



**Stikstofdepositie ten gevolge van de
herontwikkeling van panden aan de Van
Godewijckstraat 19 en 25 te Dordrecht**

Beoordeling in het kader van de Wet natuurbescherming



Stikstofdepositie ten gevolge van de herontwikkeling van panden aan de Van Godewijckstraat 19 en 25 te Dordrecht

Beoordeling in het kader van de Wet natuurbescherming

opdrachtgever	Nera Vastgoed BV
rapportnummer	O 16346-2-RA
datum	28 januari 2020
referentie	TvD/TvD/TvdE/O 16346-2-RA
verantwoordelijke	ing. T.J.M. van Diepen
opsteller	ing. T.J.M. van Diepen +31 85 8228750 t.vandiepen@peutz.nl

peutz bv, postbus 696, 2700 ar zoetermeer, +31 85 822 87 00, zoetermeer@peutz.nl, www.peutz.nl
kvk 12028033, opdrachten volgens DNR 2011, lid NLingenieurs, btw NL.004933837B01, ISO-9001:2015

mook – zoetermeer – groningen – eindhoven – düsseldorf – dortmund – berlijn – leuven – parijs – lyon

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Projectomschrijving	5
2.1	Ligging plangebied	5
2.2	Vigerend bestemmingsplannen	5
2.3	Beoogde ontwikkeling	6
2.4	Ligging Natura 2000-gebieden	7
3	Wet- en regelgeving	8
3.1	Wet natuurbescherming	8
4	Uitgangspunten	9
4.1	Algemeen	9
4.2	Referentiesituatie	9
4.2.1	Emissie aardgas	9
4.2.2	Emissie verkeersgeneratie	9
4.3	Toekomstige situatie	10
4.3.1	Aanlegfase	10
4.3.2	Gebruiksfase	12
4.4	Modelvorming	12
4.5	Rekenresultaten	12
5	Conclusie	13

1 Inleiding

In opdracht van Nera Vastgoed BV is een onderzoek uitgevoerd naar de stikstofdepositie ter plaatse van de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden als gevolg van de realisatie van een herontwikkeling aan de Van Godewijkstraat 19 en 25 te Dordrecht.

Met de ontwikkeling zullen de bestaande (kantoor)panden gesloopt worden en zullen er nieuwe appartementen worden gerealiseerd. Dit is wenselijk gezien het overschot aan kantoren in het gebied tussen het centraal station en het historisch centrum.

Om de ontwikkeling planologisch inpasbaar te maken heeft de gemeente Dordrecht in het kader van de Wet natuurbescherming aan Nera Vastgoed verzocht een stikstofdepositieberekening te laten maken. Als gevolg van de beoogde ontwikkeling ontstaat er een verandering van de emissie van stikstofhoudende verbindingen binnen het plangebied en daarmee ook van de stikstofdepositie in nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Op voorhand kan niet worden uitgesloten dat dit een negatief effect heeft op deze natuurgebieden.

In dat kader is voorliggende rapportage opgesteld, waarin de stikstofdepositie ten gevolge van de beoogde ontwikkeling inzichtelijk is gemaakt zonder daarbij gebruik te maken van de PAS systematiek¹. Deze depositie wordt vervolgens afgezet tegen de depositie die in de referentiesituatie aan de orde is. Op deze wijze wordt beoordeeld of het afwijken van het bestemmingsplan uitvoerbaar is, rekening houdend met het aspect stikstofdepositie. Aanvullend wordt hiermee ook inzicht gegeven in de vraag of er bij de verdere toestemmingsbesluiten, waaronder de omgevingsvergunning voor het bouwen, ook een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming noodzakelijk is.

