



Ruimtelijke onderzoeken bestemmingsplan Molenweg

Toets Wet natuurbescherming

projectnummer 0416679.00
definitief
3 augustus 2017

Ruimtelijke onderzoeken bestemmingsplan Molenweg te Oudenhorn

Toets Wet natuurbescherming

projectnummer 0416679.00

3 augustus 2017

Auteurs

R.J. van Dijk

Opdrachtgever

Rho Adviseurs B.V.
Postbus 150
3000 AD Rotterdam

datum vrijgave	beschrijving revisie	goedkeuring	vrijgave
3 / 8 / 2017	definitief	C. van Tilburg	G.A. Damen

Inhoudsopgave

Blz.

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Doel	1
1.3	Leeswijzer	2
2	Wettelijk Kader	3
2.1	Algemeen	3
3	Uitgangspunten berekeningen	5
3.1	Onderzochte activiteiten	5
3.1.1	Verkeersgeneratie	5
3.1.2	NO _x emissie uit verwarmingsinstallaties woningen	6
4	Berekening en resultaten	7
4.1	Algemeen	7
5	Conclusie	8

Bijlage 1 Aeries-berekening stikstofdepositie

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Ten behoeve van een woningbouwlocatie voor 220 woningen te Oudenhorn is in 2012 een bestemmingsplan opgesteld. Dit bestemmingsplan is door de Raad van State vernietigd op 23 november 2016 (Uitspraak 201603973/1/R4). Momenteel wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld waarbij het aantal te bouwen woningen wordt beperkt tot 180. Een van de te onderzoeken aspecten betreft de eventuele strijdigheid met het gestelde in de Wet natuurbescherming (onderdeel stikstofdepositie).

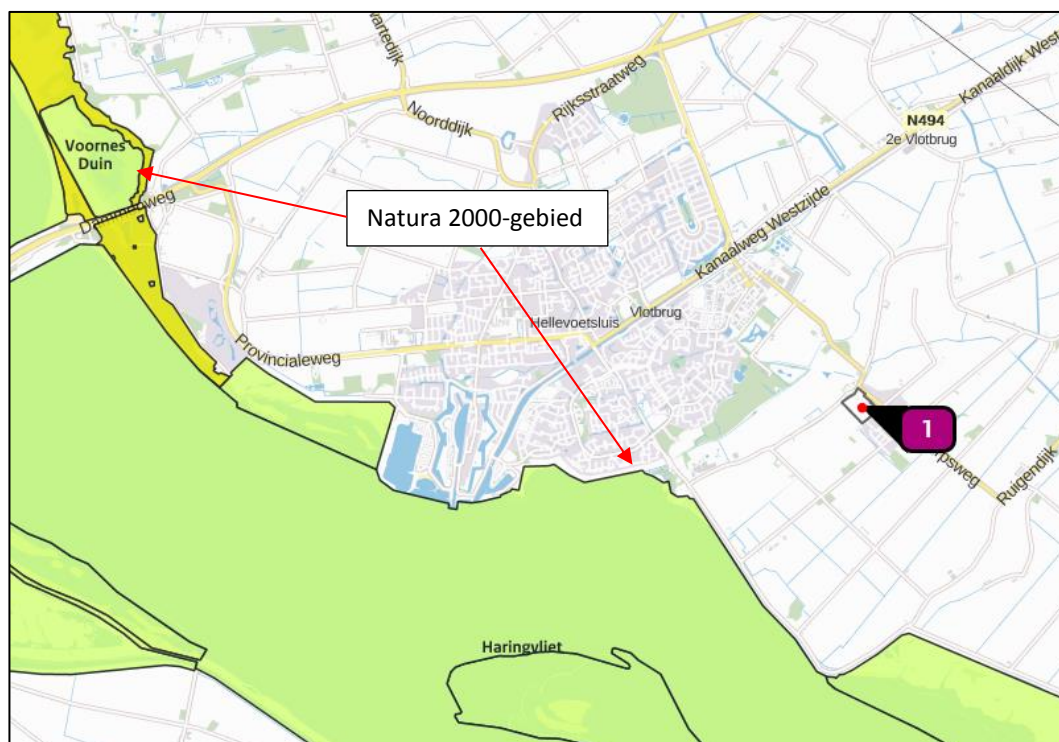
In figuur 1 is de globale ligging van het plangebied weergegeven.



