

AERIUS-Berekening

Hellevoetsluis, De Boomgaard fase 1

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Uw specialist in Bestemmingsplannen

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

AERIUS-BEREKENING

HELLEVOETSLUIS, DE BOOMGAARD FASE 1

Status: Definitief
Datum: 14-11-2023
Projectnummer: 2023-096
Versie: 10



Vestiging Almelo
Twentepoort Oost 16
7609 RG ALMELO

Vestiging Zwolle
Dr. Van Wiechenweg 2
8025 BZ ZWOLLE

Vestiging Utrecht
Wattbaan 51
3439 ML NIEUWEGEIN

T: 0546 - 45 44 66
E: info@bjz.nu
I: www.bjz.nu

INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1	INLEIDING	4
HOOFDSTUK 2	VOORGENOMEN ONTWIKKELING	5
HOOFDSTUK 3	UITGANGSPUNTEN	6
3.1	Algemeen.....	6
3.2	Aanlegfase	6
3.3	Gebruiksfase	14
3.4	Intern salderen	15
HOOFDSTUK 4	RESULTATEN & CONCLUSIE	18
BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING		19
Bijlage 1	Rekenresultaten aanlegfase 2024.....	19
Bijlage 2	Rekenresultaten aanlegfase 2025.....	19
Bijlage 3	Rekenresultaten aanlegfase 2026.....	19
Bijlage 4	Rekenresultaten aanlegfase 2027.....	19
Bijlage 5	Rekenresultaten aanlegfase 2028.....	19
Bijlage 6	Rekenresultaten aanlegfase 2029.....	19
Bijlage 7	Rekenresultaten gebruiksfase 2030.....	19
Bijlage 8	Rekenresultaten salderingsberekening aanlegfase 2024	19
Bijlage 9	Rekenresultaten salderingsberekening aanlegfase 2026	19
Bijlage 10	Rekenresultaten salderingsberekening aanlegfase 2027	19
Bijlage 11	Rekenresultaten salderingsberekening aanlegfase 2028	19
Bijlage 12	Rekenresultaten salderingsberekening aanlegfase 2029	19
Bijlage 13	Rekenresultaten salderingsberekening gebruiksfase 2030	19

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Aan noordwestzijde van de kern Hellevoetsluis bevinden zich agrarische gronden die in aanmerking komen voor woningbouw. Het voornemen is om deze gronden te ontwikkelen naar een woonwijk met verschillende typologieën woningen en veel groen. Ook worden voorzieningen als een school en een supermarkt gerealiseerd. Voorliggende AERIUS-berekening ziet op fase 1 van deze ontwikkeling, namelijk de realisatie van 360 woningen. De realisatie van dit voornemen vindt gefaseerd plaats.

In afbeelding 1.1 is de ligging van het plangebied (rode ster) ten opzichte van de directe omgeving weergegeven (rode omkadering). De drie woningen aan de Rijksweg zijn door middel van de blauwe omlijning aangeduid.



Afbeelding 1.1 Ligging plangebied (Bron: plattekaart.nl)

In het kader van het voornemen is inzicht in de te verwachten effecten van stikstof op nabijgelegen Natura 2000-gebieden nodig. BJZ.nu is gevraagd om de te verwachten stikstofemissie als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling en de eventuele gevolgen daarvan inzichtelijk te maken.

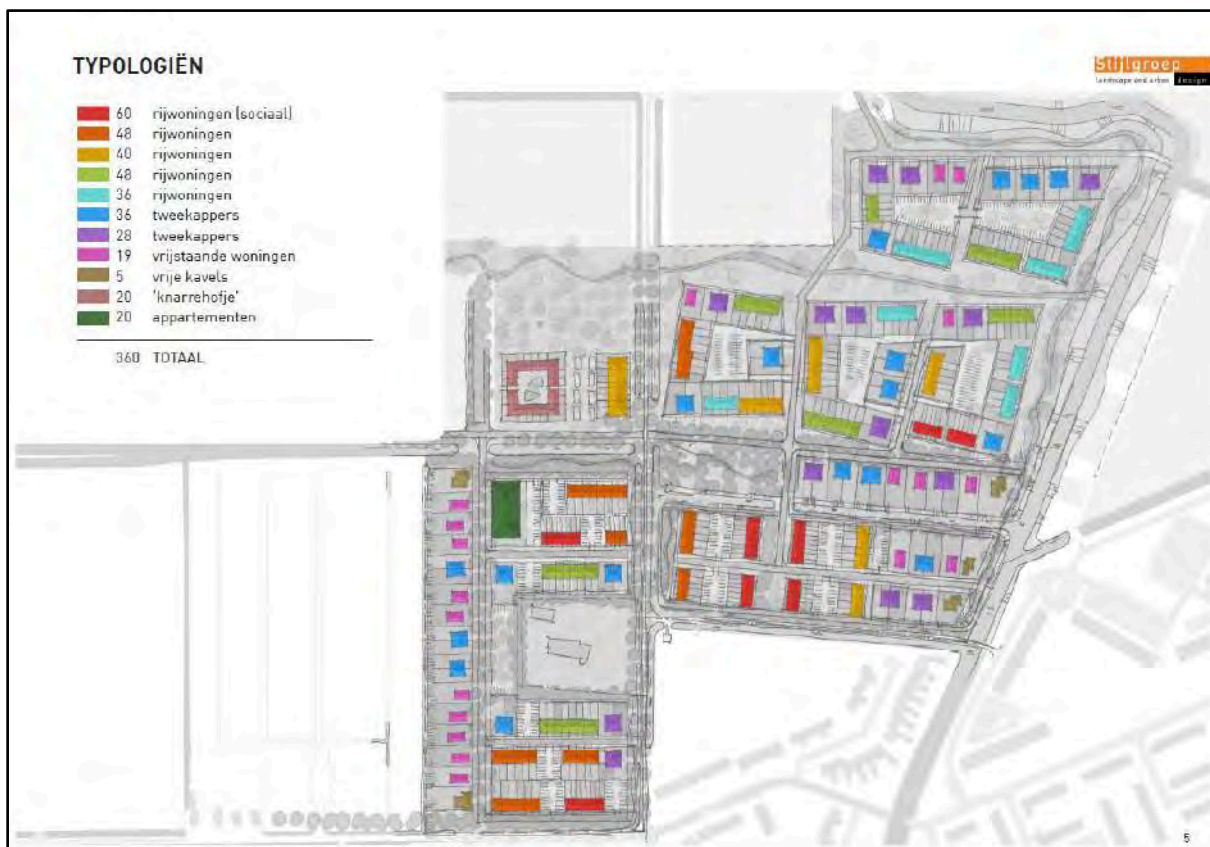
De stikstofberekening is uitgevoerd met behulp van de voorgeschreven rekentool AERIUS Calculator 2023. In voorliggend rapport wordt een toelichting op de AERIUS berekening gegeven.

HOOFDSTUK 2 VOORGENOMEN ONTWIKKELING

Het voornemen bestaat om op deze locatie in fase 1 360 woningen te realiseren. De woningen worden niet op het gasnet aangesloten. Daarnaast zullen in de woningen geen open haarden, houtkachels, pelletkachels en dergelijke zijn toegestaan. Ook wordt er verharding en groen aangelegd. De realisatie van het voornemen vindt gefaseerd plaats.

Tevens wordt in deze berekening de realisatie van 3 vrijstaande woningen aan de Rijksstraatweg meegenomen. Deze zullen in 2027 gerealiseerd worden en in 2028 in gebruik worden genomen.

In afbeelding 2.1 is een plattegrond van de gewenste situatie weergegeven. Ook is hierin aangegeven welke typologieën woningen gerealiseerd zullen worden.



Afbeelding 2.1 Plattegrond gewenste situatie (Bron: Stijlgroep)

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Algemeen

Het plangebied bevindt zich op circa 2,4 kilometer afstand van het stikstofgevoelige Natura 2000-gebied 'Voornes Duin'. 'Voordelta' ligt op circa 3,7 kilometer afstand van het plangebied. 'Duinen Goeree & Kwade Hoek' ligt op circa 6,8 kilometer afstand. 'Grevelingen' ligt op circa 8,7 kilometer afstand en 'Solleveld & Kapittelduinen' bevindt zich op circa 14,2 kilometer afstand.

Verder ligt het Natura 2000-gebied 'Haringvliet' op een afstand van circa 1,4 kilometer van het plangebied. Echter bevinden zich hier geen stikstofgevoelige habitattypen.

Ten behoeve van het voornemen zijn, in het kader van de stikstofdepositie als gevolg van het plan, meerdere AERIUS-berekeningen uitgevoerd. Deze bestaan uit een berekening voor de aanlegfase (realisatie voornemen) en een berekening voor de gebruiksfase (gebruik voornemen). De aanlegfase is hierbij verdeelt over meerdere jaren, namelijk 2024 tot en met 2029. Hierna worden de uitgangspunten voor deze berekeningen en de resultaten toegelicht.

3.2 Aanlegfase

3.2.1 Algemeen

Binnen de aanlegfase (realisatie voornemen) is in voorliggend geval sprake van de volgende activiteiten (bronnen) die bijdragen aan de emissie van stikstof:

- Verkeersgeneratie bouwverkeer van en naar het plangebied;
- Te benutten werktuigen binnen het plangebied;
- Reeds gerealiseerde woningen.

