

Bijlage 2 Stikstofberekening

Polredijk 2, Veere

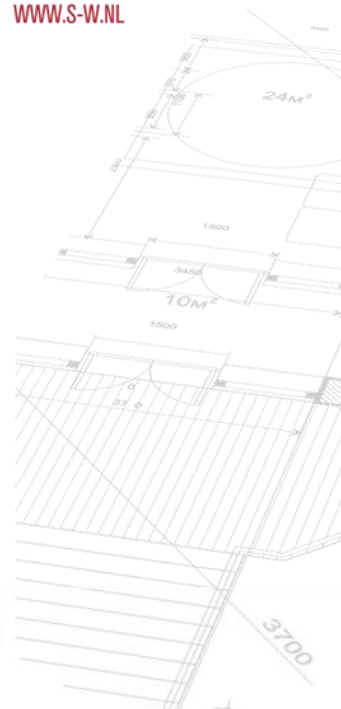
Rapportage Stikstofdepositie

Projectnr: 2191159
Datum: 5-11-2019
Versie: 2
Contactpersoon: ing. J. Stephan

AKOESTISCHE ONDERZOEKEN
ENERGIE PRESTATIE BEREKENINGEN
BOUWFYSISCH ADVIEZEN
MILIEUPRESTATIE BEREKENING (GPR)
GELUIDWERING GEVELS
BOUWKUNDIGE BESTEKKEN
TOETSING BOUWBESLUIT
BRANDVEILIGHEID
V&G PLANNEN
TRAININGEN
CONTROLE PV SYSTEMEN
NIEUWBOUWLABEL

BEREKENEND OP UW EISEN

GILDEWEG 39A
POSTBUS 5185
4380 KD VLISSINGEN
T 0118 44 22 70
INFO@S-W.NL
WWW.S-W.NL





Inhoudsopgave

1.	Inleiding.....	3
2.	Situatie	3
2.1	Realisatiefase.....	4
2.2	Gebruiksfase	6
3.	Conclusies	7
I.	Bijlage 'Rapportage Aeries Calculator'	I



1. Inleiding

Aan de Polredijk 2 te Veere wordt een nieuw woonhuis gebouwd, een zomerwoning en 5 recreatie appartementen. Voor zowel de - werkzaamheden met betrekking tot de- realisatiefase als de gebruiksfase van de woning en recreatieobjecten zijn met behulp van de AERIUS Calculator berekeningen gemaakt om te kunnen bepalen of er sprake is van een toename van stikstofdepositie in Natura 2000 - gebieden in de omgeving.

2. Situatie

De bestaande loods aan de Polredijk in Veere wordt gesloopt, evenals 2 bestaande toiletgebouwen. Er wordt een nieuwe vrijstaande woning gebouwd, en een nieuw toiletgebouw. In de bestaande schuur wordt een zomerwoning en 5 recreatieappartementen gebouwd.



Naast de gebruiksfase is ook de realisatiefase van belang. Met behulp van de AERIUS calculator zijn berekeningen opgesteld voor beide fases.

In deze rapportage wordt ook volstaan met het maken van een aantal screenshot uit de calculator. In de bijlage is de rapportage van de Aerijs calculator opgenomen. Tevens kan met behulp van de link een export van het project bestand worden gedownload. Deze kan in de calculator worden geïmporteerd en op die manier kunnen de resultaten worden gecontroleerd.



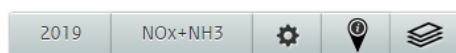
Resultaten

Met behulp van de AERIUS calculator is de stikstof depositie berekend op de omliggende natuurgebieden in een straal van 25 km:

- a** Manteling van Walcheren (2 km)
- b** Voordelta (4 km)
- c** Westerschelde & Saeftinghe (10 km)
- d** Oosterschelde (5 km)
- e** Grevelingen (24 km)
- f** Vlakte van de Raan (16 km)
- g** Kop van Schouwen (13 km)
- h** Veerse Meer
- i** Yerseke en Kapelse Moer (24 km)

Uit de berekeningen volgt een bijdrage van 0,00 mol/ha/jaar:

CALCULATOR



Resultaten



Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j.

Er is dus geen sprake van stikstofdepositie t.g.v. de realisatiefase van dit project.

Het Aeries analysebestand (GML) met rekenresultaten, bronnen en rekenpunten [is hier te downloaden](#).



