

**Notitie 06184-52345-03v2**  
**Projecttoets Cosun te Breda;**  
**effecten stikstofdepositie vanwege gebruiksfase en**  
**aanlegfase**

Bezoekadres:  
 Stationsweg 2  
 8011 CZ Zwolle  
 Postadres:  
 Hoofdweg 70  
 3067 GH Rotterdam

T +31 (0)88-5152505  
 E [info@cauberg Huygen.nl](mailto:info@cauberg Huygen.nl)  
 W <http://www.cauberg Huygen.nl>

K.V.K. 58792562  
 IBAN NL71RABO0112075584

Datum	Referentie	Behandeld door
26 januari 2021	06184-52345-03v2	E. Mulder/LVe

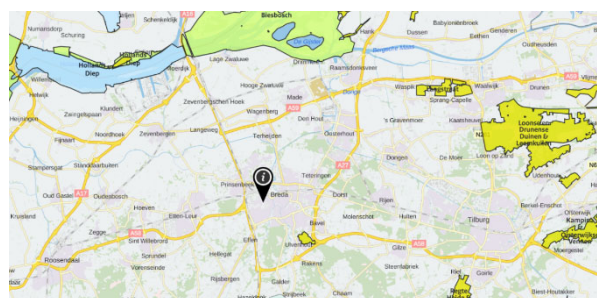
## 1 Inleiding

Cosunpark Development B.V. is voornemens het huidige bedrijventerrein Cosunpark te herontwikkelen tot een toekomstbestendig en kwalitatief woongebied. Het gebied zal bestaan uit 6 woongebouwen met een totaal van maximaal 265 woningen. De ontwikkeling maakt deel uit van de versnellingsopgave van de gemeente Breda. Voor de herontwikkeling van huidig bedrijventerrein naar een woongebied, dient het bestemmingsplan te worden herzien.

In onderstaande afbeeldingen is het plangebied en de locatie ten opzichte van omliggende Natura 2000-gebieden weergegeven.



Figuur 1.1: Plangebied



Figuur 1.2: Ligging plan ten opzichte van Natura 2000-gebieden

## 2 Wettelijk kader

Vanwege de reguliere herziening van het bestemmingsplan dienen de effecten vanwege stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden inzichtelijk gemaakt te worden. Er dient zowel een plantoets (gebruiksfase) en een projecttoets (aanlegfase) uitgevoerd te worden. Voor het berekenen van de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden wordt de Aerius Calculator ingezet. Indien met een berekening kan worden aangetoond dat een activiteit niet tot een toename van depositie leidt, is er geen vergunning benodigd ingevolge de Wet natuurbescherming.

### 3 Plan van aanpak

Op 29 mei 2019 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State het Programma Aanpak Stikstofdepositie (PAS) onverbindend verklaard. Sindsdien mag het PAS niet meer gebruikt worden. Om een zorgvuldige afweging te maken bij nieuwe activiteiten wordt AERIUS Calculator 2020 gebruikt, die vanaf 15 oktober 2020 is voorgeschreven. Hiermee kunnen initiatiefnemers berekenen welke depositie een project veroorzaakt en op welke natuurgebieden die depositie neerslaat.

Volgens de brief van voormelde minister van landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit van 13 september 2019, kenmerk DGNVLG-NP/19219179, kunnen projecten doorgang vinden waar met een berekening kan worden aangetoond dat een activiteit niet tot een toename van depositie leidt. Er is dan namelijk geen toestemming vereist voor het aspect stikstofdepositie.

In onderhavig onderzoek is daarom de volgende werkwijze gehanteerd:

- Voor de aanlegfase is een opgave gedaan van de bedrijfsduur van het in te zetten materieel alsmede de verkeersaantrekkende werking. Hiervoor is aangesloten bij vergelijkbare projecten elders en is aangesloten bij “instructie gegevensinvoer Aerijs Calculator 2020”.
- Voor de verkeersgeneratie in de gebruiksfase is teruggegrepen op het “Verkeers-en parkeeronderzoek Cosunpark Breda” door Goudappel B.V.

Deze gegevens zijn aansluitend door ons vertaald naar invoergegevens in de Aerijs Calculator 2020. Daarmee is vervolgens de stikstofdepositie berekend in de omliggende natuurgebieden. Als uit de berekeningen van de afzonderlijke fasen blijkt dat er geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/jaar, dan leiden deze fasen afzonderlijk niet tot een toename van de depositie, zodat voor het gebruik van de bouwwerken alsmede de sloop en aanleg van de bouwwerken geen vergunning benodigd is ingevolge de Wet natuurbescherming.

