

1.1.1 Notitie

Project	Noordendijk, Dordrecht
Projectnummer	SLM010786
Onderwerp	Onderzoek stikstofdepositie
Referentie	SLM010786.NOT004.NP
Auteur	Ann-Sofie Corthouts
Datum	22 oktober 2020

2 Inleiding

In voorliggende notitie is in het kader van een bestemmingsplanprocedure voor de realisatie van 70 woningen aan de Noordendijk te Dordrecht een onderzoek uitgevoerd naar de eventuele toename van de stikstofdepositie op nabij gelegen Natura 2000-gebieden.

Het doel van voorliggend onderzoek is het beoordelen of de activiteiten die planologisch mogelijk worden gemaakt, significante gevolgen kunnen hebben op kwalificerende natuurwaarden in nabij gelegen Natura 2000-gebieden én of het op basis van de stikstofdepositie noodzakelijk zou zijn een passende beoordeling op te stellen op basis van de Wet natuurbescherming. Andere aspecten die mogelijk significante effecten kunnen hebben en op basis waarvan een passende beoordeling noodzakelijk is, worden hier niet onderzocht. Op basis van de afstand tot nabij gelegen Natura 2000-gebieden wordt niet verwacht dat andere aspecten significante effecten hebben op Natura 2000-gebieden.

3 Wettelijk kader

De Wet natuurbescherming (verder: Wnb) voorziet in het beschermen van het gebied tegen handelingen buiten het Natura 2000-gebied met significante gevolgen voor beschermde habitats en hieraan gekoppelde soorten. Conform art. 2.8 lid 1 Wnb kan een plan dat significante gevolgen kan hebben op soorten en habitats pas worden vastgesteld nadat een passende beoordeling is opgesteld waarin rekening wordt gehouden met de instandhoudingsdoelstellingen voor het gebied. Deze passende beoordeling moet de zekerheid geven dat de natuurlijke kenmerken van het betreffende gebied niet worden aangetast.

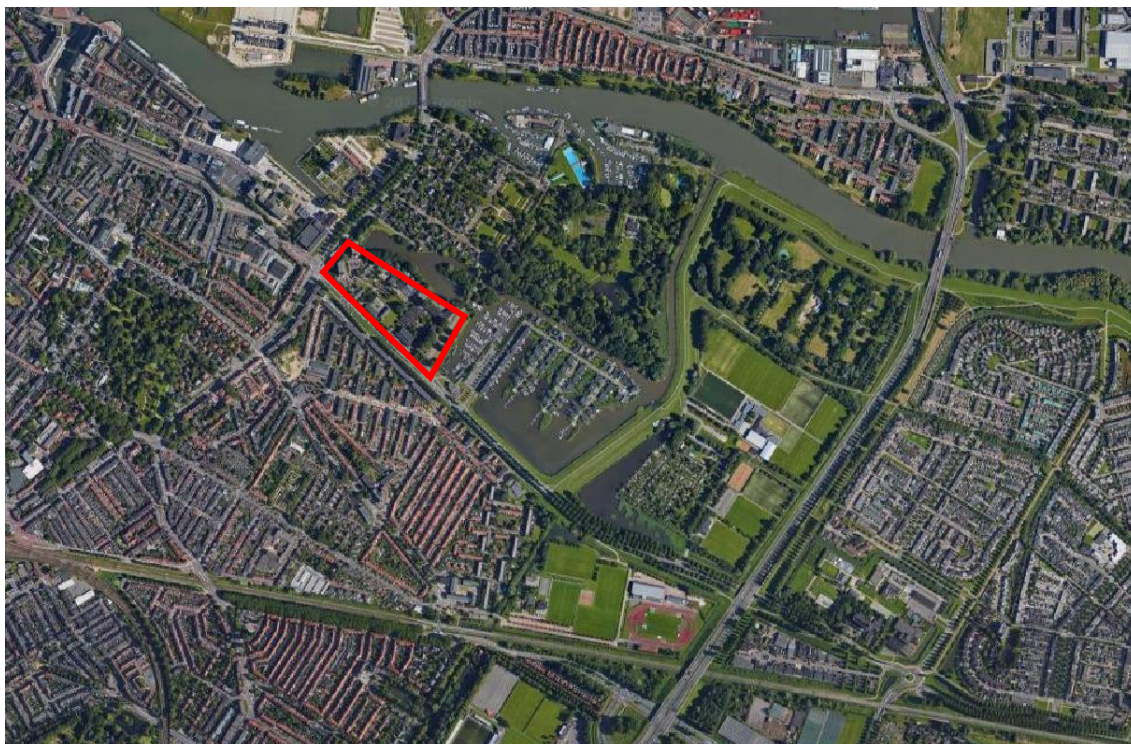
Om te kunnen bepalen of een passende beoordeling noodzakelijk is, wordt in het algemeen een voortoets uitgevoerd. In de voortoets wordt beoordeeld of er als gevolg van het afzonderlijke plan danwel van het plan in combinatie met andere plannen of projecten sprake kan zijn van significante gevolgen. Of een gevolg als significant wordt beschouwd, is afhankelijk van de instandhoudingsdoelstellingen die zijn geformuleerd voor het betreffende Natura 2000-gebied. Indien de instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar komen, zijn significante gevolgen uitgesloten.