2.2 Gebruiksfase

Voor de gebruiksfase is een vlakbron gemodelleerd met een uitstoot van 6,0 kg stikstof per jaar. Dit komt ongeveer overeen met de uitstoot van 2 vrijstaande woningen met een gasketel.

Voor de verkeersbewegingen zijn we uitgegaan van de volgende aantallen:

- Lichtverkeer 8 ritten per woning per dag.
- Vakantiewoning en appartementen eveneens 8 ritten per dag.

Totaal dus 48 ritten per dag,

De verkeersbewegingen zijn ingevoerd als lijnbron. Er is gerekend vanaf het eigen terrein tot aan de N663.

Met behulp van de AERIUS calculator is de stikstof depositie berekend op de omliggende natuurgebieden in een straal van 25 km:

Uit de berekeningen volgt een bijdrage van 0,00 mol/ha/jaar:



Er is dus geen sprake van stikstofdepositie t.g.v. de gebruiksfase van dit project.

Het Aeries analysebestand (GML) met rekenresultaten, bronnen en rekenpunten [is hier te downloaden](#).



3. Conclusies

Aan de Polredijk te Veere wordt de bestaande loods gesloopt, evenals 2 bestaande toiletgebouwen. Er wordt een nieuwe vrijstaande woning gebouwd, en een nieuw toiletgebouw. In de bestaande schuur wordt een zomerwoning en 5 recreatieappartementen gebouwd. Voor zowel de - werkzaamheden met betrekking tot de realisatiefase als de gebruiksfase van de stalling zijn met behulp van de AERIUS Calculator berekeningen gemaakt om te kunnen bepalen of er sprake is van een toename van stikstofdepositie in Natura 2000 - gebieden in de omgeving.

Voor de gebruiksfase is er gerekend met een stikstof uitstoot van 6,0 kg/jaar door een gasgestookt verwarmingstoestel en met 8 voertuigen per etmaal per object.

Naast de gebruiksfase is ook de realisatiefase van belang. Voor de realisatiefase is er gerekend met de volgende bronnen:

- Hijskraan 100 kW 500 uren per jaar.
- Laadschop 30 kW 20 uren per jaar.
- Verkeer van en naar de bouwlocatie
 - o Licht verkeer: 5 ritten/etmaal
 - o Middelzwaar verkeer: 2 ritten/etmaal
 - o Zwaar verkeer: 2 ritten per etmaal gedurende 4 maanden –De verkeersbewegingen zijn ingevoerd als lijnbron. Er is gerekend vanaf de bouwlocatie tot aan de N288.

Met behulp van de AERIUS calculator zijn berekeningen opgesteld voor beide fases. Uit de berekeningen volgt voor beide fasen een bijdrage van 0,00 mo/ha/jaar. Er is dus voor beide fasen geen sprake van stikstofdepositie.

Het Aeries analysebestand (GML) met rekenresultaten, bronnen en rekenpunten [is hier te downloaden](#).



I.Bijlage 'Rapportage Aeries Calculator'

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 Realisatiefase en Gebruiksfase

- ▶ 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: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
S&W Consultancy	Polredijk 2, 4351 RT Veere

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
2191159 Polredijk Veere	RhkimcKY8rNk

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
05 november 2019, 18:38	2019	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Verskil
NOx	112,10 kg/j	27,06 kg/j	-85,05 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j	1,46 kg/j	1,01 kg/j

