
Memo – Stikstofdepositie

Datum : 11 december 2019

Bestemd voor : Interegion Groep B.V.

Van : T-E van Dalen

Projectnummer : 20140190-01

Betreft : Zeestraat 50 in Noordwijkerhout

Paraaf :



1 INLEIDING

Het voornemen is om op het perceel Zeestraat 50 in Noordwijkerhout 7 vrijstaande villa's te realiseren. Om dit juridisch-planologisch mogelijk te maken wordt een planologische procedure doorlopen.

Nabij het plangebied liggen een aantal Natura 2000-gebieden, te weten 'Kennemerland-Zuid', 'Coepelduynen' en 'Meijndel & Berkheide'. Interegion Groep B.V. heeft AGEL-adviseurs opdracht gegeven om de stikstofdepositie vanwege het plan op de omliggende Natura 2000-gebieden inzichtelijk te maken.

Verspreid in Nederland liggen 118 Natura 2000-gebieden met overbelaste stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van (dier)soorten (hierna: 'habitattypen'). Te veel stikstof is slecht voor de natuur. Voor activiteiten waarbij stikstof vrijkomt moet daarom worden onderzocht wat de effecten zijn op de beschermde Natura 2000-gebieden.

Doel van dit onderzoek is bepalen wat de bijdrage van het plan aan stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden is. Vervolgens is bepaald of deze resultaten leiden tot mogelijk significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden en of een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming noodzakelijk is.

2 KADER WET NATUURBESCHERMING

De Wet natuurbescherming (Wnb) die op 1 januari 2017 in werking is getreden, regelt de bescherming van natuurgebieden die uniek zijn voor Nederland en Europa, de bescherming van planten en dieren en van bossen en andere houtopstanden. De Wnb geeft uitvoering aan de verplichtingen van de Europese Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. De gebiedsbescherming in de Wnb richt zich uitsluitend op Natura 2000-gebieden. Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden waarin belangrijke flora en fauna voorkomen. In Nederland zijn ruim 160 Natura 2000-gebieden aangewezen. Per Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelen (voor soorten en vegetatietypen) opgesteld. Handelingen of activiteiten binnen en buiten beschermde natuurgebieden die schadelijk kunnen zijn voor de doelstellingen van het gebied zijn verboden, tenzij door het bevoegd gezag hier vergunning voor is verleend. Stikstof vormt een van de grootste belemmeringen voor het behalen van de Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen. In 118 van de Nederlandse Natura 2000-gebieden bevinden zich stikstofgevoelige habitattypen. In deze gebieden wordt de Kritische Depositie Waarde (KRW) overschreden.

Op grond van artikel 2.7, tweede lid, Wnb is vastgelegd dat het verboden is zonder vergunning van gedeputeerde staten van de provincie een project te realiseren of andere handelingen te verrichten die gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor een Natura 2000-gebied de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kunnen verslechteren of een significant verstoringseffect kunnen hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen. Samengevat betekent dat wanneer een plan gevolgen heeft voor het gebied, maar de instandhoudingsdoelstellingen van het gebied niet in gevaar brengt, significante gevolgen zijn uitgesloten.

Indien op basis van objectieve gegevens blijkt dat er geen sprake is van een toename van stikstofdepositie, kan in ieder geval worden geconcludeerd dat er geen significant negatieve effecten zijn te verwachten voor de instandhoudingsdoelen van het betrokken Natura 2000-gebied.

Bij het berekenen van de stikstofdepositie mogen in beginsel de bestaande feitelijke en planologische legale activiteiten op de planlocatie en de daarmee samenhangende vermindering van de stikstofdepositie in mindering worden gebracht op de toename van de stikstofdepositie als gevolg van het plan (ABRvS 24 december 2014, ECLI:NL:RVS:2014:4672). Dat kan ertoe leiden dat per saldo de effecten op de stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden gelijk blijven (en soms zelfs verminderen als gevolg van het verdwijnen van bijvoorbeeld een agrarische functie). Er hoeft dan geen passende beoordeling te worden uitgevoerd.

Indien uit onderzoek (de voortoets) blijkt dat significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de betrokken Natura 2000-gebieden niet kunnen worden uitgesloten, dan moet een vervolgonderzoek worden uitgevoerd (de 'passende beoordeling') en dient een Wnb vergunning te worden aangevraagd.

3 UITGANGSPUNTEN

Emissiebronnen

De realisatie van dit plan zorgt voor de emissie van stikstof doordat de bouwactiviteiten verkeersbewegingen genereert en er (mobiele) werktuigen voorzien van verbrandingsmotoren op de bouwplaats in werking zijn.

Na realisatie van dit plan zijn als emissiebronnen relevant de verkeersbewegingen die als gevolg van dit plan worden gegenereerd en eventuele verbrandingsinstallaties die worden gebruikt om het pand te verwarmen.

