



M+P - raadgevende ingenieurs
Müller-BBM groep
geluid trillingen lucht bouwfysica

Visserstraat 50, Aalsmeer
Postbus 344
1430 AH Aalsmeer

T 0297-320 651
F 0297-325 494
Aalsmeer@mp.nl
www.mp.nl



ACTUALISATIE ONDERZOEK LUCHTKWALITEIT

Bestemmingsplan Woonboulevard Kanaleneiland IKEA e.o.

Opdrachtgever	Rapportnummer	Auteur
Gemeente Utrecht	M+P.GUT.08.02.1	Drs. Jan Oudelaar
DSO, Afdeling MILDU	Revisie	
T.a.v. de heer A.M.M. Baggen	0	
Postbus 8406	Datum	Projectleider
3503 RK UTRECHT	6 oktober 2010	Ir. Theodoor Höngens
Opdrachtnummer	Pagina	
	1 van 103	

Inhoud

1	INLEIDING	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Doel luchtkwaliteitsonderzoek	3
1.3	Plangebied en beïnvloedingsgebied	4
1.4	Leeswijzer	5
2	WETTELIJK KADER	6
2.1	Grenswaarden	7
2.2	Gezondheidseffecten	8
2.3	Regeling beoordeling luchtkwaliteit	8
2.4	Toepasbaarheidsbeginsel en blootstellingscriterium	9
3	ONDERZOEKSOPZET	10
3.1	Relevante bronnen	10
3.2	Verkeersgegevens	10
3.3	Berekeningen Luchtkwaliteit	11
3.4	Dubbeltelling	12
3.5	GeoMilieu	13
3.6	CARII	14
4	RESULTATEN	16
4.1	CARII	16
4.2	GeoMilieu	16
4.3	Samenvatting resultaten luchtkwaliteit	17
5	CONCLUSIE	18
6	LITERATUUR	19
BIJLAGE A	figuren	20
BIJLAGE B	invoergegevens	23
BIJLAGE C	resultaten	39
BIJLAGE D	invoergegevens Geomileu	58
BIJLAGE E	concentratiebijdragen PM ₁₀ en NO ₂ als gevolg van Amsterdam-Rijnkanaal	80
BIJLAGE F	verkeersintensiteiten bestemmingsplan Woonboulevard Kanaleneiland IKEA e.o.	82

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De Woonboulevard Kanaleneiland is gelegen aan de zuidwestkant van Kanaleneiland. De woonboulevard sluit aan op Kanaleneiland-Zuid en Westraven. De IKEA is een van de grootste publiekstrekkingen van de woonboulevard. IKEA wil uitbreiden en heeft daartoe plannen ontwikkeld. Onderdeel van deze plannen is ook de realisatie van een nieuwe ontsluitingsweg, teneinde de knelpunten in de verkeersproblematiek op te lossen. Tevens wordt ook het hoofdkantoor van IKEA Nederland gehuisvest bij de IKEA in Utrecht.

Voor de uitbreiding van de IKEA en de nieuwe ontsluitingsweg wordt een nieuw bestemmingsplan "Woonboulevard Kanaleneiland IKEA e.o." opgesteld.

1.2 Doel luchtkwaliteitsonderzoek

Ten behoeve van het ontwerp bestemmingsplan "Woonboulevard Kanaleneiland IKEA e.o." is een luchtonderzoek uitgevoerd. Na de ter inzage ligging van het ontwerp bestemmingsplan is per 1 juli 2010 een nieuw verkeersmodel vastgesteld (VRU 2.0 UTR 2.1) en zijn nieuwe GCN-achtergrondconcentraties en emissiefactoren gepubliceerd. Primair doel van het geactualiseerde luchtkwaliteitsonderzoek is inzicht te geven in de ontwikkeling van de luchtkwaliteit in de komende jaren, waarbij rekening wordt gehouden met de maximale ontwikkelingen die in het Bestemmingsplan "Woonboulevard Kanaleneiland IKEA e.o." mogelijk worden gemaakt. Daarbij wordt tevens beoordeeld hoe de luchtkwaliteit zich verhoudt tot de grenswaarden. Daarnaast wordt een luchtonderzoek verricht, aangezien de uitbreiding van "Woonboulevard Kanaleneiland IKEA e.o." niet is aangemeld als project in het kader van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (zie verder hoofdstuk 2 voor het wettelijk kader).

Beschouwing van de luchtkwaliteit bij ruimtelijke planvorming is ook van belang in het kader van een 'goede ruimtelijke ordening'. Hierbij moet mede worden afgewogen of het realiseren van voorgenomen ontwikkelingen op een bepaalde locatie aanvaardbaar zijn gelet op de mate van blootstelling aan luchtverontreiniging (afweging gezondheidsbelang).

Met behulp van GeoMilieu versie 1.61 en met behulp van CARII-9.0 zijn berekeningen gemaakt voor de zichtjaren 2010, 2015 en 2020 voor de beoordeling van de optredende concentraties fijn stof (PM_{10}) en stikstofdioxide (NO_2) voor de bestemmingsplansituatie. Hierbij is getoetst aan de grenswaarden zoals opgenomen in de Wet luchtkwaliteit [1]. In november 2007 is de Regeling beoordeling luchtkwaliteit [2] van kracht geworden. De berekeningen ten behoeve van onderhavig onderzoek zijn uitgevoerd conform deze regeling en de meest recente wijzigingen hiervan ([3] tot en met [6]).

Onderhavig onderzoek richt zich met name op de bijdragen van de in het bestemmingsplan "Woonboulevard Kanaleneiland IKEA e.o." mogelijke gemaakte ruimtelijke en infrastructurele ontwikkelingen op de concentraties van de maatgevende stoffen stikstofdioxide (NO_2) en fijn stof (PM_{10}). Voor de overige stoffen uit de Wet luchtkwaliteit worden in Utrecht de geldende normen niet overschreden.

1.3 Plangebied en beïnvloedingsgebied

Het bestemmingsplangebied betreft de directe omgeving van de huidige IKEA-vestiging, de toekomstige uitbreiding en tevens de nieuwe ontsluitingsweg. De begrenzing van het plangebied wordt globaal gevormd door de Van Rensselaerlaan in het oosten, de Aziëlaan in het noorden, De Drommedarislaan en een langs de zuidzijde van het gebouw van Rijkswaterstaat verlegde Griffioenlaan in het Zuiden.



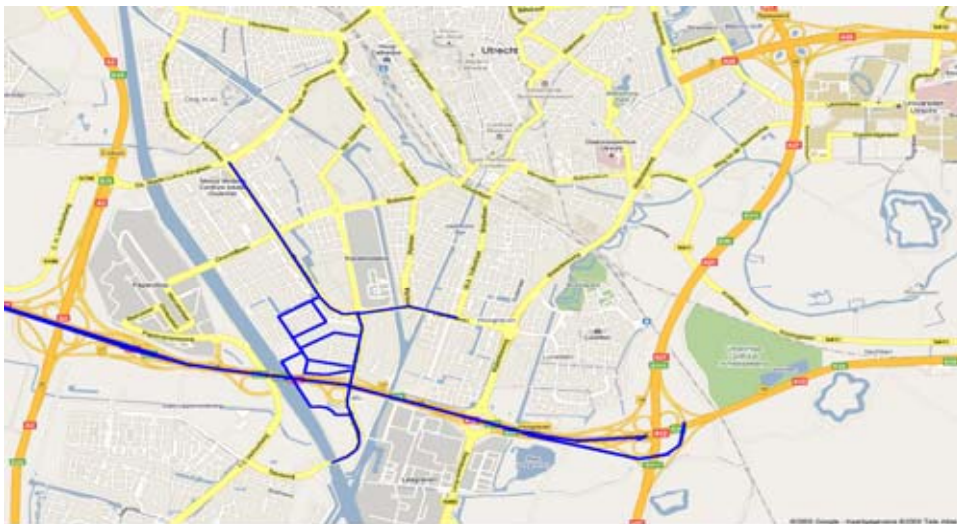
figuur 1 bestemmingsplangebied



figuur 2 plankaart

De effecten op het verkeer kunnen groter zijn dan alleen in het bestemmingsplangebied zelf en daarom moet het beïnvloedingsgebied worden bepaald.

De omvang van het totale beïnvloedingsgebied is bepaald op basis van verkeerskundig onderzoek. Het beïnvloedingsgebied is in casu het gebied waar op de wegen een verandering van meer dan 500 motorvoertuigen per etmaal (mvt/etm) plaatsvindt als gevolg van de ontwikkelingen die het onderhavige bestemmingsplan mogelijk maakt. Bij een toename van maximaal 500 motorvoertuigen/etmaal voldoet de verslechtering van de luchtkwaliteit bij elk wegtype ruimschoots aan het begrip Niet in betekenende mate (en is beduidend kleiner: $<0,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$) dan 3%, overeenkomend met $1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$). In figuur 3 is het beïnvloedingsgebied weergegeven.



figuur 3 *Beïnvloedingsgebied (met blauwe lijnen aangegeven)*

In verband met de ligging van het bestemmingsplangebied in de directe nabijheid van de A12 en de aanwezige hoogteverschillen is in de directe nabijheid van Rijksweg A12 gebruik gemaakt van het rekenmodel GeoMilieu v1.61 waarbij is ingezoomd op het plangebied en de directe omgeving.

Voor wegen in het beïnvloedingsgebied die verder afgelegen zijn van de A12 is met het rekenmodel CARII, versie 9.0 is de luchtkwaliteit inzichtelijk gemaakt.

1.4 Leeswijzer

De effecten op de luchtkwaliteit, als gevolg van de vaststelling van het bestemmingsplan “Woonboulevard Kanaleneiland IKEA e.o.” zijn onderzocht en beschreven in voorliggend rapport.

In deze rapportage wordt allereerst in hoofdstuk 2 ingegaan op het wettelijk kader, waarna in hoofdstuk 3 de voor dit onderzoek gebruikte onderzoeksopzet en de invoergegevens worden toegelicht. De resultaten worden beschreven in hoofdstuk 4. Tot slot wordt in hoofdstuk 5 afgesloten met de conclusies.

2 Wettelijk kader

Sinds 15 november 2007 zijn de hoofdlijnen voor regelgeving van de luchtkwaliteitseisen vastgelegd in de Wet milieubeheer. Artikel 5.16 Wm geeft weer onder welke voorwaarden de bestuursorganen bepaalde bevoegdheden (o.a. wijzigingen van bestemmingsplan) mogen uitoefenen. Als aan minimaal een van de volgende voorwaarden wordt voldaan, vormen luchtkwaliteitseisen in principe geen belemmering:

- er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde;
- een project leidt niet tot verslechtering van de luchtkwaliteit en/of door een maatregel of effect wordt een beperkte verslechtering van de concentratie teniet gedaan;
- een project draagt 'niet in betekenende mate' (NIBM) bij aan de luchtverontreiniging;
- een project past binnen het NSL, of binnen een regionaal programma van maatregelen.

De luchtkwaliteitseisen zijn niet van toepassing in onderstaande situaties, het zogenaamde toepasbaarheidsbeginsel:

- 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, "waarop de arbo-wetgeving van toepassing is";
- de rijbaan van wegen en de middenberm van wegen, tenzij voetgangers normaliter toegang tot de middenberm hebben.

Inmiddels zijn op 1 augustus 2009 de Implementatiewet alsmede het Derogatiebesluit in werking getreden. Tevens is op 1 augustus 2009 het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit van kracht geworden. In de wet is geen overgangsrecht opgenomen. Dit betekent dat voor alle lopende en nieuwe procedures de Implementatiewet en het Derogatiebesluit alsmede het NSL direct in werking zijn getreden.

Het NSL is een samenwerkingsprogramma tussen rijk, provincies en gemeenten, dat erop is gericht om in gebieden waar de normen voor luchtkwaliteit niet worden gehaald (overschrijdingsgebieden) de luchtkwaliteit te verbeteren. Nederland heeft van de Europese Commissie uitstel (derogatie) gekregen van de termijnen waarbinnen aan de grenswaarden moet worden voldaan. Het NSL heeft ter onderbouwing gediend van de derogatie. In juni 2011 moet aan de norm voor fijn stof (PM₁₀) worden voldaan en op 1 januari 2015 aan de norm voor stikstofdioxide (NO₂).

In het Besluit Niet in betekenende mate bijdragen (NIBM) [7] is vastgelegd in welke gevallen een project dat niet in het NSL is opgenomen "niet in betekenende mate" bijdraagt aan de concentratie van een bepaalde stof. Door de inwerkingtreding van de Implementatiewet per 1 augustus 2009 kan een project als NIBM worden aangemerkt, indien aannemelijk is dat het project een toename van de concentratie van de vervuulende stof veroorzaakt van niet meer dan 3%¹ van de betreffende jaargemiddelde grenswaarde. Voor NO₂ en PM₁₀ komt 3% neer op 1,2 µg/m³. De NIBM-grens is alleen vastgesteld voor de stoffen NO₂ en PM₁₀, aangezien voor de overige stoffen (nagenoeg) geen overschrijdingen optreden.

¹ Voor 1 augustus 2009 was dit 1% overeenkomend met 0,4 µg/m³

Indien een project niet aan de NIBM-grens voldoet, draagt het in betekenende mate bij aan de luchtverontreiniging. In principe zijn alle IBM projecten, voor zover momenteel bekend, opgenomen in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit.

2.1 Grenswaarden

In de *Wet milieubeheer* zijn de volgende grenswaarden voor de luchtkwaliteit opgenomen, zie tabel I. De grenswaarden zijn vastgesteld op basis van een algemeen aanvaard beschermingsniveau voor de gezondheid van de mens. Bij de voorbereiding hiervan zijn door de wetgever alle relevante adviezen en wetenschappelijke inzichten betrokken.

tabel I *grenswaarden luchtkwaliteit*

stof	type norm	2010	2011	2015	2020
SO ₂	1	350	350	350	350
	2	125	125	125	125
NO ₂	3	300* (200)	300* (200)	200	200
	4	60* (40)	60* (40)	40	40
PM ₁₀	4	48* (40)	40	40	40
	5	75* (50)	50	50	50
CO	6	3,6	3,6	3,6	3,6
Benzeen	5	5	5	5	5
BaP	7	1	1	1	1

verklaring type norm:

- 1 grenswaarde (humaan; uurgemiddelde dat 24 keer per jaar mag worden overschreden in µg/m³)
- 2 grenswaarde (humaan; 24-uurgemiddelde dat 3 keer per jaar mag worden overschreden in µg/m³)
- 3 grenswaarde (humaan; uurgemiddelde dat 18 keer per jaar mag worden overschreden in µg/m³)
- 4 grenswaarde (humaan; jaargemiddelde in µg/m³)
- 5 grenswaarde (humaan; 24-uurgemiddelde dat 35 keer per jaar mag worden overschreden in µg/m³)
- 6 grenswaarde (humaan; 98-percentiel van 8-uurgemiddelden in mg/m³); 3,6 mg/m³ geldt als equivalent van de feitelijke CO grenswaarde (10 mg/m³ als 8-uurgemiddelde concentratie)
- 7 grenswaarde (humaan; jaargemiddelde in ng/m³)

* tijdelijke grenswaarde vanwege derogatie

Voor de beoordeling van de situatie in de omgeving van het plan zijn met name de volgende grenswaarden relevant:

- de jaargemiddelde concentraties voor NO₂ moeten vanaf 2015 voldoen aan de grenswaarde van 40 µg/m³. Tot 2015 geldt een jaargemiddelde grenswaarde van 60 µg/m³;
- voor PM₁₀ geldt vanaf juni 2011 een grenswaarde van 40 µg/m³ voor de jaargemiddelde concentratie;
- de 24-uurgemiddelde waarde voor PM₁₀ mag niet vaker dan 35 keer per jaar overschreden worden.

De bovengenoemde kwaliteitseisen ter bescherming van de gezondheid van de mens, gelden ingevolge de EG-richtlijnen voor de buitenlucht voor het gehele grondgebied van de lidstaten, met uitzondering van de werkplek.

Grenswaarde:

Kwaliteitsniveau van de buitenlucht dat op een bepaald tijdstip bereikt moet zijn, voor de grenswaarde geldt een resultaatsverplichting; er is geen afwijking van de norm toegestaan.

2.2 Gezondheidseffecten

- *Benzo(a)pyreen (BaP)* is geen gas maar een vaste stof die meegevoerd wordt met de wind. Benzo(a)pyreen is geclassificeerd als waarschijnlijk kankerverwekkend voor de mens. Bij de huidige concentraties is het risico hierop echter vrij klein.
- *Benzeen*, is een vluchtige carcinogene stof, een bestanddeel van benzine. Bij een langdurige blootstelling kunnen ernstige bloedziekten optreden. Bij de huidige concentraties is het risico hierop echter vrij klein.
- *Fijn stof (PM₁₀)* betreft kleine stofdeeltjes (doorsnee tot 10 micrometer), die diverse bronnen hebben, onder andere verbrandingsprocessen, slijtage van banden maar ook een natuurlijke oorsprong kunnen hebben. Ze kunnen gemakkelijk diep in de longen dringen. De longfunctie vermindert hierdoor. Tevens kan een verhoogd risico op luchtwegaandoeningen of hart- en vaatziekten ontstaan.
- *Koolmonoxide (CO)* ontstaat eveneens bij (onvolledige) verbranding. Het maakt de opname van zuurstof in het lichaam lastiger. Dat kan aanleiding zijn tot klachten als hoofdpijn en duizeligheid. Bij de huidige concentraties is het risico hierop echter vrij klein.
- *Stikstofdioxide (NO₂)* is een gas dat bij verbrandingsprocessen gevormd wordt. Het kan schadelijk effect hebben op de longfunctie en de ademhalingswegen.
- *Zwavel dioxide (SO₂)* hoort met stikstofoxiden en ammoniak tot de verzurende gassen, waaruit ook weer fijn stof kan ontstaan. De concentraties zijn tegenwoordig zo laag, dat directe gezondheidseffecten niet langer waarneembaar zijn.
- *Zwevende deeltjes (PM_{2,5})* betreft zeer kleine stofdeeltjes (doorsnee tot 2,5 micrometer), die diverse bronnen hebben, onder andere verbrandingsprocessen maar ook een natuurlijke oorsprong kunnen hebben. Ze kunnen gemakkelijk diep in de longen dringen. De longfunctie vermindert hierdoor. Tevens kan een verhoogd risico op luchtwegaandoeningen of hart- en vaatziekten ontstaan.

2.3 Regeling beoordeling luchtkwaliteit

In de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 zijn regels vastgelegd voor de wijze van uitvoering van luchtkwaliteitonderzoeken. In de regeling zijn het Meet- en rekenvoorschrift bevoegdheden luchtkwaliteit, de Meetregeling luchtkwaliteit 2005 en de regeling Ozon geïntegreerd. De regeling bevat bepalingen over de plaats waar bij wegen of inrichtingen gerekend dient te worden. Eén van de belangrijkste punten in de regeling zijn de vastgelegde meetafstanden voor NO₂ en PM₁₀. Bij het berekenen van de luchtkwaliteit langs wegen worden de concentraties stikstofdioxide en fijn stof bepaald op maximaal 10 meter van de wegrand. Als de rooilijn van bebouwing dicht bij de weg

ligt dan de hierboven gestelde afstanden dient de afstand vanaf de wegrand tot de rooilijn aangehouden te worden. De wijziging van de Regeling beoordeling luchtkwaliteit van 10 augustus 2009, betreffende de bepaling van de concentratiebijdrage verkeer bij gescheiden rijbanen, is als uitgangspunt voor dit luchtonderzoek genomen.

Tevens is in de regeling vastgelegd met welke rekenmethode gerekend dient te worden. Voor de luchtkwaliteitsbeoordeling is zowel gebruik gemaakt van standaardrekenmethode 1 als van standaardrekenmethode 2.

Toepassing van standaardrekenmethode 1 is toegestaan wanneer de beschouwde situatie voldoet aan de volgende voorwaarden:

- de weg ligt in een stedelijke omgeving;
- de maximale rekenafstand is de afstand tot de bebouwing, met een maximum van 30 - 60 meter ten opzichte van de weg-as, afhankelijk van het wegtype;
- er is niet of nauwelijks sprake van een hoogteverschil tussen de wegen en de omgeving;
- langs de weg bevinden zich geen afschermende constructies.

Toepassing van standaardrekenmethode 2 is toegestaan voor die situaties waarin standaardrekenmethode 1 niet voldoet en voor de berekening van luchtkwaliteit langs snelwegen.

Standaardrekenmethode 2 is toegepast voor het plangebied in de directe nabijheid van de snelweg en bij hoogteverschillen en standaardrekenmethode 1 is toegepast voor de rest van het beïnvloedingsgebied. Met standaardrekenmethode 1 worden in het algemeen hogere concentraties berekend dan met standaardrekenmethode 2, waardoor berekeningen met standaardrekenmethode 1 worst case zijn.

Concentraties van zwevende deeltjes (PM_{10}) die zich van nature in de lucht bevinden en niet schadelijk zijn voor de gezondheid van de mens kunnen in het onderzoek buiten beschouwing worden gelaten. Per gemeente is een aftrek voor het jaargemiddelde concentratie fijn stof gegeven. Voor de gemeente Utrecht bedraagt deze correctie $5 \mu g/m^3$. Voor het aantal overschrijdingen van de 24-uurgemiddelde grenswaarde fijn stof is bepaald dat deze in heel Nederland met 6 dagen verminderd mag worden.

2.4 Toepasbaarheidsbeginsel en blootstellingscriterium

De op 19 december 2008 in werking getreden gewijzigde *Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007* [8] introduceert het 'toepasbaarheidsbeginsel' en het 'blootstellingscriterium'. Het toepasbaarheidsbeginsel is inmiddels in de Wet milieubeheer opgenomen (zie hoofdstuk 2).

De luchtkwaliteit wordt alleen beoordeeld op plaatsen waar significante blootstelling van mensen plaatsvindt, het *blootstellingscriterium*.

Het gaat om blootstelling gedurende een periode, die in vergelijking met de middelingstijd van de grenswaarde (jaar, etmaal, uur) significant is. Een plaats met significante blootstelling kan bijvoorbeeld een woning, school of sportterrein zijn. De luchtkwaliteit wordt daar met behulp van metingen of berekeningen op zo'n manier vastgesteld dat ter plaatse een representatief beeld van de luchtkwaliteit ontstaat.

3 Onderzoeksopzet

3.1 Relevante bronnen

Een belangrijke bron van luchtverontreinigende stoffen vormt het verkeer. Vooral langs snelwegen worden dan ook relatief hoge concentraties van luchtverontreinigende stoffen verwacht. Het bestemmingsplangebied is gelegen tussen, de Rijksweg A12 en de Europalaan en een drukke vaarroute, het Amsterdam-Rijnkanaal. Tevens zijn de Rijkswegen A2 en A27 gelegen binnen drie kilometer van het plangebied beschouwd.

De luchtkwaliteit is echter niet alleen afhankelijk van emissies door het (scheepvaart)verkeer, maar ook van de zogenaamde achtergrondconcentratie van de luchtverontreinigende stoffen. De achtergrondconcentratie verschilt sterk per regio.

Opgemerkt wordt dat ter plaatse geen andere relevante bronnen zoals industrie aanwezig zijn.

3.2 Verkeersgegevens

Voor de berekening van de luchtkwaliteit is de invoer van verkeersgegevens een belangrijk onderdeel.

Dit luchtkwaliteitsonderzoek heeft betrekking op de gevolgen op luchtkwaliteit door de ontwikkelingen die het bestemmingsplan "Woonboulevard Kanaleneiland IKEA e.o." mogelijk maakt. Ten behoeve van het ontwerp-bestemmingsplan is de verkeersaantrekkende werking van de ontwikkelingen zoals opgenomen in het bestemmingsplan "Woonboulevard Kanaleneiland IKEA e.o." door de gemeente Utrecht onderzocht met behulp van het verkeersmodel VRU 2.0 UTR 1.0. Het verkeersmodel VRU 2.0 is opgesteld in opdracht van het Bestuur Regio Utrecht. Binnen dit model is een variant gemaakt voor de Utrechtse situatie waarin de ruimtelijke ontwikkelingen in de stad Utrecht meer gedetailleerd en geactualiseerd zijn opgenomen. Vervolgens zijn de ruimtelijke programma's (sociaal economische ontwikkelingen (inwoners, arbeidsplaatsen) voor 2010, 2015 en 2020 ingevoerd. Het verkeersmodel heeft vervolgens uit de inwonersaantallen en arbeidsplaatsen (aan de hand van reismotief, zoals woon-werk, studie, zakelijk, recreatief) het aantal autoritten berekend.

Dit heeft geresulteerd in een berekening van de verkeersintensiteiten voor de autonome situatie en de toekomstige situatie (na vaststelling van het bestemmingsplan "Woonboulevard Kanaleneiland IKEA e.o.", waarbij rekening is gehouden van de verkeersaantrekkende werking van de in de bestemmingsplannen mogelijk gemaakte ruimtelijke en infrastructurele ontwikkelingen). Deze berekeningen zijn uitgevoerd voor de jaren 2010, 2015 en 2020, waarbij voor alle jaren is uitgegaan van een volledige realisatie van de ontwikkelingen die in het bestemmingsplan mogelijk worden gemaakt.

Op basis van de uitgevoerde verkeersberekeningen is het beïnvloedingsgebied vastgesteld. Het beïnvloedingsgebied is in casu het gebied waar op de wegen een verandering van meer dan 500 voertuigen per etmaal (de verkeersaantrekkende werking: VAW) plaatsvindt als gevolg van de nieuw mogelijk gemaakte ontwikkelingen.

De VAW (zowel positief als negatief) is het verschil tussen de verkeersintensiteit in de toekomstige bestemmingsplansituatie en de autonome situatie.

In 2010 is het verkeersmodel geactualiseerd, waarbij de huidige inzichten inzake realisatiedatum van ruimtelijke en infrastructurele ontwikkelingen in het verkeersmodel zijn verwerkt. Dit heeft geleid tot de vaststelling van een nieuw verkeersmodel VRU2.0 UTR 2.1 per 1 juli 2010. Op basis van de intensiteiten uit het nieuwe verkeersmodel is de autonome situatie berekend door de eerder berekende gecorrigeerde verkeersaantrekkende werking in mindering te brengen op de intensiteiten uit het nieuwe verkeersmodel VRU2.0 UTR 2.1.

In bijlage B en bijlage D zijn alle invoergegevens opgenomen en is tevens aangegeven hoe groot de verkeersaantrekkende werking is. In bijlage F is de onderbouwing opgenomen van de berekende verkeersintensiteiten met het verkeersmodel VRU2.0 UTR 2.1. Deze hebben als basis gediend voor de actualisatie van het onderhavige onderzoek.

Voor de rijkswegen zijn de verkeersintensiteiten in de autonome en toekomstige situatie afkomstig uit het verkeersmodel VRU 2.0 UTR 2.1. voor de jaren 2010, 2015 en 2020. Het aandeel vrachtverkeer is gegeven voor de jaren 2007 en 2020. Voor de tussenliggende jaren is geïnterpoleerd. Voor de verdeling van het vrachtverkeer in middelzwaar- en zwaar verkeer is (op basis van tellingen en toekomstprognoses) uitgegaan van een verhouding van een derde middelzwaar- en twee derde zwaar verkeer. Wat betreft de Rijksweg A12 is rekening gehouden met de weghoogte en de (eventuele) aanwezigheid van geluidsschermen.

Voor de binnenstedelijke wegen zijn door de gemeente Utrecht de omgevingskenmerken en stagnatiecijfers per wegvak aangeleverd.

Daarnaast is in dit onderzoek de invloed van de vaarroute Amsterdam-Rijnkanaal meegenomen, daarbij is gebruik gemaakt van een eerder door TNO uitgevoerd onderzoek [11]

3.3 Berekeningen Luchtkwaliteit

De voor dit onderzoek uitgevoerde berekeningen zijn uitgevoerd conform de *Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007* [2] en de meest recente wijzigingen hiervan ([3] tot en met [7]). Hierin is onder andere opgenomen op welke wijze de berekeningen voor de bepaling van de gevolgen van nieuwe ontwikkelingen op de luchtkwaliteit dienen te worden uitgevoerd.

Afhankelijk van de situatie, worden hiervoor berekeningen uitgevoerd volgens *Standaard rekenmethode 1* of 2. De bijdrage van het verkeer valt in onderhavige situatie onder *Standaard rekenmethode 1*, voor binnenstedelijk verkeer en onder *Standaard rekenmethode 2* voor het verkeer over rijkswegen en open provinciale wegen.

Voor Nederland (en ook voor andere Europese landen) geldt dat bepaalde maatregelen moeten worden doorgevoerd om aan de toekomstige luchtkwaliteitseisen te kunnen voldoen (afspraken vanuit EU en Gothenburg-protocol). Hiervoor zijn in Nederland scenario's vastgesteld die zijn verwerkt in de emissiegegevens en achtergrondconcentratiebestanden, aangeleverd door het Ministerie van VROM. Hierdoor kan en zal het zo zijn dat er, zelfs als de hoeveelheid verkeer

toeneemt, in de toekomstige situatie de concentraties luchtverontreinigende stoffen afnemen. Dit is het gevolg van een daling in de achtergrondconcentraties en een verlaging van verkeersemissies.

De berekeningen zijn verricht voor de jaren 2010, 2015 en 2020. Het jaar 2010 is het jaar van vaststelling van het bestemmingsplan en is daarom doorgerekend. Het jaar 2015 is doorgerekend vanwege de inwerkingtreding van de definitieve grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie stikstofdioxide. Het jaar 2020 is doorgerekend als doorkijk naar de toekomst. In de loop van de jaren zullen de verkeersintensiteiten toenemen en de uitstoot per auto afnemen.

Voor het bepalen van de bijdragen van het Amsterdam-Rijnkanaal aan de concentraties binnen het onderzoeksgebied is gebruik gemaakt van een TNO studie naar de lokale concentratiebijdrage van het Amsterdam-Rijnkanaal in 2007, 2010, 2015 en 2020. De scheepbijdrage is in het desbetreffende onderzoek berekend op 9 locaties langs het kanaal en gepresenteerd in dwarsprofielen. De scheepvaartbijdrage binnen het onderzoeksgebied uit het voorliggend onderzoek is afgeleid uit het door TNO berekende dwarsprofiel voor het jaar 2010 ter plaatse van locatie 6. De ligging van deze locatie en het door TNO berekende dwarsprofiel is opgenomen in bijlage E. tabel II geeft de door TNO berekende concentratiebijdrage weer op verschillende afstanden tot de rand van het Amsterdam-Rijnkanaal.

tabel II Concentratiebijdrage Amsterdam-Rijnkanaal [11]

Afstand tot westelijke oever ARK [m]	Bijdrage NO ₂ [µg/m ³]	Bijdrage PM ₁₀ [µg/m ³]
0	5,4	1,5
10	4,7	1,4
100	3,2	1,0
200	1,7	0,6

3.4 Dubbeltelling

Doordat de concentratiebijdrage van het scheepvaart en het wegverkeer op de rijkswegen in het voorliggende onderzoek apart is berekend en is opgeteld bij de achtergrondconcentraties (GCN) treedt een zekere mate van dubbeltelling op. Immers, de bijdrage van deze bestaande bronnen is al verwerkt in de achtergrondconcentraties.

Om voor de dubbeltelling van de verkeersbijdrage van rijkswegen te corrigeren is gebruik gemaakt van de door VROM vastgestelde 'grootschalige dubbeltellingcorrectiegegevens'. Omdat deze gegevens corrigeren voor de verkeersbijdrage van rijkswegen tot op drie 1x1 km-vakken van de locatie dient de bijdrage van de snelwegen tot op (ten minste) drie 1x1 km-vakken van de betreffende snelweg te worden meegenomen in de berekeningen. In het voorliggend onderzoek wordt hieraan ruimschoots voldaan doordat de bijdrage van snelwegen tot op meer dan 3,5 km van de beoordelingslocaties zijn betrokken in de berekeningen.

Omdat het exacte aandeel vanwege het Amsterdam-Rijnkanaal in de GCN niet bekend is, kan voor de dubbeltelling van scheepvaart niet worden gecorrigeerd (worst-case).

3.5 GeoMilieu

De berekeningen zijn voor een deel van het beïnvloedingsgebied uitgevoerd met het verspreidingsmodel GeoMilieu versie 1.61. Dit model is door het Ministerie van VROM goedgekeurd voor het rekenen volgens de drie standaard rekenmethodes.

De berekende concentraties gelden voor een hoogte van 1,5 meter boven het maaiveld. De berekeningen zijn uitgevoerd voor fijn stof (PM_{10}) en stikstofdioxide (NO_2). Dit zijn de stoffen die in Nederland maatgevend zijn voor de luchtkwaliteit in de omgeving van verkeerswegen.

Voor elk rekenpunt is de berekende concentratie een sommatie van:

- de lokale achtergrondconcentratie;
- alle rijkswegen binnen een straal van ongeveer 3,5 kilometer;
- lokale aanliggende wegen;
- scheepvaartverkeer op het Amsterdam-Rijnkanaal.

Naast de verkeersgegevens zie 3.2, zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- de karakteristieke ruwheidslengte van de omgeving van woonboulevard Utrecht is gesteld op 0,4 m. Deze is bepaald aan de hand van de ruwheidskaart die beschikbaar is gesteld door het Ministerie van VROM (terug te vinden op www.vrom.nl, dossier luchtkwaliteit);
- er is gebruik gemaakt van de meerjarig gemiddelde statistische meteorologische gegevens (1995 - 2004) van meteostations Schiphol en Eindhoven;
- scheepvaartverkeer is in de berekeningen meegenomen, zonder toepassing van dubbeltellingcorrectie voor de achtergrondconcentratie;
- voor de gemeente Utrecht geldt een zeezoutcorrectie van 5 in $\mu g/m^3$ op de jaargemiddelde concentratie PM_{10} . Voor heel Nederland geldt een zeezoutcorrectie van 6 dagen op het berekende aantal overschrijdingsdagen. In dit rapport is op alle gepresenteerde waarden reeds de zeezoutcorrectie toegepast;
- omdat in de omgeving van de Rijkswegen A12, A27 en A2 is gerekend, is de dubbeltellingcorrectie voor snelwegen toegepast;
- in de directe omgeving van het bestemmingsplangebied is gerekend met een verhoogde wegligging van de Rijksweg A12;
- in de berekeningen is rekening gehouden met de eventuele aanwezigheid van schermen langs de Rijkswegen A12 en A2, hetgeen is overgenomen uit het digitaal terreinbestand (DTB) van Rijkswaterstaat.

Waarneempunten zijn geplaatst langs alle relevante wegen in het plangebied en de directe omgeving. De invoergegevens zijn opgenomen in bijlage B en bijlage D.

3.6 CARII

Voor dit onderzoek is ook gebruik gemaakt van het CAR II model versie 9.0 [6] (Calculation of Air pollution from Road traffic). Dit programma is opgesteld door het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) in opdracht van Directoraat-Generaal Milieubeheer, Directie Lucht en Energie. De berekeningen met CAR II worden uitgevoerd volgens *Standaard rekenmethode 1*. Er kunnen onder andere berekeningen worden uitgevoerd voor de maatgevende stoffen stikstofdioxide en fijn stof (PM_{10}). Het programma is geschikt voor het verkrijgen van een algemeen beeld van de luchtkwaliteit en het opsporen van knelpunten. De berekende concentraties gelden voor een hoogte van 1,5 meter boven het maaiveld.

Basisgegevens die moeten worden ingevoerd zijn:

- etmaalintensiteit voertuigen;
- verdeling voertuigcategorieën;
- snelheidstypering;
- wegprofiel.

De CAR II berekeningen zijn uitgevoerd voor die wegen in het beïnvloedingsgebied (die niet zijn gelegen in de directe nabijheid van de A12), waarvan de luchtkwaliteit niet is berekend met GeoMilieu.

Met behulp van CARII zijn berekeningen uitgevoerd voor de verschillende zichtjaren 2010, 2015 en 2020 voor de wegvakken in het beïnvloedingsgebied die niet met GeoMilieu worden berekend. De achtergrondconcentraties die door het PBL (Planbureau voor de Leefomgeving) worden geleverd, zijn gebaseerd op een grofmazige invoer van bronnen (1 bij 1 kilometer en bevatten niet de specifieke bijdrage van snelwegen. Daar Utrecht ingesloten ligt door een drietal snelwegen (A2, A12 en A27) en ook aan de noordkant door een zeer drukke weg (Noordelijke Ring Utrecht) is er regelmatig sprake van onderschatting van de concentraties in de directe omgeving van deze snelwegen. TNO heeft daarom in opdracht van de gemeente Utrecht de invloed van de snelwegen en de noordelijk ring bepaald met behulp van Pluim Snelweg. De resultaten zijn verwerkt in nieuwe achtergrondconcentraties inclusief bijdrage van de snelweg, alsmede in directe NO_2 - emissies en NO_x -emissies. (100 bij 100 meter). Hierdoor is een gedetailleerdere (afstandsafhankelijke) directe NO_2 - en NO_x -emissie-berekening verkregen, waarin de bijdrage van het snelwegverkeer is meegenomen. TNO heeft deze berekeningen uitgevoerd voor de jaren 2010, 2015 en 2020 .Met deze herberekende achtergrondconcentraties zijn de berekeningen inzake de luchtkwaliteit voor onderhavige bestemmingsplannen uitgevoerd.

