

NOTITIE

Onderwerp	Stikstofdepositieberekeningen Ontsluiting Schansdijk
Project	Stikstofdepositieberekeningen N307 & Schansdijk
Opdrachtgever	Royal HaskoningDHV
Projectcode	117403
Status	Concept 01
Datum	22 januari 2020
Referentie	117403/20-000.859
Auteur(s)	I.T.F. Konter MSc

Gecontroleerd door	K.J. van der Laan MSc
Goedgekeurd door	mr. P.A. Faber
Paraaf	



Bijlage(n)	AERIUS-aanlegfase Ontsluiting schansdijk AERIUS-gebruiksfase 2022 AERIUS gebruiksfase 2030
------------	--

Aan
Kopie

1 INLEIDING

De herontwikkeling van de voormalige vuilstortlocatie aan de Schansdijk in Kampen tot een multisportterrein (het Multisportterrein Schansdijk) heeft in de afgelopen jaren geleid tot een toename van verkeer van en naar dit terrein. Dit verkeer en het reeds aanwezige verkeer naar het achterliggende agrarische gebied verhindert de doorstroming op de N307. De provincie Overijssel is voornemens een ontsluitingsweg aan te leggen aan de noordzijde van de N307, die de (verkeersveilige) bereikbaarheid van het multisportterrein vergroot en de doorstroming op de N307 verbetert.

De aanleg en het gebruik van deze weg leiden mogelijk tot een toename van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. De Wet natuurbescherming (Wnb) bepaalt dat de effecten van zowel de aanleg als de ingebruikname van de weg op de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden beoordeeld moeten worden.

Deze notitie beschrijft het wettelijk kader, de uitgangpunten en de resultaten van het stikstofdepositie-onderzoek dat is uitgevoerd naar de aanleg het gebruik van de Ontsluiting Schansdijk.

2 WETTELIJK KADER

Sinds de rechterlijke uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 29 mei 2019 kan het bevoegd gezag het Programma Aanpak Stikstof (PAS) niet meer hanteren voor de beoordeling van vergunningaanvragen. Het PAS is hiermee buiten werking gesteld. Deze uitspraak heeft consequenties voor de wijze waarop stikstofdepositieberekeningen dienen te worden uitgevoerd, namelijk:

- de grenswaarden waar in de situatie van voor 29 mei 2019 aan werd getoetst, zijn niet meer geldig. Dit houdt in dat iedere depositiebijdrage ten gevolge van het project als een mogelijke significante bijdrage kan worden beschouwd.
- er kan niet meer worden gerekend met de optie 'tijdelijk project', waarin de depositiebijdrage ten gevolge van het project werd uitgesmeerd over een PAS-periode van 6 jaar. Elk project dient nu te worden beschouwd als een project van onbepaalde duur.
- de afstandsgrenswaarden die in het PAS waren opgenomen, zijn niet meer van toepassing. Dit houdt in dat de depositie in de nieuwe situatie ook dient te worden berekend voor alle (delen van) Natura 2000-gebieden die zich op een grotere afstand bevinden dan de afstandsgrenswaarde uit het PAS. Dit heeft als gevolg dat de depositiebijdrage van het project voor alle (delen van) Natura 2000-gebieden wordt berekend waar de depositie groter is dan 0,0049 mol/ha/jaar.

Indien significante gevolgen door de depositie van stikstof op Natura 2000 gebieden niet op voorhand kunnen worden uitgesloten, dient de initiatiefnemer van het project een voortoets uit te voeren.

3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Aanlegfase

De aanlegfase van de Ontsluiting Schansdijk omvat alle werkzaamheden behorende bij de realisatie van de weg. Dit betreft de inzet van mobiele werktuigen op de projectlocatie en het transport van materiaal. De werkzaamheden behorende bij de aanlegfase staan gepland voor de periode 2020-2022.

3.1.1 Emissieberekening

Er is een inschatting gemaakt van het benodigd materieel in de aanlegfase op basis van de kostenraming van het project. Hieruit volgt een inschatting van het benodigde aantal vrachtwagens voor het vervoer van zand, menggranulaat, asfalt, betonspecie, betonbanden, rijplaten en overige voorwerpen zoals taludstukken. Ook is een inschatting gemaakt van het materieel op de locatie zelf, de mobiele werktuigen.

Mobiele werktuigen

De emissies van stikstofoxiden (NO_x) door mobiele werktuigen zijn berekend conform het Emissiemodel Mobile Machines¹ aan de hand van de volgende formule:

$$\text{emissie} = \text{vermogen} \times \text{inzet} \times \text{belasting} \times \text{emissiefactor} \times \text{TAF-factor}$$

waarbij geldt:

- *emissie* = emissie van het werktuig (g NO_x/jaar);
- *vermogen* = het gemiddelde volle vermogen van het werktuig (kW);
- *inzet* = het gemiddelde aantal uren dat het werktuig per jaar wordt ingezet (uur/jaar);
- *belasting* = het gedeelte van het volle vermogen dat gemiddeld gebruikt wordt (%);
- *emissiefactor* = de gemiddelde emissiefactor behorende bij het bouwjaar van het werktuig (g/kW);

¹ 'Emissiemodel Mobile Machines gebaseerd op machineverkoop in combinatie met brandstof Afzet (EMMA)' TNO-034-UT 2009-01782_RPT-ML, TNO november 2009.

- *TAF-factor* = aanpassingsfactor op de gemiddelde emissiefactor in verband met de afwijking van de gemiddelde gebruikstoepassing van het werktuig als gevolg van een wisselende vermogensvraag.

De emissiefactor en TAF-factor van de mobiele werktuigen zijn afkomstig uit het Emissiemodel Mobile Machines. De emissiefactor is gebaseerd op de emissiestandaard (STAGE-klasse) en het vermogen van het werktuig. In tabel 1 zijn de in te zetten werktuigen en de berekende emissies weergegeven.

Het aantal uren en het type werktuig is afgeleid uit de kostenraming. Om een zo laag mogelijke emissie te veroorzaken, is er, indien mogelijk, gekozen voor werktuigen van STAGE-klasse IV. De vermogensklassen waarvoor geen nieuwere regels zijn bepaald, hebben een lagere STAGE-klasse toegekend gekregen. De werktuigen en bijbehorende inschattingen zijn weergegeven in tabel 1.

Het vermogen van de werktuigen is niet bekend en daarom ingeschat. Alle mobiele werktuigen zullen diesel als brandstof gebruiken, behalve de palentrillerset. De palentrillerset wordt ingeschat op een handheld 2-takt van >50 cc. Voor de mobiele werktuigen is het vermogen geschat op basis van vergelijkbare machines of is de hoogste vermogensklasse genomen. De benodigde hoeveelheid werkzaamheden voor minigravers voor het verleggen van kabels is ingeschat op 2 werkdagen.

Voor de mobiele kraan is een hybride optie beschikbaar. Deze heeft een dieselmotor, om lange afstanden te overbruggen, maar kan de werkzaamheden op het terrein volledig elektrisch uitvoeren. Omdat alleen de werkzaamheden op het terrein onderdeel zijn van dit onderzoek, is geen NO_x-emissie te verwachten. De hydraulische kraan is eveneens als hybride beschikbaar. Deze verbruikt 20 % minder dan een reguliere hydraulische kraan. De minigraver kan elektrisch worden uitgevoerd, wat resulteert in geen NO_x-emissie.

