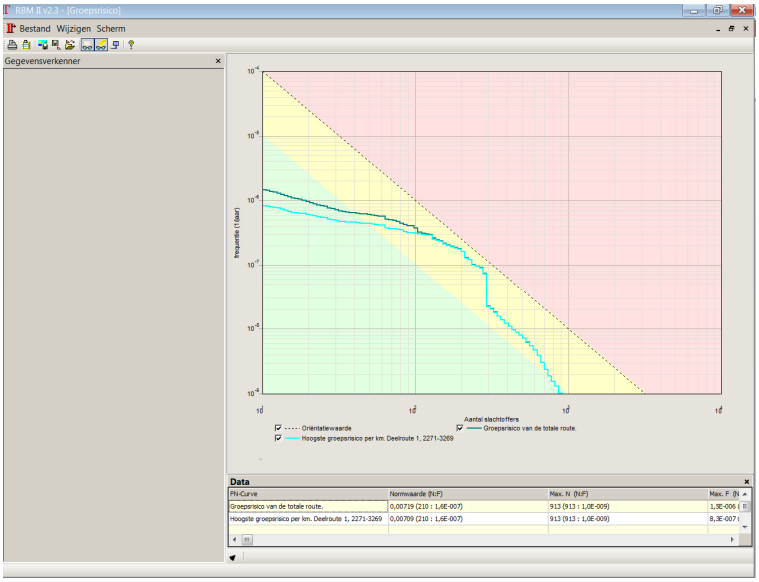
Doordeweeks evenement Floriade in 2022 : 12.500 bezoekers op een werkdag

TS: alternatief 1A Floriade evenement doordeweeks (1)



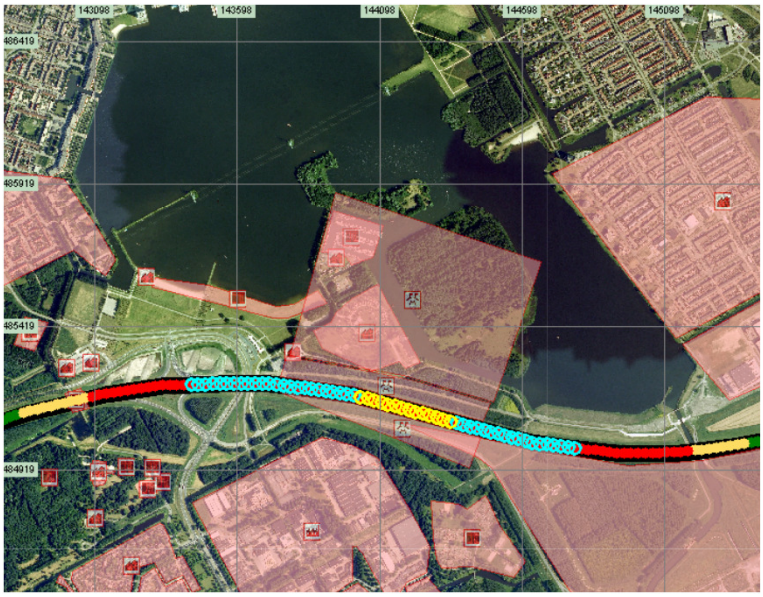
Bepalende GR-kilometer en hoogste GR-punt bij Floriadeterrein.

TS: alternatief 1A Floriade evenement doordeweeks (2)



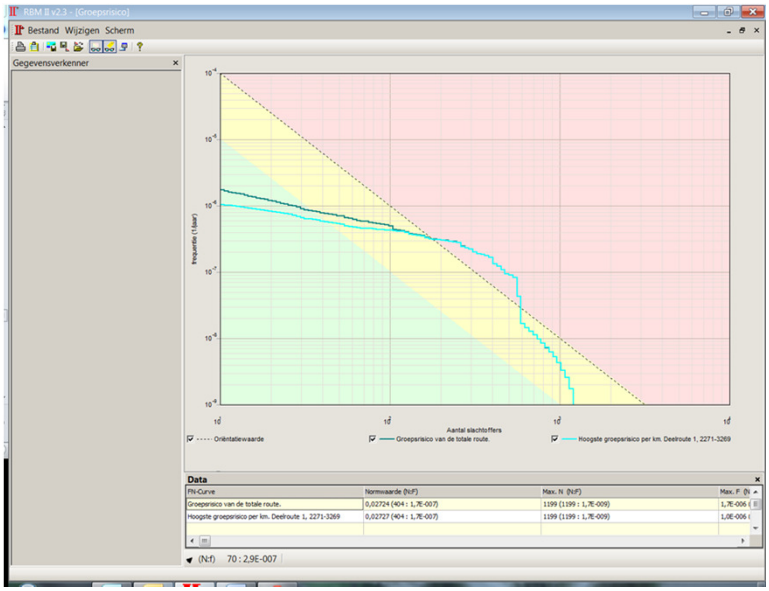
Toename GR t.o.v. autonome situatie van normwaarde GR: 0,008 → 0,71
en toename maximale aantal slachtoffers (Nmax) tot 913

TS: alternatief 1B Floriade evenement ddw concentratie binnen de 80 m (1)



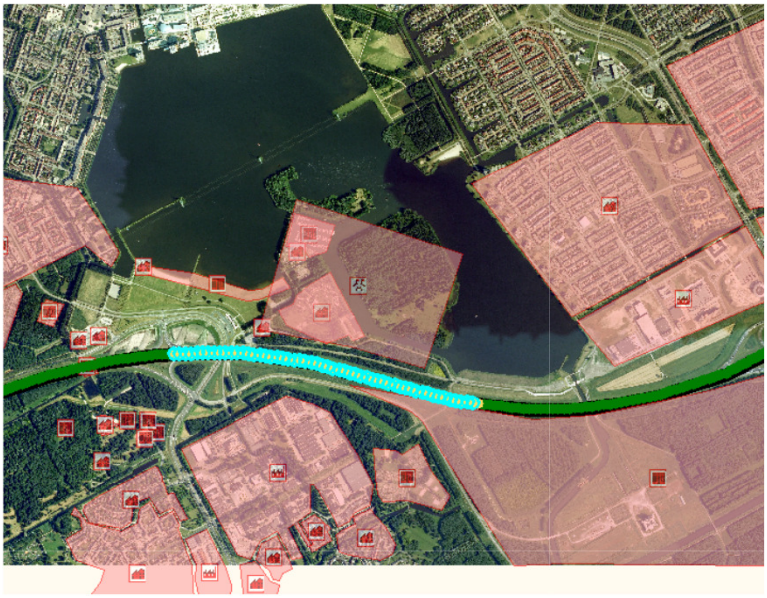
Bepalende GR-kilometer & hoogste GR-punt bij Floriade terrein.

TS: alternatief 1B Floriade evenement ddw concentratie binnen de 80 m (2)



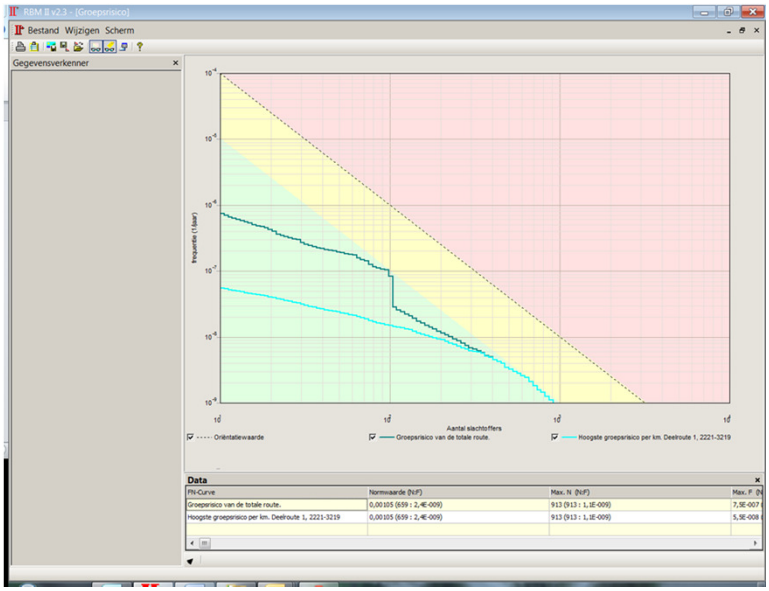
Toename GR t.o.v. variant 1A van normwaarde GR: 0,7 → 2,7 & toename aantal slachtoffers (Nmax) tot 1199

TS: alternatief 1C Floriade evenement doordeweeks buiten de 80 m (1)



Bepalende GR-kilometer & hoogste GR-punt bij Floriade terrein

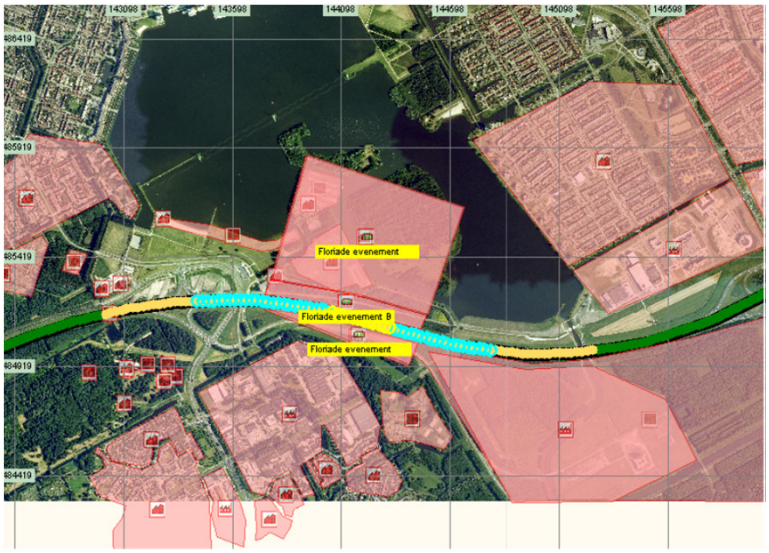
TS: alternatief 1C Floriade evenement doordeweeks buiten de 80 m (2)



Afname GR t.o.v. variant 1A van normwaarde GR: 0,71 → 0,11 & gelijk blijvend aantal slachtoffers (Nmax) 913

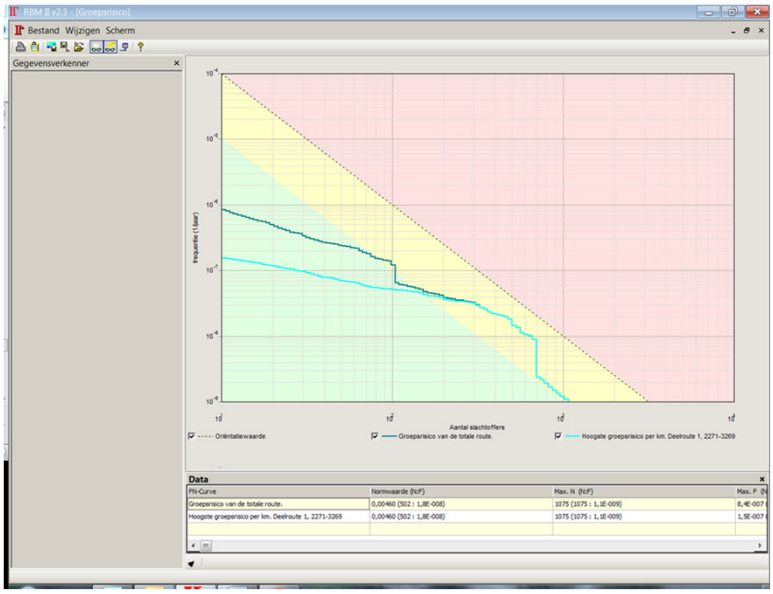
Weekend evenement Floriade in 2022: 30.000 bezoekers op een dag in weekend

TS: Alternatief 1D Floriade evenement weekend (1)



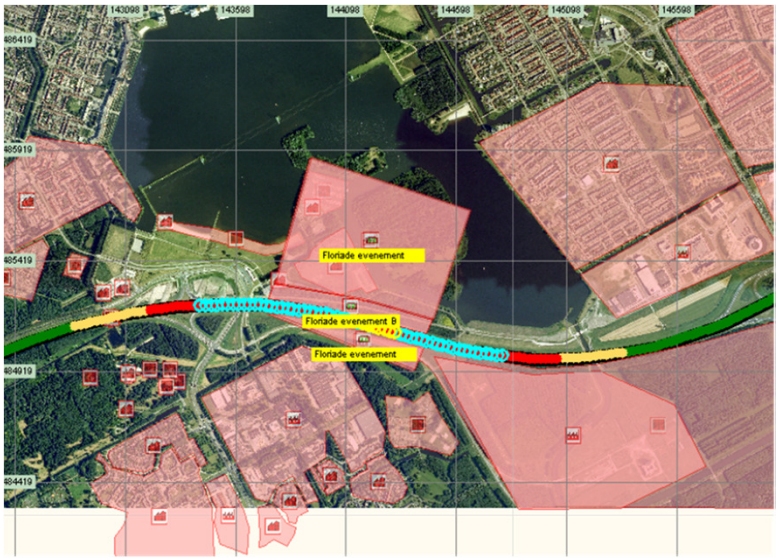
Bepalende GR-kilometer en hoogste GR-punt bij Floriadeterrein.

TS: Alternatief 1D Floriade evenement weekend(2)



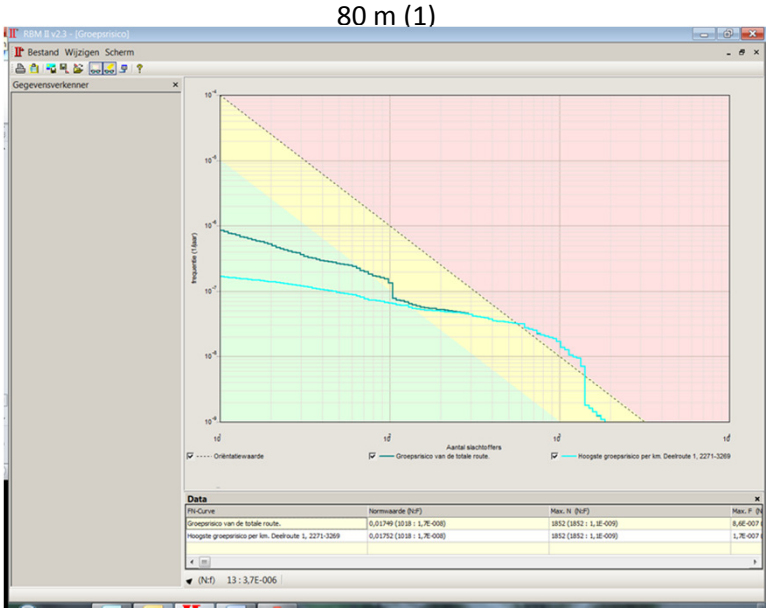
Afname GR t.o.v. variant 1A van normwaarde GR: 0,71 → 0,45 & toename maximale aantal slachtoffers (Nmax) tot 1075

TS: Alternatief 1E Floriade evenement weekend concentratie binnen 80 m (1)



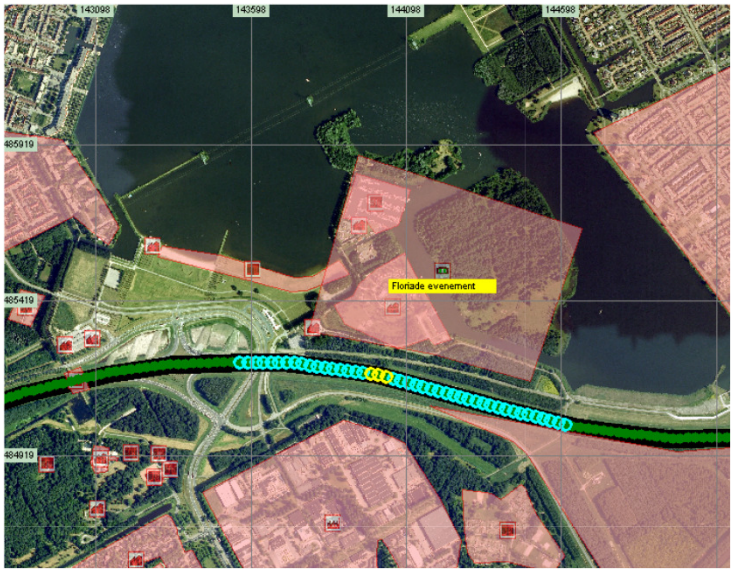
Bepalende GR-kilometer & hoogste GR-punt bij Floriade terrein.

TS: Alternatief 1E Floriade evenement weekend concentratie binnen 80 m (1)



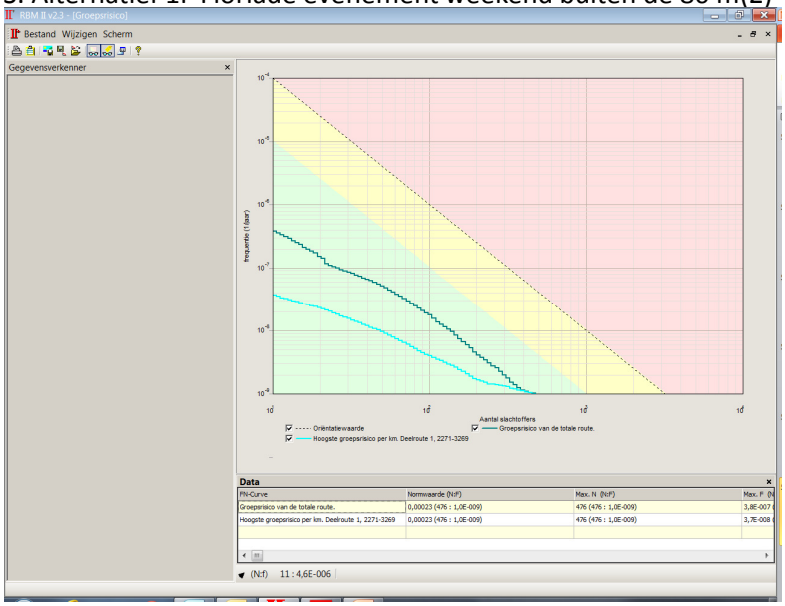
Afname GR t.o.v. variant 1B van normwaarde GR: 2,7 → 1,8 & stijging aantal slachtoffers (Nmax) 1852

TS: Alternatief 1F Floriade evenement weekend buiten de 80 m (1)



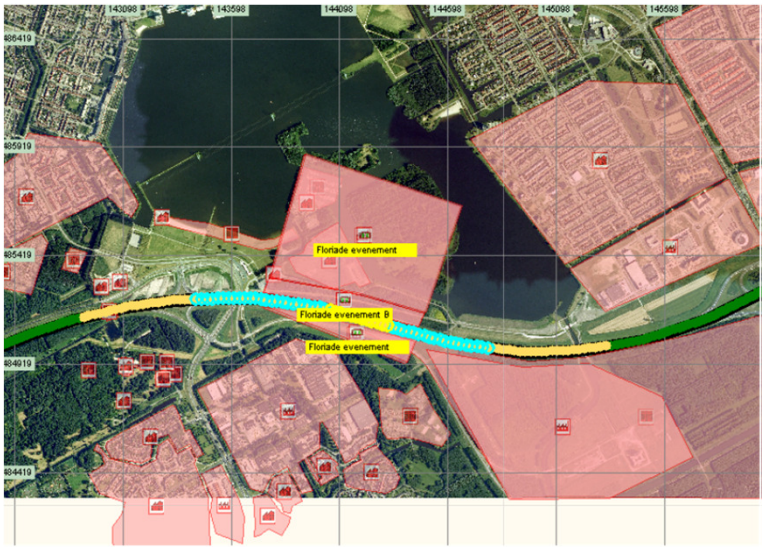
Bepalende GR-kilometer & hoogste GR-punt bij Floriade terrein.

TS: Alternatief 1F Floriade evenement weekend buiten de 80 m(2)



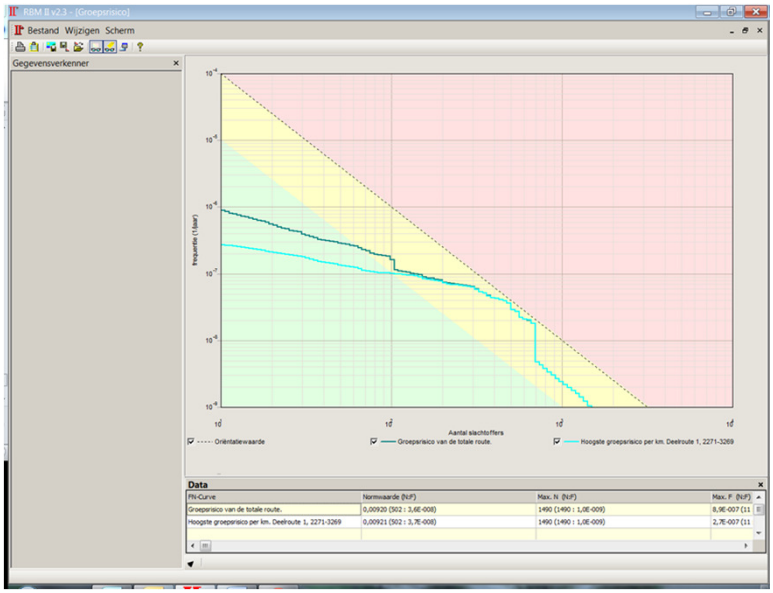
Afname GR t.o.v. variant 1D van normwaarde GR: 0,5 → 0,02 & afname aantal slachtoffers (Nmax) tot 476

TS: alternatief 1G basis evenement weekend 20% vervoer (1)



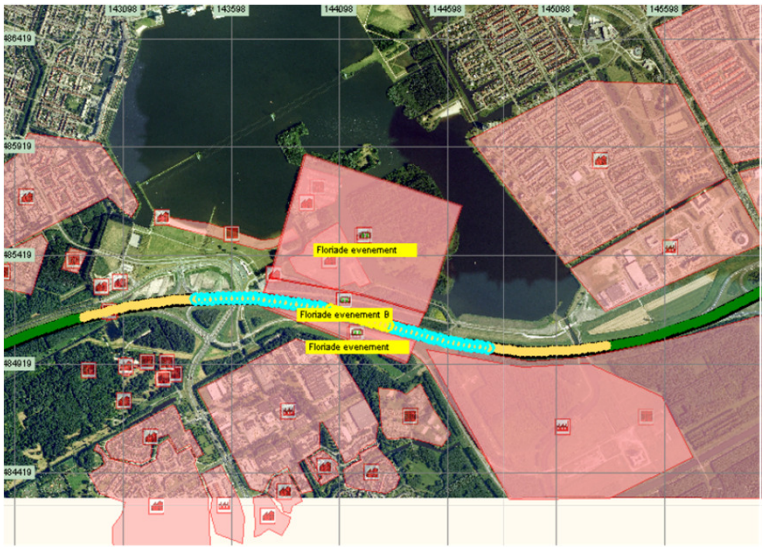
Bepalende GR-kilometer & hoogste GR-punt bij Floriade terrein.