#### 3.1 Gebruiksfase

Het nieuwe plan zal volledig gasloos worden gerealiseerd waardoor er geen emissie uitstoot aanwezig zal zijn.

Voor de verkeersgeneratie is teruggegrepen op het “Verkeers-en parkeeronderzoek Cosunpark Breda” door Goudappel B.V. De totale verkeersgeneratie voor Cosun 1 tot en met Cosun 6:

- 1842 ritten per etmaal.

#### 3.2 Aanlegfase

Voor de aanlegfase van de gebouwen is het meest maatgevende project berekend in Aerijs, dit betreft Cosun 5. Er wordt immers verondersteld dat, indien er wordt voldaan met het maatgevende project, ieder afzonderlijk project niet zal leiden tot een toename van de stikstofdepositie.

Voor de realisatie van Cosun 5 is ervan uitgegaan dat het project binnen 1 jaar gerealiseerd gaat worden (worst case scenario). Tijdens de aanlegfase van het gebouw zal er verkeer van en naar de bouwplaats rijden. Per jaar wordt de volgende verkeersaantrekkende werking verwacht:

- 9.200 lichte motorvoertuigen;
- 4.622 zware motorvoertuigen.

## Materieel inzet

Tijdens de aanlegfase wordt materieel met een verbrandingsmotor ingezet (kraan, graafmachine, betonpomp, etc.). Er wordt uitgegaan van diesel-aangedreven materieel, Stage IV. Het materieel wat wordt belast heeft een verbruik van 20 liter diesel per uur (worst case). Het materieel draait gemiddeld 30%<sup>1</sup> van de totale inzet stationair en heeft een verbruik van 0,377108 l/l/uur conform de TNO-tabellen. In tabel 2.1 zijn de mobiele voertuigen weergegeven die ingezet worden met de bijbehorende vermogens, bedrijfsduur en verbruik.

Tabel 2.1: Inzet materieel met bijbehorende vermogens, bedrijfsduur en verbruik

Inzet voertuigen	Vermogen [kW]	Cilinderinhoud* [ l ]	Bedrijfsduur [uur]	Verbruik (belast) [ l/j ]	Verbruik (onbelast) [ l/j ]
Heimachine	250 kW	12,5	98	1.372	139
Koppensneller	130 kW	6,5	31	434	23
Graafmachine	130 kW	6,5	13	182	10
Mobiele kraan	300 kW	15	1.104	15.456	1.873
Betonpomp	200 kW	10	8	112	9
Betonmixer	200 kW	10	8	112	9

\*De cilinderinhoud wordt berekend door het vermogen te delen door 20, conform "Instructie gegevens voor Aerius Calculator 2020"

### 3.3 Verkeersaantrekkende werking

De verkeersaantrekkende werking is vanaf het plangebied beperkt tot de Ettensebaan. Omtrent de lengte van de rijlijn waarover de bijdrage van de verkeersaantrekkende werking is berekend, is uitgegaan van de Handreiking Rekenen aan Luchtkwaliteit van het Ministerie van I&M. Op pagina 47 van die Handreiking wordt voor ruimtelijke plannen geadviseerd om de grens van het onderzoeksgebied te leggen waar het extra verkeer als gevolg van het plan grotendeels is opgenomen in het autonome verkeer. Bepalend voor het antwoord op de vraag of het extra verkeer als gevolg van het plan grotendeels is opgenomen in het autonome verkeer, is of dat verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg kan bevinden (zie ABRvS 5 december 2007, ECLI:NL:RVS:2007:BB9494). Het verkeer naar het plangebied zal voornamelijk vanaf Ettensebaan afkomstig zijn en vervolgens via de Tuinzigtlaan/Westerparklaan en de Zandoogjes naar het plangebied rijden. Het verkeer van het plangebied zal voornamelijk naar de Ettensebaan rijden via de Zandoogjes en vervolgens via de Tuinzigtlaan of Westerparklaan. Het verkeer op de Ettensebaan is qua snelheid en rij- en stopgedrag niet te onderscheiden van het overige verkeer, dat als doorgaand verkeer of als verkeer met bestemming plangebied is aan te merken.

## 4 Rekenresultaten

Met voormelde uitgangspunten van het rekenmodel in respectievelijk de gebruiksfase en de aanlegfase zijn de berekeningen uitgevoerd in Aerius.

Uit de berekeningen blijkt dat er geen rekenresultaten zijn hoger dan 0,00 mol/ha/jaar.