3.2.2 Verkeersgeneratie bouwverkeer

De realisatie van het voornemen heeft een tijdelijke toename van vervoersbewegingen tot gevolg, namelijk door de komst van het personeel (bouwvakkers en aannemers) en de aan- en afvoer van bouw materiaal en bouwafval. Dit heeft tijdelijke stikstofuitstoot tot gevolg.

In de AERIUS-berekening is van het volgende aantal verkeersbewegingen ten behoeve van de realisatie van het voornemen uitgegaan:

Bouwjaar 2024

In het jaar 2024 wordt de helft van het plangebied bouwrijp gemaakt. Dit betreft circa 9 hectare. Daarnaast wordt gestart met de bouw van de eerste 90 woningen.

Type verkeer	Aantal voertuigen	Aantal verkeersbewegingen (aantal voertuigen x2)
<i>Bouwrijp maken</i>		
Licht verkeer	240	480
Middelwaar verkeer	400	800
Zwaar verkeer	1.500	3.000
<i>Start realisatie 90 woningen</i>		
Licht verkeer	1.500	3.000
Middelwaar verkeer	345	690
Zwaar verkeer	345	690

Bouwjaar 2025

In het jaar 2025 wordt de bouw van de 90 woningen afgerond waarmee in 2024 is gestart.

Type verkeer	Aantal voertuigen	Aantal verkeersbewegingen (aantal voertuigen x2)
Licht verkeer	4.500	9.000
Middelwaar verkeer	1.035	2.070
Zwaar verkeer	1.035	2.070

Bouwjaar 2026

In 2026 wordt de andere helft van het plangebied bouwrijp gemaakt. Dit betreft 9 hectare. Daarnaast wordt een kwart van het totaal aantal woningen gerealiseerd, dit komt neer op 90 woningen. Een kwart van het plangebied (4,5 ha) wordt woonrijp gemaakt.

Type verkeer	Aantal voertuigen	Aantal verkeersbewegingen (aantal voertuigen x2)
<i>Bouwrijp maken</i>		
Licht verkeer	240	480
Middelwaar verkeer	400	800
Zwaar verkeer	1.500	3.000
<i>Realisatie 90 woningen</i>		
Licht verkeer	6.000	12.000
Middelwaar verkeer	1.380	2.760
Zwaar verkeer	1.380	2.760
<i>Woonrijp maken</i>		
Licht verkeer	400	800
Middelwaar verkeer	250	500
Zwaar verkeer	250	500

Bouwjaar 2027

In 2027 wordt nog eens een kwart van het totale aantal woningen gerealiseerd (90 woningen). Daarnaast wordt een kwart van het plangebied (4,5 ha) woonrijp gemaakt.

Type verkeer	Aantal voertuigen	Aantal verkeersbewegingen (aantal voertuigen x2)
<i>Realisatie 90 woningen</i>		
Licht verkeer	6.000	12.000
Middelwaar verkeer	1.380	2.760
Zwaar verkeer	1.380	2.760
<i>Woonrijp maken</i>		
Licht verkeer	400	800
Middelwaar verkeer	250	500
Zwaar verkeer	250	500

Tevens worden in 2027 drie vrijstaande woningen aan de Rijksweg gerealiseerd.

Type verkeer	Aantal voertuigen	Aantal verkeersbewegingen (aantal voertuigen x2)
Licht verkeer	200	400
Middelwaar verkeer	50	100
Zwaar verkeer	50	100

Bouwjaar 2028

In 2028 worden de overige 90 woningen gerealiseerd. Daarnaast wordt een kwart van het plangebied woonrijp gemaakt (4,5 ha).

Type verkeer	Aantal voertuigen	Aantal verkeersbewegingen (aantal voertuigen x2)
<i>Realisatie 90 woningen</i>		
Licht verkeer	6.000	12.000
Middelwaar verkeer	1.380	2.760
Zwaar verkeer	1.380	2.760
<i>Woonrijp maken</i>		
Licht verkeer	400	800
Middelwaar verkeer	250	500
Zwaar verkeer	250	500

Bouwjaar 2029

In 2029 wordt het overige gedeelte van het plangebied (4,5 ha) woonrijp gemaakt.

Type verkeer	Aantal voertuigen	Aantal verkeersbewegingen (aantal voertuigen x2)
Licht verkeer	400	800
Middelwaar verkeer	250	500
Zwaar verkeer	250	500

Bovenstaande gegevens zijn gebaseerd op ervaringscijfers van BJZ.nu.¹

In voorliggend geval bereikt en verlaat het bouwverkeer het plangebied via een nieuw aan te leggen weg richting de rotonde op de Rijksstraatweg. Via de Rijksstraatweg, de Provincialeweg en de Noorddijk bereikt het bouwverkeer de Dammenweg (N57) en wordt het door de verkeersmaatregel rotonde afgeremd overeenkomstig het overige wegverkeer. Het bouwverkeer afkomstig van het plangebied is dan verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer. Het bouwverkeer is qua rij- en stopgedrag niet meer te onderscheiden van het overige wegverkeer en gaat op in het heersende verkeersbeeld.

3.2.3 Totaal te benutten werktuigen

Tijdens de realisatie van het voornemen worden binnen het plangebied werktuigen benut. Dergelijke werktuigen stoten tijdens het gebruik eveneens stikstof uit. Het gaat hierbij om tijdelijke uitstoot, hiervan is na de realisatie geen sprake meer. Voor het berekenen van het dieselverbruik is de volgende formule aangehouden:

$$LBPJ = (0.095 * P_{max} + 0.54) * D$$

LBPJ staat in de bovengenoemde formule voor literverbruik per jaar. P_{max} is het maximale vermogen van het werktuig en D staat voor het aantal draaiuren. Daarnaast is er rekening gehouden met het gebruik van Ad-Blue. Ligterink et al 2021² constateert dat voor Stage IV en V werktuigen dit 6% van het totale dieselverbruik bedraagt. Hieronder is een overzicht opgenomen, waarin aan de hand van de uitgangspunten de emissie van de werktuigen is achterhaald. Het AdBlue verbruik geldt alleen voor machines, die uitgerust zijn met een scr-filter. Machines die een vermogen hebben die kleiner is dan 56 kW, worden niet uitgerust met een scr-filter. Ook benzine aangedreven werktuigen hebben geen scr-filter. Voor deze werktuigen is het AdBlue verbruik niet van belang. In onderstaand tabel zijn de uitgangspunten voor de inzet van de werktuigen voor het plangebied weergegeven.

¹ Deze ervaringscijfers zijn gebaseerd op stikstofberekeningen waarbij input is vergaard van vooraanstaande bouw- en sloopbedrijven, projectontwikkelaars en aannemers.

² Ligterink et al., 2021. 'AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen'. TNO_2021_R12305

Bouwjaar 2024 - 9 ha grond bouwrijp maken en start bouw 90 woningen.

Type werktuig	Aantal uren	Vermogen (kW)	Stage-klasse	Diesel/benzine verbruik totaal (liter/j)	AdBlue verbruik 6% (liter/j)
Graafmachine 1 (bouwrijp maken)	620	110	IV, 2014-2018	6.814	409
Graafmachine 2 (bouwrijp maken)	480	85	IV, 2014-2018	4.135	249
Dumper elektrisch (bouwrijp maken)	1.020	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Wals (bouwrijp maken)	60	60	IV, 2014-2018	375	23
Trilplaat (bouwrijp maken)	110	10	Benzine, 2 takt	164	n.v.t.
Bemalingspomp (bouwrijp maken)	260	5,8	IV, 2014-2018	284	n.v.t.
Graafmachine 3 (bouwen woningen)	90	150	IV, 2014-2018	1.331	80
Hijskraan elektrisch (bouwen bebouwing)	202	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Heistelling (realiseren fundering)	50	250	IV, 2014-2018	1.215	73

Bouwjaar 2025 - Afronden bouw 90 woningen.

Type werktuig	Aantal uren	Vermogen (kW)	Stage-klasse	Diesel/benzine verbruik totaal (liter/j)	AdBlue verbruik 6% (liter/j)
Graafmachine (bouwen woningen)	270	150	IV, 2014-2018	3.994	240
Hijskraan elektrisch (bouwen bebouwing)	608	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Heistelling (realiseren fundering)	150	250	IV, 2014-2018	3.644	220

Bouwjaar 2026 - Bouw 90 woningen. Helft van het plangebied bouwrijp, kwart van het plangebied woonrijp.