Tabel 1 Mobile werktuigen

Werktuig	Vermogen (kW)	STAGE-klasse	Inzet (uur)	Emissie (g/kWh)	NO _x -emissie (kg)
hydraulische kraan	375	stage IV	495	0,36	35,3 ***
tractor	40	stage IV	31	0,36	0,2
vrachtwagen	270	stage IV	244	0,36	11,2
mobiele kraan	270	stage IV	14	0,36	0 ***
motorzaag*	4	1991-stage I	1	11,2	0,01
trilplaat*	10	1991-stage I	50	11,2	2,5
trilrol	90	stage IV	83	0,36	1,2
shovel	200	stage IV	88	0,36	4,0
trilwals	90	stage IV	18	0,36	0,3
bandensteller	90	stage IV	10	0,36	0,1
minigraver	45	stage IV	19	0,36	0 ***
palentrillerset**	50	stage II	3	1,2	0,1
asfaltafwerkmachine	125	stage IV	19	0,36	0,5
wals	90	stage IV	37	0,36	0,5
grondkar	190	stage IV	146	0,36	5,5

* Voor de vermogensklasse <18 kW zijn geen normen gesteld na de invoer van stage klasse 1991-stage I. Het is mogelijk dat de NO_x-uitstoot van nieuwe werktuigen in werkelijkheid lager is dan deze worst-case aanname.

** De palentrillerset werkt op benzine. Er is uitgegaan van een handheld 2-takt met >50 cc.

*** Elektrisch/hybride uitgevoerd.

De mobiele werktuigen zijn in AERIUS Calculator gemodelleerd als een oppervlaktebron. Dit geeft een totale NO_x-emissie van 61 kg/jaar als gevolg van de aanleg van de weg. Hierbij wordt er vanuit gegaan dat de aanlegfase binnen een kalenderjaar wordt uitgevoerd en slechts van tijdelijke aard is.

Transport

In dit model is het transport van zand, menggranulaat, asfalt, betonspecie, betonbanden, rijplaten en overige voorwerpen meegenomen.

De aan- en afvoer van materiaal zijn gemodelleerd als lijnbron in AERIUS Calculator. De route voor de aanvoer van materiaal is gemodelleerd vanaf de N50 tot het begin van het werkgebied. De afvoerroute is gemodelleerd vanaf het uiteinde van het werkgebied tot de N50. Gemiddeld rijden de vrachtwagens tot het midden van het werkgebied. Op de N50 gaan de vrachtwagens op in het heersende verkeersbeeld.

In de kostenraming is berekend dat er 19,3 m³ zand per vrachtwagen vervoerd kan worden. De hoeveelheid menggranulaat en asfalt per vrachtwagen is berekend aan de hand van een inschatting van de dichtheid van beide stoffen. Voor menggranulaat is de dichtheid geschat op 2.000 kg/m³ en voor asfalt op 2.500 kg/m³. De betonspecie is een dusdanig kleine hoeveelheid dat deze met 1 vrachtwagen vervoerd kan worden.

Naar verwachting worden 890 vrachtwagens gebruikt voor de aan- en afvoer van bovengenoemd materiaal. Deze vrachtwagens rijden zowel op de aanvoer- als de afvoerroute. AERIUS Calculator berekend de stikstofemissie op basis van aantal vrachtwagens en rijroute. De totale emissie voor aan- en afvoer bedraagt 6,2 kg/jaar.

3.2 Gebruiksphase

Ter beoordeling van de stikstofdepositie in de gebruiksphase van het project wordt een vergelijking gemaakt tussen de autonome situatie (de situatie zonder de aanleg van de weg) en de plansituatie.

3.2.1 Emissieberekening

De aanleg van de Ontsluitingsweg Schansdijk leidt tot een gewijzigde verkeerssituatie. De verkeerscijfers voor de autonome situatie en de plansituatie zijn afkomstig uit verkeerskundig onderzoek dat is uitgevoerd door Royal HaskoningDHV. Een overzicht van de verkeersintensiteiten per wegvak zijn weergegeven in tabel 2 en in tabel 3 voor de zichtjaren 2022 en 2030 respectievelijk. Een volledige weergave van de intensiteiten per voertuigcategorie is terug te vinden in de AERIUS bijlagen van deze notitie.

De verkeersintensiteiten voor het zichtjaar 2022 zijn afgeleid uit de intensiteiten van 2016 en 2030. Voor de autonome situatie geldt dat de verkeersintensiteiten tot stand zijn gekomen door middel van interpolatie tussen de intensiteiten uit 2016 en 2030. Omdat voor de plansituatie geen verkeersintensiteiten beschikbaar zijn voor het zichtjaar 2016, zijn de verkeersintensiteiten in de plansituatie (2022) bepaald door, per wegvak, de verhouding tussen de intensiteiten in de autonome situatie en de plansituatie uit 2030 toe te passen op de intensiteiten in de autonome situatie voor het zichtjaar 2022.

Tabel 2 Weekdaggemiddelde verkeersintensiteit per wegvak (afgerond op gehele getallen) voor zichtjaar 2022

Weg	Wegvak	Autonome situatie	Plansituatie	Vershil
N307	Reweg - N306	14.159	14.077	-82
N307	N306 - Buitendijksweg	17.795	18.136	341
N307	Buitendijksweg - Schansdijk	17.964	17.880	-85
N307	Schansdijk - N50	18.006	17.838	-168
N306	Ketelhaven - AZC	646	554	-92
Ontsluiting Schansdijk	-	0	82	82
Van Doorneweg	Ontsluiting Schansdijk - Zambonistraat	4.916	5.088	172

Tabel 3 Weekdaggemiddelde verkeersintensiteit per wegvak (afgerond op gehele getallen) voor zichtjaar 2030

Weg	Wegvak	Autonome situatie	Plansituatie	Vershil
N307	Revweg - N306	15.558	15.468	-90
N307	N306 - Buitendijksweg	18.905	19.267	362
N307	Buitendijksweg - Schansdijk	19.267	19.176	-90
N307	Schansdijk - N50	19.357	19.176	-181
N306	Ketelhaven - AZC	646	554	-92
Ontsluiting Schansdijk	-	0	92	92
Van Doorneweg	Ontsluiting Schansdijk - Zambonistraat	5.260	5.445	185

De verkeersintensiteiten uit tabel 2 en tabel 3 zijn overgenomen in AERIUS Calculator. Omdat gegevens over de stagnatie van verkeer niet voorhanden waren, is overall een stagnatiefactor van nul gehanteerd (geen file).

3.3 Rekenmethode

De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van het rekeninstrument AERIUS Calculator (versie 2019.A). De stikstofdepositie ten gevolge van het project wordt door AERIUS Calculator automatisch berekend op alle Natura 2000-gebieden waar sprake is van een depositiebijdrage van 0,005 mol/har/jaar.

4 RESULTATEN

4.1 Aanlegfase

De berekening van de aanlegfase is weergegeven in bijlage I. De emissie van de mobiele werktuigen en het transport van en naar de projectlocatie samen is 68 kg/jaar. De meeste uitstoot wordt veroorzaakt door de hydraulische kraan. Er is sprake van stikstofdepositie op het Natura 2000-gebied Rijntakken. De maximale depositie bedraagt 0,01 mol/ha/jaar. Deze depositie vindt uitsluitend plaats op hexagonen waar de kritische depositiewaarde (KDW) niet overschreden wordt. Het habitatype is ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied.

