

QUICKSCAN STIKSTOF

Aanleiding

De Raad van State heeft op 29 mei 2019 beslist dat het Programma Aanpak Stikstof (PAS) niet gebruikt mag worden als basis om toestemming te verlenen voor activiteiten die leiden tot een stikstoftoename ter plaatse van stikstofgevoelige habitattypen en soorten in Natura 2000-gebieden. Deze beslissing heeft consequenties voor ruimtelijke ontwikkelingen, zoals woningbouw en de aanleg van infrastructuur, die kunnen leiden tot een toename van de stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden. Als een project significant negatief effecten kan veroorzaken op stikstofgevoelige habitattypen en soorten in een Natura 2000-gebied als gevolg van stikstof of andere effecten is een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming vereist (zie artikel 2.7 en 2.8 van de Wet natuurbescherming).

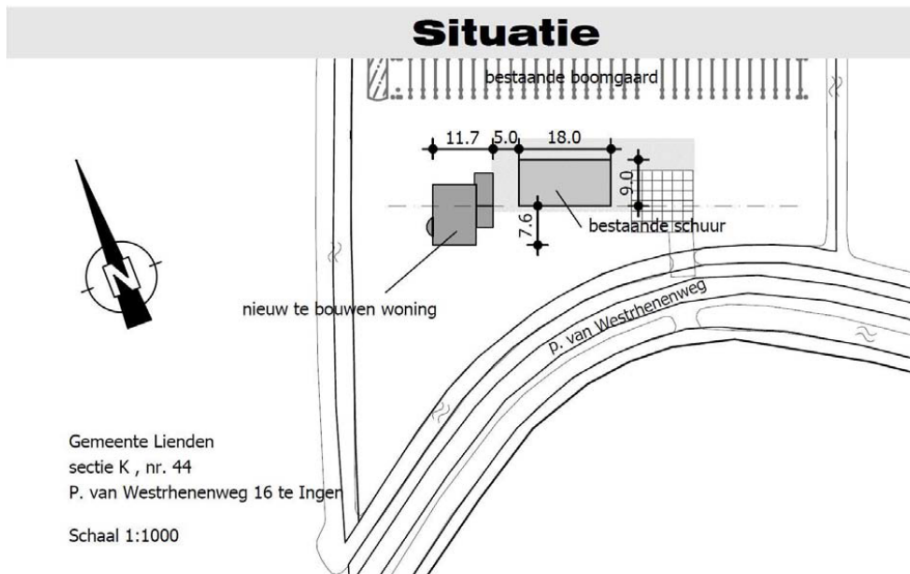
In deze notitie wordt nader ingegaan en getoetst op het aspect stikstof met betrekking tot het planvoornemen gelegen aan de P. van Westrhenenweg 16 te Ingen. Dit planvoornemen betreft de realisatie van één vrijstaande bedrijfswoning.

Planvoornemen

Het planvoornemen bestaat uit de bouw van één vrijstaande bedrijfswoning op het perceel gelegen aan de P. van Westrhenenweg 16 te Ingen. Op deze locatie is momenteel een biologische fruitteler gevestigd. Op de locatie is momenteel al een schuur en een tweetal fruitkassen aanwezig. Naast deze vrijstaande woning is uit onderzoek omtrent spuitzones gebleken dat het voor de luchtkwaliteit noodzakelijk is een windhaag te realiseren aan de oostzijde van het plangebied. Deze windhaag zal een minimale hoogte hebben van 1 meter en een breedte van minimaal 5 meter.



Ligging van het plangebied aan de P. van Westrhenenweg



Situatieschets planontwikkeling aan de P. van Westrhenenweg 16

Ligging ten opzichte van Natura 2000-gebied

Het plangebied is gelegen op circa 480 meter van Natura 2000-gebied de Rijntakken. De Rijntakken is de verzamelnaam voor al het beschermd natuurgebied in de uiterwaarden van de Neder-Rijn, de IJssel, de Waal en de Gelderse Poort. Van al dit beschermd natuurgebied zijn de uiterwaarden van de Neder-Rijn, gelegen ten noorden van het plangebied, het meest dichtstbijzijnde deel. Dit natuurgebied aan de overzijde van de Rijnbandijk herbergt het stikstofgevoelige habitattypen van kamgrasweide en bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeelegebied.



