

NOTITIE

Betreft	Stikstofdepositie-onderzoek bestemmingsplan "Hoflaan"
Locatie	Stolwijk
Opdrachtgever	Groen Wonen Vlist
Contactpersoon	de heer J. Reniers
Werknummer	619.167.00
Datum	2 november 2020

Aanleiding

In opdracht van Groen Wonen Vlist is door KuiperCompagnons een stikstofdepositieberekening uitgevoerd voor het bestemmingsplan "Hoflaan" te Stolwijk (gemeente Krimpenerwaard). Het bestemmingsplan maakt de realisatie van 35 nieuwe woningen mogelijk. Om de bouw van deze woningen mogelijk te maken zullen diverse verouderde woningen en opstallen van de voormalige gemeentewerf worden gesloopt. Tevens zal de bestaande brandweerkazerne worden gesloopt en zal ten zuiden van de bestaande kazerne een nieuwe kazerne worden gebouwd. Enkele objecten binnen het plangebied blijven behouden. Dit betreft het uitvaartcentrum aan de Hoflaan 6, het Belastingadvieskantoor aan de Bovenkerkseweg 25A en de woningen aan de Bovenkerkseweg 31 en 33. Omdat de ontwikkeling niet past binnen het vigerende bestemmingsplan, wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld.

In deze notitie is de stikstofdepositie in de aanleg- en gebruiksfase voor de bouw en het gebruik van de nieuwe woningen en brandweerkazerne beschouwd. Beoordeeld is of sprake is van een toename van de stikstofdepositie ter plaatse van stikstofgevoelige habitats gelegen binnen Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plan.

In de volgende hoofdstukken wordt eerst het wettelijk kader behandeld, waarna de ligging van het plangebied en de uitgangspunten van de berekening worden beschreven. Daarna worden de berekeningsresultaten gepresenteerd waarna de notitie wordt afgesloten met de conclusies van het onderzoek.

Wettelijk kader

De wettelijke grondslag waarop toetsing van de planontwikkeling noodzakelijk is, betreft de Wet natuurbescherming (Wnb). Deze toets dient om vast te stellen of, en zo ja, onder welke voorwaarden een menselijke activiteit in en rondom een Natura 2000-gebied kan worden toegelaten.

Meer concreet heeft deze toets de volgende twee doelen:

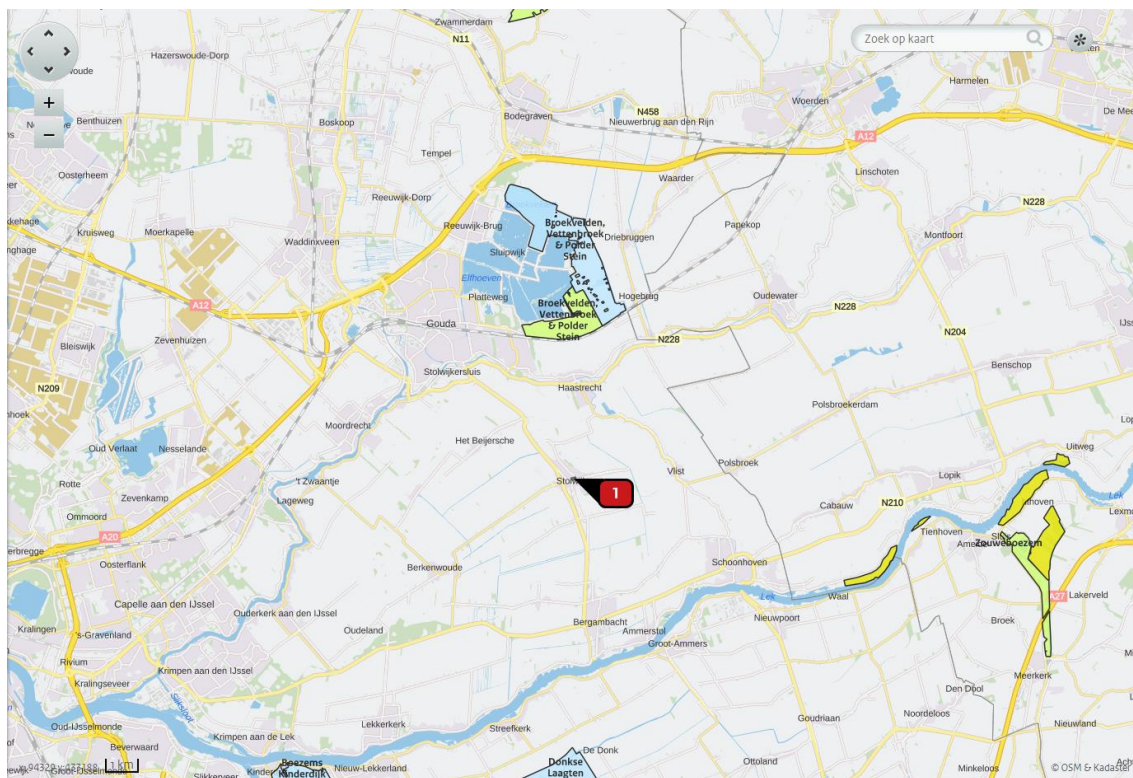
- 1 Zekerheid bieden dat de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet worden aangetast;
 - 2 Zekerheid bieden dat een verslechtering van de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten, dan wel een verstoring van soorten niet optreedt.
-

