
MEMO

Van : Mehdi Bulhuis
Project : Herontwikkeling Stortemelk Oost-Vlieland
Opdrachtgever : Gemeente Vlieland.

Datum : 15 februari 2020
Aan : --
CC : --

Betreft : berekening stikstofdepositie



Inleiding

Naar aanleiding van de uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State van 29 mei 2019 met betrekking tot het Programma Aanpak Stikstof wordt bij vrijwel ieder plan stilgestaan bij de mogelijke stikstofemissie en het effect daarvan op Natura 2000-gebieden.

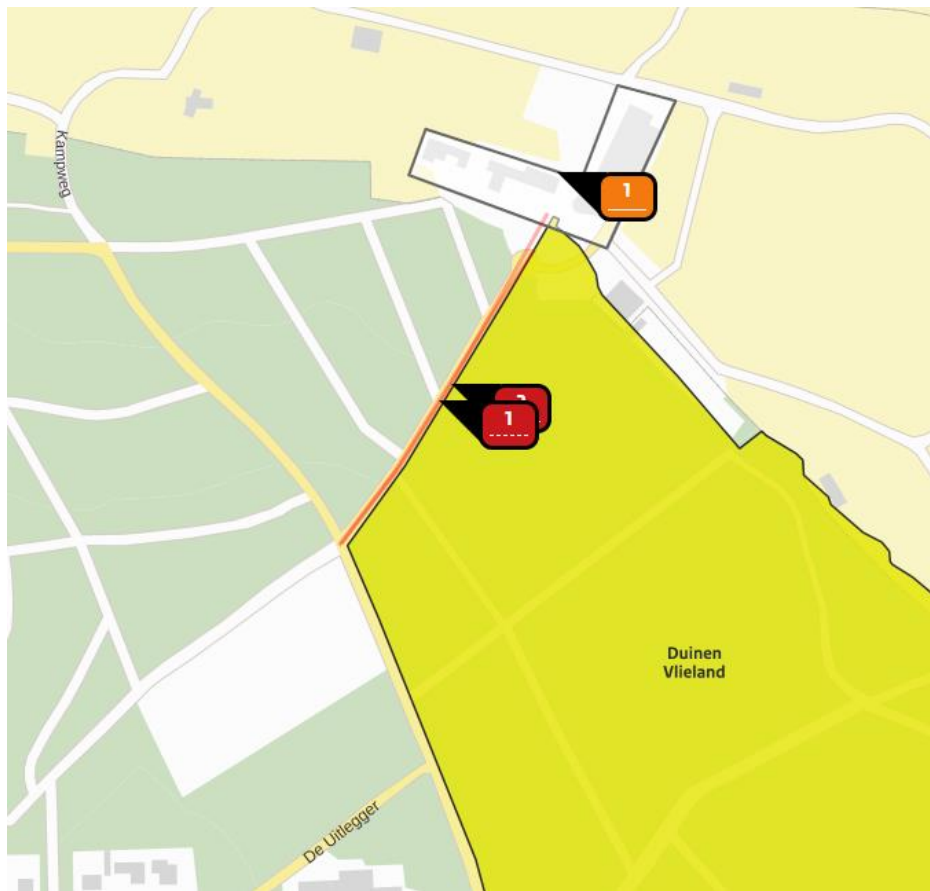
Binnen het conceptbestemmingsplan Oost-Vlieland – Kampweg 1 vindt herontwikkeling plaats van de kampwinkel en de woningen van het vast personeel. In het kader van dit bestemmingsplan is een ecologisch onderzoek uitgevoerd en er wordt in dit voorliggende onderzoek expliciete aandacht besteed aan het aspect stikstofdepositie.

In opdracht van de gemeente Vlieland is een stikstofdepositieberekening uitgevoerd voor de exploitatiefase van de ontwikkeling, waarbij rekening is gehouden met verkeersbewegingen en het gasverbruik. In de procedure van dit bestemmingsplan wordt de aanlegfase nog niet meegenomen. In de procedure van de vergunning zal de aanlegfase wel worden beoordeeld. Er bestaat specifiek voor het meenemen van aanleg c.q. uitvoeringsaspecten in de bestemmingsplanprocedure een vaste jurisprudentielijn van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State. De Afdeling benoemd het volgende: "Uitvoeringsaspecten kunnen in deze procedure niet aan de orde komen". Het verlangen van de gegevens over de aanlegfase in de planprocedure is daarmee in strijd met de jurisprudentielijn van de Afdeling.