▪ Uitgangspunten bouwfase

De bouwperiode wordt geschat op 12 maanden. Tijdens deze periode is voorzien dat een mobiele (graaf)kraan circa 8 weken actief is; verder is voorzien dat een mobiele, kleine shovel die gedurende 8 weken activiteiten verricht op de bouwplaats. Ten behoeve van grondverzet is ook een shovel voorzien die 2 weken actief is. Tenslotte is een heistelling voorzien die 1 week heiwerk verricht. Daarnaast wordt de woning van warmte voorzien middels een warmte-koude opslag (WKO). Deze werktuigen zijn als puntbronnen gemodelleerd daar deze de bouwplaats niet verlaten. Verder zijn als puntbronnen ingevoerd een aantal vrachtwagens die op de bouwplaats aanwezig zijn voor aan- en afvoer van grond, beton en materialen.

Verder zijn er 80 vrachtwagentransporten van bouwmaterialen voorzien, alsmede 12 transporten van beton. Voor wat betreft vervoersbewegingen vanwege personeel dat werkzaam is op de bouwplaats, is uitgegaan van 12 voertuigen per dag, gedurende de gehele bouwperiode.

Deze transportbewegingen zijn ingevoerd als lijnbronnen en zijn modelmatig gelijkmatig verdeeld over een tweetal plausibel gekozen rijroutes (oost- en westwaarts) op de aanliggende openbare wegen. De lijnbronnen worden beschouwd totdat deze zijn geacht opgenomen te zijn in het heersende verkeersbeeld.

Voor wat betreft de inputparameters van de bouwfase wordt verwezen naar bijlage 1.

- **Uitgangspunten nieuwe situatie - gebruiksfase**

De stikstofemissie als gevolg van deze ontwikkeling wordt uitsluitend bepaald door de verkeersaantrekkende werking van gemotoriseerd verkeer. Het uitgangspunt is namelijk dat de woningen 'gasloos' worden gerealiseerd waardoor emissies als gevolg van verbrandingstoestellen buiten beschouwing kunnen blijven.

De verkeersgeneratie van het plan kan worden afgeleid uit het aantal te realiseren woningen en de kentallen van het CROW⁽¹⁾. Op basis van de CBS-gegevens is Noordwijkerhout als 'weinig stedelijk' aan te merken. De locatie bevindt zich in 'rest bebouwde kom'. Uitgaande van worst-case bedraagt de verkeersgeneratie per (vrijstaande) woning 8,6 motorvoertuigbewegingen per etmaal (representatief voor een gemiddelde weekdag). De totale verkeersgeneratie van komt dan op 60 mvt/etm. Met betrekking tot de voertuigverdeling wordt uitgegaan van 99% lichte motorvoertuigen en 1% middelzware motorvoertuigen.

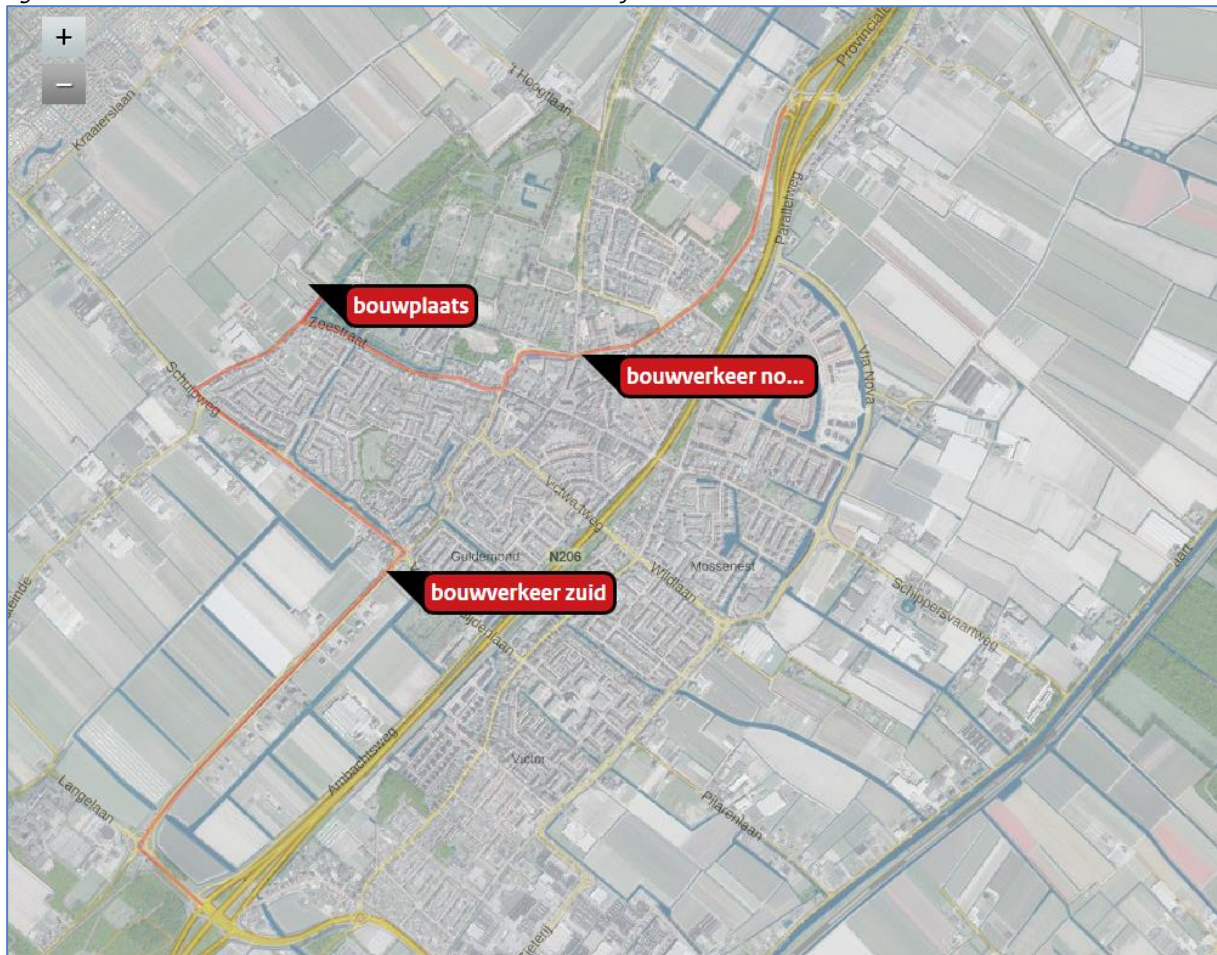
Deze verkeersgeneratie is modelmatig gelijkmatig verdeeld over een tweetal plausibel gekozen rijroutes op de aanliggende openbare wegen en worden beschouwd totdat deze zijn geacht opgenomen te zijn in het heersende verkeersbeeld.