TS: alternatief 1G basis evenement weekend 20% vervoer (2)



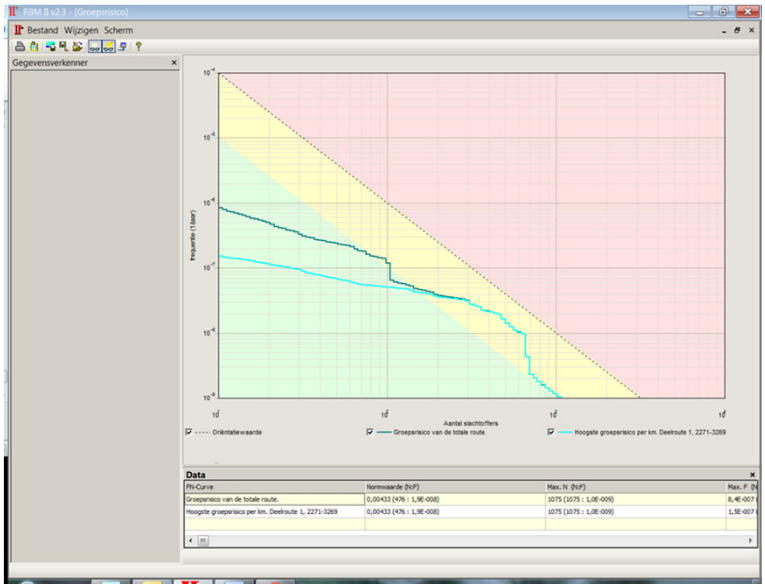
Toename GR t.o.v. variant 1D van normwaarde GR: 0,45 → 0,9 & stijging aantal slachtoffers (Nmax) tot 1490; **Significant effect!**

TS: alternatief 1H basis evenement wkd lagere fractie buitenshuis



Bepalende GR-kilometer & hoogste GR-punt bij Floriade terrein.

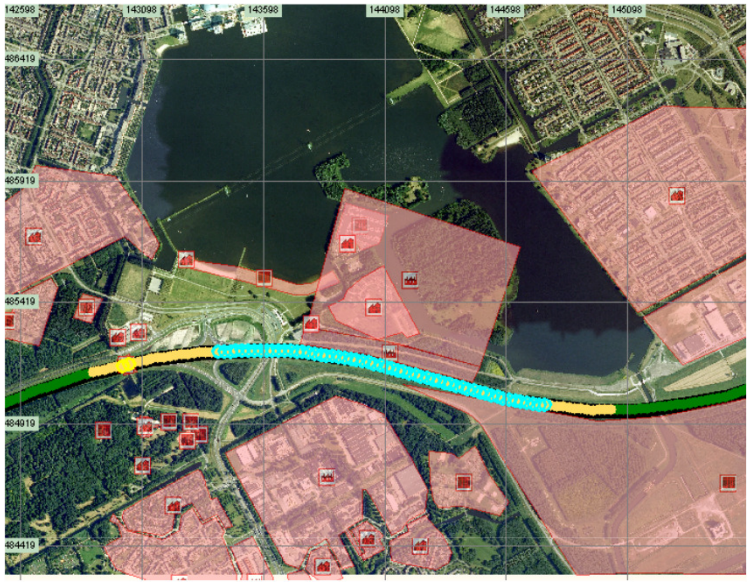
TS: alternatief 1H basis evenement wkd lagere fractie buitenshuis



Afname GR t.o.v. variant 1D van normwaarde GR: 0,45 → 0,43 & gelijk aantal slachtoffers (Nmax) 1075. **Geen signifcant effect!**

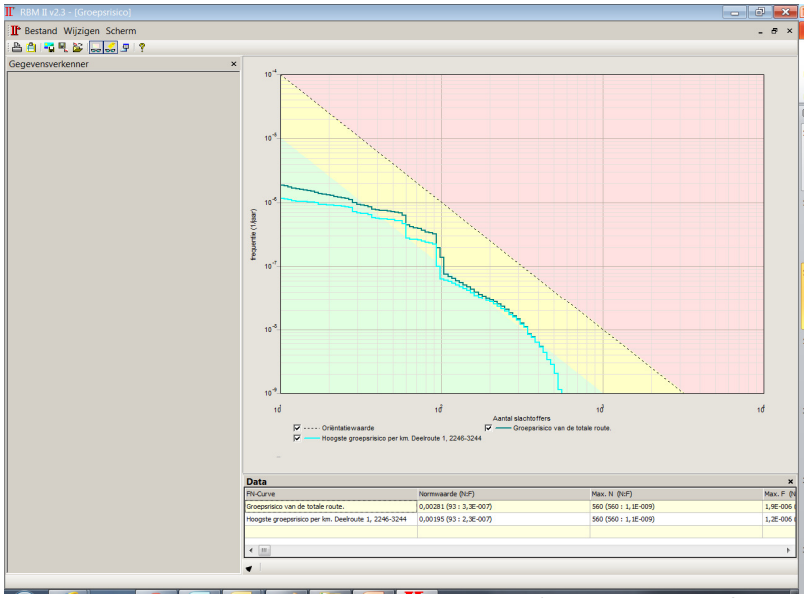
Gebiedsontwikkeling
Floriadewijk na 2022 :
(referentiejaar 2030, dus VGS 2030!)

TS: Alternatief 2A Floriade wijk (1)



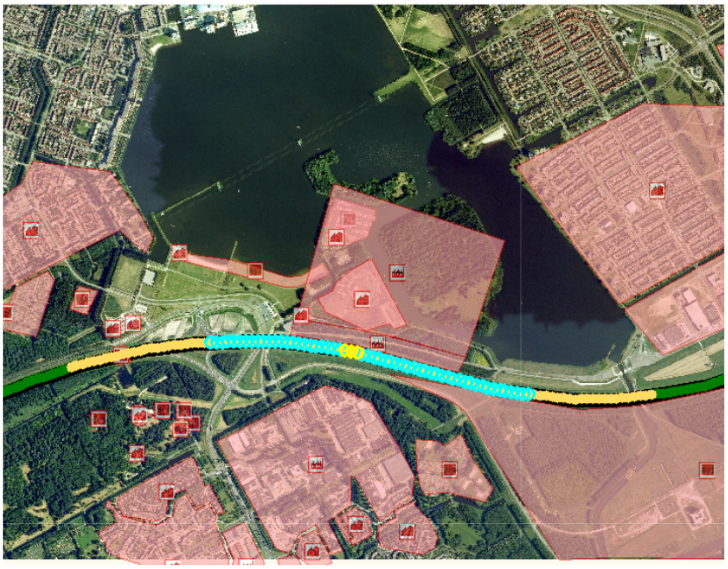
Bepalende GR-kilometer bij Floriadewijk, hoogste GR-punt bij transferium

TS: Alternatief 2A Floriade wijk (2)



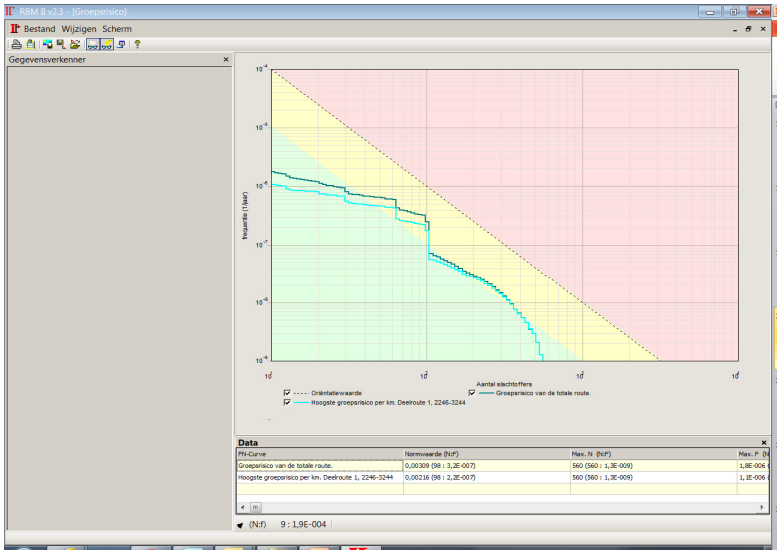
Toename GR t.o.v. Autonome situatie van normwaarde GR: 0,009 → 0,2 & toename aantal slachtoffers (Nmax) tot 560

TS: Alternatief 2B voorzieningen in wal Floriade wijk (1)



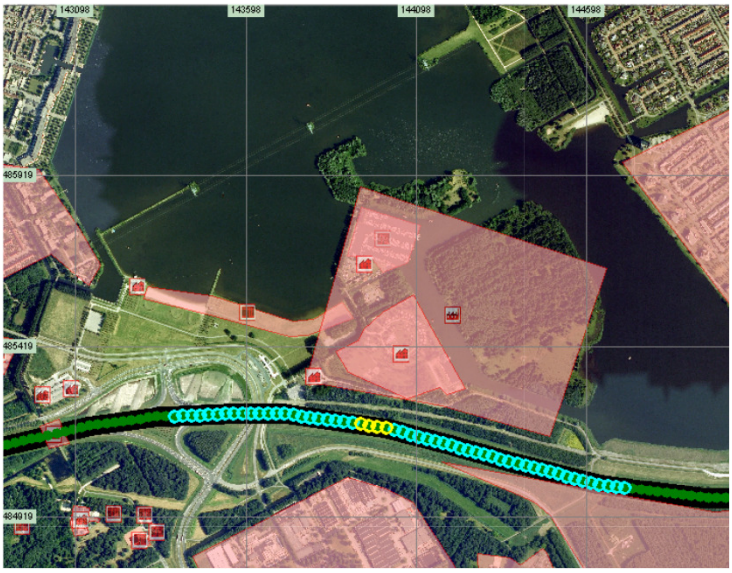
Bepalende GR-kilometer en hoogste GR-punt bij Floriadewijk

TS: Alternatief 2B voorzieningen in wal Floriade wijk (2)



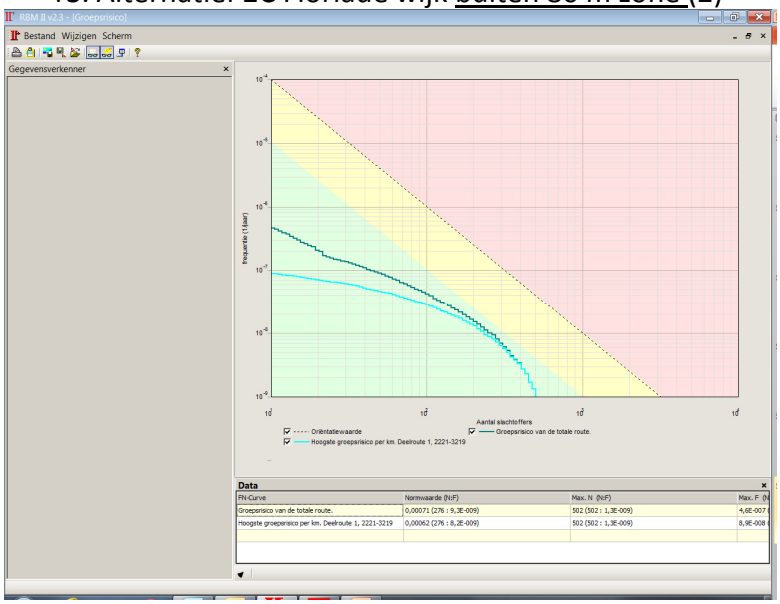
Gering toename GR t.o.v. variant 2A van normwaarde GR: 0,2 → 0,22 bij gelijkblijvend aantal slachtoffers (Nmax= 560)

TS: Alternatief 2C Floriade wijk buiten 80 m zone(1)



Bepalende GR-kilometer en hoogste GR-punt bij Floriadewijk.

TS: Alternatief 2C Floriade wijk buiten 80 m zone (2)



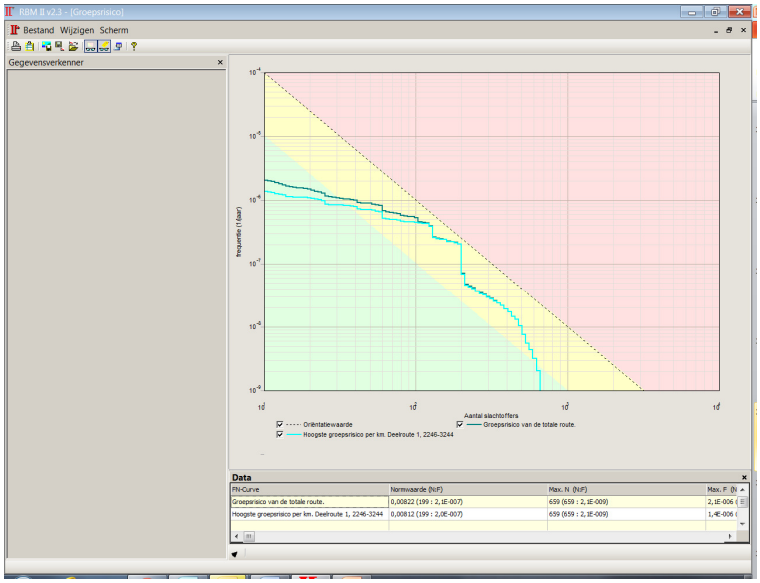
Afname GR t.o.v. Floriadewijk variant 2A van normwaarde GR: 0,2 → 0,06 & afname aantal slachtoffers van 560 naar 502

TS: Alternatief 2D voorzieningen in wal Floriade wijk (1)



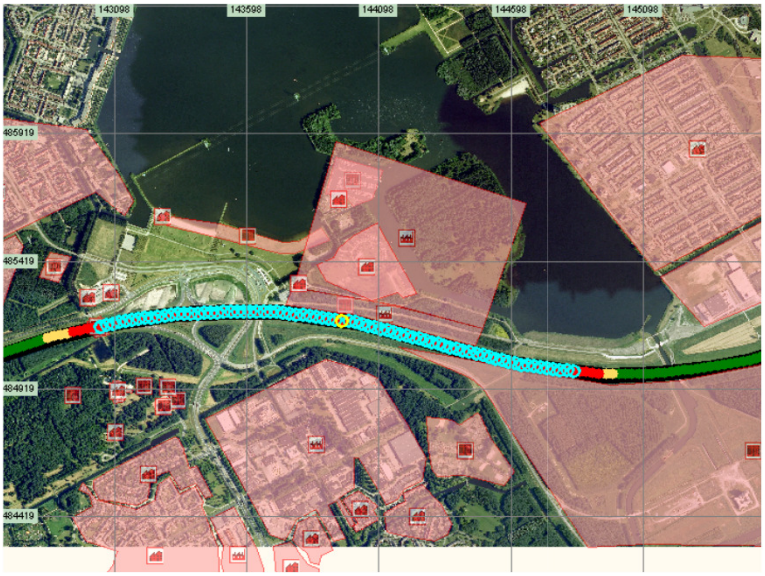
Bepalende GR-kilometer en hoogste GR-punt bij Floriadewijk

TS: Alternatief 2D voorzieningen in wal Floriade wijk (2)



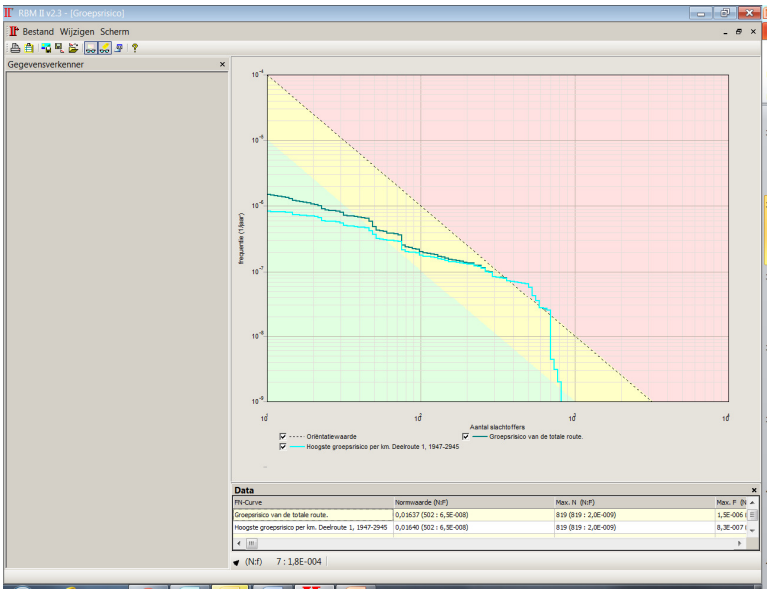
Toename GR t.o.v. variant 2 B van normwaarde GR: 0,22 → 0,81 en stijging aantal slachtoffers tot Nmax= 659

TS: Alternatief 2E1 kantoortoren binnen 80 m + corr. Floriade wijk (1)



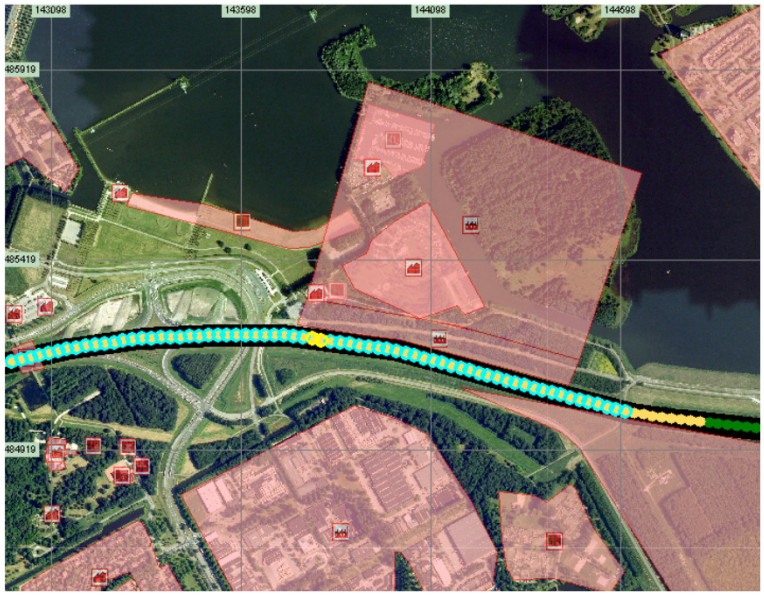
Bepalende GR-kilometer & hoogste GR-punt bij Floriadewijk

TS: Alternatief 2E1 kantoor binnen 80 m + corr. Floriade wijk (2)



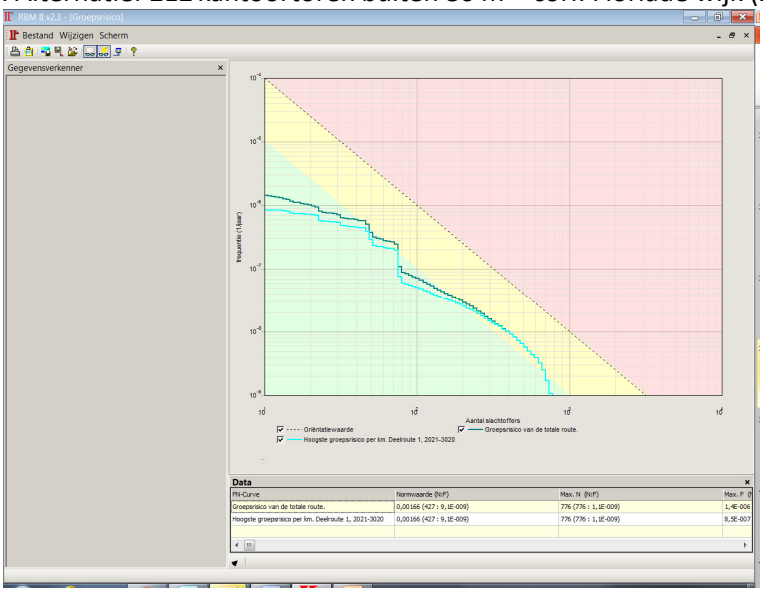
Toename GR t.o.v. variant 2 A van normwaarde GR: 0,2 → 1,6 & toename aantal slachtoffers (Nmax) tot 819

TS: Alternatief 2E2 kantoortoren buiten 80 m + corr. Floriade wijk (1)



Bepalende GR-kilometer & hoogste GR-punt bij Floriadewijk

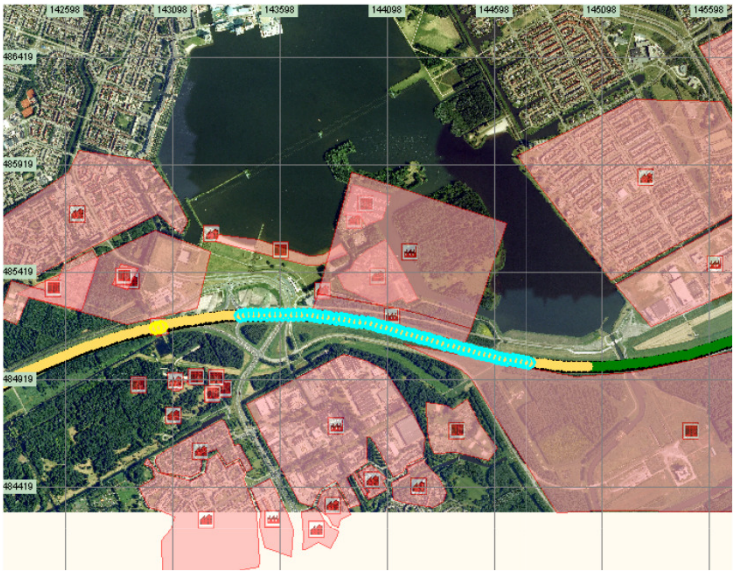
TS: Alternatief 2E2 kantoortoren buiten 80 m + corr. Floriade wijk (2)



Geringe afname GR t.o.v. variant 2A normwaarde GR: 0,196 → 0,166 & toename aantal slachtoffers (Nmax) tot 776

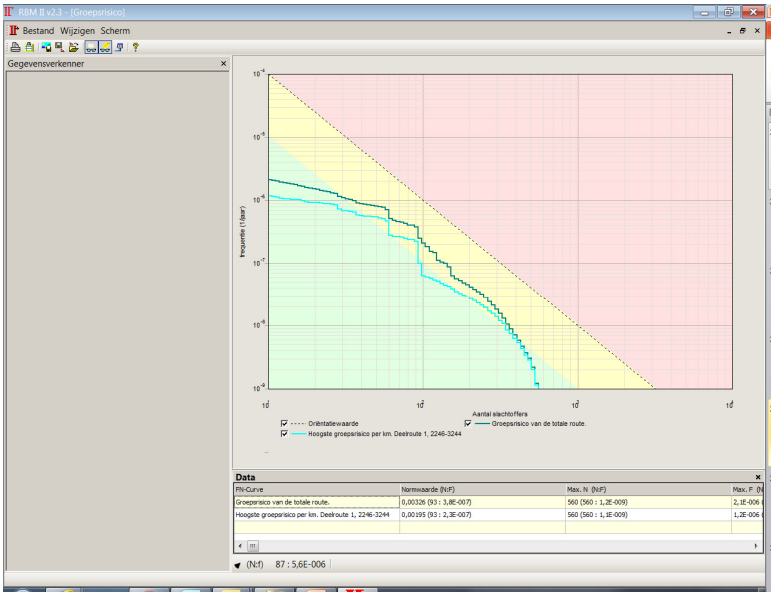
Gebiedsontwikkeling ACW: toevoegen overige ontwikkelpakketen (referentiejaar 2030, dus VGS 2030!)

