

# - MEMO

**DATUM** 24 maart 2022  
**KENMERK** 20210212  
**PROJECTLEIDER** T. De Jong  
**AAN** --  
**CC** --

**PROJECT** Terschelling - standplaatsen  
**OPDRACHTGEVER** Gemeente Terschelling

## STIKSTOFEMISSIE EN DEPOSITIE

### 1. INLEIDING

In opdracht van de gemeente Terschelling is een stikstofdepositieberekening uitgevoerd voor de exploitatiefase van verschillende standplaatsen op Terschelling. In deze berekening is rekening gehouden met emissies van gasverbruik en verkeersbewegingen.

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.

Om het standplaatsenbeleid goed te kunnen uitvoeren is het *paraplubestemmingsplan standplaatsen Terschelling en de herziening beheersverordening natuurgebieden* opgesteld. Op grond van de APV kan namelijk een standplaatsenvergunning verleend worden indien het onder andere passend is binnen het bestemmingsplan. In een aantal bestemmingsplannen zijn regels voor standplaatsen opgenomen, maar dit geldt niet voor alle bestemmingsplannen. Door het opstellen van een paraplubestemmingsplan en een herziening van de beheersverordening wordt er voorzien in een goed planologisch kader voor het standplaatsenbeleid. Een onderdeel van het paraplubestemmingsplan en de herziening is een onderzoek naar de mogelijke effecten van stikstofemissie gedurende de exploitatie van de standplaatsen. Het voorliggende stikstofonderzoek voorziet hierin.

### 2. TOETSINGSKADER

#### Algemeen

In 2015 is het Programma Aanpak Stikstof (PAS) in werking getreden, inclusief bijbehorend toetsingskader. Uit de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State op 29 mei 2019 is gebleken dat het PAS niet mag dienen als toetsingskader voor het geven van toestemming voor activiteiten. De bezwaren van de RvS richten zich met name op de beoordelingssystematiek. Het AERIUS Calculator-rekeninstrument blijft wel toepasbaar (voor zover de situatie binnen het toepassingsbereik valt). In het PAS werd als “drempelwaarde” een bijdrage van 0,05 mol N/ha/jaar gehanteerd. Een depositiebijdrage van 0,05 mol N/ha/jaar mag sinds de uitspraak van 29 mei 2019 op voorhand niet zonder meer als “niet significant” worden aangemerkt.

#### Beslisboom toestemmingsverlening

Uit de op 12 oktober 2019 door de Rijkoverheid gepubliceerde beslisboom “Toestemmingverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten” volgt dat als de uitkomst van de berekening is dat er geen sprake is van stikstofdepositie (dat wil zeggen

dat de op twee decimalen afgeronde bijdrage niet meer bedraagt dan 0,00 mol N/ha/jaar) er geen significant negatieve effecten zijn te verwachten en er geen natuurvergunning nodig is.

Indien uit de berekening volgt dat de emissies van het project resulteren in een stikstofdepositie van hoger dan 0,00 mol/ha/jaar, kan er gebruik worden gemaakt van stap 2 (interne saldering). Als de AERIUS-berekening met saldering vervolgens aantoonbaar (zie volgend) dat een project leidt tot tijdelijke en/of zeer geringe stikstofdepositie op overbelaste Natura 2000-gebieden, kan het toch zo zijn dat significante negatieve effecten via een ecologische voortoets kunnen worden uitgesloten. Als dit niet het geval is, kan overgegaan worden naar Stap 4 (passende beoordeling). Bij een passende beoordeling mag extern salderen mee worden gewogen. Daarbij worden mogelijk negatieve effecten van een project gesaldeerd met de positieve effecten van het (gedeeltelijk) intrekken van de vergunning van een ander project. Als er met extern salderen geen significante effecten zijn (voor wat betreft stikstofdepositie) is een Wnb vergunning verleenbaar.

### **De Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn)**

Per 1 juli 2021 is de Wet stikstofreductie en natuurverbetering in werking getreden. De Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn) regelt **een vrijstelling van de vergunningplicht in artikel 2.7 lid 2 Wnb voor de aanlegfase van bouwwerkzaamheden**. Deze vrijstelling geldt alleen voor de effecten als gevolg van stikstofdepositie en niet voor eventuele andere effecten als gevolg van het project op Natura-2000 gebieden. De vrijstelling is verder uitgewerkt in het Besluit stikstofreductie en natuurverbetering (Bsn).