Op de openbare wegen nabij het plangebied is de snelheid van de lichte voertuigen binnen de AERIUS calculator gemodelleerd als "binnen de bebouwde kom" vanwege de relatief lage snelheid. De emissies van de voertuigen zijn standaard opgenomen in de AERIUS calculator.

Er dient te worden beschouwd of het plan significante gevolgen ter plaatse van nabijgelegen Natura 2000-gebieden heeft.

⁽¹⁾ CROW-publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren'.

Figuur 1: Screenshot AERIUS-calculator met emissiebronnen en rijroutes



Rekenpunten

De rekenpunten op Natura 2000-gebieden worden door de AERIUS calculator gegenereerd waarbij wordt uitgegaan van een straal van 10 km rond de ontwikkeling. Dit betreffen de volgende punten:

- Kennemerland-Zuid, gelegen op een afstand van circa 1,2 kilometer ten westen van het plangebied;
- Coepelduynen, gelegen op een afstand van circa 4,5 kilometer ten zuidwesten van het plangebied en
- Meijndel & Berkheide, op een afstand van circa 9 kilometer ten zuidzuidwesten van het plangebied.

4 BEREKENINGEN

De berekening van de stikstofdepositie op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden is uitgevoerd met behulp van AERIUS calculator 2019 (versie oktober 2019). De calculator rekent op basis van het Operationele Prioritaire Stoffen model (OPS) van het RIVM.

In het onderzoek wordt uitgegaan van een worst-case situatie waarbij zowel realisatie en gebruik van de zeven woningen (maximaal planologisch mogelijk) plaatsvindt in 2020. Dit jaar is dan ook ingevoerd als zichtjaar.

De maximale stikstofdepositie is weergegeven in onderstaande tabel.