Deze werkwijze is door de Afdeling bestuursrechtspraak (zie uitspraak van 4 juni 2008, nr. 200703489/1) geaccepteerd.

Op basis van het TNO-rapport "Luchtkwaliteitsonderzoek Amsterdam-Rijnkanaal voor de jaren 2007, 2010, 2015 en 2020" [11] is de bijdrage van het Amsterdam-Rijnkanaal in dit onderzoek meegenomen. Om de bijdrage van het Amsterdam-Rijnkanaal aan de concentraties ter plaatse van de receptor-punten te bepalen is gebruik gemaakt van het onderzoek dat is neergelegd in het TNO-rapport [11]. Voor ieder rekenpunt is de afstand tot de rand van het kanaal bepaald en vervolgens is de bijdrage van het Amsterdam-Rijnkanaal bij de concentratie opgeteld. In bijlage E zijn voor stikstofdioxide en fijn stof de dwarsdoorsneden van de concentratiebijdragen als gevolg van de scheepvaartemissies op het Amsterdam-Rijnkanaal weergegeven. Voor fijn stof kunnen deze



bijdragen direct worden opgeteld. Voor stikstofdioxide is deze bijdrage eveneens direct opgeteld bij de concentratie, zoals die is berekend met behulp van ofwel v1.61 van het GeoMilieu model ofwel het CAR-II model.

Voor stikstofdioxide betekent het direct optellen van concentratiebijdragen een worst-case benadering ten opzichte van de methode voor het optellen van concentratiebijdragen zoals die is beschreven in de RBL 2007.

De invoergegevens voor de CARII berekeningen zijn opgenomen in bijlage B.

4 Resultaten

Voor de jaren 2010, 2015 en 2020 zijn de berekeningen geactualiseerd ten behoeve van het bestemmingsplan “Woonboulevard Kanaleneiland IKEA e.o.”, waarin de uitbreiding van de IKEA en de vestiging van het hoofdkantoor mogelijk wordt gemaakt. Daarbij wordt tevens een nieuwe ontsluitingsweg aangelegd.

4.1 CARII

Uit de berekeningsresultaten voor de verschillende zichtjaren blijkt dat de grenswaarden voor fijn stof en stikstofdioxide niet worden overschreden. In de resultaten voor PM_{10} (fijn stof) is de aftrek voor het aandeel zeezout conform de meetregeling reeds verwerkt.

Uit de berekeningsresultaten voor de jaren 2010, 2015 en 2020 blijkt een dalende trend voor de concentraties fijn stof en stikstofdioxide ondanks een toename in verkeersintensiteit. In 2010 wordt reeds ruim voldaan aan de grenswaarde voor fijn stof. Er vindt in 2010 geen overschrijding van de grenswaarde plaats langs de onderzochte wegvakken in het beïnvloedingsgebied. Het ligt daarom in de lijn der verwachting dat de concentratie fijn stof in 2011 lager zal zijn dan in 2010 en daaruit volgt dat ook in 2011 aan de grenswaarde voor fijn stof wordt voldaan.

In bijlage C zijn de jaargemiddeldeconcentraties fijn stof en stikstofdioxide per wegvak weergegeven voor de autonome situatie en bestemmingsplansituatie in 2010, 2015 en 2020.

4.2 GeoMilieu

Met behulp van GeoMilieu v1.61 zijn berekeningen uitgevoerd voor de verschillende zichtjaren 2010, 2015 en 2020. De berekeningen zijn uitgevoerd voor de beoogde bestemmingsplansituatie, de uitbreiding van de IKEA en de nieuwe ontsluitingsweg.

Uit de berekeningen blijkt dat de jaargemiddelde grenswaarde voor stikstofdioxide van $60 \mu\text{g}/\text{m}^3$ in 2010 niet wordt overschreden, zie figuur 8. De hoogste concentraties stikstofdioxide doen zich voor in de directe nabijheid van de Rijksweg A12. Deze is ten hoogste $43,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ langs de Drommedarislaan op 10 meter van de wegrand. In 2015 wordt ruim voldaan aan de jaargemiddelde grenswaarde voor stikstofdioxide van $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Tevens blijkt uit de rekenresultaten dat de marge tussen de berekende maximale concentraties en de jaargemiddelde grenswaarden voor stikstofdioxide voor zowel 2010 als 2015 groter is dan de bijdrage van het Amsterdam-Rijnkanaal op de waarneempunten binnen het studiegebied. Het direct optellen van concentratiebijdragen stikstofdioxide is een worst-case benadering ten opzichte van de methode voor het optellen van concentratiebijdragen zoals die is beschreven in de RBL 2007.

Bovendien is de bijdrage van het Amsterdam-Rijnkanaal verwerkt in de GCN. Daarom kan worden uitgesloten dat de bijdrage van het Amsterdam-Rijnkanaal leidt tot een overschrijding van de grenswaarden in 2010 en 2015, 2020.

Voor fijn stof geldt dat in alle zichtjaren ruim wordt voldaan aan de grenswaarden (inclusief bijdrage van het Amsterdam-Rijnkanaal).

Uit de figuur 8 tot en met figuur 13 in bijlage C voor de jaren 2010, 2015 en 2020 is een dalende trend zichtbaar voor de concentraties fijn stof en stikstofdioxide.

In de bijlage C tabel C4, C5 en C6, is een volledig overzicht van rekenresultaten per waarneempunt voor stikstofdioxide en fijn stof opgenomen voor 2010, 2015 en 2020 in de situatie met plan. Hieruit volgt dat op locaties waar sprake kan zijn van significante blootstelling de uurgemiddelde concentratie stikstofdioxide en 24-uur gemiddelde concentratie fijn stof niet wordt overschreden. Het gaat hierbij om woonbestemmingen, opleidingslocaties en een sportterrein.

4.3 Samenvatting resultaten luchtkwaliteit

Met bestemmingsplan "Woonboulevard Kanaleneiland IKEA e.o." wordt de uitbreiding van de IKEA en de nieuwe ontsluitingsweg ten behoeve van bestemmingsplan mogelijk gemaakt.

Ten behoeve van het bestemmingsplan "Woonboulevard Kanaleneiland IKEA e.o." zijn voor de jaren 2010, 2015 en 2020 luchtkwaliteitsberekeningen uitgevoerd.

Uit de CARII-berekeningen en de GeoMilieu-berekeningen is op te maken dat, vanwege de ontwikkelingen die het bestemmingsplan mogelijk maakt, er zich geen belemmeringen voordoen in het kader van de Wet luchtkwaliteit. Er wordt voor alle wegvakken voldaan aan een van de voorwaarden uit de Wet luchtkwaliteit. Uit het oogpunt van luchtkwaliteit is er geen belemmering voor het vaststellen van het bestemmingsplan "Woonboulevard Ikea e.o."

5 Conclusie

In dit rapport zijn de resultaten gepresenteerd van het geactualiseerde onderzoek naar de luchtkwaliteit vanwege de uitbreiding van de IKEA en de nieuwe ontsluitingsweg ten behoeve van bestemmingsplan “Woonboulevard Kanaleneiland IKEA e.o.” Ten behoeve van het onderzoek zijn voor de jaren 2010, 2015 en 2020 berekeningen uitgevoerd. De luchtkwaliteit is beschouwd voor de maatgevende stoffen stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀).

Met GeoMilieu v1.61 zijn verfijnde berekeningen uitgevoerd, waarbij rekening wordt gehouden met de gecumuleerde bijdrage van alle relevante (vaar)wegen op de luchtkwaliteit.

Met CARII 9.0 zijn voor deze jaren voor de overige binnenstedelijke wegen in het beïnvloedingsgebied berekeningen uitgevoerd voor zowel de autonome situatie als voor de toekomstige bestemmingsplansituatie.

Op basis van de uitgevoerde CARII-berekeningen en GeoMilieu-berekeningen berekeningen kan worden geconcludeerd dat er op de wegen met een toename van meer dan 500 mvt/etmaal geen overschrijdingen zijn van de grenswaarden uit de Wet milieubeheer. Voor de overige wegen in het beïnvloedingsgebied (toename aantal verkeersbewegingen minder dan 500 mvt/etmaal) geldt dat bij alle wegtypes de eventuele verslechtingen van de luchtkwaliteit ruimschoots Niet in betekenende mate zijn, zoals vastgelegd in het Besluit NIBM.

Er wordt dus voldaan aan de criteria uit artikel 5.16 Wm

- de bevoegdheden/ontwikkelingen leiden niet tot een overschrijding van de grenswaarden (lid 1 onder a) voor de wegen in het beïnvloedingsgebied waar de intensiteiten met meer dan 500 mvt/etmaal toenemen;
- de bevoegdheden/ontwikkelingen dragen niet in betekenende mate bij aan de concentratie in de buitenlucht (lid 1 onder c) voor de wegen in het beïnvloedingsgebied waar de intensiteiten met minder dan 500 mvt/etmaal toenemen.

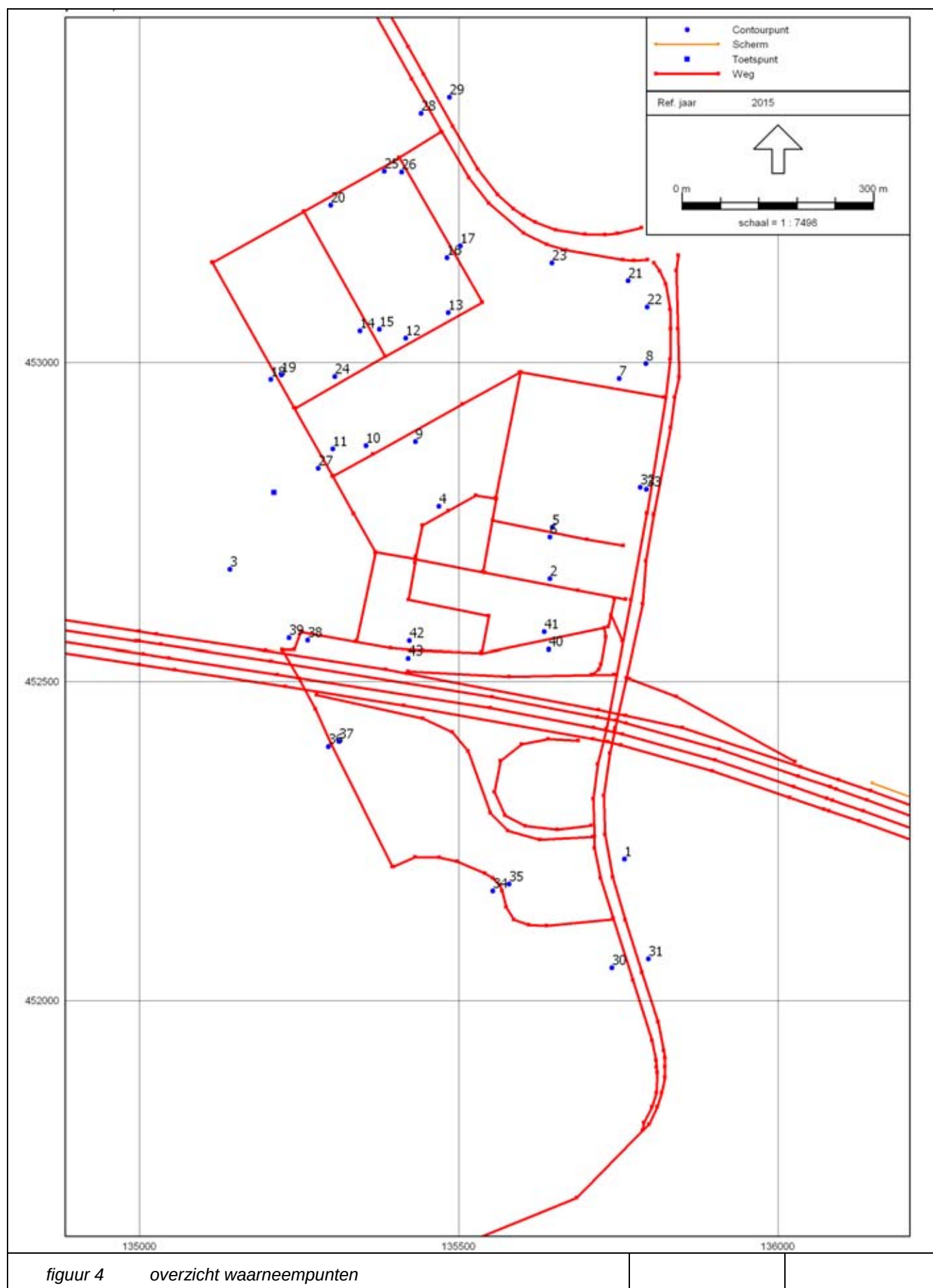
Uit het oogpunt van de luchtkwaliteit zijn er geen belemmeringen om het bestemmingsplan “Woonboulevard Kanaleneiland IKEA e.o.” vast te stellen.

6 Literatuur

- [1] Staatsblad nr. 414, 11 oktober 2007, *Wijziging van de Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen)*, VROM;
- [2] *Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007*, Ministerie van VROM 8 november 2007;
- [3] *Wijziging Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007*, Ministerie van VROM, 19 juli 2008;
- [4] *Wijziging Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007*, Ministerie van VROM, 19 december 2008;
- [5] *Wijziging Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007*, Ministerie van VROM, met terugwerkende kracht tot 19 december 2008;
- [6] Software pakket CARII, TNO-MEP-R versie 9.0, 2010;
- [7] *Wijziging Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007*, Ministerie van VROM ,13 augustus 2009;
- [8] *Wijziging Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007*, Ministerie van VROM, 8 december 2008;
- [9] *Besluit NIBM (niet in betekende mate)*, Staatsblad 440, 30 oktober 2007;
- [10] *Besluit ruimtelijke ordening*, Staatsblad 145, 21 april 2008;
- [11] Jonkers, S., Koch, R., *Luchtkwaliteitsonderzoek Amsterdam – Rijnkanaal. Voor de jaren 2007, 2010, 2015 en 2020*, TNO, 2008-U-R0962/B, oktober 2008

BIJLAGE A

figuren





figuur 5 overzicht rekenmodel

BIJLAGE B

invoergegevens



figuur 6 wegvakken op en in directe omgeving woonboulevard



figuur 7 wegvakken beïnvloedsgebied

Uitleg legenda bijlagen B1, B2, B3 en B4

Bijlage B1, B2, B3:

Kolom 1 Wegvak: het wegvak waarvoor de verkeersintensiteiten zijn berekend. De codering is als volgt:
Bene/v1/sL/rR betekent: Beneluxlaan/wegVak 1/stoep Links/rijrichting Rechts
Bene/v1/sL/rL betekent: Beneluxlaan/wegVak 1/stoep Links/rijrichting Links

Kolom 2 autonoom: de geprognoseerde verkeersintensiteit volgens het VRU 2.0 UTR 2.1-verkeersmodel op dit wegvak indien het bestemmingsplan NIET wordt vastgesteld (de autonome situatie)

Kolom 3 plan: de geprognoseerde verkeersintensiteit volgens het VRU 2.0 UTR 2.1-verkeersmodel op dit wegvak indien het bestemmingsplan wordt vastgesteld (de situatie na bestemmingsplan vaststellen)

Kolom 4 verschil [-]: Het verschil tussen de geprognoseerde verkeersintensiteiten in de situatie na bestemmingsplan vaststellen en de autonome situatie in absolute aantallen. Indien dit getal positief is, wordt in de situatie na bestemmingsplan vaststellen een hogere verkeersintensiteit verwacht. Indien het getal negatief is, wordt in de autonome situatie een hogere verkeersintensiteit verwacht.

Kolom 5 verschil [%]: Het verschil tussen de geprognoseerde verkeersintensiteiten in de situatie na bestemmingsplan vaststellen en de autonome situatie in procenten van de situatie na bestemmingsplan vaststellen. Indien dit percentage positief is, wordt in de situatie na bestemmingsplan vaststellen een hogere verkeersintensiteit verwacht. Indien het percentage negatief is, wordt in de autonome situatie een hogere verkeersintensiteit verwacht.

Kolom 6 Bussen: het aantal lijnbussen per etmaal op het betreffende wegvak in de genoemde rijrichting

Kolom 7 gemiddelde snelheid: De gemiddelde doorstromingssnelheid van het verkeer op het betreffende wegvak in de genoemde rijrichting onderverdeeld per categorie.

Categorie a = snelweg met een gemiddelde snelheid van 100 km/h

Categorie b = buitenweg met een snelheidslimiet van maximaal 70 km/h

Categorie c = normaal stadsverkeer met een gemiddelde snelheid van 19 km/h

Categorie d = stagnerend stadsverkeer met een gemiddelde snelheid van 13 km/h

Categorie e = doorstromend stadsverkeer met een gemiddelde snelheid van 26 km/h

Kolom 8 en 9 % zwaar en mzw verkeer: Het percentage vrachtverkeer (zwaar en middel zwaar verkeer) als onderdeel van het totale verkeersvolume is berekend aan de hand van de verkeerstellingen uit 2005. Voor de wegvakken waar niet is geteld, wordt uitgegaan van vergelijkbare wegvakken waar wel is geteld, hierbij is rekening gehouden met type weg en afslagen.

Bijlage B4:

Kolom 1 Wegvak: het wegvak waarvoor de verkeersintensiteiten zijn berekend. De codering is als volgt:
Bene/v3/sR/rR betekent: Beneluxlaan/wegVak 3/stoep Rechts/rijrichting Rechts
Bene/v3/sL/rL betekent: Beneluxlaan/wegVak 3/stoep Links/rijrichting Links

Kolom 2 wegvaklengte: geeft de lengte van het betreffende wegvak weer.

Kolom 3 en 4: x- en y- coördinaat: De X- en Y-coördinaten betreffen de rijksdriehoekskoördinaten.

Kolom 5 wegtype:

Wegtype 1 = Open terrein

Wegtype 2 = Basistype, alle wegen anders dan type 1, 3a, 3b of 4

Wegtype 3a = Beide zijden van de weg bebouwing, afstand weg - gevel is kleiner dan 3 maal de hoogte van de bebouwing, maar groter dan 1,5 maal de hoogte van de bebouwing

Wegtype 3b = Beide zijden van de weg bebouwing, afstand weg - gevel is kleiner dan 1,5 maal de hoogte van de bebouwing

Wegtype 4 = Eenzijdige bebouwing, weg met één zijde min of meer aaneengesloten bebouwing op een afstand van minder dan 3 maal de hoogte van de bebouwing

Kolom 6: afstand tot weg in m

Kolom 7: bomenfactor:

Bomenfactor 1,00 = hier en daar bomen of in het geheel niet

Bomenfactor 1,25 = één of meer bomen met een onderlinge afstand van minder dan 15 meter

Bomenfactor 1,50 = de kronen raken elkaar en overspannen minstens een derde gedeelte van de straatbreedte

Kolom 8: parkeerbewegingen: het aantal parkeerbewegingen per dag over het betreffende wegvak

Kolom 9: Milieuzone factoren: het effect van de milieuzone maatregelen.

Kolom 10: Fractie stagnatie

BIJLAGE B1: Invoergegevens 2010

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	2010	2010	Vershil	Vershil	Bussen	gemiddelde snelheid	% zw	% mzw
	Autonoom	plan	[-]	[%]	2010	2010		
Goy/v5/sL	13590	13590	0	0,00%	340	c	0,52%	2,50%
Goy/v5/sR	13590	13590	0	0,00%	340	c	0,52%	2,50%
Goy/v6/sL	13802	13780	-22	-0,16%	340	c	0,58%	2,54%
Goy/v6/sR	13802	13780	-22	-0,16%	340	c	0,58%	2,54%
Goy/v7/sL	13828	13850	22	0,16%	340	c	0,65%	2,67%
Goy/v7/sR	13828	13850	22	0,16%	340	c	0,65%	2,67%
Soor/v1/sL/rL	13828	13850	22	0,16%	340	c	0,65%	2,67%
Soor/v1/sL/rR	13828	13850	22	0,16%	340	c	0,65%	2,67%
Soor/v2/sL/rL	11825	11880	55	0,47%	180	c	0,76%	2,86%
Soor/v2/sL/rR	11825	11880	55	0,47%	180	c	0,76%	2,86%
Soor/v3/sL/rL	11825	11880	55	0,47%	180	c	0,76%	2,86%
Soor/v3/sL/rR	11825	11880	55	0,47%	180	c	0,76%	2,86%
Bene/v1/sL	11846	11890	44	0,37%	180	c	0,76%	2,94%
Bene/v1/sR	11846	11890	44	0,37%	180	c	0,76%	2,94%
Bene/v2/sL/rR	5229	5350	121	2,31%	90	c	0,75%	2,80%
Bene/v2/sL/rL	7086	7020	-66	-0,93%	90	c	0,85%	3,13%
Bene/v2/sR/rL	7086	7020	-66	-0,93%	90	c	0,85%	3,13%
Bene/v2/sR/rR	5229	5350	121	2,31%	90	c	0,75%	2,80%
Bene/v3/sL/rR	3601	4030	429	11,91%	30	c	1,24%	3,72%
Bene/v3/sL/rL	7034	7540	506	7,19%	30	c	0,93%	3,18%
Bene/v3/sR/rL	7034	7540	506	7,19%	30	c	0,93%	3,18%
Bene/v3/sR/rR	3601	4030	429	11,91%	30	c	1,24%	3,72%
Bene/v4/sL/rR	3601	4030	429	11,91%	30	c	1,24%	3,72%
Bene/v4/sL/rL	7034	7540	506	7,19%	30	c	0,93%	3,18%
Bene/v4/sR/rL	7034	7540	506	7,19%	30	c	0,93%	3,18%
Bene/v4/sR/rR	3601	4030	429	11,91%	30	c	1,24%	3,72%
Bene/v5/sL/rR	3908	4150	242	6,19%	30	c	1,20%	3,61%
Bene/v5/sL/rL	6835	7110	275	4,02%	30	c	0,98%	3,09%
Bene/v5/sR/rL	6835	7110	275	4,02%	30	c	0,98%	3,09%
Bene/v5/sR/rR	3908	4150	242	6,19%	30	c	1,20%	3,61%
Bene/v6/sL/rR	3908	4150	242	6,19%	30	c	1,20%	3,61%
Bene/v6/sL/rL	6835	7110	275	4,02%	30	c	0,98%	3,09%
Bene/v6/sR/rL	6835	7110	275	4,02%	30	c	0,98%	3,09%
Bene/v6/sR/rR	3908	4150	242	6,19%	30	c	1,20%	3,61%
Bene/v7/sL/rR	3908	4150	242	6,19%	30	c	1,20%	3,61%
Bene/v7/sL/rL	6835	7110	275	4,02%	30	c	0,98%	3,09%
Bene/v7/sR/rL	6835	7110	275	4,02%	30	c	0,98%	3,09%
Bene/v7/sR/rR	3908	4150	242	6,19%	30	c	1,20%	3,61%
Bene/v8/sL/rR	3908	4150	242	6,19%	30	c	1,20%	3,61%
Bene/v8/sL/rL	6835	7110	275	4,02%	30	c	0,98%	3,09%
Bene/v8/sR/rL	6835	7110	275	4,02%	30	c	0,98%	3,09%
Bene/v8/sR/rR	3908	4150	242	6,19%	30	c	1,20%	3,61%
Bene/v9/sL/rR	3908	4150	242	6,19%	30	c	1,20%	3,61%
Bene/v9/sL/rL	6835	7110	275	4,02%	30	c	0,98%	3,09%
Bene/v9/sR/rL	6835	7110	275	4,02%	30	c	0,98%	3,09%
Bene/v9/sR/rR	3908	4150	242	6,19%	30	c	1,20%	3,61%
Bene/v10/sL/rR	3908	4150	242	6,19%	30	c	1,20%	3,61%
Bene/v10/sL/rL	6835	7110	275	4,02%	30	c	0,98%	3,09%
Bene/v10/sR/rL	6835	7110	275	4,02%	30	c	0,98%	3,09%
Bene/v10/sR/rR	3908	4150	242	6,19%	30	c	1,20%	3,61%
Bene/v11/sL/rR	3908	4150	242	6,19%	30	c	1,20%	3,61%
Bene/v11/sL/rL	6581	6680	99	1,50%	30	c	1,05%	3,14%
Bene/v11/sR/rL	6581	6680	99	1,50%	30	c	1,05%	3,14%
Bene/v11/sR/rR	3908	4150	242	6,19%	30	c	1,20%	3,61%
Bene/v12/sL/rR	5075	5480	385	7,59%	70	c	1,28%	4,40%
Bene/v12/sL/rL	8499	8510	11	0,13%	70	c	0,94%	2,94%
Bene/v12/sR/rL	8499	8510	11	0,13%	70	c	0,94%	2,94%
Bene/v12/sR/rR	5075	5480	385	7,59%	70	c	1,28%	4,40%
Bene/v13/sL/rR	5075	5480	385	7,59%	70	c	1,28%	4,40%

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	2010	2010	Vershil	Vershil	Bussen	gemiddelde snelheid	% zw	% mzw
	Autonoom	plan	[-]	[%]	2010	2010		
Bene/v13/sL/rL	8499	8510	11	0,13%	70	c	0,94%	2,94%
Bene/v13/sR/rL	8499	8510	11	0,13%	70	c	0,94%	2,94%
Bene/v13/sR/rR	5075	5460	385	7,59%	70	c	1,28%	4,40%
Bene/v14/sL/rR	5004	5400	396	7,91%	70	c	1,30%	4,83%
Bene/v14/sL/rL	9337	9370	33	0,35%	70	c	0,85%	2,99%
Bene/v14/sR/rL	9337	9370	33	0,35%	70	c	0,85%	2,99%
Bene/v14/sR/rR	5004	5400	396	7,91%	70	c	1,30%	4,83%
Bene/v15/sL/rR	5004	5400	396	7,91%	70	c	1,30%	4,83%
Bene/v15/sL/rL	9337	9370	33	0,35%	70	c	0,85%	2,99%
Bene/v15/sR/rL	9337	9370	33	0,35%	70	c	0,85%	2,99%
Bene/v15/sR/rR	5004	5400	396	7,91%	70	c	1,30%	4,83%
Bene/v16/sL/rR	5004	5400	396	7,91%	70	c	1,30%	4,83%
Bene/v16/sL/rL	9337	9370	33	0,35%	70	c	0,85%	2,99%
Bene/v16/sR/rL	9337	9370	33	0,35%	70	c	0,85%	2,99%
Bene/v16/sR/rR	5004	5400	396	7,91%	70	c	1,30%	4,83%
Bene/v17/sL/rR	5004	5400	396	7,91%	70	c	1,30%	4,83%
Bene/v17/sL/rL	9337	9370	33	0,35%	70	c	0,85%	2,99%
Bene/v17/sR/rL	9337	9370	33	0,35%	70	c	0,85%	2,99%
Bene/v17/sR/rR	5004	5400	396	7,91%	70	c	1,30%	4,83%
Bene/v18/sL/rR	7639	7980	341	4,46%	110	c	1,25%	4,39%
Bene/v18/sL/rL	13066	13110	44	0,34%	110	c	0,78%	2,82%
Bene/v18/sR/rL	13066	13110	44	0,34%	110	c	0,78%	2,82%
Bene/v18/sR/rR	7639	7980	341	4,46%	110	c	1,25%	4,39%
EuZu/v1/sL/rR	17335	18050	715	4,12%	290	c	0,72%	2,33%
EuZu/v1/sL/rL	11142	11560	418	3,75%	290	c	0,95%	3,11%
EuZu/v1/sR/rL	11142	11560	418	3,75%	290	c	0,95%	3,11%
EuZu/v1/sR/rR	17335	18050	715	4,12%	290	c	0,72%	2,33%
EuZu/v2/sL/rR	17335	18050	715	4,12%	290	c	0,72%	2,33%
EuZu/v2/sL/rL	10301	10730	429	4,16%	290	c	0,93%	3,17%
EuZu/v2/sR/rL	10301	10730	429	4,16%	290	c	0,93%	3,17%
EuZu/v2/sR/rR	17335	18050	715	4,12%	290	c	0,72%	2,33%
EuZu/v3/sL/rR	19106	18820	-286	-1,50%	0	c	0,74%	2,28%
EuZu/v3/sL/rL	10309	10430	121	1,17%	0	c	0,96%	3,16%
EuZu/v3/sL/OV	0	0	0	0,00%	580	c	0,00%	0,00%
EuZu/v3/sR/OV	0	0	0	0,00%	580	c	0,00%	0,00%
EuZu/v3/sR/rL	10309	10430	121	1,17%	0	c	0,96%	3,16%
EuZu/v3/sR/rR	19106	18820	-286	-1,50%	0	c	0,74%	2,28%
EuZu/v4/sL/rR	19106	18820	-286	-1,50%	0	c	0,74%	2,28%
EuZu/v4/sL/rL	10309	10430	121	1,17%	0	c	0,96%	3,16%
EuZu/v4/sL/OV	0	0	0	0,00%	580	c	0,00%	0,00%
EuZu/v4/sR/OV	0	0	0	0,00%	580	c	0,00%	0,00%
EuZu/v4/sR/rL	10309	10430	121	1,17%	0	c	0,96%	3,16%
EuZu/v4/sR/rR	19106	18820	-286	-1,50%	0	c	0,74%	2,28%
EuZu/v5/sL/rR	18112	16440	-1672	-9,23%	290	c	1,09%	3,04%
EuZu/v5/sL/rL	18619	18410	-209	-1,12%	290	c	0,76%	2,39%
EuZu/v5/sR/rL	18619	18410	-209	-1,12%	290	c	0,76%	2,39%
EuZu/v5/sR/rR	18112	16440	-1672	-9,23%	290	c	1,09%	3,04%
EuZu/v6/sL/rR	21515	20470	-1045	-4,86%	255	c	0,83%	2,54%
EuZu/v6/sL/rL	10802	8910	-1892	-17,52%	255	c	1,57%	4,26%
EuZu/v6/sR/rL	10802	8910	-1892	-17,52%	255	c	1,57%	4,26%
EuZu/v6/sR/rR	21515	20470	-1045	-4,86%	255	c	0,83%	2,54%
EuZu/v7/sL/rR	21515	20470	-1045	-4,86%	255	c	0,83%	2,54%
EuZu/v7/sL/rL	10802	8910	-1892	-17,52%	255	c	1,57%	4,26%
EuZu/v7/sR/rL	10802	8910	-1892	-17,52%	255	c	1,57%	4,26%
EuZu/v7/sR/rR	21515	20470	-1045	-4,86%	255	c	0,83%	2,54%
EuZu/v8/sL/rR	10689	11470	781	7,31%	230	c	0,78%	3,05%
EuZu/v8/sL/rL	3416	3020	-396	-11,59%	230	c	1,32%	6,62%
EuZu/v8/sR/rL	3416	3020	-396	-11,59%	230	c	1,32%	6,62%
EuZu/v8/sR/rR	10689	11470	781	7,31%	230	c	0,78%	3,05%
EuZu/v9/sL/rR	10417	10890	473	4,54%	230	c	0,73%	2,94%
EuZu/v9/sL/rL	2989	2450	-539	-18,03%	230	c	1,22%	6,94%
EuZu/v9/sR/rL	2989	2450	-539	-18,03%	230	c	1,22%	6,94%
EuZu/v9/sR/rR	10417	10890	473	4,54%	230	c	0,73%	2,94%
EuZu/v10/sL/rR	10417	10890	473	4,54%	230	c	0,73%	2,94%
EuZu/v10/sL/rL	2989	2450	-539	-18,03%	230	c	1,22%	6,94%
EuZu/v10/sR/rL	2989	2450	-539	-18,03%	230	c	1,22%	6,94%

1		2	3	4	5	6	7	8	9
		2010	2010	Verschil	Verschil	Bussen	gemiddelde snelheid	% zw	% mzw
		Autonoom	plan	[-]	[%]	2010	2010		
	EuZu/v10/sR/rR	10417	10890	473	4,54%	230	c	0,73%	2,94%
	EuZu/v11/sL/rR	10377	10850	473	4,56%	230	c	0,74%	2,95%
	EuZu/v11/sL/rL	2949	2410	-539	-18,28%	230	c	1,24%	7,05%
	EuZu/v11/sR/rL	2949	2410	-539	-18,28%	230	c	1,24%	7,05%
	EuZu/v11/sR/rR	10377	10850	473	4,56%	230	c	0,74%	2,95%
	EuZu/v12/sL	13337	13260	-77	-0,58%	480	c	0,83%	3,70%
	EuZu/v12/sR	13337	13260	-77	-0,58%	480	c	0,83%	3,70%
	EuZu/v13/sL	13337	13260	-77	-0,58%	480	c	0,83%	3,70%
	EuZu/v13/sR	13337	13260	-77	-0,58%	480	c	0,83%	3,70%
1	Australielaan vak 1	5660	5330	-330	-5,83%		c	1,00%	2,50%
2	Australielaan vak 2	4840	4565	-275	-5,68%	80	c	1,00%	2,50%
3	Australielaan vak 3	4550	4231	-319	-7,01%	80	c	1,00%	2,50%
4	Australielaan vak 4	2240	1866	-374	-16,70%	80	c	1,00%	2,50%
5	Griffoenlaan	3330	7147	3817	114,62%		c	1,00%	2,50%
6	Gelderlantlaan	1280	5240	3960	309,38%		c	1,00%	2,50%
7	Verlengde Gelderlantlaan	1280	5240	3960	309,38%		c	1,00%	2,50%
8	Van Rensselaerlaan vak 1	5660	1788	-3872	-68,41%		c	1,00%	2,50%
9	Van Rensselaerlaan vak 2	3370	2985	-385	-11,42%	80	c	1,00%	2,50%
10	Van Rensselaerlaan vak 3	4860	3474	-1386	-28,52%	80	c	1,00%	2,50%
11	Decimalaan vak 1	0	0	0	0,00%		c	1,00%	2,50%
12	Decimalaan vak 2	670	681	11	1,64%		c	1,00%	2,50%
13	Vrieslantlaan vak 1	730	697	-33	-4,52%	80	c	1,00%	2,50%
14	Vrieslantlaan vak 2	1090	1013	-77	-7,06%	80	c	1,00%	2,50%
15	Zeelantlaan	370	326	-44	-11,89%		c	1,00%	2,50%
16	Zeelantlaan	0	0	0	0,00%		c	1,00%	2,50%
17	Hollantlaan vak 1	5690	3831	-1859	-32,67%		c	1,00%	2,50%
18	Hollantlaan vak 2	5690	3831	-1859	-32,67%		c	1,00%	2,50%
19	Hollantlaan vak 3	4660	2867	-1793	-38,48%	80	c	1,00%	2,50%
20	Hollantlaan vak 4	4350	2601	-1749	-40,21%	80	c	1,00%	2,50%
21	Kaap de Goede Hooplaan	0	0	0	0,00%		c	1,00%	2,50%
22	Drommedarislaan vak 1	3370	1973	-1397	-41,45%		c	1,00%	2,50%
23	Drommedarislaan vak 2	3370	1973	-1397	-41,45%		c	1,00%	2,50%
24	Vasgo da Gamalaan vak 1	5310	6168	858	16,16%		c	1,00%	2,50%
25	Vasgo da Gamalaan vak 2	2500	2885	385	15,40%		c	1,00%	2,50%
26	Vasgo da Gamalaan vak 3	1150	1447	297	25,83%		c	1,00%	2,50%
27	Marco Pololaan	1800	1921	121	6,72%		c	1,00%	2,50%
28	Livingstonelaan	2890	3165	275	9,52%		c	1,00%	2,50%
29	Azielaan	2840	3126	286	10,07%		c	1,00%	2,50%
30	Azielaan	3580	3712	132	3,69%		c	1,00%	2,50%
31	Columbuslaan vak 1	6500	5972	-528	-8,12%	80	c	1,00%	2,50%
32	Columbuslaan vak 2	2850	2201	-649	-22,77%	80	c	1,00%	2,50%