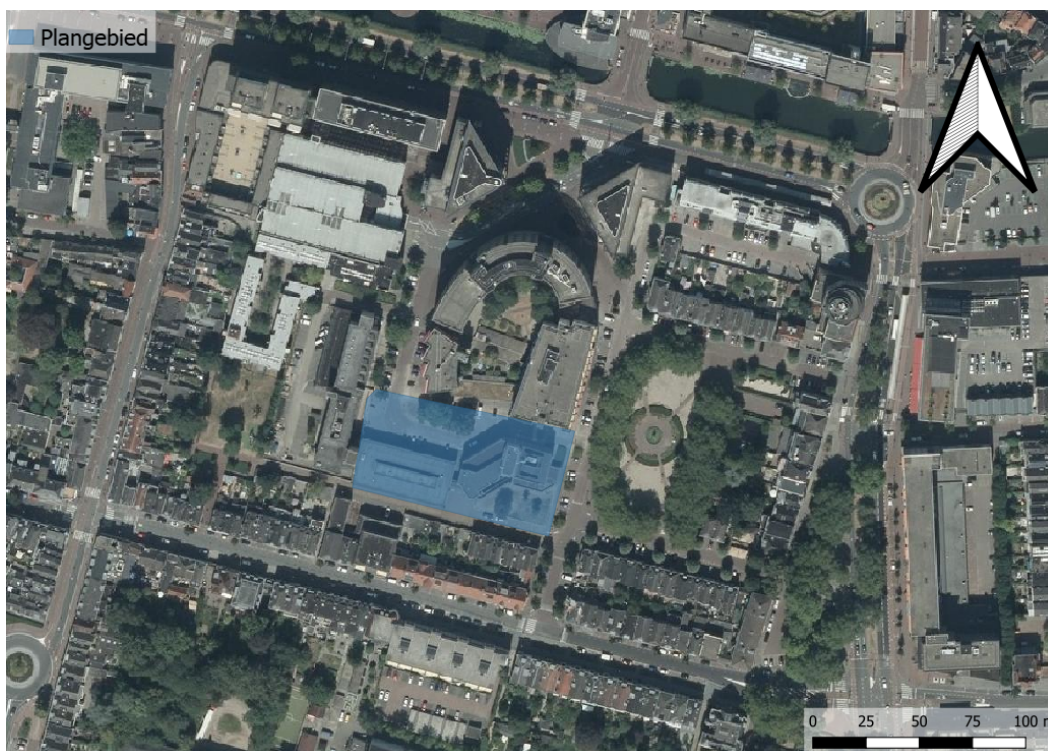
1 Op 29 mei 2019 is door de Raad van State een uitspraak gedaan waardoor het Programma Aanpak Stikstof (PAS) niet meer als basis voor diverse toestemmingsbesluiten kan worden gehanteerd.

2 Projectomschrijving

2.1 Ligging plangebied

Het plangebied is gelegen aan de Van Godewijckstraat te Dordrecht (zie figuur 2.1). Het plangebied bevindt zich in de schil rondom de binnenstad, ten zuiden van het stadscentrum en ten noorden van het centraal station. In de omgeving van het plangebied bevinden zich kantoorpanden en een aantal woningen.

f2.1 Ligging plangebied (bron: luchtfoto Google Earth)



2.2 Vigerend bestemmingsplannen

Ter plaatse van het plangebied vigeert thans het bestemmingsplan 'Schil', dat op 27 maart 2012 is vastgesteld door de gemeente Dordrecht. In figuur 2.2 is een uitsnede weergegeven van de plankaart (thans: verbeelding) van het bestemmingsplan.

f2.2 Uitsnede bestemmingsplan 'Schil' bron: ruimtelijkeplannen



Het plangebied kent conform het vigerende bestemmingsplan de enkelbestemming 'Gemengd - 3' en de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie'. De gronden met de bestemming 'Gemengd - 3' zijn bestemd voor verschillende bestemmingen, zoals bijvoorbeeld wonen, detailhandel, horeca (1), bedrijf, sport en openbare parkeergarage. De dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie' bepaalt dat de gronden mede zijn bestemd voor het behoud en de bescherming van de ter plaatse aanwezige archeologische waarden.