De wet bepaalt dat projecten en andere handelingen die de kwaliteit van de habitats kunnen verslechteren of die een verstorend effect kunnen hebben op de soorten, niet mogen plaatsvinden zonder vergunning. Indien ter plaatse van stikstofgevoelige habitats binnen de Natura 2000-gebieden geen stikstofdepositie wordt berekend, kunnen negatieve gevolgen in die gebieden worden uitgesloten.

Ligging plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden

Rondom het project zijn diverse Natura 2000-gebieden gelegen (afbeelding 1). Voor de gebieden Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein (circa 4,5 km afstand) Donkse Laagten (circa 8,5 km afstand) en Boezems Kinderdijk (circa 12 km afstand) geldt dat binnen deze gebieden geen stikstofgevoelige habitats aanwezig zijn, zodat het onderzoek geen betrekking heeft op deze natuurgebieden.

De meest nabij gelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden zijn Uiterwaarden Lek (circa 9 km afstand), Zouweboezem (circa 14 km afstand) en Nieuwkoopse Plassen & De Haeck (circa 15 km afstand).



Afbeelding 1: Ligging van bestemmingsplan "Hoflaan" ten opzichte van Natura 2000-gebieden

Uitgangspunten

De sloop van de bestaande opstallen, het bouwrijp maken, de bouw van de woningen, de herbouw van de brandweerkazerne en het woonrijp maken van de locatie wordt de aanlegfase genoemd. De gebruiksfase is aan de orde nadat de 35 nieuwe woningen zijn opgeleverd. In het onderstaande gedeelte worden de uitgangspunten van de aanleg- en de gebruiksfase beschreven.

Aanlegfase

In de aanlegfase wordt de stikstofemissie voornamelijk gegenereerd door de (mobiele) werktuigen op de bouwplaats en de verkeersbewegingen van en naar de bouwplaats. Op dit moment is nog niet bekend welke installaties tijdens de bouw gebruikt zullen worden. Daarom zijn voor de aanlegfase algemene kentallen gebruikt.

Naast de bouw van de 35 woningen zal ook de brandweerkazerne worden herbouwd. Gezien de omvang van dit gebouw wordt de bouw hiervan gelijk gesteld aan de bouw van 2 woningen, zodat voor de berekeningen uitgegaan is van een totaal van 37 woningen.

In het rapport 'Methode inschatting depositie woningbouwprojecten' van het RIVM van 14 november 2019 wordt voor de aanlegfase een emissiekental van 3 kg NO_x per woning genoemd. Op basis van dit kental bedraagt de emissie voor de aanlegfase: $37 \times 3 = 111$ kg NO_x.