<sup>1</sup> Conform het onderzoek van TNO blijkt dat gemiddeld 30% van de tijd materieel stationair draait (TNO 2020 R11528, <http://publications.tno.nl/publication/34637323/OfCtXZ/TNO-2020-R11528.pdf>).

De resultaten van Aerius zijn in de bijlagen opgenomen, achtereenvolgens de gebruiksfase (bijlage I) en de aanlegfase (bijlage II).

## 5 Conclusie

Het voorliggende stikstofdepositie-onderzoek heeft betrekking op Cosunpark te Breda. Cosunpark Development B.V. is voornemens het huidige bedrijventerrein te herontwikkelen tot een toekomstbestendig en kwalitatief woongebied. Het gebied zal bestaan uit 6 woongebouwen met een totaal van maximaal 265 woningen. De ontwikkeling maakt deel uit van de versnellingsopgave van de gemeente Breda. Voor de herontwikkeling van huidig bedrijventerrein naar een woongebied, dient het bestemmingsplan te worden herzien.

Voor zowel de gebruiksfase alsmede de aanlegfase is inzicht gevraagd in de aard en omvang van de stikstofdepositie in de omliggende Natura 2000-gebieden.

Uit de berekeningen blijkt dat er **geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/jaar**.

Er is dus geen vergunning benodigd ingevolge de Wet natuurbescherming.

Cauberg Huygen B.V.



De heer E. Mulder  
Adviseur

### Bijlagen

Bijlage I	Aerius berekening gebruiksfase
Bijlage II	Aerius berekening aanlegfase

Bijlage I      Aerius berekening gebruiksfase

*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<sub>3</sub>) en/of stikstofoxide (NO<sub>x</sub>).*

*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](http://www.aerius.nl).*

## Berekening Situatie 1

- ▶ 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
Dhr. R. Schenk	Cosunpark, 4814 Breda

## Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Cosun	Rqv7S2s6U1g9	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
25 januari 2021, 09:44	2021	Berekend voor natuurgebieden

## Totale emissie

	Situatie 1
NOx	116,00 kg/j
NH <sub>3</sub>	< 1 kg/j

## Resultaten

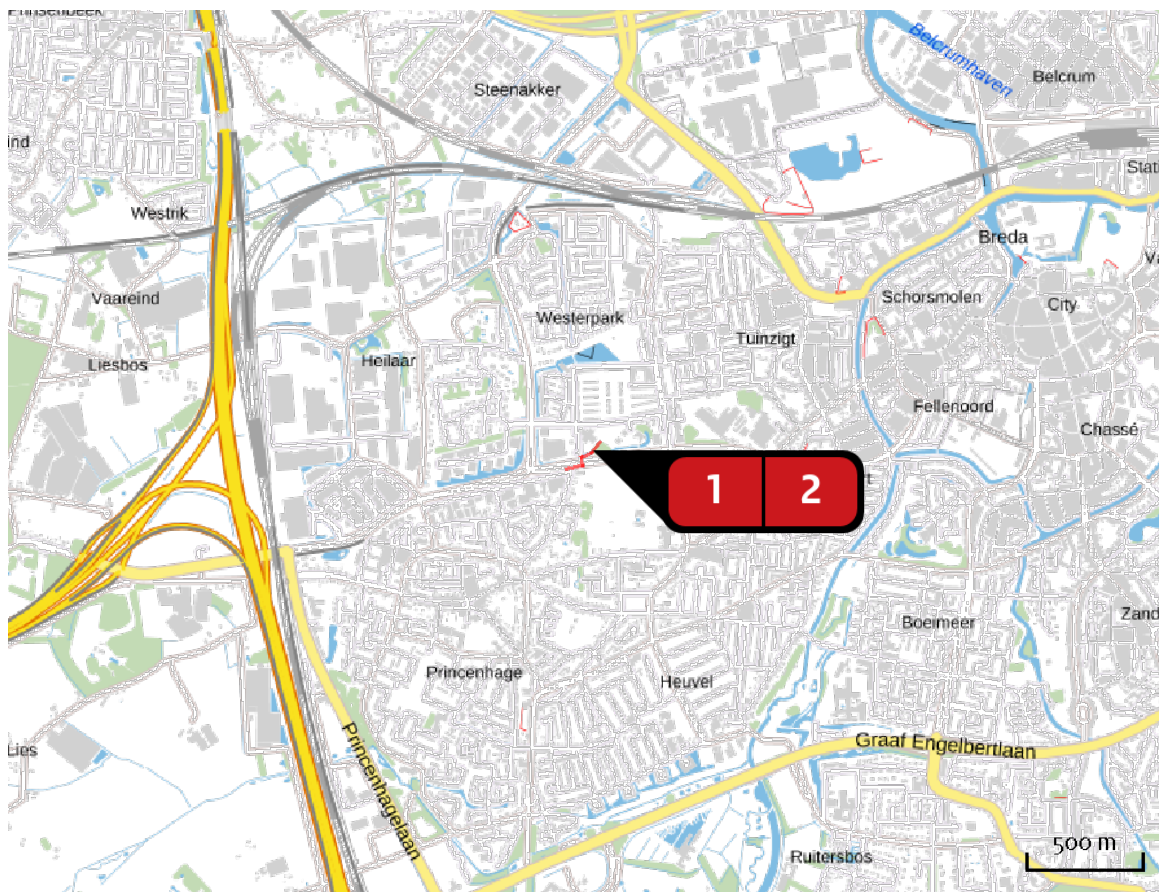
Hectare met  
hoogste bijdrage  
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