BIJLAGE B2: Invoergegevens 2015

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	2015	2015	Verschil	Verschil	Bussen	gemiddelde snelheid	% zw	% mzw
	Autonoom	plan	[-]	[%]	2015	2015		
Goy/v5/sL	14873	15390	517	3,48%	380	c	0,52%	2,27%
Goy/v5/sR	14873	15390	517	3,48%	380	c	0,52%	2,27%
Goy/v6/sL	14959	15520	561	3,75%	380	c	0,52%	2,32%
Goy/v6/sR	14959	15520	561	3,75%	380	c	0,52%	2,32%
Goy/v7/sL	15019	15580	561	3,74%	380	c	0,58%	2,44%
Goy/v7/sR	15019	15580	561	3,74%	380	c	0,58%	2,44%
Soor/v1/sL/rL	15019	15580	561	3,74%	380	c	0,58%	2,44%
Soor/v1/sL/rR	15019	15580	561	3,74%	380	c	0,58%	2,44%
Soor/v2/sL/rL	13213	13840	627	4,75%	220	c	0,65%	2,46%
Soor/v2/sL/rR	13213	13840	627	4,75%	220	c	0,65%	2,46%
Soor/v3/sL/rL	13213	13840	627	4,75%	220	c	0,65%	2,46%
Soor/v3/sL/rR	13213	13840	627	4,75%	220	c	0,65%	2,46%
Bene/v1/sL	13213	13840	627	4,75%	220	c	0,65%	2,46%
Bene/v1/sR	13213	13840	627	4,75%	220	c	0,65%	2,46%
Bene/v2/sL/rR	5123	5880	737	14,39%	110	c	0,51%	2,39%
Bene/v2/sL/rL	8500	8390	-110	-1,29%	110	c	0,60%	2,38%
Bene/v2/sR/rL	8500	8390	-110	-1,29%	110	c	0,60%	2,38%
Bene/v2/sR/rR	5123	5880	737	14,39%	110	c	0,51%	2,39%
Bene/v3/sL/rR	4784	5510	726	15,18%	55	c	0,91%	2,54%
Bene/v3/sL/rL	7870	8200	330	4,19%	55	c	0,85%	2,56%
Bene/v3/sR/rL	7870	8200	330	4,19%	55	c	0,85%	2,56%
Bene/v3/sR/rR	4784	5510	726	15,18%	55	c	0,91%	2,54%
Bene/v4/sL/rR	4784	5510	726	15,18%	55	c	0,91%	2,54%
Bene/v4/sL/rL	7870	8200	330	4,19%	55	c	0,85%	2,56%
Bene/v4/sR/rL	7870	8200	330	4,19%	55	c	0,85%	2,56%
Bene/v4/sR/rR	4784	5510	726	15,18%	55	c	0,91%	2,54%
Bene/v5/sL/rR	5045	5430	385	7,63%	55	c	0,74%	2,39%
Bene/v5/sL/rL	8081	8290	209	2,59%	55	c	0,72%	2,41%
Bene/v5/sR/rL	8081	8290	209	2,59%	55	c	0,72%	2,41%
Bene/v5/sR/rR	5045	5430	385	7,63%	55	c	0,74%	2,39%
Bene/v6/sL/rR	5045	5430	385	7,63%	55	c	0,74%	2,39%
Bene/v6/sL/rL	8081	8290	209	2,59%	55	c	0,72%	2,41%
Bene/v6/sR/rL	8081	8290	209	2,59%	55	c	0,72%	2,41%
Bene/v6/sR/rR	5045	5430	385	7,63%	55	c	0,74%	2,39%
Bene/v7/sL/rR	5045	5430	385	7,63%	55	c	0,74%	2,39%
Bene/v7/sL/rL	8081	8290	209	2,59%	55	c	0,72%	2,41%
Bene/v7/sR/rL	8081	8290	209	2,59%	55	c	0,72%	2,41%
Bene/v7/sR/rR	5045	5430	385	7,63%	55	c	0,74%	2,39%
Bene/v8/sL/rR	5045	5430	385	7,63%	55	c	0,74%	2,39%
Bene/v8/sL/rL	8081	8290	209	2,59%	55	c	0,72%	2,41%
Bene/v8/sR/rL	8081	8290	209	2,59%	55	c	0,72%	2,41%
Bene/v8/sR/rR	5045	5430	385	7,63%	55	c	0,74%	2,39%
Bene/v9/sL/rR	5045	5430	385	7,63%	55	c	0,74%	2,39%
Bene/v9/sL/rL	8081	8290	209	2,59%	55	c	0,72%	2,41%
Bene/v9/sR/rL	8081	8290	209	2,59%	55	c	0,72%	2,41%
Bene/v9/sR/rR	5045	5430	385	7,63%	55	c	0,74%	2,39%
Bene/v10/sL/rR	5045	5430	385	7,63%	55	c	0,74%	2,39%
Bene/v10/sL/rL	8081	8290	209	2,59%	55	c	0,72%	2,41%
Bene/v10/sR/rL	8081	8290	209	2,59%	55	c	0,72%	2,41%
Bene/v10/sR/rR	5045	5430	385	7,63%	55	c	0,74%	2,39%
Bene/v11/sL/rR	5045	5430	385	7,63%	55	c	0,74%	2,39%
Bene/v11/sL/rL	7614	7900	286	3,76%	55	c	0,76%	2,41%
Bene/v11/sR/rL	7614	7900	286	3,76%	55	c	0,76%	2,41%
Bene/v11/sR/rR	5045	5430	385	7,63%	55	c	0,74%	2,39%
Bene/v12/sL/rR	8664	9060	396	4,57%	40	c	0,88%	2,87%
Bene/v12/sL/rL	13104	13390	286	2,18%	40	c	0,67%	2,09%
Bene/v12/sR/rL	13104	13390	286	2,18%	40	c	0,67%	2,09%
Bene/v12/sR/rR	8664	9060	396	4,57%	40	c	0,88%	2,87%
Bene/v13/sL/rR	8664	9060	396	4,57%	40	c	0,88%	2,87%

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	2015	2015	Vershil	Vershil	Bussen	gemiddelde snelheid	% zw	% mzw
	Autonoom	plan	[-]	[%]	2015	2015		
Bene/v13/sL/rL	13104	13390	286	2,18%	40	c	0,87%	2,09%
Bene/v13/sR/rL	13104	13390	286	2,18%	40	c	0,87%	2,09%
Bene/v13/sR/rR	8884	9080	396	4,57%	40	c	0,88%	2,87%
Bene/v14/sL/rR	8823	9230	407	4,61%	40	c	0,87%	2,93%
Bene/v14/sL/rL	14133	14430	297	2,10%	40	c	0,89%	2,15%
Bene/v14/sR/rL	14133	14430	297	2,10%	40	c	0,89%	2,15%
Bene/v14/sR/rR	8823	9230	407	4,61%	40	c	0,87%	2,93%
Bene/v15/sL/rR	8823	9230	407	4,61%	40	c	0,87%	2,93%
Bene/v15/sL/rL	14133	14430	297	2,10%	40	c	0,89%	2,15%
Bene/v15/sR/rL	14133	14430	297	2,10%	40	c	0,89%	2,15%
Bene/v15/sR/rR	8823	9230	407	4,61%	40	c	0,87%	2,93%
Bene/v16/sL/rR	8823	9230	407	4,61%	40	c	0,87%	2,93%
Bene/v16/sL/rL	14133	14430	297	2,10%	40	c	0,89%	2,15%
Bene/v16/sR/rL	14133	14430	297	2,10%	40	c	0,89%	2,15%
Bene/v16/sR/rR	8823	9230	407	4,61%	40	c	0,87%	2,93%
Bene/v17/sL/rR	8823	9230	407	4,61%	40	c	0,87%	2,93%
Bene/v17/sL/rL	14133	14430	297	2,10%	40	c	0,89%	2,15%
Bene/v17/sR/rL	14133	14430	297	2,10%	40	c	0,89%	2,15%
Bene/v17/sR/rR	8823	9230	407	4,61%	40	c	0,87%	2,93%
Bene/v18/sL/rR	12703	13110	407	3,20%	85	c	0,76%	2,75%
Bene/v18/sL/rL	17613	17910	297	1,69%	85	c	0,87%	2,23%
Bene/v18/sR/rL	17613	17910	297	1,69%	85	c	0,87%	2,23%
Bene/v18/sR/rR	12703	13110	407	3,20%	85	c	0,76%	2,75%
EuZu/v1/sL/rR	15650	16880	1210	7,73%	290	c	0,77%	2,49%
EuZu/v1/sL/rL	12236	13050	814	6,65%	290	c	0,84%	2,76%
EuZu/v1/sR/rL	12236	13050	814	6,65%	290	c	0,84%	2,76%
EuZu/v1/sR/rR	15650	16880	1210	7,73%	290	c	0,77%	2,49%
EuZu/v2/sL/rR	15650	16880	1210	7,73%	290	c	0,77%	2,49%
EuZu/v2/sL/rL	11520	12290	770	6,68%	290	c	0,90%	2,77%
EuZu/v2/sR/rL	11520	12290	770	6,68%	290	c	0,90%	2,77%
EuZu/v2/sR/rR	15650	16880	1210	7,73%	290	c	0,77%	2,49%
EuZu/v3/sL/rR	17261	17800	539	3,12%	0	c	0,79%	2,42%
EuZu/v3/sL/rL	11219	11560	341	3,04%	0	c	0,95%	2,85%
EuZu/v3/sL/OV	0	0	0	0,00%	580	c	0,00%	0,00%
EuZu/v3/sR/OV	0	0	0	0,00%	580	c	0,00%	0,00%
EuZu/v3/sR/rL	11219	11560	341	3,04%	0	c	0,95%	2,85%
EuZu/v3/sR/rR	17261	17800	539	3,12%	0	c	0,79%	2,42%
EuZu/v4/sL/rR	17261	17800	539	3,12%	0	c	0,79%	2,42%
EuZu/v4/sL/rL	11219	11560	341	3,04%	0	c	0,95%	2,85%
EuZu/v4/sL/OV	0	0	0	0,00%	580	c	0,00%	0,00%
EuZu/v4/sR/OV	0	0	0	0,00%	580	c	0,00%	0,00%
EuZu/v4/sR/rL	11219	11560	341	3,04%	0	c	0,95%	2,85%
EuZu/v4/sR/rR	17261	17800	539	3,12%	0	c	0,79%	2,42%
EuZu/v5/sL/rR	19844	17270	-2574	-12,97%	290	c	1,04%	2,55%
EuZu/v5/sL/rL	16774	17170	396	2,36%	290	c	0,82%	2,56%
EuZu/v5/sR/rL	16774	17170	396	2,36%	290	c	0,82%	2,56%
EuZu/v5/sR/rR	19844	17270	-2574	-12,97%	290	c	1,04%	2,55%
EuZu/v6/sL/rR	19859	19670	11	0,06%	255	c	0,86%	2,64%
EuZu/v6/sL/rL	9202	7310	-1892	-20,56%	255	c	1,64%	3,97%
EuZu/v6/sR/rL	9202	7310	-1892	-20,56%	255	c	1,64%	3,97%
EuZu/v6/sR/rR	19859	19670	11	0,06%	255	c	0,86%	2,64%
EuZu/v7/sL/rR	19859	19670	11	0,06%	255	c	0,86%	2,64%
EuZu/v7/sL/rL	9202	7310	-1892	-20,56%	255	c	1,64%	3,97%
EuZu/v7/sR/rL	9202	7310	-1892	-20,56%	255	c	1,64%	3,97%
EuZu/v7/sR/rR	19859	19670	11	0,06%	255	c	0,86%	2,64%
EuZu/v8/sL/rR	9640	11180	1540	15,98%	230	c	0,81%	2,95%
EuZu/v8/sL/rL	3200	3640	440	13,75%	230	c	1,10%	4,67%
EuZu/v8/sR/rL	3200	3640	440	13,75%	230	c	1,10%	4,67%
EuZu/v8/sR/rR	9640	11180	1540	15,98%	230	c	0,81%	2,95%
EuZu/v9/sL/rR	9710	10370	660	6,80%	230	c	0,77%	2,89%
EuZu/v9/sL/rL	2824	3000	176	6,23%	230	c	1,00%	5,00%
EuZu/v9/sR/rL	2824	3000	176	6,23%	230	c	1,00%	5,00%
EuZu/v9/sR/rR	9710	10370	660	6,80%	230	c	0,77%	2,89%
EuZu/v10/sL/rR	9710	10370	660	6,80%	230	c	0,77%	2,89%
EuZu/v10/sL/rL	2824	3000	176	6,23%	230	c	1,00%	5,00%
EuZu/v10/sR/rL	2824	3000	176	6,23%	230	c	1,00%	5,00%
EuZu/v10/sR/rR	9710	10370	660	6,80%	230	c	0,77%	2,89%

1		2	3	4	5	6	7	8	9
		2015	2015	Verschil	Verschil	Bussen	gemiddelde snelheid	% zw	% mzw
		Autonoom	plan	[-]	[%]	2015	2015		
	EuZu/v11/sL/rR	9700	10380	660	6,80%	230	c	0,77%	2,90%
	EuZu/v11/sL/rL	2814	2990	176	6,25%	230	c	1,00%	5,02%
	EuZu/v11/sR/rL	2814	2990	176	6,25%	230	c	1,00%	5,02%
	EuZu/v11/sR/rR	9700	10380	660	6,80%	230	c	0,77%	2,90%
	EuZu/v12/sL	12525	13350	825	6,59%	460	c	0,82%	3,37%
	EuZu/v12/sR	12525	13350	825	6,59%	460	c	0,82%	3,37%
	EuZu/v13/sL	12525	13350	825	6,59%	460	c	0,82%	3,37%
	EuZu/v13/sR	12525	13350	825	6,59%	460	c	0,82%	3,37%
					0,00%				
1	Australielaan vak 1	6959	6530	-429	-6,16%		c	1,00%	2,50%
2	Australielaan vak 2	5927	5930	-297	-5,01%	80	c	1,00%	2,50%
3	Australielaan vak 3	5930	5300	-330	-5,86%	80	c	1,00%	2,50%
4	Australielaan vak 4	2730	2400	-330	-12,09%	80	c	1,00%	2,50%
5	Griffoenlaan	5348	9240	3894	72,84%		c	1,00%	2,50%
6	Gelderlantlaan	3150	7220	4070	129,21%		c	1,00%	2,50%
7	Verlengde Gelderlantlaan	3150	7220	4070	129,21%		c	1,00%	2,50%
8	Van Rensselaerlaan vak 1	5562	1910	-3652	-65,66%		c	1,00%	2,50%
9	Van Rensselaerlaan vak 2	1921	1910	-11	-0,57%	80	c	1,00%	2,50%
10	Van Rensselaerlaan vak 3	5024	3990	-1034	-20,58%	80	c	1,00%	2,50%
11	Decimalaan vak 1	0	0	0	0,00%		c	1,00%	2,50%
12	Decimalaan vak 2	640	640	0	0,00%		c	1,00%	2,50%
13	Vrieslantlaan vak 1	782	760	-22	-2,81%	80	c	1,00%	2,50%
14	Vrieslantlaan vak 2	1513	1370	-143	-9,45%	80	c	1,00%	2,50%
15	Zeelantlaan	711	590	-121	-17,02%		c	1,00%	2,50%
16	Zeelantlaan	0	0	0	0,00%		c	1,00%	2,50%
17	Hollantlaan vak 1	5367	3530	-1837	-34,23%		c	1,00%	2,50%
18	Hollantlaan vak 2	5367	3530	-1837	-34,23%		c	1,00%	2,50%
19	Hollantlaan vak 3	4243	2450	-1793	-42,26%	80	c	1,00%	2,50%
20	Hollantlaan vak 4	4177	2450	-1727	-41,35%	80	c	1,00%	2,50%
21	Kaap de Goede Hooplaan	0	0	0	0,00%		c	1,00%	2,50%
22	Drommedarislaan vak 1	3516	2350	-1166	-33,16%		c	1,00%	2,50%
23	Drommedarislaan vak 2	3516	2350	-1166	-33,16%		c	1,00%	2,50%
24	Vasgo da Gamalaan vak 1	6115	6830	715	11,69%		c	1,00%	2,50%
25	Vasgo da Gamalaan vak 2	2858	3210	352	12,32%		c	1,00%	2,50%
26	Vasgo da Gamalaan vak 3	1395	1670	275	19,71%		c	1,00%	2,50%
27	Marco Pololaan	1836	1990	154	8,39%		c	1,00%	2,50%
28	Livingstonelaan	3247	3610	363	11,18%		c	1,00%	2,50%
29	Azielaan	3175	3560	385	12,13%		c	1,00%	2,50%
30	Azielaan	2624	4010	1386	52,82%		c	1,00%	2,50%
31	Columbuslaan vak 1	6282	6150	-132	-2,10%	80	c	1,00%	2,50%
32	Columbuslaan vak 2	2488	2070	-418	-16,80%	80	c	1,00%	2,50%

BIJLAGE B3: Invoergegevens 2020

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	2020	2020	Vershil	Vershil	Bussen	gemiddelde snelheid	% zw	% mzw
	Autonoom	plan	[-]	[%]	2020	2020		
Goy/v5/sL	18370	18810	440	2,69%	380	c	0,48%	2,32%
Goy/v5/sR	18370	18810	440	2,69%	380	c	0,48%	2,32%
Goy/v6/sL	18275	18770	495	3,04%	380	c	0,54%	2,39%
Goy/v6/sR	18275	18770	495	3,04%	380	c	0,54%	2,39%
Goy/v7/sL	17067	17540	473	2,77%	380	c	0,57%	2,39%
Goy/v7/sR	17067	17540	473	2,77%	380	c	0,57%	2,39%
Soor/v1/sL/rL	17067	17540	473	2,77%	380	c	0,57%	2,39%
Soor/v1/sL/rR	17067	17540	473	2,77%	380	c	0,57%	2,39%
Soor/v2/sL/rL	17007	17480	473	2,78%	220	c	0,57%	2,29%
Soor/v2/sL/rR	17007	17480	473	2,78%	220	c	0,57%	2,29%
Soor/v3/sL/rL	17007	17480	473	2,78%	220	c	0,57%	2,29%
Soor/v3/sL/rR	17007	17480	473	2,78%	220	c	0,57%	2,29%
Bene/v1/sL	17007	17480	473	2,78%	220	c	0,57%	2,29%
Bene/v1/sR	17007	17480	473	2,78%	220	c	0,57%	2,29%
Bene/v2/sL/rR	6438	7120	682	10,59%	110	c	0,58%	2,25%
Bene/v2/sL/rL	10777	10590	-187	-1,74%	110	c	0,57%	2,27%
Bene/v2/sR/rL	10777	10590	-187	-1,74%	110	c	0,57%	2,27%
Bene/v2/sR/rR	6438	7120	682	10,59%	110	c	0,58%	2,25%
Bene/v3/sL/rR	5584	6310	726	13,00%	55	c	0,63%	2,38%
Bene/v3/sL/rL	9813	10220	407	4,15%	55	c	0,59%	2,35%
Bene/v3/sR/rL	9813	10220	407	4,15%	55	c	0,59%	2,35%
Bene/v3/sR/rR	5584	6310	726	13,00%	55	c	0,63%	2,38%
Bene/v4/sL/rR	5584	6310	726	13,00%	55	c	0,63%	2,38%
Bene/v4/sL/rL	9813	10220	407	4,15%	55	c	0,59%	2,35%
Bene/v4/sR/rL	9813	10220	407	4,15%	55	c	0,59%	2,35%
Bene/v4/sR/rR	5584	6310	726	13,00%	55	c	0,63%	2,38%
Bene/v5/sL/rR	5740	6070	330	5,75%	55	c	0,49%	2,31%
Bene/v5/sL/rL	10128	10390	264	2,61%	55	c	0,58%	2,21%
Bene/v5/sR/rL	10128	10390	264	2,61%	55	c	0,58%	2,21%
Bene/v5/sR/rR	5740	6070	330	5,75%	55	c	0,49%	2,31%
Bene/v6/sL/rR	5740	6070	330	5,75%	55	c	0,49%	2,31%
Bene/v6/sL/rL	10128	10390	264	2,61%	55	c	0,58%	2,21%
Bene/v6/sR/rL	10128	10390	264	2,61%	55	c	0,58%	2,21%
Bene/v6/sR/rR	5740	6070	330	5,75%	55	c	0,49%	2,31%
Bene/v7/sL/rR	5740	6070	330	5,75%	55	c	0,49%	2,31%
Bene/v7/sL/rL	10128	10390	264	2,61%	55	c	0,58%	2,21%
Bene/v7/sR/rL	10128	10390	264	2,61%	55	c	0,58%	2,21%
Bene/v7/sR/rR	5740	6070	330	5,75%	55	c	0,49%	2,31%
Bene/v8/sL/rR	5740	6070	330	5,75%	55	c	0,49%	2,31%
Bene/v8/sL/rL	10128	10390	264	2,61%	55	c	0,58%	2,21%
Bene/v8/sR/rL	10128	10390	264	2,61%	55	c	0,58%	2,21%
Bene/v8/sR/rR	5740	6070	330	5,75%	55	c	0,49%	2,31%
Bene/v9/sL/rR	5740	6070	330	5,75%	55	c	0,49%	2,31%
Bene/v9/sL/rL	10128	10390	264	2,61%	55	c	0,58%	2,21%
Bene/v9/sR/rL	10128	10390	264	2,61%	55	c	0,58%	2,21%
Bene/v9/sR/rR	5740	6070	330	5,75%	55	c	0,49%	2,31%
Bene/v10/sL/rR	5740	6070	330	5,75%	55	c	0,49%	2,31%
Bene/v10/sL/rL	10128	10390	264	2,61%	55	c	0,58%	2,21%
Bene/v10/sR/rL	10128	10390	264	2,61%	55	c	0,58%	2,21%
Bene/v10/sR/rR	5740	6070	330	5,75%	55	c	0,49%	2,31%
Bene/v11/sL/rR	5740	6070	330	5,75%	55	c	0,49%	2,31%
Bene/v11/sL/rL	11202	11510	308	2,75%	55	c	0,61%	2,28%
Bene/v11/sR/rL	11202	11510	308	2,75%	55	c	0,61%	2,28%
Bene/v11/sR/rR	5740	6070	330	5,75%	55	c	0,49%	2,31%
Bene/v12/sL/rR	7131	7580	429	6,02%	40	c	0,93%	3,70%
Bene/v12/sL/rL	15821	15830	209	1,34%	40	c	0,89%	2,40%
Bene/v12/sR/rL	15821	15830	209	1,34%	40	c	0,89%	2,40%

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	2020	2020	Vershil	Vershil	Bussen	gemiddelde snelheid	% zw	% mzw
	Autonoom	plan	[-]	[%]	2020	2020		
Bene/v12/sR/rR	7131	7560	429	6,02%	40	c	0,93%	3,70%
Bene/v13/sL/rR	7131	7560	429	6,02%	40	c	0,93%	3,70%
Bene/v13/sL/rL	15621	15830	209	1,34%	40	c	0,89%	2,40%
Bene/v13/sR/rL	15621	15830	209	1,34%	40	c	0,89%	2,40%
Bene/v13/sR/rR	7131	7560	429	6,02%	40	c	0,93%	3,70%
Bene/v14/sL/rR	7252	7670	418	5,76%	40	c	0,91%	3,65%
Bene/v14/sL/rL	16018	16260	242	1,51%	40	c	0,88%	2,46%
Bene/v14/sR/rL	16018	16260	242	1,51%	40	c	0,88%	2,46%
Bene/v14/sR/rR	7252	7670	418	5,76%	40	c	0,91%	3,65%
Bene/v15/sL/rR	7252	7670	418	5,76%	40	c	0,91%	3,65%
Bene/v15/sL/rL	16018	16260	242	1,51%	40	c	0,88%	2,46%
Bene/v15/sR/rL	16018	16260	242	1,51%	40	c	0,88%	2,46%
Bene/v15/sR/rR	7252	7670	418	5,76%	40	c	0,91%	3,65%
Bene/v16/sL/rR	7252	7670	418	5,76%	40	c	0,91%	3,65%
Bene/v16/sL/rL	16018	16260	242	1,51%	40	c	0,88%	2,46%
Bene/v16/sR/rL	16018	16260	242	1,51%	40	c	0,88%	2,46%
Bene/v16/sR/rR	7252	7670	418	5,76%	40	c	0,91%	3,65%
Bene/v17/sL/rR	7252	7670	418	5,76%	40	c	0,91%	3,65%
Bene/v17/sL/rL	16018	16260	242	1,51%	40	c	0,88%	2,46%
Bene/v17/sR/rL	16018	16260	242	1,51%	40	c	0,88%	2,46%
Bene/v17/sR/rR	7252	7670	418	5,76%	40	c	0,91%	3,65%
Bene/v18/sL/rR	9904	10300	396	4,00%	85	c	0,87%	3,30%
Bene/v18/sL/rL	17990	18320	330	1,83%	85	c	0,71%	2,57%
Bene/v18/sR/rL	17990	18320	330	1,83%	85	c	0,71%	2,57%
Bene/v18/sR/rR	9904	10300	396	4,00%	85	c	0,87%	3,30%
EuZu/v1/sL/rR	13124	14400	1276	9,72%	255	c	0,76%	2,57%
EuZu/v1/sL/rL	13284	14010	726	5,47%	255	c	0,64%	2,21%
EuZu/v1/sR/rL	13284	14010	726	5,47%	255	c	0,64%	2,21%
EuZu/v1/sR/rR	13124	14400	1276	9,72%	255	c	0,76%	2,57%
EuZu/v2/sL/rR	13124	14400	1276	9,72%	255	c	0,76%	2,57%
EuZu/v2/sL/rL	12824	13440	616	4,80%	255	c	0,60%	2,23%
EuZu/v2/sR/rL	12824	13440	616	4,80%	255	c	0,60%	2,23%
EuZu/v2/sR/rR	13124	14400	1276	9,72%	255	c	0,76%	2,57%
EuZu/v3/sL/rR	14452	15090	638	4,41%	0	c	0,73%	2,52%
EuZu/v3/sL/rL	12520	12740	220	1,76%	0	c	0,63%	2,28%
EuZu/v3/sL/OV	0	0	0	0,00%	510	c	0,00%	0,00%
EuZu/v3/sR/OV	0	0	0	0,00%	510	c	0,00%	0,00%
EuZu/v3/sR/rL	12520	12740	220	1,76%	0	c	0,63%	2,28%
EuZu/v3/sR/rR	14452	15090	638	4,41%	0	c	0,73%	2,52%
EuZu/v4/sL/rR	14452	15090	638	4,41%	0	c	0,73%	2,52%
EuZu/v4/sL/rL	12520	12740	220	1,76%	0	c	0,63%	2,28%
EuZu/v4/sL/OV	0	0	0	0,00%	510	c	0,00%	0,00%
EuZu/v4/sR/OV	0	0	0	0,00%	510	c	0,00%	0,00%
EuZu/v4/sR/rL	12520	12740	220	1,76%	255	c	0,63%	2,28%
EuZu/v4/sR/rR	14452	15090	638	4,41%	255	c	0,73%	2,52%
EuZu/v5/sL/rR	22609	19870	-2739	-12,11%	255	c	0,81%	2,11%
EuZu/v5/sL/rL	14176	14660	484	3,41%	255	c	0,82%	2,56%
EuZu/v5/sR/rL	14176	14660	484	3,41%	255	c	0,82%	2,56%
EuZu/v5/sR/rR	22609	19870	-2739	-12,11%	255	c	0,81%	2,11%
EuZu/v6/sL/rR	18387	18530	143	0,78%	255	c	0,81%	2,48%
EuZu/v6/sL/rL	11710	9620	-2090	-17,85%	255	c	1,46%	3,33%
EuZu/v6/sR/rL	11710	9620	-2090	-17,85%	255	c	1,46%	3,33%
EuZu/v6/sR/rR	18387	18530	143	0,78%	255	c	0,81%	2,48%
EuZu/v7/sL/rR	18387	18530	143	0,78%	255	c	0,81%	2,48%
EuZu/v7/sL/rL	11710	9620	-2090	-17,85%	255	c	1,46%	3,33%
EuZu/v7/sR/rL	11710	9620	-2090	-17,85%	255	c	1,46%	3,33%
EuZu/v7/sR/rR	18387	18530	143	0,78%	255	c	0,81%	2,48%
EuZu/v8/sL/rR	9445	11040	1595	16,89%	230	c	0,82%	2,72%
EuZu/v8/sL/rL	3729	4070	341	9,14%	230	c	0,98%	3,93%
EuZu/v8/sR/rL	3729	4070	341	9,14%	230	c	0,98%	3,93%
EuZu/v8/sR/rR	9445	11040	1595	16,89%	230	c	0,82%	2,72%
EuZu/v9/sL/rR	9407	10100	693	7,37%	230	c	0,89%	2,57%
EuZu/v9/sL/rL	3370	3480	110	3,26%	230	c	0,57%	3,74%
EuZu/v9/sR/rL	3370	3480	110	3,26%	230	c	0,57%	3,74%
EuZu/v9/sR/rR	9407	10100	693	7,37%	230	c	0,89%	2,57%

1		2	3	4	5	6	7	8	9
		2020	2020	Vershil	Vershil	Bussen	gemiddelde snelheid	% zw	% mzw
		Autonoom	plan	[-]	[%]	2020	2020		
	EuZu/v10/sL/rR	9407	10100	693	7,37%	230	c	0,69%	2,57%
	EuZu/v10/sL/rL	3370	3480	110	3,26%	230	c	0,57%	3,74%
	EuZu/v10/sR/rL	3370	3480	110	3,26%	230	c	0,57%	3,74%
	EuZu/v10/sR/rR	9407	10100	693	7,37%	230	c	0,69%	2,57%
	EuZu/v11/sL/rR	9386	10090	704	7,50%	230	c	0,69%	2,58%
	EuZu/v11/sL/rL	3360	3470	110	3,27%	230	c	0,58%	3,75%
	EuZu/v11/sR/rL	3360	3470	110	3,27%	230	c	0,58%	3,75%
	EuZu/v11/sR/rR	9386	10090	704	7,50%	230	c	0,69%	2,58%
	EuZu/v12/sL	12746	13560	814	6,39%	480	c	0,66%	2,95%
	EuZu/v12/sR	12746	13560	814	6,39%	480	c	0,66%	2,95%
	EuZu/v13/sL	12746	13560	814	6,39%	480	c	0,66%	2,95%
	EuZu/v13/sR	12746	13560	814	6,39%	480	c	0,66%	2,95%
					0,00%				
1	Australielaan vak 1	6925	6430	-495	-7,15%		c	1,00%	2,50%
2	Australielaan vak 2	5953	5590	-363	-6,10%	80	c	1,00%	2,50%
3	Australielaan vak 3	5645	5260	-385	-6,82%	80	c	1,00%	2,50%
4	Australielaan vak 4	2772	2420	-352	-12,70%	80	c	1,00%	2,50%
5	Griffioenlaan	5237	9230	3993	76,25%		c	1,00%	2,50%
6	Gelderlantlaan	3106	7330	4224	135,99%		c	1,00%	2,50%
7	Verlengde Gelderlantlaan	3106	7330	4224	135,99%		c	1,00%	2,50%
8	Van Rensselaerlaan vak 1	5583	1920	-3663	-65,61%		c	1,00%	2,50%
9	Van Rensselaerlaan vak 2	1997	1920	-77	-3,86%	80	c	1,00%	2,50%
10	Van Rensselaerlaan vak 3	5104	3960	-1144	-22,41%	80	c	1,00%	2,50%
11	Decimalaan vak 1	0	0	0	0,00%		c	1,00%	2,50%
12	Decimalaan vak 2	609	620	11	1,81%		c	1,00%	2,50%
13	Vrieslantlaan vak 1	813	780	-33	-4,06%	80	c	1,00%	2,50%
14	Vrieslantlaan vak 2	1473	1330	-143	-9,71%	80	c	1,00%	2,50%
15	Zeelantlaan	671	550	-121	-18,03%		c	1,00%	2,50%
16	Zeelantlaan	0	0	0	0,00%		c	1,00%	2,50%
17	Hollantlaan vak 1	5441	3560	-1881	-34,57%		c	1,00%	2,50%
18	Hollantlaan vak 2	5441	3560	-1881	-34,57%		c	1,00%	2,50%
19	Hollantlaan vak 3	4296	2470	-1826	-42,50%	80	c	1,00%	2,50%
20	Hollantlaan vak 4	1738	0	-1738	-100,00%	80	c	1,00%	2,50%
21	Kaap de Goede Hooplaan	0	0	0	0,00%		c	1,00%	2,50%
22	Drommedarislaan vak 1	3585	2430	-1155	-32,22%		c	1,00%	2,50%
23	Drommedarislaan vak 2	3585	2430	-1155	-32,22%		c	1,00%	2,50%
24	Vasgo da Gamalaan vak 1	6169	6950	781	12,66%		c	1,00%	2,50%
25	Vasgo da Gamalaan vak 2	2915	3300	385	13,21%		c	1,00%	2,50%
26	Vasgo da Gamalaan vak 3	1435	1710	275	19,16%		c	1,00%	2,50%
27	Marco Pololaan	1871	2080	209	11,17%		c	1,00%	2,50%
28	Livingstonelaan	3255	3640	385	11,83%		c	1,00%	2,50%
29	Azielaan	3185	3570	385	12,09%		c	1,00%	2,50%
30	Azielaan	3770	4100	330	8,75%		c	1,00%	2,50%
31	Columbuslaan vak 1	6350	6240	-110	-1,73%	80	c	1,00%	2,50%
32	Columbuslaan vak 2	2499	2070	-429	-17,17%	80	c	1,00%	2,50%

BIJLAGE B4: Overige invoergegevens

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	weg- vak- lengte	x-coörd.	y-coörd.	wegtype	afstand tot wegas	bomen- factor	parkeer- bewegingen	milieuzone- factoren	fractie- stagnatie
Goylv5/sL	175	136550	453150	2	20	1,25	25	0,20	0,20
Goylv5/sR		136550	453150	2	18	1,25	25	0,20	0,20
Goylv6/sL	100	136450	453150	4	17	1,25	25	0,20	0,00
Goylv6/sR		136450	453150	4	18	1,25	25	0,20	0,00
Goylv7/sL	55	136350	453250	2	18	1,00	25	0,20	0,00
Goylv7/sR		136350	453250	2	18	1,00	25	0,20	0,00
Soarlv1/sL/rL	105	136250	453250	3a	19	1,00	25	0,20	0,40
Soarlv1/sL/rR		136250	453250	3a	19	1,00	25	0,20	0,40
Soarlv2/sL/rL	60	136150	453250	2	17	1,00	25	0,20	0,40
Soarlv2/sL/rR		136150	453250	2	17	1,00	25	0,20	0,40
Soarlv3/sL/rL	100	136150	453250	2	10	1,00	25	0,20	0,00
Soarlv3/sL/rR		136150	453250	2	10	1,00	25	0,20	0,00
BeneV1/sL	100	136050	453250	2	17	1,50	25	0,20	0,20
BeneV1/sR		136050	453250	2	17	1,50	25	0,20	0,20
BeneV2/sL/rR		135950	453250	2	25	1,25	25	0,20	0,80
BeneV2/sL/rL	100	135950	453250	2	14	1,25	25	0,20	0,00
BeneV2/sR/rL		135950	453250	2	25	1,25	25	0,20	0,00
BeneV2/sR/rR		135950	453250	2	14	1,25	25	0,20	0,80
BeneV3/sL/rR	85	135750	453150	2	35	1,25	25	0,20	0,00
BeneV3/sL/rL		135750	453150	2	15	1,25	25	0,20	0,80
BeneV3/sR/rL		135750	453150	2	35	1,25	25	0,20	0,80
BeneV3/sR/rR		135750	453150	2	14	1,25	25	0,20	0,00
BeneV4/sL/rR	300	135550	453250	2	34	1,25	25	0,20	0,00
BeneV4/sL/rL		135550	453250	2	14	1,25	25	0,20	0,00
BeneV4/sR/rL		135550	453250	2	34	1,25	25	0,20	0,00
BeneV4/sR/rR		135550	453250	2	14	1,25	25	0,20	0,00
BeneV5/sL/rR	80	135450	453450	4	30	1,25	25	0,20	0,00
BeneV5/sL/rL		135450	453450	4	14	1,25	25	0,20	0,00
BeneV5/sR/rL		135450	453450	2	30	1,25	25	0,20	0,00
BeneV5/sR/rR		135450	453450	2	14	1,25	25	0,20	0,00
BeneV6/sL/rR	95	135450	453550	2	30	1,25	25	0,20	0,00
BeneV6/sL/rL		135450	453550	4	14	1,25	25	0,20	0,00
BeneV6/sR/rL		135450	453550	2	34	1,25	25	0,20	0,00
BeneV6/sR/rR		135450	453550	2	14	1,25	25	0,20	0,00
BeneV7/sL/rR	95	135350	453650	4	30	1,25	25	0,20	0,00
BeneV7/sL/rL		135350	453650	4	14	1,25	25	0,20	0,00
BeneV7/sR/rL		135350	453650	2	30	1,25	25	0,20	0,00
BeneV7/sR/rR		135350	453650	2	14	1,25	25	0,20	0,00
BeneV8/sL/rR	95	135350	453750	2	30	1,25	25	0,20	0,00
BeneV8/sL/rL		135350	453750	4	14	1,25	25	0,20	0,00
BeneV8/sR/rL		135350	453750	2	34	1,25	25	0,20	0,00
BeneV8/sR/rR		135350	453750	2	14	1,25	25	0,20	0,00
BeneV9/sL/rR	85	135250	453750	4	30	1,25	25	0,20	0,00
BeneV9/sL/rL		135250	453750	4	14	1,25	25	0,20	0,00
BeneV9/sR/rL		135250	453750	2	30	1,25	25	0,20	0,00
BeneV9/sR/rR		135250	453750	2	14	1,25	25	0,20	0,00
BeneV10/sL/rR	90	135250	453850	2	30	1,25	25	0,20	0,00
BeneV10/sL/rL		135250	453850	4	14	1,25	25	0,20	0,00
BeneV10/sR/rL		135250	453850	2	30	1,25	25	0,20	0,00
BeneV10/sR/rR		135250	453850	2	14	1,25	25	0,20	0,00
BeneV11/sL/rR	80	135150	453950	2	30	1,50	25	0,20	0,40
BeneV11/sL/rL		135150	453950	2	15	1,50	25	0,20	0,00
BeneV11/sR/rL		135150	453950	2	30	1,50	25	0,20	0,00
BeneV11/sR/rR		135150	453950	2	15	1,50	25	0,20	0,40
BeneV12/sL/rR	75	135050	454050	2	35	1,25	25	0,20	0,00
BeneV12/sL/rL		135050	454050	2	15	1,25	25	0,20	0,40
BeneV12/sR/rL		135050	454050	2	35	1,25	25	0,20	0,40
BeneV12/sR/rR		135050	454050	2	15	1,25	25	0,20	0,00
BeneV13/sL/rR	85	135050	454150	2	30	1,25	25	0,20	0,40
BeneV13/sL/rL		135050	454150	4	14	1,25	25	0,20	0,00
BeneV13/sR/rL		135050	454150	4	30	1,25	25	0,20	0,00
BeneV13/sR/rR		135050	454150	4	14	1,25	25	0,20	0,40
BeneV14/sL/rR	95	134950	454250	4	30	1,25	25	0,20	0,00
BeneV14/sL/rL		134950	454250	2	16	1,25	25	0,20	0,40
BeneV14/sR/rL		134950	454250	2	30	1,25	25	0,20	0,40
BeneV14/sR/rR		134950	454250	2	14	1,25	25	0,20	0,00
BeneV15/sL/rR	100	134850	454350	2	31	1,25	25	0,20	0,00
BeneV15/sL/rL		134850	454350	4	14	1,25	25	0,20	0,00
BeneV15/sR/rL		134850	454350	4	30	1,25	25	0,20	0,00
BeneV15/sR/rR		134850	454350	4	14	1,25	25	0,20	0,00
BeneV16/sL/rR	100	134850	454450	2	31	1,25	25	0,20	0,40
BeneV16/sL/rL		134850	454450	4	14	1,25	25	0,20	0,00
BeneV16/sR/rL		134850	454450	4	30	1,25	25	0,20	0,00
BeneV16/sR/rR		134850	454450	4	14	1,25	25	0,20	0,40
BeneV17/sL/rR	100	134850	454550	2	30	1,25	25	0,20	0,80
BeneV17/sL/rL		134850	454550	4	14	1,25	25	0,20	0,00