TS: Alternatief 3A Floriade wijk plus Schakelwijk (1)



Bepalende GR-kilometer bij Floriadewijk en hoogste GR-punt nu bij Schakelwijk.

TS: Alternatief 3A Floriade wijk plus Schakelwijk(2)



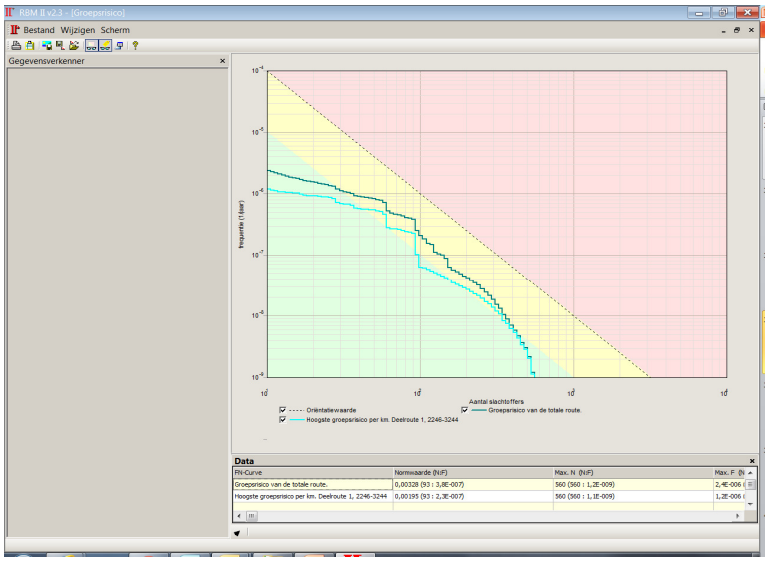
GR blijft gelijk t.o.v. variant 2 A. Ook aantal slachtoffers blijft gelijk (Nmax= 560).
Geen rekenkundig effect.

TS: Alternatief 3B FW, plus SW & Kasteelwijk (1)



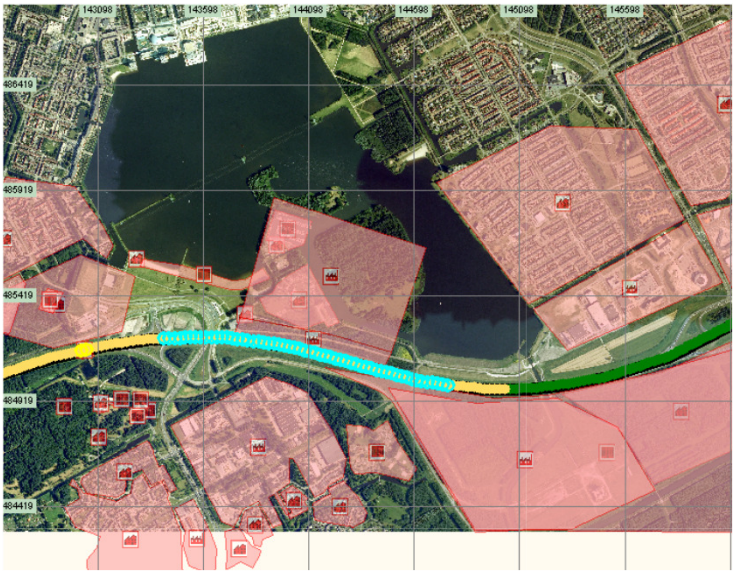
Bepalende GR-kilometer bij Floriadewijk en hoogste GR-punt bij Schakelwijk.

TS: Alternatief 3B FW, plus SW & Kasteelwijk(2)



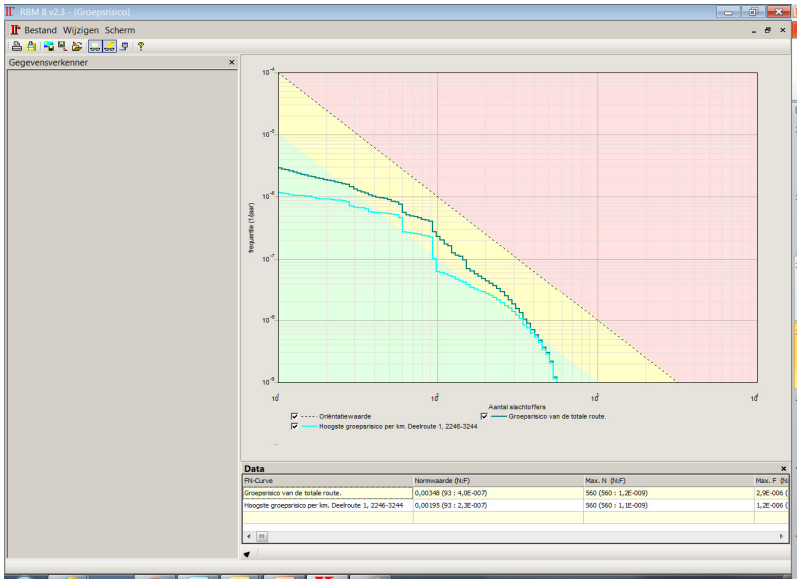
GR blijft gelijk t.o.v. variant 3 A. Ook aantal slachtoffers blijft gelijk (Nmax= 560).
Geen rekenkundig effect.

TS: Alternatief 3C FW, SW, KW & Reserve Kasteel Oost (1)



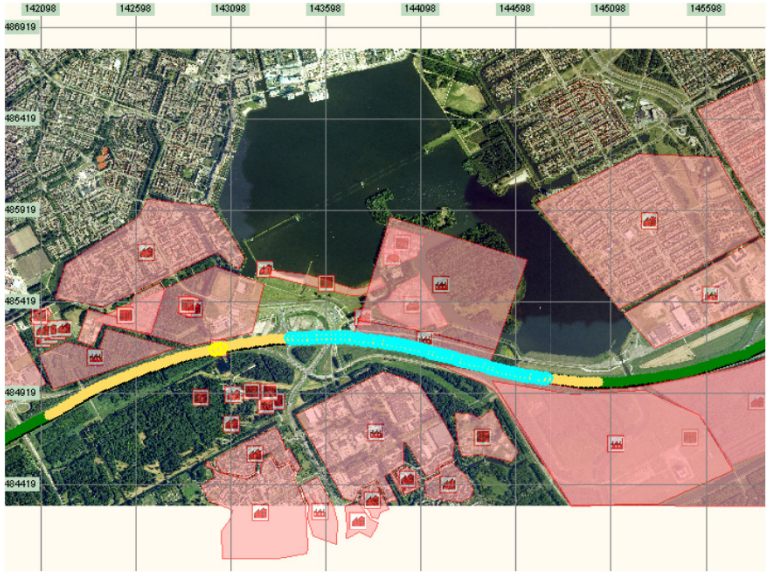
Bepalende GR-kilometer bij Floriadewijk en hoogste GR-punt bij Transferium.

TS: Alternatief 3C FW, SW, KW & Reserve Kasteel Oost (2)



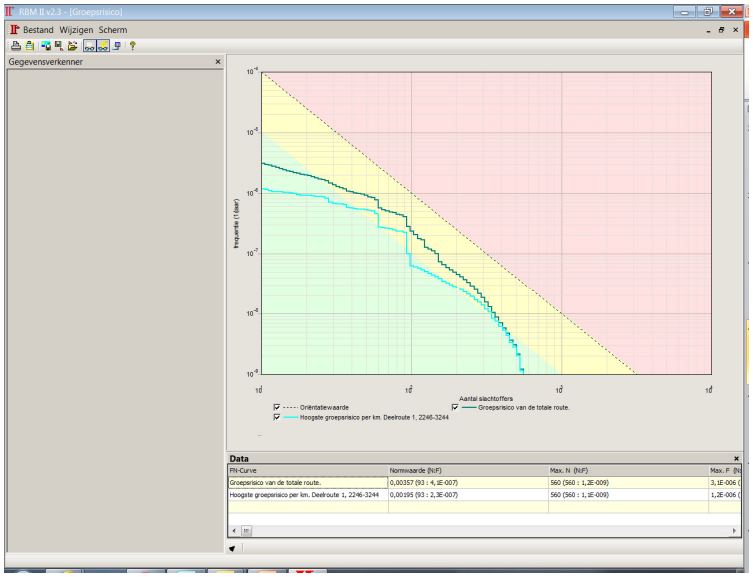
GR blijft gelijk t.o.v. variant 3 B. Ook aantal slachtoffers blijft gelijk. **Geen rekenkundig effect.**

TS: Alternatief 3D FW, SW, KW, RKO & Spanningsveld (1)



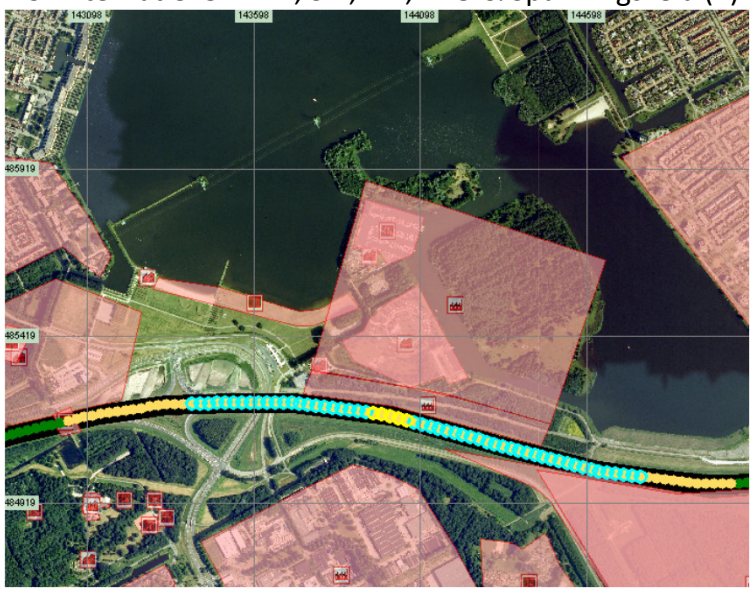
Bepalende GR-kilometer bij Floriadewijk en hoogste GR-punt bij Transferium.

TS: Alternatief 3D FW, SW, KW, RKO & Spanningsveld (2)



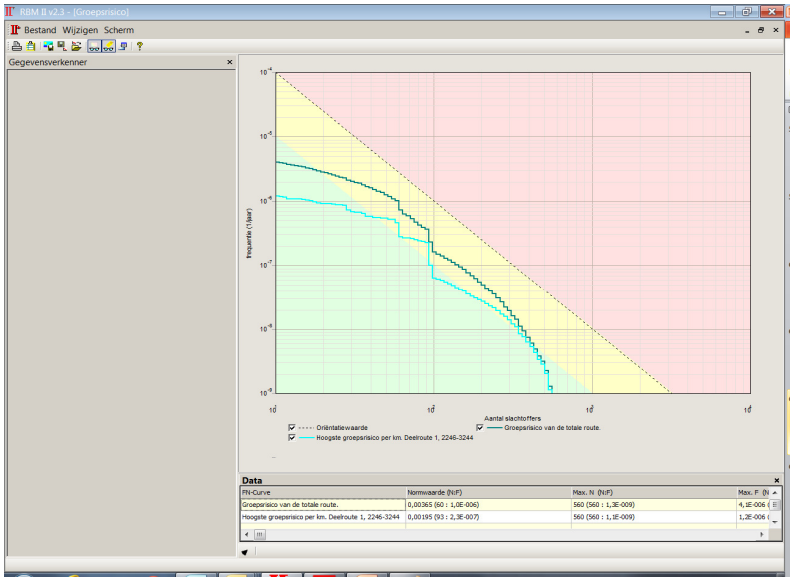
GR blijft gelijk t.o.v. variant 3 C. Ook aantal slachtoffers blijft gelijk. **Geen rekenkundig effect.**

TS: Alternatief 3D' FW, SW, KW, RKO & Spanningsveld (1)



Bepalende GR-kilometer bij Floriadewijk en hoogste GR-punt bij Transferium.

TS: Alternatief 3D' FW, SW, KW, RKO & Spanningsveld (2)



GR blijft gelijk t.o.v. variant 2 A. Ook aantal slachtoffers blijft gelijk . **Geen rekenkundig effect.**

Uitgangspunten modellering Floriade evenement

Venlo:

In bijlage 5 van het rapport Onderbouwing externe veiligheid, bestemmingsplan Floriade2012/-Greenpark 2020 in Venlo, van juli 2008, is het gemiddelde aantal bezoekers van de Floriade bepaald voor zowel werkdagen als in het weekend uitgaande van 3 mln bezoekers over 7 maanden (30 weken). Dit komt dan ongeveer neer op:

- 12.500 bezoekers op een werkdag, 150 keer per jaar, 8 uur per dag alleen in de dagperiode;
- 30.000 bezoekers in het weekend, 60 keer per jaar, 8 uur per dag alleen in de dagperiode.

Het is onduidelijk met welke fractie buitenshuis is gerekend. Standaard staat deze voor evenementen op 0.25 voor de dagperiode en 0.1 voor de avondperiode.

Opvallend is, dat worst case is ingeschat dat in het weekend 50% van het transport van door-de-weeks plaatsvindt. Standaard in RBM vindt wegtransport alleen gedurende de werkweek plaats van ma tm vr.

Standaard in RBM wordt uitgegaan van een dag-nachtverhouding van 70% van de transporten overdag en 30% in de nachtperiode.

Almere:

Bovenstaande uitgangspunten van Venlo worden gebruikt om de invloed van de Floriade als evenement op het groepsrisico te bepalen.

De gevoeligheid van de berekeningen voor de fractie buitenshuis en voor het % vervoer in het weekend, zal hierbij worden bepaald. In 1^{e} instantie wordt uitgegaan van:

- fractie buitenshuis van 0.9;
- 10% vervoer in het weekend.

Qua personendichtheden komt dit voor de varianten in de drie ‘’gebieden’’ van het Floriade vierkant neer op:

Variant	**Dichtheid in pers/ha**		
	Gebied A (4,95 ha)	**Gebied B** (5,15 ha)	**Gebied C** (40,8 ha)
1 A	243	243	243
1 B	486	486	185
1 C	0	0	306
1D	587	587	587
1E	1174	1174	441
1 F	0	0	732

Uitgangspunten modellering ontwikkelpakketen:

1. Floriadewijk: ca. 51 ha

Naast de bestaande camping, jachthaven & restaurant in deze 'vlek' bevat dit ontwikkelpakket het volgende programma:

Gebied/object	Aantal personen dagperiode	Aantal personen nachtperiode	Opmerking
700 woningen	840	1.680	Op basis van 2,4 persoon per woning. Aanwezigheid overdag/nachts 50/100%.
40.000 m2 voorzieningen	633	127	Op basis van het hiervoor bepaalde kental[1] van 1 persoon per 63,16 m^2. Aanwezigheid overdag/nachts 100/20%.
Totaal	**1.473**	**1.807**	

én de volgende specifieke objecten (niet opgenomen in NRD en concept GOP):

Gebied/object	Aantal personen dagperiode	Aantal personen nachtperiode	Opmerking
Horeca	75 pers.	168 pers.	Op basis van PGS 1, deel 6: horeca groot 250 personen. Aanwezigheid overdag/nachts 30/67%.
Congrescentrum (12.000 m^2)	200 pers.	40 pers.	Op basis van 1 persoon per 30 m^2. Aanwezigheid overdag/nachts 50/20%.
Innovatief kantoor (36.000 m^2)	1.200 pers	240 pers.	Op basis van 1 persoon per 30 m^2. Aanwezigheid overdag/nachts 100/20%.
Hotel (5.000 m^2)	75 pers.	168 pers.	Op basis van PGS 1, deel 6: horeca groot 250 personen. Aanwezigheid overdag/nachts 30/67%.
Hogeschool (terrein 1,6 ha)	1.000 pers.	200 pers.	Op basis van PGS 1, deel 6: school v.o. groot 1.000 personen. Aanwezigheid overdag/nachts 100/20%.
Zorgcomplex (3.000 $m^{2)}$	1.260 pers.	630 pers.	Op basis van PGS 1, deel 6: ziekenhuis middelgroot 1.500 personen. Aanwezigheid overdag/nachts 84/42%.
Totaal	**3.810**	**1.446**	

Variant A (= model 1 laag): gemiddeld 5.283 personen in de dagperiode (115 p/ha) en 3.253 personen in de nachtperiode (71 p/ha).

Variant B (model concentratie):

- **80 m zone: dagperiode 123 p/ha, nacht 25 p/ha;**
- **daarbuiten: dagperiode 114 p/ha, nacht 77 p/ha;**

Variant C (model verdunning): buiten 80 m zone 130 p/ha, nacht 80 p/ha.

Variant D (80.000 m2 voorzieningen wal): 246/50 p/ha in dag/nacht in 80 m zone, daarbuiten 114/77 p/ha dag/nacht.

Variant E (kantoor 18.000 m2 binnen/buiten 80 m zone): 600 personen in kantoor, rest programma als 1 laag hierbuiten 91/61 p/ha dag/nacht.

[1] Een vaak gebruikt kental voor voorzieningen is 1 persoon per 100 m2. De aanwezigheid overdag/nachts is 100/20%[1]. Om onderschatting te voorkomen, het begrip voorzieningen is in het algemeen niet nader gespecificeerd, is hier als volgt gerekend: 75% van het voorzieningen oppervlak: 1 pers per 100 m2, 25% van het voorzieningen oppervlak 1 pers pr 30 m2. Dit komt dan ongeveer neer op 1 pers per 63,16 m2 voorziening.

2. Schakelwijk ca. 23 ha

Gebied/object	Aantal personen dagperiode	Aantal personen nachtperiode	Opmerking
1050 woningen	1.260	2.520	Op basis van 2,4 persoon per woning. Aanwezigheid overdag/nachts 50/100%.
40.000 m2 voorzieningen	633	127	Op basis van het hiervoor bepaalde kental van 1 persoon per 63,16 m^2. Aanwezigheid overdag/nachts 100/20%.
Totaal	**1.893**	**2.647**	

Voor deze vlek komt dat dus neer op gemiddeld 1.893 personen (82 p/ha) in de dagperiode en in de nachtperiode 2.647 personen (115 p/ha).

3. Kasteelwijk en omgeving: ca. 54 ha

Gebied/object	Aantal personen dagperiode	Aantal personen nachtperiode	Opmerking
100 woningen	120	140	Op basis van 2,4 persoon per woning. Aanwezigheid overdag/nachts 50/100%.
60.000 m2 voorzieningen	950	190	Op basis van het hiervoor bepaalde kental van 1 persoon per 63,16 m^2. Aanwezigheid overdag/nachts 100/20%.
Totaal	**1.070**	**430**	

Voor deze vlek komt dat dus neer op gemiddeld 1.070 personen (20 p/ha) in de dagperiode en in de nachtperiode 430 personen (8 p/ha).

4. Reserve locatie Spanningveld ca. 13 ha

Hier komen maximaal 40.000 m2 voorzieningen. **Op basis van het kental voor voorzieningen komt dit neer op gemiddeld 633 personen (49 p/ha) overdag en 127 personen (10 p/ha) in de nachtperiode.**

5. Reserve locatie Kasteelomgeving Oost ca. 34 ha

Hier komen maximaal 120.000 m2 voorzieningen. **Op basis van het kental voor voorzieningen komt dit neer op gemiddeld 1.900 personen (56 p/ha) overdag en 380 personen (11 p/ha) 's nachts.**

Overige uitgangspunten:

Het groepsrisico van het transport over het weg wordt berekend met RBMII versie 2.3.0.

Voor de berekening zijn naast de hiervoor genoemde bevolkingsinventarisatie de volgende gegevens relevant:

- de ongevalkans en andere parameters van de transportroute;
- de transportintensiteit van gevaarlijke stoffen en de aard van deze stoffen.

Modellering transportroute:

Het gaat hier om de Rijksweg A6. Aan weerszijden van het plangebied is ca. 1 kilometer transportroute gemodelleerd.