4.2 Gebruiksfase

Het gebruik van de Ontsluiting Schansdijk leidt in de zichtjaren 2022 en 2030 op geen enkel Natura 2000-gebied tot een significante toename van de stikstofdepositie. Er is, voor beide zichtjaren, weliswaar sprake van stikstofdepositie op het Natura 2000-gebied Rijntakken, maar de projectbijdrage (het verschil tussen de autonome situatie en de plansituatie) aan deze depositie is niet groter dan 0,00 mol/ha/jaar. Een overzicht van de stikstofdepositie op het Natura 2000-gebied Rijntakken is weergegeven in tabel 4 (2022) en tabel 5 (2030).

Tabel 4 Stikstofdepositie (mol/ha/jaar) op Natura 2000-gebied Rijntakken voor zichtjaar 2022

Habitatype	Autonome situatie	Plansituatie	Vershil
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied	0,45	0,45	0,00
ZGLg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,30	0,30	0,00
ZGLg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,16	0,16	0,00
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,16	0,16	0,00
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied	0,13	0,13	0,00
ZGLg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,03	0,03	0,00
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,02	0,02	0,00
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	0,01	0,00

Tabel 5 Stikstofdepositie (mol/ha/jaar) op Natura 2000-gebied Rijntakken voor zichtjaar 2030

Habitatype	Autonome situatie	Plansituatie	Vershil
ZGLg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,25	0,26	0,00
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied	0,20	0,20	0,00
ZGLg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,13	0,13	0,00
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,10	0,11	0,00
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied	0,10	0,10	0,00
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	0,01	0,00
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,01	0,01	0,00
ZGLg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,01	0,00

Een volledig overzicht van de invoergegevens en de resultaten is terug te vinden in bijlage II en bijlage III van deze notitie.

5 CONCLUSIE

Op basis van de opgestelde kostenraming is een inschatting gemaakt van de benodigde werktuigen en het transport van en naar de projectlocatie. Er wordt nieuw materieel ingezet (STAGE IV waar mogelijk) om een lage stikstofemissie te veroorzaken. Ook de inzet van een elektrische minigraver, een hybride hydraulische kraan en een hybride mobiele kraan dragen hieraan bij. De totale emissie in de aanlegfase is 68 kg/jaar. Deze emissie leidt tot een stikstofdepositie van 0,01 mol/ha/jaar op het Natura 2000-gebied Rijntakken. Echter, omdat er alleen sprake is van depositie op hexagonen waar geen overschrijding van de KDW plaatsvindt, kunnen significante negatieve effecten ten gevolge van de aanlegfase op voorhand worden uitgesloten.

De gebruiksfase van de Ontsluiting Schansdijk leidt voor de zichtjaren 2022 en 2030 op geen enkel Natura 2000-gebied tot een significante depositiebijdrage. Daarmee kunnen significante negatieve effecten voor wat betreft de gebruiksfase eveneens op voorhand worden uitgesloten.

Omdat significante negatieve effecten op de instandhoudingsdoeleinden van Natura 2000-gebieden voor zowel de aanleg- als de gebruiksfase kunnen worden uitgesloten, is er geen vergunningsplicht in het kader van de Wet natuurbescherming.



BIJLAGE: AERIUS-AANLEGFASE ONTSLUITING SCHANSDIJK

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

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 aanlegfase

- 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:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
---------------	--------------------

-	-, - -
---	--------

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
--------------	----------------

-	Rsso6UXdYFc8
---	--------------

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
------------------	-----------	-------------------

21 januari 2020, 19:45	2020	Berekend voor natuurgebieden
------------------------	------	------------------------------

Totale emissie

Situatie 1

NOx	67,59 kg/j
-----	------------

NH ₃	< 1 kg/j
-----------------	----------

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

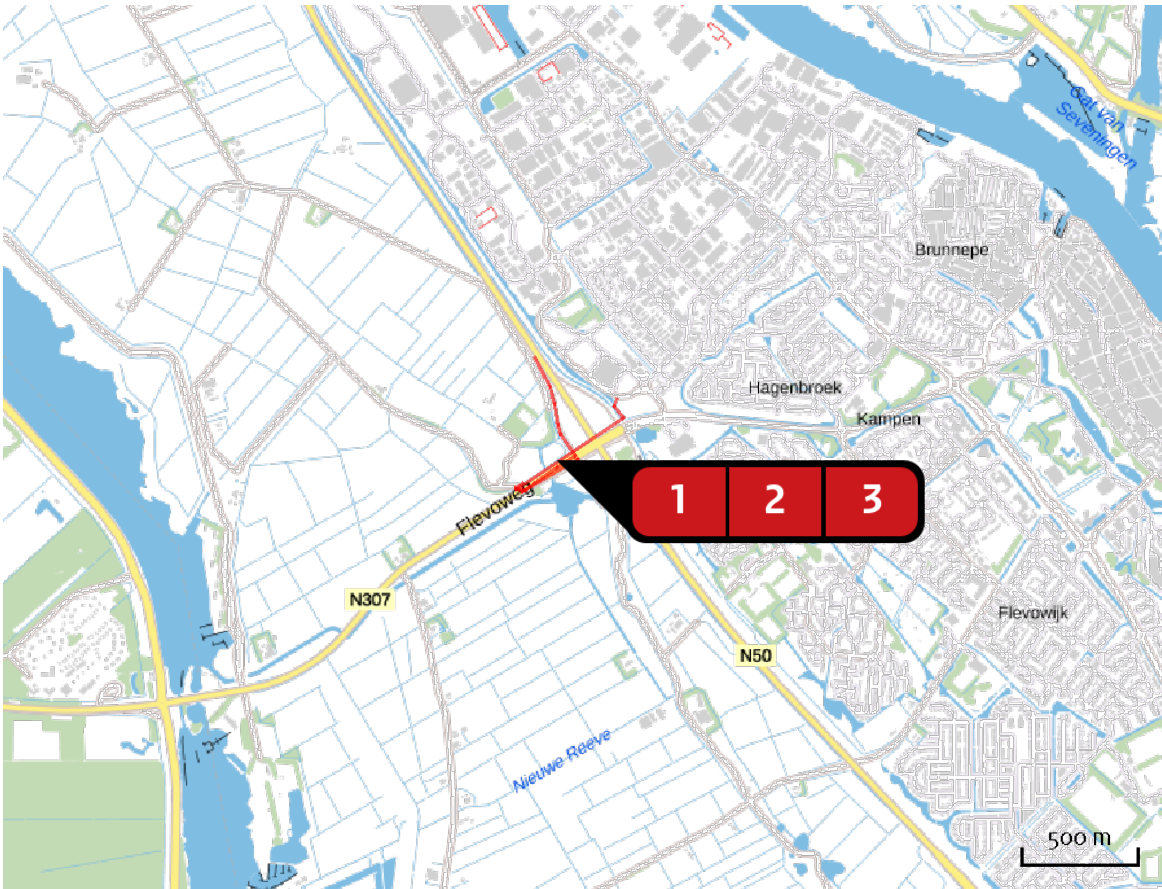
Natuurgebied	Bijdrage
--------------	----------

Rijntakken	0,01
------------	------

Toelichting

aanlegfase Schansdijk

Locatie
aanlegfase



Emissie
aanlegfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	61,39 kg/j
2	 aanvoer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	2,21 kg/j
3	 Afvoer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	3,99 kg/j

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
Rijntakken	0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Rijntakken

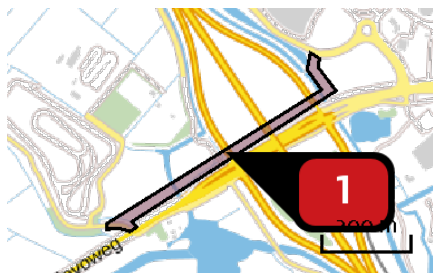
Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
------------	------------------	---

ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het
rivieren- en zeekleigebied

0,01

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar
geen sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de
hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende)
stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

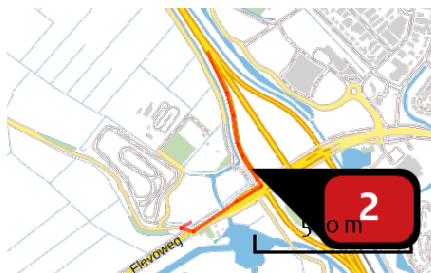
Emissie
(per bron)
aanlegfase



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

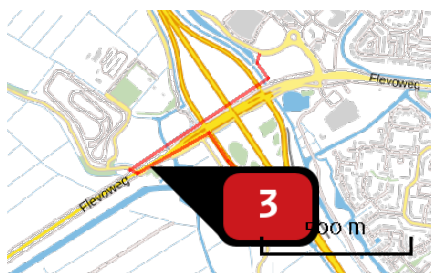
Werktuigen
188429, 507545
61,39 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Hydraulische kraan		4,0	4,0	0,0	NOx	35,30 kg/j
AFW	Trekker		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Vrachtwagen		4,0	4,0	0,0	NOx	11,20 kg/j
AFW	mobiele kraan		4,0	4,0	0,0		
AFW	motorzaag		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	trilplaat		4,0	4,0	0,0	NOx	2,46 kg/j
AFW	trilrol		4,0	4,0	0,0	NOx	1,18 kg/j
AFW	shovel		4,0	4,0	0,0	NOx	3,99 kg/j
AFW	trilwals		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	bandensteller		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	minigraver		4,0	4,0	0,0		
AFW	palentrillerset		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	asfaltafwerkmaschine		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	wals		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	grondkarren		4,0	4,0	0,0	NOx	5,49 kg/j



Naam **aanvoer**
Locatie (X,Y) **188415, 507570**
NOx **2,21 kg/j**
NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	890,0 / jaar	NOx NH ₃	2,21 kg/j < 1 kg/j



Naam **Afvoer**
Locatie (X,Y) **188263, 507389**
NOx **3,99 kg/j**
NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	890,0 / jaar	NOx NH ₃	3,99 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 2019A_20200113_49aab7f583

Database versie 49aab7f583

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>



BIJLAGE: AERIUS-GEBRUIKSFASE 2022

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) 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 Autonome situatie 2022 en Plansituatie 2022

- ▶ 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:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Royal HaskoningDHV	-, - -

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Ontsluiting Schansdijk	RhyFaPpzXiKg

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
21 januari 2020, 15:22	2022	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	13.943,86 kg/j	13.842,19 kg/j	-101,67 kg/j
NH ₃	716,75 kg/j	711,84 kg/j	-4,91 kg/j

Resultaten

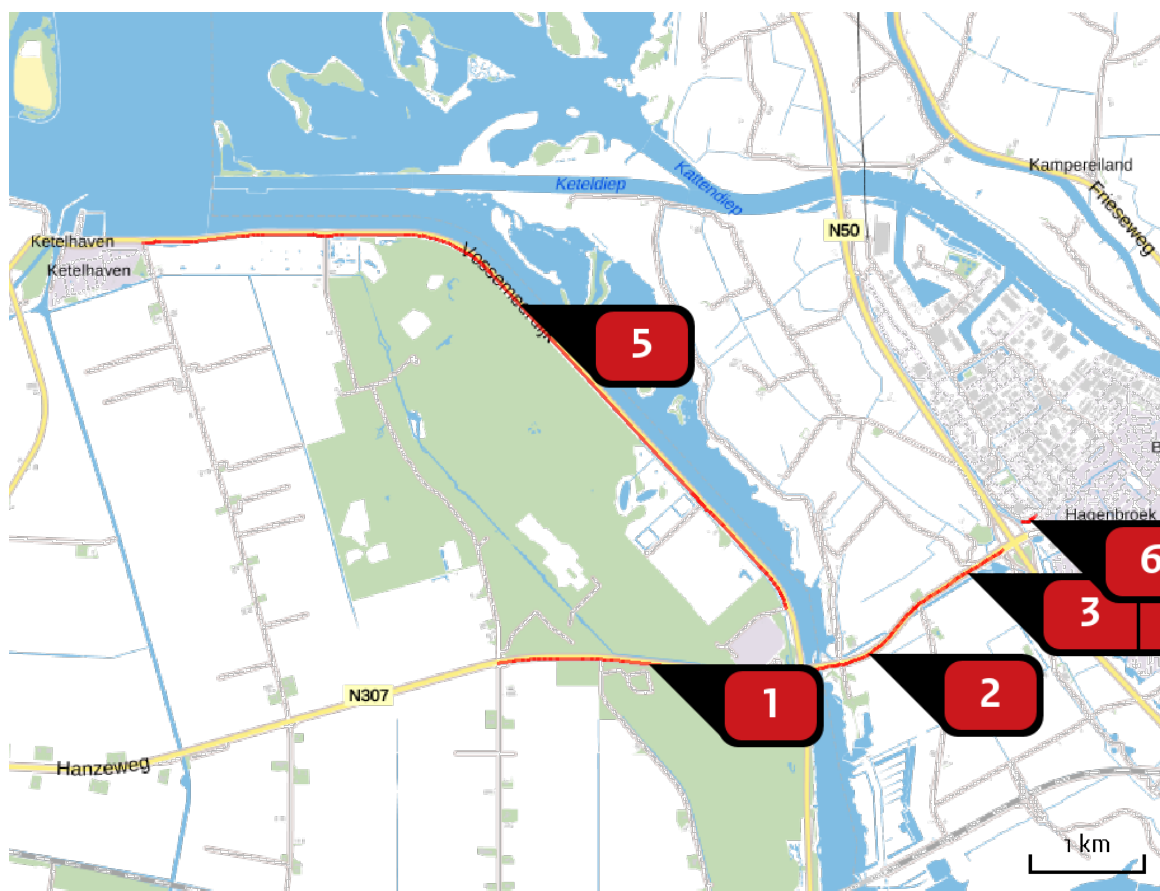
Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Vershil
Rijntakken	0,00