Resultaten

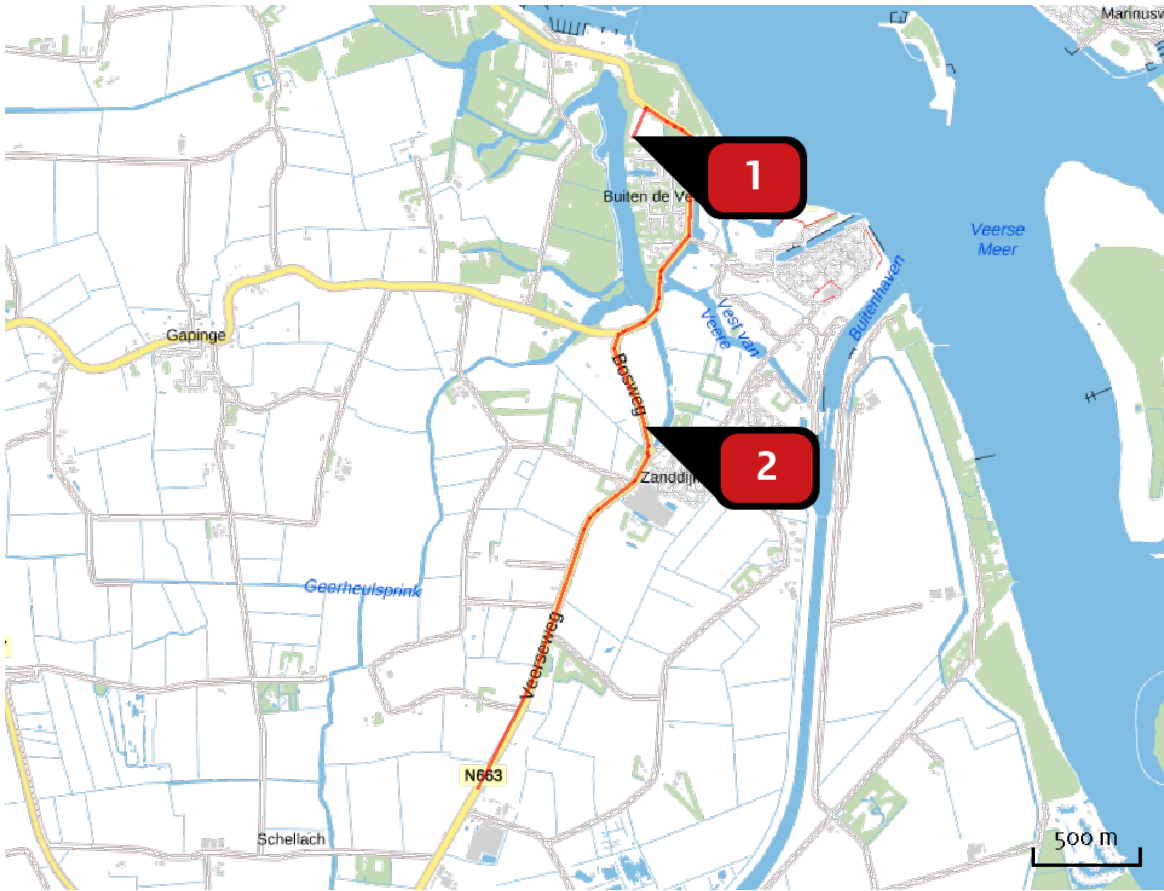
Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Bouw woning & recreatieobjecten