De breedtes van deze transportroute is 30 m in de huidige situatie en 60 m (vanaf 2022) na de uitvoering van het Tracébesluit SAA.

Verdere is het de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- autosnelweg met een motorvoertuigongevalfrequenties van $8{,}3.10^{-8}$ per vtgkm;

Er is verder uitgegaan van de standaard parameters in RBM2. Voor het weerstation is Soesterberg gebruikt.

De ligging van de A6 is in de huidige situatie ter hoogte van het plangebied verhoogt , maar na uitvoering van het TB-SAA op maaiveldniveau met ca. 3 m hoge aarde wallen aan weerzijden. Het effect hiervan op de uitkomsten van de standaard modellering in RBM2 (ligging op maaiveldniveau) wordt beschreven in de rapportage van de berekeningen.

Transportintensiteit

Over het hier relevante wegvakken van de A27 vindt transport van onderstaande stoffen[1] plaats [jaarintensiteit]:

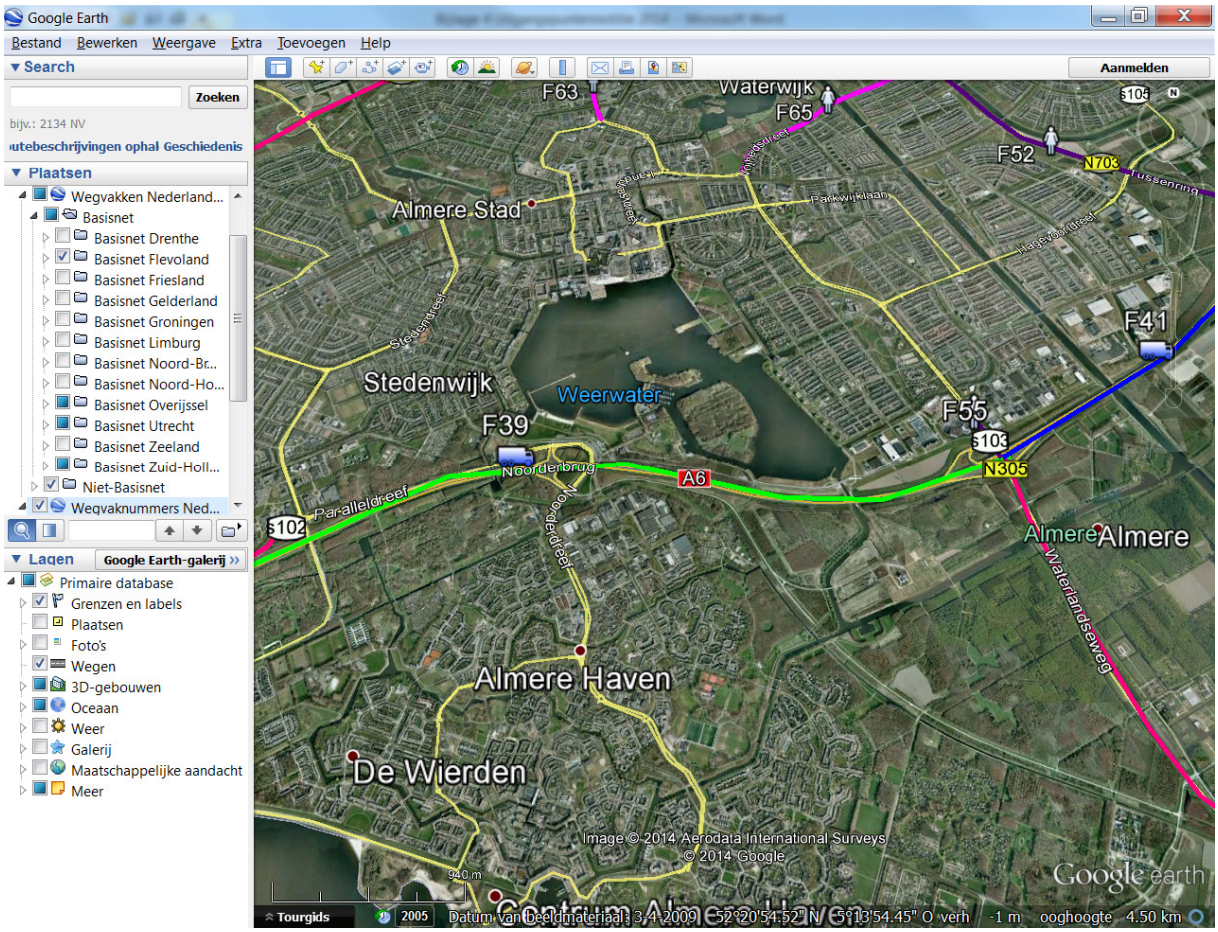
Weg	DVS code	(Tel)jaar	LF1	LF2	LT1	LT2	GF2	GF3
A6	F039	2006	1902	3291	17	33	17	872
		2014	**2055**	**3554**	**21**	**41**	**21**	**3000**
		2022	**2191**	**3789**	**25**	**49**	**25**	**3000**
		2030	**2244**	**3880**	**29**	**56**	**29**	**3000**

In de periode 2006-2030 groeit stofcategorie LF1/LF2 met ca. 17% en LT1/LT2/GF2 met ca. 60%.

Voor deze basisnetroute dient bij de berekening van het groepsrisico uit te worden gegaan van de maximale vervoershoeveelheid GF3 zoals opgenomen in de circulaire RNVGS[2] van 3000.

[1] De Dienst Verkeer en Scheepvaart (DVS) van Rijkswaterstaat heeft op basis van uitgevoerde tellingen in 2006 en 2007, de voor risicoberekeningen benodigde jaarintensiteiten bepaalt.

[2] En t.z.t. de juridische opvolger hiervan, de Regeling Basisnet (Rbn).



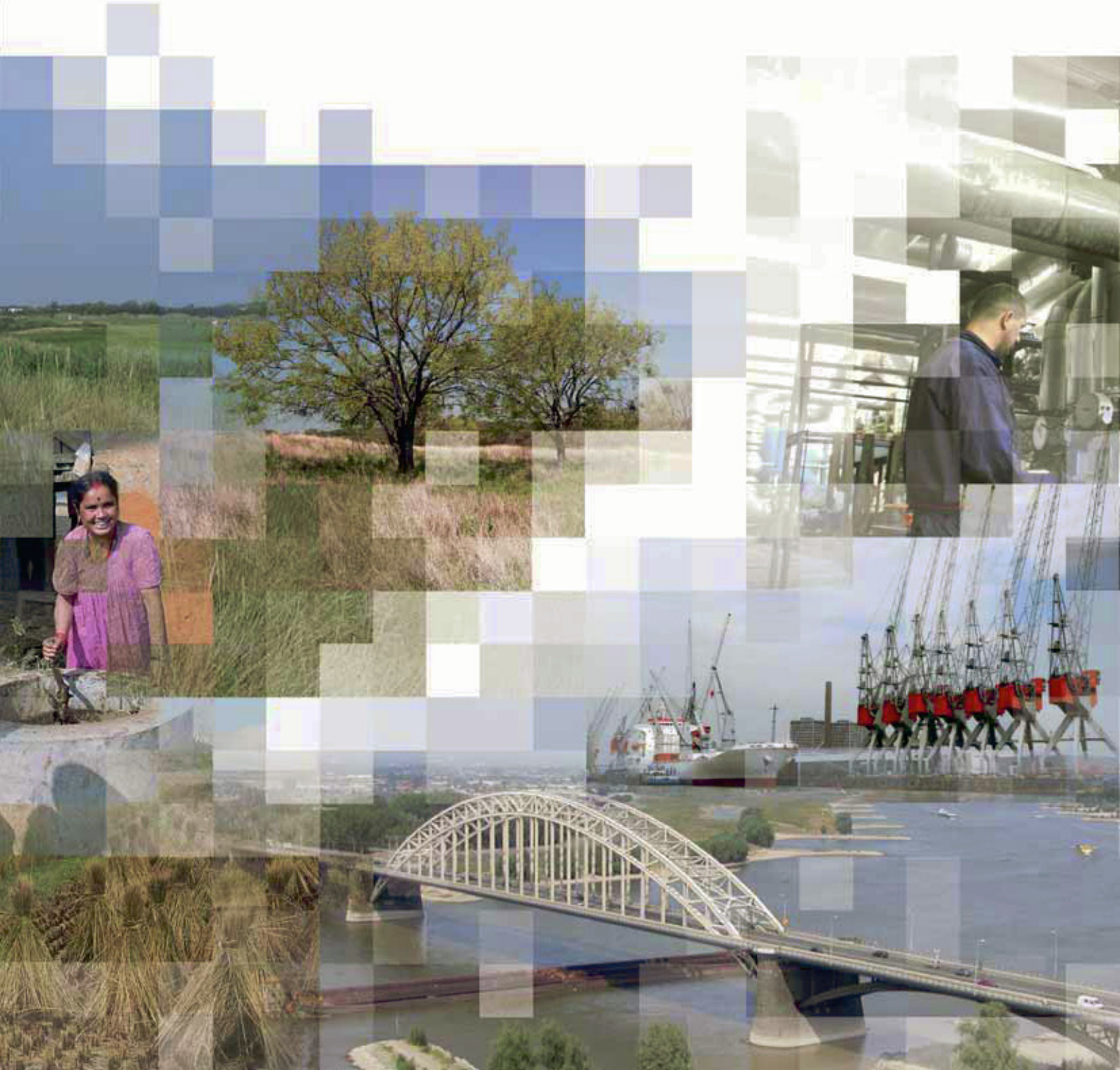
Figuur : Ligging wegvakken en DVS-codes [bron website RWS: http://www.rijkswaterstaat.nl/zakelijk/veiligheid/vervoer_gevaarlijke_stoffen/jaarintensiteitenvgsopdeweg/]

Commissie voor de milieueffectrapportage

Omgevingsplan Almere Centrum Weerwater

Advies over reikwijdte en detailniveau van het milieueffectrapport

7 juli 2015 / rapportnummer 3037-29



1 Hoofdpunten voor het MER

De gemeente Almere wil voor het gebied Almere Centrum Weerwater één of meerdere omgevingsplannen opstellen. Voor het deelgebied Floriadeterrein is er een concreet plan om in 2022 de wereldtuinbouwtentoonstelling Floriade te organiseren. Voor dit deelgebied wordt een Omgevingsplan uitgewerkt en kunnen de effecten in het op te stellen milieueffectrapport (MER) concreet in beeld worden gebracht. De ontwikkeling van de andere deelgebieden en de doorontwikkeling van het Floriadeterrein ná het evenement vindt plaats afhankelijk van de vraag vanuit marktpartijen. Met behulp van de milieueffectrapportage (m.e.r.) kan worden onderzocht wat de milieu-randvoorwaarden zijn waarbinnen de gemeente activiteiten kan en wil toestaan. De opgave behelst daarmee twee verschillende niveaus van beoordeling, zowel in planhorizon als in detailniveau. De Commissie voor de m.e.r. (hierna 'de Commissie')[1] is gevraagd om de gemeenteraad van Almere te adviseren over de te onderzoeken milieuaspecten.

De Commissie beschouwt de volgende punten als essentiële informatie in het MER. Dat wil zeggen dat voor het meewegen van het milieubelang in de besluitvorming het MER in ieder geval onderstaande informatie moet bevatten:

- Een zo concreet mogelijke beschrijving van de effecten van het evenement Floriade in 2022 zowel in de aanleg-, gebruiks-, als afbouwfase.
- De randvoorwaarden voor de gebiedsontwikkeling van de verschillende deelgebieden. Geef daarbij per deelgebied aan welke kansen er zijn voor verbetering van de ruimtelijke kwaliteit en wat de bandbreedte aan mogelijke milieueffecten is.
- Een uitwerking per deelgebied van de ambities van de gemeente Almere (Almere Principles) voor een duurzame stad en een duurzame wijk.

Besluitvormers en insprekers lezen in de eerste plaats de samenvatting van het MER. Daarom verdient dit onderdeel bijzondere aandacht. De samenvatting moet als zelfstandig document leesbaar zijn en een goede afspiegeling zijn van de inhoud van het MER.

In de volgende hoofdstukken beschrijft de Commissie in meer detail welke informatie het MER moet bevatten. De Commissie bouwt in haar advies voort op de Notitie Reikwijdte & Detailniveau (verder NRD).[2] Dat wil zeggen dat ze in dit advies niet ingaat op de punten die naar haar mening in de NRD voldoende aan de orde komen. De Commissie heeft acht zienswijzen ontvangen van de gemeente en deze betrokken bij haar advies.

---

[1] De samenstelling van de werkgroep van de Commissie m.e.r., haar werkwijze en verdere projectgegevens staan in bijlage 1 van dit advies. Projectgegevens en bijbehorende stukken, voor zover digitaal beschikbaar, zijn ook te vinden via www.commissiemer.nl onder 'Advisering' of door in het zoekvak het projectnummer in te geven.

[2] Notitie Reikwijdte & Detailniveau Omgevingsplan Almere Centrum Weerwater. anteagroup, 10 maart 2015.

2 Achtergrond, doelen en besluiten

2.1 *Achtergrond*

Ontwikkelingen in het gebied zijn gebaseerd op de Uitvoeringsovereenkomst Almere 2.0 RRAAM, die in november 2013 tussen Rijk, provincie Flevoland en gemeente Almere is afgesloten, gelijktijdig met de vaststelling van de Rijksstructuurvisie Amsterdam-Almere-Markermeer. In de Rijksstructuurvisie is uitgesproken 60.000 woningen te willen realiseren, de verbinding tussen Amsterdam en Almere te verbeteren en het Markermeer/IJmeer een kwaliteitsimpuls te geven. De locatie Almere Centrum Weerwater wordt volgens de Rijksstructuurvisie ontwikkeld tot "een locatie met (boven-)regionale centrumfuncties. De Floriade in 2022 is een eerste initiatief en hierdoor zal het imago van Almere als aantrekkelijke suburbane stad een internationale impuls krijgen". Inmiddels heeft de gemeente Almere de uitvraag gewonnen om de wereldtuinbouwtentoonstelling Floriade in 2022 te organiseren.

De NRD geeft per deelgebied binnen Almere Centrum Weerwater een samenvatting van het programma aan woningen, bedrijven en voorzieningen. Voor de onderbouwing van de gewenste opgave in het MER is het van belang dat de relatie wordt gelegd met (de onderleggers van) de Rijksstructuurvisie. Beschrijf daarbij welke ontwikkelingen er hebben plaatsgevonden sinds de ondertekening van de Uitvoeringsovereenkomst in november 2013 en tot welke aanpassingen dit heeft geleid in – de verdeling van – de opgaven. Schets daarbij de samenhang met andere deelgebieden van Almere 2.0 zoals Oosterwold.[3]

2.2 *Beleidskader*

Geef in het MER aan welke wet- en regelgeving en welk beleid relevant is voor de organisatie van de Floriade en de daartoe voorziene ontwikkeling van het Floriadeterrein. Maak daarbij een onderscheid tussen Ruimtelijke ordeningsbeleid dat leidde tot het voornemen (zoals RRAAM en generiek beleid dat randvoorwaarden schept voor de ontwikkeling en uitvoering, zoals het Programma Aanpak Stikstofdepositie (PAS) en de Crisis- en herstelwet (CHW)).

Het project is aangewezen als ontwikkelingsgebied in de CHW. In het concept omgevingsplan 'Crisis- en herstelwet omgevingsplan Almere Centrum Weerwater – Floriade'[4] wordt aangegeven op welke aspecten de gemeente Almere een bredere reikwijdte ten opzichte van de huidige bestemmingsplannen wil vaststellen. Geef in het MER aan op welke manier deze aspecten in het omgevingsplan een bredere reikwijdte krijgen en hoe invulling wordt gegeven aan de optimalisering en monitoring van de milieugebruiksruimte.

Binnenkort wordt het PAS van kracht waaronder omgevingsplannen voor ontwikkelingsgebieden onder de CHW vallen. Geef in het MER aan welke consequenties dit heeft voor de milieuonderbouwing van de besluitvorming.

---

[3] Zie ook de zienswijze van de provincie Flevoland waarin gevraagd wordt om een overzicht van (de omvang van) autonome en nieuwe ontwikkelingen en deze te toetsen aan de kaders van beleid en regelgeving.

[4] In concept van de gemeente ontvangen, zonder kenmerk of datum.

Ga daarnaast in ieder geval in op:

- De betekenis van de Almere Principles voor het plan;
- De begrenzing, kwaliteit en beschermingskaders van het Nationaal Natuur Netwerk[5] en het Groenblauwe Casco Almere 2.0;
- Omgevingsplan Flevoland;
- Kaderrichtlijn Water;
- Archeologisch aandachtsgebied;
- Kleur aan Groen (2014): inpassing van initiatieven in het groenblauwe raamwerk;
- Duurzaamheidsagenda 2.0 (2010).

2.3 *Doelen en besluitvorming*

In het Concept Gebiedsontwikkelingsplan Almere Centrum Weerwater (2012) is onderscheid gemaakt in een aantal deelgebieden. Voor elk van deze deelgebieden is uitgewerkt welke knelpunten er in de huidige situatie bestaan (onder andere verkeer en ruimtelijke kwaliteit). Het Ontwikkelingsplan geeft per deelgebied richting aan oplossingen van deze knelpunten en een visie op kansen voor de mogelijke ontwikkelingen. De gemeente Almere wil de invulling van de verschillende deelgebieden zoveel mogelijk open houden om flexibel in te kunnen spelen op de vraag van marktpartijen. Alleen voor het deelgebied Floriadeterrein wordt een Omgevingsplan vastgesteld op basis van een concreet ontwerp voor de invulling van de Floriade 2022. Na 2022 zal uitgaande van de structuurbepalende elementen ook voor dit deelgebied de ontwikkeling aan de markt worden overgelaten.

Maak een analyse die inzicht geeft in de randvoorwaarden die van belang zijn voor het bepalen van de soort activiteiten die de gemeente per deelgebied wil en kan toestaan. Andersom geredeneerd: geef per deelgebied aan welke activiteiten zeker ongewenst zijn en geef de overwegingen daarbij. Dit kunnen overwegingen vanuit milieu zijn, maar ook vanuit bijvoorbeeld markt, stedenbouwkundige identiteit, ruimtelijke kwaliteit, sociale cohesie. Geef zo duidelijk mogelijk aan in het MER welke kaders en randvoorwaarden de gemeente mee wil geven aan de markt voor invulling van de deelgebieden.

In de NRD wordt bij de beoordelingsmethodiek een aantal belangrijke duurzaamheidsaspecten beschreven (met name energie en openbare ruimte en nutsvoorzieningen). Voor een goede beoordeling van deze aspecten is het van belang de ambities van de gemeente Almere voor deze aspecten te kennen. Geef daarvoor in het MER aan welke ambities de gemeente Almere in het algemeen mee wil geven aan de gebiedsontwikkeling. De Almere Principles en het uitgangspunt van de Floriade 'Growing Green Cities' bieden hiervoor een goede basis. Geef in het MER een uitwerking per deelgebied van de duurzaamheidsambities van de gemeente.[6] Concretiseer deze ambities zodat ze als toetsingskader kunnen dienen in het MER voor (de monitoring van) het doelbereik.

---

[5] Zie ook de zienswijze van de provincie Flevoland.

[6] Ga daarbij in op de zienswijze van de provincie Flevoland die aangeeft dat een van de thema's van de Floriade 'Enegizing the City' is en het Waterschap Zuiderzeeland die ingaat op warmte- en koudevoorzieningen en de lokale zuivering van afvalwater.

3 Voornemen

3.1 *Bestaande situatie en autonome ontwikkeling*

Beschrijf in het MER de huidige inrichting en het huidig gebruik van de verschillende deelgebieden. Geef vervolgens per deelgebied de verwachte autonome ontwikkeling op basis van vastgestelde uitvoeringsbesluiten en marktontwikkeling. Beschrijf in eerste instantie de autonome ontwikkeling tot en met 2022 en gebruik dit als referentie voor het bepalen van de te verwachten milieueffecten van de Floriade.

Nadat het evenement Floriade is afgelopen in 2022 zijn bepaalde terreinen al definitief ingevuld en komen terreinen vrij met mogelijkheden voor gebiedsontwikkeling. Beschrijf de situatie in 2022 en geef aan welke – nieuwe – randvoorwaarden dit geeft voor de gebiedsontwikkeling. Gebruik de beschrijving van de situatie die achter blijft na afloop van het evenement Floriade en de autonome ontwikkeling daarna tot 2030 als referentiesituatie voor de beschrijving van de milieueffecten van de gebiedsontwikkeling.

De huidige inrichting van verschillende deelgebieden is grotendeels groen. Ga daarom in het MER specifiek in op de mogelijke ontwikkelingen in het gebied die te verwachten zijn op het gebied van natuur en landschap, mede op basis van lokaal en regionaal beleid op gebied van natuur, landschap en groen.

Beschrijf in de autonome ontwikkeling ook de veranderingen die de ombouw van de A6 te weeg zal brengen.

3.2 *Floriade, ontwikkeling tot 2022*

Voor de invulling van het gebied voor de Floriade bestaat, nu het Masterplan is vastgesteld, een concreet beeld van de invulling van het gebied. Beschrijf en illustreer met beeldmateriaal in het MER hoe het gebied voor de Floriade wordt ingericht en welke ingrepen daarvoor nodig zijn. Beschrijf de relatie met de duurzaamheidsdoelstellingen die het uitgangspunt zijn voor de Floriade. Ga specifiek in op:

- de aantallen bezoekers, hun herkomsten, verdeling over de dag, week en maand en de verdeling over de vervoerwijzen; beschrijf, om een goed beeld te krijgen van de verkeersstromen en de modal split, een maatgevende dag (bijvoorbeeld de vijfde drukste dag[7]);
- de bereikbaarheid van de Floriade voor auto, openbaar vervoer en langzaam verkeer en locaties van parkeer- en transfervoorzieningen; ga daarbij in op de aansluiting van het “Rondje Weerwater” op het plangebied en de uitwerking hiervan binnen de deelgebieden;
- de consequenties van het Floriadeverkeer voor de bezetting en capaciteit van het verkeerssysteem in en rond Almere;

[7] Piekbezoek is niet maatgevend, de vijfde drukste dag wordt vaak gebruikt bij plannen voor recreatieprojecten met hoge bezoekersaantallen.