Ligging van het plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebied

AERIUS Calculator

Met de AERIUS Calculator (huidige versie: 2019A) kan de stikstofdepositie op een natuurgebied van een bouwplan of project worden berekend. In AERIUS is het niet mogelijk om voor een tijdelijke periode stikstofbronnen in te voeren. De rekensystematiek gaat uit van de uitstoot van stikstofoxiden en ammoniak gedurende de periode van een jaar. Bijgevoegd zijn bijlagen met pdf-uitvoeren van AERIUS waarin de nader te bespreken realisatiefase en gebruiksfase separaat ingevoerd zijn. De AERIUS Calculator houdt geen rekening met het feit dat in de realisatiefase sprake is van een tijdelijke emissie.

Maximale emissieruimte NOx

Voor de projectlocatie is de maximale NOx-emissie berekend, waarbij met zekerheid gezegd kan worden dat er geen toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitats van Natura 2000-gebieden optreedt, ook wel de **emissieruimte** genoemd.

Deze maximale emissieruimte op het dichtstbijzijnde en daardoor maatgevende Natura 2000-gebied de Rijntakken bedraagt volgens de AERIUS calculator **2,4 kg NOx/jaar** op het plangebied. Deze berekening is toegevoegd als bijlage 1 bij deze notitie.

Realisatie- en gebruiksfase

In de fasering van de stikstofberekening zijn een tweetal fases te onderscheiden:

1. De realisatiefase: De (tijdelijke effecten) van de bouw van de vrijstaande bedrijfswoning en de bijbehorende windhaag
2. De gebruiksfase: De verkeersgeneratie na ingebruikname van de bedrijfswoning.

Om goed inzicht te krijgen in de totale stikstofopgave, worden deze fases apart uitgewerkt in de berekening.

Realisatiefase

De realisatiefase betreft de stikstofemissie die vrijkomt bij de bouw van de bedrijfswoning. Omdat er geen inzicht is in het gebruik van mobiele werktuigen (type en duur), is er voor gekozen om voor de realisatiefase gebruik te maken van aannames gebaseerd op een significant aantal voorgaande projecten.

Inventarisatie mobiele werktuigen								
Type mobiel werktuig	Vermogen [kW]	Belasting [%]	Efficiëntie [g/kWh]	Draaiuren totaal [aantal]	Emissiefactor NOx [g/kWh]	NOx emissie [kg/jaar]	Emissiefactor NH3 [g/kWh]	NH3 emissie [kg/jaar]
mobiele kranen 125 kW, bouwjaar vanaf 2015	125	61	244	8	0,9	0,549	0,002455	0,001498
betonstorters 200 kW, bouwjaar vanaf 2014	200	69,2857	275	4	1	0,554286	0,002761	0,00153
graafmachines 100 kW, bouwjaar vanaf 2015	100	69,2857	249	8	0,8	0,443428	0,002505	0,001389
trilplaten/stampers 10 kW, bouwjaar vanaf 2008	10	40	649	8	1,1	0,0352	0,000616	1,97E-05
<u>Totaal emissie</u>						1,581914		0,004436

