

Notitie Stikstofberekening Prins Mauritslaan, Beek

EA190001.R01.V1.0

6 november 2019



Notitie Stikstofberekening Prins Mauritslaan, Beek

EA190001.R01.V1.0

6 november 2019

Opdrachtgever

Swentibold projectontwikkeling

Rijksweg Zuid 12

6131AN Sittard

+31 88 130 06 00

info@geonius.nl

Postbus 1097

6160 BB Geleen

Geonius.nl

Functie	Naam	Paraaf
Projectleider ecologie	Rob van Meeteren	
Collegiale toets	Ferdinand Fahner	FF

Inhoud

1	Inleiding.....	4
2	Toetsingskader	6
2.1	Algemeen	6
2.2	Voorfase & berekening	6
2.3	Intern salderen & ecologische onderbouwing	6
2.4	Passende beoordeling	6
2.5	ADC-Toets	7
3	Onderzoeksmethode	8
3.1	Aanlegfase	8
3.2	Gebruiksfase	8
3.3	Rekenmodel	9
4	Rekenresultaten	10
4.1	Resultaten	10
4.2	Beoordeling resultaten	10
5	Conclusies.....	11

Bijlagen

Bijlage 1 Plangebied met situatieschets ontwikkeling

Bijlage 2 AERIUS Calculator uitdraai aanlegfase

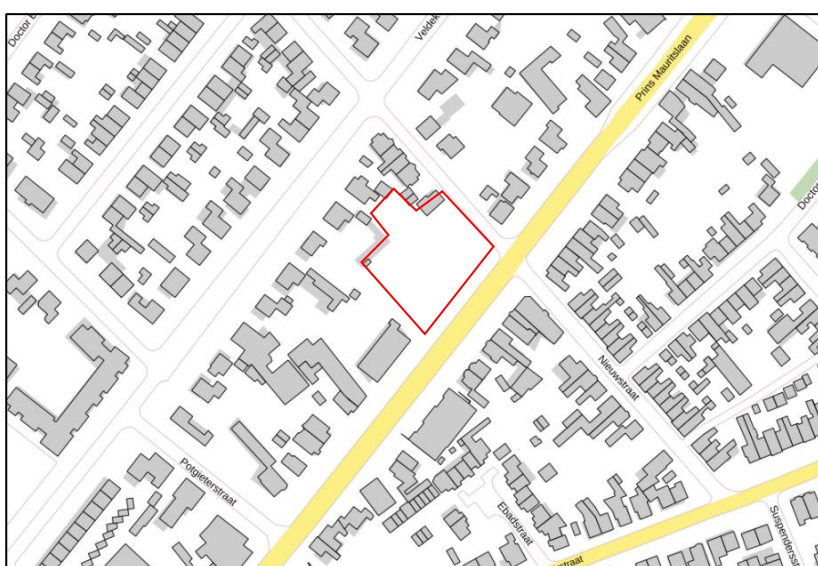
Bijlage 3 AERIUS Calculator uitdraai exploitatiefase

1 Inleiding

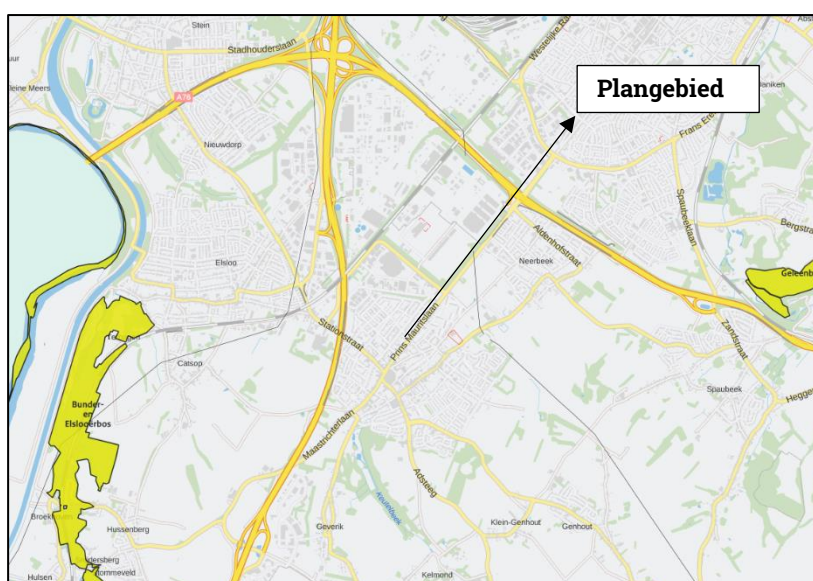
Geonius Milieu B.V. heeft in opdracht van Swentibold projectontwikkeling een stikstofdepositieonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie Prins Mauritslaan/Vondelstraat te Beek.