Toelichting

Vershil autonome situatie - plansituatie 2022

Locatie

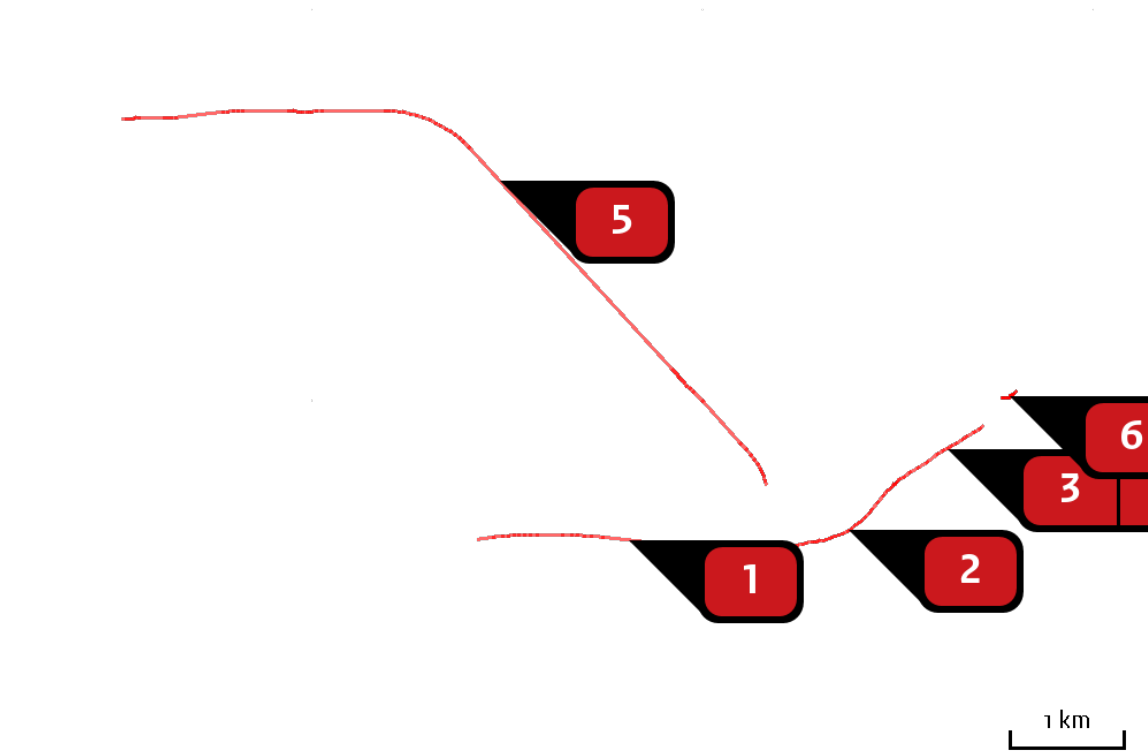
Autonome situatie
2022

Emissie

Autonome situatie
2022

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Reveweg - N306 Wegverkeer Buitenwegen	333,25 kg/j	6.466,03 kg/j
2	N306 - Buitendijksweg Wegverkeer Buitenwegen	190,55 kg/j	3.697,43 kg/j
3	Buitendijksweg - Schansdijk Wegverkeer Buitenwegen	101,01 kg/j	1.959,84 kg/j
4	Schansdijk - N50 Wegverkeer Buitenwegen	44,21 kg/j	857,81 kg/j
5	Ketelhaven - AZC Wegverkeer Buitenwegen	41,67 kg/j	840,57 kg/j
6	Ontsluiting Schansdijk - Zambonistraat Wegverkeer Buitenwegen	6,06 kg/j	122,18 kg/j

Locatie
Plansituatie 2022



Emissie
Plansituatie 2022

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Revweg - N306 Wegverkeer Buitenwegen	331,30 kg/j	6.427,52 kg/j
2	N306 - Buitendijksweg Wegverkeer Buitenwegen	194,20 kg/j	3.767,88 kg/j
3	Buitendijksweg - Schansdijk Wegverkeer Buitenwegen	100,54 kg/j	1.950,71 kg/j
4	Schansdijk - N50 Wegverkeer Buitenwegen	43,80 kg/j	849,76 kg/j
5	Ketelhaven - AZC Wegverkeer Buitenwegen	35,64 kg/j	717,88 kg/j
6	Ontsluiting Schansdijk Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	1,96 kg/j

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
	 Ontsluiting Schansdijk - Zambonistraat Wegverkeer Buitenwegen	6,27 kg/j	126,48 kg/j

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
Rijntakken	0,30	0,30	0,00	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Rijntakken

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
ZGLgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,30	0,30	0,00	
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,22	0,22	0,00	
ZGLgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,16	0,16	0,00	
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,14	0,14	0,00	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,13	0,13	0,00	
ZGLgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,01	0,00	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	0,01	0,00	
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,01	0,01	0,00	-0,00

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie
(per bron)
Autonome situatie
2022



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

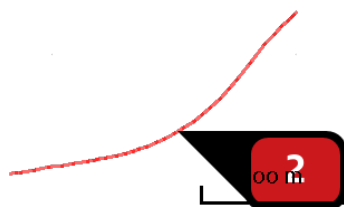
Revieweg - N306

185335, 506511

6.466,03 kg/j

333,25 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	12.820,0 / etmaal	NOx NH ₃	3.198,06 kg/j 250,87 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	778,0 / etmaal	NOx NH ₃	1.637,46 kg/j 43,64 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	561,0 / etmaal	NOx NH ₃	1.630,50 kg/j 38,73 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

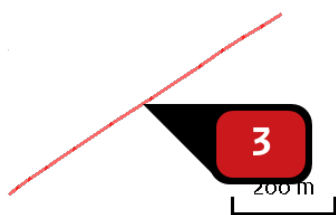
N306 - Buitendijksweg

187275, 506600

3.697,43 kg/j

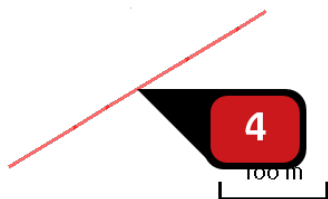
190,55 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	16.112,0 / etmaal	NOx NH ₃	1.828,66 kg/j 143,45 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	978,0 / etmaal	NOx NH ₃	936,51 kg/j 24,96 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	705,0 / etmaal	NOx NH ₃	932,25 kg/j 22,15 kg/j



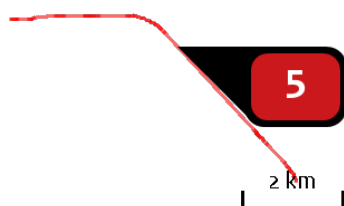
Naam Buitendijksweg - Schansdijk
Locatie (X,Y) 187950, 507192
NOx 1.959,84 kg/j
NH₃ 101,01 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	16.265,0 / etmaal	NOx NH ₃	969,35 kg/j 76,04 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	988,0 / etmaal	NOx NH ₃	496,79 kg/j 13,24 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	711,0 / etmaal	NOx NH ₃	493,69 kg/j 11,73 kg/j



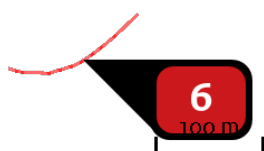
Naam Schansdijk - N50
Locatie (X,Y) 188338, 507438
NOx 857,81 kg/j
NH₃ 44,21 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	16.303,0 / etmaal	NOx NH ₃	424,26 kg/j 33,28 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	990,0 / etmaal	NOx NH ₃	217,37 kg/j 5,79 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	713,0 / etmaal	NOx NH ₃	216,18 kg/j 5,14 kg/j



Naam Ketelhaven - AZC
 Locatie (X,Y) 184198, 509671
 NOx 840,57 kg/j
 NH₃ 41,67 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	579,0 / etmaal	NOx NH ₃	387,26 kg/j 30,38 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	32,0 / etmaal	NOx NH ₃	180,58 kg/j 4,81 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	35,0 / etmaal	NOx NH ₃	272,74 kg/j 6,48 kg/j



Naam Ontsluiting Schansdijk - Zambonistraat
 Locatie (X,Y) 188695, 507777
 NOx 122,18 kg/j
 NH₃ 6,06 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4.407,0 / etmaal	NOx NH ₃	56,36 kg/j 4,42 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	240,0 / etmaal	NOx NH ₃	25,90 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	268,0 / etmaal	NOx NH ₃	39,93 kg/j < 1 kg/j