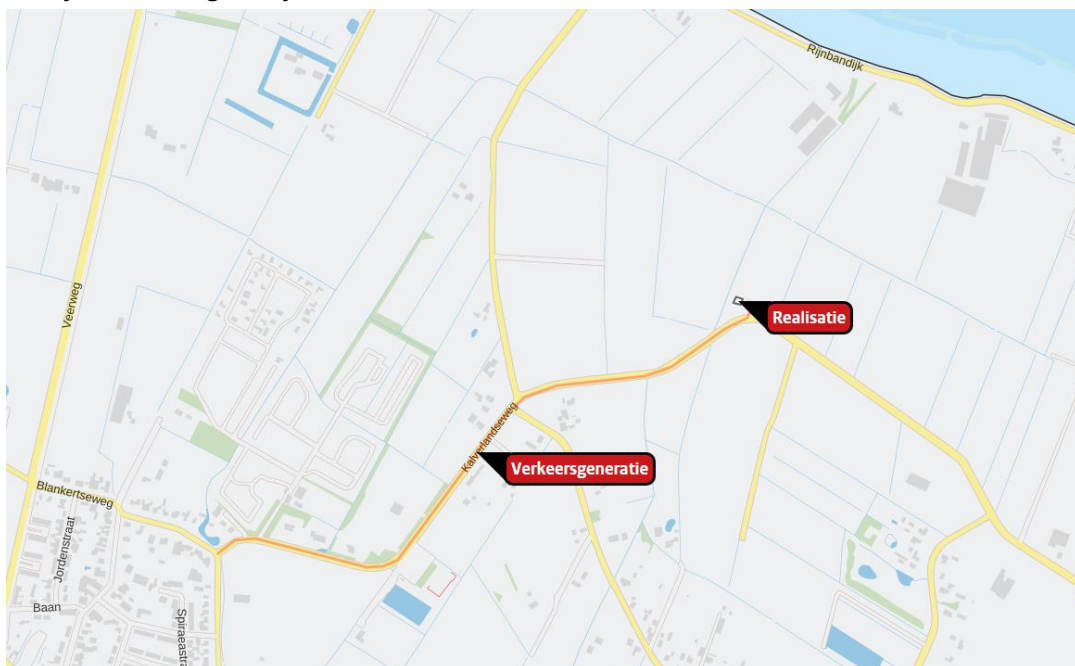
Inschatting realisatiefase

Uit voorgaande projecten blijkt dat het type mobiele werktuigen in voorgaande tabel en hun draaiuren karakteristiek zijn voor een bouwplan van deze aard (realisatie van één vrijstaande woning). Hierbij is uitgegaan van een 'worst-case'-scenario, wat inhoudt dat er niet gekozen is voor de allernieuwste mobiele werktuigen en er een ruime schatting is genomen van het aantal draaiuren. Op basis van deze inschatting blijkt de realisatiefase een (tijdelijke) emissie van ca. **1,6 kg NO_x** te veroorzaken. De NH₃ emissie veroorzaakt door de realisatiefase is te verwaarlozen.

Gebruiksphase

De gebruiksphase betreft in het geval van deze berekening enkel de toegenomen verkeersgeneratie door het planvoornemen. In tegenstelling tot de realisatiefase is de toegenomen emissie in deze fase niet tijdelijk. Voor het vaststellen van de toegenomen verkeersgeneratie wordt aansluiting gezocht bij de CROW-publicatie 'Toekomstbestendig parkeren – van parkeerkencijfers naar parkeernormen'. Hierbij wordt uitgegaan van een vrijstaand koophuis in het buitengebied. Voor de Gemeente Buren wordt de verstedelijkingsgraad 'niet stedelijk' gehanteerd. Gelet op voorstaande wordt een toegenomen verkeersgeneratie verondersteld van 9 motorvoertuigbewegingen per etmaal.

Naast de kwantiteit van de verkeersgeneratie is de ontsluiting waarop deze verkeersgeneratie ook van belang. Hierbij wordt de uitstoot van verkeersgeneratie berekend over een lijnbron van het plangebied tot het punt waar gesteld kan worden dat de verkeersbewegingen overgaan in het algemene verkeersbeeld. Voor deze berekening is gekozen voor een lijnbron van het plangebied naar de kern van Eck en Wiel, voerend over eerst de P. van Westrhenenweg in westelijke richting en vervolgens de Kalverlandseweg. Deze lijnbron is circa 1,2 kilometer lang. Op basis van de AERIUS-berekening blijkt dat de toegenomen verkeersgeneratie zorgt voor een toename van **1,0 kg NO_x/jaar** en **0,1 kg NH₃/jaar**.



Lijnbron waarover de verkeersgeneratie in de gebruiksphase is berekend

Conclusie

De realisatiefase en de gebruiksfase van het planvoornemen vormen samen de input voor de AERIUS-berekening. Uit de AERIUS-berekening volgt dat het voornemen niet leidt tot een overschrijding van de drempelwaarde van 0,00 mol/ha op stikstofgevoelige habitats. Hoewel de gecombineerde emissie van de realisatiefase en de gebruiksfase (ca. 2,6 kg NO_x en 0,1 kg NH₃) de vastgestelde emissieruimte op het plangebied (2,4 kg NO_x) overschrijdt, lijdt deze niet tot significante depositie op het Natura 2000-gebied de Rijntakken door de afwaartse beweging van het natuurgebied van de verkeersgeneratie. Ook is de emissie van deze gebruiksfase dusdanig laag dat met zekerheid vastgesteld kan worden dat het planvoornemen op de lange termijn niet zorgt voor significante depositie op de Rijntakken. De berekening van de realisatie- en gebruiksfase is toegevoegd als bijlage 2 bij deze notitie.

Uit deze berekening blijkt dat negatieve effecten ten gevolge van stikstof op de instandhoudingsdoelen van Natura2000-gebieden op basis van het voorgaande met zekerheid worden uitgesloten, waardoor een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming niet vereist is. Het aspect stikstof levert geen belemmeringen op voor het planvoornemen gelegen aan de P. van Westrhenenweg 16 in Ingen.