Figuur 1.1: indicatieve ligging plangebied (rood omlijnd)

1.2 Doel

Op enige afstand van het plangebied zijn de Natura 2000-gebieden Haringvliet en Voornes Duin gelegen. In figuur 1.2 is de ligging van de projectlocatie ten opzichte van de Natura 2000 gebieden weergegeven.



Figuur 1.2: Ligging plangebied (nummer 1) t.o.v. Natura 2000-gebieden

Doel van het onderzoek is om de stikstofdepositie als gevolg van het beoogde plan inzichtelijk te maken en de uitvoerbaarheid van het plan aan te tonen.

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt het Wettelijk kader uiteengezet. Hoofdstuk 3 beschrijft de uitgangspunten van de berekening. In hoofdstuk 4 worden de resultaten gepresenteerd. In Hoofdstuk 5 wordt de conclusie beschreven.

2 Wettelijk Kader

2.1 Algemeen

Op 1 juli 2015 is het Programma Aanpak Stikstof (PAS) met bijbehorende wetgeving vastgesteld en in werking getreden. Hierdoor is de vergunningverlening in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb) voor het aspect stikstof vereenvoudigd.

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



Figuur 2.1: Schematische verdeling depositieruimte

Het PAS verdeelt de gecreëerde depositieruimte in vier delen, zie ook bovenstaande afbeelding.

Tabel 2.1: Toelichting bij de schematische verdeling van de depositieruimte

Delen	Beschrijving
Autonome groei	Reservering voor autonome groei. Het betreft ontwikkelingen waarvoor vooraf geen toestemming vereist is, zoals toename van de bevolking of het autobezit.
Ruimte voor grenswaarden	Reservering voor initiatieven met een stikstofdepositie beneden de grenswaarde. Deze grenswaarde is normaal gesproken 1 mol per hectare per jaar, maar kan bij te weinig depositieruimte worden verlaagd naar 0,05 mol per hectare per jaar.
Vrije ruimte (segment 2)	Vrije depositieruimte waarmee het bevoegd gezag een vergunning kan verlenen aan initiatiefnemers voor projecten met een stikstofdepositie boven de grenswaarde.
Prioritaire projecten (segment 1)	Gereserveerde depositieruimte voor projecten die zijn opgenomen in bijlage 1 bij de Regeling natuurbescherming. Het gaat om projecten van provinciaal belang of van Rijksbelang, zoals bijvoorbeeld de projecten van het Meerjarenprogramma Infrastructuur Ruimte en Transport (MIRT).

De depositieruimte van de segmenten 1 en 2 wordt ontwikkelingsruimte genoemd. Indien men gebruik wil maken van deze ontwikkelingsruimte dient voor een project een vergunning aangevraagd te worden bij het bevoegd gezag, die vervolgens deze ontwikkelingsruimte kan toedelen.

Op basis van de berekende maximale bijdrage van een project aan de stikstofdepositie op een voor stikstof gevoelig habitat in een Natura 2000-gebied zijn er drie mogelijkheden:

- Als de maximale bijdrage boven de grenswaarde (in de regel 1 mol per hectare per jaar) ligt, is een vergunning ingevolge de Wnb nodig.
- Als de maximale bijdrage minder dan de grenswaarde bedraagt, kan in de regel volstaan worden met een melding.
- Als de maximale bijdrage 0,05 mol per hectare per jaar of lager is, dan gelden er geen procedurele verplichtingen op grond van de Wnb (geen vergunning, geen melding).

In verband met de schaarste aan depositieruimte heeft het bevoegd gezag beleid vastgesteld waarin de aan een project toe te delen ontwikkelingsruimte wordt beperkt. Met dit beleid moet rekening worden gehouden bij het aanvragen van een vergunning ingevolge de Wnb.