Aanleiding voor deze berekening vormt de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de bouw van meerdere woningen op de percelen 42, 43, 44 en 1517 (zie bijlage A). Doelstelling van het vooronderzoek is na te gaan of het project negatief significante effecten veroorzaakt op omliggende Natura 2000-gebieden. Hiervan is mogelijk sprake indien de stikstofdepositie in deze gebieden boven de 0,00 mol/ha/jr. uitkomt.

In Figuur 1 is het plangebied weergegeven. In Figuur 2 is een situatieschets te vinden van het plangebied ten opzichte van omliggende Natura 2000-gebieden.



Figuur1: Plangebied (rood) met omgeving



Figuur 2: Plangebiedslocatie met omliggende Natura 2000-gebieden (groen)

Geonius Groep B.V. en de verschillende divisies zijn gecertificeerd volgens de algemene kwaliteitsnorm NEN-EN-ISO 9001:2015, NEN-EN-ISO 14001:2015, VCA*2017/6.0 en CO2 Prestatieladder niveau 3.

Geonius Milieu B.V. verklaart hierbij geen organisatorische, financiële of juridische binding te hebben met de opdrachtgever en/of onderhavige locatie. In onderhavig rapport worden de resultaten van het vooronderzoek beschreven, conclusies en eventueel aanbevelingen geformuleerd.

2 Toetsingskader

2.1 Algemeen

Stikstofdepositie vormt in Nederland al jaren een knelpunt bij de beoordeling van bestemmingsplannen en/of projecten. Dit wordt veroorzaakt, doordat de toegestane stikstofdeposities in een groot gedeelte van de ruim 160 aanwezige Natura 2000-gebieden in Nederland overschreden wordt. Op 15 juli 2015 was het Programma Aanpak Stikstof (PAS) in werking getreden om dit knelpunt op te lossen. Dit programma is echter onverbindend verklaard, doordat de Raad van State in hun uitspraak d.d. 29 mei 2019 heeft geconstateerd dat de werking van de PAS in strijd is met artikel 6, lid 3 van de Europese Habitatrichtlijn. Concreet betekent dit dat de stikstofdepositie bij nieuwe plannen en projecten getoetst dient te worden aan het kader dat gold voor de invoering van de PAS, oftewel direct aan de eisen vermeld in de Habitatrichtlijn. In de kamerbrief van 4 oktober 2019 heeft de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit uiteengezet hoe op de korte termijn zal worden omgegaan met de uitspraak van de RvS. In de onderstaande paragrafen is uiteengezet welke stappen dienen te worden doorlopen bij een ontwikkeling met stikstofuitstoot.

2.2 Voorfase & berekening

In de voorfase wordt gekeken naar de projectgrootte en de afstand van het plangebied tot omliggende Natura 2000-gebieden. Hiermee kan dan beoordeeld worden of significante effecten zijn te verwachten vanwege stikstof door het project of niet op deze natuurgebieden. Indien negatieve effecten zijn te verwachten dient een voortoets plaats te vinden.

Sinds 16 september 2019 heeft het ministerie een nieuwe versie van het stikstofprogramma AERIUS Calculator uitgebracht. Hiermee kan bepaald worden of er een toe-/afname van de stikstofuitstoot is bij nieuwe ontwikkelingen. Momenteel is nog geen drempelwaarde vastgesteld, waardoor voor nu getoetst moet worden aan de stikstofgrens van 0,00 mol/ha/jr. Indien deze grens niet wordt overschreden, kan het project doorgang vinden zonder vergunning.

2.3 Intern salderen & ecologische onderbouwing

Indien nog steeds niet wordt voldaan kan intern salderen soelaas bieden. Hierbij dient een ontwikkeling zo te worden aangepast, dat de stikstofuitstoot vermindert/gelijk blijft aan de situatie ten tijde van vaststelling van het Natura 2000-gebied.