2.3 Beoogde ontwikkeling

In het gebied tussen het centraal station en de binnenstad van Dordrecht is momenteel sprake van veel leegstand in de bestaande kantoren. Door de aanwezige vraag naar woningen en de aantrekkingskracht van de binnenstad is de transformatie van kantoren naar woningen gewenst. Ten behoeve van de realisatie van de ontwikkeling zullen de bestaande kantoorpanden worden gesloopt. De nieuwe te bouwen panden zullen ruimte bieden aan koopappartementen uit het dure en middeldure segment. De onderstaande figuur toont een impressie van de beoogde appartementsgebouwen.

f2.3 Gevelimpressie, verkregen van: Nera Vastgoed



2.4 Ligging Natura 2000-gebieden

Het plangebied en de nabije omgeving maken geen deel uit van een Natura 2000-gebied. Het meest dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied is 'Biesbosch', op een afstand van circa 5,2 km.

De overige nabij gelegen gebieden, waaronder 'Boezems Kinderdijk', 'Donkse Laagten', 'Oude Maas' en 'Oudeland van Strijen', zijn niet aangemerkt als stikstofgevoelig. Het gebied 'Biesbosch' is vastgesteld in 2004.

Figuur 2.4 toont de ligging van de Natura 2000-gebieden ten opzichte van het plangebied.

f2.4 Ligging plangebied ten opzichte van de Natura 2000-gebieden



3 Wet- en regelgeving

3.1 Wet natuurbescherming

Sinds 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (verder genoemd Wnb) in werking getreden. De Wnb biedt de juridische basis voor de vergunningverlening met betrekking tot te beschermen natuurgebieden. In het kader van een toets aan de Wnb wordt bepaald of bedrijfsactiviteiten (mogelijke) significant negatieve effecten veroorzaken op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. Hiertoe dienen de mogelijke effecten op soorten, habitats van soorten en op habitattypen waarvoor het gebied is aangewezen in beeld te worden gebracht.

Vanwege emissies van luchtverontreinigende stoffen zijn de storende factoren 'vermesting' en 'verzuring' mogelijk relevant. Vermesting is de 'verrijking' van ecosystemen met name stikstof en fosfaat, verzuring van bodem of water is een gevolg van de emissie van vervuilende gassen. De effecten van verzurende stoffen zijn niet altijd te scheiden van die van vermestende stoffen, omdat een deel van de verzurende stoffen ook vermestend werkt (aanvoer van stikstof).

Diverse habitattypen in de Natura 2000-gebieden zijn gevoelig tot zeer gevoelig voor vermesting en verzuring. De gevoeligheid wordt uitgedrukt in een kritische depositiewaarde (KDW) per habitatype. Deze kritische depositiewaarde is de grens waarboven de kwaliteit van het habitatype significant wordt aangetast als gevolg van verzurende en/of vermestende invloed van de atmosferische stikstofdepositie (N-depositie).

Ten behoeve van toetsing van de mogelijke effecten dient de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden vanwege de voorgenomen activiteiten derhalve gekwantificeerd te worden.

Vanaf 1 juli 2015 werd dit gedaan middels het Programma Aanpak Stikstof (PAS). Met de invoering van het PAS was er een vrijstelling van vergunningplicht geïntroduceerd in combinatie met een meldingsplicht. Voorgenomen wijzigingen van bedrijfsactiviteiten dienden binnen het PAS middels een melding of aanvraag Wnb-vergunning ingediend te worden. Op 29 mei 2019 heeft de Raad van State uitgesproken dat het PAS niet langer als toestemmingsbasis voor activiteiten mag worden gebruikt. Hierdoor is momenteel bij alle activiteiten met een kans op een (significant) negatief effect sprake van vergunningplicht in het kader van de Wnb.

4 Uitgangspunten

4.1 Algemeen

De referentiesituatie (feitelijke en planologisch legale situatie ten tijde van het aanwijzen van de relevante Natura 2000-gebieden, te weten 2004) en de toekomstige situatie zijn in beeld gebracht. Beoordeeld is of er sprake is van een toename van de stikstofdepositie ten opzichte van de referentiesituatie.

4.2 Referentiesituatie

Het pand aan de Van Godewijkstraat 25 staat momenteel leeg ten behoeve van de ontwikkeling en het pand Van Godewijkstraat 19 wordt momenteel nog tijdelijk gebruikt door Basicfit. Zij zullen het pand medio 2020 verlaten. Beide gebouwen zijn in 1969 gebouwd en sindsdien naar verwachting onafgebroken (volgens de bestemming) als kantoren in gebruik geweest.