Bijlagen:

1. AERIUS-berekening Emissieruimte P. van Westrhenenweg 16, 25-1-2021
2. AERIUS-berekening P. van Westrhenenweg 16, 25-1-2021

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
Pouderoyen Tonnaer	P. van Westrhenenweg 16, 4031 JP Ingen

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Emissieruimte P. van Westrhenenweg 16	Rbv5yPC2wVnA	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
25 januari 2021, 09:35	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	2,40 kg/j
NH ₃	-

Resultaten

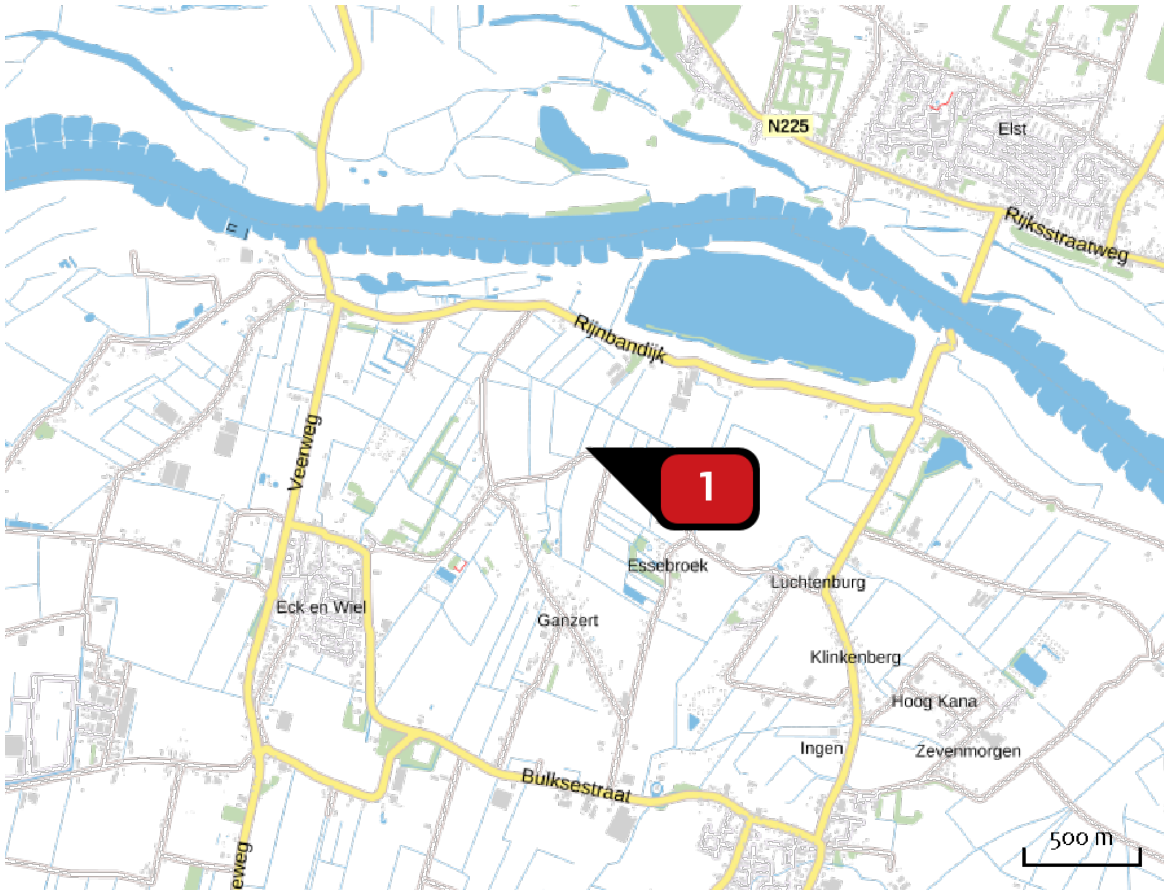
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Emissieruimte voor de realisatie van één vrijstaande bedrijfswoning op het perceel aan de P. van Westrhenenweg in Ingen

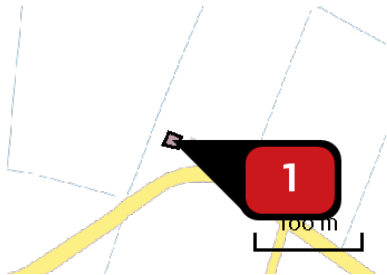
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1  Emissieruimte Mobiele werktuigen Bouw en Industrie		-	2,40 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

Emissieruimte
160922, 442958
2,40 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof NOx	Emissie
AFW	Emissieruimte	4,0	4,0	0,0	NOx	2,40 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>

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
Pouderoyen Tonnaer	P. van Westrhenenweg 16, 4031 JP Ingen

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
P. van Westrhenenweg 16	RUxGivoKqsVj

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
25 januari 2021, 09:33	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	2,70 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