Als intern salderen niet werkt kan een ecooloog onderbouwen dat ondanks de stikstoftoename op nabijgelegen Natura 2000-gebieden significante effecten toch zijn uit te sluiten. De onderbouwing dient dan aan te tonen dat de projectemissies de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende Natura 2000-gebieden niet aantasten.

De rijksoverheid heeft aangegeven dat bij de toepassing van intern salderen een aanvraag 'Wet natuurbescherming' moet worden doorlopen.

2.4 Passende beoordeling

Indien uit de voortoets blijkt dat negatieve significante effecten zijn te verwachten dient een passende beoordeling gedaan te worden. Hierbij wordt nader beoordeeld wat de effecten zijn op de instandhoudingsdoelstellingen van de desbetreffende Natura 2000-gebieden. Specifiek dient hierbij gekeken te

worden naar de habitattypen waar een stikstoftoename plaatsvindt. Er wordt nader beoordeeld of de Kritische depositiewaarde (KDW) wordt overschreden en wat de gevolgen zijn van de extra veroorzaakte depositie.

Bij mogelijk negatief significante effecten is het mogelijk om de stikstofdepositie toename weg te nemen middels extern salderen. Echter is deze optie momenteel nog niet beschikbaar, voordat het rijk hier een handleiding over heeft ontwikkeld samen met het IPO. Deze handleiding volgt waarschijnlijk begin december. Een andere mogelijkheid voor het wegnemen van stikstofdepositie is het toepassen van mitigerende (bron)maatregelen.

2.5 ADC-Toets

Als laatste optie om het project doorgang te laten vinden is er de ADC-toets. Deze toets wordt gebruikt voor grote projecten en activiteiten met de volgende conditie: er moet worden aangetoond dat er geen alternatieven (A) te bedenken zijn voor het project, er dient een dwingende noodzaak van openbaar belang (D) voor het project te zijn en er dienen verder compenserende maatregelen (C) getroffen te worden. Uit de praktijk blijkt deze laatste optie echter bijzonder lastig te realiseren is, gezien het strenge toetsingskader.

3 Onderzoeksmethode

Voor dit onderzoek is een voorfase analyse en stikstofberekening van het project gemaakt. Voor de ontwikkeling is onderscheid gemaakt tussen de 'aanleg of bouwphase' en 'exploitatie of gebruiksfase'.

3.1 Aanlegfase

Voor het project is sprake van twee stikstofbron categorieën; de verkeersaantrekkende werking en mobiele werktuigen binnen het bouwterrein.

Voor de verkeersaantrekkende werking is uitgegaan van standaard verkeersgegevens op wegen 'binnen de bebouwde kom'. verkeersaantrekkende werking is gemodelleerd vanaf de parkeerplaats op perceel 42 tot aan de Prins Mauritslaan. In overleg met de opdrachtgever zijn de onderstaande gegevens gebruikt.

Tabel 1: Invoergegevens verkeersaantrekkende werking

Voertuigcategorie	Aantal voertuigen (p/jaar)
Licht verkeer	670
Middelzwaar vrachtverkeer	38
Zwaar vrachtverkeer	304

De mobiele werktuigen zullen verspreid over de 4 percelen gebruikt worden. Uit overleg met de opdrachtgever blijkt dat er gebruik wordt gemaakt van een elektrische bouwkraan en graafmachine binnen het bouwterrein. Enkel de graafmachine rijdt op diesel, die met de optie 'eigen specificatie' in AERIUS is ingevoerd. Hiervoor zijn onderstaande gegevens gebruikt.

Tabel 2: Mobiele werktuigen met modelgegevens:

Materieel	Vermogen in kW	Belasting in %	Draaiuren per jaar	Emissiefactor in g/kWh	Emissie kg/jr.	Bouwjr. Materieel
Graafmachine (Doosan DX255LC-5)	135	60	88	0.3	2.14	2018

3.2 Gebruiksfase

Tijdens de gebruiksfase is de stikstofemissie van de te bouwen woningen en de verkeersaantrekkende werking (verkeer van en naar het plangebied) van belang. Er worden 20 appartementen gerealiseerd, die gasloos (emmissievrij) worden uitgevoerd. Er is daarmee enkel uitstoot te verwachten vanwege de personenwagen bewegingen van en naar de appartementen zijn (verkeersgeneratie). De verkeersgeneratie is als worst-case scenario berekend met de kencijfers van de CROW publicatie 317 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie'. Er is daarom uitgegaan van dure koopappartementen in een 'weinig stedelijke' omgeving in de categorie 'rest bebouwde kom'. De verkeersgeneratie bedraagt daarmee per woning maximaal 7,6 mvt/etmaal. In totaal bedraagt het aantal voertuigen dan $20 * 7,6 = 152$ mvt/etmaal.