Type werktuig	Aantal uren	Vermogen (kW)	Stage-klasse	Diesel/benzine verbruik totaal (liter/j)	AdBlue verbruik 6% (liter/j)
Graafmachine 1 (bouwrijp maken)	620	110	IV, 2014-2018	6.814	409
Graafmachine 2 (bouwrijp maken)	480	85	IV, 2014-2018	4.135	249
Dumper elektrisch (bouwrijp maken)	1.020	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Wals (bouwrijp maken)	60	60	IV, 2014-2018	375	23
Trilplaat (bouwrijp maken)	110	10	Benzine, 2 takt	164	n.v.t.
Bemalingspomp (bouwrijp maken)	260	5,8	IV, 2014-2018	284	n.v.t.
Graafmachine 3 (bouwen woningen)	360	150	IV, 2014-2018	5.325	320
Hijskraan elektrisch (bouwen bebouwing)	810	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Heistelling (realiseren fundering)	200	250	IV, 2014-2018	4.858	292
Trilplaat elektrisch (woonrijp maken)	300	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Mini shovel elektrisch (woonrijp maken)	300	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Mini graafmachine elektrisch (woonrijp maken)	300	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.

Bouwjaar 2027 - Realisatie 90 woningen, kwart van het plangebied woonrijp.

Type werktuig	Aantal uren	Vermogen (kW)	Stage-klasse	Diesel/benzine verbruik totaal (liter/j)	AdBlue verbruik 6% (liter/j)
Graafmachine (bouwen woningen)	360	150	IV, 2014-2018	5.325	320
Hijskraan elektrisch (bouwen bebouwing)	810	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Heistelling (realiseren fundering)	200	250	IV, 2014-2018	4.858	292
Trilplaat elektrisch (woonrijp maken)	300	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Mini shovel elektrisch (woonrijp maken)	300	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Mini graafmachine elektrisch (woonrijp maken)	300	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.

Realisatie 3 vrijstaande woningen aan de Rijksstraatweg. De drie woningen aan de Rijksstraatweg worden niet door initiatiefnemer gerealiseerd. Hierbij wordt dus uitgegaan van reguliere werktuigen.

Type werktuig	Aantal uren	Vermogen (kW)	Stage-klasse	Diesel/benzine verbruik totaal (liter/j)	AdBlue verbruik 6% (liter/j)
Graafmachine (bouwen woningen)	12	150	IV, 2014-2018	178	11
Hijskraan (bouwen bebouwing)	27	180	IV, 2014-2018	477	29
Heistelling (realiseren fundering)	7	250	IV, 2014-2018	171	11
Trilplaat (woonrijp maken)	10	10	Benzine, 2-takt	15	n.v.t.
Mini shovel (woonrijp maken)	10	30	IV, 2014-2018	34	n.v.t.
Mini graafmachine (woonrijp maken)	10	28	IV, 2014-2018	32	n.v.t.

Bouwjaar 2028 - Realisatie 90 woningen, kwart van het plangebied woonrijp.

Type werktuig	Aantal uren	Vermogen (kW)	Stage-klasse	Diesel/benzine verbruik totaal (liter/j)	AdBlue verbruik 6% (liter/j)
Graafmachine (bouwen woningen)	360	150	IV, 2014-2018	5.325	320
Hijskraan elektrisch (bouwen bebouwing)	810	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Heistelling (realiseren fundering)	200	250	IV, 2014-2018	4.858	292
Trilplaat elektrisch (woonrijp maken)	300	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Mini shovel elektrisch (woonrijp maken)	300	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Mini graafmachine elektrisch (woonrijp maken)	300	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.

Bouwjaar 2029 - Kwart van het plangebied woonrijp gemaakt.

Type werktuig	Aantal uren	Vermogen (kW)	Stage-klasse	Diesel/benzine verbruik totaal (liter/j)	AdBlue verbruik 6% (liter/j)
Trilplaat elektrisch (woonrijp maken)	300	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Mini shovel elektrisch (woonrijp maken)	300	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Mini graafmachine elektrisch (woonrijp maken)	300	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.

Bovenstaande gegevens zijn gebaseerd op ervaringscijfers van BJZ.nu.³

³ Deze ervaringscijfers zijn gebaseerd op stikstofberekeningen waarbij input is vergaard van vooraanstaande bouw- en sloopbedrijven, projectontwikkelaars en aannemers.

3.2.4 Bestaand gebruik

3.2.4.1 Algemeen

Tijdens de aanlegfase zal een gedeelte van de woningen al in gebruik zijn. Deze dienen daarom meegenomen te worden in de berekening. In onderstaande tabel is hiervan een overzicht weergegeven.

	2026	2027	2028	2029
Aantal woningen in gebruik (De Boomgaard)	90	180	270	360
Aantal woningen in gebruik (Rijksstraatweg)	-	-	3	3

3.2.4.2 Gasverbruik woningen

De nieuwe woningen worden, conform aansluitverbod uit 2018 (Wet Voortgang Energietransitie), niet op het gasnet aangesloten. Hierdoor zijn de woningen zelf geen NO_x of NH₃ emitterende bron. De nieuwe woningen zijn daarom neutraal (zonder emissies) gemodelleerd als oppervlaktebron in de AERIUS-berekening.

3.2.4.3 Verkeersgeneratie woningen

Het te realiseren voornemen brengt een bepaald aantal verkeersbewegingen met zich mee. Het aantal verkeersbewegingen heeft invloed op de AERIUS-berekening en dient in ogenschouw worden genomen.

Voor de ontwikkeling is door Goudappel een verkeerskundig onderzoek uitgevoerd. In totaal zorgt de voorgenomen ontwikkeling (360 woningen) voor 2.000 lichte verkeersbewegingen per etmaal en voor 55 busritten per etmaal.

Naast de hierboven genoemde verkeersbewegingen dient er tevens rekening gehouden te worden met het aanleveren van goederen en diensten. In tabel A6 van de publicatie 'Toekomstbestendig parkeren' worden kencijfers gegeven voor vrachtverkeer per woning. Dit is vastgesteld op 0,02 vrachtbewegingen per woning per etmaal. Het aantal zware vrachtverkeersbewegingen komt uit op $360 \times 0,02 = 7,2$ per etmaal.

Het is nog niet bekend wanneer welk type woningen gerealiseerd zal worden. Daarom worden de verkeersbewegingen gedeeld door het aantal woningen dat per jaar reeds in gebruik zal zijn. Daardoor ontstaat het volgende beeld van de verkeersgeneratie:

	2026	2027	2028	2029
Aantal woningen in gebruik	90	180	270	360
Lichte verkeersbewegingen per etmaal	500	1.000	1.500	2.000
Busritten per etmaal	13,75	27,5	41,25	55
Zwaar verkeer per etmaal	1,8	3,6	5,4	7,2

De drie woningen aan de Rijksstraatweg zijn niet meegenomen in het verkeerskundig onderzoek van Goudappel. Om het aantal verkeersbewegingen te bepalen is gebruik gemaakt van de publicatie 'Toekomstbestendig parkeren, publicatie 381 (december 2018)' van het CROW.

De volgende uitgangspunten zijn gehanteerd:

- Verstedelijkingsgraad: sterk stedelijk / Hellevoetsluis (Bron: CBS Statline);
- Stedelijke zone: rest bebouwde kom.

In de CROW-publicatie wordt de verkeersgeneratie per functie uiteengezet. Daarnaast wordt een minimaal en maximaal aantal verkeersbewegingen aangegeven. In voorliggend geval is van het gemiddelde uitgegaan.

Op basis van de vorenstaande uitgangspunten wordt hieronder de verkeersgeneratie berekend.

Functie	Verkeersbewegingen per woning (gemiddeld)	Aantal woningen	Totaal aantal verkeersbewegingen per weekdag (gemiddeld)
Koop, huis, vrijstaand	8,2	3	24,6
Totaal (afgerond):			25

Het aantal zware vrachtverkeersbewegingen komt uit op $3 \times 0,02 = 0,06$ per etmaal.

Aangenomen wordt dat het verkeer afkomstig van de drie woningen aan de Rijksstraatweg zich op dezelfde manier zal verdelen als het verkeer afkomstig van het plangebied. Daarom zijn de verkeersbewegingen afkomstig van de drie woningen op dezelfde wegen gemodelleerd als de verkeersbewegingen afkomstig van het plangebied. Hierna worden de routes en de verdeling van het verkeer beschreven.

In voorliggend geval bereikt en verlaat het gebruiksverkeer het plangebied via een nieuw aan te leggen weg richting de rotonde op de Rijksstraatweg. Vanaf de rotonde zijn drie routes waarover het gebruiksverkeer zich zal gaan verdelen, volgens het verkeerskundig onderzoek. Vanaf de rotonde verdeelt het autoverkeer zich naar de Nelson Mandelalaan en de Rijksstraatweg zuid en noord in een verhouding van globaal 50% - 35% - 15%.

De eerste route loopt via de Nelson Mandelalaan. Wanneer het gebruiksverkeer de rotonde Nelson Mandelalaan/Dag Hammarskjöldlaan bereikt, wordt het verkeer overeenkomstig het overige wegverkeer afgeremd door de verkeersmaatregel rotonde. Het verkeer afkomstig van het plangebied is dan verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer. Het gebruiksverkeer is qua rij- en stopgedrag niet meer te onderscheiden van het overige wegverkeer en gaat op in het heersende verkeersbeeld.

De tweede route loop via de Rijksstraatweg in zuidelijke richting. Na circa 300 meter op deze weg gereden te hebben, is het gebruiksverkeer op snelheid. Het verkeer afkomstig van het plangebied is dan verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige wegverkeer en is qua rij- en stopgedrag niet meer te onderscheiden van het overige wegverkeer. Het gebruiksverkeer gaat dan op in het heersende verkeersbeeld.