Om uit te sluiten dat sprake is van een toename, is naast het emissiekental van 3 kg voor een woning ook nog een berekening uitgevoerd met een emissie van 14 kg NO_x per woning. Dit kental is afkomstig uit de door de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid (OZHZ) opgestelde notitie "Beoordeling post-PAS woningbouw" van 28 november 2019 en wordt door de Omgevingsdiensten in de Provincie Zuid-Holland als worstcase gehanteerd. Op basis van dit kental bedraagt de totale emissie $37 \times 14 = 518$ kg NO_x.

Gebruiksfase

De woningen worden gasloos gebouwd en veroorzaken zelf derhalve geen emissie tijdens het gebruik. De emissie wordt bepaald door de verkeersbewegingen van en naar de woningen.

Voor wat betreft de brandweerkazerne en de te behouden objecten met hun functies wordt opgemerkt dat deze activiteiten in de bestaande situatie reeds plaatsvinden en qua aard en omvang niet wijzigen, zodat deze zeker geen toename van de stikstofdepositie veroorzaken.

In het (ontwerp)bestemmingsplan "Hoflaan" is opgenomen dat de verkeersgeneratie van de 35 woningen 209 motorvoertuigen per etmaal bedraagt. Voor de Aeries-berekening is derhalve uitgegaan van 209 personenwagenbewegingen per dag en is verder rekening gehouden met de aankomst en het vertrek van 1 middelzware en 1 zware vrachtwagen per dag. Uitgangspunt is dat al het verkeer komt uit en gaat in de richting van de Schoonhovenseweg (N207).

Het verkeer moet worden meegenomen tot het is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. In het document van Bij12 'Instructie gegevensinvoer voor Aeries calculator' van oktober 2019 is dit als volgt omschreven:

Dit is het geval op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt.

Op basis van deze omschrijving is het verkeer beschouwd tot de rotonde van de Populierenlaan met de Schoonhovenseweg (N207). Daarna kan er zeker van worden uitgegaan dat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld en zeker niet meer is toe te rekenen aan de locatie. Omdat de locatie op grotere afstand van stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden is gelegen

maakt het overigens voor de resultaten van de berekening nauwelijks uit welke oriëntatie voor het verkeer wordt aangehouden.

Gerekend is voor het beoordelingsjaar 2020. Dit kan ook worden gezien als worst case omdat de emissie van stikstof van motorvoertuigen in toekomstige jaren afneemt.

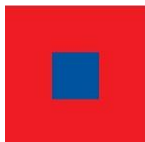
Berekeningen

De resultaten van de berekeningen van de aanleg- en gebruiksfase zijn in bijlage 1 en 2 gepresenteerd. Uit deze berekeningen blijkt dat in beide situaties geen toename van de stikstofdepositie plaatsvindt binnen de Natura 2000-gebieden.

Conclusie

In dit onderzoek is voor het bestemmingsplan "Hoflaan" te Stolwijk beoordeeld of de aanleg- en de gebruiksfase van de bouw en het gebruik van de 35 nieuwe woningen en de bouw van de brandweerkazerne leidt tot een toename van de stikstofdepositie ter plaatse van stikstofgevoelige habitats binnen Natura 2000-gebieden.

Uit dit onderzoek wordt geconcludeerd dat met zekerheid kan worden gesteld dat geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. Dit betekent dat significant negatieve effecten op de instandhouding van die gebieden kunnen worden uitgesloten en dat de Wet natuurbescherming niet leidt tot belemmeringen voor de ontwikkelingen in dit plan.



KuiperCompagnons

Projectverantwoordelijke: de heer S.M. Klingens MSc

Behandeld door: de heer ir. M.J. van Wijngaarden / de heer ing. K. Jonkers

Telefoonnummer: 010-4330099

File: \\kc-filer.kuiper.nl\project\619\167\00\3 projectresultaat\stikstof\notitie\61916700 stikstof hoflaan 20201102.docm

Bijlagen >>>

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 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
KuiperCompagnons	Hoflaan, 2821XD Stolwijk

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Bestemmingsplan Hoflaan	RvYXtrvqbMr3	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
22 oktober 2020, 09:11	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	111,00 kg/j
NH ₃	-

