

DATUM 24 maart 2021
KENMERK 20210425_0001
VAN [REDACTED]
AAN --
CC --

PROJECT Oudemirdum - Jan Schotanuswei 71
OPDRACHTGEVER gemeente De Fryske Marren

STIKSTOFDEPOSITIEBEREKENING JAN SCHOTANUSWEI 71

Inleiding

Op het perceel aan de Jan Schotanuswei 71 dient de bestemming “Doeleinden van Sport en Recreatie” te worden gewijzigd naar een woonbestemming ten behoeve van in totaal 2 woningen. Het plan is om één extra woning te bouwen, de andere woning komt binnen het reeds bestaande pand (gebouw behorend bij voormalig Sybrandy’s Speelpark). Het gewenste gebruik is niet mogelijk op basis van de geldende beheersverordening Buitengebied Zuid West 2017.

Om de woonbestemming op het perceel juridisch-planologisch te regelen, is het opstellen van een nieuw bestemmingsplan noodzakelijk.

Naar aanleiding van de uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State van 31 mei 2019 met betrekking tot het Programma Aanpak Stikstof, wordt bij vrijwel ieder plan of Omgevingsvergunning stilgestaan bij de mogelijke stikstofemissie en het effect daarvan op Natura 2000-gebieden.

Ten behoeve van de procedure voor het bestemmingsplan “Oudemirdum – Jan Schotanuswei 71” is een stikstofdepositieberekening uitgevoerd voor de aanleg- en exploitatiefase van het plan, waarbij rekening is gehouden met verkeersbewegingen en de inzet van diesel aangedreven materieel.

Planbeschrijving en uitgangspunten voor berekeningen

Exploitatiefase

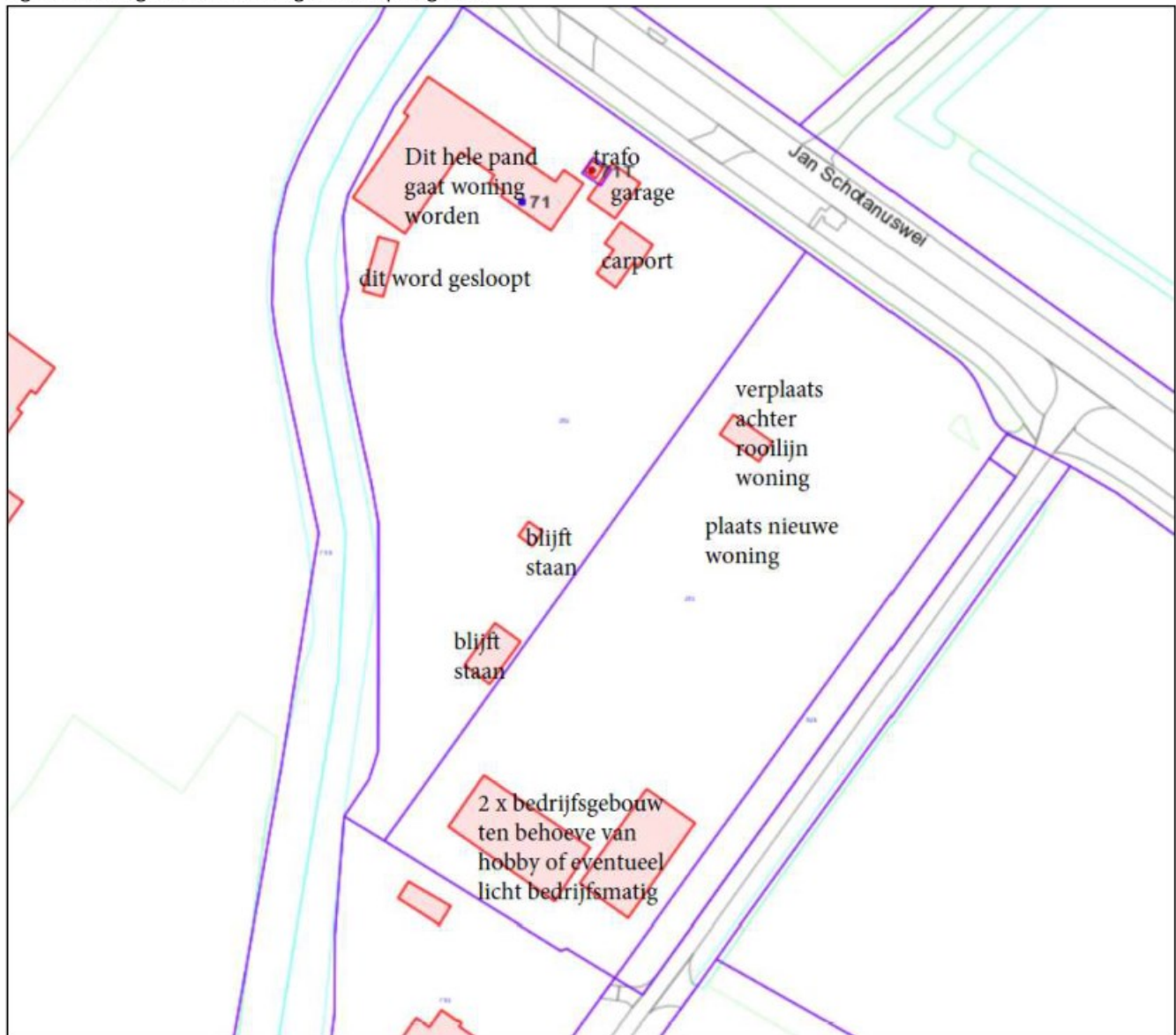
In figuur 1 is een overzicht gegeven van de voorgenomen indeling van het plangebied. Er is sprake van één bestaand pand/woning en één nieuwe woning. De nieuwe woning wordt gasloos opgeleverd; er is derhalve geen emissie vanwege het verstoken van aardgas. Voor het bestaande pand/woning is uitgegaan van 15 kg NO_x-emissie als gevolg van het verstoken van aardgas (verwarming/warm tapwater); dit is een worst-case benadering die een normaal gasverbruik ruimschoots dekt (bijvoorbeeld 2.000 m³ gas, 10 m³ rookgas per m³ gas en een emissie van 200 mg NO_x/m³ rookgas geeft slechts 4 kg NO_x).