3.3 Rekenmodel

De berekening van de stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden vanwege het project is uitgevoerd met rekenmodel AERIUS Calculator, versie 2019. AERIUS Calculator gebruikt hierbij als basis het Operationele Prioritaire Stoffenmodel (OPS) van het RIVM en de standaard rekenmethode 2 (SRMS2) afkomstig van de 'Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007'.

4 Rekenresultaten

4.1 Resultaten

De rekenresultaten voor de aanlegfase zijn berekend voor de relevante Natura 2000-gebieden. Uit de AERIUS-berekening blijkt dat voor geen enkel natuurgebied de stikstofdepositie boven de 0,00 mol/ha/jr. komt (zie bijlage 2).

Uit de rekenresultaten voor de exploitatiefase volgt dat ook voor deze situatie de stikstofdepositie onder de 0,00 mol/ha/jr. blijft (zie bijlage 3).

4.2 Beoordeling resultaten

Op grond van de resultaten zal de stikstofdepositie zowel in de bouw- als gebruiksfase onder de 0,00 mol/ha/jr. blijven. Het project kan hiermee doorgang vinden zonder dat een ontheffing 'Wet natuurbescherming' moet worden aangevraagd.

5 Conclusies

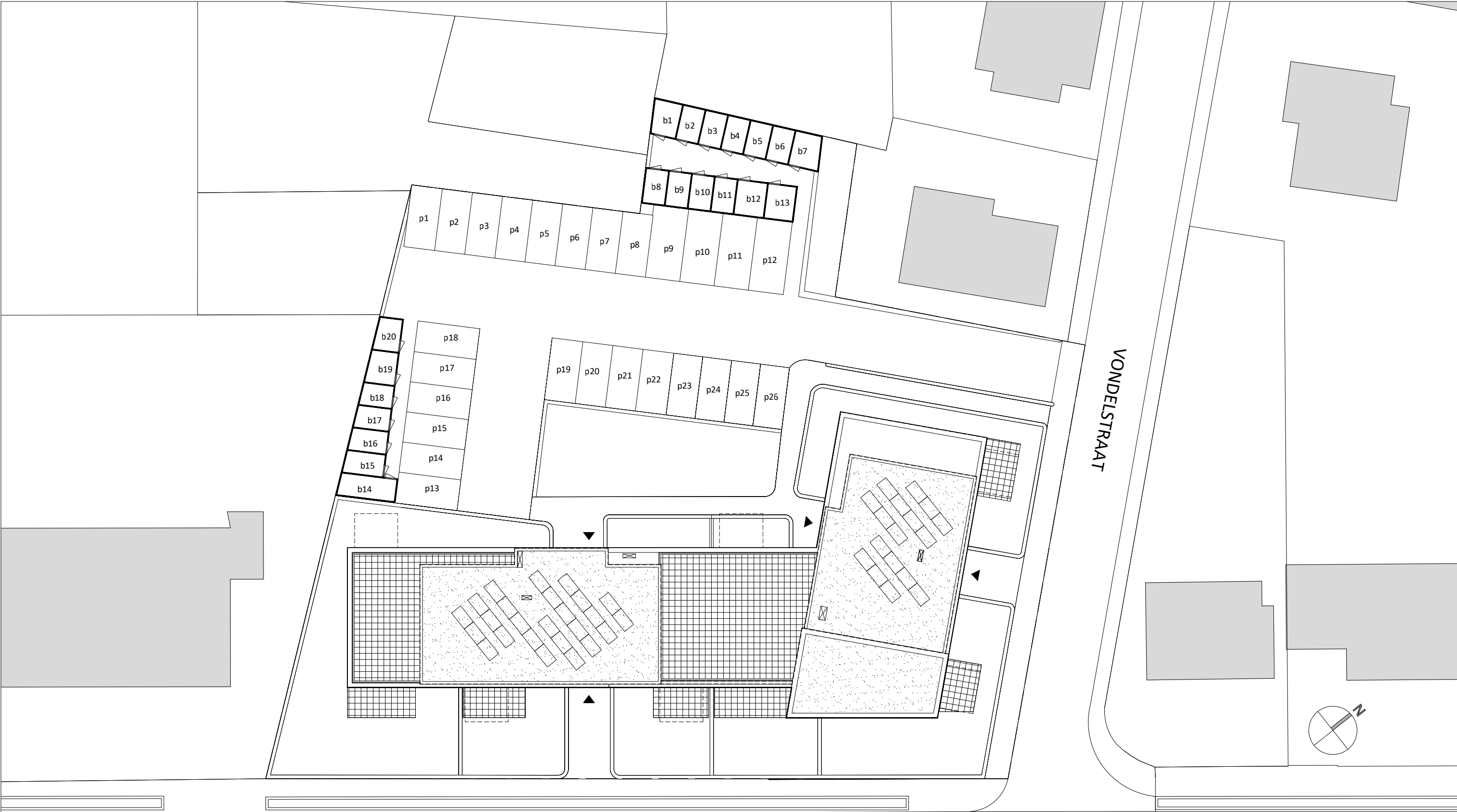
Geonius Milieu B.V. heeft in opdracht van Swentibold projectontwikkeling een stikstofdepositie berekening uitgevoerd ter plaatse van de locatie Prins Mauritslaan/Vondelstraat te Beek.