De derde route loopt naar de Rijksstraatweg in noordelijke richting. Vervolgens wordt het gebruiksverkeer overeenkomstig het overige wegverkeer afgeremd door de T-splitsing Rijksstraatweg/Provincialeweg. Het verkeer is vanaf dit punt qua rij- en stopgedrag niet meer te onderscheiden van het overige wegverkeer en verdund tot enkele procenten van het overige wegverkeer. Op dit punt gaat het gebruiksverkeer op in het heersende verkeersbeeld.

3.2.5 Resultaten

Bouwjaar 2024

Uit de rekenresultaten van de aanlegfase blijkt dat er in bouwjaar 2024 sprake is van een depositie van maximaal 0,01 mol/ha/jr. op het Natura 2000-gebied: 'Voornes Duin'. In bijlage 1 zijn de rekenresultaten weergegeven.

Bouwjaar 2025

Uit de rekenresultaten van de aanlegfase blijkt dat er in bouwjaar 2025 geen sprake is van depositie op Natura 2000-gebieden. In bijlage 2 zijn de rekenresultaten weergegeven.

Bouwjaar 2026

Uit de rekenresultaten van de aanlegfase blijkt dat er in bouwjaar 2026 sprake is van een depositie van maximaal 0,02 mol/ha/jr. op het Natura 2000-gebied: 'Voornes Duin'. In bijlage 3 zijn de rekenresultaten weergegeven.

Bouwjaar 2027

Uit de rekenresultaten van de aanlegfase blijkt dat er in bouwjaar 2027 sprake is van een depositie van maximaal 0,01 mol/ha/jr. op het Natura 2000-gebied: 'Voornes Duin'. In bijlage 4 zijn de rekenresultaten weergegeven.

Bouwjaar 2028

Uit de rekenresultaten van de aanlegfase blijkt dat er in bouwjaar 2028 sprake is van een depositie van maximaal 0,02 mol/ha/jr. op het Natura 2000-gebied: 'Voornes Duin'. In bijlage 5 zijn de rekenresultaten weergegeven.

Bouwjaar 2029

Uit de rekenresultaten van de aanlegfase blijkt dat er in bouwjaar 2029 sprake is van een depositie van maximaal 0,01 mol/ha/jr. op het Natura 2000-gebied: 'Voornes Duin'. In bijlage 6 zijn de rekenresultaten weergegeven.

3.3 Gebruiksfase

In de gebruiksfase worden alle mogelijke NO_x en NH₃ emitterende bronnen geanalyseerd. In voorliggend geval is er sprake van de volgende mogelijke bronnen:

- Gasverbruik bebouwing;
- Verkeersgeneratie.

De bovenstaande mogelijke bronnen worden in deze paragraaf nader onderzocht en toegelicht.

3.3.1 Gasverbruik bebouwing

De nieuwe woningen worden, conform aansluitverbod uit 2018 (Wet Voortgang Energietransitie), niet op het gasnet aangesloten. Hierdoor zijn de woningen zelf geen NO_x of NH₃ emitterende bron. De nieuwe woningen zijn daarom neutraal (zonder emissies) gemodelleerd als oppervlaktebron in de AERIUS-berekening.

3.3.2 Verkeersgeneratie

Het te realiseren voornemen brengt een bepaald aantal verkeersbewegingen met zich mee. Het aantal verkeersbewegingen heeft invloed op de AERIUS-berekening en dient in oenschouw worden genomen.

Voor de ontwikkeling is door Goudappel een verkeerskundig onderzoek uitgevoerd. In totaal zorgt de voorgenomen ontwikkeling (360 woningen) voor 2.000 lichte verkeersbewegingen per etmaal en voor 55 busritten per etmaal.

Naast de hierboven genoemde verkeersbewegingen dient tevens rekening gehouden te worden met het aanleveren van goederen en diensten. In tabel A6 van de publicatie 'Toekomstbestendig parkeren' worden kencijfers gegeven voor vrachtverkeer per woning. Dit is vastgesteld op 0,02 vrachtbewegingen per woning per etmaal. Het aantal zware vrachtverkeersbewegingen komt uit op $360 \cdot 0,02 = 7,2$ per etmaal.

De drie woningen aan de Rijksstraatweg zijn niet meegenomen in het verkeerskundig onderzoek van Goudappel. Om het aantal verkeersbewegingen te bepalen is gebruik gemaakt van de publicatie 'Toekomstbestendig parkeren, publicatie 381 (december 2018)' van het CROW.

De volgende uitgangspunten zijn gehanteerd:

- Verstedelijkingsgraad: sterk stedelijk / Hellevoetsluis (Bron: CBS Statline);
- Stedelijke zone: rest bebouwde kom.

In de CROW-publicatie wordt de verkeersgeneratie per functie uiteengezet. Daarnaast wordt een minimaal en maximaal aantal verkeersbewegingen aangegeven. In voorliggend geval is van het gemiddelde uitgegaan.

Op basis van de vorenstaande uitgangspunten wordt hieronder de verkeersgeneratie berekend.

Functie	Verkeersbewegingen per woning (gemiddeld)	Aantal woningen	Totaal aantal verkeersbewegingen per weekdag (gemiddeld)
Koop, huis, vrijstaand	8,2	3	24,6
Totaal (afgerond):			25

Het aantal zware vrachtverkeersbewegingen komt uit op $3 \times 0,02 = 0,06$ per etmaal.

Op basis van de vorenstaande uitgangspunten ontstaat qua verkeersgeneratie als gevolg van het plan het volgende beeld:

	Licht verkeer (totaal)	Busritten (totaal)	Zwaar verkeer totaal)
360 woningen (De Boomgaard)	2.000 per etmaal	55 per etmaal	7,2 per etmaal
3 woningen (Rijksstraatweg)	25 per etmaal	-	0,06 per etmaal

In voorliggend geval bereikt en verlaat het gebruiksverkeer het plangebied via een nieuw aan te leggen weg richting de rotonde op de Rijksstraatweg. Vanaf de rotonde zijn drie routes waarover het gebruiksverkeer zich zal gaan verdelen, volgens het verkeerskundig onderzoek. Vanaf de rotonde verdeelt het autoverkeer zich naar de Nelson Mandelalaan en de Rijksstraatweg zuid en noord in een verhouding van globaal 50% - 35% - 15%.

De eerste route loopt via de Nelson Mandelalaan. Wanneer het gebruiksverkeer de rotonde Nelson Mandelalaan/Dag Hammarskjöldlaan bereikt, wordt het verkeer overeenkomstig het overige wegverkeer afgeremd door de verkeersmaatregel rotonde. Het verkeer afkomstig van het plangebied is dan verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer. Het gebruiksverkeer is qua rij- en stopgedrag niet meer te onderscheiden van het overige wegverkeer en gaat op in het heersende verkeersbeeld.

De tweede route loop via de Rijksstraatweg in zuidelijke richting. Na circa 300 meter op deze weg gereden te hebben, is het gebruiksverkeer op snelheid. Het verkeer afkomstig van het plangebied is dan verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige wegverkeer en is qua rij- en stopgedrag niet meer te onderscheiden van het overige wegverkeer. Het gebruiksverkeer gaat dan op in het heersende verkeersbeeld.

De derde route loopt naar de Rijksstraatweg in noordelijke richting. Vervolgens wordt het gebruiksverkeer overeenkomstig het overige wegverkeer afgeremd door de T-splitsing Rijksstraatweg/Provincialeweg. Het verkeer is vanaf dit punt qua rij- en stopgedrag niet meer te onderscheiden van het overige wegverkeer en verdund tot enkele procenten van het overige wegverkeer. Op dit punt gaat het gebruiksverkeer op in het heersende verkeersbeeld.

3.3.3 Resultaten

Uit de rekenresultaten van de gebruiksfase blijkt dat er sprake is van een depositie van maximaal 0,01 mol/ha/jr. op het Natura 2000-gebied: 'Voornes Duin'. In bijlage 7 zijn de rekenresultaten weergegeven.

3.4 Intern salderen

3.4.1 Algemeen

Uit de resultaten van de berekeningen van de verschillende jaren van de aanlegfase en de berekening van de gebruiksfase blijkt dat is van depositie. Wanneer dit het geval is, dient te worden vastgesteld of intern salderen tot de mogelijkheden behoort. In dit geval is de referentiesituatie de huidige feitelijke aanwezige, planologisch legale situatie. Volgens het bestemmingsplan "Noordwest" is de bestemming van het plangebied 'Agrarisch'.

3.4.2 Agrarische gronden

In het jaar 2022 is de agrarische grond gebruikt als landbouwgrond. Volgende de website van Boerenbunder zijn op de landbouwgrond verschillende soorten gewassen verbouwd. In afbeelding 3.1 zijn de agrarische percelen weergegeven door middel van de rode omlijning en de letters A tot en met D.

