

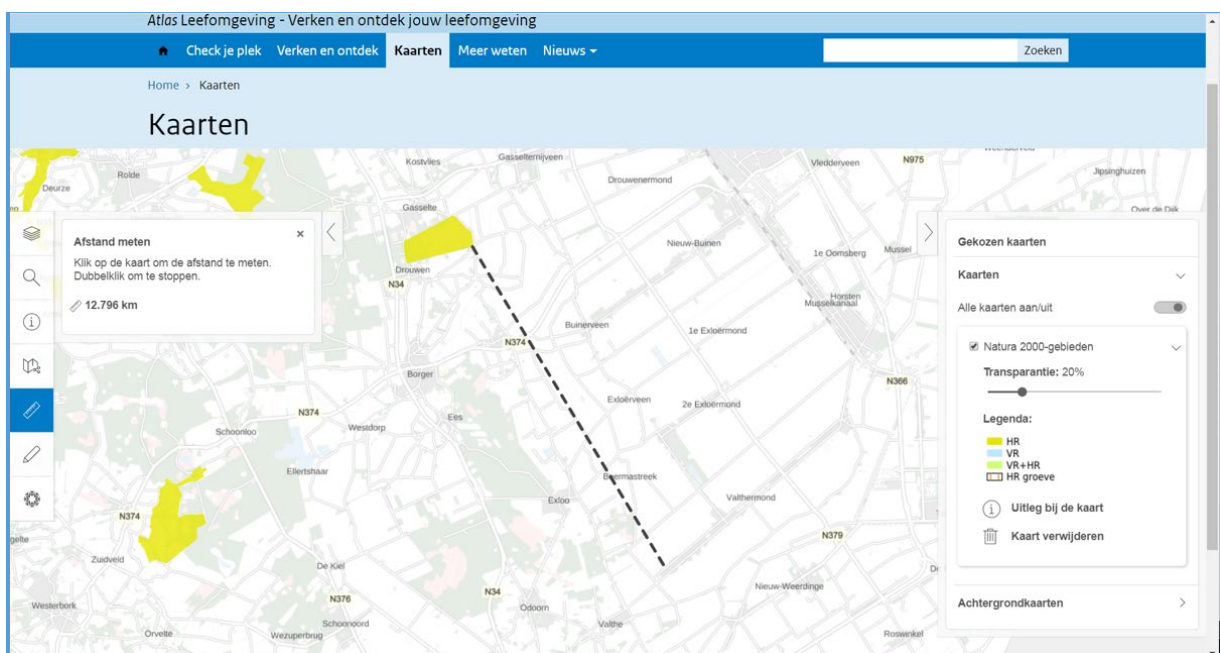
Doel

Het doel van de stikstofparagraaf is het in beeld brengen en beoordelen van de effecten van de stikstofuitstoot ten gevolge van de activiteiten welke nodig zijn ter realisatie van het planproject aan het Noorderdiep te Valthermond. Dit planproject voorziet in de bouw van een nieuwe woning op het perceel met kadastrale aanduiding sectie M 1211.

Wettelijk kader

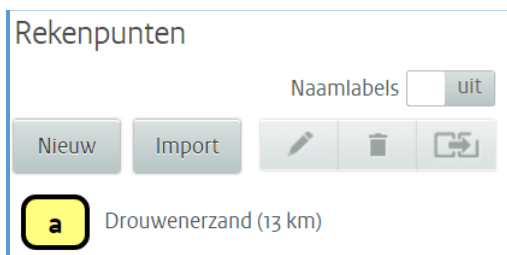
In het kader van de toets aan de Wet Natuurbescherming wordt bepaald of een project of plan (mogelijke) significant negatieve effecten veroorzaakt op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. Voor plannen dient middels een voor toets, eventueel gevolgd door een passende beoordeling, getoetst te worden of het plan mogelijk significant negatieve effecten kan hebben op gevoelige habitattypen die gelegen zijn binnen omliggende Natura 2000-gebieden. De beoordeling van plannen, projecten en andere handelingen is uitgewerkt in paragraaf 2.3 van de Wet natuurbescherming.