Uit de voorfase analyse en AERIUS-berekening is gebleken dat de stikstofdepositie voor zowel de 'aanlegfase' alsmede de 'gebruiksfase' onder de 0,00 mol/ha/jr. voor omliggende Natura 2000-gebieden zal blijven. Op basis hiervan kan geconcludeerd worden dat het project doorgang kan vinden zonder dat een ontheffing 'Wet natuurbescherming' benodigd is. Het is uiteindelijk aan het bevoegd gezag om hier een eindoordeel over te geven.

Bijlagen

Bijlagen

Bijlage 1 Plangebied met situatieschets ontwikkeling



PRINS MAURITSLAAN



0254399 Résidence Baek
Swentibold Projectontwikkeling

tekening nr. VK_000
omschrijving SITUATIE
fase VERKOOPTEKENINGEN

datum 07-10-2019
wijziging
schaal 1:300
status DEFINITIEF

Vestiging Oosterhout	Vestiging Maastricht
Beneluxweg 125	Wim Duisenbergplantsoen 21
4904 SJ Oosterhout	6221 SE Maastricht
T: +31 (0)162 48 75 00	T: +31 (0)43 325 32 23
www.croonenburo5.com	info@croonenburo5.com

Bijlage 2 AERIUS Calculator uitdraai 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_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 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: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Swentibold Projectontwikkeling	Prins Mauritslaan/Vondelstraa, 6191 CN Beek

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Prins Mauritslaan/Vondelstraat, Beek	S4Zgrqs6sMR5	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
04 november 2019, 12:40	2019	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	2,20 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

