

Aerius berekening
Uitbreiding Praktijk Jij en Ik
Noordhoek 38 te Reek. Gemeente Landerd

Datum: 19 november 2020
Projectnummer: BBC 201020

1. Aerius-berekening

Om op voorhand negatieve effecten op Natura-2000 gebieden vanwege stikstofdepositie uit te sluiten is een Aerius-berekening uitgevoerd. Uit deze berekeningen blijkt dat bij zowel de aanlegfase als de gebruiksfase geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j. In de bijlagen is de door Aerius gegenereerde rapportage voor de aanleg- en gebruiksfase opgenomen. In het voorliggende document wordt de invoer op sommige punten kort toegelicht.

2. Aanlegfase

In het plangebied vindt een gedeeltelijke sloop en uitbreiding van Praktijk Jij en ik plaats. Bij de sloop en uitbreiding van het pand wordt gebruik gemaakt van meerdere (mobiele) werktuigen en vinden verkeersbewegingen plaats. Dit zorgt voor een emissie van stikstof. Deze emissie is berekend.

(Mobiele) werktuigen (bron 1)

Voor de inzet van (mobiele) werktuigen is uitgegaan van een gemiddeld gebruik van mobiele werktuigen bij de (gedeeltelijke) sloop en uitbreiding, gebaseerd op informatie uit eerdere berekeningen. Zie hiervoor onderstaande tabel en bijgevoegde Aerius rapportage.

Werktuig	Draaiuren	Vermogen (kW)	Belasting (%)	Emissiefactor (g/kWh)	Emissie (kg/jaar)
Hijskraan (Bouwjaar 2015)	40	200	50	0.4	1.60
Betonmixer (bouwjaar 2015)	20	300	50	0,4	1.2
Graafmachine (bouwjaar 2015)	40	125	60	0,3	0.9
Verreiker (bouwjaar 2015)	80	125	50	0.4	2.0
Totaal					5.70

Ten behoeve van de (gedeeltelijke) sloop en uitbreiding vinden ook verkeersbewegingen plaats, onder andere in de vorm van vrachtwagens en busjes. De totale verkeersgeneratie is weergegeven in navolgende tabel. De bewegingen zijn over de aanliggende wegen gemodelleerd. De lijnbron is doorgetrokken tot aan de N277, waar het verkeer zeker is opgegaan in het heersende verkeersbeeld. Voor meer informatie verwijzen we u naar de bijgevoegde Aerius rapportage.

Verkeersbewegingen bouwverkeer	Totale verkeersgeneratie
Licht	12 per etmaal
Middelzwaar	6 per etmaal
Zwaar	2 per etmaal

Vermeld moet worden dat binnen dit onderdeel van het voornemen geen rekening is gehouden met de vrije dag (vakantie, overige vrije dagen en weekenden) en de overige dagen in het jaar waarop niet gebouwd wordt. Zodoende is sprake van worst-case scenario. Er wordt uitgegaan van 30 weken bouwtijd.

3. Gebruiksfasen

De uitbreiding van de praktijk wordt gasloos gerealiseerd en zorgt dan ook niet voor stikstofemissie.

De verkeersbewegingen die met de gebruiksfase samenhangen zorgen hier echter wel voor.

Op basis van de CROW-kengetallen is de verkeersgeneratie van de toekomstige functies in beeld gebracht.

Hierbij is uitgegaan van de gebiedstype 'rest bebouwde kom en 'weinig stedelijk'. De parkeerkerncijfers voor kantoor (zonder baliefunctie) bedraagt de verkeersgeneratie minimaal 2.3 en maximaal 2.8 motorvoertuigenbewegingen per etmaal per 100m² BVO. Voor de uitbreiding van de praktijk Jij en ik gaan we uit van 2,55 verkeersbewegingen per 100m² bruto vloeroppervlak per etmaal.