Uitgangspunten en resultaat

Aerius, release 16 september 2019

Met behulp van de nieuwe release van het rekenprogramma Aerius Calculator (release 16 september 2019) is gekeken naar de depositie op de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden (automatische berekening). Vanuit de AERIUS calculator is een PDF-bestand gegenereerd. In figuur 1 zijn de ingevoerde bronnen en de omliggende Natura-2000 gebieden weergegeven.



Figuur 1 Ingevoerde bronnen en omliggende Natura-2000 gebieden.

Exploitatiefase

Bij het conceptbestemmingsplan Oost-Vlieland – Kampweg 1 is uitgegaan van gasloze gebouwen. Er is derhalve geen emissie vanwege het verstoken van aardgas.

Op basis van de herontwikkeling van Oost-Vlieland – Kampweg 1 bedraagt het aantal verkeersbewegingen ten hoogste 4 per etmaal (lichte motorvoertuigen). Dit is berekend op basis van exacte gegevens. Voor wat betreft de lengte van de rijroute is uitgegaan van een route vanaf het plangebied naar de aansluiting met de Kampweg.

In de huidige situatie bedraagt het gasverbruik 5.868 m³ per jaar. 1 m³ aardgas levert 11,55 m³ rookgas, dit heeft een emissieconcentratie 57,5 mg NO_x per m³ rookgas. Er is sprake van een stikstofemissie van 3,9 kilo NO_x per jaar. In de toekomstige situatie bedraagt het gasverbruik 0 m³ per jaar, dit doordat de herontwikkeling volledig elektrisch wordt opgeleverd. Dit maakt het mogelijk om intern te salderen voor de toekomstige exploitatiefase.

Uitvoer/resultaat/conclusie

In het bijgevoegde PDF-bestand is de ligging van de bronnen en het resultaat weergegeven. Uit de berekeningen blijkt dat de stikstofdepositie nergens hoger is dan afgerond 0,00 mol/ha/jaar en er derhalve geen relevant effect is, waarbij nadrukkelijk opgemerkt dat er sprake is van interne saldering.

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 2 en 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
Rho Adviseurs	Druifstreek, 72c, 8911LH Leeuwarden

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Herontwikkeling Stortemelk Oost-Vlieland	ReTgwyutdH7D

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
20 februari 2020, 15:30	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	4,00 kg/j	< 1 kg/j	-3,91 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j	< 1 kg/j	-0,00 kg/j