- de infrastructuur- en nutsvoorzieningen die voor de Floriade worden aangelegd en de eventuele alternatieven die daarvoor zijn;
- de landschappelijke basiselementen (groen en water);
- de (her)bruikbaarheid van infrastructuur, landschappelijke elementen, gebouwen en andere voorzieningen nadat het evenement is afgelopen.

En, voor zover relevant voor de beschrijving van de milieugevolgen:
- de bouwmogelijkheden met bouwhoogtes (bandbreedte);
- de functiemix met omvang in vierkante meters vloeroppervlak (bandbreedte).

3.3 *Gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater na 2022*

De NRD laat een behoorlijke bandbreedte van ontwikkelingsmogelijkheden open: van groen tot hoogstedelijk. Bepaal met behulp van de analyse zoals geadviseerd in paragraaf 2.3 van dit advies per deelgebied (inclusief het Floriadeterrein na afloop van het evenement) de bandbreedte aan mogelijke ontwikkelingen. Maak per deelgebied de bandbreedte inzichtelijk met behulp van kaartmateriaal waaruit de minimale en maximale invulling duidelijk wordt. Het kaartmateriaal dient in ieder geval de structurerende elementen (water-, groen- en ontsluitingsstructuren) inzichtelijk te maken, evenals de dichtheid van de beoogde invullingen.

De (her)bruikbaarheid van infrastructuur, landschappelijke elementen, gebouwen en andere voorzieningen na afloop van het evenement Floriade kunnen kaders geven voor de gebiedsontwikkeling na 2022. Geef in het MER aan of en op welke manier voorzieningen kaderstellend zijn. Als daar onzekerheid over bestaat werk dan eventueel met scenario's waarin de voorzieningen wel en niet kaderstellend zijn.

Maak tevens aannemelijk welke vervoersstromen voortkomen uit de minimale en maximale invulling per deelgebied. De beschrijving dient een herleidbare onderlegger voor de effectmeting te zijn.

4 Milieugevolgen

4.1 *Algemeen*

Voor het deelgebied 'Floriadeterrein' zijn er concrete plannen om in 2022 de wereldtuinbouwtentoonstelling Floriade te organiseren. Voor dit gebied kunnen de effecten in het op te stellen milieueffectrapport (MER) concreet in beeld worden gebracht (Floriade). De andere deelgebieden en het Floriadeterrein ná het evenement, worden ingevuld afhankelijk van de vraag vanuit marktpartijen (Gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater). Maak een duidelijk onderscheid tussen deze verschillende ontwikkelingen, door het gebruik van twee onderscheidende delen in het MER.

Maak bij de beschrijving van de milieueffecten voor het Floriadeterrein onderscheid tussen de aanleg van het Floriadeterrein, het gebruik van het Floriadeterrein tijdens het evenement en de afbouw van de wereldtuinbouwtentoonstelling.

Geef voor de Gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater aan welke milieueffecten de minimale en maximale invulling, zoals bedoeld in paragraaf 3.3, met zich meebrengen. Geef een beschouwing per deelgebied alsmede een beschouwing van de cumulatieve effecten van de gehele Gebiedsontwikkeling.

4.2 *Bodem en water*

In de NRD wordt aangekondigd dat de bodemopbouw, bodemkwaliteit, grond- en oppervlaktewater, waterveiligheid, ecologische kwaliteit van water en recreatief gebruik van water worden beschreven in het MER. Beschrijf voor deze aspecten de ingrepen die – naar verwachting – gaan plaatsvinden en welke milieugevolgen dit heeft voor deze aspecten.

4.3 *Natuur*

Maak bij het beschrijven van de effecten op natuur onderscheid tussen de effecten op natuur in (de directe omgeving van) het plangebied en een Passende beoordeling die specifiek ingaat op de effecten op Natura 2000-gebieden.

Effecten op natuur
Het plangebied heeft op dit moment een overwegend groen karakter. Beschrijf in het MER welke status gebiedsdelen hebben in provinciaal en gemeentelijk beleid, en wat dit betekent voor functie, inrichting, beheer en bescherming van deze gebieden. Geeft per deelgebied een beknopte beschrijving van kenmerkende natuurtypen en voorkomende (beschermde) soorten. Geef aan welke ontwikkelingen in de natuurwaarden van het gebied te verwachten zijn, wanneer bestaand beleid en inrichting van het gebied ongewijzigd blijft. Gezien de lange planhorizon van zowel de Floriade (2022) als de gebiedsontwikkeling (2030/35) geeft een toetsing aan de verwachte ontwikkeling van het gebied meerwaarde ten opzichte van de in de NRD voorgestelde toetsing aan de actuele natuurlijke kenmerken van het gebied.

Beschrijf de effecten van de voornemens voor natuur binnen het invloedsgebied van het plan (Provinciale EHS/NNN, Groenblauw raamwerk gemeente Almere, Almere Principles), en maak daarbij onderscheid tussen:
- de effecten op natuurtypen/ecotopen;
- de effecten op bijzondere soorten en hun leefgebieden/verblijfplaatsen (betrek hierbij in ieder geval de strikt beschermde soorten volgens de Flora- en faunawet);
- de mate waarin de voorgenomen ontwikkelingen bijdragen c.q. afbreuk doen aan het realiseren van biodiversiteitdoelen volgens de Almere Principles.

Geef hierbij aandacht aan directe effecten door functieverandering en effecten als gevolg van verstoring door toekomstig gebruik van het plangebied en de directe omgeving daarvan.
Werk uit welke maatregelen nodig zijn om eventuele effecten te mitigeren of te compenseren.

Passende beoordeling
De NRD geeft aan dat mogelijke significant negatieve gevolgen van het voornemen door de toename van stikstofdepositie in het Natura 2000-gebied Naardermeer te verwachten zijn. Onderzoek in een Passende beoordeling, als herkenbaar deel van het MER, deze gevolgen. Onderbouw in de Passende beoordeling dat andersoortige effecten en effecten op andere Natura 2000-gebieden kunnen worden uitgesloten.

Maak in de Passende beoordeling onderscheid tussen de effecten als gevolg van:
- aanleg van de Floriade (exclusief werkzaamheden die bij de ombouw van de A6 horen);
- gebruik van de Floriade tijdens het evenement;
- toekomstig gebruik van het gebied Almere Centrum Weerwater op basis van benutting van de maximale mogelijkheden van het Omgevingsplan.

Geef in de Passende beoordeling aan welke referentiejaren (in juridisch opzicht) passend zijn voor het beoordelen van de effecten in deze verschillende situaties.
Betrek bij het berekenen van de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden niet alleen de emissie van bronnen in het plangebied zelf, maar ook die van aan het plan en evenement toe te schrijven verkeer op het aantakkende wegennet (A6, A1, A27 en provinciale wegen). Betrek daarbij ook eventuele cumulatieve effecten van andere projecten / plannen zoals Oosterwold en Stichtse Kant.

Beoordeel de effecten op het Naardermeer en eventuele andere Natura 2000-gebieden (mede) in het licht van het PAS en de CHW. Betrek daarbij de herstelmaatregelen die op grond van het PAS genomen worden in deze gebieden. Geef aan of, en zo ja welke aanvullende maatregelen nodig zijn om aantasting van de natuurlijke kenmerken te voorkomen.

4.4 *Cultuurhistorie (landschap en archeologie)*

In de NRD zijn de milieuaspecten archeologie, landschap, cultuurhistorie, ruimtelijke kwaliteit en leefbaarheid samengevoegd. De aangegeven uitwerking van het beoordelingskader is duidelijk maar hoe de kwalitatieve beoordeling op basis van het expert judgement in de m.e.r. getoetst kan worden is niet uitgewerkt. Onderbouw de beoordeling van de milieuaspecten landschap, ruimtelijke kwaliteit en leefbaarheid als gevolg van de voorgenomen ontwikkelingen met beeldmateriaal (bijvoorbeeld kaarten, foto(-montages) en artist impressions). Hiermee kunnen ook positieve effecten van de plannen worden aangetoond en gebruikt worden om de ambities te toetsen op doelbereik.

4.5 *Duurzaamheid*

In de NRD wordt bij de beoordelingsmethodiek een aantal belangrijke duurzaamheidsaspecten beschreven (met name 'energie' en 'openbare ruimte en nutsvoorzieningen'). Bij concretisering van de ambities (zie paragraaf 2.3) kan met behulp van deze aspecten gemonitord worden in hoeverre deze ambities bereikt worden. Geef in het MER een uitwerking per deelgebied van de duurzaamheidsambities en het doelbereik. Beschrijf daarbij welke positieve milieueffecten bereikt worden door te sturen op deze ambities in vergelijking met de situatie zonder deze ambities.

4.6 *Woon- en leefmilieu*

Verkeer

Verkeer en verkeerseffecten zijn de basis voor veel andere effecten zoals verstoring, geluid en luchtkwaliteit. Maak een duidelijk onderscheid in de effecten in de twee zichtjaren: 2022 voor de Floriade en de periode daarna voor de invulling van Almere Centrum Weerwater. In paragraaf 3.2 van dit advies is al gewezen op de herbruikbaarheid van Floriade-voorzieningen

In de NRD is aangegeven dat de aspecten kwaliteit verkeersafwikkeling, openbaar vervoer, verkeersveiligheid, parkeren en langzaam verkeer worden beoordeeld. Besteed bij de boordeling in het bijzonder aandacht aan:

- duurzaamheidsdoelen in relatie tot de modal split (aandelen openbaar vervoer, langzaam verkeer en ketenverplaatsingen);
- barrièrewerking voor het langzaam verkeer en aantrekkelijkheid van langzaam verkeersroutes;
- routering voor het autoverkeer en de mogelijkheid om doorgaand verkeer door het plangebied te weren.

Geluid

Volgens de NRD worden alleen geluideffecten ten gevolge van wegverkeer in beeld gebracht. Daarnaast zijn andere geluidsbronnen relevant, zoals industrie, railverkeer en overkomende vliegtuigen van en naar de Luchthaven Lelystad (toenemend vanwege de uitbreiding van Luchthaven Lelystad). Geef in het MER aan welke geluidsbronnen relevant bijdragen aan de geluidbelasting van geluidgevoelige bestemmingen en natuur. Ga tevens in op de cumulatie van geluid van de verschillende geluidsbronnen. Maak daarbij gebruik van de methode uit het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

Beperking van het aantal blootgestelden aan geluid kan geschieden door in een vroegtijdig stadium van het ontwerp de locatie van geluidgevoelige bestemmingen af te stemmen op de geluidbelasting en/of door afschermingen te realiseren door niet geluidgevoelige bestemmingen (kantoren, bedrijven) te situeren tussen geluidbron en geluidgevoelige bestemmingen. Geef in het MER aan welke mogelijkheden daarvoor zijn.

Gezondheid
In de NRD is aangegeven dat de gezondheidseffecten in beeld worden gebracht aan de hand van de GES-methodiek. De Commissie wijst er op dat bij de toepassing van de GES-methode, door de grote (of ruime) klasseindeling, verschillen tussen varianten ten onrechte weg kunnen vallen als ze in dezelfde klasse zitten, of juist onevenredig worden vergroot als ze rond de klassegrens zitten en naar een hogere of lagere klasse schuiven. Ook zijn de gezondheidseffecten vanuit verschillende milieuaspecten (lucht, geluid, externe veiligheid) niet optelbaar tot één gezondheidseffectscore. Om deze reden geeft de Commissie in overweging de gezondheidseffecten te bepalen via gebruik making van de MGR (Milieu Gezondheids Risico)-indicator.[8]
Beschrijf ook in welke mate de invulling van de deelgebieden een positieve bijdrage aan de gezondheid levert door het stimuleren van groen, recreatie en (gezond) bewegen in de directe leefomgeving.

Voor gezondheidseffecten worden volgens de NRD de micro-Teslazones beschreven van de magnetische veldsterkte van hoogspanningsleidingen. Geef in het MER aan welke beperkingen aan de invulling te verwachten zijn en welke drempelwaarden voor de blootstelling daarbij worden gehanteerd.

Luchtkwaliteit en externe veiligheid
Werk deze aspecten uit zoals vermeld in de NRD.

5 Overige aspecten

5.1 *Leemten in milieuinformatie*

Het MER moet aangeven over welke milieuaspecten onvoldoende informatie kan worden opgenomen door gebrek aan gegevens. Spits dit toe op milieuaspecten die in verdere besluitvorming een belangrijke rol spelen, zodat de consequenties van het tekort beoordeeld kunnen worden. Geef ook aan of dat wat ontbreekt op korte termijn kan worden ingevuld.

5.2 *Onzekerheden en monitoringsprogramma*

Bij onzekere transformatieprocessen is een zwaarder accent op evaluatie en monitoring nodig. Met maatregelen achter de hand kan de gemeente Almere greep houden op de gewenste ruimtelijke- en omgevingskwaliteit. Door op vooraf afgesproken momenten na te gaan of de

[8] Deze is gebaseerd op de DALY en drukt het risico op milieugerelateerde ziektelast uit als percentage van de totale te verwachten ziektelast. Met de MGR-indicator is het mogelijk het milieugezondheidsrisico weer te geven op een specifiek wijk of regio. Lokale verschillen in milieugezondheidseffecten kunnen zo onderling, op verschillende aggregatieniveaus, worden vergeleken. De MGR-score kan uitgesplitst worden naar milieufactor (luchtverontreiniging, geluid, etc.), maar ook naar bron (bijvoorbeeld wegverkeer en industrie) of naar de aard van het gezondheidseffect. Zie Roels et al (2014): 'Gezondheid en veiligheid in de Omgevingswet; Doelen, normen en afwegingen bij de kwaliteit van de leefomgeving', RIVM-rapport 2014-0138.

ontwikkeling nog aan de eerder vastgelegde ambities voldoet, is het mogelijk grip op de omgevingskwaliteit te houden. Een dergelijke aanpak kan onderzoek vooraf uitsparen, mits juridisch goed verankerd. De Commissie adviseert daarom in het MER een concept-monitoringsprogramma op te nemen en aan te geven hoe monitoring en bijsturing wordt opgenomen in de besluitvorming.

Houd bij de monitoring aan de ambities en wettelijke grenswaarden expliciet rekening met de onzekerheden in effectbepalingen.[9] Geef daarvoor in het MER inzicht in:[10]

- de waarschijnlijkheid dat effecten optreden, d.w.z. het realiteitsgehalte van de verschillende effectscenario's (best-case en worst-case);
- het belang van de bandbreedtes van onzekerheden in effectbepalingen;
- op welke wijze en wanneer na realisering van het initiatief de daadwerkelijke effecten geevalueerd worden, bijvoorbeeld via een oplevertoets, en welke maatregelen 'achter de hand' beschikbaar zijn als ambities en grenswaarden in de praktijk niet gehaald worden.[11]

5.3 *Vorm en presentatie*

Bijzondere aandacht verdient de presentatie van de vergelijkende beoordeling van de alternatieven. Presenteer de vergelijking bij voorkeur met behulp van tabellen, figuren en kaarten. Zorg ervoor dat:

- het MER zo beknopt mogelijk is, onder andere door achtergrondgegevens niet in de hoofdtekst zelf te vermelden, maar in een bijlage op te nemen;
- een verklarende woordenlijst, een lijst van gebruikte afkortingen en een literatuurlijst zijn opgenomen;
- recent, goed leesbaar kaartmateriaal is gebruikt, met duidelijke legenda.

---

[9] Effectbepalingen voor de toekomst zijn inherent onzeker. Het zijn veelal de best mogelijke benaderingen op basis van in de praktijk ontwikkelde en getoetste modellen. De onzekerheden in de uitkomsten van modellen moeten wel worden onderkend. Schijnzekerheden leveren immers ondoelmatige keuzes en maatregelen op. Effecten kunnen in werkelijkheid meevallen, dan zijn te veel maatregelen getroffen. Effecten kunnen tegenvallen, dan zijn te weinig maatregelen genomen.

[10] Een factsheet op de website van de Commissie bevat meer informatie over het omgaan met onzekerheden in MER. (http://docs1.eia.nl/mer/diversen/factsheet_19_omgaan_met_onzekerheden_in_mer_webversie.pdf)

[11] Dit sluit aan bij de adviezen van de Commissie Elverding. Met de oplevertoets wordt ook invulling gegeven aan de (tot op heden veelal niet nagekomen) verplichting tot evaluatie van een MER (artikel 7.39 t/m 7.42 van de Wet milieubeheer).

5.4 *Samenvatting van het MER*

De samenvatting is het deel van het MER dat vooral wordt gelezen door besluitvormers en insprekers en het verdient daarom bijzondere aandacht. Het moet als zelfstandig document leesbaar zijn en een goede afspiegeling zijn van de inhoud van het MER. Daarbij moeten de belangrijkste zaken zijn weergegeven, zoals:

- de voorgenomen activiteit en de alternatieven daarvoor;
- de belangrijkste effecten voor het milieu bij het uitvoeren van de voorgenomen activiteit en de alternatieven, de onzekerheden en leemten in kennis die daarbij aan de orde zijn;
- de vergelijking van de alternatieven en de argumenten voor de selectie van het voorkeursalternatief.

BIJLAGE 1: Projectgegevens reikwijdte en detailniveau MER

Initiatiefnemer: College van burgemeester en wethouders van de gemeente Almere

Bevoegd gezag: Gemeenteraad van de gemeente Almere

Besluit: één of meerdere omgevingsplannen

Categorie Besluit m.e.r.: plan-m.e.r. vanwege passende beoordeling

Activiteit: Voor het deelgebied Floriadeterrein is er een concreet plan om in 2022 de wereld-tuinbouwtentoonstelling Floriade te organiseren. De ontwikkeling van de andere deelgebieden en de doorontwikkeling van het Floriadeterrein ná het evenement vindt plaats afhankelijk van de vraag vanuit marktpartijen.

Bijzonderheden:
Voor het deelgebied Floriadeterrein is er een concreet plan om in 2022 de wereldtuinbouwtentoonstelling Floriade te organiseren. Voor dit deelgebied wordt een Omgevingsplan uitgewerkt en kunnen de effecten in het op te stellen milieueffectrapport concreet in beeld worden gebracht. De ontwikkeling van de andere deelgebieden en de doorontwikkeling van het Floriadeterrein ná het evenement vindt plaats afhankelijk van de vraag vanuit marktpartijen. Met behulp van de milieueffectrapportage (m.e.r.) kan worden onderzocht wat de milieu-randvoorwaarden zijn waarbinnen de gemeente activiteiten kan en wil toestaan. De opgave behelst daarmee twee verschillende niveaus van beoordeling, zowel in planhorizon als in detailniveau.

Procedurele gegevens:
aankondiging start procedure in de Staatscourant van: 27 maart
ter inzage legging van de informatie over het voornemen:30 maart tot en met 11 mei 2014
adviesaanvraag bij de Commissie m.e.r.: 22 april 2015
advies reikwijdte en detailniveau uitgebracht: 7 juli 2015

Samenstelling van de werkgroep:
Per project stelt de Commissie een werkgroep samen bestaande uit enkele deskundigen, een voorzitter en een werkgroepsecretaris. Bij dit project bestaat de werkgroep uit:
drs. B.F.M. Beerlage (werkgroepsecretaris)
ir. J.A. Huizer
drs. R.J. van Kerkhoff
drs. R.J.M. Kleijberg
ir. J.E.M. Lax
ir. K.A.A. van der Spek
ir. J.H. van der Vlist (voorzitter)

Werkwijze Commissie bij advies reikwijdte en detailniveau:
In dit advies geeft de Commissie aan welke onderwerpen naar haar mening behandeld dienen te worden in het MER en met welke diepgang. De Commissie heeft de hierna genoemde informatie van het bevoegde gezag ontvangen. Deze informatie vormt het uitgangspunt van haar advies. Om zich goed op de hoogte te stellen van de situatie heeft de Commissie een locatiebezoek afgelegd.
Zie voor meer informatie over de werkwijze van de Commissie *www.commissiemer.nl* op de pagina *Commissie m.e.r.*

Betrokken documenten:
De Commissie heeft de volgende documenten betrokken bij haar advies:

- Notitie reikwijdte en detailniveau Omgevingsplan Almere centrum Weerwater, 10 maart 2015
- Concept Gebiedsontwikkelingsplan Almere Centrum Weerwater ingebed in het: Ontwikkelingsperspectief Centraal Almere
- Growing Green Cities Floriade 2022
- Chw omgevingsplan Almere Centrum Weerwater - Floriade

De Commissie heeft kennis genomen van 8 zienswijzen en adviezen, die zij tot en met 21 mei 2015 van het bevoegd gezag heeft ontvangen. Zij heeft deze, voor zover relevant voor m.e.r., in haar advies verwerkt.