Afstand plangebied t.a.v. natura-2000 gebied



Figuur 1: Afstand tot ligging Natura-2000 gebied "Drouwenerzand" (bron: atlasleefomgeving.nl)

Het dichtstbijzijnde Natura-2000 gebied "Drouwenerzand" bevindt zich op ruim 12 kilometer afstand tot het plangebied (zie figuur 1). Dit komt overeen met de gegevens uit AERIUS, die hetzelfde Natura-2000 gebied als dichtstbijzijnde rekenpunt aanmerkt op 13 kilometer afstand (zie figuur 2).



Figuur 2: Afstand tot ligging Natura-2000 gebied "Drouwenerzand" (bron: calculator.aerius.nl)

Bouwwerkzaamheden

Bij bouwwerkzaamheden wordt, door de inzet van materieel aangedreven door verbrandingsmotoren, stikstof in de vorm van NOx uitgestoten.

In tabel 1 wordt een overzicht gegeven van het in te zetten materieel tijdens het bouwproces van de nieuwe woning aan het Noorderdiep.

Bron		Mobiele werktuigen / Werkverkeer	Stage klasse	Dagen of aant/dag of jr	Brandstofverbruik op projectlocatie ltr/dag	ltr/jr
2	Mobiele kraan (uitgraven bouwplaats)	mobiel werktuig	III, cat i	1 dag	100	100
3	Vrachtwagen (beton, stenen, materiaal, totaal 5/ jaar)	wegverkeer (standaard)	zwaar	5 tijdens bouw	stand. Verdisconteerd, zwaar wegverkeer	nvt
4	Busjes, tijdens bouwwerkzaamheden (totaal 120/ jaar)	wegverkeer (standaard)	licht	1/ dag	stand. Verdisconteerd, licht wegverkeer	nvt

Tabel 1: inzet materieel tijdens bouwwerkzaamheden (bron: emissiewaarden en categorieën, aerius.nl)

Gebruik nieuwbouwwoning

Ook bij het in gebruik hebben van woningen kan NOx ontstaan (bijv. door gasgestookte cv's). Daarvoor hanteert AERIUS per type woning kentallen en maakt daarbij bovendien onderscheid in bestaande woningen en nieuwbouw. In onderstaande tabel 2 staan de emissiewaarden van verschillende typen nieuwbouwwoningen weergegeven. De situatie voor het plangebied zal gunstiger uitvallen, aangezien de beoogde woning gas loos zal worden gebouwd. Op de planlocatie is een maximaal aantal wooneenheden van 1 toegestaan. Uitgangspunt voor de calculatie is daardoor de bouw van een vrijstaande woning, waarvoor een NOx waarde van 3,03 van toepassing is.

Consumenten			
Emissie per woning (huishouden)		NOx in kg/jaar	NH3 in kg/jaar
Nieuwbouw	Appartement	1,11	0
	Tussenwoning	1,55	0
	Hoekwoning	1,83	0
	2-onder-één- kap	2,17	0
	Vrijstaande woning	3,03	0

Tabel 2: emissiewaarden voor (nieuwbouw) woningen (bron: aerius.nl/factsheet ruimtelijke plannen emissiefactoren, 5 juli 2018)