Rekenpunt	Bijdrage stikstof	
	Bouwfase	Gebruiksfase
a Kennemerland-Zuid H2130A (1 km)	0,00 mol/ha/j	0,00 mol/ha/j
b Kennemerland-Zuid H2170 (2 km)	0,00 mol/ha/j	0,00 mol/ha/j
c Coepelduynen H2180C (3 km) & Coepelduynen	0,00 mol/ha/j	0,00 mol/ha/j
d Meijndel & Berkheide ZGH2180C (8 km)	0,00 mol/ha/j	-
e Coepelduynen H2120 (4 km)	0,00 mol/ha/j	0,00 mol/ha/j
f Meijndel & Berkheide H2180Ao (8 km)	0,00 mol/ha/j	-
g Kennemerland-Zuid H2110 (2 km)	0,00 mol/ha/j	0,00 mol/ha/j
h Meijndel & Berkheide H2110 (9 km)	0,00 mol/ha/j	-
i Meijndel & Berkheide (8 km)	0,00 mol/ha/j	-
j Kennemerland-Zuid (1 km) & Kennemerland-Zuid H2180C	0,00 mol/ha/j	0,00 mol/ha/j
k Kennemerland-Zuid H2160 (1 km)	0,00 mol/ha/j	0,00 mol/ha/j
l Coepelduynen H2110 (4 km)	0,00 mol/ha/j	0,00 mol/ha/j
m Meijndel & Berkheide H2130B (8 km)	0,00 mol/ha/j	-
n Meijndel & Berkheide ZGH2180Ao (8 km)	0,00 mol/ha/j	-
o Kennemerland-Zuid H2180B (2 km)	0,00 mol/ha/j	0,00 mol/ha/j
p Kennemerland-Zuid ZGH2130B (2 km)	0,00 mol/ha/j	0,00 mol/ha/j
q Meijndel & Berkheide H2120 (8 km)	0,00 mol/ha/j	-
r Kennemerland-Zuid H7210 (3 km)	0,00 mol/ha/j	0,00 mol/ha/j
s Kennemerland-Zuid ZGH2160 (5 km)	0,00 mol/ha/j	0,00 mol/ha/j
t Kennemerland-Zuid ZGH2170 (5 km)	0,00 mol/ha/j	-
u Meijndel & Berkheide H2160 (8 km)	0,00 mol/ha/j	-
v Meijndel & Berkheide Lg12 (8 km)	0,00 mol/ha/j	-
w Coepelduynen H2160 (4 km)	0,00 mol/ha/j	0,00 mol/ha/j
x Meijndel & Berkheide H3140 (9 km)	0,00 mol/ha/j	-
y Kennemerland-Zuid H2130B (2 km)	0,00 mol/ha/j	0,00 mol/ha/j
z Kennemerland-Zuid H2190A (6 km)	0,00 mol/ha/j	-
ba Kennemerland-Zuid H2120 (2 km)	0,00 mol/ha/j	0,00 mol/ha/j
bb Kennemerland-Zuid ZGH2130A (4 km)	0,00 mol/ha/j	0,00 mol/ha/j
bc Coepelduynen H2190B (6 km)	0,00 mol/ha/j	-
bd Meijndel & Berkheide H2180C (8 km)	0,00 mol/ha/j	-
be Meijndel & Berkheide H2130A (8 km)	0,00 mol/ha/j	-
bf Kennemerland-Zuid H2150 (3 km)	0,00 mol/ha/j	0,00 mol/ha/j
bg Coepelduynen H2130A (4 km)	0,00 mol/ha/j	0,00 mol/ha/j
bh Kennemerland-Zuid H2180A (2 km)	0,00 mol/ha/j	0,00 mol/ha/j
bi Meijndel & Berkheide ZGH2160 (8 km)	0,00 mol/ha/j	-

Stikstofdepositie
Zeestraat 50 te Noordwijkerhout

20140190-01
december 2019

Rekenpunt		Bijdrage stikstof	
		Bouwfase	Gebruiksfase
bj	Meijndel & Berkheide ZGH2130A (8 km)	0,00 mol/ha/j	-
bk	Kennemerland-Zuid H2190B (2 km)	0,00 mol/ha/j	0,00 mol/ha/j
bl	Meijndel & Berkheide H2190B (9 km)	0,00 mol/ha/j	-
bm	Kennemerland-Zuid H2130C (4 km)	0,00 mol/ha/j	0,00 mol/ha/j
bn	Kennemerland-Zuid H2190C (8 km)	0,00 mol/ha/j	-

Uit de berekening blijkt dat het plan geen rekenresultaten genereert die hoger zijn dan 0,00 mol/ha/jr zodat geen sprake is van een toename van stikstofdepositie. Voor de gedetailleerde ingevoerde emissiebronnen en rekenresultaten wordt verwezen naar bijlage 2 van deze memo, waarin het berekenings-journaal van de AERIUS-calculator is opgenomen.

Gelet op deze rekenresultaten als gevolg van het plan, is afgezien om gebruik te maken van de mogelijkheid om de bestaande feitelijke en planologische legale activiteiten op de planlocatie in mindering te brengen.

Het bovenstaande houdt in dat als gevolg van de ontwikkeling, met betrekking tot stikstofdepositie, negatieve effecten op stikstofgevoelige habitat- en leefgebieden zijn uit te sluiten. De natuurlijke kenmerken van de stikstofgevoelige gebieden blijven onaangetast. Op basis van de rekenresultaten kan derhalve worden gesteld dat het voornemen met zekerheid niet leidt tot een significant negatief effect als gevolg van stikstofdepositie op stikstofgevoelige gebieden binnen Natura 2000-gebieden. Hieruit kan worden geconcludeerd dat het plan wordt uitgezonderd van de vergunningplicht.