De stikstofemissie die ontstaat ten gevolge van de panden, kan worden onderverdeeld in twee categorieën:

- emissie als het gevolg van verwarming met aardgas;
- emissie als het gevolg van de verbranding van fossiele brandstoffen die ontstaan door de verkeersgeneratie.

4.2.1 Emissie aardgas

De oppervlakte van beide gebouwen bedraagt circa 1698 m² bvo (nr. 25) en 1860 m² bvo (nr. 19). Voor het berekenen van de emissie die ontstaat bij het verwarmen met aardgas is het kengetal voor winkels en kantoren uit het rapport 'Emissiekentallen NO_x en NH₃ voor PAS/AERIUS' gebruikt: 0,087 kg NO_x/bvo/jaar. Hiermee wordt de emissie die ontstaat door het verwarmen van de huidige bebouwing berekend op circa 309,5 kg NO_x per jaar.

4.2.2 Emissie verkeersgeneratie

Conform milieujurisprudentie dient de verkeersgeneratie beschouwd te worden totdat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Volgens de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State² is dit het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet dan wel niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Het lijkt verdedigbaar om deze systematiek ook in de voorliggende situatie te hanteren. Als begrenzing is er in de voorliggende situatie van uitgegaan dat het verkeer vanaf de ingang van het parkeerterrein van beide panden tot aan de Spuiboulevard rijdt.

² Onder andere in zaaknummer E03.99.0110 d.d. 20 juni 2001

De verkeersgeneratie van beide gebouwen is berekend met het kengetal 4,7 per 100 m² bvo, op basis van een kantoor zonder baliefunctie in de schil van het centrum in een zeer stedelijk gebied.³ De verkeersgeneratie bedraagt daarmee 167,2 motorvoertuigbewegingen per etmaal.

4.3 Toekomstige situatie

Ten gevolge van de beoogde ontwikkeling is sprake van een tweetal te onderscheiden bronnen van stikstofhoudende verbindingen:

- emissie in de vorm van NO_x/NH₃ als gevolg van verkeersbewegingen met fossiele brandstof aangedreven motorvoertuigen;
- emissie van activiteiten/processen binnen het plangebied.

Voor de toekomstige situatie is zowel de aanleg- als de gebruiksfase beschouwd. Benadrukt wordt dat de emissies ten gevolge van de werkzaamheden in de aanlegfase enkel tijdelijk zijn en daarom geen permanente bijdrage aan stikstofdepositie in de toekomstige situatie leveren. Ook geeft de berekening van de aanlegfase slechts een indicatie, aangezien de exacte informatie over de bouwwerkzaamheden in dit stadium nog niet beschikbaar is. De uitgangspunten voor beide fasen zijn in navolgende paragrafen beschreven.

4.3.1 Aanlegfase

Verkeersgeneratie

Nera Vastgoed heeft aangegeven uit te gaan van een realisatietijd van circa 14 maanden waarbij er dagelijks gemiddeld 12 man personeel op de bouwplaats aanwezig zullen zijn. Ervan uitgaande dat de helft van de personeelsleden ofwel gebruik maakt van het openbaar vervoer, of met een collega me rijdt naar de bouwplaats, is het aantal vervoersbewegingen van het personeel berekend op 5160 bewegingen⁴. Voorts worden er 343 zware vrachtbewegingen verwacht. Dit leidt tot een verkeersgeneratie zoals in de onderstaande tabel is opgenomen.

t4.1 Verkeersgeneratie aanlegfase

Type verkeer	Aantal [per jaar]	Emissie [kg/jaar]
Licht verkeer (personeel)	4.423	0,3
Zwaar vrachtverkeer	343	0,3
Totaal	4.766	0,6

Sloop en bouwfase

Nera Vastgoed heeft aangegeven te overwegen gebruik te maken van een elektrische kraan (vermogen 170 kWh). Worst case is er in de gemaakte berekening in dit onderzoek gerekend

³ zie CROW-publicatie 'Wegontwerp bibeko met ASVV\ASVV 2012', (09-08-2019)

⁴ Berekening: 12 man personeel / 2 auto's * 215 werkdagen per jaar * 2 vervoersbewegingen per dag / 14 maanden * 12 maanden

met een stage IIIb en een stage IV kraan (beide voor 50% van de door Nera ingeschatte gebruikstijd).