Ter plaatse wordt 500 m² bvo kantoor (zonder baliefunctie) gerealiseerd. Bij 500 m² bvo kantoor (zonder baliefunctie) bedraagt de verkeersgeneratie 13 verkeersbewegingen per etmaal. Voor het kantoor wordt uitgegaan van 100% licht verkeer.

Resultaat en conclusie

Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt dat bij zowel de aanlegfase als de gebruiksfase geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j. Daarmee kunnen op voorhand negatieve effecten op Natura-2000 gebieden vanwege stikstofdepositie uitgesloten worden.

In bijlagen 1 is een PDF uitvoer van de Aeries berekening van aanleg/bouwfase toegevoegd.

In bijlagen 2 is een PDF uitvoer van de Aeries berekening van de gebruiksfase toegevoegd.



Bijlagen 1
Rapportages Aeries calculator aanleg/bouwphase



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
Bouwbuero Cobussen, Mark Cobussen mark@bouwbuero cobussen.nl	Noordhoek 38, 5375 AS Reek

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Praktijk Jij en Ik	RP5ab1YL9UX4	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
20 november 2020, 12:30	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	9,19 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

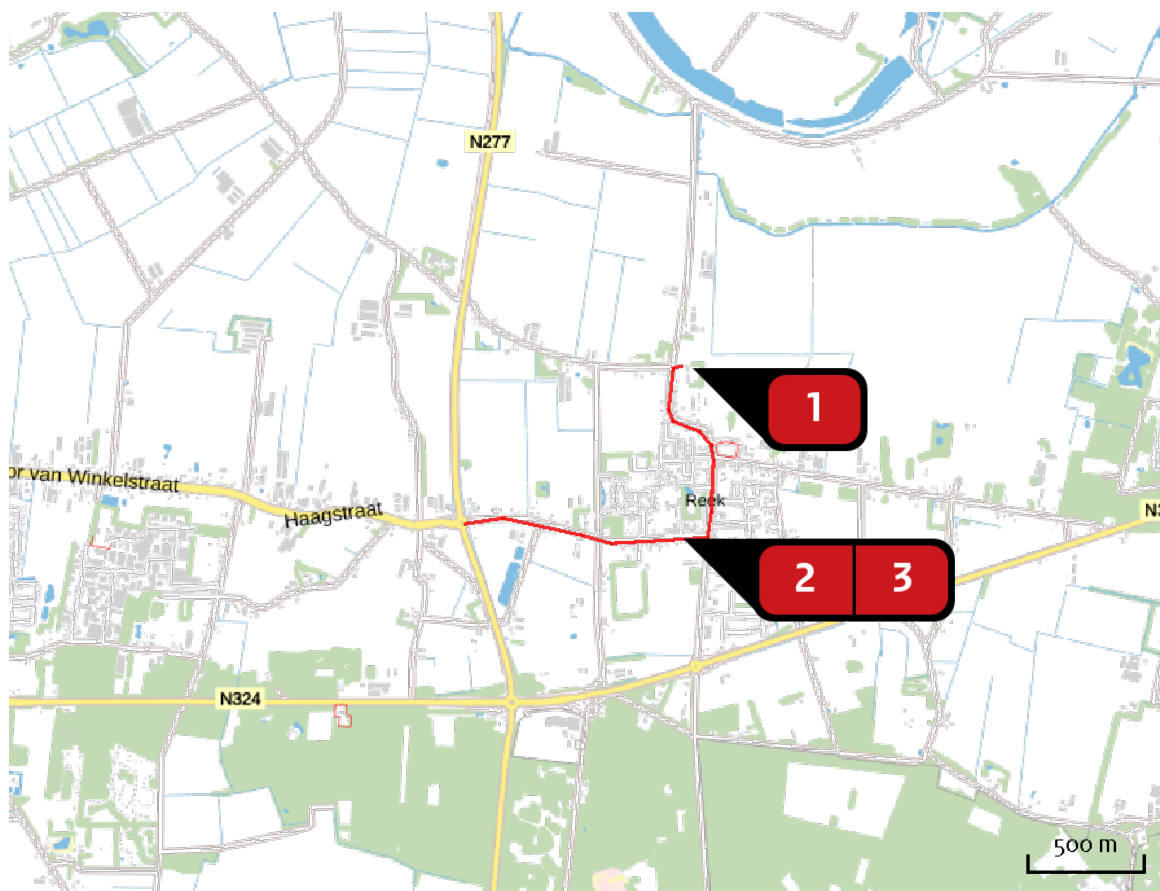
Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