1		2	3	4	5	6	7	8	9	10
		weg- vak- lengte	x-coörd.	y-coörd.	wegtype	afstand tot wegas	bomen- factor	parkeer- bewegingen	milieuzone- factoren	fractie- stagnatie
	Bene/v17/sR/L		134850	454550	4	30	1,25	25	0,20	0,00
	Bene/v17/sR/R		134850	454550	4	18	1,25	25	0,20	0,80
	Bene/v18/sL/R	150	134750	454650	2	31	1,25	25	0,20	0,40
	Bene/v18/sL/L		134750	454650	2	14	1,25	25	0,20	0,80
	Bene/v18/sR/L		134750	454650	2	31	1,25	25	0,20	0,80
	Bene/v18/sR/R		134750	454650	2	14	1,25	25	0,20	0,40
	EuZu/v1/sL/R	100	135850	453150	2	31	1,25	25	0,50	0,80
	EuZu/v1/sL/L		135850	453150	2	17	1,25	25	0,50	0,80
	EuZu/v1/sR/L		135850	453150	2	28	1,25	25	0,50	0,80
	EuZu/v1/sR/R		135850	453150	2	14	1,25	25	0,50	0,80
	EuZu/v2/sL/R	100	135850	453050	2	35	1,00	25	0,50	0,80
	EuZu/v2/sL/L		135850	453050	2	17	1,00	25	0,50	0,20
	EuZu/v2/sR/L		135850	453050	2	32	1,00	25	0,50	0,20
	EuZu/v2/sR/R		135850	453050	2	15	1,00	25	0,50	0,80
	EuZu/v3/sL/R	180	135850	452850	2	37	1,25	25	0,50	0,00
	EuZu/v3/sL/L		135850	452850	2	27	1,25	25	0,50	0,80
	EuZu/v3/sL/OV		135850	452850	2	12	1,25	25	0,50	0,40
	EuZu/v3/sR/OV		135850	452850	2	40	1,25	25	0,50	0,40
	EuZu/v3/sR/L		135850	452850	2	25	1,25	25	0,50	0,80
	EuZu/v3/sR/R		135850	452850	2	12	1,25	25	0,50	0,00
	EuZu/v4/sL/R	140	135750	452650	3A	40	1,25	25	0,50	0,80
	EuZu/v4/sL/L		135750	452650	3A	26	1,25	25	0,50	0,20
	EuZu/v4/sL/OV		135750	452650	3A	12	1,25	25	0,50	0,20
	EuZu/v4/sR/OV		135750	452650	3A	43	1,25	25	0,50	0,20
	EuZu/v4/sR/L		135750	452650	3A	29	1,25	25	0,50	0,20
	EuZu/v4/sR/R		135750	452650	3A	15	1,25	25	0,50	0,80
	EuZu/v5/sL/R	160	135750	452550	2	37	1,25	25	0,50	0,00
	EuZu/v5/sL/L		135750	452550	2	17	1,25	25	0,50	0,80
	EuZu/v5/sR/L		135750	452550	2	36	1,25	25	0,50	0,80
	EuZu/v5/sR/R		135750	452550	2	16	1,25	25	0,50	0,00
	EuZu/v6/sL/R	155	135750	452450	2	35	1,25	25	0,50	0,00
	EuZu/v6/sL/L		135750	452450	2	17	1,25	25	0,50	0,80
	EuZu/v6/sR/L		135750	452450	2	35	1,25	25	0,50	0,80
	EuZu/v6/sR/R		135750	452450	2	17	1,25	25	0,50	0,00
	EuZu/v7/sL/R	120	135750	452350	2	28	1,25	25	0,00	0,80
	EuZu/v7/sL/L		135750	452350	2	12	1,25	25	0,00	0,20
	EuZu/v7/sR/L		135750	452350	2	33	1,25	25	0,00	0,20
	EuZu/v7/sR/R		135750	452350	2	15	1,25	25	0,00	0,80
	EuZu/v8/sL/R	130	135750	452150	2	38	1,00	25	0,00	0,80
	EuZu/v8/sL/L		135750	452150	2	18	1,00	25	0,00	0,20
	EuZu/v8/sR/L		135750	452150	2	36	1,00	25	0,00	0,20
	EuZu/v8/sR/R		135750	452150	2	17	1,00	25	0,00	0,80
	EuZu/v9/sL/R	140	135750	452050	2	31	1,25	25	0,00	0,00
	EuZu/v9/sL/L		135750	452050	2	19	1,25	25	0,00	0,80
	EuZu/v9/sR/L		135750	452050	2	27	1,25	25	0,00	0,80
	EuZu/v9/sR/R		135750	452050	2	14	1,25	25	0,00	0,00
	EuZu/v10/sL/R	100	135850	451950	2	28	1,25	25	0,00	0,00
	EuZu/v10/sL/L		135850	451950	2	14	1,25	25	0,00	0,00
	EuZu/v10/sR/L		135850	451950	2	28	1,25	25	0,00	0,00
	EuZu/v10/sR/R		135850	451950	2	14	1,25	25	0,00	0,00
	EuZu/v11/sL/R	100	135750	451850	2	24	1,25	25	0,00	0,00
	EuZu/v11/sL/L		135750	451850	2	14	1,25	25	0,00	0,00
	EuZu/v11/sR/L		135750	451850	2	24	1,25	25	0,00	0,00
	EuZu/v11/sR/R		135750	451850	2	12	1,25	25	0,00	0,00
	EuZu/v12/sL	175	135750	451750	2	14	1,25	25	0,00	0,00
	EuZu/v12/sR		135750	451750	2	14	1,25	25	0,00	0,00
	EuZu/v13/sL	185	135550	451650	2	14	1,00	25	0,00	0,00
	EuZu/v13/sR		135550	451650	2	14	1,00	25	0,00	0,00
1	Australielaan vak 1/sL	230	135750	452950	2	14	1	25	0,00	0,40
	Australielaan vak 1/sR		135750	452950	2	14	1	25	0,00	0,40
2	Australielaan vak 2/sL	100	135550	452950	2	13	1	25	0,00	0,00
	Australielaan vak 2/sR		135550	452950	2	13	1	25	0,00	0,00
3	Australielaan vak 3/sL	150	135450	452850	2	13	1	25	0,00	0,00
	Australielaan vak 3/sR		135450	452850	2	13	1	25	0,00	0,00
4	Australielaan vak 4/sL	80	135350	452850	2	13	1	25	0,00	0,00
	Australielaan vak 4/sR		135350	452850	2	13	1	25	0,00	0,00
5	Griffioenlaan/sL	230	135650	452150	2	14	1	25	0,00	0,40
	Griffioenlaan/sR		135650	452150	2	14	1	25	0,00	0,40
6	Gelderlantlaan/sL	200	135450	452350	2	13	1	25	0,00	0,00
	Gelderlantlaan/sR		135450	452350	2	13	1	25	0,00	0,00
7	Verlengde Gelderlantlaan/sL	125	135350	452450	2	13	1	25	0,00	0,00
	Verlengde Gelderlantlaan/sR		135350	452450	2	13	1	25	0,00	0,00
8	Van Rensselaerlaan vak 1/sL	150	135350	452650	4	13	1	25	0,00	0,00
	Van Rensselaerlaan vak 1/sR		135350	452650	4	13	1	25	0,00	0,00
9	Van Rensselaerlaan vak 2/sL	70	135350	452750	3a	14	1	25	0,00	0,00
	Van Rensselaerlaan vak 2/sR		135350	452750	3a	14	1	25	0,00	0,00
10	Van Rensselaerlaan vak 3/sL	60	135350	452750	3a	14	1	25	0,00	0,00
	Van Rensselaerlaan vak 3/sR		135350	452750	3a	14	1	25	0,00	0,00
11	Decimalaan vak 1/sL	80	135750	452750	2	13	1	25	0,00	0,00
	Decimalaan vak 1/sR		135750	452750	2	13	1	25	0,00	0,00
12	Decimalaan vak 2/sL	120	135650	452750	2	13	1	25	0,00	0,00

1		2	3	4	5	6	7	8	9	10
		weg- vak- lengte	x-ooörd.	y-ooörd.	wegtype	afstand tot wegas	bomen- factor	parkeer- bewegingen	milieuzone- factoen	fractie- stagnatie
13	Decimalaan vak 2/sR		136650	452750	2	13	1	25	0,00	0,00
	Vrieslantiaan vak 1/sL	40	136550	452750	2	14	1	25	0,00	0,00
	Vrieslantiaan vak 1/sR		136550	452750	2	14	1	25	0,00	0,00
14	Vrieslantiaan vak 2/sL	200	136550	452850	2	14	1	25	0,00	0,00
	Vrieslantiaan vak 2/sR		136550	452850	2	14	1	25	0,00	0,00
15	Zeelantiaan/sL	85	136450	452750	2	13	1	25	0,00	0,00
	Zeelantiaan/sR		136450	452750	2	13	1	25	0,00	0,00
16	Zeelantiaan/sL	100	136450	452750	2	13	1	25	0,00	0,00
	Zeelantiaan/sR		136450	452750	2	13	1	25	0,00	0,00
17	Hollantiaan vak 1/sL	100	136650	452850	2	13	1	25	0,00	0,00
	Hollantiaan vak 1/sR		136650	452850	2	13	1	25	0,00	0,00
18	Hollantiaan vak 2/sL/rR	120	136550	452850	2	15	1	25	0,00	0,00
	Hollantiaan vak 2/sL/rL		136550	452850	2	5	1	25	0,00	0,00
	Hollantiaan vak 2/sR/rL		136550	452850	2	15	1	25	0,00	0,00
	Hollantiaan vak 2 /sR/rR		136550	452850	2	5	1	25	0,00	0,00
19	Hollantiaan vak 3/sL/rR	100	136450	452850	2	15	1	25	0,00	0,00
	Hollantiaan vak 3/sL/rL		136450	452850	2	5	1	25	0,00	0,00
	Hollantiaan vak 3/sR/rL		136450	452850	2	21	1	25	0,00	0,00
	Hollantiaan vak 3/sR/rR		136450	452850	2	13	1	25	0,00	0,00
20	Hollantiaan vak 4/sL/rR	70	136450	452850	2	15	1	25	0,00	0,00
	Hollantiaan vak 4/sL/rL		136450	452850	2	5	1	25	0,00	0,00
	Hollantiaan vak 4/sR/rL		136450	452850	2	21	1	25	0,00	0,00
	Hollantiaan vak 4/sR/rR		136450	452850	2	13	1	25	0,00	0,00
21	Kaap de Goede Hooplaan/sL	275	136450	452850	2	13	1	25	0,00	0,00
	Kaap de Goede Hooplaan/sR		136450	452850	2	13	1	25	0,00	0,00
22	Drommedarislaan vak 1/sL	190	136650	452550	2	13	1	25	0,00	0,40
	Drommedarislaan vak 1/sR		136650	452550	2	13	1	25	0,00	0,40
23	Drommedarislaan vak 2/sL	140	136450	452550	2	13	1	25	0,00	0,00
	Drommedarislaan vak 2/sR		136450	452550	2	13	1	25	0,00	0,00
24	Vasgo da Gamalaan vak 1/sL	80	136450	453350	2	14	1	25	0,00	0,40
	Vasgo da Gamalaan vak 1/sR		136450	453350	2	14	1	25	0,00	0,40
25	Vasgo da Gamalaan vak 2/sL	175	136350	453250	2	13	1	25	0,00	0,00
	Vasgo da Gamalaan vak 2/sR		136350	453250	2	13	1	25	0,00	0,00
26	Vasgo da Gamalaan vak 3/sL	160	136150	453250	2	13	1	25	0,00	0,00
	Vasgo da Gamalaan vak 3/sR		136150	453250	2	13	1	25	0,00	0,00
27	Marco Pololaan/sL	250	136350	453150	2	14	1	25	0,00	0,00
	Marco Pololaan/sR		136350	453150	2	14	1	25	0,00	0,00
28	Livingstonelaan/sL	270	136450	453250	2	14	1	25	0,00	0,00
	Livingstonelaan/sR		136450	453250	2	14	1	25	0,00	0,00
29	Azielaan/sL	170	136450	453050	2	14	1	25	0,00	0,00
	Azielaan/sR		136450	453050	2	14	1	25	0,00	0,00
30	Azielaan/sL	170	136350	452950	2	14	1	25	0,00	0,00
	Azielaan/sR		136350	452950	2	14	1	25	0,00	0,00
31	Columbuslaan vak 1/sL	130	136250	452850	2	14	1	25	0,00	0,00
	Columbuslaan vak 1/sR		136250	452850	2	14	1	25	0,00	0,00
32	Columbuslaan vak 2/sL	260	136150	453050	2	14	1	25	0,00	0,00
	Columbuslaan vak 2/sR		136150	453050	2	14	1	25	0,00	0,00

BIJLAGE C

resultaten

Bijlage C1: Resultaten uitgevoerde CAR-berekeningen autonome situatie en plansituatie 2010

	NO2-jaar	PM10-jaar	PM10-dag	NO2-jaar	PM10-jaar	PM10-dag
	Autonoom			Plan		
	jaar-	jaar-		jaar-	jaar-	
	gemid.	gemid.	aantal	gemid.	gemid.	aantal
	conc.	conc	24u-gem	conc.	conc	24u-gem
	NO2	PM10	PM10	NO2	PM10	PM10
	µg/m³	µg/m³	> 75 µg/m³	µg/m³	µg/m³	> 75 µg/m³
Goy/v5/sL	35,9	22,5	16,3	35,9	22,5	16,3
Goy/v5/sR	36,5	22,6	16,6	36,5	22,6	16,6
Goy/v6/sL	38,5	23,2	18,4	38,5	23,2	18,4
Goy/v6/sR	38,0	23,1	18,1	38,0	23,1	18,1
Goy/v7/sL	35,0	22,4	16,0	35,0	22,4	16,0
Goy/v7/sR	35,0	22,4	16,0	35,0	22,4	16,0
Socr/v1/sL	36,2	22,6	16,4	36,2	22,6	16,4
Socr/v1/sR	36,2	22,6	16,4	36,2	22,6	16,4
Socr/v2/sL	35,4	22,4	16,0	35,4	22,4	16,0
Socr/v2/sR	35,4	22,4	16,0	35,4	22,4	16,0
Socr/v3/sL	36,5	22,7	17,0	36,5	22,8	17,0
Socr/v3/sR	36,5	22,7	17,0	36,5	22,8	17,0
Bene/v1/sL	36,6	22,7	16,9	36,6	22,7	16,9
Bene/v1/sR	36,6	22,7	16,9	36,6	22,7	16,9
Bene/v2/sL/rL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bene/v2/sL/rL	35,7	22,3	15,3	35,7	22,3	15,3
Bene/v2/sR/rL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bene/v2/sR/rR	35,8	22,2	15,2	35,8	22,2	15,2
Bene/v3/sL/rR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bene/v3/sL/rL	36,3	22,4	15,2	36,6	22,4	15,4
Bene/v3/sR/rL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bene/v3/sR/rR	35,2	22,2	14,8	35,5	22,2	14,9
Bene/v4/sL/rR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bene/v4/sL/rL	35,3	22,3	15,0	35,5	22,3	15,2
Bene/v4/sR/rL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bene/v4/sR/rR	34,6	22,1	14,6	34,9	22,2	14,7
Bene/v5/sL/rR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bene/v5/sL/rL	36,7	22,6	16,0	36,9	22,7	16,2
Bene/v5/sR/rL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bene/v5/sR/rR	34,5	22,1	14,5	34,6	22,1	14,6
Bene/v6/sL/rR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bene/v6/sL/rL	36,4	22,6	15,9	36,6	22,6	16,1
Bene/v6/sR/rL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bene/v6/sR/rR	34,2	22,1	14,4	34,4	22,1	14,5
Bene/v7/sL/rR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bene/v7/sL/rL	36,5	22,6	15,9	36,7	22,6	16,1
Bene/v7/sR/rL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bene/v7/sR/rR	34,3	22,1	14,4	34,4	22,1	14,5
Bene/v8/sL/rR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bene/v8/sL/rL	36,3	22,6	15,8	36,5	22,6	16,0
Bene/v8/sR/rL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

	NO2-jaar	PM10-jaar	PM10-dag		NO2-jaar	PM10-jaar	PM10-dag
	Autonoom				Plan		
	Jaar- gemid. conc.	Jaar- gemid. conc.	aantal 24u-gem PM10		Jaar- gemid. conc.	Jaar- gemid. conc.	aantal 24u-gem PM10
	NO2 µg/m³	PM10 µg/m³	> 75 µg/m³		NO2 µg/m³	PM10 µg/m³	> 75 µg/m³
Bene/v8/sR/rR	34,1	22,0	14,3		34,2	22,1	14,4
Bene/v9/sL/rR	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0
Bene/v9/sL/rL	36,4	22,6	15,9		36,6	22,6	16,1
Bene/v9/sR/rL	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0
Bene/v9/sR/rR	34,2	22,1	14,4		34,4	22,1	14,5
Bene/v10/sL/rR	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0
Bene/v10/sL/rL	36,2	22,5	15,8		36,4	22,6	15,9
Bene/v10/sR/rL	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0
Bene/v10/sR/rR	34,1	22,0	14,4		34,3	22,1	14,5
Bene/v11/sL/rR	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0
Bene/v11/sL/rL	35,4	22,3	15,0		35,5	22,3	15,1
Bene/v11/sR/rL	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0
Bene/v11/sR/rR	35,3	22,2	14,8		35,5	22,2	14,9
Bene/v12/sL/rR	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0
Bene/v12/sL/rL	36,5	22,4	15,4		36,6	22,4	15,4
Bene/v12/sR/rL	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0
Bene/v12/sR/rR	35,4	22,2	14,8		35,5	22,2	14,9
Bene/v13/sL/rR	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0
Bene/v13/sL/rL	37,8	22,9	16,7		38,0	22,9	16,8
Bene/v13/sR/rL	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0
Bene/v13/sR/rR	38,2	22,7	16,2		38,5	22,8	16,4
Bene/v14/sL/rR	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0
Bene/v14/sL/rL	37,5	22,7	16,1		37,6	22,7	16,2
Bene/v14/sR/rL	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0
Bene/v14/sR/rR	36,6	22,5	15,7		36,8	22,5	15,8
Bene/v15/sL/rR	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0
Bene/v15/sL/rL	38,5	23,1	17,5		38,6	23,1	17,5
Bene/v15/sR/rL	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0
Bene/v15/sR/rR	37,5	22,8	16,5		37,7	22,8	16,7
Bene/v16/sL/rR	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0
Bene/v16/sL/rL	36,9	22,7	16,2		37,0	22,7	16,2
Bene/v16/sR/rL	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0
Bene/v16/sR/rR	36,4	22,5	15,6		36,6	22,5	15,7
Bene/v17/sL/rR	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0
Bene/v17/sL/rL	39,0	23,2	17,6		39,1	23,2	17,7
Bene/v17/sR/rL	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0
Bene/v17/sR/rR	38,3	22,8	16,5		38,7	22,9	16,7
Bene/v18/sL/rR	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0
Bene/v18/sL/rL	40,7	23,3	17,9		40,8	23,3	18,0
Bene/v18/sR/rL	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0
Bene/v18/sR/rR	39,8	23,0	17,2		40,0	23,0	17,3

Bijlage C2: Resultaten uitgevoerde CAR-berekeningen autonome situatie en plansituatie 2015

	NO2-jaar	PM10-jaar	PM10-dag	NO2-jaar	PM10-jaar	PM10-dag
	Autonoom			Plan		
	jaar-gemid.	jaar-gemid.	aantal	jaar-gemid.	jaar-gemid.	aantal
	conc.	conc	24u-gem	conc.	conc	24u-gem
	NO2	PM10	PM10	NO2	PM10	PM10
	µg/m³	µg/m³	> 75 µg/m³	µg/m³	µg/m³	> 75 µg/m³
Goy/v5/sL	31,5	20,9	11,9	31,6	20,9	12,0
Goy/v5/sR	32,0	21,0	12,1	32,1	21,0	12,2
Goy/v6/sL	34,1	21,5	13,5	34,2	21,6	13,6
Goy/v6/sR	33,6	21,4	13,2	33,8	21,5	13,3
Goy/v7/sL	31,0	20,8	11,7	31,1	20,9	11,8
Goy/v7/sR	31,0	20,8	11,7	31,1	20,9	11,8
Socr/v1/sL/sL	32,0	21,0	12,0	32,1	21,0	12,1
Socr/v1/sL/sR	32,0	21,0	12,0	32,1	21,0	12,1
Socr/v2/sL/sL	31,2	20,8	11,7	31,4	20,9	11,8
Socr/v2/sL/sR	31,2	20,8	11,7	31,4	20,9	11,8
Socr/v3/sL/sL	32,3	21,1	12,5	32,4	21,2	12,6
Socr/v3/sL/sR	32,3	21,1	12,5	32,4	21,2	12,6
Bene/v1/sL	32,4	21,1	12,4	32,5	21,1	12,5
Bene/v1/sR	32,4	21,1	12,4	32,5	21,1	12,5
Bene/v2/sL/rL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bene/v2/sL/rR	31,6	20,6	10,9	31,7	20,6	10,9
Bene/v2/sR/rL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bene/v2/sR/rR	31,5	20,5	10,7	31,7	20,5	10,8
Bene/v3/sL/rL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bene/v3/sL/rR	32,2	20,6	10,8	32,4	20,7	10,8
Bene/v3/sR/rL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bene/v3/sR/rR	31,4	20,5	10,5	31,6	20,6	10,6
Bene/v4/sL/rL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bene/v4/sL/rR	31,4	20,6	10,7	31,5	20,7	10,8
Bene/v4/sR/rL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bene/v4/sR/rR	30,9	20,5	10,4	31,1	20,6	10,6
Bene/v5/sL/rL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bene/v5/sL/rR	32,7	21,0	11,5	32,8	21,0	11,6
Bene/v5/sR/rL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bene/v5/sR/rR	30,7	20,5	10,4	30,9	20,5	10,5
Bene/v6/sL/rL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bene/v6/sL/rR	32,5	20,9	11,4	32,6	20,9	11,5
Bene/v6/sR/rL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bene/v6/sR/rR	30,5	20,5	10,3	30,7	20,5	10,4
Bene/v7/sL/rL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bene/v7/sL/rR	32,5	20,9	11,4	32,6	21,0	11,5
Bene/v7/sR/rL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bene/v7/sR/rR	30,6	20,5	10,3	30,7	20,5	10,4
Bene/v8/sL/rL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bene/v8/sL/rR	32,3	20,9	11,4	32,5	20,9	11,4
Bene/v8/sR/rL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

	NO2-jaar	PM10-jaar	PM10-dag	NO2-jaar	PM10-jaar	PM10-dag
	Autonoom			Plan		
	Jaar-	Jaar-		Jaar-	Jaar-	
	gemid.	gemid.	aantal	gemid.	gemid.	aantal
	conc.	conc	24u-gem	conc.	conc	24u-gem
	NO2	PM10	PM10	NO2	PM10	PM10
	µg/m³	µg/m³	> 75 µg/m³	µg/m³	µg/m³	> 75 µg/m³
Bene/v8/sR/rR	30,4	20,4	10,3	30,5	20,5	10,3
Bene/v9/sL/rR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bene/v9/sL/rRL	32,5	20,9	11,4	32,6	21,0	11,5
Bene/v9/sR/rL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bene/v9/sR/rR	30,6	20,5	10,3	30,7	20,5	10,4
Bene/v10/sL/rR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bene/v10/sL/rL	32,3	20,9	11,3	32,4	20,9	11,4
Bene/v10/sR/rL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bene/v10/sR/rR	30,5	20,5	10,3	30,6	20,5	10,4
Bene/v11/sL/rR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bene/v11/sL/rL	31,3	20,6	10,7	31,5	20,7	10,8
Bene/v11/sR/rL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bene/v11/sR/rR	31,1	20,5	10,5	31,3	20,6	10,6
Bene/v12/sL/rR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bene/v12/sL/rL	32,7	21,0	11,6	32,8	21,0	11,7
Bene/v12/sR/rL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bene/v12/sR/rR	31,9	20,9	11,3	32,0	20,9	11,3
Bene/v13/sL/rR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bene/v13/sL/rL	34,6	21,6	13,1	34,8	21,6	13,2
Bene/v13/sR/rL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bene/v13/sR/rR	34,5	21,4	12,6	34,8	21,4	12,7
Bene/v14/sL/rR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bene/v14/sL/rL	33,8	21,3	12,3	33,9	21,3	12,4
Bene/v14/sR/rL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bene/v14/sR/rR	33,2	21,2	12,1	33,4	21,2	12,2
Bene/v15/sL/rR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bene/v15/sL/rL	35,5	21,9	13,9	35,7	21,9	14,0
Bene/v15/sR/rL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bene/v15/sR/rR	34,6	21,6	13,1	34,8	21,6	13,2
Bene/v16/sL/rR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bene/v16/sL/rL	35,8	21,9	13,9	35,9	21,9	14,0
Bene/v16/sR/rL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bene/v16/sR/rR	35,5	21,6	13,2	35,7	21,7	13,3
Bene/v17/sL/rR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bene/v17/sL/rL	36,1	21,9	14,0	36,2	21,9	14,1
Bene/v17/sR/rL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bene/v17/sR/rR	35,5	21,5	12,9	35,8	21,6	13,1
Bene/v18/sL/rR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bene/v18/sL/rL	37,0	21,8	13,6	37,2	21,8	13,7
Bene/v18/sR/rL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bene/v18/sR/rR	35,9	21,6	13,1	36,1	21,6	13,2

Bijlage C3: Resultaten uitgevoerde CAR-berekeningen autonome situatie en plansituatie 2020

	NO2-jaar	PM10-jaar	PM10-dag	NO2-jaar	PM10-jaar	PM10-dag
	Autonoom			Plan		
	jaar-gemid.	jaar-gemid.	aantal	jaar-gemid.	jaar-gemid.	aantal
	conc.	conc	24u-gem	conc.	conc	24u-gem
	NO2	PM10	PM10	NO2	PM10	PM10
	µg/m³	µg/m³	> 75 µg/m³	µg/m³	µg/m³	> 75 µg/m³
Goy/v5/sL	25,7	19,5	8,7	25,7	19,6	8,7
Goy/v5/sR	26,1	19,6	8,9	26,1	19,7	8,9
Goy/v6/sL	27,6	20,1	10,0	27,7	20,2	10,1
Goy/v6/sR	27,2	20,0	9,8	27,3	20,1	9,9
Goy/v7/sL	25,1	19,5	8,6	25,1	19,5	8,6
Goy/v7/sR	25,1	19,5	8,6	25,1	19,5	8,6
Socr/v1/sL/sL	25,9	19,6	8,8	26,0	19,6	8,9
Socr/v1/sL/sR	25,9	19,6	8,8	26,0	19,6	8,9
Socr/v2/sL/sL	25,4	19,5	8,7	25,5	19,6	8,7
Socr/v2/sL/sR	25,4	19,5	8,7	25,5	19,6	8,7
Socr/v3/sL/sL	26,4	19,9	9,5	26,4	19,9	9,6
Socr/v3/sL/sR	26,4	19,9	9,5	26,4	19,9	9,6
Bene/v1/sL	26,4	19,9	9,4	26,5	19,9	9,4
Bene/v1/sR	26,4	19,9	9,4	26,5	19,9	9,4
Bene/v2/sL/rL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bene/v2/sL/rL	25,8	19,2	7,8	25,9	19,2	7,8
Bene/v2/sR/rL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bene/v2/sR/rR	25,7	19,1	7,6	25,8	19,1	7,6
Bene/v3/sL/rR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bene/v3/sL/rL	26,0	19,2	7,6	26,1	19,3	7,7
Bene/v3/sR/rL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bene/v3/sR/rR	25,3	19,1	7,4	25,5	19,2	7,5
Bene/v4/sL/rR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bene/v4/sL/rL	25,4	19,2	7,6	25,5	19,3	7,7
Bene/v4/sR/rL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bene/v4/sR/rR	25,0	19,1	7,3	25,1	19,1	7,4
Bene/v5/sL/rR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bene/v5/sL/rL	26,5	19,6	8,4	26,6	19,6	8,4
Bene/v5/sR/rL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bene/v5/sR/rR	24,9	19,1	7,3	25,0	19,1	7,4
Bene/v6/sL/rR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bene/v6/sL/rL	26,4	19,6	8,3	26,5	19,6	8,4
Bene/v6/sR/rL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bene/v6/sR/rR	24,7	19,0	7,2	24,8	19,1	7,3
Bene/v7/sL/rR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bene/v7/sL/rL	26,4	19,6	8,3	26,5	19,6	8,4
Bene/v7/sR/rL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bene/v7/sR/rR	24,8	19,1	7,3	24,8	19,1	7,3
Bene/v8/sL/rR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bene/v8/sL/rL	26,3	19,5	8,2	26,4	19,6	8,3
Bene/v8/sR/rL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

	NO2-jaar	PM10-jaar	PM10-dag	NO2-jaar	PM10-jaar	PM10-dag
	Autonoom			Plan		
	Jaar-	Jaar-		Jaar-	Jaar-	
	gemid.	gemid.	aantal	gemid.	gemid.	aantal
	conc.	conc	24u-gem	conc.	conc	24u-gem
	NO2	PM10	PM10	NO2	PM10	PM10
	µg/m³	µg/m³	> 75 µg/m³	µg/m³	µg/m³	> 75 µg/m³
Bene/v8/sR/rR	24,6	19,0	7,2	24,7	19,0	7,2
Bene/v9/sL/rR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bene/v9/sL/rRL	26,4	19,6	8,3	26,5	19,6	8,4
Bene/v9/sR/rL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bene/v9/sR/rR	24,7	19,1	7,3	24,8	19,1	7,3
Bene/v10/sL/rR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bene/v10/sL/rL	26,3	19,5	8,2	26,4	19,6	8,3
Bene/v10/sR/rL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bene/v10/sR/rR	24,7	19,0	7,2	24,8	19,1	7,3
Bene/v11/sL/rR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bene/v11/sL/rL	25,9	19,3	7,8	26,0	19,4	7,9
Bene/v11/sR/rL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bene/v11/sR/rR	25,6	19,2	7,5	25,7	19,2	7,6
Bene/v12/sL/rR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bene/v12/sL/rL	27,0	19,6	8,4	27,1	19,6	8,4
Bene/v12/sR/rL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bene/v12/sR/rR	25,8	19,3	7,8	25,9	19,4	7,9
Bene/v13/sL/rR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bene/v13/sL/rL	28,2	20,2	9,7	28,3	20,2	9,7
Bene/v13/sR/rL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bene/v13/sR/rR	27,7	19,7	8,7	27,9	19,8	8,8
Bene/v14/sL/rR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bene/v14/sL/rL	27,7	19,8	8,8	27,8	19,8	8,9
Bene/v14/sR/rL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bene/v14/sR/rR	26,8	19,6	8,4	26,9	19,6	8,5
Bene/v15/sL/rR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bene/v15/sL/rL	28,7	20,4	10,2	28,8	20,4	10,2
Bene/v15/sR/rL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bene/v15/sR/rR	27,4	19,9	9,1	27,5	20,0	9,2
Bene/v16/sL/rR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bene/v16/sL/rL	27,2	19,9	9,0	27,3	19,9	9,0
Bene/v16/sR/rL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bene/v16/sR/rR	26,6	19,6	8,4	26,7	19,6	8,4
Bene/v17/sL/rR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bene/v17/sL/rL	29,0	20,4	10,2	29,1	20,5	10,3
Bene/v17/sR/rL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bene/v17/sR/rR	27,9	19,9	8,9	28,1	19,9	9,0
Bene/v18/sL/rR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bene/v18/sL/rL	29,5	20,1	9,5	29,6	20,1	9,6
Bene/v18/sR/rL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bene/v18/sR/rR	28,5	19,9	8,9	28,7	19,9	9,0

Bijlage C4: resultaten bestemmingsplansituatie in 2010 op waarneempunten voor PM₁₀ en NO₂ in µg/m³

waarneem- punt	beschrijving	[NO ₂]	[NO ₂] achtergrond	[PM ₁₀]	[PM ₁₀] achtergrond	[PM ₁₀] 24 u
1	Europalaan	38,4	25,7	21,2	19,5	18
2	Hollantlaan	38,4	25,7	21,4	19,5	20
3	Sportterrein	35	25,7	20,9	19,5	18
4	Australielaan	32,8	25,7	20,5	19,5	18
5	Decimalaan	33,6	25,7	20,7	19,5	18
6	Decimalaan	33,9	25,7	20,7	19,5	18
7	Australielaan	32,9	25,7	20,6	19,5	18
8	Europalaan	33,1	25,7	20,6	19,5	18
9	Australielaan	32,9	25,7	20,5	19,5	18
10	Australielaan	32,5	25,7	20,5	19,5	18
11	Columbuslaan	37,9	25,7	21,2	19,5	19
12	Azielaan	35,3	27	21,9	20,7	20
13	Azielaan	35,4	27	21,9	20,7	20
14	Marco Pololaan	33,9	27	21,7	20,7	20
15	Marco Pololaan	32,7	27	21,5	20,7	19
16	Livingstonelaan	34,8	27	21,8	20,7	20
17	Livingstonelaan	32,7	27	21,5	20,7	20
18	Columbuslaan	34,8	25,7	20,7	19,5	18
19	Columbuslaan	33,1	25,7	20,5	19,5	18
20	Vasco Da Gammalaan	31,3	27	21,4	20,7	19
21	Beneluxlaan	33,9	27	21,7	20,7	20
22	Europalaan	34,8	27	21,9	20,7	21
23	Beneluxlaan	33,4	27	21,6	20,7	20
24	Azielaan	35,3	25,7	20,8	19,5	18
25	Vasco Da Gammalaan	31,5	27	21,5	20,7	20
26	Livingstonelaan	34,2	27	21,8	20,7	20
27	Sportterrein	36,1	25,7	21	19,5	19

waarneem- punt	beschrijving	[NO ₂]	[NO ₂] achtergrond	[PM ₁₀]	[PM ₁₀] achtergrond	[PM ₁₀] 24 u
28	Beneluxlaan	32,8	27	21,6	20,7	20
29	Beneluxlaan	32,6	27	21,5	20,7	19
30	Euzu/v9/sl/rR	34,3	25,7	20,6	19,5	18
31	Euzu/v9/sl/rR	36,1	25,7	20,8	19,5	17
32	ovhalte	41,1	25,7	21,9	19,5	21
33	ovhalte	32,1	25,7	19,5	19,5	15
34	Griffioenlaan	25,7	25,7	19,5	19,5	15
35	Griffioenlaan	37,8	25,7	21,1	19,5	19
36	Gelderlantlaan	38,9	25,7	21,4	19,5	19
37	Gelderlantlaan	39,6	25,7	21,4	19,5	19
38	in/uitrit IKEA	42,7	25,7	22,3	19,5	23
39	in/uitrit IKEA	40,6	25,7	22	19,5	23
40	Drommedarislaan	40,6	25,7	21,9	19,5	22
41	Drommedarislaan	38,6	25,7	21,5	19,5	20
42	Drommedarislaan	40,1	25,7	21,8	19,5	21
43	Drommedarislaan	43,5	25,7	22,5	19,5	24
44	Sportterrein	32,8	25,7	20,5	19,5	18

[PM₁₀]24 u is het aantal dagen dat de 24-uurgemiddelde concentratie PM₁₀ wordt overschreden.