Bij een wijziging van een bestaand project kan ontwikkelingsruimte worden toebedeeld voor de toename aan stikstofdepositie ten opzichte van een eerder voor dat project verleende vergunning op grond van de Wet natuurbescherming of een melding onder het PAS. Bij het ontbreken daarvan mag de toename worden bepaald ten opzichte van de zogenaamde referentiesituatie.

3 Uitgangspunten berekeningen

Binnen het plangebied worden 180 woningen mogelijk gemaakt.

3.1 Onderzochte activiteiten

Als gevolg van het plan is sprake van de emissie van NO_x en NH₃ ten gevolge van de verkeersgeneratie van het plan en ten gevolge van emissies door verwarming van de woningen. In het onderzoek zijn de volgende relevante activiteiten meegenomen:

1. Verkeersgeneratie
2. Verwarming

3.1.1 Verkeersgeneratie

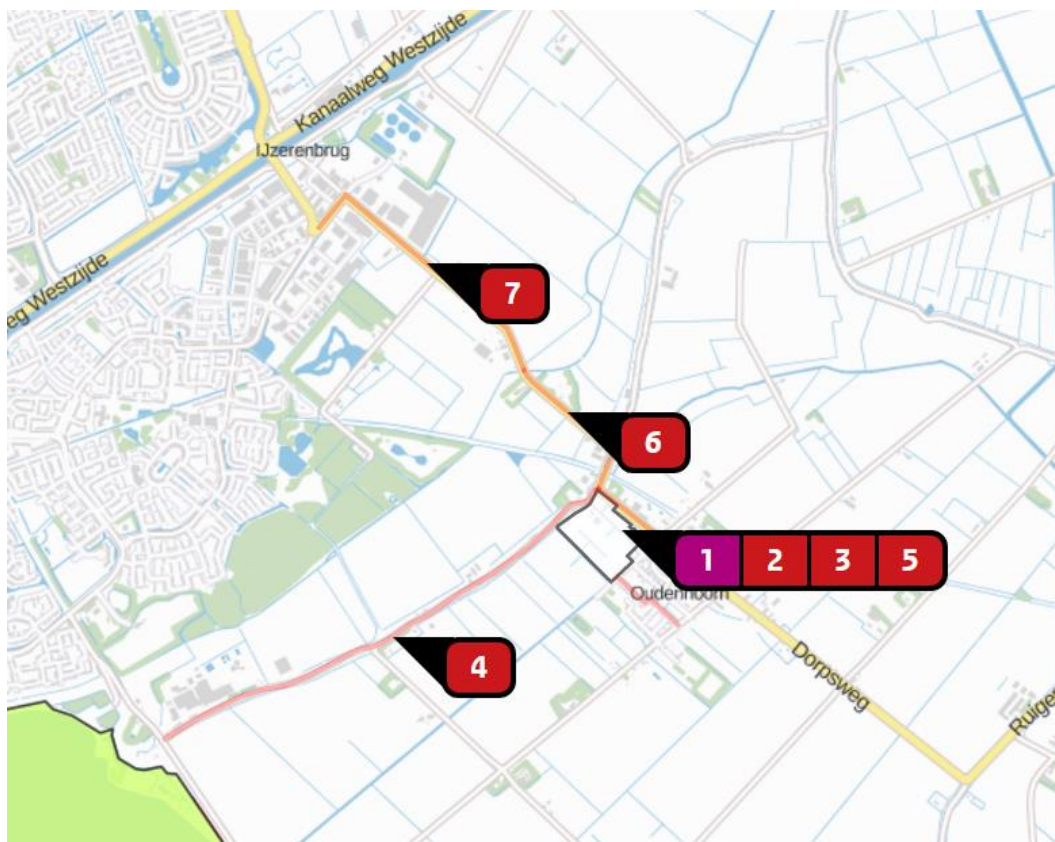
Woningen

De verkeersgeneratie is aangeleverd door de verkeersdeskundige. In onderstaande tabel is de verkeersgeneratie per wegvak onderverdeeld naar licht, middelzwaar en zwaar verkeer aangegeven.