Voorts heeft Nera Vastgoed ingeschat dat er 2600 m³ beton zal worden gestort en 240 nieuwe heipalen benodigd zullen zijn.

Op basis daarvan, en op basis van ervaring bij vergelijkbare projecten, is een inschatting gemaakt van het in te zetten materieel. Hierbij zijn de volgende aannames gedaan:

- een truckmixer vervoert per vracht 15 m³ beton en blijft iedere levering gemiddeld een half uur in het plangebied aanwezig op verhoogd stationair toerental;
- de heimachine heeft gemiddeld een uur nodig voor de plaatsing van een paal (inclusief rijden naar de volgende heillocatie);
- de oude heipalen kunnen blijven staan of worden afgeknipt;
- voor de sloop worden naast de kraan een knipschaar en een bobcat ingezet;
- ten behoeve van de sloop en bouw wordt er een shovel ingezet;
- met uitzondering van de kraan wordt er gewerkt met stage IIIb materieel.

Op basis van de kengetallen uit het TNO-rapport 'EMMA'⁵ zijn de emissies berekend met de in het TNO-rapport gehanteerde formule en voor zover mogelijk de in het rapport aangeleverde belastings- en TAF-factoren.⁶ De berekende emissies zijn in de onderstaande tabel weergegeven.

t4.2 Emissies als gevolg van de inzet van materieel ten gevolge van de aanlegfase

Omschrijving	Vermogen [kWh]	Kental emissie [g/kWh]	Belastingfactor	TAF-factor	Inzet [uur/jaar]	Emissie NO _x [kg/jaar]
Kraan (stage IIIb)	170	0,36	0,6	1	620	23
Kraan (stage IV)	170	3,3	0,6	1	620	209
Knipschaar	100	3,3	0,4	1,1	200	29
Shovel	100	3,3	0,6	1,05	400	83
Bobcat	25	3,3	0,6	0,87	150	6
Truckmixer	150	3,3	0,6	1,1	175	57
Betonpomp	225	3,3	0,6	1,1	200	98
Heimachine	225	3,3	0,6	1	140	62
Totaal						567

5 Hulskotte en Verbeek (2009) TNO EMMA Emissiemodel Mobiele Machines machineverkoop in combinatie met brandstof Afzet

6 Formule: aantal machines * uren * belasting * vermogen * emissiefactor * TAF-factor

4.3.2 Gebruiksfase

De beoogde panden zullen worden verwarmd met stadsverwarming die als emissieloos kan worden beschouwd. De vervoersbewegingen ten gevolge van de woningen zijn met de kengetallen van CROW berekend. In onderstaande tabel is de verkeersgeneratie van de verschillende typen appartementen weergegeven.⁷

t4.3 Verkeersgeneratie gebruiksfase

Gebouw	Aantal	Type	CROW-norm	Verkeersgeneratie [motorvoertuigbewegingen/etmaal]
Nummer 25	24	Middelkoop	4,5	108
Nummer 25	24	Duurkoop	6,2	148,8
Nummer 19	21	Middelkoop	4,5	94,5
Nummer 19	21	Duurkoop	6,2	130,2
Totaal				481,5

4.4 Modelvorming

Het berekenen van de stikstofdepositie ter plaatse van de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden is uitgevoerd met behulp van AERIUS Calculator (17 januari 2020). Er zijn twee verschilberekeningen gemaakt, waarin de aanlegfase en de gebruiksfase worden vergeleken met de referentiesituatie.

De verkeersgeneratie is in AERIUS ingevoerd als een lijnbron, sector wegverkeer binnen de bebouwde kom. Zowel de emissies die ontstaan als gevolg van de verwarming met aardgas (categorie kantoren en winkels) als de ingeschatte emissies die ontstaan door mobiele werktuigen (categorie bouw en industrie) zijn ingevoerd middels een puntbron.