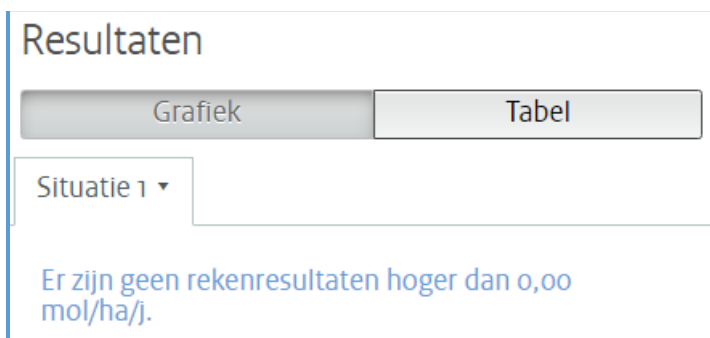
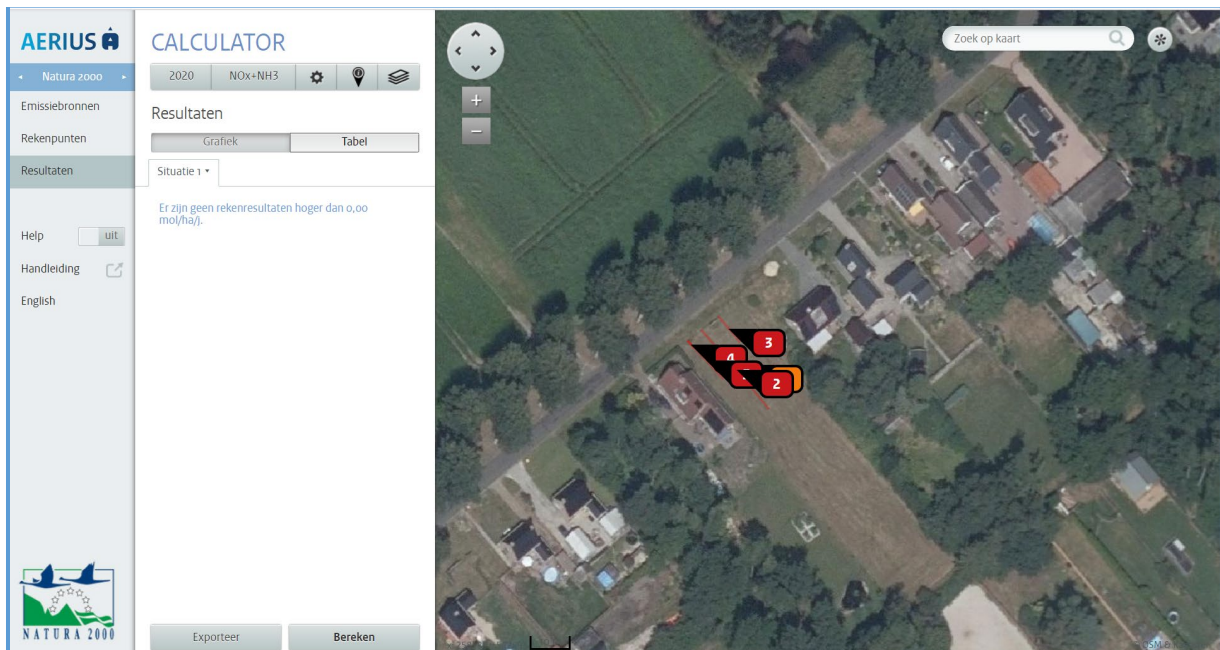
Verkeer

Voor het maken van een inschatting van de hoeveelheid autoverkeer dat wordt gegenereerd bij nieuwe ontwikkelingen, zijn kencijfers verkeersgeneratie ontwikkeld. Onder verkeersgeneratie wordt hierbij verstaan de totale hoeveelheid gemotoriseerd verkeer (exclusief openbaar vervoer) die gedurende een gekozen tijdsperiode naar de desbetreffende voorziening toe rijdt en hiervan wegrijdt.

Er wordt voor de nieuw te bouwen woning, met betrekking tot de verkeersgeneratie, uitgegaan van een toename van 9 motorvoertuigen per etmaal. Dit aan de hand van de kengetallen van het CROW model voor een vrijstaande woning met garage in het gebiedstype landelijk wonen.

Depositieberekening AERIUS calculator

Al deze bovenstaande stikstofbronnen, welke zich tijdens de bouw en het gebruik van de nieuwe woning voordoen, zijn in de AERIUS calculator ingevoerd.