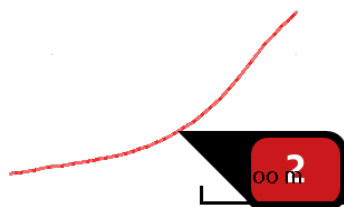
Emissie
(per bron)
Plansituatie 2022



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Revieweg - N306
185335, 506511
6.427,52 kg/j
331,30 kg/j

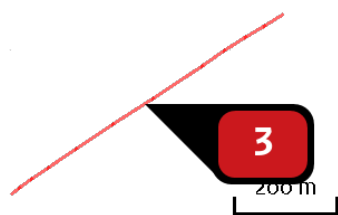
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	12.746,0 / etmaal	NOx NH3	3.179,60 kg/j 249,42 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	774,0 / etmaal	NOx NH3	1.629,04 kg/j 43,42 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	557,0 / etmaal	NOx NH3	1.618,88 kg/j 38,46 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

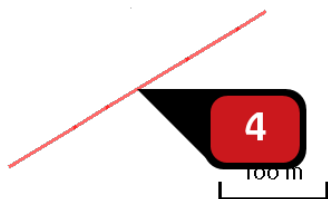
N306 - Buitendijksweg
187275, 506600
3.767,88 kg/j
194,20 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	16.421,0 / etmaal	NOx NH3	1.863,73 kg/j 146,20 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	997,0 / etmaal	NOx NH3	954,71 kg/j 25,44 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	718,0 / etmaal	NOx NH3	949,44 kg/j 22,55 kg/j



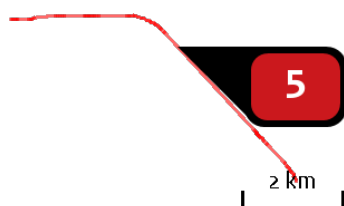
Naam Buitendijksweg - Schansdijk
 Locatie (X,Y) 187950, 507192
 NOx 1.950,71 kg/j
 NH₃ 100,54 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	16.189,0 / etmaal	NOx NH ₃	964,82 kg/j 75,69 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	983,0 / etmaal	NOx NH ₃	494,28 kg/j 13,17 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	708,0 / etmaal	NOx NH ₃	491,61 kg/j 11,68 kg/j



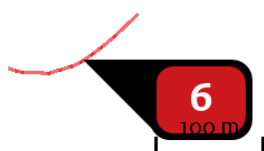
Naam Schansdijk - N50
 Locatie (X,Y) 188338, 507438
 NOx 849,76 kg/j
 NH₃ 43,80 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	16.151,0 / etmaal	NOx NH ₃	420,31 kg/j 32,97 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	981,0 / etmaal	NOx NH ₃	215,39 kg/j 5,74 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	706,0 / etmaal	NOx NH ₃	214,06 kg/j 5,08 kg/j



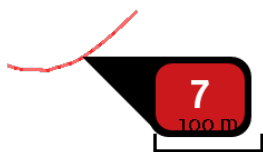
Naam Ketelhaven - AZC
 Locatie (X,Y) 184198, 509671
 NOx 717,88 kg/j
 NH₃ 35,64 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	496,0 / etmaal	NOx NH ₃	331,74 kg/j 26,02 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	27,0 / etmaal	NOx NH ₃	152,36 kg/j 4,06 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	30,0 / etmaal	NOx NH ₃	233,78 kg/j 5,55 kg/j



Naam Ontsluiting Schansdijk
 Locatie (X,Y) 188695, 507777
 NOx 1,96 kg/j
 NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	73,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	4,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Ontsluiting Schansdijk -
Zambonistraat

Locatie (X,Y)

188695, 507777

NOx

126,48 kg/j

NH₃

6,27 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4.562,0 / etmaal	NOx NH ₃	58,34 kg/j 4,58 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	249,0 / etmaal	NOx NH ₃	26,87 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	277,0 / etmaal	NOx NH ₃	41,27 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 2019A_20200113_49aab7f583

Database versie 49aab7f583

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>



BIJLAGE: AERIUS GEBRUIKSFASE 2030

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) 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 Autonome situatie 2030 en Plansituatie 2030

- ▶ 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
---------------	--------------------

Royal HaskoningDHV	-, -
--------------------	------

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
--------------	----------------

Ontsluiting Schansdijk	RsodHsepHuuM
------------------------	--------------

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
------------------	-----------	-------------------

09 januari 2020, 16:19	2030	Berekend voor natuurgebieden
------------------------	------	------------------------------

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	8.338,10 kg/j	8.278,04 kg/j	-60,06 kg/j
NH ₃	774,40 kg/j	769,40 kg/j	-5,00 kg/j

Resultaten

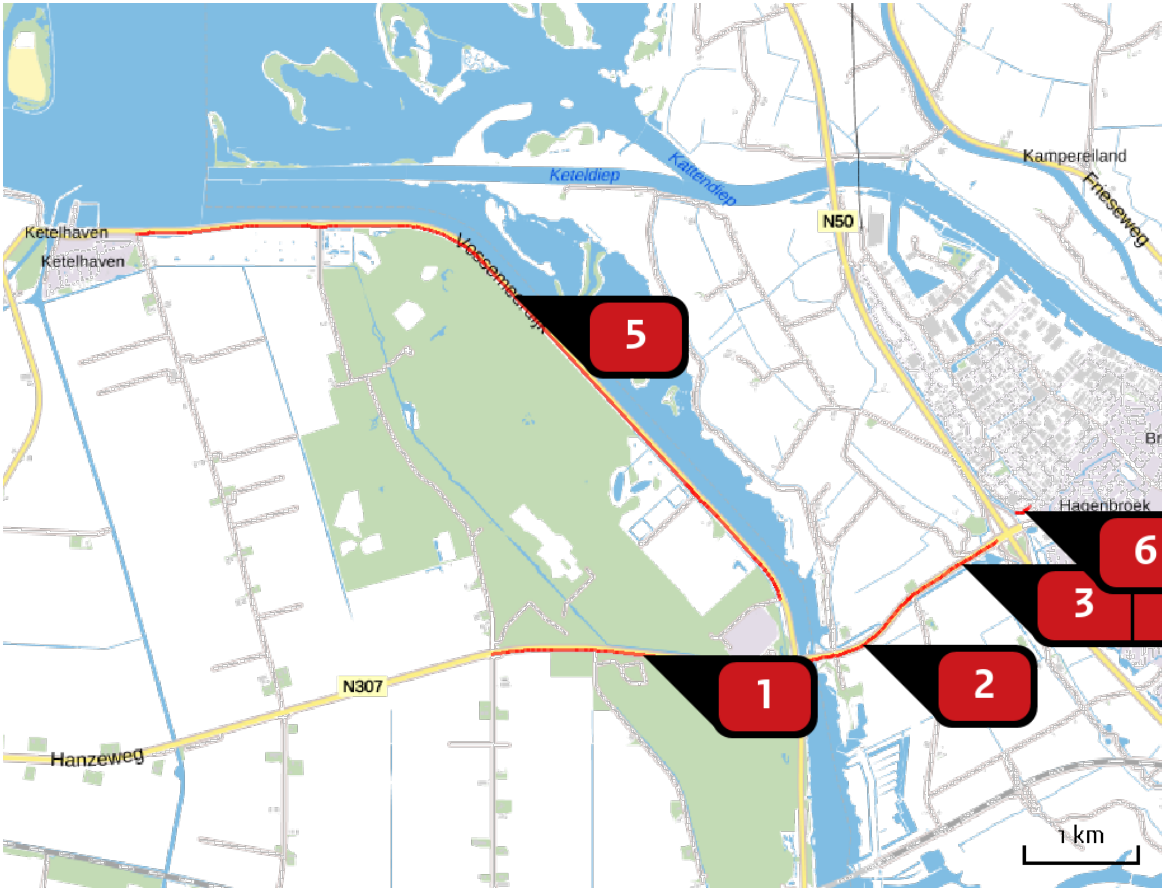
Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Vershil
Rijntakken	0,00