Resultaten

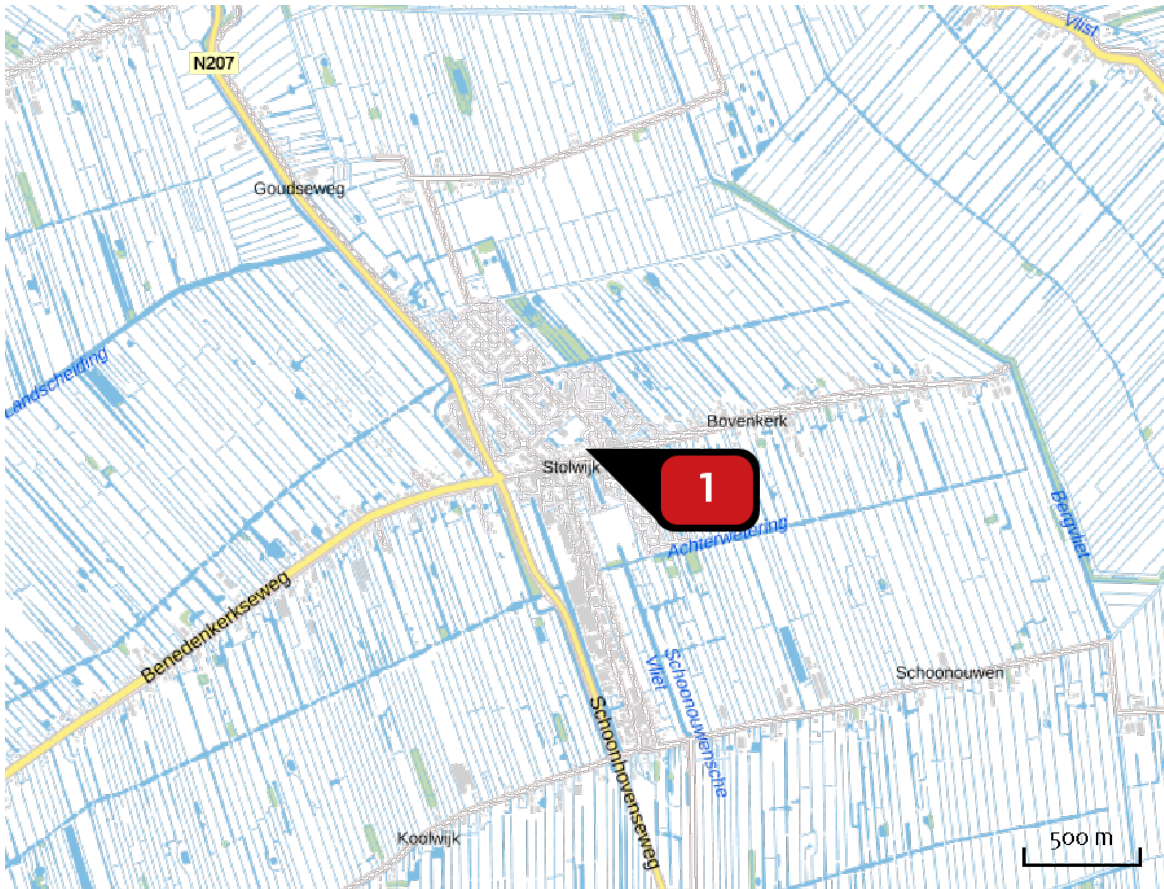
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Aanlegfase 111 kg

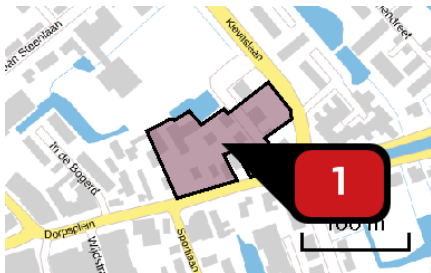
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	aanleg Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	111,00 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

aanleg

Locatie (X,Y)

112847, 442915

NOx

111,00 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Aanleg	4,0	4,0	0,0	NOx	111,00 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 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 (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:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
KuiperCompagnons	Hoflaan, 2821XD Stolwijk

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Bestemmingsplan Hoflaan	Rf3xLhQHwBQT	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
22 oktober 2020, 09:13	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	518,00 kg/j
NH ₃	-