Advies over reikwijdte en detailniveau van het milieueffectrapport Omgevingsplan Almere Centrum Weerwater

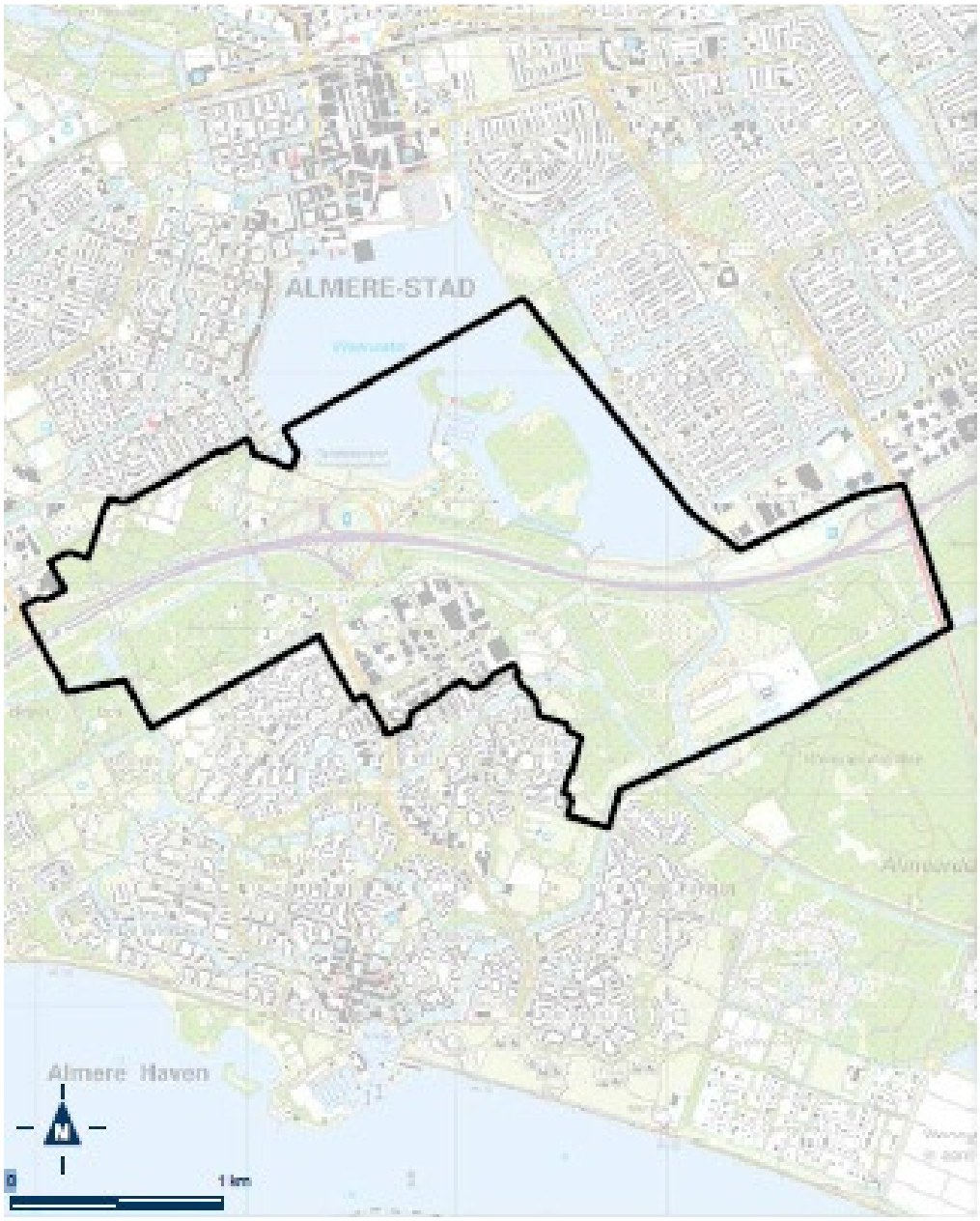
Commissie voor de
milieueffectrapportage

Arthur van Schendelstraat 800 Utrecht
T 030 - 234 76 66
F 030 - 233 12 95
E mer@eia.nl
W www.commissiemer.nl



Antwoordnota Notitie Reikwijdte & Detailniveau

Almere Centrum Weerwater



Inhoud

1. Inleiding 4
2. Beantwoording reacties 5
3. Advies Commissie m.e.r. 13

1. Inleiding

De Notitie Reikwijdte & Detailniveau Omgevingsplan Almere Centrum Weerwater (hierna: NRD) heeft van 30 maart 2015 tot en met 11 mei 2015 ter inzage gelegen. De ter inzage legging van de NRD is op 27 maart 2015 gepubliceerd in de Staatscourant en het Gemeenteblad en op 28 maart 2015 in het huis-aan-huisblad Almere Dichtbij.

Gedurende de termijn van terinzagelegging zijn 8 reacties ingediend. In deze antwoordnota zijn de reacties beantwoord in hoofdstuk 2. Bij de beantwoording is aangegeven of een reactie is meegenomen bij het opstellen van het MER of bij het opstellen van de bestemmingsplannen voor het gebied Almere Centrum Weerwater. De indieners van een reactie ontvangen een exemplaar van de antwoordnota.

De Commissie m.e.r. heeft op 7 juli 2015 een advies uitgebracht over de NRD. Dit advies is opgenomen in hoofdstuk 3 van deze nota.

2. Beantwoording reacties

1. Brandweer Flevoland	
Zienswijze	**Antwoord**
A. Geen opmerkingen. Externe veiligheid is voldoende behandeld	Deze conclusie wordt onderschreven.
2. Tennet TSO B.V.	
Zienswijze	**Antwoord**
A. In het noorden van het plangebied bevindt zich een gedeelte van de bovengrondse 380.000 Volt transportverbinding (tussen mast nr. 50 (nabij de Zenderstraat) en mast nr. 57 (nabij het Fongerspad)). Verzoek om rekening te houden met een ongestoorde handhaving van de hoogspanningsverbinding.	In het MER is de hoogspanningsverbinding en de daarbij behorende micro-Teslazone beschreven en is aangegeven welke gevolgen dit heeft voor de gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater. In het bestemmingsplan voor de Floriade en de Floriadewijk (Chw bestemmingsplan Almere Centrum Weerwater – Floriade) zal rekening worden gehouden met de belemmeringenstrook en veiligheidszone van de hoogspanningsverbinding.
B. Verzoek om tijdig in overleg te treden indien wijzigingen aan het netwerk nodig zijn. Dit in verband met de voorbereidingstijd (van tenminste 2 jaar).	In het MER zijn geen wijzigingen in het netwerk onderzocht.
3. R. Reijnders	
Zienswijze	**Antwoord**
A. Mist de aandacht voor de noordoost-zuidwest verbinding voor de dieren, in het bijzonder de verbinding voor reeën vanaf de Hollandsebrug, Kromslootpark, Beginbos, Vroege Vogelbos en de groenstrook langs de Steiger naar het Kasteelgebied.	In het MER zijn de relevante effecten op natuur onderzocht. Aangezien alleen de plannen voor de Floriade en Floriadewijk nader uitgewerkt en vastgelegd worden in het 'Chw bestemmingsplan Almere Centrum Weerwater – Floriade' en er voldoende ruimte is in de gebieden aan de zuidzijde van de A6, blijft er ruimte bestaan voor de genoemde verbindingszone.
B. Verzoek om de stedenbouwkundige ontwikkelingen zeer kritisch tegen het licht te houden. De kracht van Almere is het vele groen. Met de voorgelegde plannen wordt de kracht van de stad te grabbel gegooid.	In het MER is hier in het hoofdstuk Archeologie, cultuurhistorie, landschap en ruimtelijke kwaliteit op ingegaan. Met het motto 'Growing Green Cities' wordt juist ingezet op de kracht van het groen in de stad.
4. Provincie Flevoland	
Zienswijze	**Antwoord**

A. Maak bij het opstellen van het MER gebruik van milieueffectrapporten en passende beoordelingen die in het kader van de Rijksstructuurvisie Amsterdam-Almere-Markermeer, SAA en OV SAAL zijn gemaakt.	Deze milieueffectrapportages zijn voor zover relevant gebruikt.
B. De NRD komt ongestructureerd over. Zowel een scope tot 2030 als 2035 wordt genoemd. De omvang van het plangebied wordt pas laat in de NRD duidelijk. Verzoek om een totaaloverzicht van alle autonome en nieuwe ontwikkelingen en een overzicht van projecten waarmee een cumulatie van effecten kan optreden (zoals Oosterwold).	In het MER wordt zowel de referentiesituatie als de scope van het plangebied verwoord. De relevante nieuwe ontwikkelingen zijn hierbij meegenomen, inclusief Oosterwold.
C. Verzoek om de kaders uit beleid en verordeningen weer te geven waaraan wordt getoetst. Genoemd worden: Omgevingsplan Flevoland, Kaderrichtlijn Water, Verordening Fysieke Leefomgeving, Rijksstructuurvisie Amsterdam-Almere-Markermeer, Visie Werkmaatschappij Almere Centrum Weerwater, RO Visie Werklocaties.	Het relevante beleid is toegelicht in het hoofdstuk Beleidskader in het MER.
D. Verzoek om een onderbouwing in het kader van de ladder voor duurzame verstedelijking (woningbouw en bedrijvigheid). Onderbouw daarbij de aantallen zoals de arbeidsplaatsen.	De onderbouwing in het kader van de ladder voor duurzame verstedelijking is opgenomen in het bestemmingsplan voor de Floriade en de Floriadewijk (Chw bestemmingsplan Almere Centrum Weerwater – Floriade). De onderbouwing van nut en noodzaak in het MER sluit aan op deze onderbouwing.
E. Het project Floriade is aangemerkt als prioritair project binnen de PAS. Wanneer de PAS van kracht wordt, is een passende beoordeling voor significant negatieve effecten op omliggende Natura 2000-gebieden niet meer nodig. De effecten moet wel helder in kaart worden gebracht. De verkeersaantrekkende werking van de expositie Floriade is een tijdelijke piek, waarvan de stikstofdepositie moet worden onderzocht. Deze piek moet in het perspectief van de toekomstige verkeersintensiteit op de A6 worden beoordeeld. De uitbreiding van de A6 is ook als prioritair project aangemeld.	Het effect van de uitstoot van stikstof op de voor stikstof gevoelige gebieden, is via een PAS-analyse inzichtelijk gemaakt. De uitkomsten van dit onderzoek zijn besproken met zowel de provincie Flevoland als de provincie Noord-Holland. Daarbij is ook de geprognosticeerde en gereserveerde ruimte in de PAS voor dit project besproken. Tevens is besproken hoe met het tekort aan gereserveerde ruimte in de PAS moet worden omgegaan.

F. Het overgrote deel van Schakelwijk Zuid behoort tot de Ecologische Hoofdstructuur. Bij ruimtelijke ingrepen in dit gebied moeten de Spelregels Compensatie Ingrepen in de EHS worden toegepast bij de vaststelling van het ruimtelijk plan. Verzoek om aan te geven waar het groen wordt gecompenseerd.	Schakelwijk Zuid is gelijk aan het Vroege Vogelbos. In dit bos worden geen ruimtelijke ingrepen voorzien. Daarmee is geen sprake van compensatie. Het karakter van het gebied wordt grotendeels behouden.
G. Verzoek om voor de EHS naast een kwalitatieve beoordeling ook een kwantitatieve beoordeling te maken van de oppervlaktes die verdwijnen (in het Vroege Vogelbos en Boswachterij Almeerderhout). Oppervlakte die verloren gaat moet elders worden gecompenseerd, bij voorkeur in de nabijheid van de ingreep.	Gezien het globale karakter van de plannen kan hiervoor nog geen berekening aangeleverd worden. Voor de gebieden die onderdeel uitmaken van de Ecologische Hoofdstructuur wordt nog geen bestemmingsplan opgesteld. Voor de Floriade en Floriadewijk wordt wel een bestemmingsplan gemaakt. Dit gebied maakt geen onderdeel uit van de Ecologische Hoofdstructuur.
H. De wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS zijn vastgesteld. Het vaststellen van actuele waarden door middel van veldinventarisaties zal daar weinig aan toevoegen. Geadviseerd wordt om voor de inventarisatie van beschermde soorten een veldonderzoek uit te voeren. Inventarisatiegegevens in de NDFF en andere rapporten zijn slechts 3 tot 5 jaar houdbaar. Het uitsluiten van het voorkomen van nieuwe strikt beschermde soorten sinds de laatste inventarisatie is daarbij van belang.	We onderschrijven het gestelde. Actuele waarden worden beschreven ten behoeve van Flora- en faunawet. Een actuele inventarisatie is uitgevoerd voor het gebied en gebruikt als onderbouwing van de effectbeschrijvingen op flora en fauna. Toetsing van EHS is aan wezenlijke kenmerken en waarden EHS gedaan, voor zover informatie bekend was van de ontwikkeling. Deze is op hoofdlijnen voor een groot deel van het gebied, zeker de gebieden die behoren tot de EHS.
I. Verzoek om nader te omschrijven hoe de kwalitatieve beoordeling van biodiversiteit een betrouwbaar inzicht kan verschaffen in de toe- of afname van levensvormen in het plangebied bij diverse varianten. Volgens de geldende definitie van biodiversiteit tellen alle biota en hun genetische diversiteit mee.	In het MER zijn de effecten op biodiversiteit beschreven. Hiervoor is gebruik gemaakt van de bekende natuurwaarden. Door middel van regels in het bestemmingsplan wordt nader invulling gegeven aan het behoud van de natuurwaarden. Het MER sluit daarmee aan op het detailniveau van het bestemmingsplan.
J. Verzoek om de effecten in beeld te brengen van de verkeers-aantrekkende werking van de ontwikkelingen binnen Almere Centrum Weerwater op het onderliggende wegennet en op de op- en afritten. Verzoek om de wijze waarop het terrein met het openbaar vervoer wordt bereikt uit te werken en de relatie met de	In het MER zijn de effecten van verkeer in beeld gebracht. Daarbij is de verkeersafwikkeling op de relevante wegen in beeld gebracht. De effecten van de Floriade en Floriadewijk en de gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater zijn met behulp van het gemeentelijke verkeersmodel in beeld gebracht. De berekeningen met het verkeersmodel geven inzicht in de verkeersafwikkeling. De effecten op verkeersveiligheid, parkeren, openbaar vervoer

modal split aan te geven.	en langzaam verkeer zijn kwalitatief in beeld gebracht. Op basis van de verwachte groei van het aantal inwoners en arbeidsplaatsen in Almere en de wijzigingen in infrastructuur maakt het model prognoses voor de hoeveelheid motorvoertuigen, het aantal OV-verplaatsingen en het aantal fiets-/voetverplaatsingen. Afhankelijk van het aanbod aan infrastructuur en modaliteiten bepaalt het model met welk vervoermiddel mensen hun verplaatsing maken. De wegenstructuren en aansluitingen voor openbaar vervoer in het gebied Almere Centrum Weerwater zijn reeds uitgewerkt en vastgelegd in het Tracébesluit Weguitbreiding Schiphol-Amsterdam-Almere en het bestemmingsplan 'Onderliggend wegennet'. In het bestemmingsplan voor de Floriade en Floriadewijk is deze structuur overgenomen, maar vanwege het globale karakter van het plan niet nader uitgewerkt.
K. Verzoek om aan te geven hoe met de toekomstige woningen in het plangebied wordt omgegaan.	Met het bestemmingsplan voor de Floriade en de Floriadewijk (Chw bestemmingsplan Almere Centrum Weerwater – Floriade) wordt beoogd om flexibel om te kunnen gaan met de ontwikkeling van het gebied. Het geluidmodel zal vergelijkbaar zijn met wat nu is toegepast in het bestemmingsplan 'Almere Hout Noord'. Hiermee zijn positieve ervaringen in de praktijk opgedaan met organische groei en particulier opdrachtgeverschap. Het geluidmodel zal voldoen aan de huidige geluidhinderregelgeving, flexibel geluidsgevoelige objecten in het gebied toestaan en gebruik maken van de verbrede reikwijdte die de Crisis- en herstelwet biedt om te experimenteren. Met dit geluidmodel zal tegelijkertijd worden geborgd dat de akoestische leefomgeving, gezien de hoge geluidsbelasting in het gebied, van een acceptabel niveau zal zijn. In het Chw bestemmingsplan Almere Centrum Weerwater – Floriade wordt aangegeven op welke manier akoestisch acceptabele leefmilieus kunnen worden gerealiseerd zonder dat de beoogde flexibiliteit en mogelijkheid tot organische groei worden aangetast.
L. Verzoek om aan te geven wie er wordt benaderd voor het expert judgement voor externe veiligheid. Van belang is om in ieder geval informatie in te wonnen bij de veiligheidsregio/ brandweer Flevoland. Het berekenen van de plaatsgebonden risicocontour bij potentiele activiteiten met gevaarlijke stoffen ontbreekt. Van	Voor het expert judgement op het gebied van zelfredzaamheid en de bereikbaarheid van hulpdiensten wordt gebruik gemaakt van de Brandweer Flevoland als adviseur. Er heeft al informeel overleg plaatsgevonden met de Brandweer Flevoland over deze aspecten. De plaatsgebonden risicocontouren van activiteiten met gevaarlijke stoffen in het plangebied of net daarbuiten kunnen inderdaad een belangrijke rol spelen. Deze worden in beeld

belang is om inzichtelijk te maken welke activiteiten plaatsvinden of mogelijk zijn binnen de verschillende risicocontouren en wat de mogelijke gevolgen zijn voor het plan.	gebracht en indien nodig berekend. Vervolgens worden de gevolgen voor de bestemmingsplannen bepaald. Dit wordt overigens standaard gedaan voor elk ruimtelijk plan in Almere.
M. Verzoek om aan te tonen wat de maatgevende punten zijn voor het onderzoek naar NO_2, PM_{10} en $PM_{2,5}$. Het onderzoek moet aantonen dat overal in het plangebied wordt voldaan aan de wettelijke normen.	Voor luchtkwaliteit geldt geen versoepeld regime omdat de Nederlandse normen een implementatie zijn van de EU-regelgeving. In het bestemmingsplan voor de Floriade en de Floriadewijk (Chw bestemmingsplan Almere Centrum Weerwater – Floriade) zal voor de locaties waar mensen gedurende kortere of langere tijd verblijven getoetst moeten worden aan de luchtkwaliteitsnormstelling. Het besluit NIBM en Besluit gevoelige bestemmingen zijn de belangrijkste kaders. Berekeningen moeten dus aantonen waar gevoelige objecten gesitueerd kunnen worden.
N. De ambitie om het Floriadeterrein minimaal energieneutraal te realiseren wordt gemist in de NRD alsmede wat dit betekent voor de uitwerking daarvan in het MER.	In het MER is een toets op duurzaamheid uitgevoerd die past bij het abstractieniveau van het plan. Dit houdt in dat de ambitie voor een energieneutrale Floriade beschouwd kan worden, maar dat de precieze vormgeving daarvan niet in het bestemmingsplan wordt uitgewerkt.
O. Verzoek om aan te geven wat voor type kleinschalige evenementen er kunnen worden gehouden op het Atlantisstrand na 2022, hoe vaak deze kunnen plaatsvinden en wat hiervan de effecten zijn op de omgeving.	In het bestemmingsplan voor de Floriade en Floriadewijk (Chw bestemmingsplan Almere Centrum Weerwater – Floriade) worden regels opgenomen die evenementen inperken qua omvang en effecten op de omgeving. Voornamelijk een beperkte geluidbelasting op geluidgevoelige bestemmingen wordt hierin voorgeschreven. Het aantal te houden evenementen met meer geluidproductie wordt geregeld via afwijkingsregels.
5. Vogel- en Natuurwacht Zuid-Flevoland	
Zienswijze	**Antwoord**
A. Verzoek om niet alleen het Naardermeer, maar ook de Oostvaardersplassen, Lepelaarplassen, Markermeer & IJmeer en Eemmeer & Gooimeer Zuidoever onderdeel te laten zijn van het studiegebied voor het aspect Natura 2000.	In het natuuronderzoek in het MER zijn alle relevante N2000-gebieden betrokken. Alleen het Naardermeer (van het genoemde rijtje) kent stikstofgevoelige natuur. Alle andere effecten zijn niet relevant, omdat de gebieden te ver van de ontwikkeling liggen om invloed hiervan te ondervinden.
6. Connexxion	
Zienswijze	**Antwoord**
A. Verzoek om handhaving van de bestemming van het perceel De Steiger 47 ten behoeve van een busremise met tank en	Voor De Steiger 47 wordt op dit moment nog geen bestemmingsplan opgesteld. Het plan-MER levert voor deze locatie geen bestemming of regeling.

wasfaciliteiten, een werkplaats, magazijn, buitenstalling en kantoren.	
B. Verwacht dat de geluidsbelasting in het plangebied zal toenemen door de toename van activiteiten, woningen en vervoersbewegingen. Verzoek om minimaal dezelfde geluidsruimte te behouden tijdens en na de planwijziging, ook indien er geluidszoneringen worden ingericht op en rond het industrieterrein De Steiger.	De Steiger is geen "industrieterrein" in de zin van de Wet geluidhinder en is niet gezoneerd. De toename van verkeers- en vervoersbewegingen in het gehele gebied zijn verdisconteerd in de verkeersmodellen die ten grondslag liggen aan het Tracébesluit Weguitbreiding Schiphol-Amsterdam-Almere en de ontwikkelingen in de deelgebieden van Almere Centrum Weerwater.
C. Verwacht dat de luchtkwaliteit niet beter zal worden door de toename van activiteiten, woningen en vervoersbewegingen. Dit mag geen belemmering vormen voor de bedrijfsactiviteiten op De Steiger 47 en op de openbare weg. Buiten concessiewisselingen om kunnen geen schonere voertuigen of kostbare modificaties aan voertuigen worden verlangd zonder afdoende financiële dekking door de gemeente of de opdrachtgever van de OV-concessie. Verzoek om de resultaten van de MER mee te nemen bij de totstandkoming van het bestek voor de nieuwe OV-concessie Almere Stad en Almere Streek.	De emissie van luchtverontreinigende stoffen afkomstig van wegen en busbanen wordt middels generiek beleid door het Rijk én de Europese Unie aangepakt. Schoon vervoer wordt gestimuleerd alsmede het verminderen van het autogebruik. Bussen zullen vanwege de Green deal van het Rijk met Zero Emissie Busvervoer in 2025 emissieloos/arm moeten zijn. Hiermee wordt tevens bewerkstelligd dat de geluidhinder langs busbanen aangepakt kan worden. De MER is niet leidend voor het bestek van de nieuwe OV-concessie maar eerder de implementatie van duurzaam OV vervoer (en het Rijksbeleid) zoals opgenomen in de OV-visie van de gemeente Almere.
D. Verzoek om bij de planning en uitvoering van de werkzaamheden rekening te houden met de activiteiten van Connexxion zodat er zo min mogelijk overlast ontstaat.	Het MER en de bestemmimngsplannen hebben geen invloed op de planning en uitvoering van de werkzaamheden.
7. Waterschap Zuiderzeeland	
Zienswijze	**Antwoord**
A. Verzoek om bij de thema's Water en Duurzaamheid de afvalwaterbehandeling en bijbehorende kringlopen van hergebruik op te nemen, met name bij het Floriadeterrein. Effecten van lokaal behandelen en hergebruiken van afvalwater en lozingen op het oppervlaktewater zijn belangrijk om te onderzoeken.	In het kader van het MER en de watertoets is overleg gevoerd met het waterschap over alle waterrelevante thema's. Aangezien het bestemmingsplan de lokale behandeling en hergebruik van afvalwater niet rechtstreeks regelt zijn de effecten op een globaal niveau onderzocht. Voorstellen voor het omgaan met deze thema's wordt in factsheets nader toegelicht. Deze maken onderdeel uit van de rapportage met betrekking tot het aspect water.