Tabel 3.1: Verkeersgeneratie als gevolg van woonfunctie

Bronnummer	Wegvak	Plangeneratie in aantal voertuigen			totaal
		Lichte voertuigen	Middel zware voertuigen	Zware voertuigen	
2	B. de Zeeuwstraat (tussen Heullaan en Kerklaan)	323	17	2	343
3	Molenweg (tussen Molendijk en Heullaan)	475	25	5	505
4	Molendijk (tussen Molenweg - plangebied)	55	4	0	59
5	Molendijk (tussen Molenweg en Ravensweg)	648	34	7	688
6	Ravensweg (tussen Molendijk en Kickersbloem 3)	646	33	7	686
7	Ravensweg (tussen Kickersbloem 3 en Hellevoetsluis)	646	33	7	686

In figuur 3.1 is de verkeersgeneratie (afhandeling) van het plan weergegeven. De bronnummers corresponderen met de bronnummers als gehanteerd in tabel 3.1.



figuur 3.1 Verkeersafwikkeling plangebied

3.1.2 NO_x emissie uit verwarmingsinstallaties woningen

Het plan maakt de realisatie van 180 woningen mogelijk. In deze woningen worden verwarmingsketels toegepast. In AERIUS is de emissie uit de woningen gemodelleerd binnen de sector 'Plan' en vervolgens binnen de subsector vrijstaande woning.

4 Berekening en resultaten

4.1 Algemeen

De berekeningen zijn uitgevoerd met het programma AERIUS Calculator 2016 voor het rekenjaar 2017. Uit de AERIUS-berekening blijkt dat de maximale bijdrage op voor stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden $\leq 0,05$ mol N/ha/jaar is. Dit wordt in de AERIUS-bijlage (zie bijlage 1) weergegeven door middel van een streepje bij 'hectare met hoogste projectbijdrage' op de tweede pagina van deze bijlage.

5 Conclusie

Uit de berekening met AERIUS Calculator volgt dat de bijdrage van de ontwikkelingen ter plaatse van de stikstofgevoelige habitats in de Natura 2000-gebieden resulteert in een stikstofdepositiebijdrage $\leq 0,05$ mol N per hectare per jaar.

Het programma aanpak stikstof 2015-2021 is, inclusief de binnen het programma beschikbare ontwikkelingsruimte en de bijdragen van ontwikkelingen beneden de drempelwaarde van 0,05 mol/ha/jaar, in zijn geheel passend beoordeeld (Ministerie van EZ en Ministerie van I&M, januari 2015). De gebiedsanalyses die onderdeel uitmaken van het programma, vormen de onderbouwing van deze passende beoordeling op gebiedsniveau. In de gebiedsanalyses is voor elk Natura 2000-gebied onderbouwd dat het gebruik van de ontwikkelingsruimte en de bijdragen van de ontwikkelingen beneden de drempelwaarde van 0,05 mol/ha/jaar de natuurlijke kenmerken van de te beschermen habitattypen en leefgebieden van de soorten niet zal aantasten.

Doordat de ontwikkelingen een bijdrage aan de stikstofdepositie hebben van minder dan of gelijk aan 0,05 mol/ha/jaar op een stikstofgevoelig habitat, kan uitgesloten worden dat de herontwikkeling leidt tot de aantasting van de natuurlijke kenmerken van enig Natura 2000-gebied en de betreffende instandhoudingsdoelen in gevaar komen. Het aspect stikstofdepositie vormt dan ook geen belemmering voor vaststelling van het plan.

Bijlage 1 Aeries-berekening stikstofdepositie

Bijlage 1 Aeries-berekening stikstofdepositie

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U dient dit document te gebruiken ter onderbouwing van een vergunningaanvraag in het kader van de Wet natuurbescherming.