Met betrekking tot stikstofdepositie wordt in de voortoets bepaald of het plan tot een toename van de stikstofdepositie kan leiden. Het gaat daarbij om de toename van de stikstofdepositie ten opzichte van de referentiesituatie. Indien uit de voortoets blijkt dat de maximale invulling van het plan leidt tot een toename van de stikstofdepositie op één of meer in het kader van Natura 2000 beschermde stikstofgevoelige habitats waarvan de kritische depositiewaarde (verder: KDW) wordt overschreden of door de toename overschreden kan worden, is een passende beoordeling noodzakelijk. Mitigerende maatregelen mogen niet meegenomen worden in de voortoets en komen pas bij de passende beoordeling aan de orde.

4 Uitgangspunten

4.1 Situatie

In figuur 3-1 is de ligging van het plangebied ten opzichte van de omgeving weergegeven. Het plangebied is gelegen tussen het riviertje de Vlij en de Noordendijk. Het cluster van school dat nu op deze locatie is gelegen, wordt verplaatst, waardoor 4,5 ha grond vrij komt voor de ontwikkeling van de woningen.



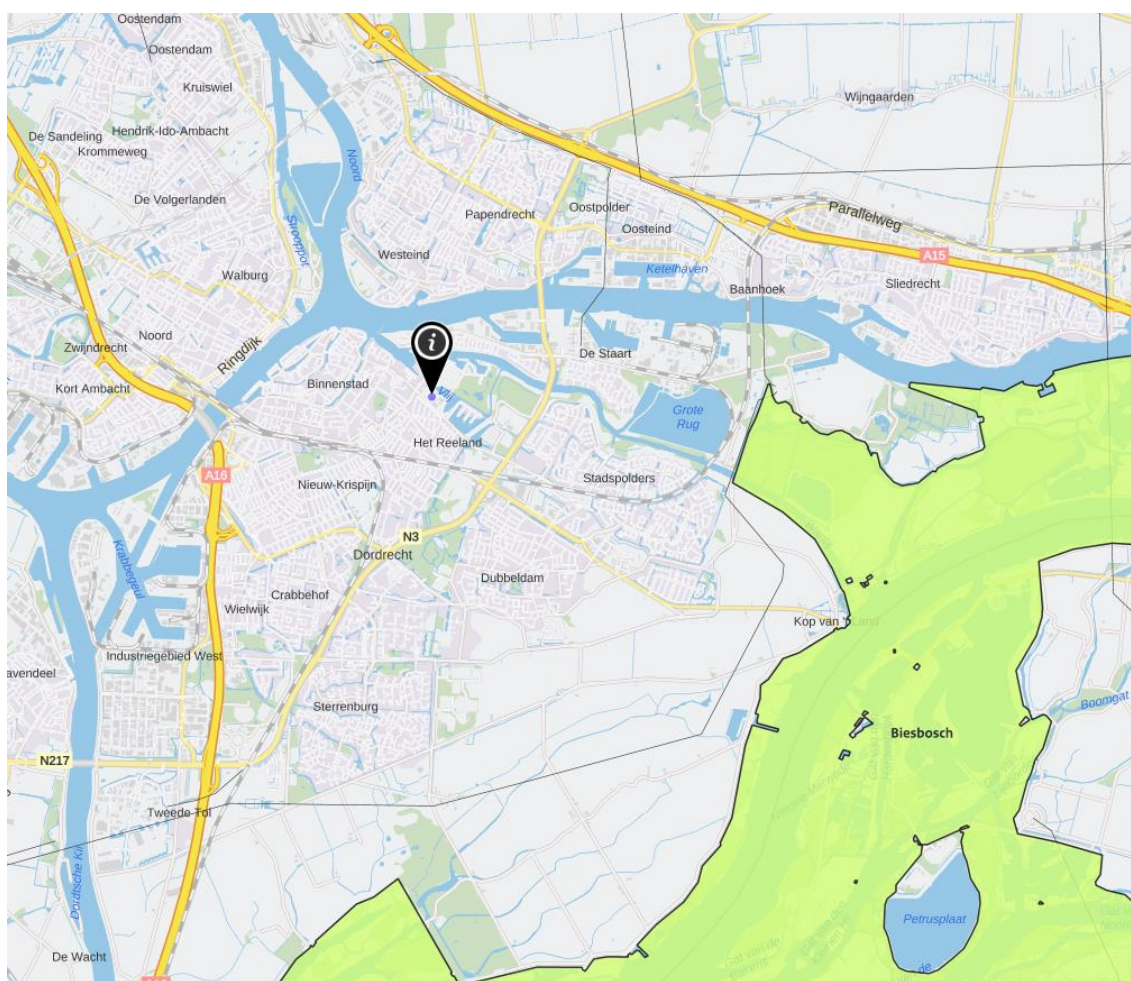
Figuur 4-1 Ligging plangebied (rood omkaderd) ten opzichte van de omgeving

Het plan is om 70 koopwoningen te ontwikkelen uit het hoge segment. Naar verwachting zullen dergelijke woningen niet snel verkocht worden. Daarom wordt uitgegaan van een gefaseerde bouw met een totale duur van 3 tot 5 jaar. Aan de ontwikkelaar wordt opgelegd dat het gebied in twee fasen ontwikkeld moet worden. Slopen en bouwrijp maken wordt ook gedaan door de ontwikkelaar, hierdoor ontstaat de mogelijkheid voor hergebruik van vrijkomende materialen

binnen het gebied. Het aantal transportbewegingen van en naar de locatie kan hierdoor beperkt worden. Ook de gesloten grondbalans heeft een positief effect op het aantal transportbewegingen.