Tevens is op afbeelding 3.1 een perceel weergegeven met de oranje omlijning. Op dit perceel vond tevens bemesting plaats. Deze bemesting is reeds beëindigd ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling. Op het

perceel zal namelijk de ontsluitingsweg gerealiseerd worden. Er is echter geen schriftelijk stuk beschikbaar daterend uit die periode waaruit dit blijkt, zoals is voorgeschreven in de uitspraak van de Raad van State van 1 september 2021 (ECLI:NL:RVS:2021:1960). Daarom is dit perceel niet meegenomen in de salderingsberekeningen.

In de tabel is te zien welke gewassen op welk perceel verbouwd worden. Verder blijkt uit de gegevens dat er sprake is van zwavelgrond (klei) en is er geen sprake van derogatie op het land.



Afbeelding 3.1 Type gewas per perceel (Bron: boerenbunder.nl)

Om de stikstofemissie voor het bemesten van de landbouwgrond te achterhalen is gebruik gemaakt van het *Mestbeleid 2023* van het Ministerie van Economische Zaken. In het *Mestbeleid 2023* van het Ministerie van Economische Zaken zijn de stikstofnormen per hectare, per grondsoort en grondgebruik weergegeven. De stikstofnormen zijn in de onderstaande tabel weergegeven.

Perceel	Gewas	Ha	Kg N/jr per ha	Dierlijke mest	Kunstmest
A	Aardappelen (consumptie)	1,6	250	170	80
B	Aardappelen (consumptie)	5	250	170	80
C	Suikerbieten	2	150	150	-
D	Grasland met volledig maaien	0,4	385	170	215

Per gewas mag maximaal 170 kg N per ha bestaan uit dierlijke mest, de overige kg N per ha wordt aangevuld met kunstmest.

Niet alle toegediende stikstof emitteert, dit is afhankelijk van de hoeveelheid ammoniakale stof (TAN), die in de mest aanwezig is. In de onderstaande tabellen van het Alterra rapport 330⁴ zijn het aantal dieren per diercategorie in 2010, 2011, de N- en P-excretie en het aandeel TAN in stal en weidemest weergegeven. Op basis van deze gegevens is de gemiddelde hoeveelheid totale ammoniakale stikstof in gemiddelde mest bepaald. De emissiefactoren voor de mestaanwending komen uit het rapport Velthof et al.⁵ De velden worden bemest door een zodenbemester. In de hierna volgende tabellen wordt aan de hand van de hierboven genoemde getallen de emissie voor de dierlijke mest berekend.

⁴ Alterra rapport 330: Ammoniakemissie uit dierlijke mest en kunstmest in 2011 d.d mei 2013.

⁵ Velthof et al: Referentieraming van emissies naar de lucht uit landbouw en landgebruik tot 2030.

Gewas	Dierlijk mest in kg N/ha/jr	TAN	Emissie-factor	NH ₃ emissie dierlijk mest per ha	Perceeloppervlak in ha	Emissie NH ₃ /kg
Aardappelen (consumptie)	170	0,66	0,033	3,7	1,6	5,92
Aardappelen (consumptie)	170	0,66	0,033	3,7	5	18,51
Suikerbieten	150	0,66	0,033	3,3	2	6,53
Grasland met volledig maaien	170	0,66	0,223	25,02	0,4	10,01

Voor kunstmest gelden de volgende emissies:

Gewas	Kunstmest in kg N/ha/jr	Emissie-factor	NH ₃ emissie kunstmest per ha	Perceeloppervlak in ha	Emissie NH ₃ /kg
Aardappelen (consumptie)	80	0,036	2,88	1,6	4,61
Aardappelen (consumptie)	80	0,036	2,88	5	14,4
Grasland met volledig maaien	215	0,036	7,74	0,4	3,10

De bemesting is ingevoerd als oppervlakte bron 'bemesting'. In de AERIUS-Calculator zijn de default-waarden aangehouden.

3.4.3 Resultaten

Bouwjaar 2024

Uit de rekenresultaten van de salderingsberekening van de aanlegfase blijkt dat in bouwjaar 2024 per saldo geen sprake is van een toename van depositie op een Natura 2000-gebied. In bijlage 8 zijn de rekenresultaten weergegeven.

Bouwjaar 2026

Uit de rekenresultaten van de salderingsberekening van de aanlegfase blijkt dat in bouwjaar 2026 per saldo geen sprake is van een toename van depositie op een Natura 2000-gebied. In bijlage 9 zijn de rekenresultaten weergegeven.

Bouwjaar 2027

Uit de rekenresultaten van de salderingsberekening van de aanlegfase blijkt dat in bouwjaar 2027 per saldo geen sprake is van een toename van depositie op een Natura 2000-gebied. In bijlage 10 zijn de rekenresultaten weergegeven.

Bouwjaar 2028

Uit de rekenresultaten van de salderingsberekening van de aanlegfase blijkt dat in bouwjaar 2028 per saldo geen sprake is van een toename van depositie op een Natura 2000-gebied. In bijlage 11 zijn de rekenresultaten weergegeven.

Bouwjaar 2029

Uit de rekenresultaten van de salderingsberekening van de aanlegfase blijkt dat in bouwjaar 2029 per saldo geen sprake is van een toename van depositie op een Natura 2000-gebied. In bijlage 12 zijn de rekenresultaten weergegeven.

Gebruiksfase

Uit de rekenresultaten van de salderingsberekening van de gebruiksfase blijkt dat tijdens de gebruiksfase per saldo geen sprake is van een toename van depositie op Natura 2000-gebied. In bijlage 13 zijn de rekenresultaten weergegeven.

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN & CONCLUSIE

Aan noordwestzijde van de kern Hellevoetsluis bevinden zich agrarische gronden die in aanmerking komen voor woningbouw. Het voornemen bestaat om hier 360 woningen te realiseren. Dit voornemen vindt gefaseerd plaats vanaf 2024 tot en met 2029. Tevens vindt in 2027 de realisatie van 3 vrijstaande woningen aan de Rijksstraatweg plaats.

In de aanleg- en gebruiksfase wordt inzicht gegeven in de te verwachten NO_x en NH₃ emissie. Voor de aanlegfases zijn de volgende activiteiten in de AERIUS-calculator ingevoerd:

- Verkeersgeneratie bouwverkeer van en naar het plangebied;
- Te benutten werktuigen binnen het plangebied;
- Reeds gerealiseerde woningen.

Voor de gebruiksfase zijn dit de volgende activiteiten:

- Gasverbruik bebouwing;
- Verkeersgeneratie.

Uit de rekenresultaten blijkt dat in alle rekenjaren, behalve 2025, sprake is van een depositie op Natura 2000-gebieden. Om deze reden is intern salderen toegepast met landbouwpercelen gelegen in het plangebied.

Uit de rekenresultaten blijkt dat er in de salderingsberekeningen van de aanlegfase en de salderingsberekening van de gebruiksfase per saldo geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jr.

Geconcludeerd wordt dat per saldo geen sprake is van een toename van stikstofdepositie met een mogelijk significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. De voortoets voor het plan voldoet, ten aanzien van de effecten van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden, aan artikel 2.7, lid 1 van de Wet natuurbescherming.

BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING

Bijlage 1	Rekenresultaten aanlegfase 2024
Bijlage 2	Rekenresultaten aanlegfase 2025
Bijlage 3	Rekenresultaten aanlegfase 2026
Bijlage 4	Rekenresultaten aanlegfase 2027
Bijlage 5	Rekenresultaten aanlegfase 2028
Bijlage 6	Rekenresultaten aanlegfase 2029
Bijlage 7	Rekenresultaten gebruiksfase 2030
Bijlage 8	Rekenresultaten salderingsberekening aanlegfase 2024
Bijlage 9	Rekenresultaten salderingsberekening aanlegfase 2026
Bijlage 10	Rekenresultaten salderingsberekening aanlegfase 2027
Bijlage 11	Rekenresultaten salderingsberekening aanlegfase 2028
Bijlage 12	Rekenresultaten salderingsberekening aanlegfase 2029
Bijlage 13	Rekenresultaten salderingsberekening gebruiksfase 2030

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](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. 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*



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

BJZ.nu

-,

- Hellevoetsluis

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Hellevoetsluis, De Boomgaard