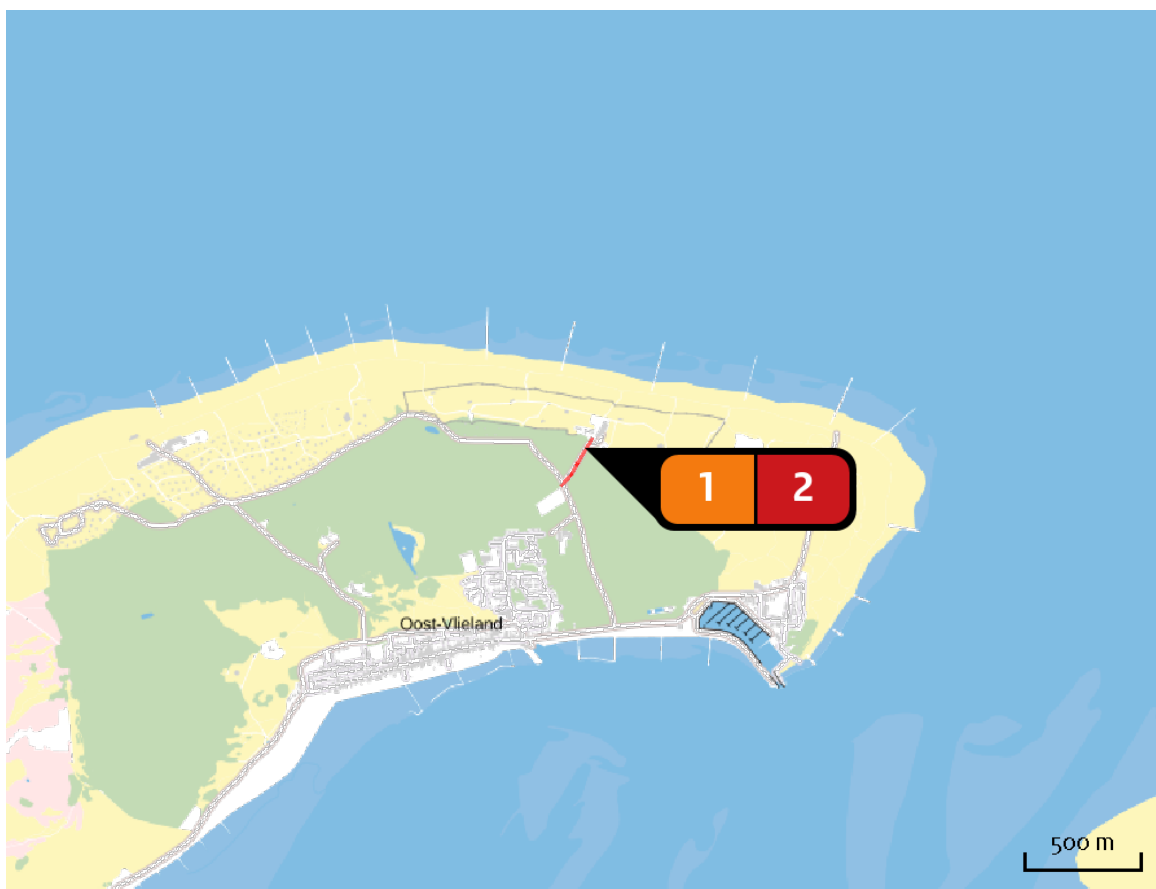
Resultaten

Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

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

Toelichting

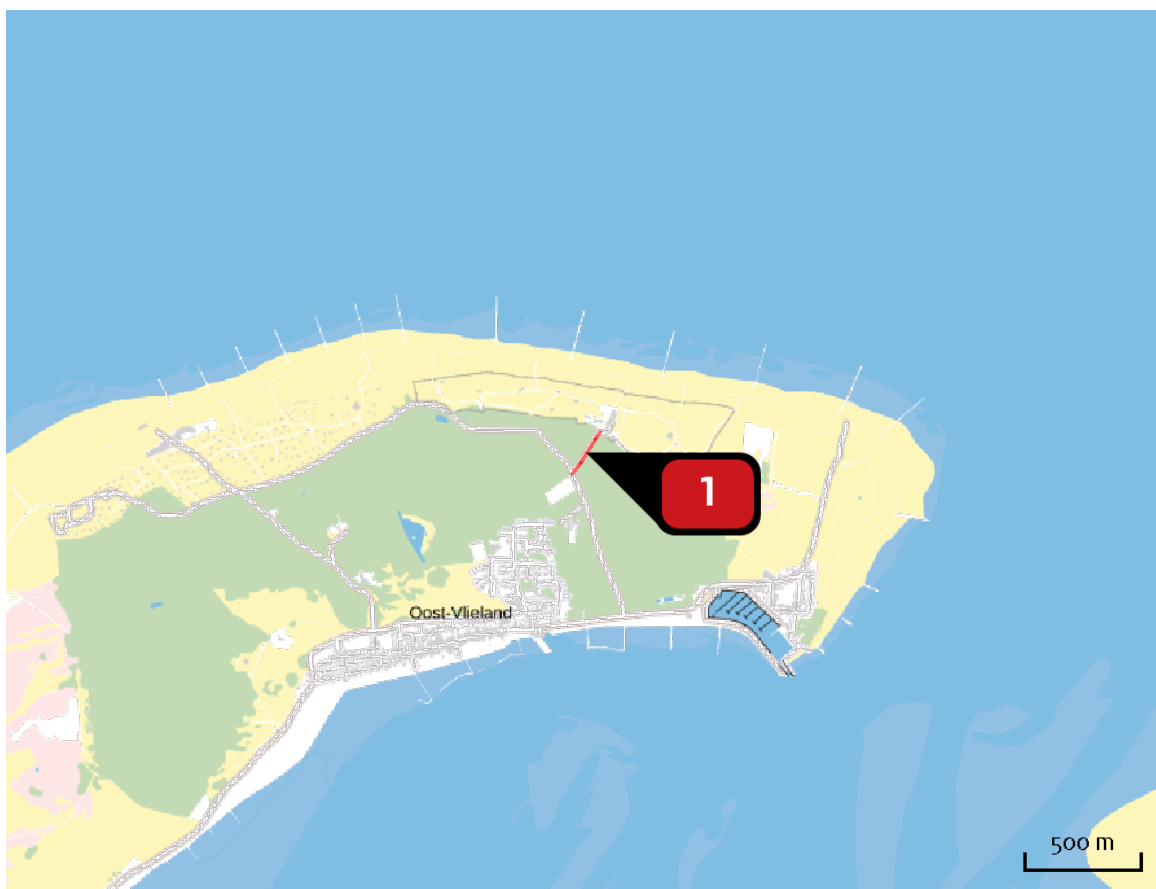
Locatie
Situatie 2



Emissie
Situatie 2

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Bron 1 Exploitatiefase huidige situatie Wonen en Werken Recreatie	-	3,90 kg/j
2	 Bron 2 Exploitatiefase wegverkeer huidige situatie Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: red; color: white; border-radius: 50%; width: 20px; height: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-right: 5px;">1</div> <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center; margin-right: 5px;"> <div style="width: 10px; height: 10px; background-color: gray; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="width: 10px; height: 10px; background-color: gray; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="width: 10px; height: 10px; background-color: gray;"></div> </div> </div>	Bron 1 Exploitatiefase wegverkeer toekomstige situatie Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
Duinen Vlieland	0,01	0,00	- 0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