4.2 Relevante Natura 2000-gebieden

Het meest relevante Natura 2000-gebied¹ *Biesbosch* voor dit project bevindt zich op circa 3,5 km van het plangebied. In figuur 3-2 is de ligging van het plangebied ten opzichte van de Biesbosch weergegeven.



Figuur 4-2 Ligging van het plangebied (i) ten opzichte van de Biesbosch

¹ Natura 2000-gebieden waar stikstofgevoelige habitats aanwezig zijn die te maken hebben met een (naderende) overbelasting door stikstof en waar ook door AERIUS gerekend wordt.

4.3 Rekenmethode

De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van de AERIUS Calculator.² De berekeningen zijn uitgevoerd conform de toelichtingen opgenomen in de calculator.

De berekeningen zijn uitgevoerd in de rekenconfiguratie "Bereken natuurgebieden". Dit betekent dat alleen de rekenpunten worden gebruikt die relevant zijn voor de toetsing aan de Wet natuurbescherming.

De berekeningen zijn worst case uitgevoerd voor het rekenjaar 2020 omdat ervan uitgegaan wordt dat door het schoner worden van voertuigen de emissie van de transportbewegingen in latere jaren afneemt.

4.4 Uitgangspunten emissie

Om te bepalen of sprake is van een toename van stikstofdepositie, mag in het kader van een bestemmingsplan, een vergelijking gemaakt worden tussen de referentiesituatie (huidige, legale, feitelijke situatie) en de toekomstige situatie (zowel gebruiksfase als sloop- en bouwphase). Vanuit een worstcase benadering wordt in voorliggende situatie geen vergelijking gemaakt met de referentiesituatie. De absolute stikstofdepositie als gevolg van de plansituatie (zowel gebruiksfase als sloop- en bouwphase) wordt berekend. Indien noch de gebruiksfase noch de sloop- en bouwphase leidt tot een stikstofdepositie van meer dan 0,00 mol/ha/jaar, dan is geen sprake van een toename van stikstofdepositie als gevolg van het plan, en dan vormt de Wet natuurbescherming voor wat betreft het aspect stikstofdepositie geen belemmering voor het plan.

4.4.1 Gebruiksfase plan

Als gevolg van het woningbouwplan zal in de gebruiksfase NO_x uitgestoten worden naar de omgeving. De enige relevante bron is emissie van wegverkeer als gevolg van de verkeersaantrekkende werking van het plan. De woningen zelf worden 'gasloos', zodat deze in de toekomst geen relevante emissie veroorzaken als gevolg van gebouwverwarming of bereiding warm tapwater.

Door de gemeente Dordrecht is aangegeven dat verkeersaantrekkende werking per woning minimaal 7,8 en maximaal 8,6 verkeersbewegingen per woning bedraagt. Vanuit een worstcase benadering wordt uitgegaan van 602 motorvoertuigen per etmaal (8,6 x 70 woningen). De verkeersbewegingen worden in voorliggend onderzoek beschouwd tot aan N3. Vanaf hier wordt verondersteld dat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

4.4.2 Sloop- en bouwphase plan

De werkzaamheden ten behoeve van de realisatie van het nieuwe bouwplan bestaan uit:

- het slopen van de bestaande schoolgebouwen;
- verplaatsen van de scouting;
- sanering van de grond;

² AERIUS versie oktober 2020.

- plaatsen van een trafo;
- zuidelijke oever van het Vlij verflauwen en het Vlij uitbaggeren;
- realiseren 70 nieuwbouwwoningen;

Deze werkzaamheden zullen leiden tot een tijdelijke stikstofemissie als gevolg van:

- Brandstofverbranding mobiele werktuigen op de bouwplaats;
- Brandstofverbranding transport aan- en afvoer materiaal en personeel naar de bouwplaats.