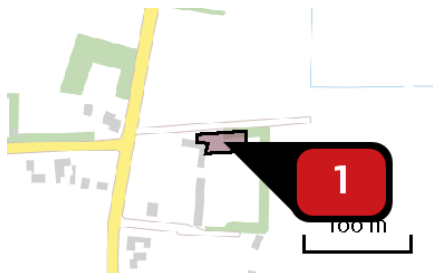
Toelichting

Bouwfase Noordhoek 38 te Reek

Locatie
Situatie 1Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Bouwfase Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	5,70 kg/j
2	 Aanvoer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,74 kg/j
3	 Afvoer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,74 kg/j

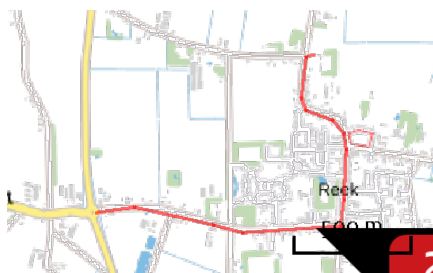
Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

Bouwfase
175319, 417967
5,70 kg/j

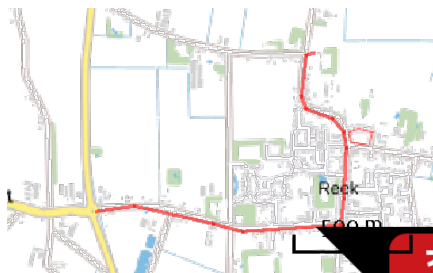
Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	hijskraan	4,0	4,0	0,0	NOx	1,60 kg/j
AFW	betonmixer	4,0	4,0	0,0	NOx	1,20 kg/j
AFW	graafmachine	4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	verreiker	4,0	4,0	0,0	NOx	2,00 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Aanvoer
175279, 417232
1,74 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	360,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	180,0 / jaar	NOx NH3	1,01 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	60,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Afvoer

Locatie (X,Y)

175279, 417232

NOx

1,74 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	360,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	180,0 / jaar	NOx NH ₃	1,01 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	60,0 / jaar	NOx NH ₃	< 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_20201103_bed432f8ee

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>

Bijlagen 2

Rapportages Aeries calculator 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 (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
Bouwbuero Cobussen, Mark Cobussen mark@bouwbuero cobussen.nl	Noordhoek 38, 5375 AS Reek

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Praktijk Jij en Ik	Rf8gCjZNWx8e

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
20 november 2020, 12:34	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	3,06 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