Figuur 1 en 2: Screenshot AERIUS calculator en uitsnede van de resultaten (bron: calculator.aerius.nl)

Rekenresultaat AERIUS calculator

Het resultaat van de berekeningen luidt: Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j.

Daarmee staat op voorhand vast dat de activiteiten, nodig voor de realisatie van het gewenste plan, geen nadelig effect hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van de omliggende beschermd Natura-2000 gebieden. De stikstofdepositie ten gevolge van de activiteiten ter realisatie van het plan vormt daarmee geen belemmering voor het uitvoeren van het gewenste plan.

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	nr cht ngs ocat e
	Noorderdiep, 7876 Valthermond

Activiteit

Omschr v ng	AER US kenmerk	
Bouw woning Sectie M 1211 Valthermond	RQRGJZiZiYiZ	
Datum bereken ng	Reken aar	Rekenconf gurat e
29 juni 2020, 22:02	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

S tuat e 1	
NOx	1,09 kg/j
NH ₃	3,00 kg/j

Resultaten

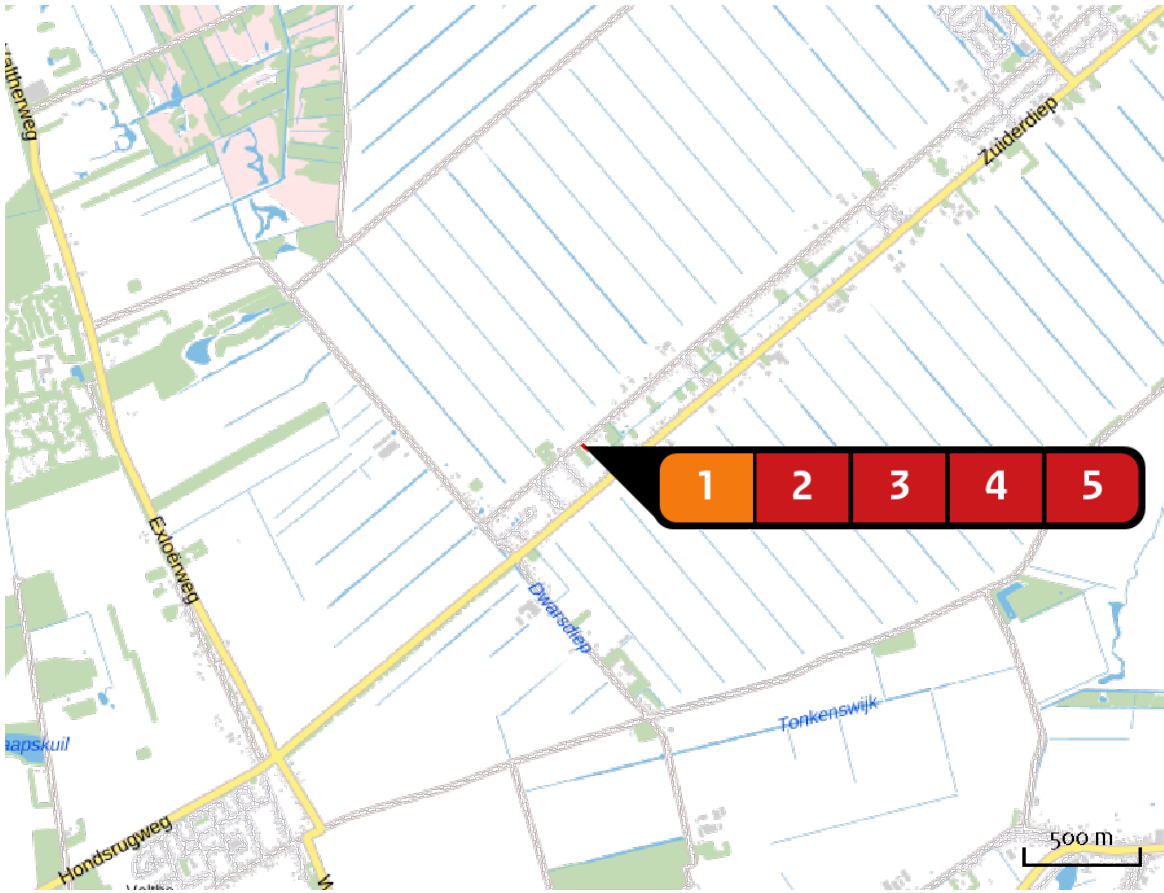
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Opr chten van een won ng