Bijlage C5: resultaten bestemmingsplansituatie in 2015 op waarneempunten voor PM₁₀ en NO₂ in µg/m³

waarneem- punt	beschrijving	[NO ₂]	[NO ₂] achtergrond	[PM ₁₀]	[PM ₁₀] achtergrond	[PM ₁₀] 24 u
1	Europalaan	32,1	23,2	19,4	18,3	15
2	Hollantlaan	31,8	23,2	19,5	18,3	15
3	Sportterrein	29,6	23,2	19,2	18,3	14
4	Australielaan	28,1	23,2	19	18,3	14
5	Decimalaan	28,6	23,2	19,1	18,3	14
6	Decimalaan	28,8	23,2	19,1	18,3	14
7	Australielaan	28,3	23,2	19	18,3	14
8	Europalaan	28,3	23,2	19	18,3	14
9	Australielaan	28,2	23,2	19	18,3	14
10	Australielaan	27,9	23,2	19	18,3	14
11	Columbuslaan	31,8	23,2	19,5	18,3	15
12	Azielaan	30,3	24,3	20,1	19,3	16
13	Azielaan	30,5	24,3	20,1	19,3	16
14	Marco Pololaan	29,1	24,3	20	19,3	16
15	Marco Pololaan	28,1	24,3	19,8	19,3	15
16	Livingstonelaan	30	24,3	20,1	19,3	16
17	Livingstonelaan	28,3	24,3	19,9	19,3	16
18	Columbuslaan	29,5	23,2	19,1	18,3	14
19	Columbuslaan	28,3	23,2	19	18,3	14
20	Vasco Da Gammalaan	27,1	24,3	19,8	19,3	15
21	Beneluxlaan	29,1	24,3	20	19,3	16
22	Europalaan	29,8	24,3	20,1	19,3	16
23	Beneluxlaan	28,8	24,3	19,9	19,3	16
24	Azielaan	30,3	23,2	19,2	18,3	14
25	Vasco Da Gammalaan	27,3	24,3	19,9	19,3	15
26	Livingstonelaan	29,6	24,3	20,1	19,3	16
27	Sportterrein	30,4	23,2	19,3	18,3	15

waarneem- punt	beschrijving	[NO ₂]	[NO ₂] achtergrond	[PM ₁₀]	[PM ₁₀] achtergrond	[PM ₁₀] 24 u
28	Beneluxlaan	28,4	24,3	19,9	19,3	16
29	Beneluxlaan	28,4	24,3	19,9	19,3	16
30	Euzu/v9/sl/rR	29,1	23,2	19,1	18,3	14
31	Euzu/v9/sl/rR	30,5	23,2	19,2	18,3	14
32	ovhalte	34,2	23,2	19,9	18,3	15
33	ovhalte	27,6	23,2	18,3	18,3	12
34	Griffioenlaan	23,2	23,2	18,3	18,3	12
35	Griffioenlaan	32,5	23,2	19,5	18,3	15
36	Gelderlantlaan	33,2	23,2	19,6	18,3	15
37	Gelderlantlaan	33,6	23,2	19,6	18,3	15
38	in/uitrit IKEA	36,2	23,2	20,2	18,3	16
39	in/uitrit IKEA	34,5	23,2	20	18,3	16
40	Drommedarislaan	33,9	23,2	19,9	18,3	15
41	Drommedarislaan	32,4	23,2	19,7	18,3	15
42	Drommedarislaan	33,4	23,2	19,8	18,3	15
43	Drommedarislaan	36,1	23,2	20,2	18,3	16
44	Sportterrein	28	23,2	18,9	18,3	14

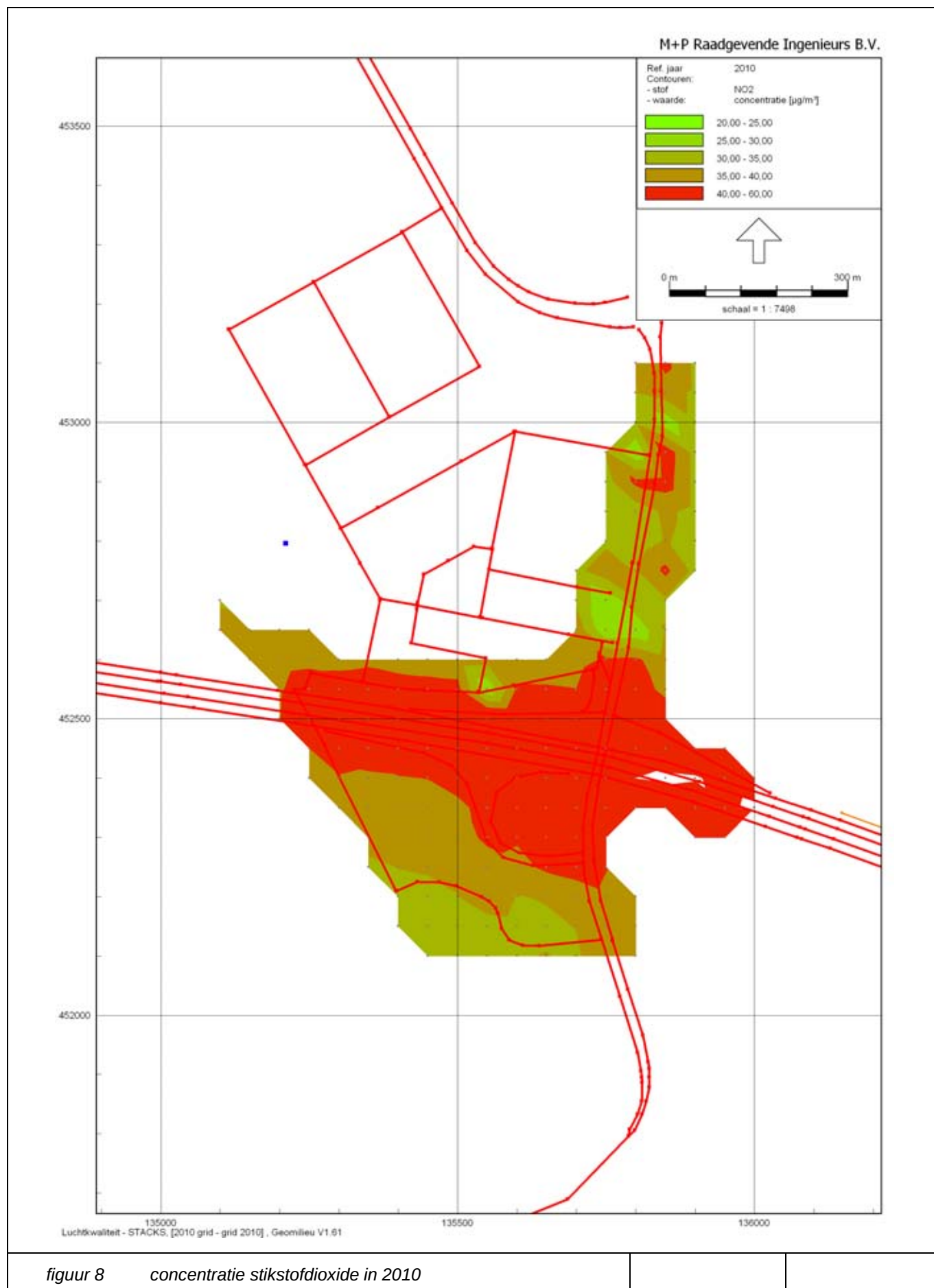
[PM₁₀]24 u is het aantal dagen dat de 24-uurgemiddelde concentratie PM₁₀ wordt overschreden

Bijlage C6: resultaten bestemmingsplansituatie in 2020 op waarneempunten voor PM₁₀ en NO₂ in µg/m³

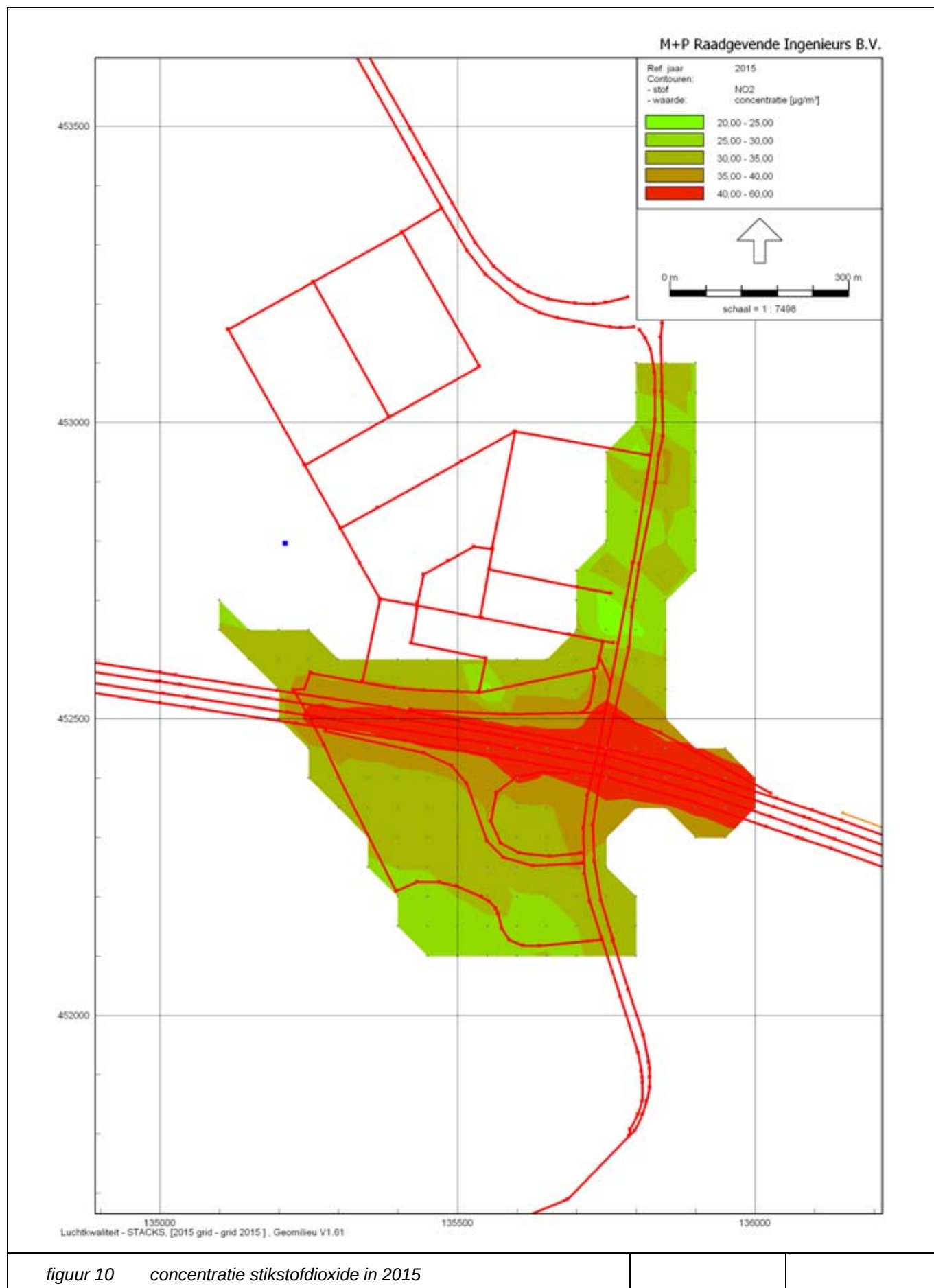
waarneem- punt	beschrijving	[NO ₂]	[NO ₂] achtergrond	[PM ₁₀]	[PM ₁₀] achtergrond	[PM ₁₀] 24 u
1	Europalaan (gevel)	25,5	19,4	17,9	16,9	11
2	Hollantlaan	25,1	19,4	18	16,9	12
3	Sportterrein	23,8	19,4	17,7	16,9	11
4	Australielaan	22,7	19,4	17,5	16,9	11
5	Decimalaan	23	19,4	17,6	16,9	11
6	Decimalaan	23,1	19,4	17,6	16,9	11
7	Australielaan	22,7	19,4	17,5	16,9	11
8	Europalaan	22,7	19,4	17,5	16,9	11
9	Australielaan	22,7	19,4	17,5	16,9	11
10	Australielaan	22,5	19,4	17,5	16,9	11
11	Columbuslaan	25	19,4	18	16,9	12
12	Azielaan	24	20	18,6	17,9	12
13	Azielaan	24,1	20	18,6	17,9	12
14	Marco Pololaan	23,2	20	18,5	17,9	12
15	Marco Pololaan	22,5	20	18,4	17,9	12
16	Livingstonelaan	23,7	20	18,6	17,9	12
17	Livingstonelaan	22,7	20	18,4	17,9	12
18	Columbuslaan	23,5	19,4	17,6	16,9	11
19	Columbuslaan	22,7	19,4	17,5	16,9	11
20	Vasco Da Gammalaan	21,8	20	18,3	17,9	12
21	Beneluxlaan	23,1	20	18,5	17,9	12
22	Europalaan	23,5	20	18,6	17,9	13
23	Beneluxlaan	23,1	20	18,5	17,9	12
24	Azielaan	24	19,4	17,7	16,9	11
25	Vasco Da Gammalaan	22	20	18,4	17,9	12
26	Livingstonelaan	23,5	20	18,6	17,9	12
27	Sportterrein	24,2	19,4	17,8	16,9	11

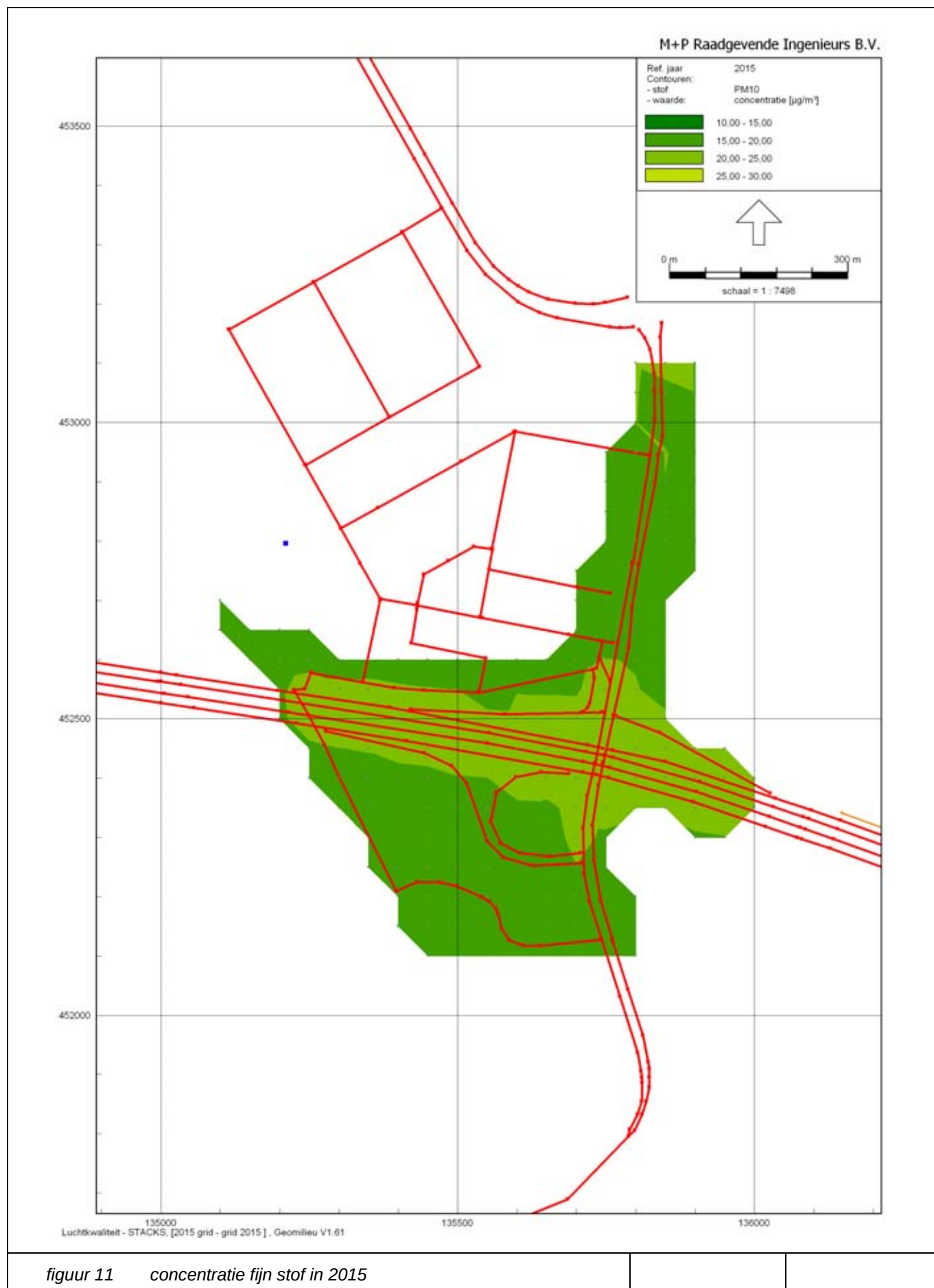
waarneem- punt	beschrijving	[NO ₂]	[NO ₂] achtergrond	[PM ₁₀]	[PM ₁₀] achtergrond	[PM ₁₀] 24 u
28	Beneluxlaan	22,9	20	18,5	17,9	12
29	Beneluxlaan	22,8	20	18,5	17,9	12
30	Euzu/v9/sl/rR	23,3	19,4	17,6	16,9	11
31	Euzu/v9/sl/rR	24,1	19,4	17,7	16,9	11
32	ovhalte	26,2	19,4	18,2	16,9	12
33	ovhalte	22,3	19,4	16,9	16,9	10
34	Griffioenlaan	19,4	19,4	16,9	16,9	10
35	Griffioenlaan	25,6	19,4	18	16,9	12
36	Gelderlantlaan	26,4	19,4	18,1	16,9	12
37	Gelderlantlaan	26,7	19,4	18,1	16,9	12
38	in/uitrit IKEA	28,7	19,4	18,7	16,9	13
39	in/uitrit IKEA	27,5	19,4	18,5	16,9	13
40	Drommedarislaan	26,9	19,4	18,4	16,9	12
41	Drommedarislaan	25,8	19,4	18,2	16,9	12
42	Drommedarislaan	26,7	19,4	18,3	16,9	12
43	Drommedarislaan	28,8	19,4	18,8	16,9	13
44	Sportterrein	22,6	19,4	17,5	16,9	11

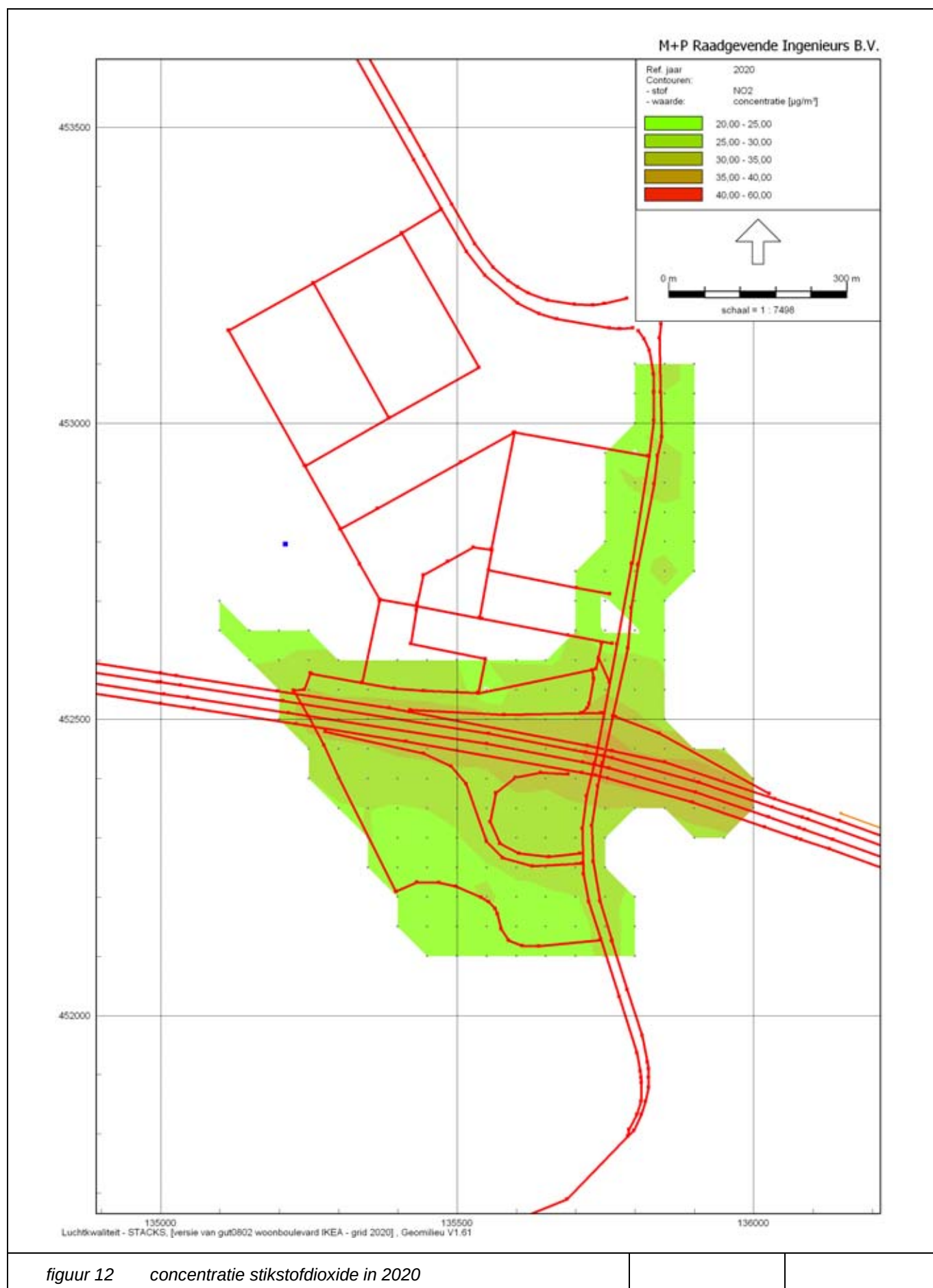
[PM₁₀]24 u is het aantal dagen dat de 24-uurgemiddelde concentratie PM₁₀ wordt overschreden













BIJLAGE D

invoergegevens Geomileu



Invoer GeoMileu

Toetsingspunten 2010/2015/2020

waarnepunt	omschrijving	x-coördinaat	y-coördinaat
1	Europalaan	135759	452222
2	Hollantlaan	135643	452660
3	Sportterrein	135142	452675
4	Australielaan	135469	452774
5	Decimalaan	135647	452741
6	Decimalaan	135643	452726
7	Australielaan	135751	452975
8	Europalaan	135793	452998
9	Australielaan	135432	452875
10	Australielaan	135355	452869
11	Columbuslaan	135303	452864
12	Azielaan	135417	453038
13	Azielaan	135484	453078
14	Marco Pololaan	135346	453050
15	Marco Pololaan	135376	453052
16	Livingstonelaan	135482	453164
17	Livingstonelaan	135503	453183
18	Columbuslaan	135206	452973
19	Columbuslaan	135222	452980
20	Vasco Da Gammalaan	135300	453247
21	Beneluxlaan	135766	453128
22	Europalaan	135795	453087



waarpunt	omschrijving	x-coördinaat	y-coördinaat
23	Beneluxlaan	135646	453156
24	Azielaan	135306	452978
25	Vasco Da Gammalaan	135384	453300
26	Livingstonelaan	135411	453298
27	Sportterrein	135280	452834
28	Beneluxlaan	135441	453390
29	Beneluxlaan	135486	453416
30	Euzuv9/si/r	135740	452051
31	Euzuv9/si/r	135797	452065
32	ovhalte	135784	452804
33	ovhalte	135794	452801
34	Griffioenlaan	135554	452172
35	Griffioenlaan	135579	452182
36	Gelderlantlaan	135296	452398
37	Gelderlantlaan	135313	452406
38	in/uitrit IKEA	135264	452564
39	in/uitrit IKEA	135235	452568
40	Drommedarislaan	135641	452550
41	Drommedarislaan	135634	452577
42	Drommedarislaan	135423	452563
43	Drommedarislaan	135421	452536
44	Sportterrein	135210	452795



2010: rijkswegen, onderliggend wegennet

Lijst van rijkswegen

ID	Omschrijving	X1	Y1	Xn	Yn	Wegtype	Snelheid	H. weg	Int.	%Int D.	%Int A.	%Int N.	%LV D.	%LV A.	%LV N.	%MV D.	%MV A.	%MV N.	%ZV D.	%ZV A.	%ZV N.
76	HrbZuid nieuwegein-oudenrijn	134177	452624	134577	452590	Snelweg	100	0	37460	6,33	3,5	1,25	87,77	87,77	87,77	4,04	4,04	4,04	8,19	8,19	8,19
76	HrbZuid nieuwegein-oudenrijn	134577	452590	134821	452554	Snelweg	100	6	37460	6,33	3,5	1,25	87,77	87,77	87,77	4,04	4,04	4,04	8,19	8,19	8,19
77	HrbZuid kanalenland-hoograven	136134	452297	137461	451878	Snelweg	100	6	73750	6,33	3,5	1,25	89,13	89,13	89,13	3,59	3,59	3,59	7,28	7,28	7,28
77	HrbZuid nieuwegein-kanalenland	134821	452571	135046	452537	Snelweg	100	10	73750	6,33	3,5	1,25	89,13	89,13	89,13	3,59	3,59	3,59	7,28	7,28	7,28
77	HrbZuid kanalenland-hoograven	136025	452335	136086	452314	Snelweg (op palen / fly-over)	100	6	73750	6,33	3,5	1,25	89,13	89,13	89,13	3,59	3,59	3,59	7,28	7,28	7,28
77	HrbZuid nieuwegein-kanalenland	135216	452511	135712	452428	Snelweg	100	10	73750	6,33	3,5	1,25	89,13	89,13	89,13	3,59	3,59	3,59	7,28	7,28	7,28
77	HrbZuid kanalenland-hoograven	135712	452428	135756	452418	Snelweg (op palen / fly-over)	100	6	73750	6,33	3,5	1,25	89,13	89,13	89,13	3,59	3,59	3,59	7,28	7,28	7,28
77	HrbZuid nieuwegein-oudenrijn	134579	452608	134821	452571	Snelweg	100	6	73750	6,33	3,5	1,25	89,13	89,13	89,13	3,59	3,59	3,59	7,28	7,28	7,28
77	HrbZuid nieuwegein-kanalenland	135046	452537	135216	452511	Snelweg (op palen / fly-over)	100	13	73750	6,33	3,5	1,25	89,13	89,13	89,13	3,59	3,59	3,59	7,28	7,28	7,28
77	HrbZuid kanalenland-hoograven	135756	452418	136025	452335	Snelweg	100	6	73750	6,33	3,5	1,25	89,13	89,13	89,13	3,59	3,59	3,59	7,28	7,28	7,28
77	HrbZuid nieuwegein-oudenrijn	134185	452679	134579	452608	Snelweg	100	0	73750	6,33	3,5	1,25	89,13	89,13	89,13	3,59	3,59	3,59	7,28	7,28	7,28
78	HrbZuid kanalenland-hoograven	136086	452314	136134	452297	Snelweg	100	6	67100	6,33	3,5	1,25	89,13	89,13	89,13	3,59	3,59	3,59	7,28	7,28	7,28
78	HrbNoord kanalenland-hoograven	135762	452435	136031	452352	Snelweg	100	6	67100	6,33	3,5	1,25	88,44	88,44	88,44	3,81	3,81	3,81	7,74	7,74	7,74
78	HrbNoord nieuwegein-oudenrijn	134579	452626	134819	452590	Snelweg	100	6	67100	6,33	3,5	1,25	88,44	88,44	88,44	3,81	3,81	3,81	7,74	7,74	7,74
78	HrbNoord kanalenland-hoograven	135717	452444	135762	452435	Snelweg (op palen / fly-over)	100	6	67100	6,33	3,5	1,25	88,44	88,44	88,44	3,81	3,81	3,81	7,74	7,74	7,74
78	HrbNoord kanalenland-hoograven	136092	452332	136140	452314	Snelweg	100	6	67100	6,33	3,5	1,25	88,44	88,44	88,44	3,81	3,81	3,81	7,74	7,74	7,74
78	HrbNoord kanalenland-hoograven	136031	452352	136092	452332	Snelweg (op palen / fly-over)	100	6	67100	6,33	3,5	1,25	88,44	88,44	88,44	3,81	3,81	3,81	7,74	7,74	7,74
78	HrbNoord kanalenland-hoograven	136140	452314	137463	451890	Snelweg	100	6	67100	6,33	3,5	1,25	88,44	88,44	88,44	3,81	3,81	3,81	7,74	7,74	7,74
78	HrbNoord nieuwegein-oudenrijn	134196	452715	134579	452626	Snelweg	100	0	67100	6,33	3,5	1,25	88,44	88,44	88,44	3,81	3,81	3,81	7,74	7,74	7,74
78	HrbNoord nieuwegein-kanalenland	134819	452590	135034	452558	Snelweg	100	10	67100	6,33	3,5	1,25	88,44	88,44	88,44	3,81	3,81	3,81	7,74	7,74	7,74
78	HrbNoord nieuwegein-kanalenland	135207	452532	135717	452444	Snelweg	100	10	67100	6,33	3,5	1,25	88,44	88,44	88,44	3,81	3,81	3,81	7,74	7,74	7,74
78	HrbNoord nieuwegein-kanalenland	135034	452558	135207	452532	Snelweg (op palen / fly-over)	100	13	67100	6,33	3,5	1,25	88,44	88,44	88,44	3,81	3,81	3,81	7,74	7,74	7,74



ID	Omschrijving	X1	Y1	Xn	Yn	Wegtype	Snelheid	H. weg	Int.	%Int D.	%Int A.	%Int N.	%LV D.	%LV A.	%LV N.	%MV D.	%MV A.	%MV N.	%ZV D.	%ZV A.	%ZV N.
79	HrbNoord nieuwegein-oudenrijn	134198	452755	134590	452641	Snelweg	100	0	35800	6,33	3,5	1,25	87,38	87,38	87,38	4,17	4,17	4,17	8,46	8,46	8,46
83	oprit zuid	135687	452408	135708	452274	Normaal	44	0	13050	6,33	3,5	1,25	93,53	93,53	93,53	2,13	2,13	2,13	4,33	4,33	4,33
86	HrbNoord nieuwegein-oudenrijn	134590	452641	134818	452606	Snelweg	100	6	37210	6,33	3,5	1,25	91,05	91,05	91,05	2,95	2,95	2,95	6	6	6
86	HrbNoord nieuwegein-kanalenland	135198	452548	135419	452513	Snelweg	100	10	37210	6,33	3,5	1,25	91,05	91,05	91,05	2,95	2,95	2,95	6	6	6
86	HrbNoord nieuwegein-kanalenland	135027	452574	135198	452548	Snelweg (op palen / fly-over)	100	13	37210	6,33	3,5	1,25	91,05	91,05	91,05	2,95	2,95	2,95	6	6	6
86	HrbNoord nieuwegein-kanalenland	134818	452606	135027	452574	Snelweg	100	10	37210	6,33	3,5	1,25	91,05	91,05	91,05	2,95	2,95	2,95	6	6	6
87	HrbZuid nieuwegein-kanalenland	134821	452554	135056	452519	Snelweg	100	10	38900	6,33	3,5	1,25	91,4	91,4	91,4	2,84	2,84	2,84	5,76	5,76	5,76
87	HrbZuid nieuwegein-kanalenland	135229	452493	135711	452410	Snelweg	100	10	38900	6,33	3,5	1,25	91,4	91,4	91,4	2,84	2,84	2,84	5,76	5,76	5,76
87	HrbZuid nieuwegein-kanalenland	135056	452519	135229	452493	Snelweg (op palen / fly-over)	100	13	38900	6,33	3,5	1,25	91,4	91,4	91,4	2,84	2,84	2,84	5,76	5,76	5,76
88	oprit noord	135743	452511	135421	452516	Normaal	44	0	8700	6,33	3,5	1,25	93,74	93,74	93,74	2,06	2,06	2,06	4,19	4,19	4,19
89	afrit noord	135767	452505	136027	452375	Normaal	44	0	16970	6,33	3,5	1,25	93,05	93,05	93,05	2,29	2,29	2,29	4,66	4,66	4,66
90	HrbNoord nieuwegein-kanalenland	135419	452513	135719	452456	Snelweg	100	10	28820	6,33	3,5	1,25	90,58	90,58	90,58	3,11	3,11	3,11	6,31	6,31	6,31
90	HrbNoord kanalenland-hooggraven	135719	452456	135761	452447	Snelweg (op palen / fly-over)	100	6	28820	6,33	3,5	1,25	90,58	90,58	90,58	3,11	3,11	3,11	6,31	6,31	6,31
90	HrbNoord kanalenland-hooggraven	135761	452447	136036	452366	Snelweg	100	6	28820	6,33	3,5	1,25	90,58	90,58	90,58	3,11	3,11	3,11	6,31	6,31	6,31
92	afrit zuid	135278	452479	135710	452257	Normaal	44	0	6510	6,33	3,5	1,25	92,98	92,98	92,98	2,32	2,32	2,32	4,7	4,7	4,7
94	HrbNoord kanalenland-hooggraven	136095	452346	136145	452329	Snelweg	100	6	46850	6,33	3,5	1,25	91,08	91,08	91,08	2,94	2,94	2,94	5,98	5,98	5,98
94	HrbNoord kanalenland-hooggraven	136036	452366	136095	452346	Snelweg (op palen / fly-over)	100	6	46850	6,33	3,5	1,25	91,08	91,08	91,08	2,94	2,94	2,94	5,98	5,98	5,98
94	HrbNoord kanalenland-hooggraven	136145	452329	136845	452080	Snelweg	100	6	46850	6,33	3,5	1,25	91,08	91,08	91,08	2,94	2,94	2,94	5,98	5,98	5,98
95	HrbZuid kanalenland-hooggraven	135754	452400	136019	452318	Snelweg	100	6	45090	6,33	3,5	1,25	91,53	91,53	91,53	2,8	2,8	2,8	5,67	5,67	5,67
95	HrbZuid kanalenland-hooggraven	135711	452410	135754	452400	Snelweg (op palen / fly-over)	100	6	45090	6,33	3,5	1,25	91,53	91,53	91,53	2,8	2,8	2,8	5,67	5,67	5,67
95	HrbZuid kanalenland-hooggraven	136080	452297	136128	452281	Snelweg	100	6	45090	6,33	3,5	1,25	91,53	91,53	91,53	2,8	2,8	2,8	5,67	5,67	5,67
95	HrbZuid kanalenland-hooggraven	136019	452318	136080	452297	Snelweg (op palen / fly-over)	100	6	45090	6,33	3,5	1,25	91,53	91,53	91,53	2,8	2,8	2,8	5,67	5,67	5,67
95	HrbZuid kanalenland-hooggraven	136128	452281	136824	452034	Snelweg	100	6	45090	6,33	3,5	1,25	91,53	91,53	91,53	2,8	2,8	2,8	5,67	5,67	5,67
102	HrbNoord kanalenland-hooggraven	136845	452080	137466	451916	Snelweg	100	6	37080	6,33	3,5	1,25	88,36	88,36	88,36	3,84	3,84	3,84	7,8	7,8	7,8



ID	Omschrijving	X1	Y1	Xn	Yn	Wegtype	Snelheid	H. weg	Int.	%Int D.	%Int A.	%Int N.	%LV D.	%LV A.	%LV N.	%MV D.	%MV A.	%MV N.	%ZV D.	%ZV A.	%ZV N.
103	HrbZuid kanaleneland-hoograven	136824	452034	137462	451860	Snelweg	100	6	40140	6,33	3,5	1,25	88,36	88,36	88,36	3,84	3,84	3,84	7,8	7,8	7,8
1001	A12 oost78/79	134190	452716	133247	453093	Snelweg	100	0	102900	6,33	3,5	1,25	88,36	88,36	88,36	3,84	3,84	3,84	7,8	7,8	7,8
1002	A12 oost76/77	134182	452690	133236	453068	Snelweg	100	0	111210	6,33	3,5	1,25	88,36	88,36	88,36	3,84	3,84	3,84	7,8	7,8	7,8
1003	A12 west219	133247	453093	132000	453522	Snelweg	100	0	107910	6,33	3,5	1,25	88,36	88,36	88,36	3,84	3,84	3,84	7,8	7,8	7,8
1004	A12 west218	133236	453068	132000	453493	Snelweg	100	0	98140	6,33	3,5	1,25	88,36	88,36	88,36	3,84	3,84	3,84	7,8	7,8	7,8
1005	A2 zuid51a/52a	132798	449021	133239	453080	Snelweg	100	0	168300	6,33	3,5	1,25	88,36	88,36	88,36	3,84	3,84	3,84	7,8	7,8	7,8
1007	A2 noord14/18/15/19	133618	454464	132955	457004	Snelweg	100	0	163750	6,33	3,5	1,25	88,36	88,36	88,36	3,84	3,84	3,84	7,8	7,8	7,8
1009	A2 noord8/4/3/7	133239	453080	133618	454464	Snelweg	100	0	188060	6,33	3,5	1,25	88,36	88,36	88,36	3,84	3,84	3,84	7,8	7,8	7,8
1011	A27noord 137/138	138363	451915	137615	449021	Snelweg	100	0	233750	6,33	3,5	1,25	88,36	88,36	88,36	3,84	3,84	3,84	7,8	7,8	7,8
1012	A27noord128/130/132	138999	453931	138363	451915	Snelweg	100	0	153910	6,33	3,5	1,25	88,36	88,36	88,36	3,84	3,84	3,84	7,8	7,8	7,8
1013	A27 west 102+78	137468	451901	138365	451928	Snelweg	100	0	104180	6,33	3,5	1,25	88,36	88,36	88,36	3,84	3,84	3,84	7,8	7,8	7,8
1014	A27 west 103+77	137468	451870	138360	451904	Snelweg	100	0	113890	6,33	3,5	1,25	88,36	88,36	88,36	3,84	3,84	3,84	7,8	7,8	7,8
1015	A27 oost 126+78	138365	451928	139001	452166	Snelweg	100	0	97940	6,33	3,5	1,25	88,36	88,36	88,36	3,84	3,84	3,84	7,8	7,8	7,8
1016	A27 oost 127+77	138360	451904	139001	452142	Snelweg	100	0	104450	6,33	3,5	1,25	88,36	88,36	88,36	3,84	3,84	3,84	7,8	7,8	7,8