Wat valt onder de vrijstelling:

- het bouwen en slopen van een bouwwerk;
- het aanleggen, wijzigen en opruimen van een werk (bijvoorbeeld voor duurzame energieopwekking en grond-, weg- en waterbouw zoals pleinen, straten, het verplaatsen van grond in het kader van bouwrijp maken van een terrein, spoorwegen, waterstaatswerken, waterwegen, waterkeringen, energie-infrastructuur, telecommunicatieinfrastructuur, openbare hemelwater- en ontwateringsstelsels en vuilwaterriolen;
- De vervoersbewegingen die samenhangen met de werkzaamheden (o.a. het aan- en afvoeren van bouwmaterialen en emissies van werktuigen op de bouwplaats)

Voor het voorliggende stikstofonderzoek betekent de vrijstelling dat de effecten van stikstofemissie in de aanlegfase niet meer hoeven te worden berekend.

## **3. AERIUS-CALCULATOR EN UITGANGSPUNTEN**

### 3.1 AERIUS, release 20 januari 2022

Met behulp van de nieuwe release van het rekenprogramma AERIUS-calculator (release 20 januari 2022) is gekeken naar de depositie op de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden (automatische berekening). Vanuit de AERIUS-calculator is vervolgens een PDF-bestand met resultaten gegenereerd. In figuur 1 is het plangebied met de daaromheen liggende Natura 2000-gebieden weergegeven. Het projectgebied ligt op minder dan 5 kilometer afstand van Natura 2000-gebieden de Duinen van Terschelling, de Waddenzee en Noordzeekustzone.

### 3.2 Exploitatiefase

Gedurende de exploitatiefase vindt emissie plaats van stikstof in de vorm van stikstofdioxide (NO<sub>x</sub>). Stikstofdioxide (NO<sub>x</sub>) komt vrij bij verbrandingsprocessen. Dit kan zijn bij verbrandingsmotoren (verkeer) en het eventuele gasverbruik (verwarming,

gasflessen). Stikstof in de vorm van ammoniak (NH<sub>3</sub>) komt normaliter niet vrij in de exploitatiefase, behalve bij specifieke bedrijfsprocessen zoals bijvoorbeeld mestverwerking. Dergelijke bedrijven worden met de plannen niet gerealiseerd. Wel komen er kleine hoeveelheden ammoniak vrij bij verkeersbewegingen (emissiegegevens AERIUS). Om de stikstofemissie van de standplaatsen te bepalen zijn eerst de verschillende emissiebronnen per standplaats bepaald. De gegevens van de verschillende emissiebronnen (gasverbruik, wegverkeer) zijn opgehaald bij de standplaatshouders. Een overzicht van de standplaatsen inclusief de verschillende emissiebronnen is weergegeven in tabel 1.

Tabel 1: Overzicht standplaatsen met emissiebronnen (gasverbruik, wegverkeer)

	<b>Standplaats</b>	<b>Aardgasverbruik (m<sup>3</sup>), propaan-gebruik (l)</b>	<b>Verkeersbewegingen (mvt/jaar)</b>
1	Havenplein 1	6.317 m <sup>3</sup>	426 mvt/jaar (lichte motorvoertuigen)
2	Havenplein 2	2.500 m <sup>3</sup>	426 mvt/jaar (lichte motorvoertuigen)
3	Parkeerterrein Duinweg te West	408 l	426 mvt/jaar (lichte motorvoertuigen)
4	De Stillen (niet in gebruik)	-	-
5	Passantenhaven	Geen	240 mvt/jaar (lichte motorvoertuigen)
6	Nieuwe Dijk	Geen	426 mvt/jaar (lichte motorvoertuigen)
7	Havenplein (fietsenverhuur) 1	Geen	320 mvt/jaar (lichte motorvoertuigen)
8	Havenplein (fietsenverhuur) 2	Geen	852 mvt/jaar (lichte motorvoertuigen)
9	Parkeerterrein Badweg, Paal 8, West aan zee (BV) 1	1.250 m <sup>3</sup>	31 mvt/jaar (middelzware motorvoertuigen)
10	Parkeerterrein Badweg, Paal 8, West aan zee (BV) 2	1.250 m <sup>3</sup>	31 mvt/jaar (middelzware motorvoertuigen)
11	Strandovergang West aan Zee (WAZ) (BV)	Geen	730 mvt/jaar (lichte motorvoertuigen)
12	Driesprong (BV)	Geen	426 mvt/jaar (elektrisch)
13	Kruispunt Badweg-Halfweg(BV)	Geen	426 mvt/jaar (elektrisch)
14	Parkeerterrein Duinmeer (BV)	646 l	56 mvt/jaar (middelzware motorvoertuigen)
15	Oosterburen (COOP)	680 l	540 mvt/jaar
16	Parkeerterrein Midsland aan Zee 1	Geen	426 mvt/jaar (elektrisch)
17	Parkeerterrein Midsland aan Zee 2	Geen	426 mvt/jaar (lichte motorvoertuigen)
18	Parkeerterrein Midsland aan Zee 3	Geen	426 mvt/jaar (elektrisch)