5 CONCLUSIE

De ontwikkeling en realisatie van 7 vrijstaande villa's op het perceel Zeestraat 50 in Noordwijkerhout leidt niet tot significant negatieve effecten ten aanzien van stikstofdepositie op de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Op grond van de Wet Natuurbescherming geldt een vrijstelling van de vergunningplicht. Nader onderzoek is niet noodzakelijk. De Wet natuurbescherming vormt geen belemmering.

BIJLAGE 1

UITGANGSPUNTEN STIKSTOFEMISSIONEN BOUWFASE

Project: Bouwplan Zeestraat 50 in Noordwijkerhout (realisatie 7 villa's)**AGEL Adviseurs**

20140190-01

Uitgangspunt is dat de bouw in totaal 12 maanden duurt**Bouwfase op eigen terrein**

aantal stage IV mobiele kranen	1	kleine shovel tbv materiaalhandling	2	shovel t.b.v. grondverzet	1
aantal weken	8	aantal weken	8	aantal weken	2
aantal werkdagen per week	5	aantal werkdagen per week	5	aantal werkdagen per week	5
aantal uren per werkdag	8	aantal uren per werkdag	8	aantal uren per werkdag	8
aantal liter per uur	13	aantal liter per uur	5	aantal liter per uur	15
totaal aantal liter (per jaar)	4.160	totaal aantal liter (per jaar)	3.200	totaal aantal liter (per jaar)	1.200

aantal Euro 6 vrachtwagens tbv uitrijden grond	2	aantal Euro 6 vrachtwagens tbv beton	2	heistelling	1
aantal weken	2	aantal weken	0,6	aantal weken	1
aantal werkdagen per week	5	aantal werkdagen per week	5	aantal werkdagen per week	5
aantal uren per werkdag	8	aantal uren per werkdag	8	aantal uren per werkdag	8
aantal liter per uur	10	aantal liter per uur	10	aantal liter per uur	15
totaal aantal liter (per jaar)	1.600	totaal aantal liter (per jaar)	480	totaal aantal liter (per jaar)	600

Boorstelling WKO	1	Verreiker	1	Hijskraan tbv vertikaal transport is elektrisch
aantal weken	0,4	aantal weken	1	Pompbemaling is elektrisch
aantal werkdagen per week	5	aantal werkdagen per week	5	
aantal uren per werkdag	8	aantal uren per werkdag	8	
aantal liter per uur	15	aantal liter per uur	10	
totaal aantal liter (per jaar)	240	totaal aantal liter (per jaar)	400	

Bouwfase op openbare weg

	per dag	aantal dagen	aantal bewegingen	percentage oost	percentage west
Betonwagens	2	3	12	50%	50%
Vrachtwagens tbv materiaal	2	20	80	50%	50%
Lichte voertuigen	12	235	5.640	50%	50%
		(=47 werkweken)			

BIJLAGE 2

UITDRAAI BEREKENING AERIUS CALCULATOR – ZICHTJAAR 2020

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de berekende stikstofbijdragen op eigen gedefinieerde rekenpunten.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening bouwphase en gebruiksfase

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
AGEL adviseurs	Zeestraat 50, 2211 XJ Noordwijkerhout

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Zeestraat 50 te Noordwijkerhout	RvWR8PEz8brU

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
10 december 2019, 21:23	2020	Berekend met eigen rekenpunten

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	25,38 kg/j	21,85 kg/j	-3,53 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j	1,08 kg/j	< 1 kg/j