Actualisatie aanlegfase 2024

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RNU7f84RZ7oP

14 november 2023, 10:40

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase 2024 - Beoogd

Rekenjaar

2024

Emissie NH₃

4,8 kg/j

Emissie NO_x

142,2 kg/j

Resultaten

Aanlegfase 2024 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

0,01 mol/ha/j

24,03 ha

0,00 ha

0,01 mol/ha/j

0,00 mol/ha/j

Hexagon

3758613

Gebied

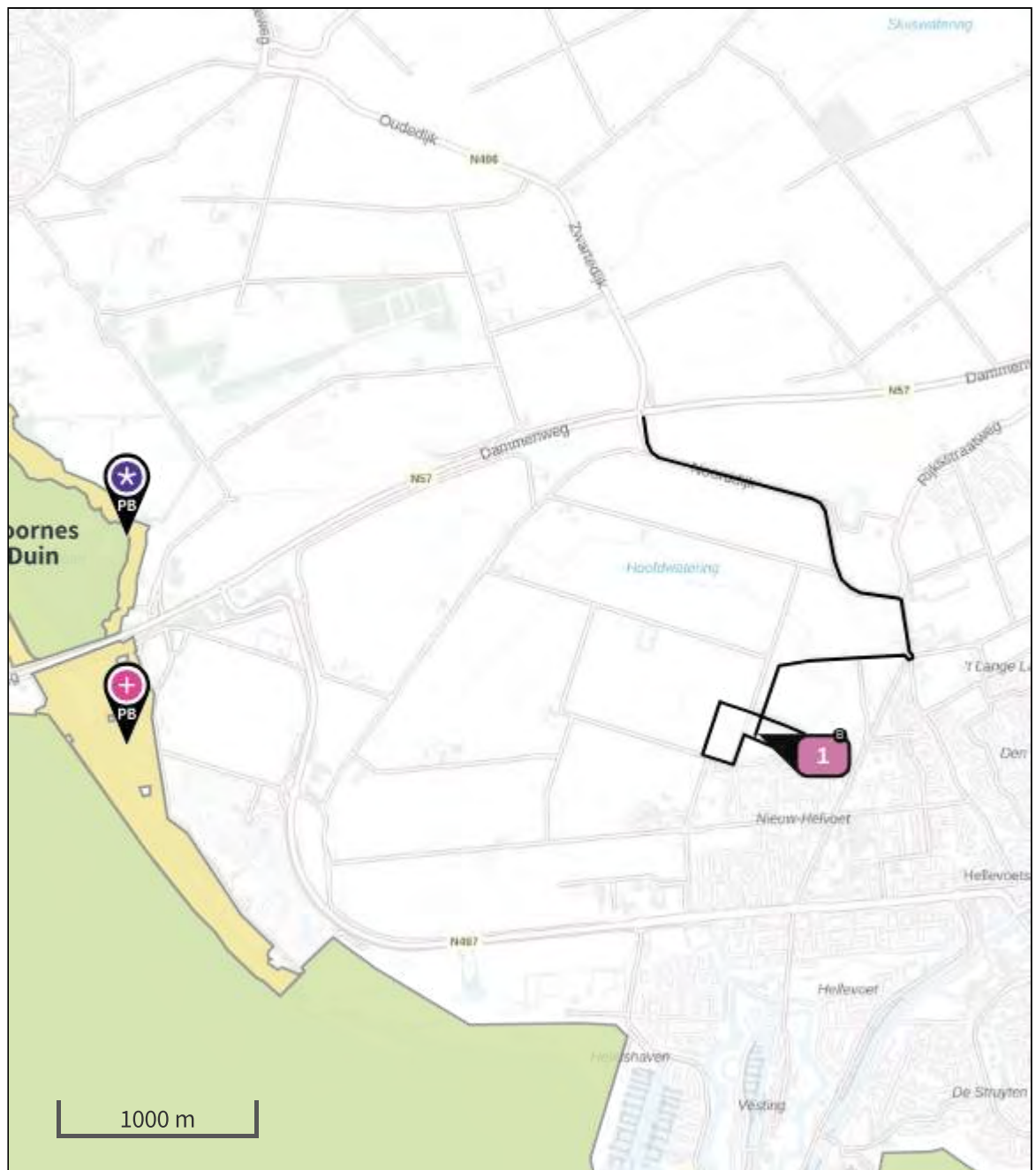
Voornes Duin



Aanlegfase 2024 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning mobiele werktuigen	3,3 kg/j	88,2 kg/j
	Verkeersnetwerk	1,5 kg/j	54,0 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase 2024" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	24,03	1.974,13	24,03	0,01	0,00	0,00

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Voornes Duin (100)	24,03	1.974,13	24,03	0,01	0,00	0,00

Aanlegfase 2024, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	mobiele werktuigen		NO _x			88,2 kg/j
Locatie	X:68261,9 Y:428939,45		NH ₃			3,3 kg/j
Oppervlakte	8,11 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
graafmachine 1	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6814 l/j	620 u/j	409 l/j	NO _x	39,8 kg/j
					NH ₃	1,6 kg/j
graafmachine 2	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4135 l/j	480 u/j	249 l/j	NO _x	24,3 kg/j
					NH ₃	1,0 kg/j
wals	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	375 l/j	60 u/j	23 l/j	NO _x	2,1 kg/j
					NH ₃	90,0 g/j
trilplaat	alle werktuigen op benzine, 2takt	164 l/j			NO _x	0,7 kg/j
					NH ₃	1,2 g/j
bemalingspomp	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	284 l/j	260 u/j		NO _x	7,0 kg/j
					NH ₃	2,1 g/j
graafmachine 3	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1331 l/j	90 u/j	80 l/j	NO _x	7,6 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1215 l/j	50 u/j	73 l/j	NO _x	6,8 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeersgeneratie	Links	Rechts	NO _x	26,6 kg/j
Locatie	X:68698,17 Y:429323,09	Type scherm	-	NO ₂	7,3 kg/j
Lengte	1.402,86 m	Hoogte	-	NH ₃	0,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3.480,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.490,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3.690,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

3 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeersgeneratie (1)	Links	Rechts	NO _x	27,4 kg/j
Locatie	X:68413 Y:430181,91	Type scherm	-	-	NO ₂ 7,9 kg/j
Lengte	1.821,27 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,9 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3.480,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.490,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3.690,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. 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*



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

BJZ.nu

-,

- Hellevoetsluis

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Hellevoetsluis, De Boomgaard