19	Strandovergang Midsland aan Zee	Geen	62 mvt/jaar (middelzware motorvoertuigen)
20	Parkeerterrein Badweg Hoorn	719 m <sup>3</sup>	208 mvt/jaar (middelzware motorvoertuigen)
21	Parkeerterrein Oostereind (niet in gebruik)	-	-

### Verkeersbewegingen

Een groot deel van de standplaatsen wordt alleen gedurende het toeristische periode bezet. Deze toeristische periode loopt grofweg van 1 april tot en met 31 oktober (213 dagen, 31 weken). De gegevens van de verkeersbewegingen zijn voor een groot deel op per etmaal of op weekbasis ontvangen. Voor het omrekenen van de verkeersbewegingen naar jaarbasis is rekening gehouden met de toeristische periode waarin alle verkeersbewegingen plaatsvinden. Een voorbeeld, één voertuig per dag gedurende 213 dagen leidt tot een verkeersgeneratie van 426 mvt/etmaal. In tabel 1 is weergegeven dat een deel van de verkeersbewegingen plaatsvindt door lichte motorvoertuigen (auto's, bestelbussen) en middelzware motorvoertuigen (vrachtwagens met vier achterwielen). Het aantal verkeersbewegingen door middelzware motorvoertuigen is logischerwijs lager door de grotere opslagcapaciteit van deze voertuigen. Voor wat betreft de rijroutes van het wegverkeer is uitgegaan van rijroutes vanaf de standplaats naar de eerst volgende doorgaande weg. Gezien het rij- en stopgedrag en de lage verkeersgeneratie van de standplaatsen gaat het wegverkeer op in het heersende verkeersbeeld op de eerste volgende doorgaande weg. Gezien het feit dat vrijwel alle standplaatsen op een parkeerterrein zijn gelegen is uitgegaan van een rijroute vanaf het parkeerterrein naar de aansluitende doorgaande weg.

### Gasverbruik

Een aantal standplaatshouders maakt gebruik van gas voor de werkactiviteiten. Het gaat hier zowel om vloeibaar propaan opgeslagen in gasflessen als normale aardgasaansluitingen. Niet alle standplaatshouders die gebruikmaken van gasflessen hebben de inhoud van de gasflessen doorgegeven. Om deze reden is worst-case uitgegaan van een scenario waarin de standplaatshouders die gasflessen gebruiken, gebruikmaken van gasflessen van 34 kg/liter.

De NO<sub>x</sub>-emissie van de bij vloeibaar propaan en aardgas kan nu worden bepaald op basis van een emissie van 70 mg/Nm<sup>3</sup> (bij 3% O<sub>2</sub>). Eerst wordt het stoichiometrisch droog rookgasvolume V<sub>st</sub> bepaald (droog rookgasvolume dat bij volledige verbranding met lucht zonder luchtvermaat ontstaat).