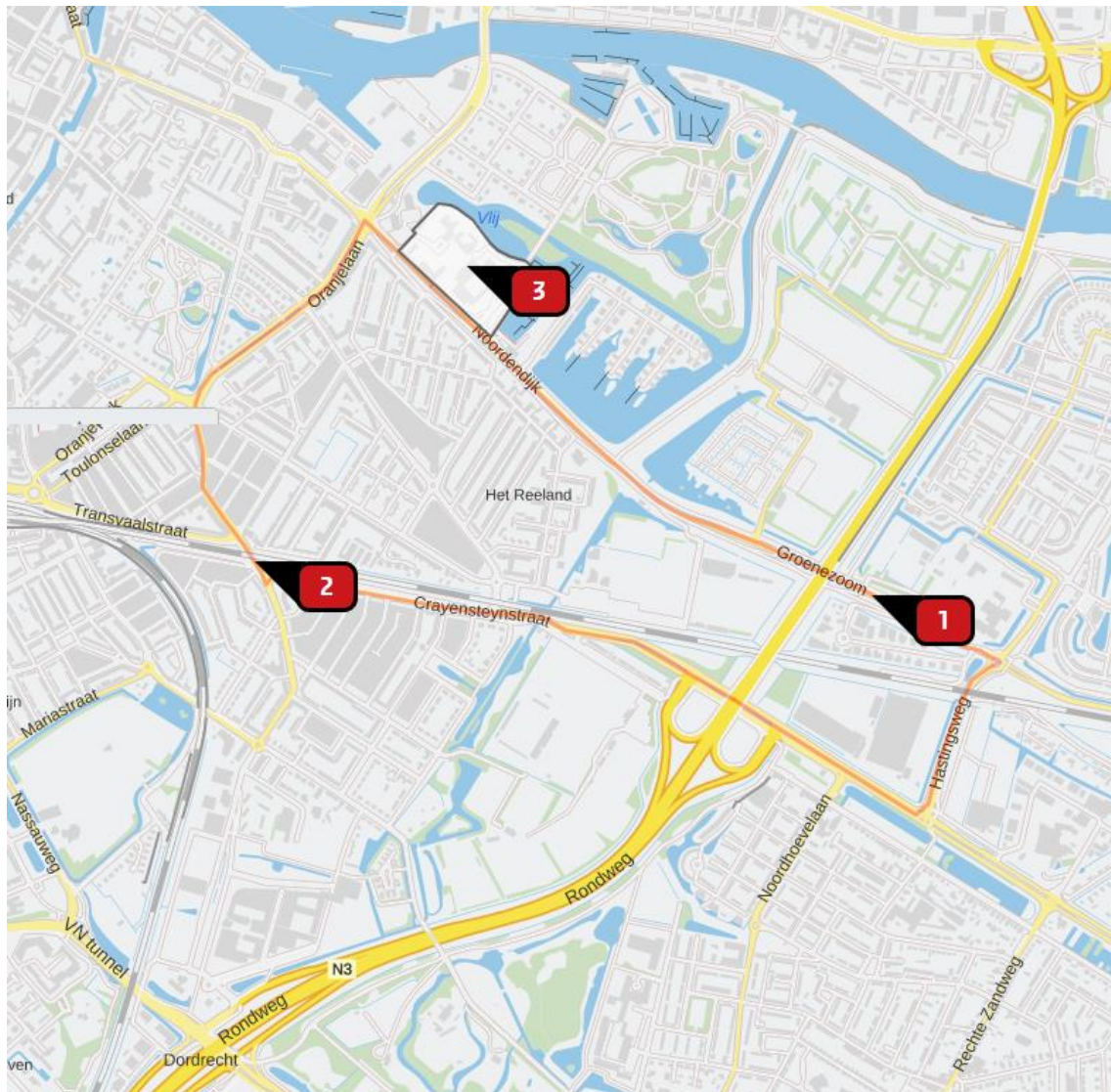
Er is nog geen informatie bekend over de exacte sloop- en bouwwerkzaamheden, noch een exacte planning. In paragraaf 4.1 is reeds aangegeven dat het de verwachting is dat de ontwikkelaar 3 tot 5 jaar nodig heeft voor de bouw van het plan. In voorliggend onderzoek is daarom bepaald bij welke maximale emissie als gevolg van deze sloop- en bouwfase geen toename van stikstofdepositie op de relevante Natura 2000-gebieden in de omgeving zal plaats vinden, of anders gezegd bij welke maximale emissie geen depositie groter dan 0,00 mol/ha/jaar wordt veroorzaakt. Hierbij is als uitgangspunt genomen dat de bouw minimaal 3 jaar zal duren volgens de volgende fasering:

- Jaar 1: Sloop bestaande gebouwen, saneren en bouwrijp maken grond en oeverwerkzaamheden;
- Jaar 2: bouw eerste fase van 35 woningen, plaatsen trafo en verplaatsen scouting;
- Jaar 3: bouw tweede fase met 35 woningen en gebruik woningen fase 1.

Op basis van deze uitgangspunten is de totaal toegestane emissie tijdens de bouwfase van 3 jaar bepaald. Daarna is beoordeeld of het aannemelijk is dat het plan binnen deze maximale emissie gerealiseerd kan worden (en het plan dus uitvoerbaar wordt geacht). Om deze maximale emissie als gevolg van de sloop- en bouwfase te kunnen bepalen, zijn twee bronnen van stikstofemissie in AERIUS gemodelleerd (zie figuur 3-3) zoals hierboven omschreven:

- (1) Emissie als gevolg van brandstofverbranding mobiele werktuigen: hiervoor is een oppervlaktebron gemodelleerd ter plaatse van het plangebied. Voor deze bron zijn de standaard kenmerken uit AERIUS Calculator aangehouden voor de sector 'Mobiele werktuigen – Bouw en Industrie'. Er wordt vanuit gegaan dat 25% van de in te zetten mobiele werktuigen zware (vermogen 130-560 kW) en relatief oude machines betreffen die over STAGE IIIa motoren³ beschikken en 75% van de in te zetten mobiele werktuigen zware (vermogen 130-560 kW) machines betreffen die over STAGE IV motoren beschikken;
- (2) Emissie als gevolg van brandstofverbranding bouwverkeer: hiervoor is een lijnbron gemodelleerd vanaf het plangebied tot aan de Oranjelaan. Vanaf de Oranjelaan wordt ervan uitgegaan dat het bouwverkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Voor deze bron zijn de standaard kenmerken uit AERIUS Calculator aangehouden voor de sector 'Wegverkeer – Binnen bebouwde kom'.

³ De stageklassen betreffen emissienormen voor mobiele werktuigen en zijn afhankelijk van het bouwjaar en het vermogen van het mobiele werktuig. Tegenover STAGE IIIa (bouwjaar 2006/2008) vereist STAGE IIIb (bouwjaar 2011/2012) een vermindering van 90% fijnstof (PM) en 50% stikstofoxide (NO_x). STAGE IV (bouwjaar 2014 of jonger) vereist daarbovenop een vermindering van 80% stikstofoxide (NO_x) en laat bijna geen fijnstof toe (Best Beschikbare Technieken).