Actualisatie aanlegfase 2025

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

S14GJR65Lhdi

14 november 2023, 10:41

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase 2025 - Beoogd

Rekenjaar

2024

Emissie NH₃

3,2 kg/j

Emissie NO_x

85,0 kg/j

Resultaten

Aanlegfase 2025 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

Gebied

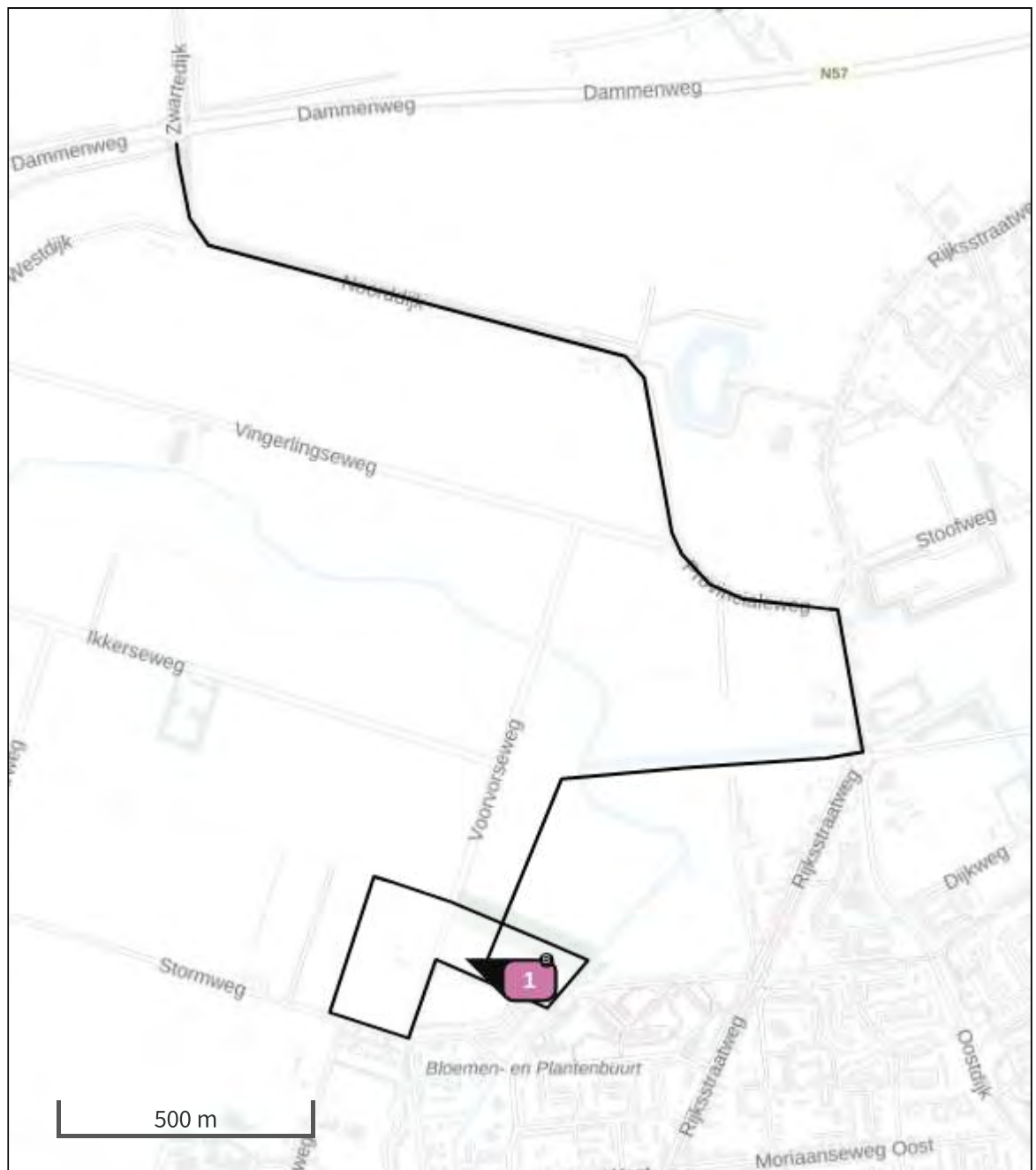


Aanlegfase 2025 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning mobiele werktuigen	1,8 kg/j	43,2 kg/j
 Verkeersnetwerk	1,4 kg/j	41,8 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase 2025" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Aanlegfase 2025, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	mobiele werktuigen	NO _x	43,2 kg/j
Locatie	X:68251,58 Y:428939,45	NH ₃	1,8 kg/j
Oppervlakte	7,95 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
graafmachine 1	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3994 l/j	270 u/j	240 l/j	NO _x	22,8 kg/j
					NH ₃	1,0 kg/j
heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3664 l/j	150 u/j	220 l/j	NO _x	20,5 kg/j
					NH ₃	0,9 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeersgeneratie	Links	Rechts	NO _x	19,9 kg/j
Locatie	X:68694,48 Y:429318,11	Type scherm	-	-	NO ₂ 5,0 kg/j
Lengte	1.318,97 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,5 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	9.000,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2.070,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2.070,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeersgeneratie (1)	Links	Rechts	NO _x	21,9 kg/j
Locatie	X:68412,82 Y:430181,95	Type scherm	-	-	NO ₂ 5,7 kg/j
Lengte	1.823,93 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,9 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	9.000,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2.070,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2.070,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. 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*



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

BJZ.nu

-

- Hellevoetsluis

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Hellevoetsluis, De Boomgaard

Actualisatie aanlegfase 2026

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

Rf8bvP8HUAxk

14 november 2023, 10:41

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase 2026 - Beoogd

Rekenjaar

2024

Emissie NH₃

10,7 kg/j

Emissie NO_x

307,7 kg/j

Resultaten

Aanlegfase 2026 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

0,02 mol/ha/j

95,74 ha

0,00 ha

0,02 mol/ha/j

0,00 mol/ha/j

Hexagon

3758613

Gebied

Voornes Duin



Aanlegfase 2026 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning mobiele werktuigen	5,2 kg/j	131,2 kg/j
3	Wonen en Werken Woningen woningen	-	-
	Verkeersnetwerk	5,5 kg/j	176,5 kg/j

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



 Habitatrichtlijn

 Vogelrichtlijn

 Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn

 Niet bepaald

 Grootste toename (projectberekening)

 Grootste afname (projectberekening)

 Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase 2026" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	95,74	2.308,88	95,74	0,02	0,00	0,00

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Voornes Duin (100)	95,74	2.308,88	95,74	0,02	0,00	0,00

Aanlegfase 2026, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	mobiele werktuigen		NO _x			131,2 kg/j
Locatie	X:68306,01 Y:429013,95		NH ₃			5,2 kg/j
Oppervlakte	18,23 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
graafmachine 1	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6814 l/j	620 u/j	409 l/j	NO _x	39,8 kg/j
					NH ₃	1,6 kg/j
graafmachine 2	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4135 l/j	480 u/j	249 l/j	NO _x	24,3 kg/j
					NH ₃	1,0 kg/j
wals	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	375 l/j	60 u/j	23 l/j	NO _x	2,1 kg/j
					NH ₃	90,0 g/j
trilplaat	alle werktuigen op benzine, 2takt	164 l/j			NO _x	0,7 kg/j
					NH ₃	1,2 g/j
bemalingspomp	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	284 l/j	260 u/j		NO _x	7,0 kg/j
					NH ₃	2,1 g/j
graafmachine 3	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5325 l/j	360 u/j	320 l/j	NO _x	30,3 kg/j
					NH ₃	1,3 kg/j
heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4858 l/j	200 u/j	292 l/j	NO _x	27,0 kg/j
					NH ₃	1,2 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	bouwverkeer bebouwde kom			Links	Rechts	NO _x	50,6 kg/j
Locatie	X:68696,66 Y:429311,81	Type scherm	-	-	NO ₂	13,4 kg/j	
Lengte	1.358,02 m	Hoogte	-	-	NH ₃	1,1 kg/j	
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	13.280,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4.060,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	6.260,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Wonen en Werken | Woningen

Naam	woningen	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>
Locatie	X:68104,05 Y:428940,77	Warmteinhoud	0,000 MW
		Spreiding	1 m
Oppervlakte	4,54 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Gebruiksverkeer (route 3, 15%)	Links Rechts	NO _x	3,2 kg/j
Locatie	X:69027,99 Y:429463,31	Type scherm	- -	NO ₂ 0,5 kg/j
Lengte	381,57 m	Hoogte	- -	NH ₃ 0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	- -	
Rijrichting	Beide richtingen			
Tunnelfactor	1			
Type hoogteligging	Normaal			
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m			
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	75,0 /etmaal	0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,3 /etmaal	0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	2,1 /etmaal	0,0 %	

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Gebruiksverkeer (route 2, 35%)	Links Rechts	NO _x	6,4 kg/j
Locatie	X:68971,49 Y:429195,23	Type scherm	- -	NO ₂ 1,0 kg/j
Lengte	325,41 m	Hoogte	- -	NH ₃ 0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	- -	
Rijrichting	Beide richtingen			
Tunnelfactor	1			
Type hoogteligging	Normaal			
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m			
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	175,0 /etmaal	0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,6 /etmaal	0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	4,8 /etmaal	0,0 %	

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Gebruiksverkeer (route 1, 50%)	Links Rechts	NO _x	10,9 kg/j
Locatie	X:69195,99 Y:429359,06	Type scherm	- -	NO ₂ 1,8 kg/j
Lengte	386,23 m	Hoogte	- -	NH ₃ 0,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	- -	
Rijrichting	Beide richtingen			
Tunnelfactor	1			
Type hoogteligging	Normaal			
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m			
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	250,0 /etmaal	0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,9 /etmaal	0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	6,9 /etmaal	0,0 %	

7 Wegverkeer | Weg

Naam	bouwverkeer buitenweg	Links	Rechts	NO _x	54,2 kg/j
Locatie	X:68413,16 Y:430180,17	Type scherm	-	-	NO ₂ 14,9 kg/j
Lengte	1.827,33 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 2,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	13.280,0 /jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4.060,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	6.260,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

8 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeersgeneratie gebruiksverkeer	Links	Rechts	NO _x	51,2 kg/j
Locatie	X:68559,94 Y:429301,81	Type scherm	-	-	NO ₂ 8,3 kg/j
Lengte	909,74 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,7 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	500,0 /etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,8 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	13,8 /etmaal		0,0 %	

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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. 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*



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

BJZ.nu

-,

- Hellevoetsluis

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Hellevoetsluis, De Boomgaard

Actualisatie aanlegfase 2027

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RcM1uS4jLLiu

14 november 2023, 10:44

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase 2027 - Beoogd

Rekenjaar

2024

Emissie NH₃

9,8 kg/j

Emissie NO_x

280,0 kg/j

Resultaten

Aanlegfase 2027 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

0,01 mol/ha/j

56,92 ha

0,00 ha

0,01 mol/ha/j

0,00 mol/ha/j

Hexagon

3761671

Gebied

Voornes Duin

Aanlegfase 2027 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning mobiele werktuigen Boomgaard	2,4 kg/j	57,3 kg/j
3	Wonen en Werken Woningen 180 woningen	-	-
9	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning mobiele werktuigen 3 woningen	0,2 kg/j	5,5 kg/j
	Verkeersnetwerk	7,2 kg/j	217,1 kg/j

The map shows the study area in the Netherlands, including the location of the three drinking water supply points (PB) and the location of the three drinking water treatment plants (3 bronnen). The map includes a scale bar (1000 m) and labels for various locations and roads.

- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste toename (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste afname (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  | Niet bepaald | | |

RcM1uS4jLLiu (14 november 2023)

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase 2027" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	56,92	2.308,88	56,92	0,01	0,00	0,00

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Voornes Duin (100)	56,92	2.308,88	56,92	0,01	0,00	0,00

Aanlegfase 2027, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	mobiele werktuigen	NO _x	57,3 kg/j
	Boomgaard	NH ₃	2,4 kg/j
Locatie	X:68306,01 Y:429013,95		
Oppervlakte	18,23 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5325 l/j	360 u/j	320 l/j	NO _x	30,3 kg/j
					NH ₃	1,3 kg/j
heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4858 l/j	200 u/j	292 l/j	NO _x	27,0 kg/j
					NH ₃	1,2 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	bouwverkeer bebouwde kom	Links	Rechts	NO _x	31,9 kg/j
Locatie	X:68709,06 Y:429324,77	Type scherm	-	-	NO ₂ 8,1 kg/j
Lengte	1.364,10 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,8 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	12.800,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3.260,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3.260,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Wonen en Werken | Woningen

Naam	180 woningen	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>
Locatie	X:68263,6 Y:428940,77	Warmteinhoud	0,000 MW
		Spreiding	1 m
Oppervlakte	8,17 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Gebruiksverkeer (route 3, 15%)	Links	Rechts	NO _x	6,6 kg/j
Locatie	X:69032,66 Y:429460,36	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,1 kg/j
Lengte	387,88 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	150,0 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,5 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	4,2 /etmaal	0,0 %