Resultaten

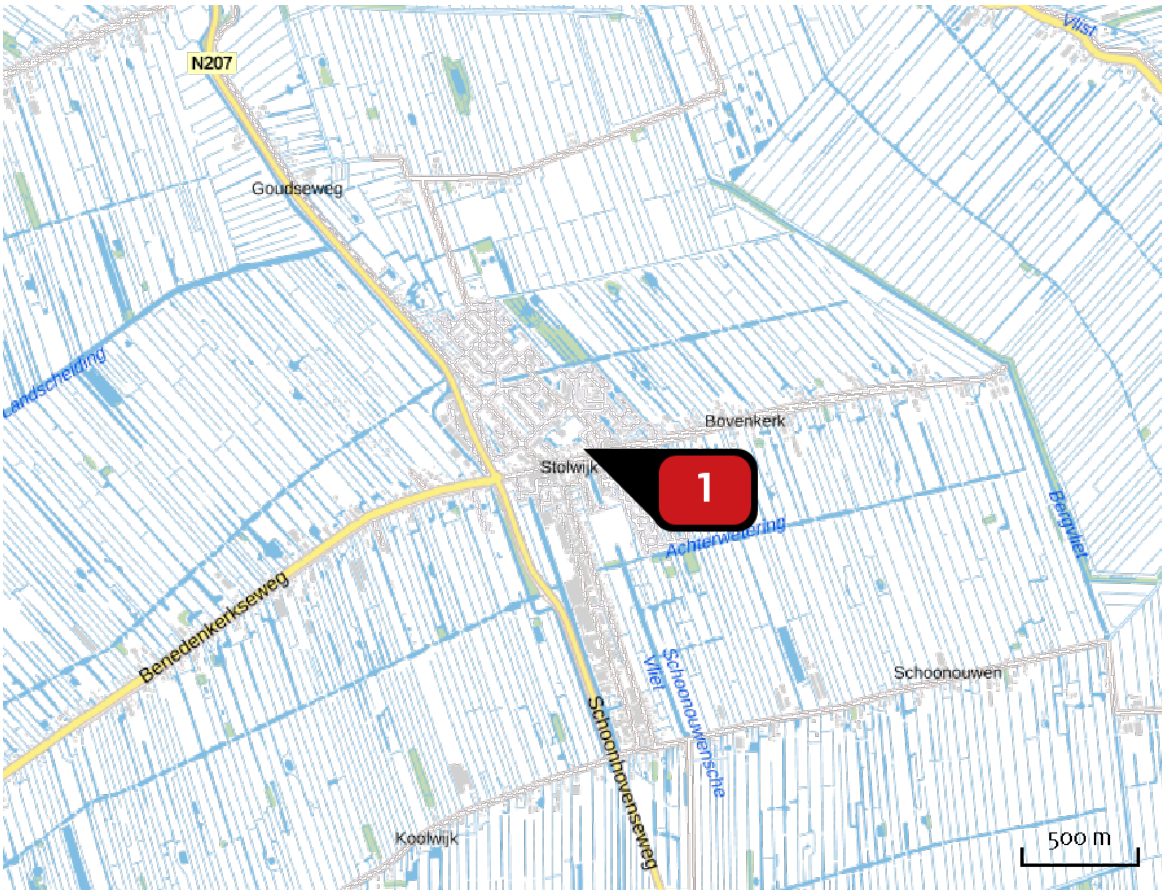
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Aanlegfase 518 kg

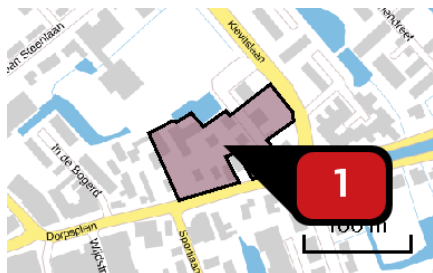
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	aanleg Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	518,00 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

aanleg

Locatie (X,Y)

112847, 442915

NOx

518,00 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof NOx	Emissie
AFW	Aanleg	4,0	4,0	0,0	NOx	518,00 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 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 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
KuiperCompagnons	Hoflaan, 2821XD Stolwijk