Figuur 4-3 In AERIUS Calculator gemodelleerde bronnen bouwphase

5 Resultaten

5.1 Gebruiksfase

Voor de gebruiksfase van 70 nieuwbouwwoningen binnen het plangebied is berekend dat de stikstofemissie als gevolg van de plansituatie (verkeersgeneratie) niet leidt tot een depositie van stikstof op relevante nabij gelegen Natura 2000-gebieden. Voor de invoergegevens en rekenresultaten uit AERIUS wordt verwezen naar bijlage 1.

5.2 Sloop- en bouwphase

Voor het eerste en tweede jaar van de sloop- en bouwphase is bepaald dat een emissie als gevolg van deze bouwphase van maximaal 200,3 kg NO_x op jaarbasis niet leidt tot een toename

van de depositie op nabij gelegen Natura 2000-gebieden. Voor het eerste en tweede jaar is de emissie gelijk omdat de toegestane activiteiten volledig gebruikt kunnen worden voor de bouwfase⁴. In het derde jaar is naast de bouwfase ook sprake van gebruik van de woningen, hierdoor neemt de toegestane emissie voor de bouwfase in het derde jaar af tot maximaal 129,7. De berekeningen van de emissie in de bouwfase zijn opgenomen in bijlage 2.

In totaal is voor de bouwfase een emissie toegestaan van 530,3 NO_x verdeeld over een periode van 3 jaar. Om tot deze maximale emissie te komen is in de berekeningen uitgegaan van:

- Een emissie op de bouwplaats van circa 468 kg NO_x. Dit is vergelijkbaar met de verbranding van 27.500 liter brandstof door bouwmachines met STAGE klasse IIIa motoren en 146.000 liter brandstof door bouwmachines met STAGE klasse IV en met een vermogen van 130 tot 560 kW. Uitgaande van een gemiddeld brandstofverbruik van 15 liter/uur kunnen dergelijke machines hiermee circa 1.833 tot 9.733 uur worden gebruikt;
- Een emissie van circa 62,3 kg NO_x als gevolg van het bouwverkeer: hierbij is uitgegaan van 750 vrachtwagens die per jaar naar de bouwlocatie komen en 2.500 personenwagens of bestelwagens die per jaar naar de bouwlocatie komen⁵. Zowel de heen- als terug bewegingen zijn hierbij in rekening gebracht.

Andere invullingen van het bouwproces, dan de worstcase uitgangspunten zoals hierboven omschreven, blijven uiteraard ook steeds mogelijk. Door toepassing van meer schoner STAGE IV materieel of zelfs elektrisch materieel kunnen zelfs nog veel meer draai-uren worden ingezet zonder dat dit leidt tot een toename van de stikstofdepositie.

In de handreiking Woningbouw en AERIUS⁶ wordt uitgegaan van een gemiddelde emissie voor de bouwfase (mobiele werktuigen en transport) van 3 kg NO_x per woning. Dit zou betekenen dat voor de bouw van 70 woningen 210 kg NO_x noodzakelijk is. Daarnaast is ook nog emissie nodig voor de sloop van bestaande gebouwen, sanering en bouwrijp maken (voor zover dat laatste niet is meegenomen bij de emissie van de bouw) en de werkzaamheden aan de oever. Er wordt geconcludeerd dat zelfs wanneer emissie voor de bouw van een woning iets hoger is dan 3 kg NO_x per woning (omdat het woningen zijn uit het hoge segment) dan nog is voldoende emissie beschikbaar voor de overige activiteiten.

6 Conclusie

Noch de gebruiksfase noch de sloop- en bouwphase van het plan aan de Noordendijk te Dordrecht leidt tot een toename van de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden. Hierbij moet voor de bouwphase wel de maximaal toegestane emissie per jaar in acht worden genomen. Wanneer deze emissie in acht wordt genomen heeft het plan bijgevolg geen significante

⁴ Als gevolg van het schoner worden van motoren zal de emissie van het wegverkeer in het tweede jaar iets afnemen, hiermee is geen rekening gehouden bij het bepalen van de totale emissie van het project.

⁵ Ook dit aantal voertuigbewegingen is ruim lager dan 20% van de heersende verkeersintensiteiten op de Oranjelaan.

⁶ Rijksoverheid januari 2020

effecten op kwalificerende natuurwaarden in nabij gelegen Natura 2000-gebieden als gevolg van stikstofdepositie. De Wet natuurbescherming vormt, vanuit het aspect stikstofdepositie, geen belemmering voor de vaststelling van het plan.

Bijlage 1

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Lievens Millieu B.V.	Gaetano Martinolaan 50, 6229GS Maastricht

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Noordendijk, Dordrecht	RXGUoaHBF8ZS	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
21 oktober 2020, 16:25	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	148,54 kg/j
NH ₃	9,79 kg/j