Resultaten

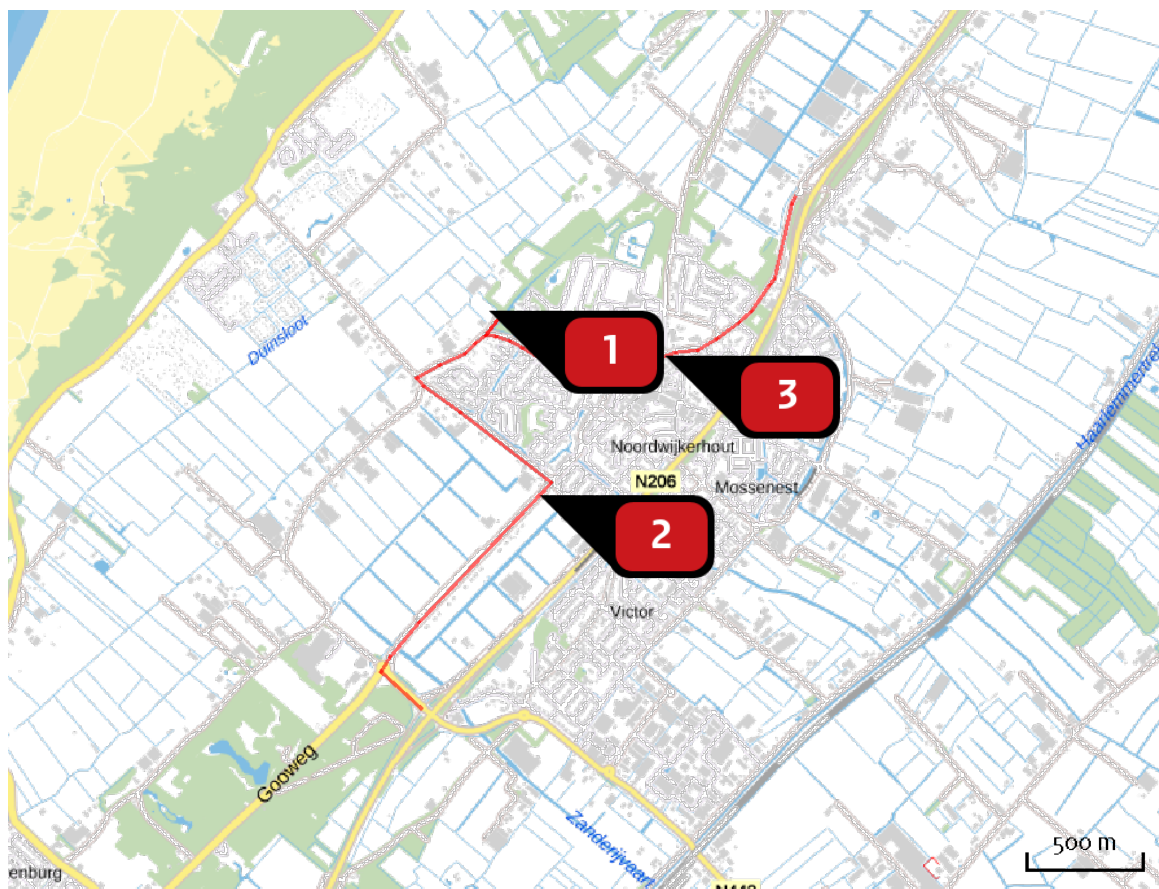
Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Vershil
Niet van toepassing	Niet van toepassing

Toelichting

worst case met bouw 7 vrijstaande woningen.
Geen emissiebronnen in huidige situatie.

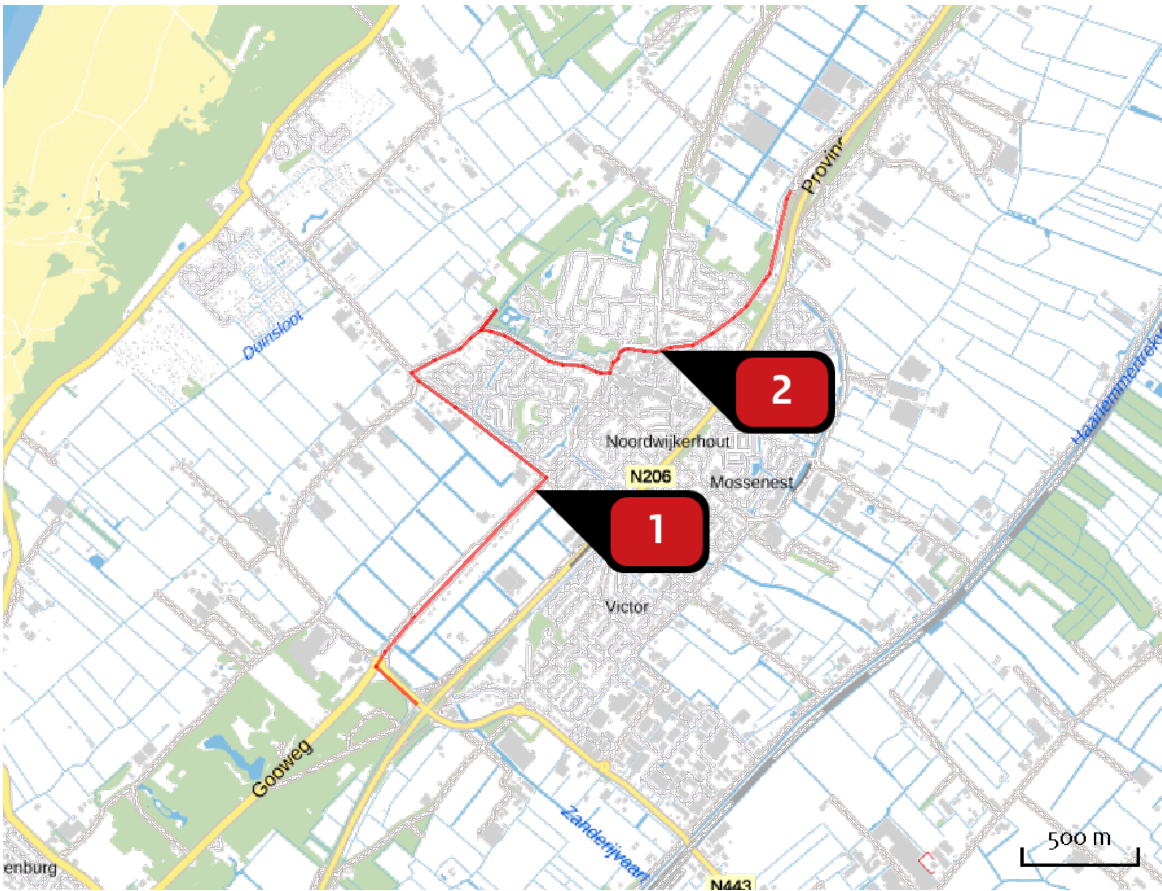
Locatie
bouwfase



Emissie
bouwfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 bouwplaats Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	20,10 kg/j
2	 bouwverkeer west Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	3,00 kg/j
3	 bouwverkeer oost Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	2,28 kg/j