Lijst van OWN

ID	Omschrijving	X1	Y1	Xn	Yn	Wegtype	Snelheid	H. weg	Can H.(L)	Can H.(R)	Can. Br	Vent. F.	Fboom Int.	%Int D.	%Int A.	%Int N.	%LV D.	%LV A.	%LV N.	%MV D.	%MV A.	%MV N.	%ZV D.	%ZV A.	%ZV N.	%BUS D.	%BUS A.	%BUS N.	uren stagn.
1	own 01	135822	452945	135597	452985	Canyon	19	0	6	6	26	0	1.00	5330	7,25	2	0,62	96,5	96,5	2,5	2,5	2,5	1	1	1	--	--	--	0
2	own 02	135506	452934	135595	452984	Canyon	19	0	6	6	28	0	1.25	4565	7,25	2	0,62	94,57	94,57	2,45	2,45	2,45	0,98	0,98	0,98	2	2	2	0
3	own 03	135366	452856	135506	452934	Canyon	19	0	6	6	28	0	1.00	4231	7,25	2	0,62	94,41	94,41	2,45	2,45	2,45	0,98	0,98	0,98	2,17	2,17	2,17	0
4	own 04	135304	452822	135366	452856	Canyon	19	0	9	6	26	0	1.00	1866	7,25	2	0,62	90,82	90,82	2,35	2,35	2,35	0,94	0,94	0,94	5,88	5,88	5,88	0
5	own 05	135398	452210	135541	452200	Normaal	19	0	18	0	42	0	1.00	7147	6,5	4	0,75	96,5	96,5	2,5	2,5	2,5	1	1	1	--	--	--	0
5	own 05	135541	452200	135742	452127	Canyon	19	0	18	0	42	0	1.00	7147	6,5	4	0,75	96,5	96,5	2,5	2,5	2,5	1	1	1	--	--	--	0
6	own 06	135250	452505	135396	452209	Normaal	19	0	0	0	0	0	1.00	5240	6,5	4	0,75	96,5	96,5	2,5	2,5	2,5	1	1	1	--	--	--	0



D	Omschrijving	X1	Y1	Xn	Yn	Wegtype	Snelheid	H.	Can	H.(L)	Can	Vent.	Fboom	Int.	%Int			%LV			%MV			%ZV			%BUS			uren
															D.	A.	N.	D.	A.	N.	D.	A.	N.	D.	A.	N.	D.	A.	N.	
7	own 07	135253	452578	135250	452505	Normaal	19	0	0	0	0	0	0	1.00	5240	6,5	4	0,75	96,5	96,5	2,5	2,5	1	1	1	1	--	--	0	
8	own 08	135370	452700	135340	452563	Canyon	19	0	6	3	16	0	1.00	1788	6,5	4	0,75	96,5	96,5	2,5	2,5	1	1	1	1	--	--	0		
9	own 09	135336	452762	135369	452702	Canyon	19	0	0	9	24	0	1.00	2985	7	3	0,5	94,03	94,03	1,44	1,44	0,48	0,48	0,48	0,48	4,05	4,05	0		
10	own 10	135336	452763	135303	452821	Normaal	19	0	0	0	0	0	0	1.00	3474	7	3	0,5	94,57	94,57	1,45	1,45	0,48	0,48	0,48	0,48	3,5	3,5	0	
11	own 11	135758	452712	135701	452722	Canyon	19	0	6	6	28	0	1.00	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	
12	own 12	135701	452722	135554	452752	Canyon	19	0	6	6	28	0	1.00	681	6,5	4	0,75	96,5	96,5	2,5	2,5	1	1	1	1	--	--	0		
13	own 13	135559	452786	135538	452672	Normaal	19	0	0	0	0	0	1.25	697	6,5	4	0,75	82,93	82,93	2,15	2,15	0,86	0,86	0,86	0,86	14,06	14,06	0		
14	own 14	135596	452984	135558	452787	Canyon	19	0	3	0	24	0	1.00	1013	6,5	4	0,75	87,45	87,45	2,27	2,27	0,91	0,91	0,91	0,91	9,38	9,38	0		
15	own 15	135484	452767	135559	452786	Canyon	19	0	6	0	28	0	1.25	326	6,5	4	0,75	96,5	96,5	2,5	2,5	1	1	1	1	--	--	0		
16	own 16	135433	452696	135484	452767	Canyon	19	0	6	0	28	0	1.25	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	
17	own 17	135761	452628	135687	452642	Canyon	19	0	6	6	21	0	1.00	3831	7	3	0,5	96,5	96,5	2,5	2,5	1	1	1	1	--	--	0		
18	own 18	135687	452642	135542	452670	Canyon	19	0	6	6	18,5	0	1.00	3831	7	3	0,5	96,5	96,5	2,5	2,5	1	1	1	1	--	--	0		
19	own 19	135541	452670	135433	452691	Canyon	19	0	9	0	16	0	1.25	2867	7	3	0,5	95,17	95,17	1,46	1,46	0,49	0,49	0,49	0,49	2,88	2,88	0		
20	own 20	135432	452692	135370	452703	Canyon	19	0	6	0	18	0	1.00	2601	7	3	0,5	94,91	94,91	1,45	1,45	0,48	0,48	0,48	0,48	3,16	3,16	0		
21	own 21	135536	452546	135432	452685	Canyon	19	0	6	9	49	0	1.00	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	
22	own 22	135744	452629	135536	452544	Canyon	19	0	0	6	49	0	1.00	1973	6,5	4	0,75	96,5	96,5	2,5	2,5	1	1	1	1	--	--	0		
23	own 23	135535	452545	135255	452577	Canyon	19	0	0	6	26	0	1.00	1973	6,5	4	0,75	96,5	96,5	2,5	2,5	1	1	1	1	--	--	0		
24	own 24	135473	453362	135407	453321	Normaal	19	0	0	0	0	0	1.00	6168	6,5	4	0,75	98	98	1,5	1,5	0,5	0,5	0,5	0,5	--	--	0		
25	own 25	135406	453320	135258	453237	Normaal	19	0	0	0	0	0	1.00	2885	6,5	4	0,75	98	98	1,5	1,5	0,5	0,5	0,5	0,5	--	--	0		
26	own 26	135257	453236	135114	453157	Canyon	19	0	15	0	23	0	1.00	1447	6,5	4	0,75	96,5	96,5	2,5	2,5	1	1	1	1	--	--	0		
27	own 27	135258	453236	135385	453010	Canyon	19	0	0	15	20	0	1.00	1921	6,5	4	0,75	96,5	96,5	2,5	2,5	1	1	1	1	--	--	0		
28	own 28	135408	453320	135537	453095	Canyon	19	0	0	15	26	0	1.00	3165	6,5	4	0,75	96,5	96,5	2,5	2,5	1	1	1	1	--	--	0		
29	own 29	135386	453010	135536	453094	Canyon	19	0	15	0	25	0	1.00	3126	6,5	4	0,75	96,5	96,5	2,5	2,5	1	1	1	1	--	--	0		
30	own 30	135245	452929	135385	453009	Canyon	19	0	15	0	25	0	1.00	3712	6,5	4	0,75	96,5	96,5	2,5	2,5	1	1	1	1	--	--	0		



D	Omschrijving	X1	Y1	Xn	Yn	Wegtype	Snelheid	H. weg	Can. H.(L)	Can. H.(R)	Can. Br	Vent. F.	Fboom	Int.	%Int	%Int	%LV	%LV	%LV	%MV	%MV	%ZV	%ZV	%ZV	%BUS	%BUS	%BUS	uren		
															D.	A.	N.	D.	A.	N.	D.	A.	N.	D.	A.	N.	D.	A.	N.	siagn.
31	own 31	135303	452822	135242	452929	Canyon	19	0	0	0	9	44	0	1.25	5972	6,5	4	0,75	91,67	91,67	1,4	1,4	0,47	0,47	0,47	6,46	6,46	6,46	0	
	32 own 32	135242	452929	135114	453157	Canyon	19	0	15	0	26	0	1.00	2201	6,5	4	0,75	83,68	83,68	1,28	1,28	0,43	0,43	0,43	14,62	14,62	14,62	0		
bene/rL3	bene/v3/s/r/l	135474	453361	135796	453161	Normaal	19	0	0	0	0	0	1.00	7570	6,58	3,5	0,87	95,64	95,64	3,17	3,17	0,92	0,92	0,92	0,4	0,4	0,4	0		
bene/rR3	bene/v3/s/r/R	135491	453370	135786	453211	Normaal	19	0	0	0	0	0	1.25	4060	6,58	3,5	0,87	94,58	94,58	3,69	3,69	1,23	1,23	1,23	0,74	0,74	0,74	0		
bene/v4/sI	bene/v4/s/r/l	135427	453445	135474	453361	Normaal	44	0	0	0	0	0	1.00	7570	6,58	3,5	0,87	95,64	95,64	3,17	3,17	0,92	0,92	0,92	0,4	0,4	0,4	0		
bene/v4/sI	bene/v4/s/r/R	135445	453452	135491	453370	Normaal	44	0	0	0	0	0	1.00	4060	6,58	3,5	0,87	94,58	94,58	3,69	3,69	1,23	1,23	1,23	0,74	0,74	0,74	0		
bene/rL	bene/v5/s/r/l	135177	453888	135427	453445	Normaal	44	0	0	0	0	0	1.00	7140	6,58	3,5	0,87	95,66	95,66	3,08	3,08	0,98	0,98	0,98	0,42	0,42	0,42	0		
bene/v5/sI	bene/v5/s/r/R	135192	453896	135445	453452	Normaal	44	0	0	0	0	0	1.00	4180	6,58	3,5	0,87	94,98	94,98	3,59	3,59	1,2	1,2	1,2	0,72	0,72	0,72	0		
Euzu/rL01	Euzu/v1/s/r/L	135843	453052	135844	453168	Normaal	19	0	0	0	0	0	1.25	11850	6,33	3,75	1,12	93,59	93,59	3,04	3,04	0,93	0,93	0,93	2,45	2,45	2,45	0		
Euzu/rR01	Euzu/v1/s/r/R	135806	453156	135832	453053	Normaal	19	0	0	0	0	0	1.25	18340	6,33	3,75	1,12	95,42	95,42	2,29	2,29	0,71	0,71	0,71	1,58	1,58	1,58	0		
Euzu/rL10	Euzu/v10/s/r/L	135821	451921	135787	452044	Canyon	26	0	0	9	46	0	1.25	2680	6,67	3,25	0,87	83,58	83,58	6,34	6,34	1,12	1,12	1,12	8,58	8,58	8,58	0		
Euzu/rR10	Euzu/v10/s/r/R	135809	451906	135773	452031	Normaal	26	0	0	0	0	0	1.25	11120	6,67	3,25	0,87	94,33	94,33	2,88	2,88	0,72	0,72	0,72	2,07	2,07	2,07	0		
Euzu/rL11	Euzu/v11/s/r/L	135788	451796	135821	451921	Normaal	26	0	0	0	0	0	1.25	2640	6,67	3,25	0,87	83,33	83,33	6,44	6,44	1,14	1,14	1,14	8,71	8,71	8,71	0		
Euzu/rR11	Euzu/v11/s/r/R	135809	451906	135788	451796	Normaal	26	0	0	0	0	0	1.25	11080	6,67	3,25	0,87	94,31	94,31	2,89	2,89	0,72	0,72	0,72	2,08	2,08	2,08	0		
Euzu/sI12	Euzu/v12/sI	135464	451600	135788	451796	Normaal	26	0	0	0	0	0	1.25	13720	6,67	3,25	0,87	92,2	92,2	3,57	3,57	0,8	0,8	0,8	3,35	3,35	3,35	0		
Euzu/r12	Euzu/v2/s/r/l	135838	452945	135843	453052	Canyon	19	0	0	15	30	0	1.00	11020	6,33	3,75	1,12	93,38	93,38	3,09	3,09	0,91	0,91	0,91	2,63	2,63	2,63	0		
Euzu/rR2	Euzu/v2/s/r/R	135832	453052	135824	452945	Canyon	19	0	15	0	49	0	1.00	18340	6,33	3,75	1,12	95,42	95,42	2,29	2,29	0,71	0,71	0,71	1,58	1,58	1,58	0		
Euzu/rL3	Euzu/v3/s/r/L	135806	452763	135838	452945	Canyon	26	0	0	9	48	0	1.25	11010	6,33	3,75	1,12	90,83	90,83	3	3	0,91	0,91	0,91	5,27	5,27	5,27	0		
Euzu/rR3	Euzu/v3/s/r/R	135824	452945	135795	452764	Canyon	26	0	9	0	49	0	1.25	19400	6,33	3,75	1,12	94,07	94,07	2,22	2,22	0,72	0,72	0,72	2,99	2,99	2,99	0		
Euzu/rL4	Euzu/v4/s/r/L	135788	452621	135805	452760	Canyon	26	0	0	49	49	0	1.25	11010	6,33	3,75	1,12	90,83	90,83	3	3	0,91	0,91	0,91	5,27	5,27	5,27	0		



D	Omschrijving	X1	Y1	Xn	Yn	Wegtype	Snelheid	H. weg	Can H.(L)	Can H.(R)	Br	Vent. F.	Fboom	Int.	%Int D.	%Int A.	%Int N.	%LV D.	%LV A.	%LV N.	%MV D.	%MV A.	%MV N.	%ZV D.	%ZV A.	%ZV N.	%BUS D.	%BUS A.	%BUS N.	uren stagn.
EuzUv4/s/rR	EuzUv4/s/rR	135795	452763	135770	452628	Canyon	26	0	49	0	49	0	1.25	19400	6,33	3,75	1,12	94,07	94,07	94,07	2,22	2,22	2,22	0,72	0,72	0,72	2,99	2,99	2,99	0
EuzUv5/s/rL	EuzUv5/s/rL	135763	452506	135788	452621	Normaal	26	0	0	0	0	0	1.25	18700	6,33	3,75	1,12	95,29	95,29	95,29	2,35	2,35	2,35	0,75	0,75	0,75	1,55	1,55	1,55	0
EuzUv5/s/rR	EuzUv5/s/rR	135770	452628	135748	452511	Normaal	26	0	0	0	49	0	1.25	16730	6,33	3,75	1,12	94,14	94,14	94,14	2,99	2,99	2,99	1,08	1,08	1,08	1,73	1,73	1,73	0
EuzUv6/s/rL	EuzUv6/s/rL	135745	452427	135763	452506	Normaal	26	0	0	0	0	0	1.25	9165	6,67	3,25	0,87	91,54	91,54	91,54	4,15	4,15	4,15	1,53	1,53	1,53	2,78	2,78	2,78	0
EuzUv6/sL/RR	EuzUv6/sL/RR	135748	452511	135732	452427	Normaal	26	0	0	0	49	0	1.25	20725	6,67	3,25	0,87	95,44	95,44	95,44	2,51	2,51	2,51	0,82	0,82	0,82	1,23	1,23	1,23	0
EuzUv7/s/rL	EuzUv7/s/rL	135729	452260	135745	452426	Normaal	26	0	0	0	0	0	1.25	9165	6,67	3,25	0,87	91,54	91,54	91,54	4,15	4,15	4,15	1,53	1,53	1,53	2,78	2,78	2,78	0
EuzUv7/s/rR	EuzUv7/s/rR	135713	452257	135731	452424	Normaal	26	0	0	0	0	0	1.25	20725	6,67	3,25	0,87	95,44	95,44	95,44	2,51	2,51	2,51	0,82	0,82	0,82	1,23	1,23	1,23	0
EuzUv8/s/rL	EuzUv8/s/rL	135761	452126	135729	452260	Normaal	26	0	0	0	0	0	1.00	3250	6,67	3,25	0,87	85,54	85,54	85,54	6,15	6,15	6,15	1,23	1,23	1,23	7,08	7,08	7,08	0
EuzUv8/s/rR	EuzUv8/s/rR	135742	452129	135713	452257	Normaal	26	0	0	0	0	0	1.00	11700	6,67	3,25	0,87	94,27	94,27	94,27	2,99	2,99	2,99	0,77	0,77	0,77	1,97	1,97	1,97	0
EuzUv9/s/rL	EuzUv9/s/rL	135787	452044	135761	452126	Normaal	26	0	0	0	0	0	1.25	2680	6,67	3,25	0,87	83,58	83,58	83,58	6,34	6,34	6,34	1,12	1,12	1,12	8,58	8,58	8,58	0
EuzUv9/s/rR	EuzUv9/s/rR	135773	452031	135742	452129	Normaal	26	0	0	0	0	0	1.25	11120	6,67	3,25	0,87	94,33	94,33	94,33	2,88	2,88	2,88	0,72	0,72	0,72	2,07	2,07	2,07	0
beneV3/s/rL	beneV3/s/rL	135474	453361	135796	453161	Normaal	19	0	0	0	0	0	1.00	7570	6,58	3,5	0,87	95,64	95,64	95,64	3,17	3,17	3,17	0,92	0,92	0,92	0,4	0,4	0,4	0
beneV3/s/rR	beneV3/s/rR	135491	453370	135786	453211	Normaal	19	0	0	0	0	0	1.25	4060	6,58	3,5	0,87	94,58	94,58	94,58	3,69	3,69	3,69	1,23	1,23	1,23	0,74	0,74	0,74	0



2015: rijkswegen, onderliggend wegennet, puntbronnen

Lijst van rijkswegen

ID	Omschrijving	X1	Y1	Xn	Yn	Wegtype	Snelheid	H. weg	Int.	%Int D.	%Int A.	%Int N.	%LV D.	%LV A.	%LV N.	%MV D.	%MV A.	%MV N.	%ZV D.	%ZV A.	%ZV N.
76	HrbZuid nieuwegein-oudenrijn	134176,55	452624,31	134576,51	452589,61	Snelweg	100	0	37460	6,33	3,5	1,25	85,41	85,41	85,41	4,81	4,81	4,81	9,77	9,77	9,77
76	HrbZuid nieuwegein-oudenrijn	134576,51	452589,61	134820,63	452554,03	Snelweg	100	6	37460	6,33	3,5	1,25	85,41	85,41	85,41	4,81	4,81	4,81	9,77	9,77	9,77
77	HrbZuid kanalenland-hoograven	136133,77	452297,27	137460,69	451878,43	Snelweg	100	6	73750	6,33	3,5	1,25	87,44	87,44	87,44	4,14	4,14	4,14	8,41	8,41	8,41
77	HrbZuid nieuwegein-kanalenland	134820,68	452571,16	135046	452536,94	Snelweg	100	10	73750	6,33	3,5	1,25	87,44	87,44	87,44	4,14	4,14	4,14	8,41	8,41	8,41
77	HrbZuid kanalenland-hoograven	136024,85	452335,14	136085,7	452313,98	Snelweg (op palen / fly-over)	100	6	73750	6,33	3,5	1,25	87,44	87,44	87,44	4,14	4,14	4,14	8,41	8,41	8,41
77	HrbZuid nieuwegein-kanalenland	135216,03	452511,15	135711,58	452427,75	Snelweg	100	10	73750	6,33	3,5	1,25	87,44	87,44	87,44	4,14	4,14	4,14	8,41	8,41	8,41
77	HrbZuid kanalenland-hoograven	135711,58	452427,75	135756,32	452417,83	Snelweg (op palen / fly-over)	100	6	73750	6,33	3,5	1,25	87,44	87,44	87,44	4,14	4,14	4,14	8,41	8,41	8,41
77	HrbZuid nieuwegein-oudenrijn	134578,61	452607,82	134820,68	452571,16	Snelweg	100	6	73750	6,33	3,5	1,25	87,44	87,44	87,44	4,14	4,14	4,14	8,41	8,41	8,41
77	HrbZuid nieuwegein-kanalenland	135046	452536,94	135216,03	452511,15	Snelweg (op palen / fly-over)	100	13	73750	6,33	3,5	1,25	87,44	87,44	87,44	4,14	4,14	4,14	8,41	8,41	8,41
77	HrbZuid kanalenland-hoograven	135756,32	452417,83	136024,85	452335,14	Snelweg	100	6	73750	6,33	3,5	1,25	87,44	87,44	87,44	4,14	4,14	4,14	8,41	8,41	8,41
77	HrbZuid nieuwegein-oudenrijn	134184,8	452678,74	134578,61	452607,82	Snelweg	100	0	73750	6,33	3,5	1,25	87,44	87,44	87,44	4,14	4,14	4,14	8,41	8,41	8,41
78	HrbZuid kanalenland-hoograven	136085,7	452313,98	136133,77	452297,27	Snelweg	100	6	67100	6,33	3,5	1,25	89,34	89,34	89,34	3,52	3,52	3,52	7,14	7,14	7,14
78	HrbNoord kanalenland-hoograven	135761,87	452435,09	136031,41	452351,95	Snelweg	100	6	67100	6,33	3,5	1,25	89,34	89,34	89,34	3,52	3,52	3,52	7,14	7,14	7,14
78	HrbNoord nieuwegein-oudenrijn	134578,97	452626,15	134818,99	452589,75	Snelweg	100	6	67100	6,33	3,5	1,25	89,34	89,34	89,34	3,52	3,52	3,52	7,14	7,14	7,14
78	HrbNoord kanalenland-hoograven	135717,05	452444,45	135761,87	452435,09	Snelweg (op palen / fly-over)	100	6	67100	6,33	3,5	1,25	89,34	89,34	89,34	3,52	3,52	3,52	7,14	7,14	7,14
78	HrbNoord kanalenland-hoograven	136091,53	452331,57	136139,79	452314,26	Snelweg	100	6	67100	6,33	3,5	1,25	89,34	89,34	89,34	3,52	3,52	3,52	7,14	7,14	7,14



ID	Omschrijving	X1	Y1	Xn	Yn	Wegtype	Snelheid	H. weg	Int.	%Int D.	%Int A.	%Int N.	%LVD.	%LVA.	%LV N.	%MVD.	%MVA.	%MV N.	%ZVD.	%ZVA.	%ZV N.
78	HrbNoord kanaleneland-hoograven	136031,41	452351,95	136091,53	452331,57	Snelweg (op palen / fly-over)	100	6	67100	6,33	3,5	1,25	89,34	89,34	89,34	3,52	3,52	3,52	7,14	7,14	7,14
78	HrbNoord kanaleneland-hoograven	136139,79	452314,26	137463,1	451890,46	Snelweg	100	6	67100	6,33	3,5	1,25	89,34	89,34	89,34	3,52	3,52	3,52	7,14	7,14	7,14
78	HrbNoord nieuwegein-oudenrijn	134196,31	452715,23	134578,97	452626,15	Snelweg	100	0	67100	6,33	3,5	1,25	89,34	89,34	89,34	3,52	3,52	3,52	7,14	7,14	7,14
78	HrbNoord nieuwegein-kanaleneland	134818,99	452589,75	135033,91	452557,85	Snelweg	100	10	67100	6,33	3,5	1,25	89,34	89,34	89,34	3,52	3,52	3,52	7,14	7,14	7,14
78	HrbNoord nieuwegein-kanaleneland	135206,66	452531,61	135717,05	452444,45	Snelweg	100	10	67100	6,33	3,5	1,25	89,34	89,34	89,34	3,52	3,52	3,52	7,14	7,14	7,14
78	HrbNoord nieuwegein-kanaleneland	135033,91	452557,85	135206,66	452531,61	Snelweg (op palen / fly-over)	100	13	67100	6,33	3,5	1,25	89,34	89,34	89,34	3,52	3,52	3,52	7,14	7,14	7,14
79	HrbNoord nieuwegein-oudenrijn	134198,03	452754,98	134590	452641	Snelweg	100	0	35800	6,33	3,5	1,25	84,12	84,12	84,12	5,24	5,24	5,24	10,64	10,64	10,64
83	oprit zuid	135687,1	452407,77	135707,67	452274,09	Normaal	44	0	13050	6,33	3,5	1,25	94,34	94,34	94,34	1,87	1,87	1,87	3,79	3,79	3,79
86	HrbNoord nieuwegein-oudenrijn	134590	452641	134817,74	452605,97	Snelweg	100	6	37210	6,33	3,5	1,25	86,51	86,51	86,51	4,45	4,45	4,45	9,04	9,04	9,04
86	HrbNoord nieuwegein-kanaleneland	135197,79	452548,08	135419,37	452512,69	Snelweg	100	10	37210	6,33	3,5	1,25	86,51	86,51	86,51	4,45	4,45	4,45	9,04	9,04	9,04
86	HrbNoord nieuwegein-kanaleneland	135027,04	452573,91	135197,79	452548,08	Snelweg (op palen / fly-over)	100	13	37210	6,33	3,5	1,25	86,51	86,51	86,51	4,45	4,45	4,45	9,04	9,04	9,04
86	HrbNoord nieuwegein-kanaleneland	134817,74	452605,97	135027,04	452573,91	Snelweg	100	10	37210	6,33	3,5	1,25	86,51	86,51	86,51	4,45	4,45	4,45	9,04	9,04	9,04
87	HrbZuid nieuwegein-kanaleneland	134820,53	452554,03	135055,84	452518,64	Snelweg	100	10	38900	6,33	3,5	1,25	87,9	87,9	87,9	3,99	3,99	3,99	8,11	8,11	8,11
87	HrbZuid nieuwegein-kanaleneland	135228,61	452492,58	135710,5	452409,92	Snelweg	100	10	38900	6,33	3,5	1,25	87,9	87,9	87,9	3,99	3,99	3,99	8,11	8,11	8,11
87	HrbZuid nieuwegein-kanaleneland	135055,84	452518,64	135228,61	452492,58	Snelweg (op palen / fly-over)	100	13	38900	6,33	3,5	1,25	87,9	87,9	87,9	3,99	3,99	3,99	8,11	8,11	8,11
88	oprit noord	135743,01	452510,83	135421,14	452516,15	Normaal	44	0	8700	6,33	3,5	1,25	94,81	94,81	94,81	1,71	1,71	1,71	3,48	3,48	3,48
89	afrit noord	135767,12	452504,8	136026,61	452374,52	Normaal	44	0	16970	6,33	3,5	1,25	93,13	93,13	93,13	2,27	2,27	2,27	4,61	4,61	4,61
90	HrbNoord nieuwegein-kanaleneland	135419,37	452512,69	135719,24	452456,02	Snelweg	100	10	28820	6,33	3,5	1,25	84,56	84,56	84,56	5,1	5,1	5,1	10,35	10,35	10,35
90	HrbNoord kanaleneland-hoograven	135719,24	452456,02	135761,47	452446,97	Snelweg	100	6	28820	6,33	3,5	1,25	84,56	84,56	84,56	5,1	5,1	5,1	10,35	10,35	10,35



ID	Omschrijving	X1	Y1	Xn	Yn	Wegtype	Snelheid	H. weg	Int.	%Int D.	%Int A.	%Int N.	%LVD.	%LVA.	%LV N.	%MVD.	%MVA.	%MV N.	%ZVD.	%ZVA.	%ZV N.
90	HrbNoord kanaleneland-hooggraven	135761,47	452446,97	136035,66	452366,11	Snelweg	100	6	28820	6,33	3,5	1,25	84,56	84,56	84,56	5,1	5,1	5,1	10,35	10,35	10,35
92	afrit zuid	135277,93	452479,21	135710,37	452256,77	Normaal	44	0	6510	6,33	3,5	1,25	92,95	92,95	92,95	2,33	2,33	2,33	4,73	4,73	4,73
94	HrbNoord kanaleneland-hooggraven	136095,32	452346,15	136145,2	452329,1	Snelweg	100	6	46850	6,33	3,5	1,25	86,63	86,63	86,63	4,41	4,41	4,41	8,95	8,95	8,95
94	HrbNoord kanaleneland-hooggraven	136035,66	452366,11	136095,32	452346,15	Snelweg	100	6	46850	6,33	3,5	1,25	86,63	86,63	86,63	4,41	4,41	4,41	8,95	8,95	8,95
94	HrbNoord kanaleneland-hooggraven	136145,2	452329,1	136845,35	452080,4	Snelweg	100	6	46850	6,33	3,5	1,25	86,63	86,63	86,63	4,41	4,41	4,41	8,95	8,95	8,95
95	HrbZuid kanaleneland-hooggraven	135753,83	452400,4	136018,6	452318,26	Snelweg	100	6	45090	6,33	3,5	1,25	88,36	88,36	88,36	3,84	3,84	3,84	7,8	7,8	7,8
95	HrbZuid kanaleneland-hooggraven	135710,5	452409,92	135753,83	452400,4	Snelweg	100	6	45090	6,33	3,5	1,25	88,36	88,36	88,36	3,84	3,84	3,84	7,8	7,8	7,8
95	HrbZuid kanaleneland-hooggraven	136079,58	452297,48	136127,66	452281,3	Snelweg	100	6	45090	6,33	3,5	1,25	88,36	88,36	88,36	3,84	3,84	3,84	7,8	7,8	7,8
95	HrbZuid kanaleneland-hooggraven	136018,6	452318,26	136079,58	452297,48	Snelweg	100	6	45090	6,33	3,5	1,25	88,36	88,36	88,36	3,84	3,84	3,84	7,8	7,8	7,8
95	HrbZuid kanaleneland-hooggraven	136127,66	452281,3	136824,46	452033,63	Snelweg	100	6	45090	6,33	3,5	1,25	88,36	88,36	88,36	3,84	3,84	3,84	7,8	7,8	7,8
102	HrbNoord kanaleneland-hooggraven	136845,35	452080,4	137465,51	451915,73	Snelweg	100	6	37080	6,33	3,5	1,25	86,98	86,98	86,98	4,3	4,3	4,3	8,72	8,72	8,72
103	HrbZuid kanaleneland-hooggraven	136824,46	452033,63	137461,9	451860,38	Snelweg	100	6	40140	6,33	3,5	1,25	88,74	88,74	88,74	3,72	3,72	3,72	7,55	7,55	7,55
1001	A12 oost78/79	134189,75	452716,35	133246,99	453093,47	Snelweg	100	0	102900	6,33	3,5	1,25	88,74	88,74	88,74	3,72	3,72	3,72	7,55	7,55	7,55
1002	A12 oost76/77	134182,05	452689,53	133236,03	453067,91	Snelweg	100	0	111210	6,33	3,5	1,25	88,74	88,74	88,74	3,72	3,72	3,72	7,55	7,55	7,55
1003	A12 west219	133246,99	453093,47	131999,6	453522,46	Snelweg	100	0	107910	6,33	3,5	1,25	88,74	88,74	88,74	3,72	3,72	3,72	7,55	7,55	7,55
1004	A12 west218	133236,03	453067,91	131999,6	453493,26	Snelweg	100	0	98140	6,33	3,5	1,25	88,74	88,74	88,74	3,72	3,72	3,72	7,55	7,55	7,55
1005	A2 zuid51a/52a	132797,69	449020,62	133239,24	453080,44	Snelweg	100	0	168300	6,33	3,5	1,25	88,74	88,74	88,74	3,72	3,72	3,72	7,55	7,55	7,55
1007	A2 noord14/18/15/19	133617,76	454464,18	132955,41	457004,31	Snelweg	100	0	163750	6,33	3,5	1,25	88,74	88,74	88,74	3,72	3,72	3,72	7,55	7,55	7,55
1009	A2 noord8/4/3/7	133239,24	453080,44	133617,76	454464,18	Snelweg	100	0	188060	6,33	3,5	1,25	88,74	88,74	88,74	3,72	3,72	3,72	7,55	7,55	7,55



ID	Omschrijving	X1	Y1	Xn	Yn	Wegtype	Snelheid	H. weg	Int.	%Int D.	%Int A.	%Int N.	%LV D.	%LV A.	%LV N.	%MV D.	%MV A.	%MV N.	%ZV D.	%ZV A.	%ZV N.
1011	A27noord 137/138	138362,55	451914,57	137615,14	449020,62	Snelweg	100	0	233750	6,33	3,5	1,25	88,74	88,74	88,74	3,72	3,72	3,72	7,55	7,55	7,55
1012	A27noord128/130/132	138999,2	453931,13	138362,55	451914,57	Snelweg	100	0	153910	6,33	3,5	1,25	88,74	88,74	88,74	3,72	3,72	3,72	7,55	7,55	7,55
1013	A27 west 102+78	137467,91	451901,29	138364,81	451927,95	Snelweg	100	0	104190	6,33	3,5	1,25	88,74	88,74	88,74	3,72	3,72	3,72	7,55	7,55	7,55
1014	A27 west 103+77	137467,91	451870,01	138360,11	451904,39	Snelweg	100	0	113890	6,33	3,5	1,25	88,74	88,74	88,74	3,72	3,72	3,72	7,55	7,55	7,55
1015	A27 oost 126+78	138384,81	451927,95	139000,61	452165,79	Snelweg	100	0	97940	6,33	3,5	1,25	88,74	88,74	88,74	3,72	3,72	3,72	7,55	7,55	7,55
1016	A27 oost 127+77	138380,11	451904,39	139000,61	452141,6	Snelweg	100	0	104450	6,33	3,5	1,25	88,74	88,74	88,74	3,72	3,72	3,72	7,55	7,55	7,55

Lijst van OVN

ID	Omschrijving	X1	Y1	Xn	Yn	Wegtype	Snelheid	H. weg	Can H.(L)	Can H.(R)	Can. Br	Vent. F.	Fboom Int.	%Int D.	%Int A.	%Int N.	%LV D.	%LV A.	%LV N.	%MV D.	%MV A.	%MV N.	%ZV D.	%ZV A.	%ZV N.	%BUS D.	%BUS A.	%BUS N.	uren
1	own 01	135822	452945	135597	452985	Canyon	19	0	6	6	26	0	1.00	6530	7.25	2	0.62	96.5	96.5	2.5	2.5	2.5	1	1	1	--	--	--	0
2	own 02	135506	452934	135595	452984	Canyon	19	0	6	6	28	0	1.25	5630	7.25	2	0.62	94.94	94.94	2.46	2.46	2.46	0.98	0.98	0.98	1.62	1.62	1.62	0
3	own 03	135366	452856	135506	452934	Canyon	19	0	6	6	28	0	1.00	5300	7.25	2	0.62	94.83	94.83	2.46	2.46	2.46	0.98	0.98	0.98	1.73	1.73	1.73	0
4	own 04	135304	452822	135366	452856	Canyon	19	0	9	6	26	0	1.00	2400	7.25	2	0.62	92.22	92.22	2.39	2.39	2.39	0.96	0.96	0.96	4.43	4.43	4.43	0
5	own 05	135398	452210	135541	452200	Normaal	19	0	18	0	42	0	1.00	9240	6.5	4	0.75	96.5	96.5	2.5	2.5	2.5	1	1	1	--	--	--	0
5	own 05	135541	452200	135742	452127	Canyon	19	0	18	0	42	0	1.00	9240	6.5	4	0.75	96.5	96.5	2.5	2.5	2.5	1	1	1	--	--	--	0
6	own 06	135250	452505	135396	452209	Normaal	19	0	0	0	0	0	1.00	7220	6.5	4	0.75	96.5	96.5	2.5	2.5	2.5	1	1	1	--	--	--	0
7	own 07	135253	452578	135250	452505	Normaal	19	0	0	0	0	0	1.00	7220	6.5	4	0.75	96.5	96.5	2.5	2.5	2.5	1	1	1	--	--	--	0
8	own 08	135370	452700	135340	452563	Canyon	19	0	6	3	16	0	1.00	1910	6.5	4	0.75	96.5	96.5	2.5	2.5	2.5	1	1	1	--	--	--	0
9	own 09	135336	452762	135369	452702	Canyon	19	0	0	9	24	0	1.00	1910	7	3	0.5	90.05	90.05	1.38	1.38	1.38	0.46	0.46	0.46	8.11	8.11	8.11	0
10	own 10	135336	452763	135303	452821	Normaal	19	0	0	0	0	0	1.00	3990	7	3	0.5	95.02	95.02	1.45	1.45	1.45	0.48	0.48	0.48	3.04	3.04	3.04	0
11	own 11	135758	452712	135701	452722	Canyon	19	0	6	6	28	0	1.00	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0
12	own 12	135701	452722	135554	452752	Canyon	19	0	6	6	28	0	1.00	640	6.5	4	0.75	96.5	96.5	2.5	2.5	2.5	1	1	1	--	--	--	0
13	own 13	135559	452786	135538	452672	Normaal	19	0	0	0	0	0	1.25	760	6.5	4	0.75	84.09	84.09	2.18	2.18	2.18	0.87	0.87	0.87	12.86	12.86	12.86	0
14	own 14	135596	452984	135558	452787	Canyon	19	0	3	0	24	0	1.00	1370	6.5	4	0.75	89.87	89.87	2.33	2.33	2.33	0.93	0.93	0.93	6.87	6.87	6.87	0