Toelichting

Vershil autonome situatie - plansituatie 2030

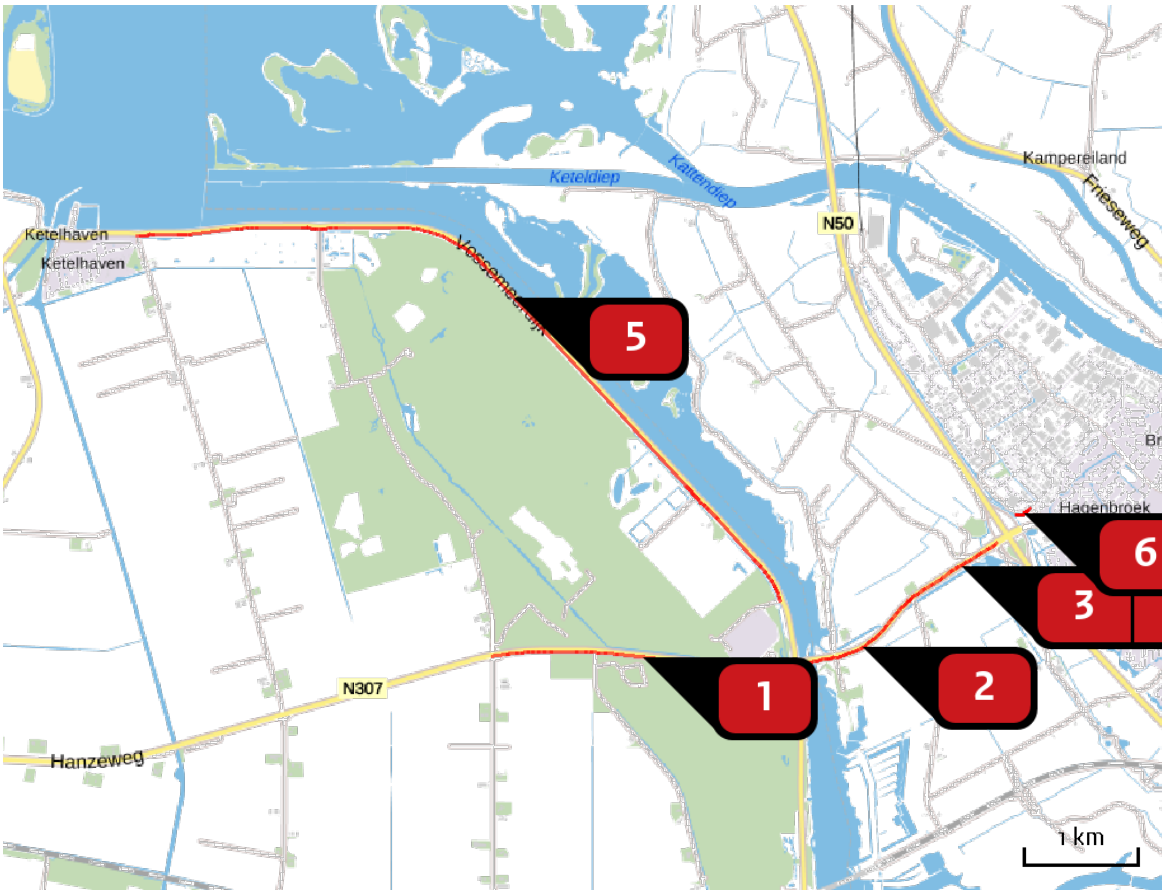
Locatie
Autonome situatie
2030



Emissie
Autonome situatie
2030

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Revweg - N306 Wegverkeer Buitenwegen	366,92 kg/j	3.929,24 kg/j
2	N306 - Buitendijksweg Wegverkeer Buitenwegen	202,87 kg/j	2.172,83 kg/j
3	Buitendijksweg - Schansdijk Wegverkeer Buitenwegen	108,56 kg/j	1.162,64 kg/j
4	Schansdijk - N50 Wegverkeer Buitenwegen	47,62 kg/j	509,91 kg/j
5	Ketelhaven - AZC Wegverkeer Buitenwegen	41,91 kg/j	487,52 kg/j
6	Ontsluiting Schansdijk - Zambonistraat Wegverkeer Buitenwegen	6,52 kg/j	75,96 kg/j

Locatie
Plansituatie 2030



Emissie
Plansituatie 2030

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Revweg - N306 Wegverkeer Buitenwegen	364,75 kg/j	3.905,33 kg/j
2	N306 - Buitendijksweg Wegverkeer Buitenwegen	206,74 kg/j	2.214,12 kg/j
3	Buitendijksweg - Schansdijk Wegverkeer Buitenwegen	108,04 kg/j	1.156,92 kg/j
4	Schansdijk - N50 Wegverkeer Buitenwegen	47,18 kg/j	505,18 kg/j
5	Ketelhaven - AZC Wegverkeer Buitenwegen	35,82 kg/j	416,52 kg/j
6	Ontsluiting Schansdijk Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	1,36 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
	 Ontsluiting Schansdijk - Zambonistraat Wegverkeer Buitenwegen	6,75 kg/j	78,62 kg/j

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
Rijntakken	0,25	0,26	0,00	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

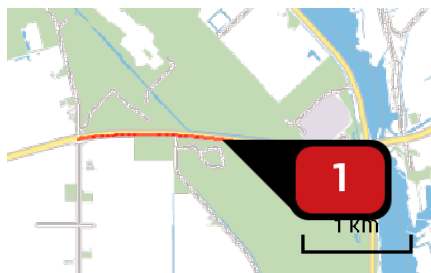
voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Rijntakken

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
ZGLgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,25	0,26	0,00	
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,20	0,20	0,00	
ZGLgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,13	0,13	0,00	
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,10	0,11	0,00	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,10	0,10	0,00	-0,00
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	0,01	0,00	
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,01	0,01	0,00	-0,00
ZGLgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,01	0,00	-0,00

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

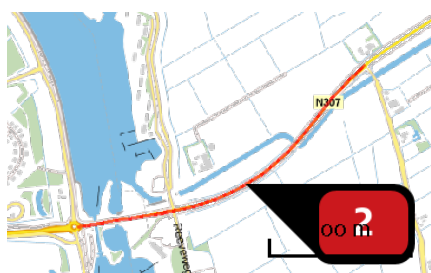
Emissie
(per bron)
Autonome situatie
2030



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Revieweg - N306
185335, 506511
3.929,24 kg/j
366,92 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	14.087,0 / etmaal	NOx NH3	1.466,95 kg/j 249,49 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	855,0 / etmaal	NOx NH3	947,03 kg/j 66,69 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	616,0 / etmaal	NOx NH3	1.515,26 kg/j 50,73 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

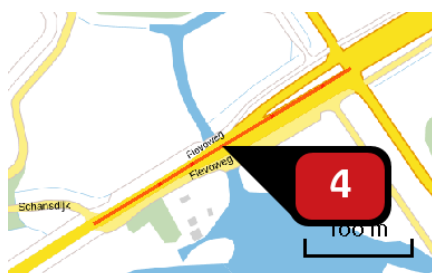
N306 - Buitendijksweg
187275, 506600
2.172,83 kg/j
202,87 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	17.117,0 / etmaal	NOx NH3	810,98 kg/j 137,93 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.039,0 / etmaal	NOx NH3	523,60 kg/j 36,87 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	749,0 / etmaal	NOx NH3	838,25 kg/j 28,07 kg/j