De resultaten geven de stikstofeffecten van deze activiteit weer voor Natura 2000-gebieden. AERIUS Calculator maakt enkel voor de PAS-gebieden inzichtelijk welke stikstofgevoelige habitattypen er voor komen en op welke hiervan een effect is. Op basis hiervan is aangegeven voor hoeveel hectares ontwikkelingsruimte benodigd is.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en stikstofoxide (NO_x), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Emissie
- Depositie natuurgebieden
- Depositie habitattypen

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Antea Group	Molenweg Oudendoorn, 1234 Oudendoorn

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Molenweg Oudendoorn	RuqbPsoxLcgy

Datum berekening	Rekenjaar
24 juli 2017, 09:48	2017

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	836,03 kg/j
NH ₃	14,40 kg/j

Depositie

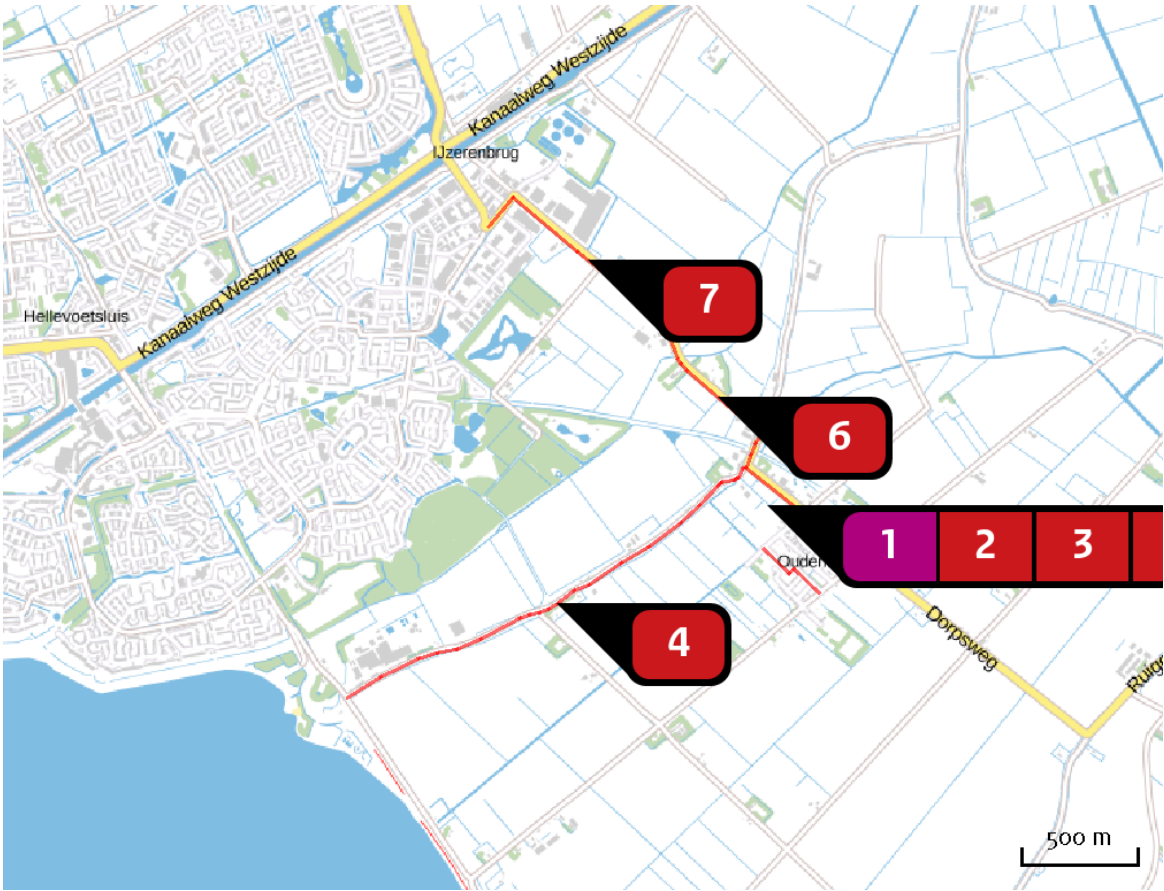
Hectare met
hoogste project-
bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied	Provincie
-	-
Situatie 1	
-	