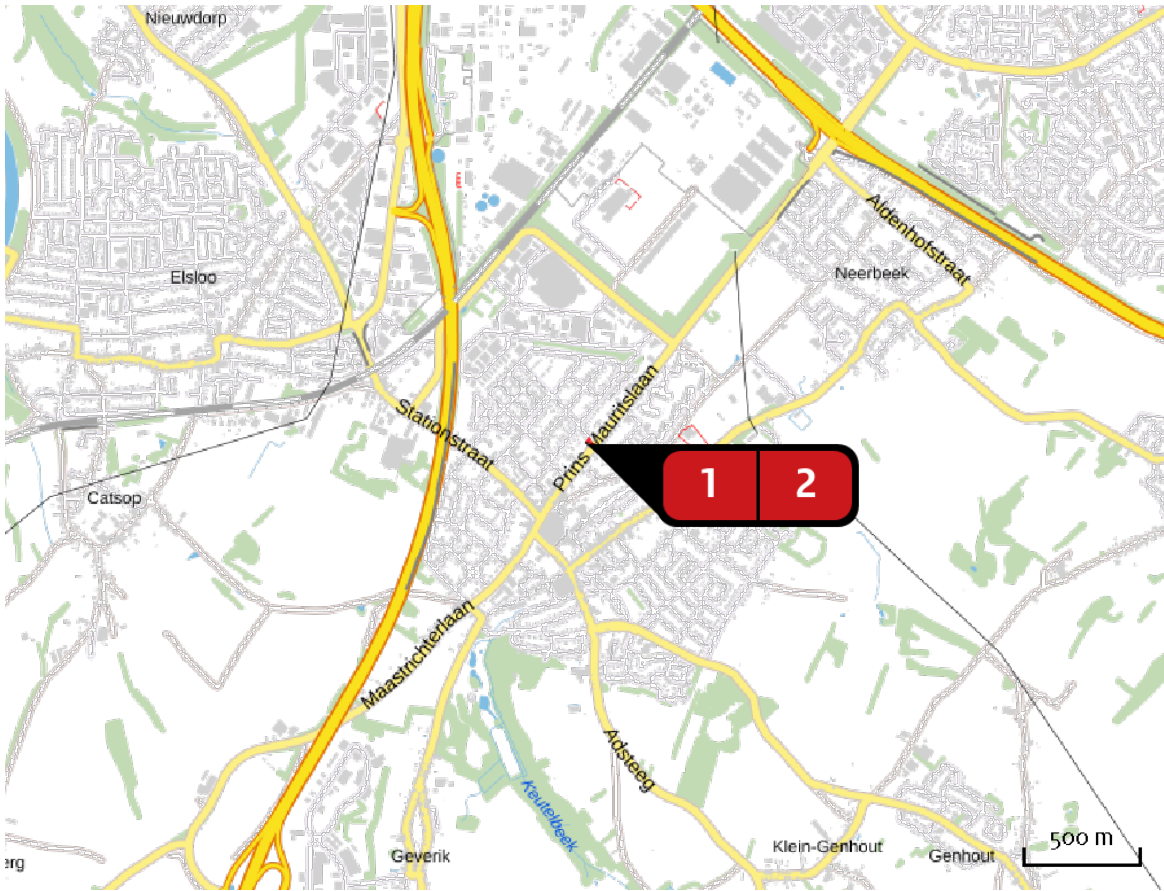
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

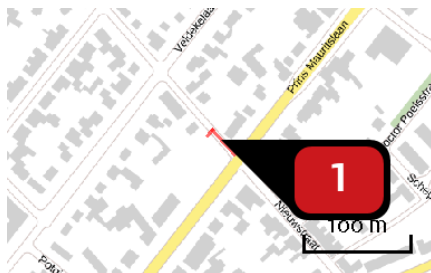
Bouwproject

Locatie
Situatie 1



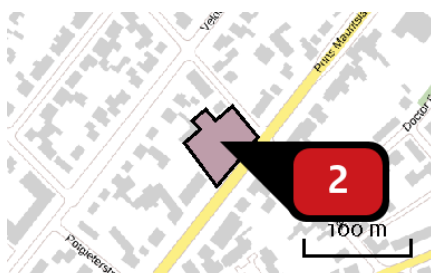
Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Bron 1 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
2	 Bron 2 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	2,14 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1

Naam
Bron 1
Locatie (X,Y)
183817, 328275
NOx
< 1 kg/j
NH3
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	670,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	38,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	304,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam
Bron 2
Locatie (X,Y)
183790, 328254
NOx
2,14 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	graafmachine		4,0	4,0	0,0	NOx	2,14 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 b429880a81

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 3 AERIUS Calculator uitdraai Exploitatiefase

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 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: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Swentibold projectontwikkeling	Prins Mauritslaan/Vondelstraat, 6191 CN Beek

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Prins Mauritslaan/Vondelstraat, Beek	S1QJaCVEwJVm

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
07 november 2019, 09:19	2019	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	1,88 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