B. Verzoek om de effecten van recreatief gebruik breder te onderzoeken. Van belang zijn met name de effecten tussen de doelstellingen van de Kaderrichtlijn Water (KRW) enerzijds en het beoogde recreatief anderzijds. De (beheer)maatregelen voor de KRW kunnen haaks staan op het beoogde recreatieve gebruik.	Zie beantwoording onder A. In het MER is specifiek aandacht besteed aan de effecten van recreatief gebruik op het KRW-water.
C. Verzoek om na te gaan of energievoorzieningen via warmte- en koudevoorzieningen met een combinatie van watergebruik van het Weerwater beoogd worden en wat de effecten daarvan zijn op het Weerwater.	Het bestemmingsplan voor de Floriade en Floriadewijk (Chw bestemmingsplan Almere Centrum Weerwater – Floriade) heeft een globaal karakter. In hoeverre warmte- en koudevoorzieningen in combinatie met watergebruik van het Weerwater beoogd worden is niet uitgesproken in het bestemmingsplan. Het MER sluit aan bij het abstractieniveau van het bestemmingsplan.
D. Verzoek om aan te geven dat het Weerwater voor een belangrijk deel tot het plangebied behoort.	De verbeelding van het bestemmingsplan voor de Floriade en de Floriadewijk maakt de begrenzing van het plangebied inzichtelijk. Deze begrenzing wordt ook aangehouden in het MER voor de ontwikkeling van de Floriade en de Floriadewijk. Daarnaast is de gehele Gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater onderzocht.
8. Camping Waterhout	
Zienswijze	**Antwoord**
A. Gevreesd wordt dat de natuurwaarden langs de noord- en zuidzijde van de A6 zullen verdwijnen. Dit gebied is onderdeel van de ecologische zone en er is een rijke flora en fauna. De recreatieve waarde van het gebied en het rustige karakter zal veranderen. Verzoek om aan te geven hoe en waar het groen wordt gecompenseerd dat in het plangebied zal verdwijnen.	De “ecologische zone” is geen wettelijk begrip. Bedoeld kan zijn de Ecologische Hoofdstructuur (alleen ten Zuiden van A6; zie daarvoor ook de vraag van de provincie) of een ecologische verbinding tussen Beginbos en Boswachterij (zie daarvoor opmerking R. Reijnders). In het MER zijn de relevante effecten op natuur onderzocht. Aantasting van groen of rust is alleen aan de orde voor zover het beschermde waarden zijn die voortvloeien uit de Flora- en faunawet of de EHS. Aangezien alleen de plannen voor de Floriade en Floriadewijk nader uitgewerkt en vastgelegd worden in het ‘Chw bestemmingsplan Almere Centrum Weerwater – Floriade’ en er voldoende ruimte is in de gebieden aan de zuidzijde van de A6, blijft er ruimte bestaan voor een ecologische verbindingszone.
B. Gevraagd wordt of er wel sprake is van een vergroening van de stad. De helft van het Vogeleiland wordt gekapt en in de rest van het gebied Waterhout nagenoeg alles. Diersoorten in het gebied worden	Het plangebied van de Floriade ligt deels buiten de bebouwde kom Boswet van de gemeente Almere. Voor de kap van het bos in dit deel van het plangebied geldt een meldings- en herplantplicht voor zover het bomen in de zin van de Boswet zijn. In totaal bestaat 3,3 hectare

bedreigd. Het groene hart van de stad wordt een bouwplaats en daarna een woonwijk.	van het plangebied uit bos. Een deel daarvan wordt opgenomen in het ontwerp van de Floriade. De rest wordt gekapt. Op basis van het definitieve ontwerp van de Floriade moet de exacte oppervlakte aan laanbeplanting en houtopstanden dat gekapt worden bepaald. Dit oppervlak zal herplant moeten worden. De komst van de wereldtuinbouwtentoonstelling gaat ten koste van een deel van het bos. Daar staat tegenover dat voor de Floriade veel beplanting wordt aangelegd. De meest waardevolle bosvakken en bomen van hoge kwaliteit blijven behouden. Het gaat vooral om delen aan de oostzijde van het Weerwatereiland: een bosgroep van eikenbomen en een aantal solitaire bomen die op zichzelf van waarde zijn, bijvoorbeeld door de groeiwijze. In het MER wordt ingegaan op de effecten van de ontwikkelingen in Almere Centrum Weerwater op zowel groenstructuren (ruimtelijke kwaliteit) als op natuur.
C. Gevreesd wordt voor overlast (fijn stof, schadelijke gassen en geluidsoverlast) voor de camping, het personeel, de gasten en anderen in het plangebied door een toename van de verkeersbewegingen.	De genoemde aspecten (fijn stof, schadelijke gassen, geluidsoverlast) maken onderdeel uit van het MER. Hierbij moet het gezondheidsaspect worden meegewogen. Deze aspecten zullen derhalve ook voor het gebied van de camping in beeld worden gebracht.
D. De grenzen van de plannen zijn niet goed vastgelegd. In het verleden werd gesproken over 400 woningen en 40.000 BVO, nu wordt gesproken over 700 woningen en 47.000 BVO. In een eerdere variant lag de busbaan in het tracé van de snelweg, nu loopt deze dwars door het gebied. De infrastructuur wordt lukraak neergelegd zonder rekening te houden met bestaande elementen. Hierdoor verdwijnt er nog meer groen en het oorspronkelijke karakter van het gebied.	In het MER is een ruime marge aangehouden om daarmee in beeld te brengen welke effecten er worstcase kunnen optreden. Het MER brengt de effecten op de genoemde aspecten (groen, verkeer, oorspronkelijke karakter) in beeld. Het MER sluit in abstractieniveau aan bij het abstractieniveau van het bestemmingsplan voor de Floriade en de Floriadewijk (Chw bestemmingsplan Almere Centrum Weerwater – Floriade). Dit bestemmingsplan kent een globale opzet. Het maximum aantal te realiseren woningen en voorzieningen in dit plan is respectievelijk 700 en 47.000 m^2. Dit aantal is gebaseerd op het Concept Gebiedsontwikkelingsplan Almere Centrum Weerwater en de Scenario's uit het Masterplan Floriade. In het kader van het bestemmingsplan 'Onderliggend wegennet' is de (gewijzigde) wegenstructuur in het gebied reeds onderbouwd.

3. Advies Commissie m.e.r.

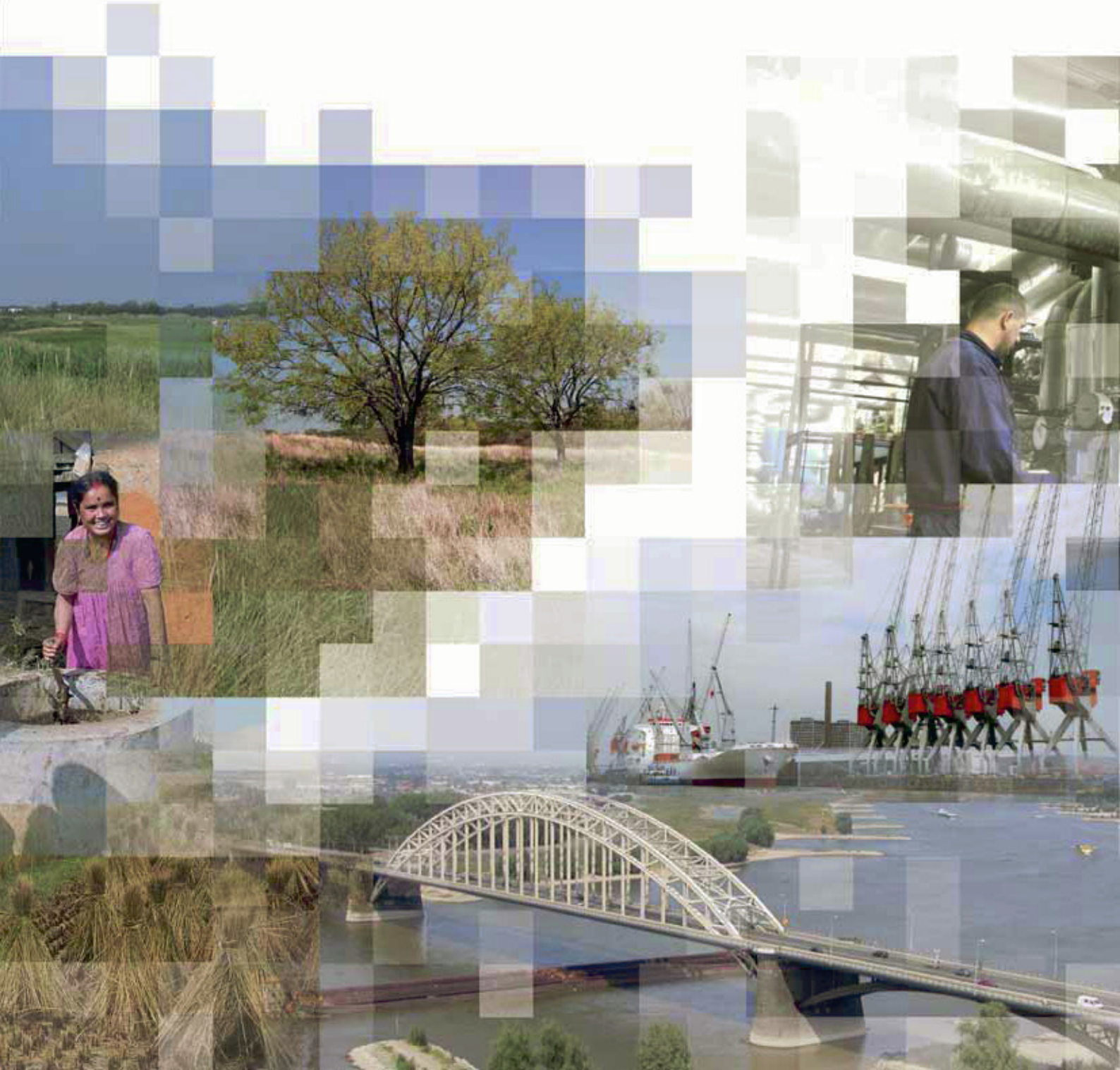
De Commissie m.e.r. is op 22 april 2015 gevraagd om een advies te geven op de NRD. De Commissie m.e.r. heeft op 28 april 2015 het plangebied bezocht en heeft op 7 juli 2015 het advies uitgebracht. Hierna is het advies opgenomen. Met dit advies wordt rekening gehouden bij het opstellen van het MER.

Commissie voor de milieueffectrapportage

Omgevingsplan Almere Centrum Weerwater

Advies over reikwijdte en detailniveau van het milieueffectrapport

7 juli 2015 / rapportnummer 3037-29



1 Hoofdpunten voor het MER

De gemeente Almere wil voor het gebied Almere Centrum Weerwater één of meerdere omgevingsplannen opstellen. Voor het deelgebied Floriadeterrein is er een concreet plan om in 2022 de wereldtuinbouwtentoonstelling Floriade te organiseren. Voor dit deelgebied wordt een Omgevingsplan uitgewerkt en kunnen de effecten in het op te stellen milieueffectrapport (MER) concreet in beeld worden gebracht. De ontwikkeling van de andere deelgebieden en de doorontwikkeling van het Floriadeterrein ná het evenement vindt plaats afhankelijk van de vraag vanuit marktpartijen. Met behulp van de milieueffectrapportage (m.e.r.) kan worden onderzocht wat de milieu-randvoorwaarden zijn waarbinnen de gemeente activiteiten kan en wil toestaan. De opgave behelst daarmee twee verschillende niveaus van beoordeling, zowel in planhorizon als in detailniveau. De Commissie voor de m.e.r. (hierna 'de Commissie')[1] is gevraagd om de gemeenteraad van Almere te adviseren over de te onderzoeken milieuaspecten.

De Commissie beschouwt de volgende punten als essentiële informatie in het MER. Dat wil zeggen dat voor het meewegen van het milieubelang in de besluitvorming het MER in ieder geval onderstaande informatie moet bevatten:

- Een zo concreet mogelijke beschrijving van de effecten van het evenement Floriade in 2022 zowel in de aanleg-, gebruiks-, als afbouwfase.
- De randvoorwaarden voor de gebiedsontwikkeling van de verschillende deelgebieden. Geef daarbij per deelgebied aan welke kansen er zijn voor verbetering van de ruimtelijke kwaliteit en wat de bandbreedte aan mogelijke milieueffecten is.
- Een uitwerking per deelgebied van de ambities van de gemeente Almere (Almere Principles) voor een duurzame stad en een duurzame wijk.

Besluitvormers en insprekers lezen in de eerste plaats de samenvatting van het MER. Daarom verdient dit onderdeel bijzondere aandacht. De samenvatting moet als zelfstandig document leesbaar zijn en een goede afspiegeling zijn van de inhoud van het MER.

In de volgende hoofdstukken beschrijft de Commissie in meer detail welke informatie het MER moet bevatten. De Commissie bouwt in haar advies voort op de Notitie Reikwijdte & Detailniveau (verder NRD).[2] Dat wil zeggen dat ze in dit advies niet ingaat op de punten die naar haar mening in de NRD voldoende aan de orde komen. De Commissie heeft acht zienswijzen ontvangen van de gemeente en deze betrokken bij haar advies.

---

[1] De samenstelling van de werkgroep van de Commissie m.e.r., haar werkwijze en verdere projectgegevens staan in bijlage 1 van dit advies. Projectgegevens en bijbehorende stukken, voor zover digitaal beschikbaar, zijn ook te vinden via www.commissiemer.nl onder 'Advisering' of door in het zoekvak het projectnummer in te geven.

[2] Notitie Reikwijdte & Detailniveau Omgevingsplan Almere Centrum Weerwater. anteagroup, 10 maart 2015.

2 Achtergrond, doelen en besluiten

2.1 *Achtergrond*

Ontwikkelingen in het gebied zijn gebaseerd op de Uitvoeringsovereenkomst Almere 2.0 RRAAM, die in november 2013 tussen Rijk, provincie Flevoland en gemeente Almere is afgesloten, gelijktijdig met de vaststelling van de Rijksstructuurvisie Amsterdam-Almere-Markermeer. In de Rijksstructuurvisie is uitgesproken 60.000 woningen te willen realiseren, de verbinding tussen Amsterdam en Almere te verbeteren en het Markermeer/IJmeer een kwaliteitsimpuls te geven. De locatie Almere Centrum Weerwater wordt volgens de Rijksstructuurvisie ontwikkeld tot "een locatie met (boven-)regionale centrumfuncties. De Floriade in 2022 is een eerste initiatief en hierdoor zal het imago van Almere als aantrekkelijke suburbane stad een internationale impuls krijgen". Inmiddels heeft de gemeente Almere de uitvraag gewonnen om de wereldtuinbouwtentoonstelling Floriade in 2022 te organiseren.

De NRD geeft per deelgebied binnen Almere Centrum Weerwater een samenvatting van het programma aan woningen, bedrijven en voorzieningen. Voor de onderbouwing van de gewenste opgave in het MER is het van belang dat de relatie wordt gelegd met (de onderleggers van) de Rijksstructuurvisie. Beschrijf daarbij welke ontwikkelingen er hebben plaatsgevonden sinds de ondertekening van de Uitvoeringsovereenkomst in november 2013 en tot welke aanpassingen dit heeft geleid in – de verdeling van – de opgaven. Schets daarbij de samenhang met andere deelgebieden van Almere 2.0 zoals Oosterwold.[3]

2.2 *Beleidskader*

Geef in het MER aan welke wet- en regelgeving en welk beleid relevant is voor de organisatie van de Floriade en de daartoe voorziene ontwikkeling van het Floriadeterrein. Maak daarbij een onderscheid tussen Ruimtelijke ordeningsbeleid dat leidde tot het voornemen (zoals RRAAM en generiek beleid dat randvoorwaarden schept voor de ontwikkeling en uitvoering, zoals het Programma Aanpak Stikstofdepositie (PAS) en de Crisis- en herstelwet (CHW)).

Het project is aangewezen als ontwikkelingsgebied in de CHW. In het concept omgevingsplan 'Crisis- en herstelwet omgevingsplan Almere Centrum Weerwater – Floriade'[4] wordt aangegeven op welke aspecten de gemeente Almere een bredere reikwijdte ten opzichte van de huidige bestemmingsplannen wil vaststellen. Geef in het MER aan op welke manier deze aspecten in het omgevingsplan een bredere reikwijdte krijgen en hoe invulling wordt gegeven aan de optimalisering en monitoring van de milieugebruiksruimte.

Binnenkort wordt het PAS van kracht waaronder omgevingsplannen voor ontwikkelingsgebieden onder de CHW vallen. Geef in het MER aan welke consequenties dit heeft voor de milieuonderbouwing van de besluitvorming.

---

[3] Zie ook de zienswijze van de provincie Flevoland waarin gevraagd wordt om een overzicht van (de omvang van) autonome en nieuwe ontwikkelingen en deze te toetsen aan de kaders van beleid en regelgeving.

[4] In concept van de gemeente ontvangen, zonder kenmerk of datum.

Ga daarnaast in ieder geval in op:

- De betekenis van de Almere Principles voor het plan;
- De begrenzing, kwaliteit en beschermingskaders van het Nationaal Natuur Netwerk[5] en het Groenblauwe Casco Almere 2.0;
- Omgevingsplan Flevoland;
- Kaderrichtlijn Water;
- Archeologisch aandachtsgebied;
- Kleur aan Groen (2014): inpassing van initiatieven in het groenblauwe raamwerk;
- Duurzaamheidsagenda 2.0 (2010).

2.3 *Doelen en besluitvorming*

In het Concept Gebiedsontwikkelingsplan Almere Centrum Weerwater (2012) is onderscheid gemaakt in een aantal deelgebieden. Voor elk van deze deelgebieden is uitgewerkt welke knelpunten er in de huidige situatie bestaan (onder andere verkeer en ruimtelijke kwaliteit). Het Ontwikkelingsplan geeft per deelgebied richting aan oplossingen van deze knelpunten en een visie op kansen voor de mogelijke ontwikkelingen. De gemeente Almere wil de invulling van de verschillende deelgebieden zoveel mogelijk open houden om flexibel in te kunnen spelen op de vraag van marktpartijen. Alleen voor het deelgebied Floriadeterrein wordt een Omgevingsplan vastgesteld op basis van een concreet ontwerp voor de invulling van de Floriade 2022. Na 2022 zal uitgaande van de structuurbepalende elementen ook voor dit deelgebied de ontwikkeling aan de markt worden overgelaten.

Maak een analyse die inzicht geeft in de randvoorwaarden die van belang zijn voor het bepalen van de soort activiteiten die de gemeente per deelgebied wil en kan toestaan. Andersom geredeneerd: geef per deelgebied aan welke activiteiten zeker ongewenst zijn en geef de overwegingen daarbij. Dit kunnen overwegingen vanuit milieu zijn, maar ook vanuit bijvoorbeeld markt, stedenbouwkundige identiteit, ruimtelijke kwaliteit, sociale cohesie. Geef zo duidelijk mogelijk aan in het MER welke kaders en randvoorwaarden de gemeente mee wil geven aan de markt voor invulling van de deelgebieden.

In de NRD wordt bij de beoordelingsmethodiek een aantal belangrijke duurzaamheidsaspecten beschreven (met name energie en openbare ruimte en nutsvoorzieningen). Voor een goede beoordeling van deze aspecten is het van belang de ambities van de gemeente Almere voor deze aspecten te kennen. Geef daarvoor in het MER aan welke ambities de gemeente Almere in het algemeen mee wil geven aan de gebiedsontwikkeling. De Almere Principles en het uitgangspunt van de Floriade 'Growing Green Cities' bieden hiervoor een goede basis. Geef in het MER een uitwerking per deelgebied van de duurzaamheidsambities van de gemeente.[6] Concretiseer deze ambities zodat ze als toetsingskader kunnen dienen in het MER voor (de monitoring van) het doelbereik.

---

[5] Zie ook de zienswijze van de provincie Flevoland.

[6] Ga daarbij in op de zienswijze van de provincie Flevoland die aangeeft dat een van de thema's van de Floriade 'Enegizing the City' is en het Waterschap Zuiderzeeland die ingaat op warmte- en koudevoorzieningen en de lokale zuivering van afvalwater.

3 Voornemen

3.1 *Bestaande situatie en autonome ontwikkeling*

Beschrijf in het MER de huidige inrichting en het huidig gebruik van de verschillende deelgebieden. Geef vervolgens per deelgebied de verwachte autonome ontwikkeling op basis van vastgestelde uitvoeringsbesluiten en marktontwikkeling. Beschrijf in eerste instantie de autonome ontwikkeling tot en met 2022 en gebruik dit als referentie voor het bepalen van de te verwachten milieueffecten van de Floriade.

Nadat het evenement Floriade is afgelopen in 2022 zijn bepaalde terreinen al definitief ingevuld en komen terreinen vrij met mogelijkheden voor gebiedsontwikkeling. Beschrijf de situatie in 2022 en geef aan welke – nieuwe – randvoorwaarden dit geeft voor de gebiedsontwikkeling. Gebruik de beschrijving van de situatie die achter blijft na afloop van het evenement Floriade en de autonome ontwikkeling daarna tot 2030 als referentiesituatie voor de beschrijving van de milieueffecten van de gebiedsontwikkeling.

De huidige inrichting van verschillende deelgebieden is grotendeels groen. Ga daarom in het MER specifiek in op de mogelijke ontwikkelingen in het gebied die te verwachten zijn op het gebied van natuur en landschap, mede op basis van lokaal en regionaal beleid op gebied van natuur, landschap en groen.

Beschrijf in de autonome ontwikkeling ook de veranderingen die de ombouw van de A6 te weeg zal brengen.