Resultaten

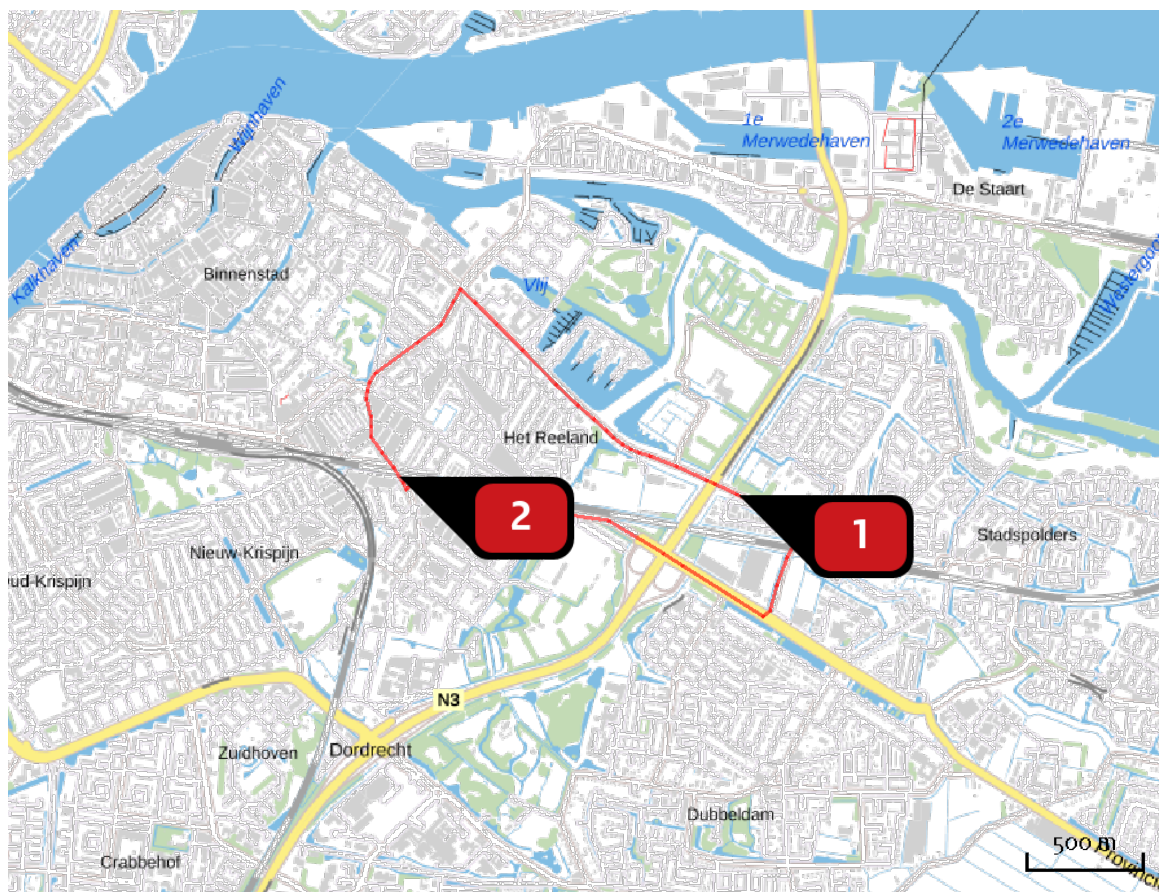
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Gebruiksfase

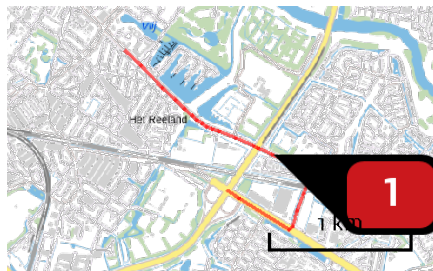
Locatie
Gebruiksfase



Emissie
Gebruiksfase

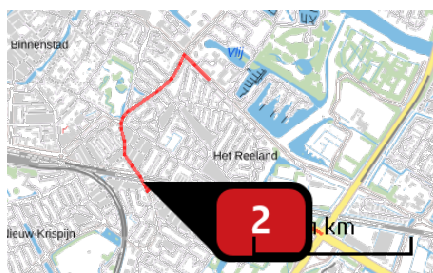
Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Verkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	5,00 kg/j	75,82 kg/j
2	Verkeer 2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	4,79 kg/j	72,73 kg/j

Emissie
(per bron)
Gebruiksfase



Naam **Verkeer**
 Locatie (X,Y) **107724, 424294**
 NOx **75,82 kg/j**
 NH3 **5,00 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	240,0 / etmaal	NOx NH3	75,82 kg/j 5,00 kg/j



Naam **Verkeer 2**
 Locatie (X,Y) **106257, 424373**
 NOx **72,73 kg/j**
 NH3 **4,79 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	240,0 / etmaal	NOx NH3	72,73 kg/j 4,79 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_20201013_1649cba239

Database versie 2020_20201013_1649cba239

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 2

Berekeningen AERIUS bouwfase

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Lievens Millieu B.V.	Gaetano Martinolaan 50, 6229GS Maastricht

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Noordendijk, Dordrecht	Rud38C6gCsQ4	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
21 oktober 2020, 16:35	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	200,28 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