4.5 Rekenresultaten

Uit de eerste verschilberekening blijkt dat er gedurende de referentiesituatie en de aanlegfase een stikstofdepositie van 0,01 mol/ha/jaar wordt berekend ter plaatse van het natura 2000-gebied 'Biesbosch'. Indien saldering wordt toegepast wordt er geen toename (> 0,00 mol/ha/jaar) berekend ten tijde van de aanlegfase.

Uit de tweede verschilberekening blijkt dat er ten tijde van de gebruiksfase geen stikstofdepositie wordt berekend.

t4.4 Berekende deposities in de Biesbosch in mol/ha/jaar

Omschrijving	Referentiesituatie	Aanlegfase	Verschil	Gebruiksfase	Verschil
Biesbosch	0,01	0,01	0,00	0,00	-0,01

7 Met inachtneming van CROW-publicatie 'Wegontwerp bibeko met ASVV\ASVV 2012', 09-08-2019.

5 Conclusie

Het voornemen bestaat om nieuwe woonruimte te realiseren aan de Van Godewijkstraat in Dordrecht. Met de beoogde ontwikkeling vindt er een verandering plaats van de emissie van stikstofhoudende verbindingen als gevolg van activiteiten en de verkeersgeneratie van de woonfuncties binnen het plangebied.

Uit voorliggende rapportage volgt dat er ten gevolge van de beoogde ontwikkeling geen sprake is van een toename ($> 0,00$ mol/ha/jaar) aan stikstofdepositie ter plaatse van voor stikstof gevoelige Natura 2000-gebieden, aangezien geen sprake is van een toename aan stikstofemissie wanneer de emissie die optreedt gedurende de referentiesituatie wordt gesaldeerd. Eveneens volgt dat er na de aanlegfase gedurende de gebruiksfase een afname aan stikstofdepositie optreedt van $0,01$ mol/ha/jaar en daarmee een positieve, bescheiden, bijdrage levert aan de vermindering van stikstofdepositie in Nederland.

Teneinde de ontwikkeling te kunnen realiseren is wel een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming vereist. Door gebruik te maken van intern salderen vormt stikstofdepositie in het kader van de Wet natuurbescherming echter geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

Dit rapport bevat 13 pagina's en 1 bijlage.

Zoetermeer,





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 Referentiesituatie en Gebruiksfase

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

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Peutz BV	Van Godewijckstraat 19 & 25, 3311 GR Dordrecht

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
O 16346	RodjhycxeACu

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
28 januari 2020, 11:13	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	314,00 kg/j	12,95 kg/j	-301,05 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Onderzoek stikstofdepositie

Locatie
Referentiesituatie



Emissie
Referentiesituatie

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Verkeersbewegingen Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	4,50 kg/j
2	 Mobiele werktuigen Wonen en Werken Kantoren en winkels	-	309,50 kg/j

Locatie
Gebruiksfase



Emissie
Gebruiksfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Verkeersbewegingen Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	12,95 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	
Biesbosch	0,01	0,00	- 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)

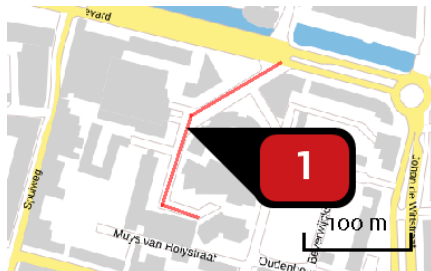
voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Biesbosch

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	0,00	- 0,01	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,01	0,00	- 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.