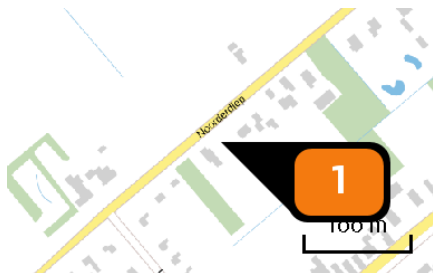
Locatie
Situatie 1



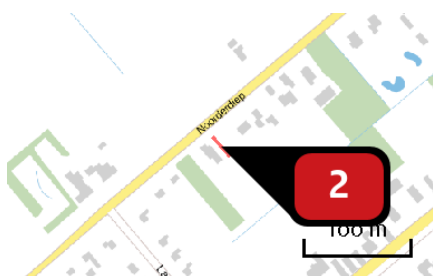
Emissie
Situatie 1

Bron Sector	Em ss e NH ₃	Em ss e NO _x
1 Woning Wonen en Werken Woningen	3,00 kg/j	
2 Mobiele kraan, uitgraven bouwput Mobiele werktuigen Bouw en Industrie		1,09 kg/j
3 Vrachtwagens, aanvoer beton/bouwmateriaal Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
4 Vervoer personen naar bouwplaats Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
5 Verkeersgeneratie nieuwe woning Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam **Woning**
 Locatie (X Y) **258073, 542614**
 Udstoothoogte **1,0 m**
 Warmte inhoud **0,000 MW**
 Emissie van **Continue emissie**
 NH₃ **3,00 kg/j**



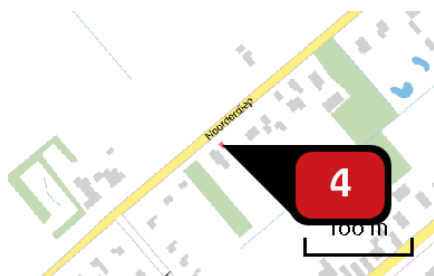
Naam **Mobiele kraan, uitgraven bouwput**
 Locatie (X Y) **258072, 542607**
 NO_x **1,09 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/h)	Udstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE III A, 75 130 kW, bouwjaar 2007/01, Cat. I	Mobiele kraan, uitgraven bouwput	100				NO _x	1,09 kg/j



Naam **Vrachtwagens, aanvoer beton/bouw materiaal**
 Locatie (X Y) **258068, 542611**
 NO_x **< 1 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5,0 / jaar	NO _x NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam Vervoer personen naar bouwplaats
Locatie (X Y) 258066, 542613
NOx < 1 kg/j
NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertu g	Aanta voertu gen	Stof	Em ss e
Standaard	Licht verkeer	120,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam Verkeersgeneratie nieuwe woning
Locatie (X Y) 258066, 542612
NOx < 1 kg/j
NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertu g	Aanta voertu gen	Stof	Em ss e
Standaard	Licht verkeer	9,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter ondersteuning van een vergunningsaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De afgeleverde gegevens 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 gereguleerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden vermeld zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekeningen zijn tot stand gekomen op basis van:
AERIUS: [versie 2019A_20200610_3aefc4c15b](#)
Database: [versie 2019A_20200610_3aefc4c15b](#)
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/rekenbase/aerius-calculator-2019A>