D	Omschrijving	X1	Y1	Xn	Yn	Wegtype	Shelheid	H.	Can	Can	Br	Vent.	Fboom	Int.	%Int	%Int	%LV	%LV	%LV	%LV	%MV	%MV	%MV	%ZV	%ZV	%ZV	%BUS	%BUS	%BUS	uren
							weg	H.(L)	H.(R)		F.				D.	A.	N.	D.	A.	N.	D.	A.	N.	D.	A.	N.	D.	A.	N.	stagn.
15	own 15	135484	452767	135559	452786	Canyon	19	0	6	0	28	0	1.25	590	6,5	4	0,75	96,5	96,5	96,5	2,5	2,5	2,5	1	1	1	--	--	--	0
16	own 16	135433	452696	135484	452767	Canyon	19	0	6	0	28	0	1.25	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0
17	own 17	135761	452628	135687	452642	Canyon	19	0	6	6	21	0	1.00	3530	7	3	0,5	96,5	96,5	96,5	2,5	2,5	2,5	1	1	1	--	--	--	0
18	own 18	135687	452642	135542	452670	Canyon	19	0	6	6	18,5	0	1.00	3530	7	3	0,5	96,5	96,5	96,5	2,5	2,5	2,5	1	1	1	--	--	--	0
19	own 19	135541	452670	135433	452691	Canyon	19	0	9	0	16	0	1.25	2450	7	3	0,5	94,53	94,53	94,53	1,45	1,45	1,45	0,48	0,48	0,48	3,54	3,54	3,54	0
20	own 20	135432	452692	135370	452703	Canyon	19	0	6	0	18	0	1.00	2450	7	3	0,5	94,53	94,53	94,53	1,45	1,45	1,45	0,48	0,48	0,48	3,54	3,54	3,54	0
21	own 21	135536	452546	135432	452685	Canyon	19	0	6	9	49	0	1.00	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0
22	own 22	135744	452629	135536	452544	Canyon	19	0	0	6	49	0	1.00	2350	6,5	4	0,75	96,5	96,5	96,5	2,5	2,5	2,5	1	1	1	--	--	--	0
23	own 23	135535	452545	135255	452577	Canyon	19	0	0	6	26	0	1.00	2350	6,5	4	0,75	96,5	96,5	96,5	2,5	2,5	2,5	1	1	1	--	--	--	0
24	own 24	135473	453362	135407	453321	Normaal	19	0	0	0	0	0	1.00	6830	6,5	4	0,75	98	98	98	1,5	1,5	1,5	0,5	0,5	0,5	--	--	--	0
25	own 25	135406	453320	135258	453237	Normaal	19	0	0	0	0	0	1.00	3210	6,5	4	0,75	98	98	98	1,5	1,5	1,5	0,5	0,5	0,5	--	--	--	0
26	own 26	135257	453236	135114	453157	Canyon	19	0	15	0	23	0	1.00	1670	6,5	4	0,75	96,5	96,5	96,5	2,5	2,5	2,5	1	1	1	--	--	--	0
27	own 27	135258	453236	135385	453010	Canyon	19	0	0	15	20	0	1.00	1990	6,5	4	0,75	96,5	96,5	96,5	2,5	2,5	2,5	1	1	1	--	--	--	0
28	own 28	135408	453320	135537	453095	Canyon	19	0	0	15	26	0	1.00	3610	6,5	4	0,75	96,5	96,5	96,5	2,5	2,5	2,5	1	1	1	--	--	--	0
29	own 29	135386	453010	135536	453094	Canyon	19	0	15	0	25	0	1.00	3560	6,5	4	0,75	96,5	96,5	96,5	2,5	2,5	2,5	1	1	1	--	--	--	0
30	own 30	135245	452929	135385	453009	Canyon	19	0	15	0	25	0	1.00	4010	6,5	4	0,75	96,5	96,5	96,5	2,5	2,5	2,5	1	1	1	--	--	--	0
31	own 31	135303	452822	135242	452929	Canyon	19	0	0	9	44	0	1.25	6150	6,5	4	0,75	91,93	91,93	91,93	1,41	1,41	1,41	0,47	0,47	0,47	6,19	6,19	6,19	0
32	own 32	135242	452929	135114	453157	Canyon	19	0	15	0	26	0	1.00	2070	6,5	4	0,75	81,23	81,23	81,23	1,24	1,24	1,24	0,41	0,41	0,41	17,12	17,12	17,12	0
bene/v3	bene/v3/s/r/l	135474	453361	135796	453161	Normaal	19	0	0	0	0	0	1.00	8265	6,58	3,5	0,87	95,95	95,95	95,95	2,54	2,54	2,54	0,85	0,85	0,85	0,67	0,67	0,67	0
bene/r3	bene/v3/s/r/R	135491	453370	135786	453211	Normaal	19	0	0	0	0	0	1.25	5575	6,58	3,5	0,87	95,61	95,61	95,61	2,51	2,51	2,51	0,9	0,9	0,9	0,99	0,99	0,99	0
bene/v4/s	bene/v4/s/r/l	135427	453445	135474	453361	Normaal	44	0	0	0	0	0	1.00	8265	6,58	3,5	0,87	95,95	95,95	95,95	2,54	2,54	2,54	0,85	0,85	0,85	0,67	0,67	0,67	0
bene/v4/s	bene/v4/s/r/R	135445	453452	135491	453370	Normaal	44	0	0	0	0	0	1.00	5575	6,58	3,5	0,87	95,61	95,61	95,61	2,51	2,51	2,51	0,9	0,9	0,9	0,99	0,99	0,99	0
bene/v5	bene/v5/s/r/l	135177	453888	135427	453445	Normaal	44	0	0	0	0	0	1.00	8345	6,58	3,5	0,87	96,23	96,23	96,23	2,4	2,4	2,4	0,72	0,72	0,72	0,66	0,66	0,66	0
bene/v5/s	bene/v5/s/r/R	135192	453896	135445	453452	Normaal	44	0	0	0	0	0	1.00	5485	6,58	3,5	0,87	95,9	95,9	95,9	2,37	2,37	2,37	0,73	0,73	0,73	1	1	1	0



ID	Omschrijving	X1	Y1	Xn	Yn	Wegtype	H. weg	Can H.(L)	Can H.(R)	Can Br	Vent. F.	Fboom	Int.	%Int D.	%Int A.	%Int N.	%LV D.	%LV A.	%LV N.	%MV D.	%MV A.	%MV N.	%ZV D.	%ZV A.	%ZV N.	%BUS D.	%BUS A.	%BUS N.	uren stagn.
Euzu/rL01	Euzu/v1/s/r/L	135843	453052	135844	453168	Normaal	19	0	0	0	0	1.25	13340	6.33	3.75	1.12	94.3	94.3	94.3	2.7	2.7	2.7	0.82	0.82	0.82	2.17	2.17	2.17	0
Euzu/rR01	Euzu/v1/s/r/R	135806	453156	135832	453053	Normaal	19	0	0	0	0	1.25	17150	6.33	3.75	1.12	95.1	95.1	95.1	2.45	2.45	2.45	0.76	0.76	0.76	1.69	1.69	1.69	0
Euzu/rL10	Euzu/v10/s/r/L	135821	451921	135787	452044	Canyon	26	0	0	9	46	0	3240	6.67	3.25	0.87	87.35	87.35	87.35	4.63	4.63	4.63	0.93	0.93	0.93	7.1	7.1	7.1	0
Euzu/rR10	Euzu/v10/s/r/R	135809	451906	135773	452031	Normaal	26	0	0	0	0	1.25	10600	6.67	3.25	0.87	94.25	94.25	94.25	2.83	2.83	2.83	0.75	0.75	0.75	2.17	2.17	2.17	0
Euzu/rL11	Euzu/v11/s/r/L	135788	451796	135821	451921	Normaal	26	0	0	0	0	1.25	3220	6.67	3.25	0.87	87.27	87.27	87.27	4.66	4.66	4.66	0.93	0.93	0.93	7.14	7.14	7.14	0
Euzu/rR11	Euzu/v11/s/r/R	135809	451906	135788	451796	Normaal	26	0	0	0	0	1.25	10590	6.67	3.25	0.87	94.24	94.24	94.24	2.83	2.83	2.83	0.76	0.76	0.76	2.17	2.17	2.17	0
Euzu/rL12	Euzu/v12/s/r/L	135464	451600	135788	451796	Normaal	26	0	0	0	0	1.25	13810	6.67	3.25	0.87	92.61	92.61	92.61	3.26	3.26	3.26	0.8	0.8	0.8	3.33	3.33	3.33	0
Euzu/rL2	Euzu/v2/s/r/L	135838	452945	135843	453052	Canyon	19	0	0	15	30	0	12590	6.33	3.75	1.12	94.12	94.12	94.12	2.7	2.7	2.7	0.87	0.87	0.87	2.3	2.3	2.3	0
Euzu/rR2	Euzu/v2/s/r/R	135832	453052	135824	452945	Canyon	19	0	15	0	49	0	17150	6.33	3.75	1.12	95.1	95.1	95.1	2.45	2.45	2.45	0.76	0.76	0.76	1.69	1.69	1.69	0
Euzu/rL3	Euzu/v3/s/r/L	135806	452763	135838	452945	Canyon	26	0	0	9	48	0	12140	6.33	3.75	1.12	91.6	91.6	91.6	2.72	2.72	2.72	0.91	0.91	0.91	4.78	4.78	4.78	0
Euzu/rR3	Euzu/v3/s/r/R	135824	452945	135795	452764	Canyon	26	0	9	0	49	0	18390	6.33	3.75	1.12	93.75	93.75	93.75	2.34	2.34	2.34	0.76	0.76	0.76	3.15	3.15	3.15	0
Euzu/rL4	Euzu/v4/s/r/L	135788	452621	135805	452760	Canyon	26	0	0	49	0	1.25	12140	6.33	3.75	1.12	91.6	91.6	91.6	2.72	2.72	2.72	0.91	0.91	0.91	4.78	4.78	4.78	0
Euzu/rR4	Euzu/v4/s/r/R	135795	452763	135770	452628	Canyon	26	0	49	0	49	0	18390	6.33	3.75	1.12	93.75	93.75	93.75	2.34	2.34	2.34	0.76	0.76	0.76	3.15	3.15	3.15	0
Euzu/rL5	Euzu/v5/s/r/L	135763	452506	135788	452621	Normaal	26	0	0	0	0	1.25	17470	6.33	3.75	1.12	95.02	95.02	95.02	2.52	2.52	2.52	0.8	0.8	0.8	1.66	1.66	1.66	0
Euzu/rR5	Euzu/v5/s/r/R	135770	452628	135748	452511	Normaal	26	0	0	0	49	0	17560	6.33	3.75	1.12	94.82	94.82	94.82	2.51	2.51	2.51	1.03	1.03	1.03	1.65	1.65	1.65	0
Euzu/rL6	Euzu/v6/s/r/L	135745	452427	135763	452506	Normaal	26	0	0	0	0	1.25	7555	6.67	3.25	0.87	91.2	91.2	91.2	3.84	3.84	3.84	1.59	1.59	1.59	3.38	3.38	3.38	0
Euzu/rR6	Euzu/v6/s/r/R	135748	452511	135732	452427	Normaal	26	0	0	0	49	0	19925	6.67	3.25	0.87	95.26	95.26	95.26	2.61	2.61	2.61	0.85	0.85	0.85	1.28	1.28	1.28	0
Euzu/rL7	Euzu/v7/s/r/L	135729	452260	135745	452426	Normaal	26	0	0	0	0	1.25	7555	6.67	3.25	0.87	91.2	91.2	91.2	3.84	3.84	3.84	1.59	1.59	1.59	3.38	3.38	3.38	0
Euzu/rR7	Euzu/v7/s/r/R	135713	452257	135731	452424	Normaal	26	0	0	0	0	1.25	19925	6.67	3.25	0.87	95.26	95.26	95.26	2.61	2.61	2.61	0.85	0.85	0.85	1.28	1.28	1.28	0
Euzu/rL8	Euzu/v8/s/r/L	135761	452126	135729	452260	Normaal	26	0	0	0	0	1.00	3870	6.67	3.25	0.87	88.63	88.63	88.63	4.39	4.39	4.39	1.03	1.03	1.03	5.94	5.94	5.94	0
Euzu/rR8	Euzu/v8/s/r/R	135742	452129	135713	452257	Normaal	26	0	0	0	0	1.00	11400	6.67	3.25	0.87	94.3	94.3	94.3	2.89	2.89	2.89	0.79	0.79	0.79	2.02	2.02	2.02	0
Euzu/rL9	Euzu/v9/s/r/L	135787	452044	135761	452126	Normaal	26	0	0	0	0	1.25	3240	6.67	3.25	0.87	87.35	87.35	87.35	4.63	4.63	4.63	0.93	0.93	0.93	7.1	7.1	7.1	0
Euzu/rR9	Euzu/v9/s/r/R	135773	452031	135742	452129	Normaal	26	0	0	0	0	1.25	10600	6.67	3.25	0.87	94.25	94.25	94.25	2.83	2.83	2.83	0.75	0.75	0.75	2.17	2.17	2.17	0



2020: rijkswegen, onderliggend wegennet, puntbronnen

Lijst van rijkswegen

ID	Omschrijving	X1	Y1	Xn	Yn	Wegtype	Snelheid	H. weg	Int.	%Int	%Int	%LV	%LV	%LV	%MV	%MV	%ZV	%ZV	%ZV
										D.	A.	N.	D.	A.	N.	D.	A.	N.	
76	HrbZuid nieuwegein-oudenrijn	134176,55	452624,31	134576,51	452589,61	Snelweg	100	0	40220	6,33	3,5	1,25	82,6	82,6	82,6	5,74	5,74	11,66	11,66
76	HrbZuid nieuwegein-oudenrijn	134576,51	452589,61	134820,53	452554,03	Snelweg	100	6	40220	6,33	3,5	1,25	82,6	82,6	82,6	5,74	5,74	11,66	11,66
77	HrbZuid kanalenland-hoograven	136133,77	452297,27	137460,69	451878,43	Snelweg	100	6	78320	6,33	3,5	1,25	86,36	86,36	86,36	4,5	4,5	9,14	9,14
77	HrbZuid nieuwegein-kanalenland	134820,68	452571,16	135046	452536,94	Snelweg	100	10	78320	6,33	3,5	1,25	86,36	86,36	86,36	4,5	4,5	9,14	9,14
77	HrbZuid kanalenland-hoograven	136024,85	452335,14	136085,7	452313,98	Snelweg (op palen / fly-over)	100	6	78320	6,33	3,5	1,25	86,36	86,36	86,36	4,5	4,5	9,14	9,14
77	HrbZuid nieuwegein-kanalenland	135216,03	452511,15	135711,58	452427,75	Snelweg	100	10	78320	6,33	3,5	1,25	86,36	86,36	86,36	4,5	4,5	9,14	9,14
77	HrbZuid kanalenland-hoograven	135711,58	452427,75	135756,32	452417,83	Snelweg (op palen / fly-over)	100	6	78320	6,33	3,5	1,25	86,36	86,36	86,36	4,5	4,5	9,14	9,14
77	HrbZuid nieuwegein-oudenrijn	134578,61	452607,82	134820,68	452571,16	Snelweg	100	6	78320	6,33	3,5	1,25	86,36	86,36	86,36	4,5	4,5	9,14	9,14
77	HrbZuid nieuwegein-kanalenland	135046	452536,94	135216,03	452511,15	Snelweg (op palen / fly-over)	100	13	78320	6,33	3,5	1,25	86,36	86,36	86,36	4,5	4,5	9,14	9,14
77	HrbZuid kanalenland-hoograven	135756,32	452417,83	136024,85	452335,14	Snelweg	100	6	78320	6,33	3,5	1,25	86,36	86,36	86,36	4,5	4,5	9,14	9,14
77	HrbZuid nieuwegein-oudenrijn	134184,8	452678,74	134578,61	452607,82	Snelweg	100	0	78320	6,33	3,5	1,25	86,36	86,36	86,36	4,5	4,5	9,14	9,14
78	HrbZuid kanalenland-hoograven	136085,7	452313,98	136133,77	452297,27	Snelweg	100	6	84830	6,33	3,5	1,25	89,55	89,55	89,55	3,45	3,45	7	7
78	HrbNoord kanalenland-hoograven	135761,87	452435,09	136031,41	452351,95	Snelweg	100	6	84830	6,33	3,5	1,25	89,55	89,55	89,55	3,45	3,45	7	7
78	HrbNoord nieuwegein-oudenrijn	134578,97	452626,15	134818,99	452589,75	Snelweg	100	6	84830	6,33	3,5	1,25	89,55	89,55	89,55	3,45	3,45	7	7
78	HrbNoord kanalenland-hoograven	135717,05	452444,45	135761,87	452435,09	Snelweg (op palen / fly-over)	100	6	84830	6,33	3,5	1,25	89,55	89,55	89,55	3,45	3,45	7	7
78	HrbNoord kanalenland-hoograven	136091,53	452331,57	136139,79	452314,26	Snelweg	100	6	84830	6,33	3,5	1,25	89,55	89,55	89,55	3,45	3,45	7	7
78	HrbNoord kanalenland-hoograven	136031,41	452351,95	136091,53	452331,57	Snelweg (op palen / fly-over)	100	6	84830	6,33	3,5	1,25	89,55	89,55	89,55	3,45	3,45	7	7



ID	Omschrijving	X1	Y1	Xn	Yn	Wegtype	Snelheid	H. weg	Int.	%Int	D.	A.	N.	%Int	%LV	D.	A.	N.	%LV	%MV	D.	A.	N.	%MV	%ZV	D.	A.	N.	%ZV
hooggraven																													
78	HrbNoord kanalenland- hooggraven	136139,79	452314,26	137463,1	451890,46	Snelweg	100	6	84830	6,33	3,5	1,25	89,55	89,55	89,55	3,45	3,45	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
78	HrbNoord nieuwegein-oudenrijn	134196,31	452715,23	134578,97	452626,15	Snelweg	100	0	84830	6,33	3,5	1,25	89,55	89,55	89,55	3,45	3,45	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
78	HrbNoord nieuwegein- kanalenland	134818,99	452589,75	135033,91	452557,85	Snelweg	100	10	84830	6,33	3,5	1,25	89,55	89,55	89,55	3,45	3,45	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
78	HrbNoord nieuwegein- kanalenland	135206,66	452531,61	135717,05	452444,45	Snelweg	100	10	84830	6,33	3,5	1,25	89,55	89,55	89,55	3,45	3,45	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
78	HrbNoord nieuwegein- kanalenland	135033,91	452557,85	135206,66	452531,61	Snelweg (op palen / fly- over)	100	13	84830	6,33	3,5	1,25	89,55	89,55	89,55	3,45	3,45	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
79	HrbNoord nieuwegein-oudenrijn	134198,03	452754,98	134590	452641	Snelweg	100	0	42420	6,33	3,5	1,25	80,03	80,03	80,03	6,59	6,59	13,38	13,38	13,38	13,38	13,38	13,38	13,38	13,38	13,38	13,38	13,38	13,38
83	oprit zuid	135687,1	452407,77	135707,67	452274,09	Normaal	44	0	14660	6,33	3,5	1,25	95,04	95,04	95,04	1,64	1,64	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32
86	HrbNoord nieuwegein-oudenrijn	134590	452641	134817,74	452605,97	Snelweg	100	6	40010	6,33	3,5	1,25	79,66	79,66	79,66	6,71	6,71	13,63	13,63	13,63	13,63	13,63	13,63	13,63	13,63	13,63	13,63	13,63	13,63
86	HrbNoord nieuwegein- kanalenland	135197,79	452548,08	135419,37	452512,69	Snelweg	100	10	40010	6,33	3,5	1,25	79,66	79,66	79,66	6,71	6,71	13,63	13,63	13,63	13,63	13,63	13,63	13,63	13,63	13,63	13,63	13,63	13,63
86	HrbNoord nieuwegein- kanalenland	135027,04	452573,91	135197,79	452548,08	Snelweg (op palen / fly- over)	100	13	40010	6,33	3,5	1,25	79,66	79,66	79,66	6,71	6,71	13,63	13,63	13,63	13,63	13,63	13,63	13,63	13,63	13,63	13,63	13,63	13,63
86	HrbNoord nieuwegein- kanalenland	134817,74	452605,97	135027,04	452573,91	Snelweg	100	10	40010	6,33	3,5	1,25	79,66	79,66	79,66	6,71	6,71	13,63	13,63	13,63	13,63	13,63	13,63	13,63	13,63	13,63	13,63	13,63	13,63
87	HrbZuid nieuwegein-kanalenland	134820,53	452554,03	135055,84	452518,64	Snelweg	100	10	44890	6,33	3,5	1,25	82,95	82,95	82,95	5,62	5,62	11,42	11,42	11,42	11,42	11,42	11,42	11,42	11,42	11,42	11,42	11,42	11,42
87	HrbZuid nieuwegein-kanalenland	135228,61	452492,58	135710,5	452409,92	Snelweg	100	10	44890	6,33	3,5	1,25	82,95	82,95	82,95	5,62	5,62	11,42	11,42	11,42	11,42	11,42	11,42	11,42	11,42	11,42	11,42	11,42	11,42
87	HrbZuid nieuwegein-kanalenland	135055,84	452518,64	135228,61	452492,58	Snelweg (op palen / fly- over)	100	13	44890	6,33	3,5	1,25	82,95	82,95	82,95	5,62	5,62	11,42	11,42	11,42	11,42	11,42	11,42	11,42	11,42	11,42	11,42	11,42	11,42
88	oprit noord	135743,01	452510,83	135421,14	452516,15	Normaal	44	0	8710	6,33	3,5	1,25	95,7	95,7	95,7	1,42	1,42	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88
89	afrit noord	135767,12	452504,8	136026,61	452374,52	Normaal	44	0	18530	6,33	3,5	1,25	93,2	93,2	93,2	2,24	2,24	4,55	4,55	4,55	4,55	4,55	4,55	4,55	4,55	4,55	4,55	4,55	4,55
90	HrbNoord nieuwegein- kanalenland	135419,37	452512,69	135719,24	452456,02	Snelweg	100	10	31300	6,33	3,5	1,25	74,68	74,68	74,68	8,36	8,36	16,97	16,97	16,97	16,97	16,97	16,97	16,97	16,97	16,97	16,97	16,97	16,97



D	Omschrijving	X1	Y1	Xn	Yn	Wegtype	Snelheid	H. weg	Int.	%Int	%Int	%LV	%LV	%LV	%LV	%MV	%MV	%MV	%ZV	%ZV	%ZV
										D.	A.	N.	D.	A.	N.	D.	A.	N.	D.	A.	N.
90	HrbNoord kanalenelland-hoograven	135719,24	452456,02	135761,47	452446,97	Snelweg (op palen / fly-over)	100	6	31300	6,33	3,5	1,25	74,68	74,68	74,68	8,36	8,36	8,36	16,97	16,97	16,97
90	HrbNoord kanalenelland-hoograven	135761,47	452446,97	136035,66	452366,11	Snelweg	100	6	31300	6,33	3,5	1,25	74,68	74,68	74,68	8,36	8,36	8,36	16,97	16,97	16,97
92	afrit zuid	135277,93	452479,21	135710,37	452256,77	Normaal	44	0	8380	6,33	3,5	1,25	92,91	92,91	92,91	2,34	2,34	2,34	4,75	4,75	4,75
94	HrbNoord kanalenelland-hoograven	136095,32	452346,15	136145,2	452329,1	Snelweg	100	6	49820	6,33	3,5	1,25	79,98	79,98	79,98	6,61	6,61	6,61	13,42	13,42	13,42
94	HrbNoord kanalenelland-hoograven	136035,66	452366,11	136095,32	452346,15	Snelweg (op palen / fly-over)	100	6	49820	6,33	3,5	1,25	79,98	79,98	79,98	6,61	6,61	6,61	13,42	13,42	13,42
94	HrbNoord kanalenelland-hoograven	136145,2	452329,1	136845,35	452080,4	Snelweg	100	6	49820	6,33	3,5	1,25	79,98	79,98	79,98	6,61	6,61	6,61	13,42	13,42	13,42
95	HrbZuid kanalenelland-hoograven	135753,83	452400,4	136018,6	452318,26	Snelweg	100	6	48530	6,33	3,5	1,25	84,01	84,01	84,01	5,28	5,28	5,28	10,71	10,71	10,71
95	HrbZuid kanalenelland-hoograven	135710,5	452409,92	135753,83	452400,4	Snelweg (op palen / fly-over)	100	6	48530	6,33	3,5	1,25	84,01	84,01	84,01	5,28	5,28	5,28	10,71	10,71	10,71
95	HrbZuid kanalenelland-hoograven	136079,58	452297,48	136127,66	452281,3	Snelweg	100	6	48530	6,33	3,5	1,25	84,01	84,01	84,01	5,28	5,28	5,28	10,71	10,71	10,71
95	HrbZuid kanalenelland-hoograven	136018,6	452318,26	136079,58	452297,48	Snelweg (op palen / fly-over)	100	6	48530	6,33	3,5	1,25	84,01	84,01	84,01	5,28	5,28	5,28	10,71	10,71	10,71
95	HrbZuid kanalenelland-hoograven	136127,66	452281,3	136824,46	452033,63	Snelweg	100	6	48530	6,33	3,5	1,25	84,01	84,01	84,01	5,28	5,28	5,28	10,71	10,71	10,71
102	HrbNoord kanalenelland-hoograven	136845,35	452080,4	137465,51	451915,73	Snelweg	100	6	39400	6,33	3,5	1,25	80,82	80,82	80,82	6,33	6,33	6,33	12,85	12,85	12,85
103	HrbZuid kanalenelland-hoograven	136824,46	452033,63	137461,9	451860,38	Snelweg	100	6	43680	6,33	3,5	1,25	84,84	84,84	84,84	5	5	5	10,16	10,16	10,16
1001	A12 oost78/79	134189,75	452716,35	133246,99	453093,47	Snelweg	100	0	127250	6,33	3,5	1,25	84,84	84,84	84,84	5	5	5	10,16	10,16	10,16
1002	A12 oost76/77	134182,05	452689,53	133236,03	453067,91	Snelweg	100	0	118540	6,33	3,5	1,25	84,84	84,84	84,84	5	5	5	10,16	10,16	10,16
1003	A12 west219	133246,99	453093,47	131999,6	453522,46	Snelweg	100	0	112090	6,33	3,5	1,25	84,84	84,84	84,84	5	5	5	10,16	10,16	10,16
1004	A12 west218	133236,03	453067,91	131999,6	453493,26	Snelweg	100	0	114320	6,33	3,5	1,25	84,84	84,84	84,84	5	5	5	10,16	10,16	10,16
1005	A2 zuid51a/52a	132797,69	449020,62	133239,24	453080,44	Snelweg	100	0	17920	6,33	3,5	1,25	84,84	84,84	84,84	5	5	5	10,16	10,16	10,16



D	Omschrijving	X1	Y1	Xn	Yn	Wegtype	Snelheid H. weg	Int.	%Int	A.	N.	D.	%LV	A.	N.	D.	%MV	A.	N.	D.	%ZV	A.	N.
1007	A2 noord14/18/15/19	133617,76	454464,18	132955,41	457004,31	Snelweg	100	0	190180	6,33	3,5	1,25	84,84	84,84	84,84	5	5	5	5	10,16	10,16	10,16	10,16
1009	A2 noord8/4/3/7	133239,24	453080,44	133617,76	454464,18	Snelweg	100	0	217530	6,33	3,5	1,25	84,84	84,84	84,84	5	5	5	5	10,16	10,16	10,16	10,16
1011	A27noord 137/138	138362,55	451914,57	137615,14	449020,62	Snelweg	100	0	233750	6,33	3,5	1,25	84,84	84,84	84,84	5	5	5	5	10,16	10,16	10,16	10,16
1012	A27noord128/130/132	138999,2	453931,13	138362,55	451914,57	Snelweg	100	0	153910	6,33	3,5	1,25	84,84	84,84	84,84	5	5	5	5	10,16	10,16	10,16	10,16
1013	A27 west 102+78	137467,91	451901,29	138364,81	451927,95	Snelweg	100	0	124230	6,33	3,5	1,25	84,84	84,84	84,84	5	5	5	5	10,16	10,16	10,16	10,16
1014	A27 west 103+77	137467,91	451870,01	138360,11	451904,39	Snelweg	100	0	122000	6,33	3,5	1,25	84,84	84,84	84,84	5	5	5	5	10,16	10,16	10,16	10,16
1015	A27 oost 126+78	138364,81	451927,95	139000,61	452165,79	Snelweg	100	0	119140	6,33	3,5	1,25	84,84	84,84	84,84	5	5	5	5	10,16	10,16	10,16	10,16
1016	A27 oost 127+77	138360,11	451904,39	139000,61	452141,6	Snelweg	100	0	110180	6,33	3,5	1,25	84,84	84,84	84,84	5	5	5	5	10,16	10,16	10,16	10,16

Lijst van OVN

[illegible]



D	Omschrijving	X1	Y1	Xn	Yn	Wegtype	Snelheid	H.	Can	Can	Br	Vent.	Fboom	Int.	%Int	%Int	%LV	%LV	%LV	%LV	%LV	%LV	%MV	%MV	%MV	%ZV	%ZV	%ZV	%BUS	%BUS	%BUS	uren
							weg	H.(L)	H.(R)		F.				D.	A.	N.	D.	A.	N.	D.	A.	N.	D.	A.	N.	D.	A.	N.		stagn.	
12	own 12	135701	452722	135554	452752	Canyon	19	0	6	6	28	0	1.00	620	6,5	4	0,75	96,5	96,5	96,5	96,5	2,5	2,5	2,5	1	1	1	--	--	--	0	
13	own 13	135559	452786	135538	452672	Normaal	19	0	0	0	0	0	1.25	780	6,5	4	0,75	84,44	84,44	84,44	84,44	2,19	2,19	2,19	0,88	0,88	0,88	12,5	12,5	12,5	0	
14	own 14	135596	452984	135558	452787	Canyon	19	0	3	0	24	0	1.00	1330	6,5	4	0,75	89,66	89,66	89,66	89,66	2,32	2,32	2,32	0,93	0,93	0,93	7,09	7,09	7,09	0	
15	own 15	135484	452767	135559	452786	Canyon	19	0	6	0	28	0	1.25	550	6,5	4	0,75	96,5	96,5	96,5	96,5	2,5	2,5	2,5	1	1	1	--	--	--	0	
16	own 16	135433	452696	135484	452767	Canyon	19	0	6	0	28	0	1.25	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	
17	own 17	135761	452628	135687	452642	Canyon	19	0	6	6	21	0	1.00	3560	7	3	0,5	96,5	96,5	96,5	96,5	2,5	2,5	2,5	1	1	1	--	--	--	0	
18	own 18	135687	452642	135542	452670	Canyon	19	0	6	6	18,5	0	1.00	3560	7	3	0,5	96,5	96,5	96,5	96,5	2,5	2,5	2,5	1	1	1	--	--	--	0	
19	own 19	135541	452670	135433	452691	Canyon	19	0	9	0	16	0	1.25	2470	7	3	0,5	94,55	94,55	94,55	94,55	1,45	1,45	1,45	0,48	0,48	0,48	3,52	3,52	3,52	0	
20	own 20	135432	452692	135370	452703	Canyon	19	0	6	0	18	0	1.00	0	7	3	0,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	100	100	100	0	
21	own 21	135536	452546	135432	452685	Canyon	19	0	6	9	49	0	1.00	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	
22	own 22	135744	452629	135536	452544	Canyon	19	0	0	6	49	0	1.00	2430	6,5	4	0,75	96,5	96,5	96,5	96,5	2,5	2,5	2,5	1	1	1	--	--	--	0	
23	own 23	135535	452545	135255	452577	Canyon	19	0	0	6	26	0	1.00	2430	6,5	4	0,75	96,5	96,5	96,5	96,5	2,5	2,5	2,5	1	1	1	--	--	--	0	
24	own 24	135473	453362	135407	453321	Normaal	19	0	0	0	0	0	1.00	6950	6,5	4	0,75	98	98	98	98	1,5	1,5	1,5	0,5	0,5	0,5	--	--	--	0	
25	own 25	135406	453320	135258	453237	Normaal	19	0	0	0	0	0	1.00	3300	6,5	4	0,75	98	98	98	98	1,5	1,5	1,5	0,5	0,5	0,5	--	--	--	0	
26	own 26	135257	453236	135114	453157	Canyon	19	0	15	0	23	0	1.00	1710	6,5	4	0,75	96,5	96,5	96,5	96,5	2,5	2,5	2,5	1	1	1	--	--	--	0	
27	own 27	135258	453236	135385	453010	Canyon	19	0	0	15	20	0	1.00	2080	6,5	4	0,75	96,5	96,5	96,5	96,5	2,5	2,5	2,5	1	1	1	--	--	--	0	
28	own 28	135408	453320	135537	453095	Canyon	19	0	0	15	26	0	1.00	3640	6,5	4	0,75	96,5	96,5	96,5	96,5	2,5	2,5	2,5	1	1	1	--	--	--	0	
29	own 29	135386	453010	135536	453094	Canyon	19	0	15	0	25	0	1.00	3570	6,5	4	0,75	96,5	96,5	96,5	96,5	2,5	2,5	2,5	1	1	1	--	--	--	0	
30	own 30	135245	452929	135385	453009	Canyon	19	0	15	0	25	0	1.00	4100	6,5	4	0,75	96,5	96,5	96,5	96,5	2,5	2,5	2,5	1	1	1	--	--	--	0	
31	own 31	135303	452822	135242	452929	Canyon	19	0	0	9	44	0	1.25	6240	6,5	4	0,75	92,11	92,11	92,11	92,11	1,41	1,41	1,41	0,47	0,47	0,47	6,01	6,01	6,01	0	
32	own 32	135242	452929	135114	453157	Canyon	19	0	15	0	26	0	1.00	2070	6,5	4	0,75	81,23	81,23	81,23	81,23	1,24	1,24	1,24	0,41	0,41	0,41	17,12	17,12	17,12	0	
bene/rL3	bene/v3/s/r/l	135474	453361	135796	453161	Normaal	19	0	0	0	0	0	1.00	10275	6,58	3,5	0,87	96,45	96,45	96,45	96,45	2,34	2,34	2,34	0,58	0,58	0,58	3,27	3,27	3,27	12	
bene/rR3	bene/v3/s/r/R	135491	453370	135786	453211	Normaal	19	0	0	0	0	0	1.25	6365	6,58	3,5	0,87	96,15	96,15	96,15	96,15	2,36	2,36	2,36	0,63	0,63	0,63	3,84	3,84	3,84	7	
bene/v4/s/l	bene/v4/s/r/l	135427	453445	135474	453361	Normaal	44	0	0	0	0	0	1.00	10275	6,58	3,5	0,87	96,45	96,45	96,45	96,45	2,34	2,34	2,34	0,58	0,58	0,58	2,9	2,9	2,9	8	

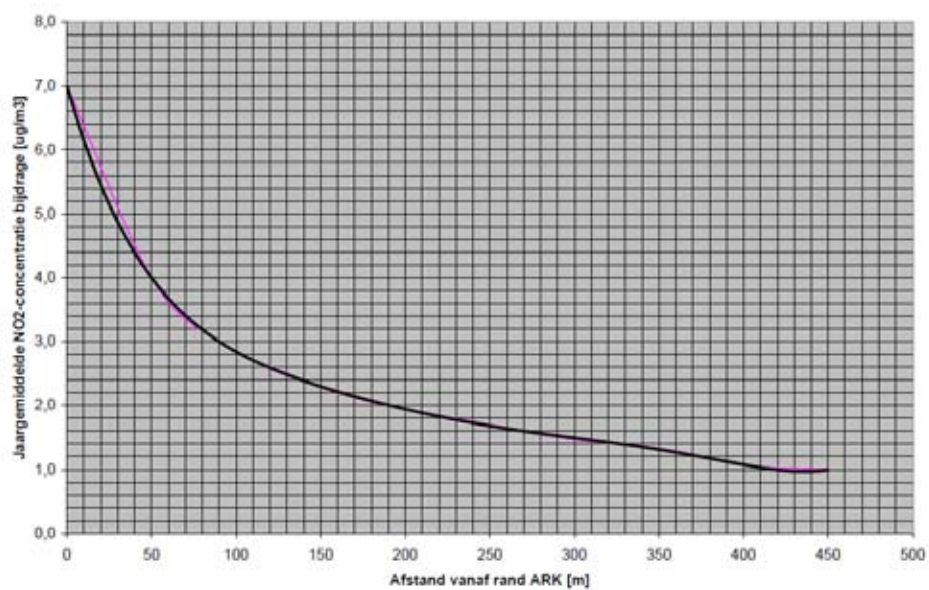
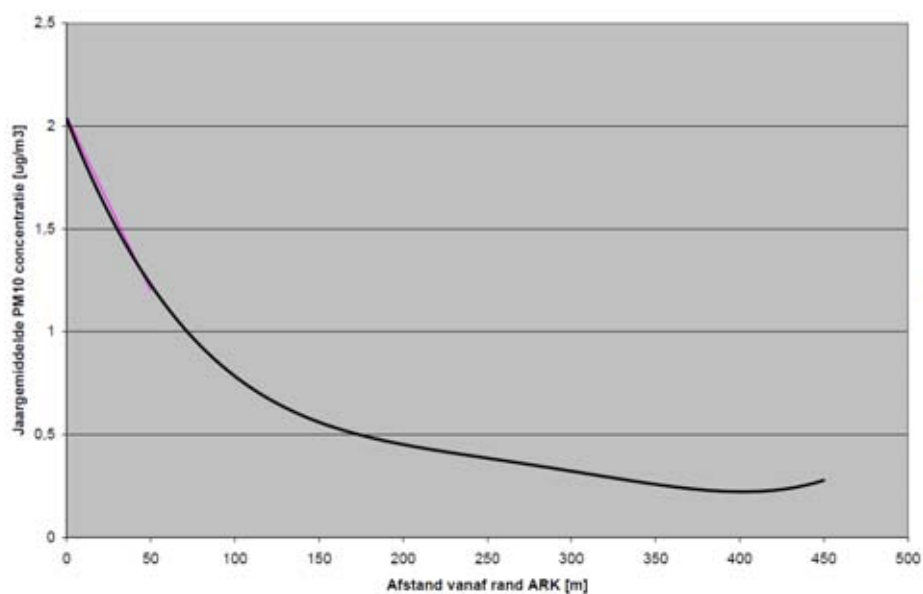