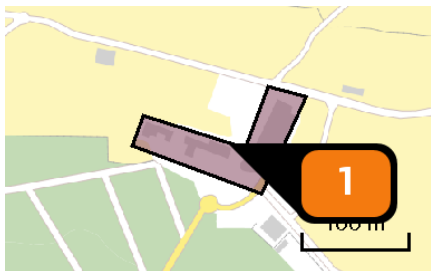
voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Duinen Vlieland

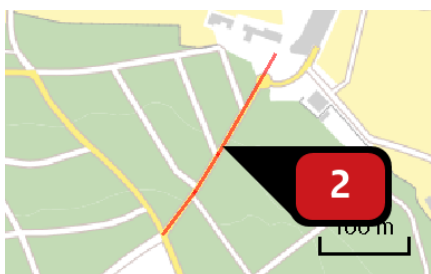
Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H2150 Duinheiden met struikhei	0,01	0,00	- 0,01	
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH2180B Duinbossen (vochtig)	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	- 0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie
(per bron)
Situatie 2



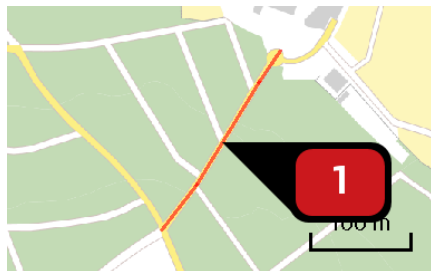
Naam **Bron 1 Exploitatiefase huidige situatie**
 Locatie (X,Y) **134483, 590936**
 Uitsstoothoogte **1,0 m**
 Oppervlakte **0,6 ha**
 Spreiding **0,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NOx **3,90 kg/j**



Naam **Bron 2 Exploitatiefase wegverkeer huidige situatie**
 Locatie (X,Y) **134419, 590807**
 NOx **< 1 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Bron 1 Exploitatiefase
wegverkeer toekomstige
situatie

Locatie (X,Y)

134411, 590796

NOx

< 1 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4,0 / etmaal	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 2019A_20200211_3b24c29c22](#)

Database [versie 2019A_20200212_3b24c29c22](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>