Locatie
gebruiksfase



Emissie
gebruiksfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	verkeer oost Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	12,36 kg/j
2	verkeer west Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	9,49 kg/j

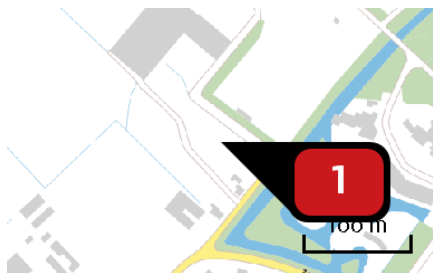
Rekenpunten

	Label	Positie	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
a	Kennemerland-Zuid H2130A (1 km)	92386, 476462	0,00	0,00	0,00	1.187 m
b	Kennemerland-Zuid H2170 (2 km)	91469, 476049	0,00	0,00	0,00	1.624 m
c	Coepelduynen H2180C (3 km) & Coepelduynen	89909, 472599	0,00	0,00	0,00	3.241 m
d	Meijendel & Berkheide ZGH2180C (8 km)	88076, 467931	0,00	0,00	0,00	7.739 m
e	Coepelduynen H2120 (4 km)	89067, 472176	0,00	0,00	0,00	4.183 m
f	Meijendel & Berkheide H2180Ao (8 km)	88098, 467548	0,00	0,00	0,00	8.027 m
g	Kennemerland-Zuid H2110 (2 km)	91088, 476262	0,00	0,00	0,00	2.059 m
h	Meijendel & Berkheide H2110 (9 km)	86526, 467993	0,00	0,00	0,00	8.740 m
i	Meijendel & Berkheide (8 km)	88133, 467921	0,00	0,00	0,00	7.711 m
j	Kennemerland-Zuid (1 km) & Kennemerland-Zuid H2180C	92096, 475989	0,00	0,00	0,00	1.052 m
k	Kennemerland-Zuid H2160 (1 km)	92242, 476577	0,00	0,00	0,00	1.371 m
l	Coepelduynen H2110 (4 km)	88876, 472160	0,00	0,00	0,00	4.361 m
m	Meijendel & Berkheide H2130B (8 km)	88035, 467839	0,00	0,00	0,00	7.837 m
n	Meijendel & Berkheide ZGH2180Ao (8 km)	88556, 467116	0,00	0,00	0,00	8.117 m
o	Kennemerland-Zuid H2180B (2 km)	93859, 478404	0,00	0,00	0,00	2.375 m

	Label	Positie	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
p	Kennemerland-Zuid ZGH2130B (2 km)	93934, 478452	0,00	0,00	0,00	2.400 m
q	Meijendel & Berkheide H2120 (8 km)	87658, 467809	0,00	0,00	0,00	8.101 m
r	Kennemerland-Zuid H7210 (3 km)	92540, 478220	0,00	0,00	0,00	2.668 m
s	Kennemerland-Zuid ZGH2160 (5 km)	96111, 480811	0,00	0,00	0,00	4.919 m
t	Kennemerland-Zuid ZGH2170 (5 km)	93617, 481205	0,00	0,00	0,00	5.156 m
u	Meijendel & Berkheide H2160 (8 km)	88110, 467902	0,00	0,00	0,00	7.740 m
v	Meijendel & Berkheide Lg12 (8 km)	87692, 467762	0,00	0,00	0,00	8.115 m
w	Coepelduynen H2160 (4 km)	89350, 472108	0,00	0,00	0,00	3.967 m
x	Meijendel & Berkheide H3140 (9 km)	87784, 466823	0,00	0,00	0,00	8.796 m
y	Kennemerland-Zuid H2130B (2 km)	91212, 475147	0,00	0,00	0,00	1.739 m
z	Kennemerland-Zuid H2190A (6 km)	95150, 482160	0,00	0,00	0,00	6.049 m
ba	Kennemerland-Zuid H2120 (2 km)	91413, 476333	0,00	0,00	0,00	1.810 m
bb	Kennemerland-Zuid ZGH2130A (4 km)	93863, 480282	0,00	0,00	0,00	4.204 m
bc	Coepelduynen H2190B (6 km)	88414, 470637	0,00	0,00	0,00	5.572 m
bd	Meijendel & Berkheide H2180C (8 km)	88006, 467826	0,00	0,00	0,00	7.865 m