Voor gasvormige brandstoffen geldt:

$$V_{st} = 0,199 + 0,234 \times H_1 \quad (H \text{ in MJ/M}_0^3)$$

Voor vloeibare brandstoffen geldt:

$$V_{st} = 0,929 + 0,221 \times H_2 \quad (H \text{ in MJ/kg})$$

waarbij H<sub>1</sub> de stookwaarde is van aardgas en H<sub>2</sub> de stookwaarde is van de vloeibare brandstof (propaan). Een stookwaarde van aardgas van 31,65 MJ/M<sub>0</sub><sup>3</sup> en een stookwaarde van propaan 25,1 MJ/kg leidt respectievelijk tot V<sub>st</sub> = 7,194 m<sub>0</sub><sup>3</sup>/kg en V<sub>st</sub> = 6,476 m<sub>0</sub><sup>3</sup>/kg. De zuurstofconcentratie bij het verstoken van droog rookgas bedraagt 3% O<sub>2</sub>. Het rookgasvolume F<sub>s</sub> bij 3% O<sub>2</sub> kan worden berekend met:

$$F_s = V_{st} \cdot (21 / (21 - O_s))$$

waarbij O<sub>2</sub> het zuurstofpercentage is (3%). Dit geeft uiteindelijk een rookgasvolume van 8,393 m<sub>0</sub><sup>3</sup> en 7,555 m<sub>0</sub><sup>3</sup> met een NO<sub>x</sub>-concentratie van 70 mg/m<sub>0</sub><sup>3</sup>. De NO<sub>x</sub>-emissies door gasverbruik per locatie zijn weergegeven in tabel 2 en 3.

Tabel 2: Gasverbruik (aardgas), rookgasvolume, zuurstofconcentratie en NO<sub>x</sub>-emissieconcentraties

Locatie	Vst (mo <sub>3</sub> /mo <sub>3</sub> )	Os (%)	Fst (m <sub>03</sub> )	Gasverbruik 2021 (m <sub>3</sub> )	Totaal rookgas Nm <sub>3</sub>	Emissie-eis Nox (mg/Nm <sub>3</sub> )	Emissie Nox (mg)	Emissie Nox (kg)
Havenplein 1	7,194	3	8,393	6.317	53.016	70	3.711.120	3,711
Havenplein 2	7,194	3	8,393	2.500	20.981	70	1.468.703	1,469
Parkeerterrein Badweg Hoorn	7,194	3	8,393	719	6.034	70	422.399,139	0,422
Parkeerterrein Badweg, Paal 8, West aan zee (BV) 1	7,194	3	8,393	1.250	10.491	70	734.352	0,734
Parkeerterrein Badweg, Paal 8, West aan zee (BV) 2	7,194	3	8,393	1.250	10.491	70	734.352	0,734

Tabel 3: Gasverbruik (propaan), rookgasvolume, zuurstofconcentratie en NO<sub>x</sub>-emissieconcentraties

Locatie	Vst (mo <sub>3</sub> /mo <sub>3</sub> )	Os (%)	Fst (m <sub>03</sub> )	Propaanverbruik 2021 (kg)	Totaal rookgas Nm <sub>3</sub>	Emissie-eis Nox (mg/Nm <sub>3</sub> )	Emissie Nox (mg)	Emissie Nox (kg)
Oosterburen	6,476	3	7,555	680	5.138	70	359.634	0,360
Parkeerterrein Duinmeer	6,476	3	7,555	646	4.881	70	341.658	0,342
Parkeerterrein Duinweg te West	6,476	3	7,555	408	3.082,624	70	215.784	0,216

Het gasverbruik is in de AERIUS-calculator ingevoerd als puntbron met een emissiehoogte van 3 meter.

### 3. RESULTATEN EN CONCLUSIE

In het bijgevoegde PDF-bestand is de ligging van de bronnen en het resultaat weergegeven. Uit de berekeningen blijkt dat de stikstofdepositie hoger is dan afgerond 0,00 mol/ha/jaar en er een significant effect is op de Duinen van Terschelling. Hieronder is beschreven op welke hexagonen en habitattypen een depositie is.

#### *Hexagonen nabij Parkeerterrein en Strandovergang nabij Badweg West aan Zee*

Er is sprake van een depositie op een groot aantal hexagonen nabij het parkeerterrein Westland aan Zee. Deze hexagonen zijn onderdeel van Natura 2000-gebieden Noordzeekustzone en de Duinen van Terschelling. Op hexagonen met het vegetatietype 'grijze duinen', 'duinheiden met kraaihei' en 'witte duinen' is er sprake van een depositie van maximaal 0,02 mol/ha/jaar. Bij een aantal van deze hexagonen wordt de KDW overschreden of is er sprake van een naderende overschrijding van de KDW. Er is dan ook sprake van een significant effect op deze hexagonen. De depositie die leidt tot een