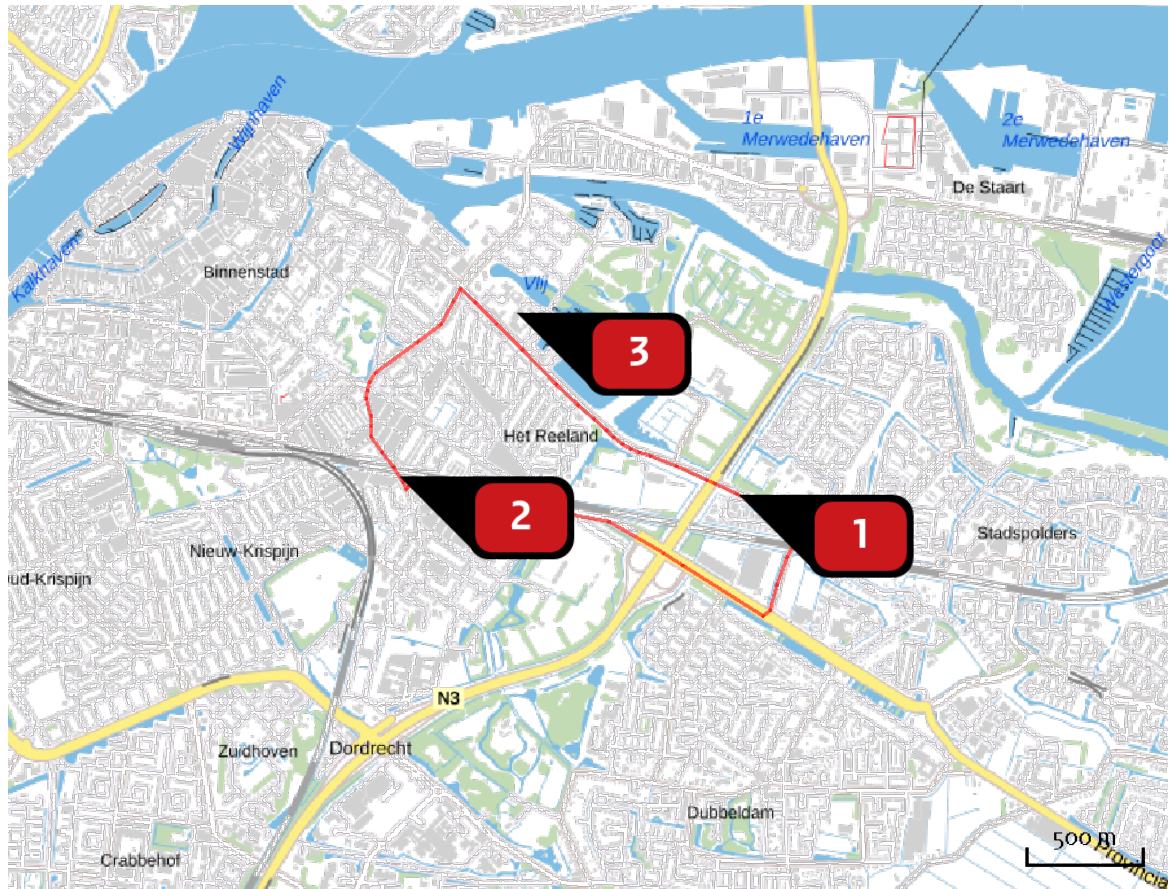
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Bouwfase maximaal

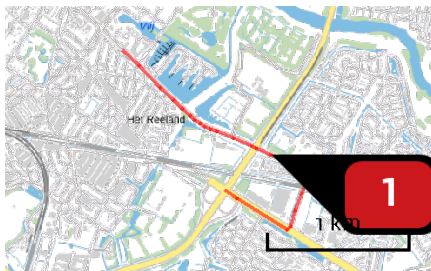
Locatie
Gebruiksfase



Emissie
Gebruiksfase

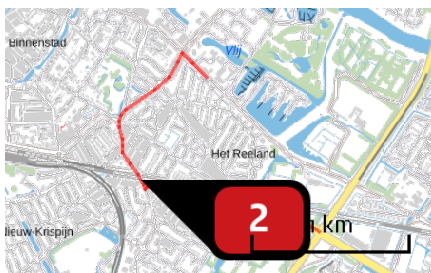
Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Verkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	10,59 kg/j
2	Verkeer 2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	10,16 kg/j
3	Bouwlocatie Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	179,54 kg/j

Emissie
(per bron)
Gebruiksfase



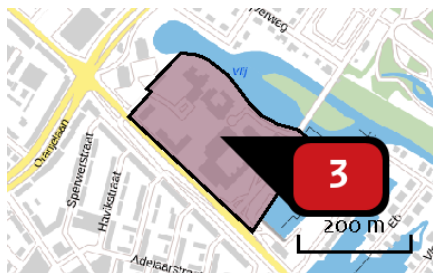
Naam **Verkeer**
 Locatie (X,Y) **107724, 424294**
 NOx **10,59 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.500,0 / jaar	NOx NH3	2,16 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	750,0 / jaar	NOx NH3	8,43 kg/j < 1 kg/j



Naam **Verkeer 2**
 Locatie (X,Y) **106257, 424373**
 NOx **10,16 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.500,0 / jaar	NOx NH3	2,08 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	750,0 / jaar	NOx NH3	8,08 kg/j < 1 kg/j



Naam **Bouwlocatie**
 Locatie (X,Y) **106763, 425075**
 NOx **179,54 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof inhoud (l)	Emissie
STAGE IV, 300 <= kW < 560, bouwjaar 2014 (Diesel)	Stage IV	56.000	0	10,0	NOx NH3	179,54 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_20201013_1649cba239](#)

Database versie [2020_20201013_1649cba239](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Lievens Millieu B.V.	Gaetano Martinolaan 50, 6229GS Maastricht

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Noordendijk, Dordrecht	RdmirHfa6bRL	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
22 oktober 2020, 14:52	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	223,30 kg/j
NH ₃	6,98 kg/j