D	Omschrijving	X1	Y1	Xn	Yn	Wegtype	Shelheid	H.	Can	H.(L)	Can	H.(R)	Br	F.	Vent.	Fboom	Int.	%Int	%Int	%LV	A.	N.	D.	%LV	A.	N.	D.	%MV	A.	N.	D.	%ZV	A.	N.	D.	%BUS	A.	N.	%BUS	uren	stagn.	
bene/v4/sl	bene/v4/s/r/R	135445	453452	135491	453370	Normaal	44	0	0	0	0	0	0	0	1.00	6365	6.58	3.5	0.87	96.15	96.15	96.15	2.36	2.36	0.63	0.63	2.36	2.36	0.63	0.63	0.63	0.63	3.37	3.37	3.37	3.37	3.37	3.37	3.37	3.37	3	3
bene/rL	bene/v5/s/r/l	135177	453888	135427	453445	Normaal	44	0	0	0	0	0	0	0	1.00	10445	6.58	3.5	0.87	96.7	96.7	96.7	2.2	2.2	0.57	0.57	2.2	2.2	0.57	0.57	2.13	2.13	2.13	2.13	2.13	2.13	2.13	2.13	2.13	2.13	8	8
bene/v5/sl	bene/v5/s/r/R	135192	453896	135445	453452	Normaal	44	0	0	0	0	0	0	0	1.00	6125	6.58	3.5	0.87	96.33	96.33	96.33	2.29	2.29	0.49	0.49	2.29	2.29	0.49	0.49	2.94	2.94	2.94	2.94	2.94	2.94	2.94	2.94	2.94	2.94	3	3
Euzu/rL01	Euzu/v1/s/r/L	135843	453052	135844	453168	Normaal	19	0	0	0	0	0	0	0	1.25	14265	6.33	3.75	1.12	95.48	95.48	95.48	2.17	2.17	0.63	0.63	2.17	2.17	0.63	0.63	2.13	2.13	2.13	2.13	2.13	2.13	2.13	2.13	2.13	2.13	0	0
Euzu/rR01	Euzu/v1/s/r/R	135806	453156	135832	453053	Normaal	19	0	0	0	0	0	0	0	1.25	14655	6.33	3.75	1.12	95.05	95.05	95.05	2.52	2.52	0.75	0.75	2.52	2.52	0.75	0.75	2.94	2.94	2.94	2.94	2.94	2.94	2.94	2.94	2.94	2.94	8	8
Euzu/rL10	Euzu/v10/s/r/L	135821	451921	135787	452044	Canyon	26	0	0	9	46	0	0	0	1.25	3710	6.67	3.25	0.87	89.76	89.76	89.76	3.5	3.5	0.54	0.54	3.5	3.5	0.54	0.54	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	0	0
Euzu/rR10	Euzu/v10/s/r/R	135809	451906	135773	452031	Normaal	26	0	0	0	0	0	0	0	1.25	10330	6.67	3.25	0.87	94.58	94.58	94.58	2.52	2.52	0.68	0.68	2.52	2.52	0.68	0.68	1.66	1.66	1.66	1.66	1.66	1.66	1.66	1.66	1.66	1.66	8	8
Euzu/rL11	Euzu/v11/s/r/L	135788	451796	135821	451921	Normaal	26	0	0	0	0	0	0	0	1.25	3700	6.67	3.25	0.87	89.46	89.46	89.46	3.51	3.51	0.54	0.54	3.51	3.51	0.54	0.54	2.48	2.48	2.48	2.48	2.48	2.48	2.48	2.48	2.48	2.48	8	8
Euzu/rR11	Euzu/v11/s/r/R	135809	451906	135788	451796	Normaal	26	0	0	0	0	0	0	0	1.25	10320	6.67	3.25	0.87	94.48	94.48	94.48	2.52	2.52	0.68	0.68	2.52	2.52	0.68	0.68	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	3	3
Euzu/rL12	Euzu/v12/s/l	135464	451600	135788	451796	Normaal	26	0	0	0	0	0	0	0	1.25	14020	6.67	3.25	0.87	93.22	93.22	93.22	2.85	2.85	0.64	0.64	2.85	2.85	0.64	0.64	2.48	2.48	2.48	2.48	2.48	2.48	2.48	2.48	2.48	2.48	6	6
Euzu/rf12	Euzu/v2/s/r/l	135838	452945	135843	453052	Canyon	19	0	0	15	30	0	0	0	1.00	13695	6.33	3.75	1.12	95.36	95.36	95.36	2.19	2.19	0.58	0.58	2.19	2.19	0.58	0.58	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	8	8
Euzu/rR2	Euzu/v2/s/r/R	135832	453052	135824	452945	Canyon	19	0	15	0	49	0	0	0	1.00	14655	6.33	3.75	1.12	95.05	95.05	95.05	2.52	2.52	0.75	0.75	2.52	2.52	0.75	0.75	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	12	12
Euzu/rL3	Euzu/v3/s/r/L	135806	452763	135838	452945	Canyon	26	0	0	9	48	0	0	0	1.25	13250	6.33	3.75	1.12	93.36	93.36	93.36	2.19	2.19	0.6	0.6	2.19	2.19	0.6	0.6	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	3	3
Euzu/rR3	Euzu/v3/s/r/R	135824	452945	135795	452764	Canyon	26	0	9	0	49	0	0	0	1.25	15600	6.33	3.75	1.12	93.59	93.59	93.59	2.44	2.44	0.71	0.71	2.44	2.44	0.71	0.71	2.93	2.93	2.93	2.93	2.93	2.93	2.93	2.93	2.93	2.93	0	0
Euzu/rL4	Euzu/v4/s/r/L	135788	452621	135805	452760	Canyon	26	0	0	49	49	0	0	0	1.25	13250	6.33	3.75	1.12	93.36	93.36	93.36	2.19	2.19	0.6	0.6	2.19	2.19	0.6	0.6	3.27	3.27	3.27	3.27	3.27	3.27	3.27	3.27	3.27	3.27	0	0
Euzu/rR4	Euzu/v4/s/r/R	135795	452763	135770	452628	Canyon	26	0	49	0	49	0	0	0	1.25	15600	6.33	3.75	1.12	93.59	93.59	93.59	2.44	2.44	0.71	0.71	2.44	2.44	0.71	0.71	3.84	3.84	3.84	3.84	3.84	3.84	3.84	3.84	3.84	3.84	0	0
Euzu/rL5	Euzu/v5/s/r/L	135763	452506	135788	452621	Normaal	26	0	0	0	0	0	0	0	1.25	14915	6.33	3.75	1.12	94.94	94.94	94.94	2.55	2.55	0.8	0.8	2.55	2.55	0.8	0.8	3.27	3.27	3.27	3.27	3.27	3.27	3.27	3.27	3.27	3.27	12	12
Euzu/rR5	Euzu/v5/s/r/R	135770	452628	135748	452511	Normaal	26	0	0	0	0	0	0	0	1.25	20125	6.33	3.75	1.12	95.8	95.8	95.8	2.09	2.09	0.8	0.8	2.09	2.09	0.8	0.8	3.84	3.84	3.84	3.84	3.84	3.84	3.84	3.84	3.84	3.84	0	0
Euzu/rL6	Euzu/v6/s/r/L	135745	452427	135763	452506	Normaal	26	0	0	0	0	0	0	0	1.25	9875	6.67	3.25	0.87	92.76	92.76	92.76	3.24	3.24	1.42	1.42	3.24	3.24	1.42	1.42	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	8	8
EuzuV6/	Euzu/v6/s/L/RR	135748	452511	135732	452427	Normaal	26	0	0	0	49	0	0	0	1.25	18785	6.67	3.25	0.87	95.4	95.4	95.4	2.45	2.45	0.8	0.8	2.45	2.45	0.8	0.8	1.73	1.73	1.73	1.73	1.73	1.73	1.73	1.73	1.73	1.73	8	8
Euzu/rL7	Euzu/v7/s/r/L	135729	452260	135745	452426	Normaal	26	0	0	0	0	0	0	0	1.25	9875	6.67	3.25	0.87	92.76	92.76	92.76	3.24	3.24	1.42	1.42	3.24	3.24	1.42	1.42	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0	0
Euzu/rR7	Euzu/v7/s/r/R	135713	452257	135731	452424	Normaal	26	0	0	0	0	0	0	0	1.25	18785	6.67	3.25	0.87	95.4	95.4	95.4	2.45	2.45	0.8	0.8	2.45	2.45	0.8	0.8	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0	0
Euzu/rL8	Euzu/v8/s/r/L	135761	452126	135729	452260	Normaal	26	0	0	0	0	0	0	0	1.00	4300	6.67	3.25	0.87	90	90	90	3.72	3.72	0.93	0.93	3.72	3.72	0.93	0.93	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0	0
Euzu/rR8	Euzu/v8/s/r/R	135742	452129	135713	452257	Normaal	26	0	0	0	0	0	0	0	1.00	11270	6.67	3.25	0.87	94.59	94.59	94.59	2.66	2.66	0.8	0.8	2.66	2.66	0.8	0.8	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0	0

ID	Omschrijving	X1	Y1	Xn	Yn	Wegtype	Snelheid	H. weg	Can H _i (L)	Can H _i (R)	Br	Can.	Vent.	Fboom	Int.	%Int	%Int	%Int	%LV	%LV	%LV	%MV	%MV	%MV	%ZV	%ZV	%ZV	%BUS	%BUS	%BUS	uren
																D.	A.	N.	D.	A.	N.	D.	A.	N.	D.	A.	N.	D.	A.	N.	stagn.
Euзу/rL9	Euзу/v9/s/r/L	135787	452044	135761	452126	Normaal	26	0	0	0	0	0	0	1.25	3710	6.67	3.25	0.87	89,76	89,76	89,76	3,5	3,5	3,5	0,54	0,54	0,54	0,67	0,67	0,67	0
Euзу/rR9	Euзу/v9/s/r/R	135773	452031	135742	452129	Normaal	26	0	0	0	0	0	0	1.25	10330	6.67	3.25	0.87	94,58	94,58	94,58	2,52	2,52	2,52	0,68	0,68	0,68	0,48	0,48	0,48	8

BIJLAGE E

concentratiebijdragen PM₁₀ en NO₂ als gevolg van Amsterdam-Rijnkanaal

NO₂ Concentratie bijdragePM₁₀-concentratiebijdrage ARK

BIJLAGE F

verkeersintensiteiten bestemmingsplan Woonboulevard Kanaleneiland IKEA

Verkeersintensiteiten Bestemmingsplan Woonboulevard Kanaleneiland IKEA e.o.

Datum: 23 april 2010
Project naam: Woonboulevard/Ikea P2008.0069

SO	Afdeling Verkeer & Vervoer
Postbus 8406	3503 RK UTRECHT
Telefoonnummer:	030 - 286 44 64
Bezoekadres:	Ravellaan 96

Gemeente Utrecht dienst SO

Inhoud

1.	INLEIDING	3
2.	UITGANGSPUNTEN EN AFBAKENING	3
2.1	PLAN VAN AANPAK	3
2.2	BESTAANDE SITUATIE 2006	3
2.3	AUTONOME SITUATIE	4
2.4	PLANSITUATIE	4
3.	VERKEERSGENERATIE V.D. PLANSITUATIE	4
4.	UITKOMSTEN VERKEERSMODEL	5
4.1	RESULTATEN MODELBEREKENINGEN	5
4.2	NADERE ANALYSE	5
4.2.1	<i>Verschilplots</i>	6
4.2.2	<i>Screenlines</i>	6
4.2.3	<i>Cordonbelasting</i>	6
4.3	CONCLUSIES	7
5.	KANTTEKENING	7
	BIJLAGE 1: GELEVERDE VERKEERSCIJFERS MILIEUBEREKENINGEN	9
	BIJLAGE 2: VERKEERSGENERATIE PLANSITUATIE	10
	BIJLAGE 3: CORDON WEGVAKKEN PLANGEBIED	11
	BIJLAGE 4: PLOTS RESULTATEN VERKEERSMODELBEREKENINGEN	12

Gemeente Utrecht dienst SO

1. Inleiding

In de structuurvisie Woonboulevard zijn twee deelinitiatieven IKEA en Blauwhoed Altera beschreven, alsmede de nieuwe ontsluitingsweg over het terrein van de Rijksgebouwendienst (RGD).

De gemeente Utrecht heeft een concept Stedenbouwkundig Programma van Eisen (SPvE) voor IKEA opgesteld en ter inzage gelegd van 17 juni tot en met 29 juli 2009. Vervolgens heeft het College van B&W het SPvE definitief vastgesteld.

In september 2009 heeft IKEA haar plannen aangepast en aangevuld met de komst van het hoofdkantoor van IKEA. Onderdeel van het plan is dat het Retail Service Center van ca. 2.000 m² bvo op het dak van de IKEA vestiging gerealiseerd.

Ten behoeve van de ruimtelijke onderbouwing in het "Bestemmingsplan Woonboulevard Kanaleneiland IKEA e.o." en ten behoeve van milieuberekeningen zijn door de Afdeling Verkeer & Vervoer verkeersberekeningen uitgevoerd, waarvan in deze notitie de uitgangspunten en resultaten worden gepresenteerd.

2. Uitgangspunten en afbakening

2.1 Plan van Aanpak

De gemeente beschikt over een vastgesteld verkeersmodel VRU2.0 UTR1.0 met als peildatum 1 november 2007. Dit verkeersmodel is op 15 januari 2008 vastgesteld door het college van B&W van de gemeente Utrecht. In dit verkeersmodel zijn de jaren 2008, 2010, 2015 en 2020 aanwezig. Omdat de uitbreiding van de IKEA en de nieuwe ontsluitingsweg niet in het vastgestelde verkeersmodel zijn opgenomen is een projectvariant gemaakt, gebaseerd op het vastgestelde verkeersmodel.

De berekeningen geven inzicht in het autoverkeer dat behoort bij de situaties:

1. de plansituatie voor 2010, 2015 en 2020 op basis van de ontwikkelingen die in het Bestemmingsplan Woonboulevard Kanaleneiland IKEA e.o. worden gemaakt;
2. de autonome situatie voor 2010, 2015 en 2020 waarbij géén nieuwe ontwikkelingen mogelijk worden gemaakt.

Onderzoeksvariant	2010	2015	2020
Huidige c.q. autonome situatie	X	X	X
Plansituatie conform Bestemmingsplan Woonboulevard Kanaleneiland IKEA e.o.	X	X	X

Tabel: door te rekenen situaties in de omgeving van de Woonboulevard / IKEA

In bijlage 1 is aangegeven welke verkeersparameters daarbij beschikbaar zijn gesteld.

2.2 Bestaande situatie 2006

In het vastgestelde verkeersmodel (VRU 2.0 Utr 1.0, vastgesteld op 15 januari 2008) is de wegenstructuur en zonering van het plangebied niet voldoende gedetailleerd voor het opstellen en aanleveren van verkeersintensiteiten voor het plangebied. Daarom heeft er een verfijning van de wegenstructuur ten opzichte van het VRU 2.0 Utr 1.0 plaatsgevonden in het plangebied. Op basis van aanvullende tellingen in en om dit gebied is een aanvullende kalibratie voor het basisjaar c.q. de autonome situatie 2006 uitgevoerd voor het basisjaar. Hierbij is uitgegaan van slantellingen en visuele verkeerstellingen rond de meubelboulevard in Utrecht in december 2007, gerapporteerd in "Verkeerstellingen Meubelboulevard Utrecht, technische rapportage" (UTT288/Bsj/1885, uitgevoerd door Goudappel Coffeng, rapportage 24 januari 2008).

Gemeente Utrecht dienst SO

2.3 Autonome situatie

In het vastgestelde verkeersmodel (VRU 2.0 Utr 1.0, vastgesteld op 15 januari 2008) geldt voor de prognosejaren 2010, 2015 en 2020 hetzelfde als voor de bestaande situatie 2006: de wegenstructuur en zonering is niet voldoende gedetailleerd voor het opstellen en aanleveren van verkeersintensiteiten voor het plangebied. De verfijning is voor deze jaren uitgevoerd en kalibratie-effecten vanuit 2006 zijn meegenomen naar de autonome zichtjaren 2010, 2015 en 2020, die als autonome projectvariant worden gekenmerkt.

2.4 Plansituatie

Onderstaande figuur laat de nieuwe ontsluitingswegen in het plangebied zien, inclusief de ontsluiting op de bestaande hoofdinfrastructuur.



Figuur: Infrastructurele aanpassing: nieuwe ontsluitingsweg

In het Bestemmingsplan Woonboulevard Kanaleneiland IKEA e.o. worden de volgende ontwikkelingen mogelijk gemaakt:

- uitbreiding van de IKEA met 22.400 m²;
- realisatie van het Retail Service Center van ca. 2000 m² bvo op het dak van de IKEA;
- realisatie nieuwe ontsluitingsweg.

De bestaande vestiging wordt zodoende uitgebreid van 17.800 m² naar maximaal 40.000 m² bvo.

3. Verkeersgeneratie v.d. plansituatie

De verkeersgeneratie is te definiëren als het aantal motorvoertuigen (personenauto's en vrachtauto's) dat per jaargemiddelde weekdagsituatie op de locatie aankomt danwel vertrekt en die zijn gerelateerd aan de netto toevoeging van de bouwplanmetrages.

Ikea heeft berekend dat het aantal bezoekers t.g.v. de uitbreiding zal toenemen met 12% (van 1,7 miljoen in 2007 naar 1,9 miljoen bezoekers na de uitbreiding). Bekend is dat 95% van de bezoekers per auto komt, met een gemiddelde bezettingsgraad van 2

Gemeente Utrecht dienst SO

personen per auto. Aldus is de verkeersaantrekkende werking voor de huidige en autonome situatie van Ikea berekend op 4600 mvt/etmaal. De uitbreiding in de plansituatie ten opzichte van de huidige situatie is dan 835 extra mvt/etmaal.

Voor het Retail Service Center zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd: de hoofdgroep "kantoreng gebied" met als type werkgebied "baliefunctie". De ligging in het stedelijke gebied in Utrecht is "voorstadlocatie", bij een stedelijkheidsgraad "sterk stedelijk". Uitgaande van een uitbreiding met 2.000 m2 levert dit volgens www.verkeersgeneratie.nl voor een gemiddelde weekdag 212 mvt/etm en voor een gemiddelde werkdag 282 mvt/etm op. Dit geldt voor een standaard kantoreng gebied, voor de Ikea is uitgegaan van een ritproductie van maximaal 300 mvt/etmaal.

In de uitgevoerde berekeningen met het verkeersmodel is oorspronkelijk uitgegaan van de realisatie van studentenwoningen. Nadien zijn de studentenwoningen geschrapt en is het Retail Service Center van Ikea aan het plan toegevoegd. Gezien de lage procentuele verschillen van situatie met de nieuwbouw van Ikea is in overleg met de afdeling Milieu en Duurzaamheid besloten om de verkeersintensiteiten van het huidige model met 10 % op te hogen, zodat het effect van de nieuwbouw in ieder geval maximaal meegenomen wordt.

4. Uitkomsten verkeersmodel

4.1 Resultaten modelberekeningen

Er is met het verkeersmodel berekend hoe het verkeer van en naar de Ikea zich verdeelt over het wegennet, waarbij voor de plansituatie rekening is gehouden met de extra verkeersaantrekkende werking als gevolg van de uitbreiding van de Ikea en nieuwe ontsluitingsweg.

De resultaten van deze modelberekening zijn opgenomen in bijlage 4. Het betreft afdrucken van de volgende situaties:

- Figuur 4.1: autonome situatie 2006
- Figuur 4.2: autonome situatie 2010
- Figuur 4.3: plansituatie 2010
- Figuur 4.5: autonome situatie 2015
- Figuur 4.6: plansituatie 2015
- Figuur 4.8: autonome situatie 2020
- Figuur 4.9: plansituatie 2020

Noot

Het verkeersmodel levert output voor een etmaalperiode van een jaargemiddelde werkdag. Voor de milieuberekeningen zijn verkeersintensiteiten voor een etmaalperiode van een jaargemiddelde werkdag nodig. Voor de omrekening van een werkdaggemiddelde naar een weekdaggemiddelde is steeds de factor 1 gehanteerd.

4.2 Nadere analyse

De verschillen tussen de autonome situaties en de plansituaties zijn op een drietal verschillende manieren inzichtelijk gemaakt, c.q. vergeleken:

- verschilplots;
- screenlines;
- cordonbelasting.

Gemeente Utrecht dienst SO

4.2.1 Verschilplots

Er zijn verschilplots opgesteld, waarbij het verschil in verkeersintensiteit tussen de plansituatie en de autonome situatie inzichtelijk is gemaakt. In bijlage 4 zijn de volgende verschilplots opgenomen:

- Figuur 4.4: het verkeerseffect in 2010 van de uitbreiding van Ikea (verschilplot figuur 4.3 minus figuur 4.2);
- Figuur 4.7: het verkeerseffect in 2015 van de uitbreiding van Ikea (verschilplot figuur 64. minus figuur 4.5);
- Figuur 4.9: het verkeerseffect in 2020 van de uitbreiding van Ikea (verschilplot figuur 4.8 minus figuur 4.7)

4.2.2 Screenlines

Er zijn screenlines opgesteld voor oost-west (en v.v.) en voor noord-zuid (en v.v.) verkeer. Door de verkeersintensiteiten op deze screenlines te beoordelen ontstaat een beeld van de lokale effecten (lees: verandering in routekeuze). Wanneer de screenlinebelasting in de plansituatie toeneemt ten opzichte van de autonome situatie is sprake van een verkeersaantrekkende werking, bij een afname is sprake van een vermindering van de verkeersdruk in het gehele gebied. In tabel 2 zijn de belastingen gepresenteerd op de screenlines:

a. Nieuwegein – Utrecht (noord-zuid v.v.)

Deze screenline bestaat uit: de A.C. Verhoefweg tussen Galecopperlaan en de afrit Nieuwegein, Europalaan tussen Gelderlantlaan en Griffioenlaan en de Laaggravenseweg tussen Ravensewetering en knooppunt Laagraven.

b. Amsterdam-Rijnkanaal v.v. (oost-west v.v.)

Deze screenline bestaat uit de Jutfasebrug, Galecopperbrug (A12), Prins Clausbrug, Ds. Martin Luther tussen verkeersplein Hooggelegen - 24 Oktoberplein en de Vleutensebrug.

Variant	Screenline noord-zuid	Plan vs. autonoom	Screenline oost-west	Plan vs. autonoom
2006, autonoom	101.300		283.800	
2010, autonoom	102.300		290.600	
2010, plan	102.100	-0.2 %	291.800	0.4 %
2015, autonoom	107.500		327.500	
2015, plan	107.300	-0.2 %	328.800	0.4 %
2020, autonoom	114.200		356.100	
2020, plan	114.000	-0.2 %	357.300	0.3 %

Tabel 2: Screenlinebelasting noord-zuid v.v. en oost-west v.v. mvt/etm, afgerond op honderdtallen)

Uit deze gegevens blijkt dat de verkeersaantrekkende werking van het Bestemmingsplan Woonboulevard Ikea e.o. op de beide screenlines zeer beperkt is (van 0.2 % afname tot + 0.4 % toename).

4.2.3 Cordonbelasting

Er is een cordon rondom het plangebied en de nieuwe ontsluitingsweg gedefinieerd op de toegangs- en uitvalswegen naar en vanuit het plangebied. Door de verkeersintensiteiten van dit cordon te beoordelen ontstaat tevens een beeld van de lokale effecten (lees: verandering in routekeuze). Het cordon bestaat uit de in- en uitvalswegen naar het plangebied, uitgebreid met de Griffioenweg. Nadrukkelijk zijn niet de hoofd- en parallelle rijbanen van de A12 opgenomen in het cordon. Voor wat betreft de hoofdrijbanen geldt namelijk per prognosejaar dat de verkeersintensiteiten niet veranderen ten opzichte van de onderzoeksvariant: autonome situatie. De verkeersintensiteiten op de parallelle rijbanen worden niet opgenomen in het cordon, omdat de verkeersintensiteiten dan anders tweemaal opgenomen zijn in het cordon: zowel in de toe- en afritten als in de parallelle rijbanen van de A12. In het cordon zijn de volgende wegvakken opgenomen: de Australiëlaan (1), Columbuslaan (2), Griffioenlaan (3), toe- en afrit A12 Zuid (4), A12 doorsteek Europalaan naar toerit A12 noord (5), doorsteek Europalaan PR->HR (6) en de Hollandlaan (7). Voor de nummering van de wegvakken wordt verwezen naar bijlage 3.

Gemeente Utrecht dienst SO

Variant	cordonbelasting	Plan versus autonoom
2006, autonoom	38.200	
2010, autonoom	36.200	
2010, plan	38.700	6.9 %
2015, autonoom	37.200	
2015, plan	40.000	7.5 %
2020, autonoom	38.200	
2020, plan	40.900	7.1 %

Tabel 3: cordonbelasting bij verschillende scenario's (mvt/etm, afgerond op honderdtallen)

4.3 Conclusies

De verkeersgeneratie als gevolg van het bestemmingsplan is berekend en er is een analyse uitgevoerd op basis van de verschilplots, de screenlinebelastingen en de cordonbelastingen. Hierdoor ontstaat een beeld van de lokale effecten. Wanneer de verschillen ten opzichte van de autonome situatie toenemen, is sprake van een extra verkeersaantrekkende werking als gevolg van het programma, bij een afname is sprake van een vermindering van de verkeersdruk in het gehele gebied.

Uit de cordonbelasting in de bestemmingsplansituatie ten opzichte van de autonome situatie blijkt een toename met 7% van en naar het plangebied. De ontwikkeling van het plangebied trekt dus het extra verkeer aan, oftewel: er is sprake van verkeersaantrekkende werking als gevolg van het programma.

Uit het effect op screenlines met een relatie tot het plangebied als gevolg van het programma blijkt dat de extra verkeersaantrekkende werking hier beperkt is.

Binnen het plangebied zijn er wel verschillende effecten waarneembaar. Uit de verschilplots wordt ten eerste duidelijk dat het uitvoeren van het bestemmingsplan Woonboulevard Ikea e.o. leidt tot een herverdeling van routes *binnen het plangebied*. Geconcludeerd kan worden dat de nieuwe ontsluitingsweg een nieuwe, aantrekkelijke ontsluiting vormt richting de zuidelijke toe- en afrit van de A12.

5. Kanttekening

Gelet op het feit dat een (statisch) verkeersmodel een schematisering van de werkelijkheid is, geldt in dit geval voor het plangebied en vooral de Europalaan ten noorden van de A12, met complexe vormgeving van de verschillende kruispunten, dat de resultaten voor wat betreft de afwikkelingskwaliteit slechts als indicatief mogen worden beschouwd. Een beoordeling van de afwikkelingskwaliteit kan pas na aanvullend onderzoek uitgevoerd worden en valt buiten het doel van dit onderzoek.

Gemeente Utrecht dienst SO

Bijlagen

Datum: 23 april 2010 Definitief
Project naam: Woonboulevard/Ikea P2008.0069

SO	Afdeling Verkeer & Vervoer
Postbus 8406	3503 RK UTRECHT
Telefoonnummer:	030 - 286 44 54
Bezoekadres:	Ravellaan 96

Bijlage 1: geleverde verkeerscijfers milieuberekeningen

Ten behoeve van de milieuberekeningen worden er verkeerscijfers aan de afdeling Milieu en Duurzaamheid ter beschikking gesteld. De volgende verkeerscijfers worden geleverd, onderscheiden naar de gewenste verkeerscijfers voor milieuberekeningen voor lucht en geluid¹:

Luchtkwaliteit

- busintensiteiten etmaal (1);
- motorvoertuigen etmaal (1,2);
- aandelen vracht etmaal (1);
- stagnatiefactoren tijdens een normale spits (3);

Geluidskwaliteit**BUS**

- busintensiteiten etmaal (1);
- busintensiteiten dagperiode (1);
- busintensiteiten avondperiode (1);
- busintensiteiten nachtperiode (1);

VRACHT

- vrachtverkeer (3 klassen) dagperiode (1);
- vrachtverkeer (3 klassen) avondperiode (1);
- vrachtverkeer (3 klassen) nachtperiode (1);

PERSONENAUTO'S

- personenautoverkeer dagperiode (1,2);
- personenautoverkeer avondperiode (1,2);
- personenautoverkeer nachtperiode (1,2);

TOTAAL MOTORVOERTUIGEN

- motorvoertuigen etmaal (1,2);

Met een code is aangegeven van welke bronnen intensiteiten afstammen:

- (1) onderzoeksmateriaal (2006/7), digitaal beschikbaar in een GIS-bestand
- (2) onderzoeksvarianten van het macroscopisch model VRU 2.0 Utr 1.0 (2010, 2020)
- (3) op basis van een teamsessie

¹ Voor de projecten ALU+ en de saneringstool zijn door de afdeling Verkeer en Vervoer de verdelingen tussen licht-, middel- en zwaar verkeer, de verdeling dag, avond en nacht en de aantallen bussen aangeleverd.

Bijlage 2: Verkeersgeneratie plansituatie

2.1 IKEA: winkel

Huidige situatie

Het huidige aantal bezoekers: 1,7 miljoen per jaar

95% van bezoekers komt met de auto

De gemiddelde autobezetting (GAB) is 2.0 bezoekers per auto

Het aantal autoritten per gemiddelde dag is dan:

$$\left((\text{bezoekers} * \% \text{auto} * \text{factor aankomsten- en vertrekken (2)}) / \text{GAB} \right) / (\# \text{dagen/jaar})$$

$$\left((1.700.000 * 0,95 * 2) / 2 \right) / 365 = 4425$$

Volgens opgave van Ikea komen er per dag maximaal 50 werknemers met de auto, dit is totaal (zowel een aankomst- als een vertrek per werknemer) 100

Volgens opgave van Ikea komen er per dag maximaal 5 vrachtauto's, dit is totaal (zowel een aankomst- als een vertrek per vrachtauto) 10.

Het totale aantal motorvoertuigrritten per gemiddelde werkdag:

$$\text{Bezoekers} + \text{werknemers} + \text{vrachtauto's} = 4425 + 100 + 10 = 4535 \text{ motorvoertuigen}$$

Plansituatie

Toekomstig aantal bezoekers: 1,9 miljoen per jaar als maximaal rekenen we met 2,0 miljoen per jaar.

95% van bezoekers komt met de auto

De gemiddelde autobezetting is 2.0 bezoekers per auto

Het aantal autoritten per gemiddelde dag is dan

$$\left((\text{bezoekers} * \% \text{auto} * \text{factor aankomsten- en vertrekken (2)}) / \text{GAB} \right) / (\# \text{dagen/jaar})$$

$$\left((2.000.000 * 0,95 * 2) / 2 \right) / 365 = 5205$$

Ikea verwacht maximaal 50% extra autoritten van werknemers: totaal dan 150 autoritten per dag. Ikea verwacht maximaal 50% extra vrachtauto's: totaal dan 15 vrachtauto's per dag.

Het totale aantal motorvoertuigrritten per gemiddelde werkdag:

$$\text{Bezoekers} + \text{werknemers} + \text{vrachtauto's} = 5205 + 150 + 15 = 5370 \text{ motorvoertuigen}$$

Plansituatie minus huidige situatie = +835 motorvoertuigen voor IKEA

2.2 IKEA: Retail Service Center

Voor de functie Werken is de hoofdgroep "kantorengedrag" aangehouden met als type werkgebied "baliefunctie". De ligging in het stedelijke gebied in Utrecht is "voorstadlocatie" (> 50 % van de arbeidsplaatsen bevindt zich op minder dan 2 kilometer van een aansluiting op de autosnelweg en > 50 % van de arbeidsplaatsen bevindt zich nabij een secundair openbaar vervoerknooppunt. Voor deze locatie geldt een stedelijkheidsgraad "sterk stedelijk".

Uitgaande van een uitbreiding met 2.000 m2 levert dit volgens de CROW-publicatie voor een gemiddelde werkdag 212 mvt/etm en voor een gemiddelde werkdag 282 mvt/etm op. Dit geldt voor een standaard kantorengedrag, voor de Ikea is uitgegaan van een ritproductie van maximaal 300 mvt/etmaal.

Gemeente Utrecht dienst SO

Bijlage 3: Cordon wegvakken plangebied



Figuur: locaties wegvakken, gebruikt ter beoordeling van de verkeersaantrekkende werking

1. Australlilaan
2. Columbuslaan
3. Griffioenlaan
4. A12, toe-en afrit zuid
5. doorsteek Europalaan naar toerit A12 Noord, komend vanaf de afrit A12 Noord HR->PR)
6. doorsteek Europalaan (PR->HR)
7. Hollantlaan

Bijlage 4: Plots resultaten verkeersmodelberekeningen



Figuur 4.1: BESTAANDE SITUATIE 2006
Verkeersintensiteiten 2006 (mvt/etm, afgerond op tientallen)
Detailtering plangebied ingevoerd
Aanvullende kalibratie uitgevoerd

Gemeente Utrecht dienst SO



Figuur 4.2: AUTONOME SITUATIE 2010
Verkeersintensiteiten 2010 (mvt/etm, afgerond op tientallen)
Detaillering plangebied ingevoerd
Kalibratie-effect van bestaande situatie 2006 uitgevoerd

Gemeente Utrecht dienst SO



Figuur 4.3: PLANSITUATIE 2010
Verkeersintensiteiten 2010 (mvt/etm, afgerond op tientallen)

Detaillering plangebied ingevoerd
Kalibratie-effect van bestaande situatie 2006 uitgevoerd

Gemeente Utrecht dienst SO



Figuur 4.4: VERSCHILPLOT PLANSITUATIE 2010 "LIGHT" EN AUTONOME SITUATIE 2010
Verkeersintensiteiten 2010 (mvt/etm, afgerond op tientallen)

Verkeersaantrekkende werking van het bestemmingsplan

Gemeente Utrecht dienst SO



Figuur 4.5: AUTONOME SITUATIE 2015
Verkeersintensiteiten 2015 (mvt/etm, afgerond op tientallen)

Detaillering plangebied ingevoerd
Kalibratie-effect van bestaande situatie 2006 uitgevoerd

Gemeente Utrecht dienst SO



Figuur 4.6: PLANSITUATIE 2015
Verkeersintensiteiten 2015 (mvt/etm, afgerond op tientallen)

Detailtering plangebied ingevoerd
Kalibratie-effect van bestaande situatie 2006 uitgevoerd

Gemeente Utrecht dienst SO



Figuur 4.7: VERSCHILPLOT PLANSITUATIE 2015 EN AUTONOME SITUATIE 2015
Verkeersintensiteiten 2015 (mvt/etm, afgerond op tientallen)

Verkeersaantrekkende werking van het bestemmingsplan

Gemeente Utrecht dienst SO



Figuur 4.8: AUTONOME SITUATIE 2020
Verkeersintensiteiten 2020 (mvt/etm, afgerond op tientallen)

Detaillering plangebied ingevoerd
Kalibratie-effect van bestaande situatie 2006 uitgevoerd

Gemeente Utrecht dienst SO



Figuur 4.9: PLANSITUATIE 2020
Verkeersintensiteiten 2020 (mvt/etm, afgerond op tientallen)

Detailtering plangebied ingevoerd
Kalibratie-effect van bestaande situatie 2006 uitgevoerd

Gemeente Utrecht dienst SO



Figuur 4.10: VERSCHILPLOT PLANSITUATIE 2020 EN AUTONOME SITUATIE 2020
Verkeersintensiteiten 2020 (mvt/etm, afgerond op tientallen)

Verkeersaantrekkende werking van het bestemmingsplan