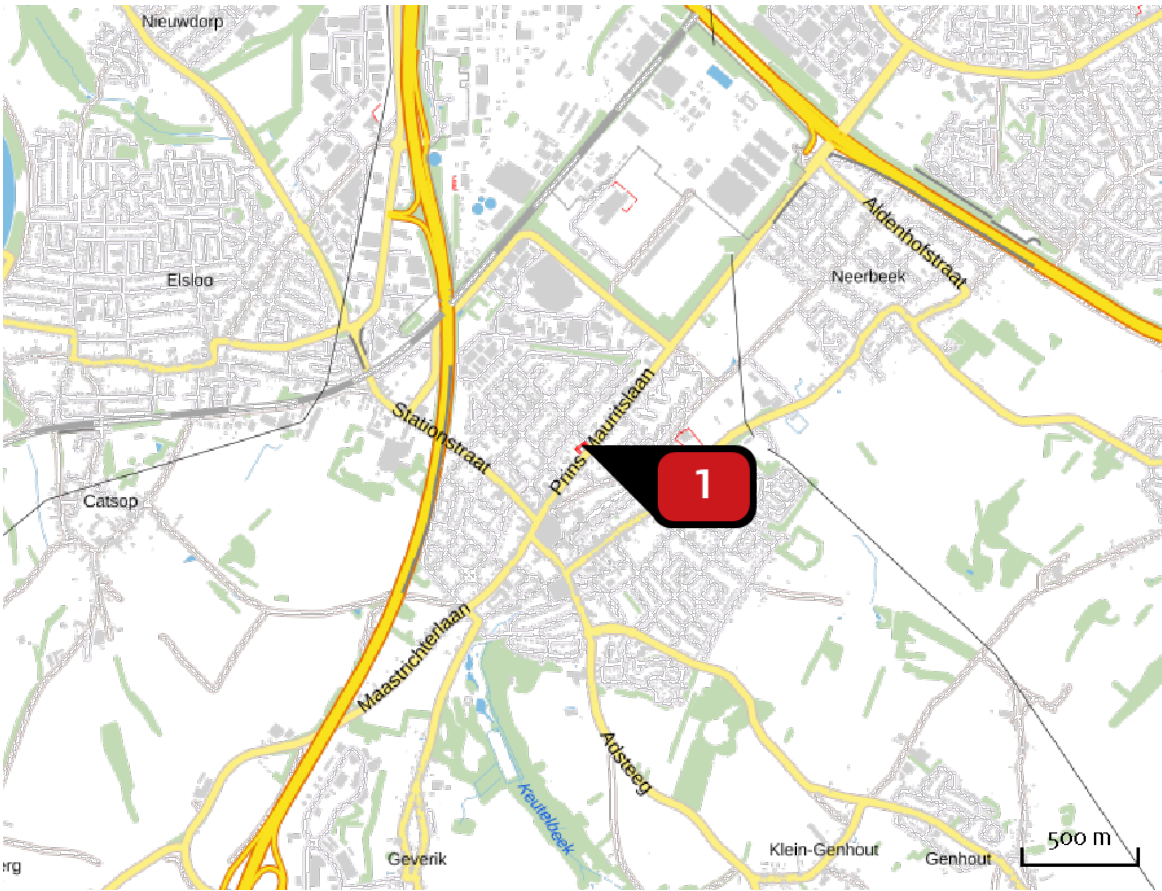
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Exploitatiefase bouwproject

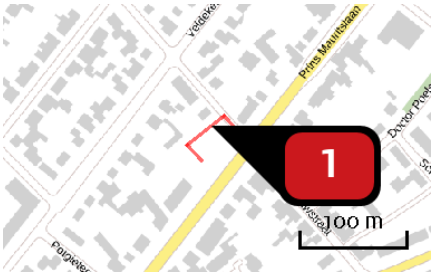
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Bron 1 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,88 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bron 1
183796, 328275
1,88 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	152,0 / etmaal	NOx NH3	1,88 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 2019_20191018_c53b8fdaa8

Database versie b429880a81

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Geonius.nl

Geonius is een middelgroot interdisciplinair ingenieursbureau met brede expertise binnen de GWW- en bouwsector. Door onze unieke combinatie van vakkennis op het gebied van wegen, geotechniek, milieu, geodesie, water, ruimtelijke ontwikkeling, landschap, archeologie en ecologie zijn wij goed in staat mee te denken met de klant en projecten zelfstandig uit te voeren. Grenzen tussen de verschillende divisies vervagen, waardoor steeds meer projecten integraal door ons worden uitgevoerd.

Geonius hecht veel waarde aan een informele, positieve bedrijfscultuur, het welzijn van medewerkers en maatschappelijke betrokkenheid.



Wegen



Geotechniek



Milieu



Geodesie



Water



Ruimtelijke ontwikkeling



Landschap



Archeologie



Ecologie