Daarnaast is er in de exploitatiefase NO_x-emissie ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking/verkeersgeneratie. Op basis van 2 woningen bedraagt de verkeersgeneratie in de nieuwe situatie ten hoogste 12 mvt/etmaal op een weekdag, berekend op basis van CROW-kentallen (lichte motorvoertuigen).

Het verkeer ontsluit via de Jan Schotanuswei. Er is een rijroute gerekend vanaf het Flinkboskje bij Hemelum tot in de kern van Oudemirdum (worst-case).



Figuur 1: voorgenomen indeling van het plangebied



Bouw- en aanlegfase

In de bouw- en aanlegfase wordt materieel aangevoerd met vrachtwagens en personeel met licht verkeer/busjes. In de berekeningen is uitgegaan van gemiddeld 4 bewegingen met vrachtwagens per etmaal en 8 met lichte motorvoertuigen (waaronder busjes). Dit aantal is een jaargemiddelde per weekdag (worst-case derhalve).

De bijdrage vanwege dieselaangedreven materieel is berekend (inschatting omdat op dit moment geen gegevens bekend zijn) op basis van de volgende uitgangspunten: gedurende ca. 250 dagen draait er 8 uur per dag een dieselaangedreven machine (mobiele kraan, hoogwerker, shovel) uit de stage IV klasse (130-300 kW) met een gemiddeld dieselvebruik van ca. 20 liter/uur. Dit geeft een dieselvebruik van ca. 40.000 liter. Gezien de omvang van het project is dit een zeer worst-case benadering.

Berekening

In de bijlage is het resultaat gegeven van de AERIUS-berekening met behulp van het rekenprogramma AERIUS Calculator (release 15 oktober 2020, versie 2020, update 10 februari 2021). Uitgegaan is van de in het voorgaande omschreven uitgangspunten, waarbij de aanlegfase en exploitatiefase worst-case in één berekening zijn samengevoegd.

De emissie vanwege het wegverkeer is eerst middels AERIUS bepaald op in totaal 39,9 kg NO_x per jaar en 1,6 kg NH₃ per jaar. Omdat wegverkeer niet verder wordt berekend dan 5 km van het plangebied en er stikstofgevoelige Natura 2000-gebied op grotere afstand liggen, is het brontype daarna aangepast naar "Anders" waarbij deze emissies handmatig zijn ingevoerd. Op die manier wordt de verkeersbijdrage ook op afstanden verder dan 5 km berekend.

Beoordeling

Uit de berekening van de exploitatiefase gecombineerd met de aanlegfase wordt op geen enkel Natura 2000-gebied een depositie berekend die hoger is dan 0,00 mol/ha/jaar. Een significant effect is daarmee op voorhand uit te sluiten. Het aspect stikstof is geen belemmering voor het project.

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

Rho adviseurs

Jan Schotanuswei 71, 1111AA Oudemirdum

Activiteit

Omschrijving

AERIUS kenmerk

Oudemirdum Jan Schotanuswei
71

RPJ6ZyMRbhZd

Datum berekening

Rekenjaar

Rekenconfiguratie

24 maart 2021, 15:43

2021

Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1

NOx

200,72 kg/j

NH₃

1,93 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/jr)

Natuurgebied

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

Toelichting

aanleg- en exploitatiefase

Locatie
Situatie 1Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	verkeer ... Anders... Anders...	1,60 kg/j	39,90 kg/j
2	gasverbruik Wonen en Werken Woningen	-	15,00 kg/j
3	dieselmaterieel Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	145,82 kg/j

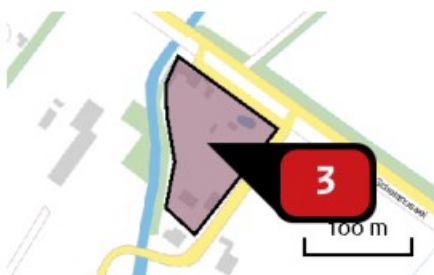
Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam: **verkeer**
 Locatie (X,Y): **162423, 541815**
 Uitstoothoogte: **1,0 m**
 Warmteinhoud: **0,000 MW**
 Temporele variatie: **Continue emissie**
 NOx: **39,90 kg/j**
 NH3: **1,60 kg/j**



Naam: **gasverbruik**
 Locatie (X,Y): **162892, 541437**
 Uitstoothoogte: **5,0 m**
 Warmteinhoud: **0,000 MW**
 Temporele variatie: **Continue emissie**
 NOx: **15,00 kg/j**



Naam: **dieselmaterieel**
 Locatie (X,Y): **162912, 541373**
 NOx: **145,82 kg/j**
 NH3: **< 1 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	bouw- en aanlegfase	40.000	200	10,0	NOx NH3	145,82 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_20210209_2f032ce1a2

Database versie 2020_20210209_2f032ce1a2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>