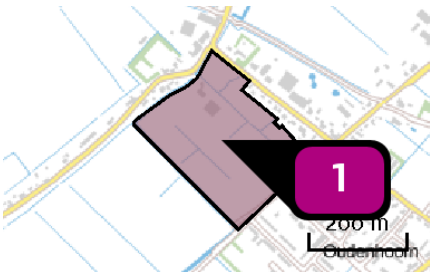
Toelichting

Beoogde situatie

Locatie
Situatie 1



Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Plangebied Oudenhorn

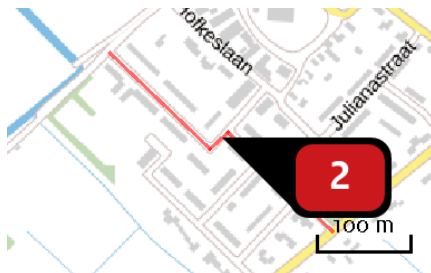
Locatie (X,Y)

72330, 427399

NOx

545,47 kg/j

Sector	Categorie	Omschrijving	Eenheden	Stof	Emissie
	Woningen (nieuwbouw): Vrijstaande woning	vrijstaande woningen	180,0	NOx	545,47 kg/j



Naam **Lijnbron 1**
 Locatie (X,Y) **72511, 427146**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **21,84 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	323,0	NOx NH3	12,73 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	17,0	NOx NH3	7,98 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,0	NOx NH3	1,13 kg/j < 1 kg/j



Naam **Lijnbron 2**
 Locatie (X,Y) **72436, 427491**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **30,98 kg/j**
 NH3 **1,36 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	475,0	NOx NH3	17,43 kg/j 1,33 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	25,0	NOx NH3	10,92 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5,0	NOx NH3	2,63 kg/j < 1 kg/j



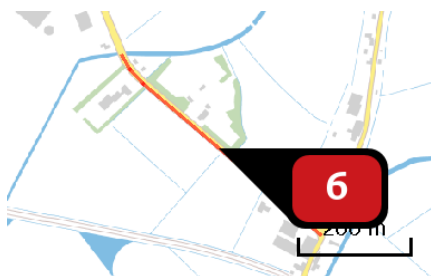
Naam **Lijnbron 3**
 Locatie (X,Y) **71498, 427002**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **21,94 kg/j**
 NH₃ **1,05 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	55,0	NOx NH ₃	11,34 kg/j 1,02 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	4,0	NOx NH ₃	10,60 kg/j < 1 kg/j



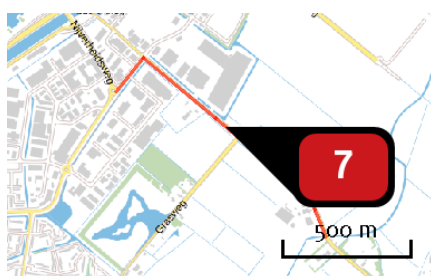
Naam **Lijnbron 4**
 Locatie (X,Y) **72344, 427664**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **19,23 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	648,0	NOx NH ₃	10,56 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	34,0	NOx NH ₃	7,12 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	7,0	NOx NH ₃	1,55 kg/j < 1 kg/j



Naam Lijnbron 5
Locatie (X,Y) 72191, 427893
Uitstoothoogte 2,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
NOx 56,71 kg/j
NH3 2,89 kg/j