3.2 *Floriade, ontwikkeling tot 2022*

Voor de invulling van het gebied voor de Floriade bestaat, nu het Masterplan is vastgesteld, een concreet beeld van de invulling van het gebied. Beschrijf en illustreer met beeldmateriaal in het MER hoe het gebied voor de Floriade wordt ingericht en welke ingrepen daarvoor nodig zijn. Beschrijf de relatie met de duurzaamheidsdoelstellingen die het uitgangspunt zijn voor de Floriade. Ga specifiek in op:

- de aantallen bezoekers, hun herkomsten, verdeling over de dag, week en maand en de verdeling over de vervoerwijzen; beschrijf, om een goed beeld te krijgen van de verkeersstromen en de modal split, een maatgevende dag (bijvoorbeeld de vijfde drukste dag[7]);
- de bereikbaarheid van de Floriade voor auto, openbaar vervoer en langzaam verkeer en locaties van parkeer- en transfervoorzieningen; ga daarbij in op de aansluiting van het “Rondje Weerwater” op het plangebied en de uitwerking hiervan binnen de deelgebieden;
- de consequenties van het Floriadeverkeer voor de bezetting en capaciteit van het verkeerssysteem in en rond Almere;

[7] Piekbezoek is niet maatgevend, de vijfde drukste dag wordt vaak gebruikt bij plannen voor recreatieprojecten met hoge bezoekersaantallen.

- de infrastructuur- en nutsvoorzieningen die voor de Floriade worden aangelegd en de eventuele alternatieven die daarvoor zijn;
- de landschappelijke basiselementen (groen en water);
- de (her)bruikbaarheid van infrastructuur, landschappelijke elementen, gebouwen en andere voorzieningen nadat het evenement is afgelopen.

En, voor zover relevant voor de beschrijving van de milieugevolgen:
- de bouwmogelijkheden met bouwhoogtes (bandbreedte);
- de functiemix met omvang in vierkante meters vloeroppervlak (bandbreedte).

3.3 *Gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater na 2022*

De NRD laat een behoorlijke bandbreedte van ontwikkelingsmogelijkheden open: van groen tot hoogstedelijk. Bepaal met behulp van de analyse zoals geadviseerd in paragraaf 2.3 van dit advies per deelgebied (inclusief het Floriadeterrein na afloop van het evenement) de bandbreedte aan mogelijke ontwikkelingen. Maak per deelgebied de bandbreedte inzichtelijk met behulp van kaartmateriaal waaruit de minimale en maximale invulling duidelijk wordt. Het kaartmateriaal dient in ieder geval de structurerende elementen (water-, groen- en ontsluitingsstructuren) inzichtelijk te maken, evenals de dichtheid van de beoogde invullingen.

De (her)bruikbaarheid van infrastructuur, landschappelijke elementen, gebouwen en andere voorzieningen na afloop van het evenement Floriade kunnen kaders geven voor de gebiedsontwikkeling na 2022. Geef in het MER aan of en op welke manier voorzieningen kaderstellend zijn. Als daar onzekerheid over bestaat werk dan eventueel met scenario's waarin de voorzieningen wel en niet kaderstellend zijn.

Maak tevens aannemelijk welke vervoersstromen voortkomen uit de minimale en maximale invulling per deelgebied. De beschrijving dient een herleidbare onderlegger voor de effectmeting te zijn.

4 Milieugevolgen

4.1 *Algemeen*

Voor het deelgebied 'Floriadeterrein' zijn er concrete plannen om in 2022 de wereldtuinbouwtentoonstelling Floriade te organiseren. Voor dit gebied kunnen de effecten in het op te stellen milieueffectrapport (MER) concreet in beeld worden gebracht (Floriade). De andere deelgebieden en het Floriadeterrein ná het evenement, worden ingevuld afhankelijk van de vraag vanuit marktpartijen (Gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater). Maak een duidelijk onderscheid tussen deze verschillende ontwikkelingen, door het gebruik van twee onderscheidende delen in het MER.

Maak bij de beschrijving van de milieueffecten voor het Floriadeterrein onderscheid tussen de aanleg van het Floriadeterrein, het gebruik van het Floriadeterrein tijdens het evenement en de afbouw van de wereldtuinbouwtentoonstelling.

Geef voor de Gebiedsontwikkeling Almere Centrum Weerwater aan welke milieueffecten de minimale en maximale invulling, zoals bedoeld in paragraaf 3.3, met zich meebrengen. Geef een beschouwing per deelgebied alsmede een beschouwing van de cumulatieve effecten van de gehele Gebiedsontwikkeling.

4.2 *Bodem en water*

In de NRD wordt aangekondigd dat de bodemopbouw, bodemkwaliteit, grond- en oppervlaktewater, waterveiligheid, ecologische kwaliteit van water en recreatief gebruik van water worden beschreven in het MER. Beschrijf voor deze aspecten de ingrepen die – naar verwachting – gaan plaatsvinden en welke milieugevolgen dit heeft voor deze aspecten.

4.3 *Natuur*

Maak bij het beschrijven van de effecten op natuur onderscheid tussen de effecten op natuur in (de directe omgeving van) het plangebied en een Passende beoordeling die specifiek ingaat op de effecten op Natura 2000-gebieden.

Effecten op natuur
Het plangebied heeft op dit moment een overwegend groen karakter. Beschrijf in het MER welke status gebiedsdelen hebben in provinciaal en gemeentelijk beleid, en wat dit betekent voor functie, inrichting, beheer en bescherming van deze gebieden. Geeft per deelgebied een beknopte beschrijving van kenmerkende natuurtypen en voorkomende (beschermde) soorten. Geef aan welke ontwikkelingen in de natuurwaarden van het gebied te verwachten zijn, wanneer bestaand beleid en inrichting van het gebied ongewijzigd blijft. Gezien de lange planhorizon van zowel de Floriade (2022) als de gebiedsontwikkeling (2030/35) geeft een toetsing aan de verwachte ontwikkeling van het gebied meerwaarde ten opzichte van de in de NRD voorgestelde toetsing aan de actuele natuurlijke kenmerken van het gebied.

Beschrijf de effecten van de voornemens voor natuur binnen het invloedsgebied van het plan (Provinciale EHS/NNN, Groenblauw raamwerk gemeente Almere, Almere Principles), en maak daarbij onderscheid tussen:
- de effecten op natuurtypen/ecotopen;
- de effecten op bijzondere soorten en hun leefgebieden/verblijfplaatsen (betrek hierbij in ieder geval de strikt beschermde soorten volgens de Flora- en faunawet);
- de mate waarin de voorgenomen ontwikkelingen bijdragen c.q. afbreuk doen aan het realiseren van biodiversiteitdoelen volgens de Almere Principles.

Geef hierbij aandacht aan directe effecten door functieverandering en effecten als gevolg van verstoring door toekomstig gebruik van het plangebied en de directe omgeving daarvan. Werk uit welke maatregelen nodig zijn om eventuele effecten te mitigeren of te compenseren.

Passende beoordeling
De NRD geeft aan dat mogelijke significant negatieve gevolgen van het voornemen door de toename van stikstofdepositie in het Natura 2000-gebied Naardermeer te verwachten zijn. Onderzoek in een Passende beoordeling, als herkenbaar deel van het MER, deze gevolgen. Onderbouw in de Passende beoordeling dat andersoortige effecten en effecten op andere Natura 2000-gebieden kunnen worden uitgesloten.

Maak in de Passende beoordeling onderscheid tussen de effecten als gevolg van:
- aanleg van de Floriade (exclusief werkzaamheden die bij de ombouw van de A6 horen);
- gebruik van de Floriade tijdens het evenement;
- toekomstig gebruik van het gebied Almere Centrum Weerwater op basis van benutting van de maximale mogelijkheden van het Omgevingsplan.

Geef in de Passende beoordeling aan welke referentiejaren (in juridisch opzicht) passend zijn voor het beoordelen van de effecten in deze verschillende situaties.
Betrek bij het berekenen van de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden niet alleen de emissie van bronnen in het plangebied zelf, maar ook die van aan het plan en evenement toe te schrijven verkeer op het aantakkende wegennet (A6, A1, A27 en provinciale wegen). Betrek daarbij ook eventuele cumulatieve effecten van andere projecten / plannen zoals Oosterwold en Stichtse Kant.

Beoordeel de effecten op het Naardermeer en eventuele andere Natura 2000-gebieden (mede) in het licht van het PAS en de CHW. Betrek daarbij de herstelmaatregelen die op grond van het PAS genomen worden in deze gebieden. Geef aan of, en zo ja welke aanvullende maatregelen nodig zijn om aantasting van de natuurlijke kenmerken te voorkomen.

4.4 *Cultuurhistorie (landschap en archeologie)*

In de NRD zijn de milieuaspecten archeologie, landschap, cultuurhistorie, ruimtelijke kwaliteit en leefbaarheid samengevoegd. De aangegeven uitwerking van het beoordelingskader is duidelijk maar hoe de kwalitatieve beoordeling op basis van het expert judgement in de m.e.r. getoetst kan worden is niet uitgewerkt. Onderbouw de beoordeling van de milieuaspecten landschap, ruimtelijke kwaliteit en leefbaarheid als gevolg van de voorgenomen ontwikkelingen met beeldmateriaal (bijvoorbeeld kaarten, foto(-montages) en artist impressions). Hiermee kunnen ook positieve effecten van de plannen worden aangetoond en gebruikt worden om de ambities te toetsen op doelbereik.

4.5 *Duurzaamheid*

In de NRD wordt bij de beoordelingsmethodiek een aantal belangrijke duurzaamheidsaspecten beschreven (met name 'energie' en 'openbare ruimte en nutsvoorzieningen'). Bij concretisering van de ambities (zie paragraaf 2.3) kan met behulp van deze aspecten gemonitord worden in hoeverre deze ambities bereikt worden. Geef in het MER een uitwerking per deelgebied van de duurzaamheidsambities en het doelbereik. Beschrijf daarbij welke positieve milieueffecten bereikt worden door te sturen op deze ambities in vergelijking met de situatie zonder deze ambities.

4.6 *Woon- en leefmilieu*

Verkeer

Verkeer en verkeerseffecten zijn de basis voor veel andere effecten zoals verstoring, geluid en luchtkwaliteit. Maak een duidelijk onderscheid in de effecten in de twee zichtjaren: 2022 voor de Floriade en de periode daarna voor de invulling van Almere Centrum Weerwater. In paragraaf 3.2 van dit advies is al gewezen op de herbruikbaarheid van Floriade-voorzieningen

In de NRD is aangegeven dat de aspecten kwaliteit verkeersafwikkeling, openbaar vervoer, verkeersveiligheid, parkeren en langzaam verkeer worden beoordeeld. Besteed bij de boordeling in het bijzonder aandacht aan:

- duurzaamheidsdoelen in relatie tot de modal split (aandelen openbaar vervoer, langzaam verkeer en ketenverplaatsingen);
- barrièrewerking voor het langzaam verkeer en aantrekkelijkheid van langzaam verkeersroutes;
- routering voor het autoverkeer en de mogelijkheid om doorgaand verkeer door het plangebied te weren.

Geluid

Volgens de NRD worden alleen geluideffecten ten gevolge van wegverkeer in beeld gebracht. Daarnaast zijn andere geluidsbronnen relevant, zoals industrie, railverkeer en overkomende vliegtuigen van en naar de Luchthaven Lelystad (toenemend vanwege de uitbreiding van Luchthaven Lelystad). Geef in het MER aan welke geluidsbronnen relevant bijdragen aan de geluidbelasting van geluidgevoelige bestemmingen en natuur. Ga tevens in op de cumulatie van geluid van de verschillende geluidsbronnen. Maak daarbij gebruik van de methode uit het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

Beperking van het aantal blootgestelden aan geluid kan geschieden door in een vroegtijdig stadium van het ontwerp de locatie van geluidgevoelige bestemmingen af te stemmen op de geluidbelasting en/of door afschermingen te realiseren door niet geluidgevoelige bestemmingen (kantoren, bedrijven) te situeren tussen geluidbron en geluidgevoelige bestemmingen. Geef in het MER aan welke mogelijkheden daarvoor zijn.

Gezondheid
In de NRD is aangegeven dat de gezondheidseffecten in beeld worden gebracht aan de hand van de GES-methodiek. De Commissie wijst er op dat bij de toepassing van de GES-methode, door de grote (of ruime) klasseindeling, verschillen tussen varianten ten onrechte weg kunnen vallen als ze in dezelfde klasse zitten, of juist onevenredig worden vergroot als ze rond de klassegrens zitten en naar een hogere of lagere klasse schuiven. Ook zijn de gezondheidseffecten vanuit verschillende milieuaspecten (lucht, geluid, externe veiligheid) niet optelbaar tot één gezondheidseffectscore. Om deze reden geeft de Commissie in overweging de gezondheidseffecten te bepalen via gebruik making van de MGR (Milieu Gezondheids Risico)-indicator.[8]
Beschrijf ook in welke mate de invulling van de deelgebieden een positieve bijdrage aan de gezondheid levert door het stimuleren van groen, recreatie en (gezond) bewegen in de directe leefomgeving.

Voor gezondheidseffecten worden volgens de NRD de micro-Teslazones beschreven van de magnetische veldsterkte van hoogspanningsleidingen. Geef in het MER aan welke beperkingen aan de invulling te verwachten zijn en welke drempelwaarden voor de blootstelling daarbij worden gehanteerd.

Luchtkwaliteit en externe veiligheid
Werk deze aspecten uit zoals vermeld in de NRD.

5 Overige aspecten

5.1 *Leemten in milieuinformatie*

Het MER moet aangeven over welke milieuaspecten onvoldoende informatie kan worden opgenomen door gebrek aan gegevens. Spits dit toe op milieuaspecten die in verdere besluitvorming een belangrijke rol spelen, zodat de consequenties van het tekort beoordeeld kunnen worden. Geef ook aan of dat wat ontbreekt op korte termijn kan worden ingevuld.

5.2 *Onzekerheden en monitoringsprogramma*

Bij onzekere transformatieprocessen is een zwaarder accent op evaluatie en monitoring nodig. Met maatregelen achter de hand kan de gemeente Almere greep houden op de gewenste ruimtelijke- en omgevingskwaliteit. Door op vooraf afgesproken momenten na te gaan of de

[8] Deze is gebaseerd op de DALY en drukt het risico op milieugerelateerde ziektelast uit als percentage van de totale te verwachten ziektelast. Met de MGR-indicator is het mogelijk het milieugezondheidsrisico weer te geven op een specifiek wijk of regio. Lokale verschillen in milieugezondheidseffecten kunnen zo onderling, op verschillende aggregatieniveaus, worden vergeleken. De MGR-score kan uitgesplitst worden naar milieufactor (luchtverontreiniging, geluid, etc.), maar ook naar bron (bijvoorbeeld wegverkeer en industrie) of naar de aard van het gezondheidseffect. Zie Roels et al (2014): 'Gezondheid en veiligheid in de Omgevingswet; Doelen, normen en afwegingen bij de kwaliteit van de leefomgeving', RIVM-rapport 2014-0138.

ontwikkeling nog aan de eerder vastgelegde ambities voldoet, is het mogelijk grip op de omgevingskwaliteit te houden. Een dergelijke aanpak kan onderzoek vooraf uitsparen, mits juridisch goed verankerd. De Commissie adviseert daarom in het MER een concept-monitoringsprogramma op te nemen en aan te geven hoe monitoring en bijsturing wordt opgenomen in de besluitvorming.

Houd bij de monitoring aan de ambities en wettelijke grenswaarden expliciet rekening met de onzekerheden in effectbepalingen.[9] Geef daarvoor in het MER inzicht in:[10]

- de waarschijnlijkheid dat effecten optreden, d.w.z. het realiteitsgehalte van de verschillende effectscenario's (best-case en worst-case);
- het belang van de bandbreedtes van onzekerheden in effectbepalingen;
- op welke wijze en wanneer na realisering van het initiatief de daadwerkelijke effecten geevalueerd worden, bijvoorbeeld via een oplevertoets, en welke maatregelen 'achter de hand' beschikbaar zijn als ambities en grenswaarden in de praktijk niet gehaald worden.[11]

5.3 *Vorm en presentatie*

Bijzondere aandacht verdient de presentatie van de vergelijkende beoordeling van de alternatieven. Presenteer de vergelijking bij voorkeur met behulp van tabellen, figuren en kaarten. Zorg ervoor dat:

- het MER zo beknopt mogelijk is, onder andere door achtergrondgegevens niet in de hoofdtekst zelf te vermelden, maar in een bijlage op te nemen;
- een verklarende woordenlijst, een lijst van gebruikte afkortingen en een literatuurlijst zijn opgenomen;
- recent, goed leesbaar kaartmateriaal is gebruikt, met duidelijke legenda.

---

[9] Effectbepalingen voor de toekomst zijn inherent onzeker. Het zijn veelal de best mogelijke benaderingen op basis van in de praktijk ontwikkelde en getoetste modellen. De onzekerheden in de uitkomsten van modellen moeten wel worden onderkend. Schijnzekerheden leveren immers ondoelmatige keuzes en maatregelen op. Effecten kunnen in werkelijkheid meevallen, dan zijn te veel maatregelen getroffen. Effecten kunnen tegenvallen, dan zijn te weinig maatregelen genomen.

[10] Een factsheet op de website van de Commissie bevat meer informatie over het omgaan met onzekerheden in MER. (http://docs1.eia.nl/mer/diversen/factsheet_19_omgaan_met_onzekerheden_in_mer_webversie.pdf)

[11] Dit sluit aan bij de adviezen van de Commissie Elverding. Met de oplevertoets wordt ook invulling gegeven aan de (tot op heden veelal niet nagekomen) verplichting tot evaluatie van een MER (artikel 7.39 t/m 7.42 van de Wet milieubeheer).

5.4 *Samenvatting van het MER*

De samenvatting is het deel van het MER dat vooral wordt gelezen door besluitvormers en insprekers en het verdient daarom bijzondere aandacht. Het moet als zelfstandig document leesbaar zijn en een goede afspiegeling zijn van de inhoud van het MER. Daarbij moeten de belangrijkste zaken zijn weergegeven, zoals:

- de voorgenomen activiteit en de alternatieven daarvoor;
- de belangrijkste effecten voor het milieu bij het uitvoeren van de voorgenomen activiteit en de alternatieven, de onzekerheden en leemten in kennis die daarbij aan de orde zijn;
- de vergelijking van de alternatieven en de argumenten voor de selectie van het voorkeursalternatief.

BIJLAGE 1: Projectgegevens reikwijdte en detailniveau MER

Initiatiefnemer: College van burgemeester en wethouders van de gemeente Almere

Bevoegd gezag: Gemeenteraad van de gemeente Almere

Besluit: één of meerdere omgevingsplannen

Categorie Besluit m.e.r.: plan-m.e.r. vanwege passende beoordeling

Activiteit: Voor het deelgebied Floriadeterrein is er een concreet plan om in 2022 de wereld-tuinbouwtentoonstelling Floriade te organiseren. De ontwikkeling van de andere deelgebieden en de doorontwikkeling van het Floriadeterrein ná het evenement vindt plaats afhankelijk van de vraag vanuit marktpartijen.

Bijzonderheden:
Voor het deelgebied Floriadeterrein is er een concreet plan om in 2022 de wereldtuinbouwtentoonstelling Floriade te organiseren. Voor dit deelgebied wordt een Omgevingsplan uitgewerkt en kunnen de effecten in het op te stellen milieueffectrapport concreet in beeld worden gebracht. De ontwikkeling van de andere deelgebieden en de doorontwikkeling van het Floriadeterrein ná het evenement vindt plaats afhankelijk van de vraag vanuit marktpartijen. Met behulp van de milieueffectrapportage (m.e.r.) kan worden onderzocht wat de milieu-randvoorwaarden zijn waarbinnen de gemeente activiteiten kan en wil toestaan. De opgave behelst daarmee twee verschillende niveaus van beoordeling, zowel in planhorizon als in detailniveau.

Procedurele gegevens:
aankondiging start procedure in de Staatscourant van: 27 maart
ter inzage legging van de informatie over het voornemen:30 maart tot en met 11 mei 2014
adviesaanvraag bij de Commissie m.e.r.: 22 april 2015
advies reikwijdte en detailniveau uitgebracht: 7 juli 2015

Samenstelling van de werkgroep:
Per project stelt de Commissie een werkgroep samen bestaande uit enkele deskundigen, een voorzitter en een werkgroepsecretaris. Bij dit project bestaat de werkgroep uit:
drs. B.F.M. Beerlage (werkgroepsecretaris)
ir. J.A. Huizer
drs. R.J. van Kerkhoff
drs. R.J.M. Kleijberg
ir. J.E.M. Lax
ir. K.A.A. van der Spek
ir. J.H. van der Vlist (voorzitter)

Werkwijze Commissie bij advies reikwijdte en detailniveau:
In dit advies geeft de Commissie aan welke onderwerpen naar haar mening behandeld dienen te worden in het MER en met welke diepgang. De Commissie heeft de hierna genoemde informatie van het bevoegde gezag ontvangen. Deze informatie vormt het uitgangspunt van haar advies. Om zich goed op de hoogte te stellen van de situatie heeft de Commissie een locatiebezoek afgelegd.
Zie voor meer informatie over de werkwijze van de Commissie *www.commissiemer.nl* op de pagina *Commissie m.e.r.*

Betrokken documenten:
De Commissie heeft de volgende documenten betrokken bij haar advies:

- Notitie reikwijdte en detailniveau Omgevingsplan Almere centrum Weerwater, 10 maart 2015
- Concept Gebiedsontwikkelingsplan Almere Centrum Weerwater ingebed in het: Ontwikkelingsperspectief Centraal Almere
- Growing Green Cities Floriade 2022
- Chw omgevingsplan Almere Centrum Weerwater - Floriade

De Commissie heeft kennis genomen van 8 zienswijzen en adviezen, die zij tot en met 21 mei 2015 van het bevoegd gezag heeft ontvangen. Zij heeft deze, voor zover relevant voor m.e.r., in haar advies verwerkt.

Advies over reikwijdte en detailniveau van het milieueffectrapport Omgevingsplan Almere Centrum Weerwater

Commissie voor de
milieueffectrapportage

Arthur van Schendelstraat 800 Utrecht
T 030 - 234 76 66
F 030 - 233 12 95
E mer@eia.nl
W www.commissiemer.nl