Resultaten

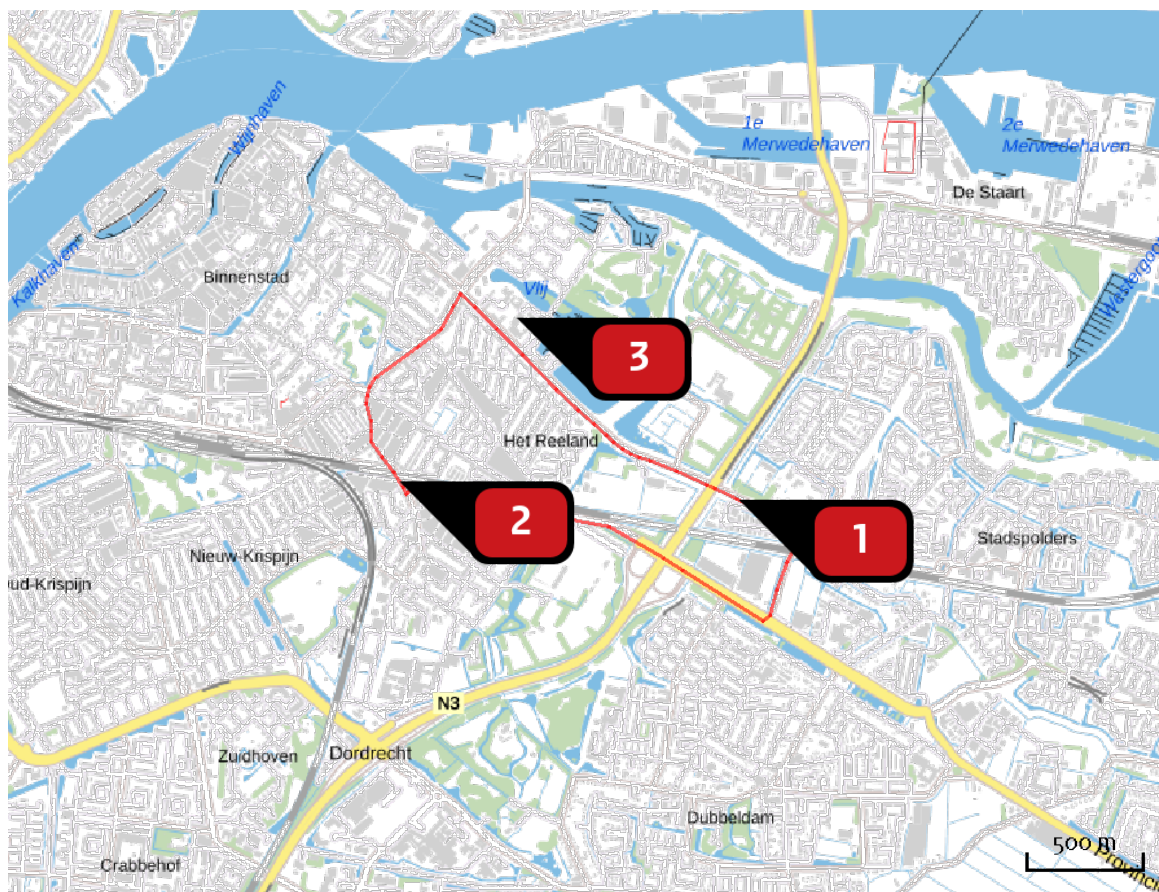
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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




Toelichting

Bouwfase maximaal

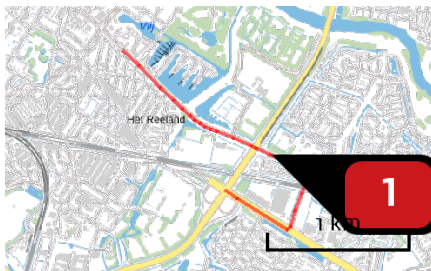
Locatie
Gebruiksfase



Emissie
Gebruiksfase

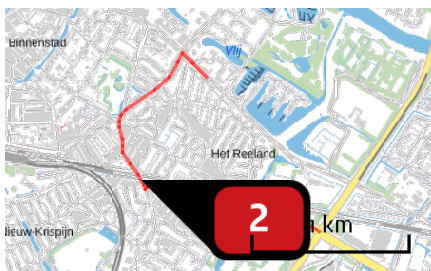
Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Verkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	3,42 kg/j	58,34 kg/j
2	 Verkeer 2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	3,28 kg/j	55,96 kg/j
3	 Bouwlocatie Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	109,00 kg/j

Emissie
(per bron)
Gebruiksfase



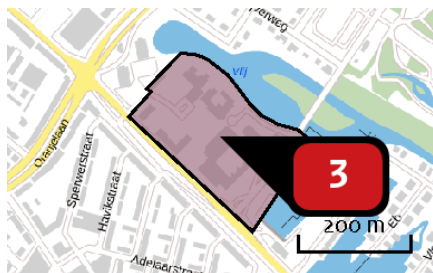
Naam **Verkeer**
 Locatie (X,Y) **107724, 424294**
 NOx **58,34 kg/j**
 NH3 **3,42 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	158,0 / etmaal	NOx NH3	49,91 kg/j 3,29 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	750,0 / jaar	NOx NH3	8,43 kg/j < 1 kg/j



Naam **Verkeer 2**
 Locatie (X,Y) **106257, 424373**
 NOx **55,96 kg/j**
 NH3 **3,28 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	158,0 / etmaal	NOx NH3	47,88 kg/j 3,15 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	750,0 / jaar	NOx NH3	8,08 kg/j < 1 kg/j



Naam **Bouwlocatie**
 Locatie (X,Y) **106763, 425075**
 NOx **109,00 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IV, 300 <= kW < 560, bouwjaar 2014 (Diesel)	Stage IV	34.000	0	10,0	NOx NH3	109,00 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_20201013_1649cba239](#)

Database versie [2020_20201013_1649cba239](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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