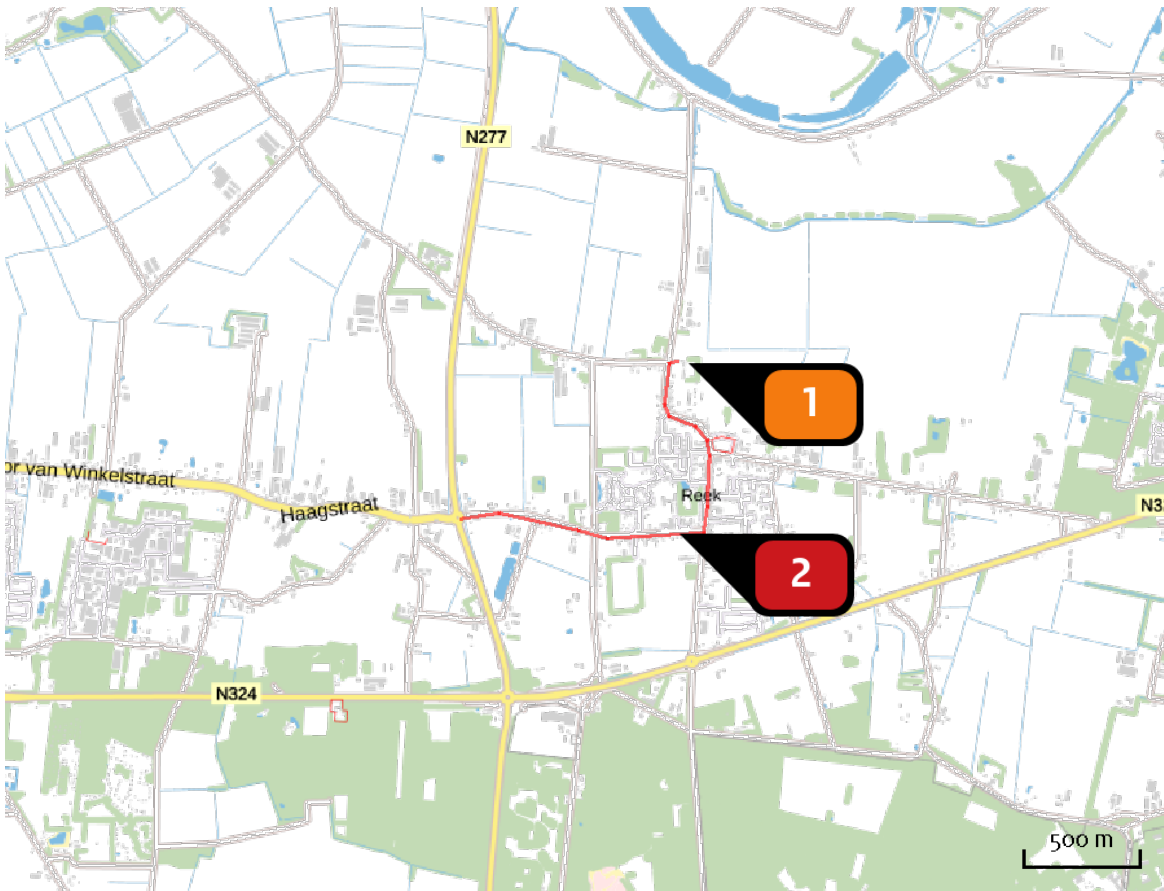
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Gebruiksfase Noordhoek 38 te Reek

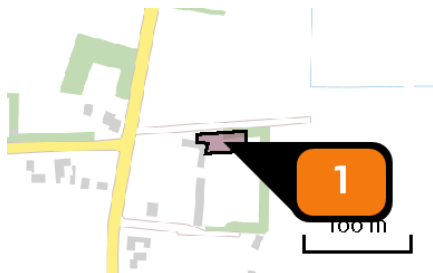
Locatie
Situatie 1



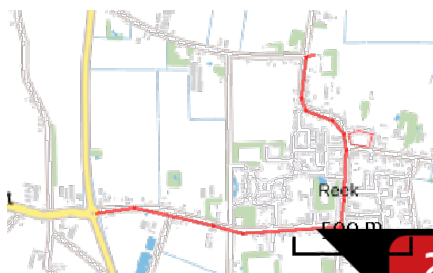
Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Bouwfase Wonen en Werken Kantoren en winkels	-	-
2	Verkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	3,06 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam **Bouwfase**
Locatie (X,Y) **175319, 417967**
Uitstoothoogte **11,0 m**
Oppervlakte **0,1 ha**
Spreiding **5,5 m**
Warmteinhoud **0,014 MW**
Temporele variatie **Standaard profiel industrie**



Naam **Verkeer**
Locatie (X,Y) **175279, 417232**
NOx **3,06 kg/j**
NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4.745,0 / jaar	NOx NH3	3,06 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_20201103_bed432f8ee

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>