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Bestemmingsplan Hoflaan	RqXZ1fVJdSGQ	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
22 oktober 2020, 09:31	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	16,92 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

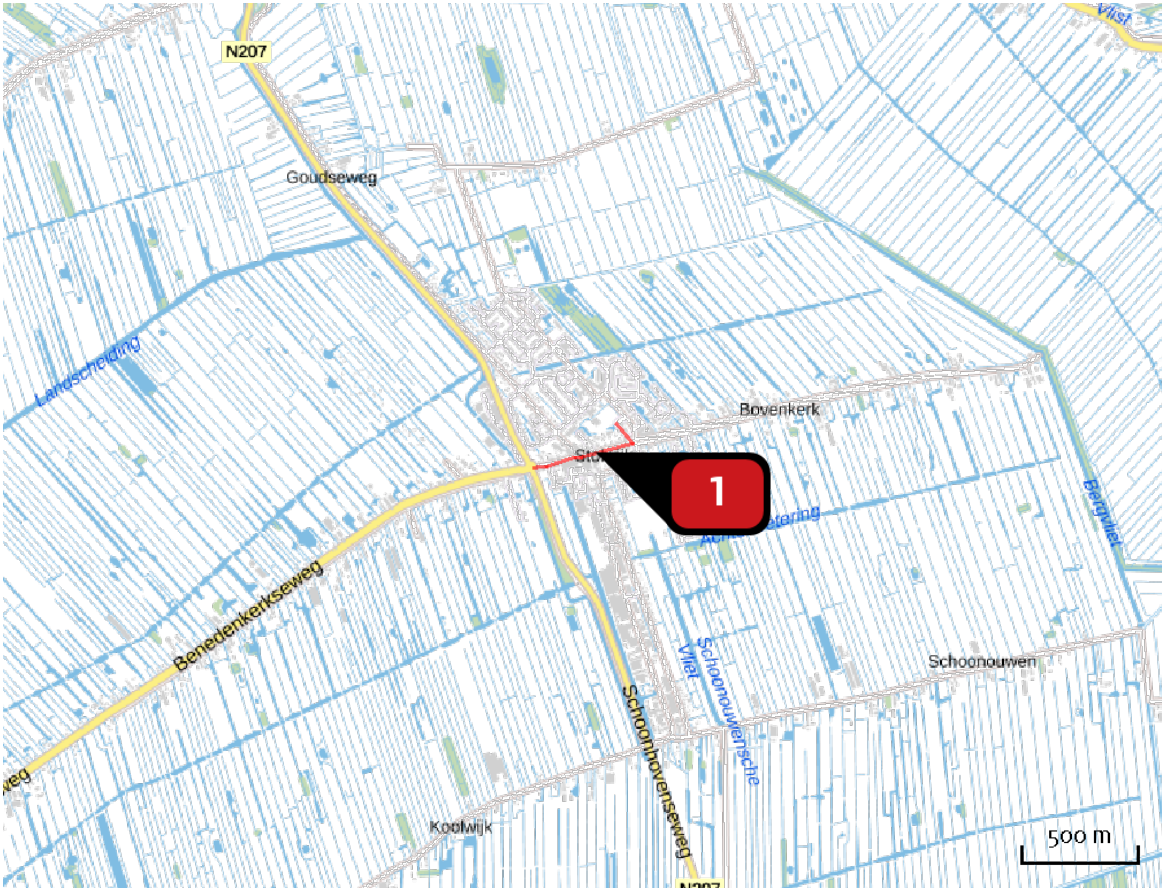
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Gebruiksfase

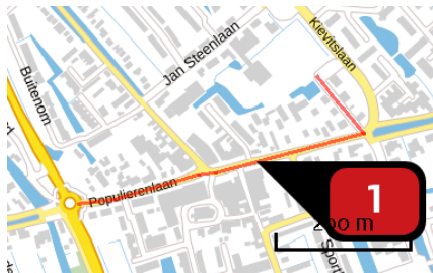
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Verkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	16,92 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

Verkeer

112753, 442846

16,92 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	209,0 / etmaal	NOx NH ₃	14,02 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,16 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,74 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>