Emissie
(per bron)
Referentiesituatie



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

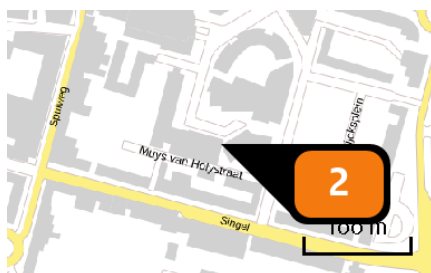
NH₃**Verkeersbewegingen**

105205, 424937

4,50 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	167,2 / etmaal	NOx NH ₃	4,50 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

Uitstoothoogte

Warmteinhoud

Temporele variatie

NOx

Mobiele werktuigen

105212, 424845

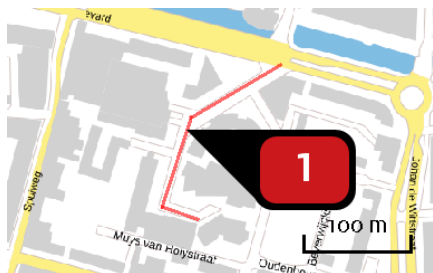
11,0 m

0,014 MW

Standaard profiel industrie

309,50 kg/j

Emissie
(per bron)
Gebruiksfase



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

Verkeersbewegingen

105205, 424937

12,95 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	481,5 / etmaal	NOx NH ₃	12,95 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>

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 Referentiesituatie en 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
Peutz BV	Van Godewijckstraat 19 & 25, 3311 GR Dordrecht

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
O 16346	S2sxMgDuHUNK

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
28 januari 2020, 11:18	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	314,00 kg/j	567,64 kg/j	253,64 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j	< 1 kg/j	-0,25 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Vershil
Biesbosch	0,00

Toelichting

Onderzoek stikstofdepositie

Locatie
Referentiesituatie



Emissie
Referentiesituatie

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Verkeersbewegingen Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	4,50 kg/j
2	Mobiele werktuigen Wonen en Werken Kantoren en winkels	-	309,50 kg/j

Locatie
Aanlegfase



Emissie
Aanlegfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Verkeersbewegingen Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
2	 Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	567,00 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	
Biesbosch	0,01	0,01	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)

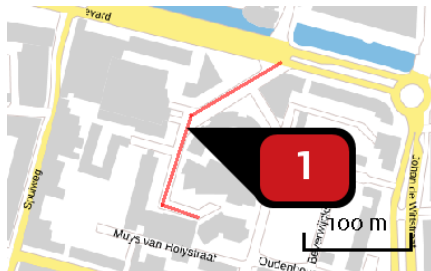
voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Biesbosch

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	0,01	0,00	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,01	0,01	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)
Referentiesituatie



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

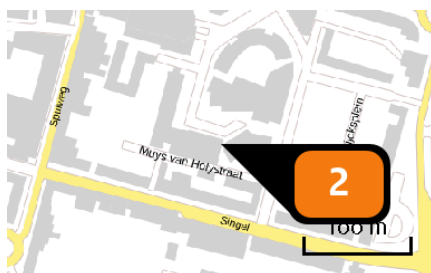
NH₃**Verkeersbewegingen**

105205, 424937

4,50 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	167,2 / etmaal	NOx NH ₃	4,50 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

Uitstoothoogte

Warmteinhoud

Temporele variatie

NOx

Mobiele werktuigen

105212, 424845

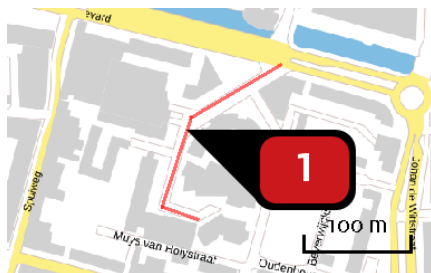
11,0 m

0,014 MW

Standaard profiel industrie

309,50 kg/j

Emissie
(per bron)
Aanlegfase



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH3

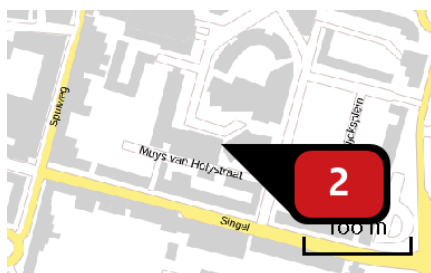
Verkeersbewegingen

105205, 424937

< 1 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4.423,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	343,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

Mobiele werktuigen

105212, 424845

567,00 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Mobiele werktuigen		4,0	4,0	0,0	NOx	567,00 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>