Label	Positie	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
be Meijndel & Berkheide H2130A (8 km)	88133, 467920	0,00	0,00	0,00	7.712 m
bf Kennemerland-Zuid H2150 (3 km)	95026, 479010	0,00	0,00	0,00	2.907 m
bg Coepelduynen H2130A (4 km)	89363, 472140	0,00	0,00	0,00	3.940 m
bh Kennemerland-Zuid H2180A (2 km)	91476, 476002	0,00	0,00	0,00	1.598 m
bi Meijndel & Berkheide ZGH2160 (8 km)	87810, 467675	0,00	0,00	0,00	8.106 m
bj Meijndel & Berkheide ZGH2130A (8 km)	87464, 467992	0,00	0,00	0,00	8.094 m
bk Kennemerland-Zuid H2190B (2 km)	91454, 476128	0,00	0,00	0,00	1.672 m
bl Meijndel & Berkheide H2190B (9 km)	87643, 466322	0,00	0,00	0,00	9.286 m
bm Kennemerland-Zuid H2130C (4 km)	95074, 479839	0,00	0,00	0,00	3.734 m
bn Kennemerland-Zuid H2190C (8 km)	97003, 483596	0,00	0,00	0,00	7.843 m

Emissie
(per bron)
bouwfase



Naam

bouwplaats

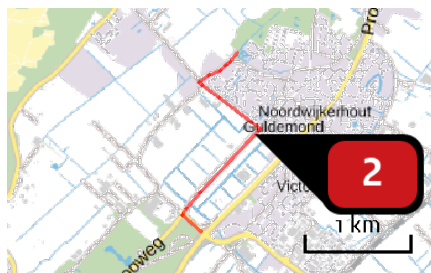
Locatie (X,Y)

93251, 475649

NOx

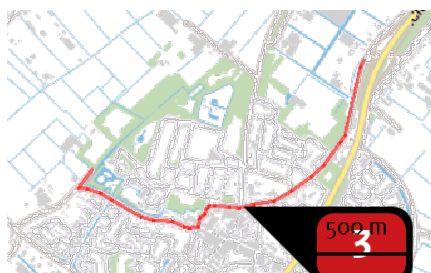
20,10 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE IV, 75 – 130 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. R	vrachtwagen grond	1.600				NOx	1,90 kg/j
STAGE IV, 75 – 130 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. R	vrachtwagen beton	480				NOx	< 1 kg/j
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	mobiele kraan	4.160				NOx	5,03 kg/j
STAGE IV, 56 – 75 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. R	shovel materiaalhandling	3.200				NOx	3,72 kg/j
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	shovel grondverzet	1.200				NOx	1,45 kg/j
STAGE III A, 130 – 560 kW, bouwjaar 2006/01, Cat. H	heistelling	600				NOx	6,65 kg/j
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	boorinstallatie WKO	240				NOx	< 1 kg/j
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	verreiker	400				NOx	< 1 kg/j



Naam bouwverkeer west
 Locatie (X,Y) 93468, 474856
 NOx 3,00 kg/j
 NH₃ < 1 kg/j

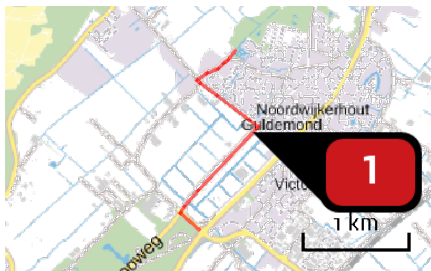
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.820,0 / jaar	NOx NH ₃	2,48 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	46,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam bouwverkeer oost
 Locatie (X,Y) 94009, 475454
 NOx 2,28 kg/j
 NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.820,0 / jaar	NOx NH ₃	1,91 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	46,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j

Emissie
(per bron)
gebruiksfase



Naam

verkeer oost

Locatie (X,Y)

93468, 474856

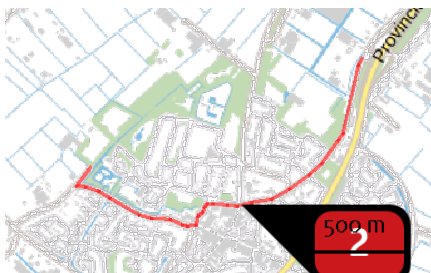
NOx

12,36 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	30,0 / etmaal	NOx NH ₃	9,63 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx NH ₃	2,72 kg/j < 1 kg/j



Naam

verkeer west

Locatie (X,Y)

94009, 475454

NOx

9,49 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	30,0 / etmaal	NOx NH ₃	7,40 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx NH ₃	2,09 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2019_20191018_c53b8fdaa8

Database versie b429880a81

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/uitleg>