## Toelichting

Aanlegfase

Locatie  
Situatie 1

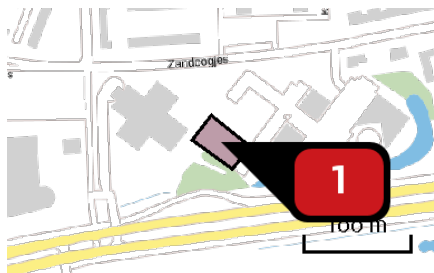


Emissie  
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>1</b>	 Materieel inzet bouwfase Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie	< 1 kg/j	111,19 kg/j
<b>2</b>	 Verkeer aanlegfase Wegverkeer   Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	4,81 kg/j



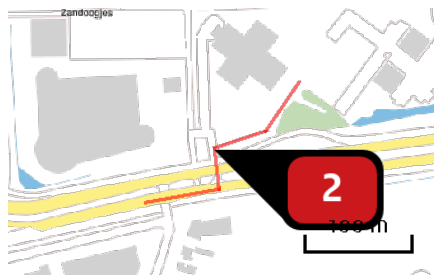
Emissie  
(per bron)  
Situatie 1



Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx  
NH3

Materieel inzet bouwfase  
110664, 399599  
111,19 kg/j  
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Heimachine	1.511	29	12,5	NOx NH3	8,03 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Koppensneller	457	9	6,5	NOx NH3	1,98 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Graafmachine	192	4	6,5	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 300 <= kW < 560, bouwjaar 2014 (Diesel)	Mobiele kraan	17.330	331	15,0	NOx NH3	99,21 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Betonpomp	121	2	10,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Betonmixer	121	2	10,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Verkeer aanlegfase

Locatie (X,Y)

110564, 399534

NOx

4,81 kg/j

NH<sub>3</sub>

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	9.200,0 / jaar	NOx NH <sub>3</sub>	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4.622,0 / jaar	NOx NH <sub>3</sub>	4,19 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 2020\\_20201216\\_c759386971](#)

Database [versie 2020\\_20201216\\_c759386971](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

Bijlage II      Aerius berekening aanlegfase

*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<sub>3</sub>) en/of stikstofoxide (NO<sub>x</sub>).*

*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](http://www.aerius.nl).*

## Berekening Situatie 1

- ▶ 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
Dhr. R. Schenk	Cosunpark, 4814 Breda

## Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Cosun	S2V7JySyyCku	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
25 januari 2021, 09:47	2021	Berekend voor natuurgebieden