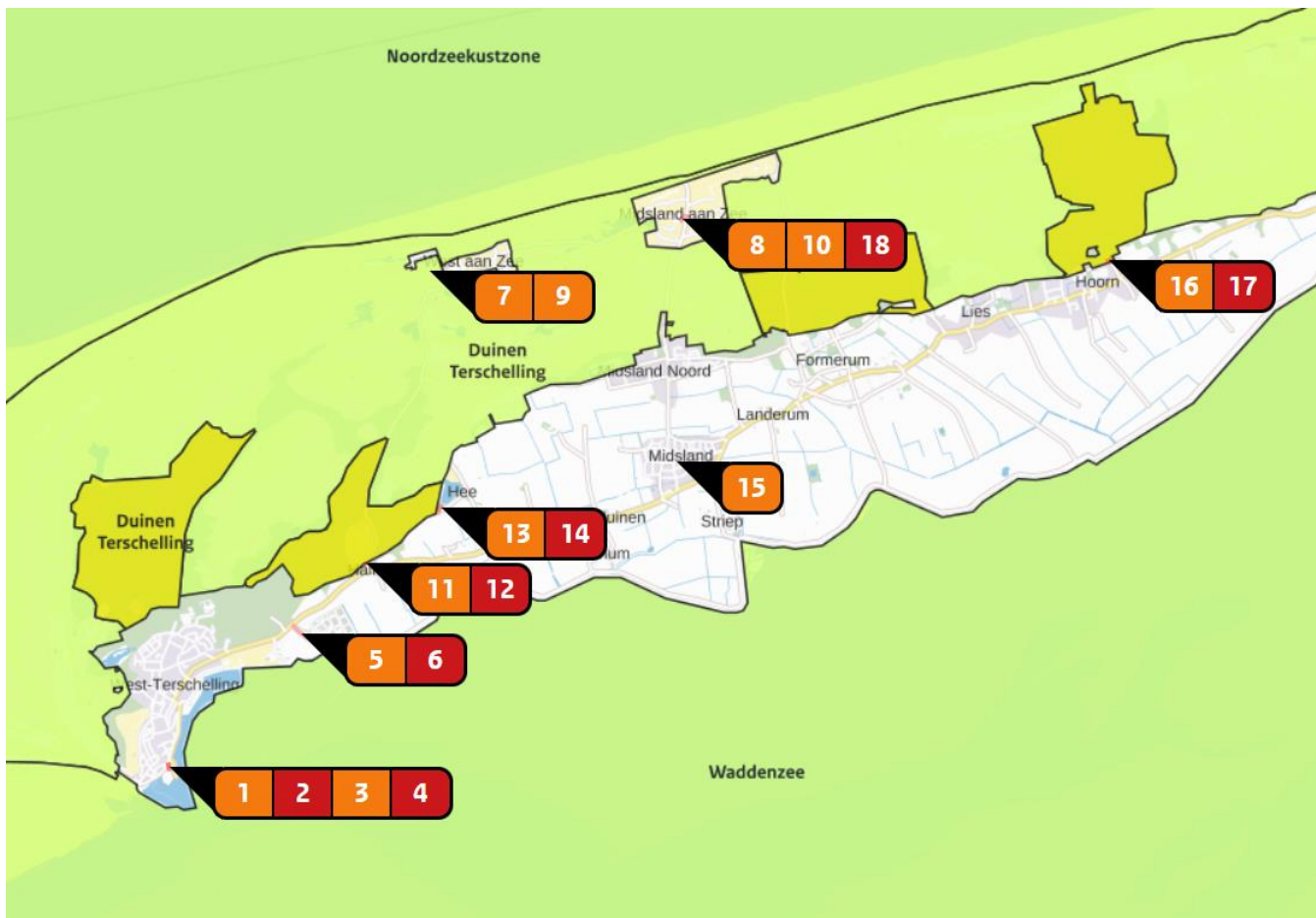
significants effect wordt veroorzaakt door het gasverbruik van de standplaatsen op parkeerterrein Badweg Westland aan Zee. Deze depositie kan simpelweg worden opgelost door gasloze standplaatsen.