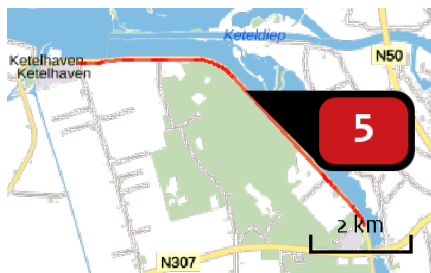
Naam **Buitendijksweg - Schansdijk**
 Locatie (X,Y) **187950, 507192**
 NOx **1.162,64 kg/j**
 NH₃ **108,56 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	17.445,0 / etmaal	NOx NH ₃	434,01 kg/j 73,81 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.059,0 / etmaal	NOx NH ₃	280,24 kg/j 19,74 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	763,0 / etmaal	NOx NH ₃	448,39 kg/j 15,01 kg/j



Naam **Schansdijk - N50**
 Locatie (X,Y) **188338, 507438**
 NOx **509,91 kg/j**
 NH₃ **47,62 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	17.527,0 / etmaal	NOx NH ₃	190,40 kg/j 32,38 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.064,0 / etmaal	NOx NH ₃	122,94 kg/j 8,66 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	766,0 / etmaal	NOx NH ₃	196,56 kg/j 6,58 kg/j



Naam Ketelhaven - AZC
 Locatie (X,Y) 184198, 509671
 NOx 487,52 kg/j
 NH₃ 41,91 kg/j

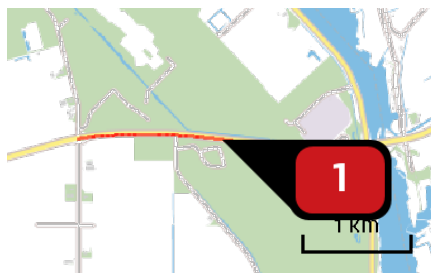
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	579,0 / etmaal	NOx NH ₃	161,66 kg/j 27,49 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	32,0 / etmaal	NOx NH ₃	95,03 kg/j 6,69 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	35,0 / etmaal	NOx NH ₃	230,83 kg/j 7,73 kg/j



Naam Ontsluiting Schansdijk - Zambonistraat
 Locatie (X,Y) 188695, 507777
 NOx 75,96 kg/j
 NH₃ 6,52 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4.716,0 / etmaal	NOx NH ₃	25,18 kg/j 4,28 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	257,0 / etmaal	NOx NH ₃	14,59 kg/j 1,03 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	287,0 / etmaal	NOx NH ₃	36,19 kg/j 1,21 kg/j

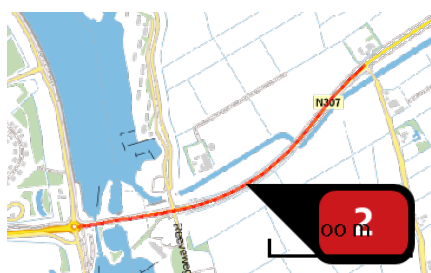
Emissie
(per bron)
Plansituatie 2030



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Revieweg - N306
185335, 506511
3.905,33 kg/j
364,75 kg/j

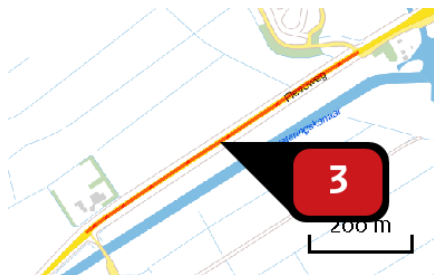
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	14.005,0 / etmaal	NOx NH3	1.458,41 kg/j 248,04 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	850,0 / etmaal	NOx NH3	941,50 kg/j 66,30 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	612,0 / etmaal	NOx NH3	1.505,43 kg/j 50,40 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

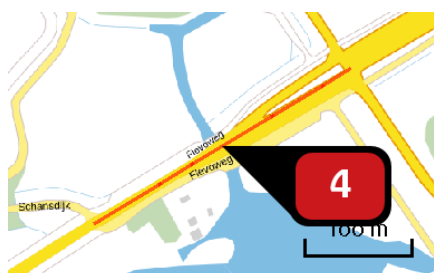
N306 - Buitendijksweg
187275, 506600
2.214,12 kg/j
206,74 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	17.445,0 / etmaal	NOx NH3	826,52 kg/j 140,57 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.059,0 / etmaal	NOx NH3	533,68 kg/j 37,58 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	763,0 / etmaal	NOx NH3	853,92 kg/j 28,59 kg/j



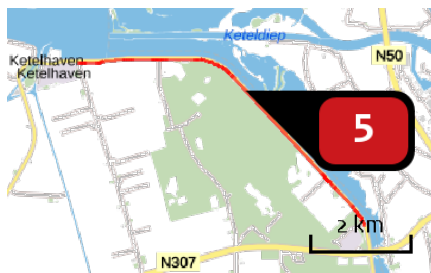
Naam **Buitendijksweg - Schansdijk**
 Locatie (X,Y) **187950, 507192**
 NOx **1.156,92 kg/j**
 NH₃ **108,04 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	17.363,0 / etmaal	NOx NH ₃	431,97 kg/j 73,47 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.054,0 / etmaal	NOx NH ₃	278,91 kg/j 19,64 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	759,0 / etmaal	NOx NH ₃	446,04 kg/j 14,93 kg/j



Naam **Schansdijk - N50**
 Locatie (X,Y) **188338, 507438**
 NOx **505,18 kg/j**
 NH₃ **47,18 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	17.363,0 / etmaal	NOx NH ₃	188,62 kg/j 32,08 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.054,0 / etmaal	NOx NH ₃	121,79 kg/j 8,58 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	759,0 / etmaal	NOx NH ₃	194,77 kg/j 6,52 kg/j



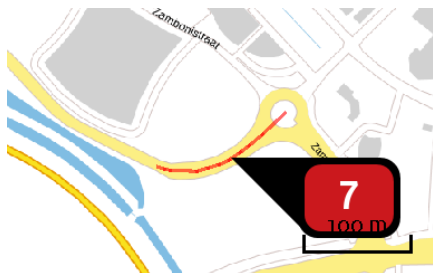
Naam Ketelhaven - AZC
 Locatie (X,Y) 184198, 509671
 NOx 416,52 kg/j
 NH₃ 35,82 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	496,0 / etmaal	NOx NH ₃	138,48 kg/j 23,55 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	27,0 / etmaal	NOx NH ₃	80,18 kg/j 5,65 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	30,0 / etmaal	NOx NH ₃	197,86 kg/j 6,62 kg/j



Naam Ontsluiting Schansdijk
 Locatie (X,Y) 188695, 507777
 NOx 1,36 kg/j
 NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	83,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	5,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Ontsluiting Schansdijk -
Zambonistraat

Locatie (X,Y)

188695, 507777

NOx

78,62 kg/j

NH₃

6,75 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4.882,0 / etmaal	NOx NH ₃	26,06 kg/j 4,43 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	266,0 / etmaal	NOx NH ₃	15,10 kg/j 1,06 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	297,0 / etmaal	NOx NH ₃	37,45 kg/j 1,25 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 c53b8fdaa8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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