## Totale emissie

	Situatie 1
NOx	119,26 kg/j
NH <sub>3</sub>	7,98 kg/j

## Resultaten

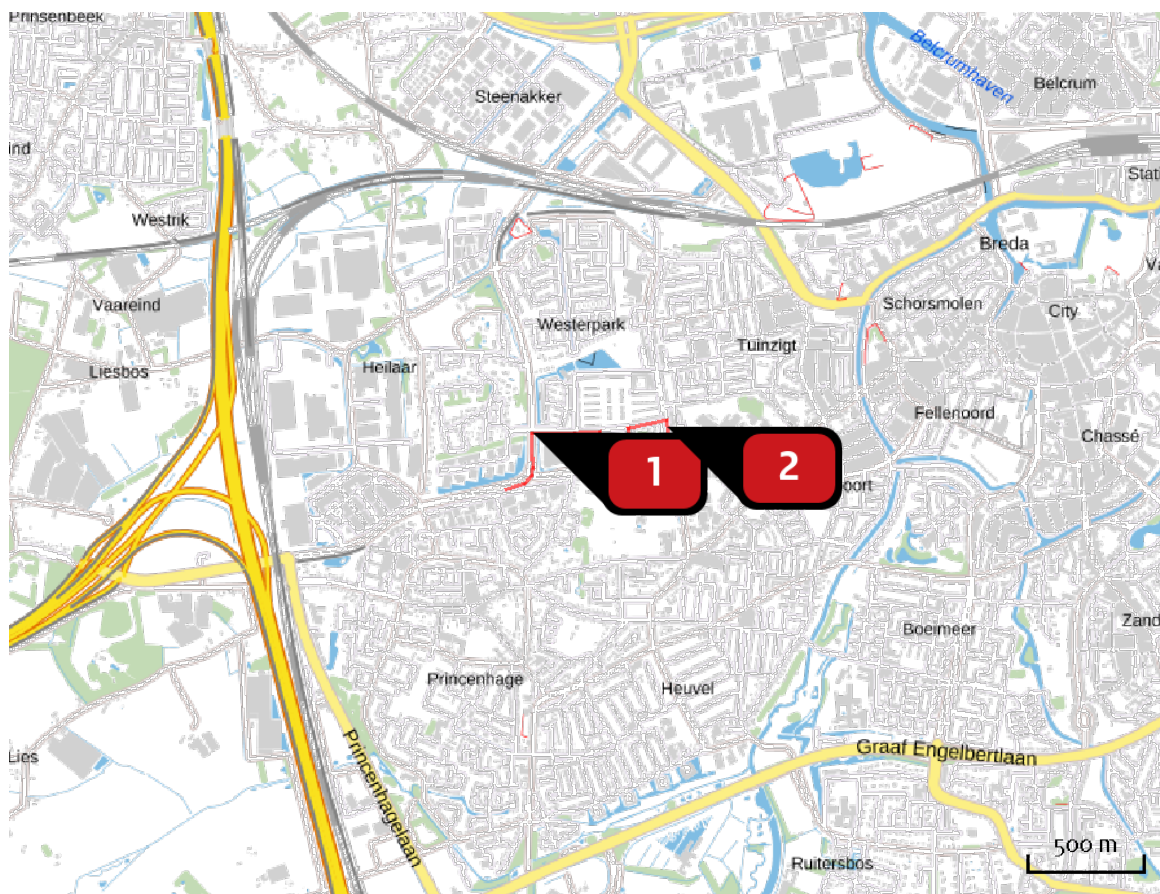
Hectare met  
hoogste bijdrage  
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

## Toelichting

Gebruiksfase

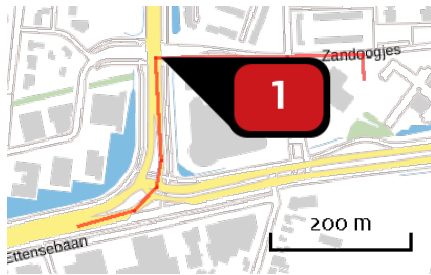
Locatie  
Situatie 1



Emissie  
Situatie 1

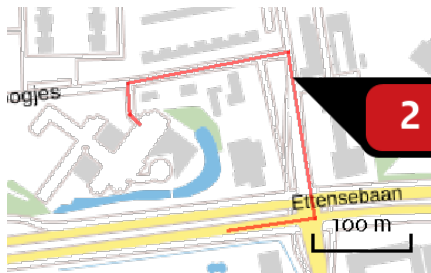
Bron Sector		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>1</b>	Verkeer gebruiksfase 1 Wegverkeer   Binnen bebouwde kom	4,61 kg/j	68,89 kg/j
<b>2</b>	Verkeer gebruiksfase 2 Wegverkeer   Binnen bebouwde kom	3,37 kg/j	50,37 kg/j

Emissie  
(per bron)  
Situatie 1



Naam **Verkeer gebruiksfase 1**  
 Locatie (X,Y) **110357, 399669**  
 NOx **68,89 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **4,61 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	921,0 / etmaal	NOx NH <sub>3</sub>	68,89 kg/j 4,61 kg/j



Naam **Verkeer gebruiksfase 2**  
 Locatie (X,Y) **110936, 399695**  
 NOx **50,37 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **3,37 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	921,0 / etmaal	NOx NH <sub>3</sub>	50,37 kg/j 3,37 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 2020\_20201216\_c759386971

Database versie 2020\_20201216\_c759386971

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>