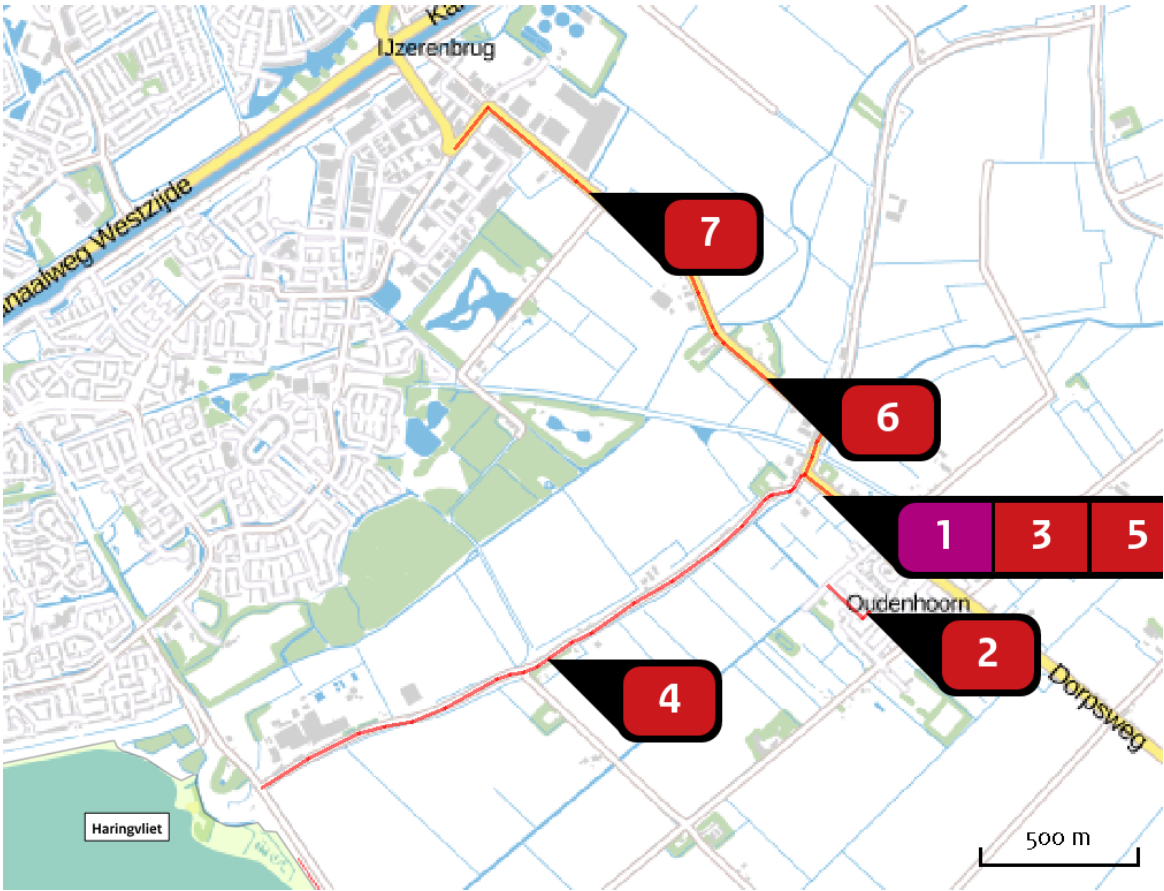
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	647,0	NOx NH3	31,47 kg/j 2,83 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	33,0	NOx NH3	20,63 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	7,0	NOx NH3	4,61 kg/j < 1 kg/j



Naam Lijnbron 6
Locatie (X,Y) 71631, 428482
Uitstoothoogte 2,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
NOx 139,88 kg/j
NH3 7,14 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	646,0	NOx NH3	77,57 kg/j 6,98 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	33,0	NOx NH3	50,92 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	7,0	NOx NH3	11,39 kg/j < 1 kg/j

Depositie natuur- gebieden



Hoogste projectbijdrage



Hoogste projectbijdrage per natuurgebied



Habitatrichtlijn



Vogelrichtlijn



Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2016_20170324_agb5d9a5ef

Database versie 2016_20170301_feb336c45f

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2015-handboek-o>

Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Zutphenseweg 31D
7418 AH DEVENTER
Postbus 321
7400 AH DEVENTER
T. (06) 51 15 92 77
E. cor.vantilburg@anteagroup.com

www.anteagroup.nl

Copyright © 2016

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