#### Hexagonen Parkeerterrein Badweg Hoorn

De hexagonen nabij Badweg Hoorn zijn onderdeel van Natura 2000-gebied Duinen van Terschelling. Er is sprake van een depositie van maximaal 0,05 mol/ha/jaar op de hexagonen nabij de Badweg Hoorn. De hexagonen beschikken over het vegetatietype 'duinbossen'. De KDW van al deze hexagonen wordt overschreden. Dit gezamenlijk met de plandepositie leidt tot de conclusie dat er sprake is van een significant effect op deze hexagonen. De depositie wordt wederom veroorzaakt door het gasverbruik op de standplaats Badweg Hoorn. De oplossing is wederom een gasloze standplaats.

#### Eindconclusie

De standplaatsen op het parkeerterrein Badweg West aan Zee en Badweg Hoorn zorgen voor een significant effect op Natura 2000-gebied Duinen van Terschelling. De depositie en het significante effect worden veroorzaakt door gasverbruik op deze standplaatsen. Om te zorgen dat er geen sprake is van een significant effect op de Duinen van Terschelling zijn gasloze standplaatsen noodzakelijk.



Figuur 1 Broninvoer AERIUS-calculator met de daaromheen liggende Natura 2000-gebieden

## **BIJLAGE 1 AERIUS-BEREKENING EXPLOITATIEFASE**

## Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op 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, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

*Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:  
[www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers](http://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers)*





## Contactgegevens

Rechtspersoon

Rho Adviseurs

Inrichtingslocatie

-,  
- Terschelling

## Activiteit

Omschrijving

Terschelling - Standplaatsen

Toelichting

Standplaatsenbeleid

## Berekening

AERIUS kenmerk

ReRff2RgmMQ7

Datum berekening

14 maart 2022, 10:49

Rekenconfiguratie

Wnb-rekengrid

## Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar

Emissie NH3

Emissie NOx

2022

0,0 kg/j

8,1 kg/j

## Resultaten

Situatie 1 - Beoogd

Hoogste depositie Hexagon

Gebied

1.451,76 mol/ha/j 8673287

Duinen Terschelling

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

5,11 ha

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

0,00 ha

Grootste toename van depositie

0,05 mol/ha/j


Grootste afname van depositie

0,00 mol/ha/j

## Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen	Emissie NH3	Emissie NOx
1 Wonen en Werken   Recreatie   Bron 1 Havenplein 1 Gasverbruik	-	3,7 kg/j
3 Wonen en Werken   Recreatie   Bron 3 Havenplein 2 gasverbruik	-	1,5 kg/j
5 Wonen en Werken   Recreatie   Bron 5 Duinweg te west	-	0,2 kg/j
6 Wonen en Werken   Recreatie   Bron 6 Nieuwe dijk	-	-
8 Wonen en Werken   Recreatie   Bron 8 Havenplein fietsverhuur 1	-	-
10 Wonen en Werken   Recreatie   Bron 10 Havenplein fietsverhuur 2	-	-
12 Wonen en Werken   Recreatie   Bron 12 Parkeerterrein Badweg WAZ 1	-	0,7 kg/j
14 Wonen en Werken   Recreatie   Bron 14 Parkeerterrein Badweg WAZ 2	-	0,7 kg/j
16 Wonen en Werken   Recreatie   Bron 16 Strandomgang WAZ	-	-
18 Wonen en Werken   Recreatie   Bron 18 Driesprong	-	-
19 Wonen en Werken   Recreatie   Bron 19 Kruispunt Badweg-Halfweg	-	-
20 Wonen en Werken   Recreatie   Bron 20 Parkeerterrein Duinmeer gasverbruik	-	0,3 kg/j
22 Wonen en Werken   Recreatie   Bron 22 Oosterburen (Coop) gasverbruik	-	0,4 kg/j
24 Wonen en Werken   Recreatie   Bron 24 Parkeerterrein Midland aan Zee 1	-	-
25 Wonen en Werken   Recreatie   Bron 25 Parkeerterrein Midland aan Zee 2	-	-
27 Wonen en Werken   Recreatie   Bron 27 Parkeerterrein Midland aan Zee 3	-	-
28 Wonen en Werken   Recreatie   Bron 28 Parkeerterrein Badweg Hoorn	-	0,4 kg/j



Emissiebronnen		Emissie NH3	Emissie NOx
 Wonen en Werken   Recreatie   Bron 30 Strandovergang Midland aan Zee		-	-
 Verkeersnetwerk		0,0 kg/j	0,1 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrictlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn
- Vogelrichtlijn
- Niet bepaald
- ⬇ Grootste afname van depositie
- ⬆ Grootste toename van depositie
- ⬇ Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

**Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (Beoogd)  
incl. saldering e/o referentie**

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	5,11	1.451,76	5,11	0,05	0,00	0,00

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Duinen						
Terschelling (4)	5,11	1.451,76	5,11	0,05	0,00	0,00

## Situatie 1, Rekenjaar 2022

### 1 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Bron 1 Havenplein 1	Uittreedhoogte	3,0 m	NOx	3,7 kg/j
	Gasverbruik	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	143610, 596842				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	<u>Continue Emissie</u>				

### 3 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Bron 3 Havenplein 2	Uittreedhoogte	3,0 m	NOx	1,5 kg/j
	gasverbruik	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	143617, 596823				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	<u>Continue Emissie</u>				

### 5 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Bron 5 Duinweg te west	Uittreedhoogte	3,0 m	NOx	0,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	143524, 597262				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	<u>Continue Emissie</u>				

### 6 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Bron 6 Nieuwe dijk	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>		
Locatie	144850, 598014	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	<u>Continue Emissie</u>				

### 8 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Bron 8 Havenplein fietsverhuur 1	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>		
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	143618, 596709				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	<u>Continue Emissie</u>				

### 10 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Bron 10 Havenplein fietsverhuur 2	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>		
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	143608, 596697				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	<u>Continue Emissie</u>				

### 12 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Bron 12 Parkeerterrein Badweg WAZ 1	Uittreedhoogte	3,0 m	NOx	0,7 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	146022, 601550				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	<u>Continue Emissie</u>				

## 14 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Bron 14 Parkeerterrein Badweg WAZ 2	Uittreedhoogte Warmteinhoud	3,0 m <u>0,000 MW</u>	NOx	0,7 kg/j
Locatie	146027, 601541				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	<u>Continue Emissie</u>				

## 16 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Bron 16 Strandomgang WAZ	Uittreedhoogte Warmteinhoud	<u>1,0 m</u> <u>0,000 MW</u>		
Locatie	145972, 601681				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	<u>Continue Emissie</u>				

## 18 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Bron 18 Driesprong	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>		
Locatie	145960, 601162	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	<u>Continue Emissie</u>				

## 19 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Bron 19 Kruispunt Badweg-Halfweg	Uittreedhoogte Warmteinhoud	<u>1,0 m</u> <u>0,000 MW</u>		
Locatie	145412, 598688				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	<u>Continue Emissie</u>				

## 20 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Bron 20 Parkeerterrein Duinmeer gasverbruik	Uittreedhoogte Warmteinhoud	3,0 m <u>0,000 MW</u>	NOx	0,3 kg/j
Locatie	146106, 599208				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	<u>Continue Emissie</u>				

## 22 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Bron 22 Oosterburen (Coop) gasverbruik	Uittreedhoogte Warmteinhoud	3,0 m <u>0,000 MW</u>	NOx	0,4 kg/j
Locatie	148241, 599615				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	<u>Continue Emissie</u>				

## 24 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Bron 24 Parkeerterrein Midslaan aan Zee 1	Uittreedhoogte Warmteinhoud	<u>1,0 m</u> <u>0,000 MW</u>		
Locatie	148327, 601831				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	<u>Continue Emissie</u>				

## 25 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Bron 25	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>
	Parkeerterrein	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
	Midsland aan Zee 2		
Locatie	148338, 601829		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele Variatie	<u>Continue Emissie</u>		

## 27 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Bron 27	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>
	Parkeerterrein	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
	Midsland aan Zee 3		
Locatie	148323, 601831		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele Variatie	<u>Continue Emissie</u>		

## 28 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Bron 28	Uittreedhoogte	3,0 m	NOx	0,4 kg/j
	Parkeerterrein	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Badweg Hoorn				
Locatie	152179, 601461				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	<u>Continue Emissie</u>				

## 30 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Bron 30	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>
	Strandovergang	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
	Midsland aan Zee		
Locatie	148332, 602149		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele Variatie	<u>Continue Emissie</u>		

### 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	2021.0.4_20220217_5a8b67b7c6
Database versie	2021.0.4_5a8b67b7c6

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:  
<https://www.aerius.nl/>