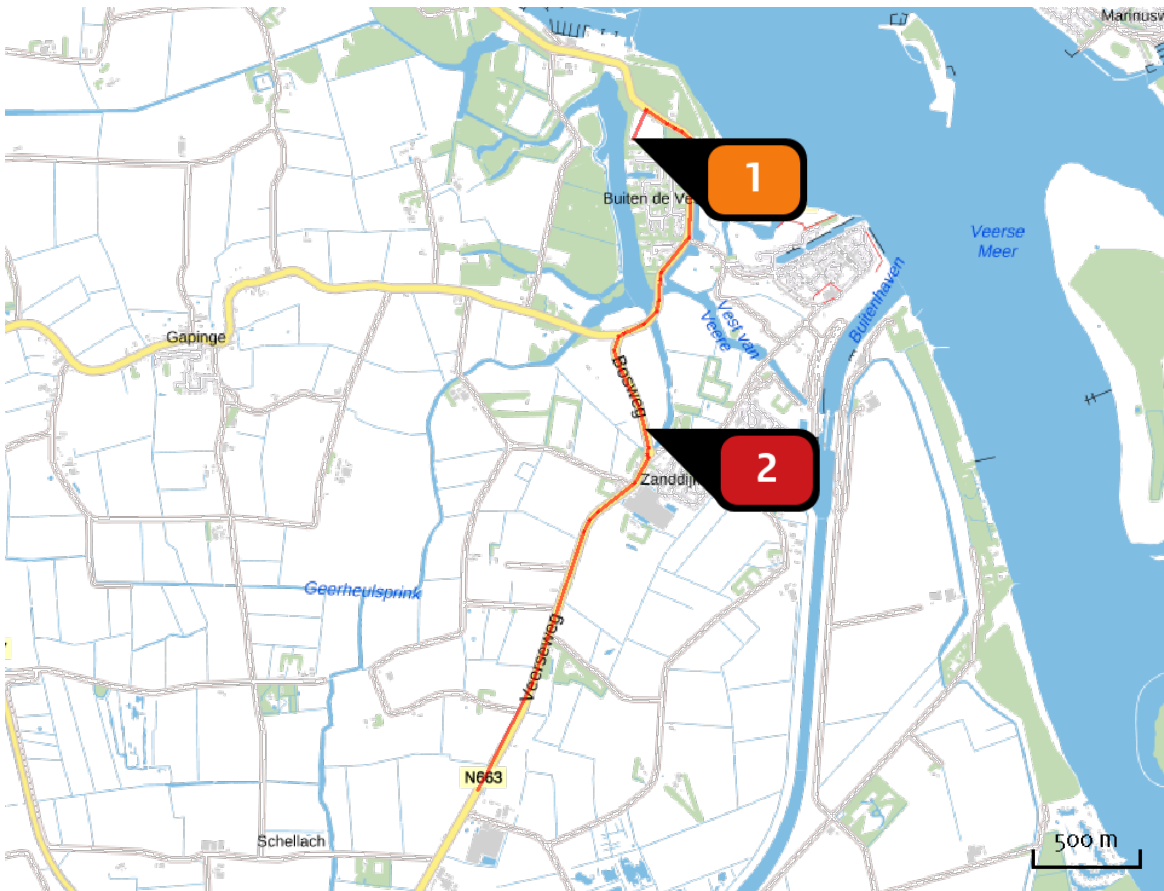
Locatie
Realisatiefase



Emissie
Realisatiefase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Bron 1 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	92,34 kg/j
2	 Bron 2 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	19,76 kg/j

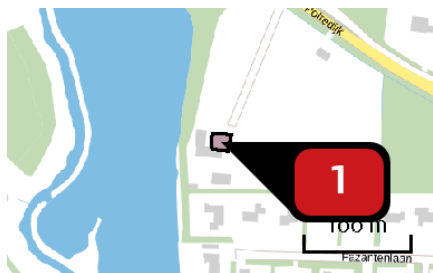
Locatie
Gebruiksfase



Emissie
Gebruiksfase

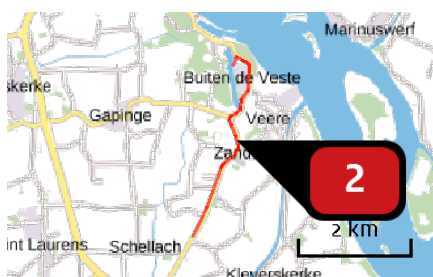
Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Bron 1 Wonen en Werken Recreatie	-	6,00 kg/j
2	 Bron 2 Wegverkeer Buitenwegen	1,46 kg/j	21,06 kg/j

Emissie
(per bron)
Realisatiefase



Naam **Bron 1**
Locatie (X,Y) **34791, 397488**
NOx **92,34 kg/j**

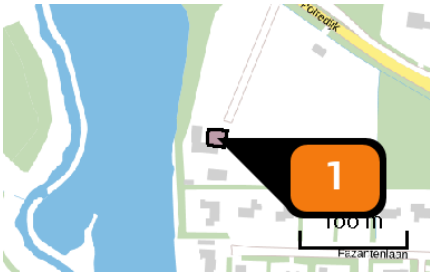
Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Hijskraan		4,0	4,0	0,0	NOx	90,00 kg/j
AFW	Laadschop		2,0	2,0	0,0	NOx	2,34 kg/j



Naam **Bron 2**
Locatie (X,Y) **34848, 396129**
NOx **19,76 kg/j**
NH₃ **< 1 kg/j**

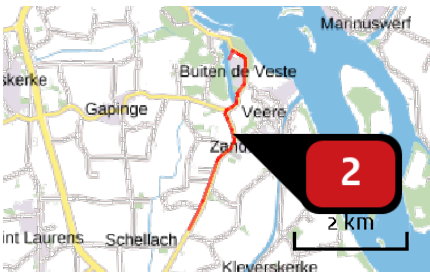
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH ₃	7,74 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH ₃	9,83 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	5,0 / etmaal	NOx NH ₃	2,19 kg/j < 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Gebruiksfase



Naam
Locatie (X,Y)
Uitstoothoogte
Oppervlakte
Spreiding
Warmteinhoud
Temporele
variatie
NOx

Bron 1
34791, 397488
1,0 m
0,0 ha
0,5 m
0,000 MW
Continue emissie
6,00 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bron 2
34848, 396129
21,06 kg/j
1,46 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	48,0 / etmaal	NOx NH3	21,06 kg/j 1,46 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 2019_20191018_c53b8fdaa8

Database versie b429880a81

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/uitleg>