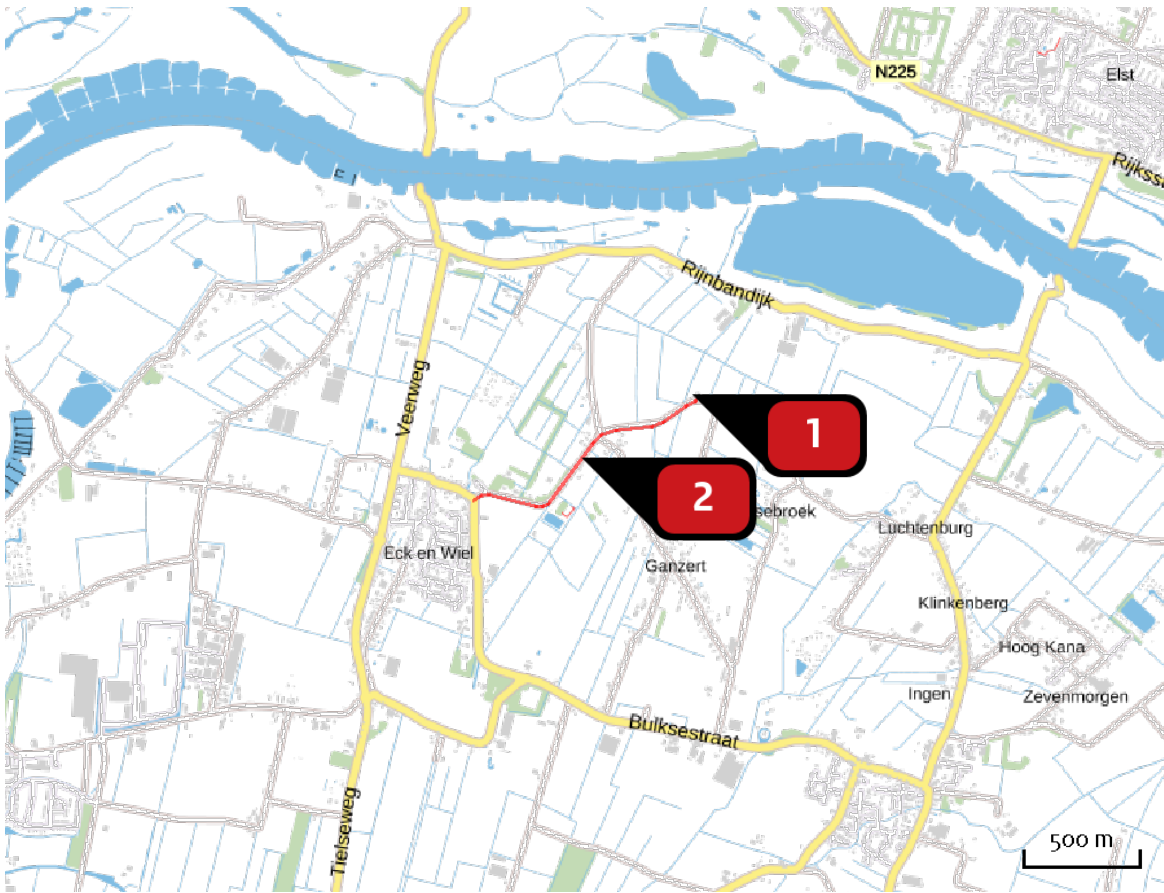
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Realisatie van één vrijstaande bedrijfswoning op het perceel aan de P. van Westrhenenweg in Ingen

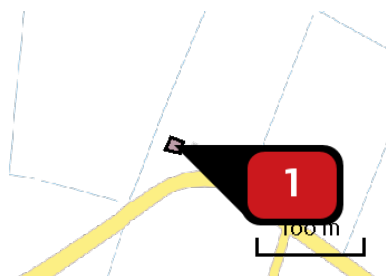
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	 Realisatie Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	1,72 kg/j
2	 Verkeersgeneratie Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

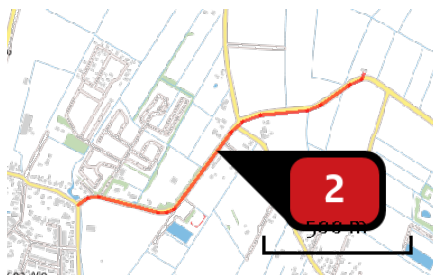
Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Realisatie
160922, 442958
1,72 kg/j
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Mobiele kraan	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	Betonstorter	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	Graafmachine	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	Trilplaat	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Verkeersgeneratie
160449, 442684
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	9,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 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>