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Gebruiksverkeer (route 1, 50%)	Links	Rechts	NO _x	21,9 kg/j
Locatie	X:69194,51 Y:429359,99	Type scherm	-	-	NO ₂ 3,5 kg/j
Lengte	388,23 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,7 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	500,0 /etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,8 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	13,9 /etmaal		0,0 %	

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Gebruiksverkeer (route 2, 35%)	Links	Rechts	NO _x	13,2 kg/j
Locatie	X:68969,53 Y:429193,32	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,1 kg/j
Lengte	336,10 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	350,0 /etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,3 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	9,7 /etmaal		0,0 %	

7 Wegverkeer | Weg

Naam	bouwverkeer buitenweg	Links	Rechts	NO _x	34,0 kg/j
Locatie	X:68413,12 Y:430179,75	Type scherm	-	-	NO ₂ 8,9 kg/j
Lengte	1.825,85 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	12.800,0 /jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3.260,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3.260,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

8 Wegverkeer | Weg

Naam	gebruiksverkeer plangebied	Links	Rechts	NO _x	108,2 kg/j
Locatie	X:68534,35 Y:429304,89	Type scherm	-	NO ₂	17,5 kg/j
Lengte	962,19 m	Hoogte	-	NH ₃	3,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.000,0 /etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3,6 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	27,5 /etmaal		0,0 %	

9 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	mobiele werktuigen 3 woningen		NO _x			5,5 kg/j
Locatie	X:68978,07		NH ₃			0,2 kg/j
Oppervlakte	Y:429313,25 0,17 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	178 l/j	12 u/j	11 l/j	NO _x	0,9 kg/j
					NH ₃	42,7 g/j
hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	477 l/j	27 u/j	29 l/j	NO _x	2,5 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	171 l/j	7 u/j	11 l/j	NO _x	0,6 kg/j
					NH ₃	41,0 g/j
trilplaat	alle werktuigen op benzine, 2takt	15 l/j			NO _x	60,0 g/j
					NH ₃	0,0 kg/j
mini shovel	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	34 l/j	10 u/j		NO _x	0,7 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
mini graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	32 l/j	10 u/j		NO _x	0,7 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j

10 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeersgeneratie bouwverkeer 3 woningen (bebouwde kom)		Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:69036,97 Y:429428,63	Type scherm	-	-	NO ₂	80,5 g/j
Lengte	441,58 m	Hoogte	-	-	NH ₃	7,6 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	400,0 /jaar	0,0 %			
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	100,0 /jaar	0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	100,0 /jaar	0,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %			

11 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeersgeneratie bouwverkeer 3 woningen (buitenweg)		Links	Rechts	NO _x	1,0 kg/j
Locatie	X:68411,55 Y:430181,64	Type scherm	-	-	NO ₂	0,3 kg/j
Lengte	1.819,10 m	Hoogte	-	-	NH ₃	41,5 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	400,0 /jaar	0,0 %			
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	100,0 /jaar	0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	100,0 /jaar	0,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %			

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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. 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*



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

BJZ.nu

-,

- Hellevoetsluis

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Hellevoetsluis, De Boomgaard

Actualisatie aanlegfase 2028

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RvjF9RuKztmw

14 november 2023, 10:42

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase 2028 - Beoogd

Rekenjaar

2024

Emissie NH₃

12,1 kg/j

Emissie NO_x

349,0 kg/j

Resultaten

Aanlegfase 2028 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

0,02 mol/ha/j

134,27 ha

0,00 ha

0,02 mol/ha/j

0,00 mol/ha/j

Hexagon

3761671

Gebied

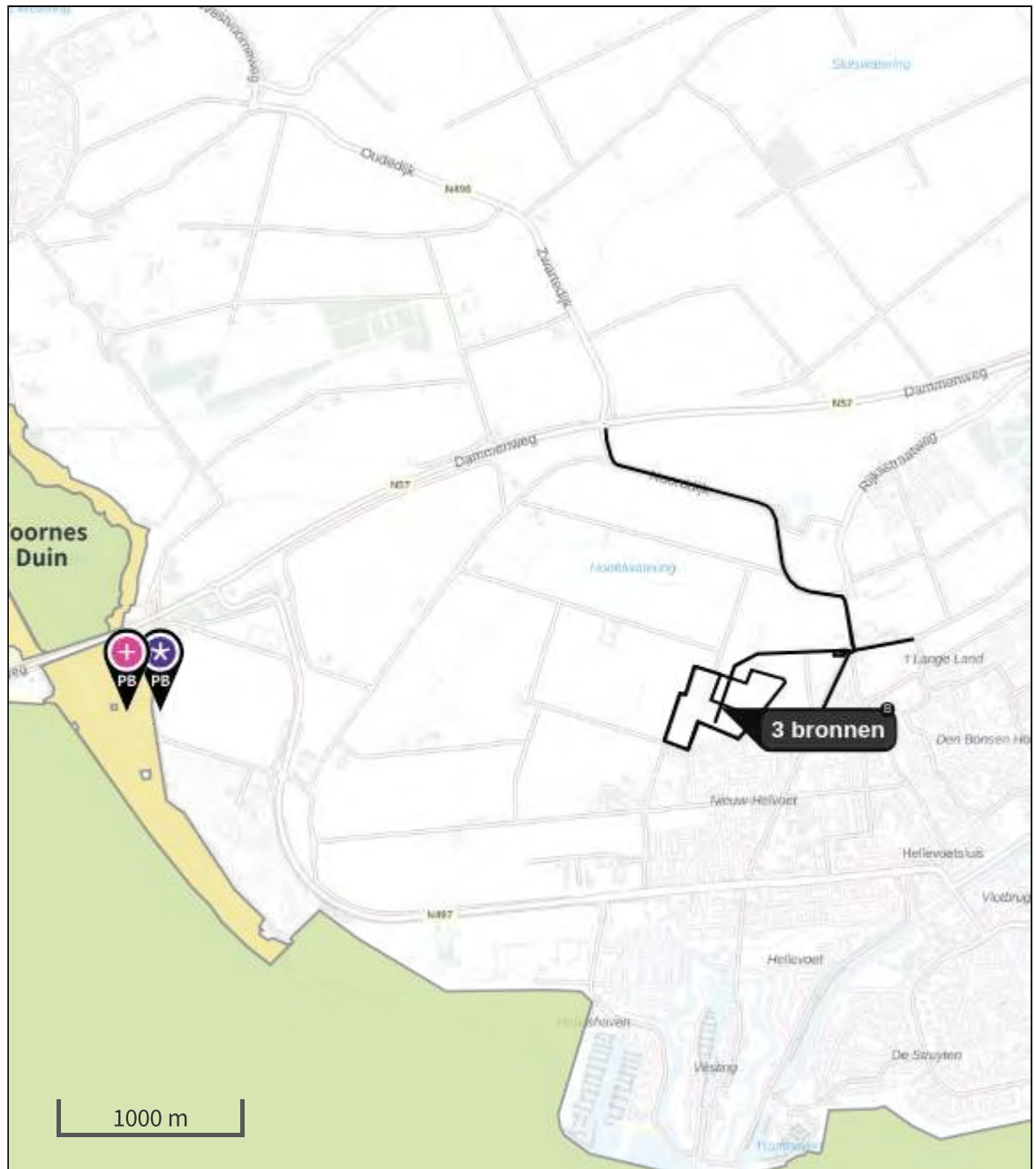
Voornes Duin

Aanlegfase 2028 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning mobiele werktuigen	2,4 kg/j	57,3 kg/j
3	Wonen en Werken Woningen 270 woningen	-	-
9	Wonen en Werken Woningen 3 woningen	-	-
	Verkeersnetwerk	9,7 kg/j	291,7 kg/j

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



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste toename (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste afname (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  | Niet bepaald | | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase 2028" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	134,27	2.308,88	134,27	0,02	0,00	0,00

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Voornes Duin (100)	134,27	2.308,88	134,27	0,02	0,00	0,00

Aanlegfase 2028, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	mobiele werktuigen	NO _x	57,3 kg/j
		NH ₃	2,4 kg/j
Locatie	X:68317,6 Y:429013,01		
Oppervlakte	16,36 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5325 l/j	360 u/j	320 l/j	NO _x	30,3 kg/j
					NH ₃	1,3 kg/j
heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4858 l/j	200 u/j	292 l/j	NO _x	27,0 kg/j
					NH ₃	1,2 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeersgeneratie bouwverkeer binnen bebouwde kom	Links	Rechts	NO _x	30,9 kg/j
Locatie	X:68712,28 Y:429319,46	Type scherm	-	-	NO ₂ 7,8 kg/j
Lengte	1.323,23 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,7 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	12.800,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3.260,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3.260,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Wonen en Werken | Woningen

Naam	270 woningen	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>
Locatie	X:68221,15 Y:429013,24	Warmteinhoud	0,000 MW
		Spreiding	1 m
Oppervlakte	10,26 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Gebruiksverkeer (route 3, 15%)	Links	Rechts	NO _x	8,9 kg/j
Locatie	X:69031,33 Y:429462,39	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,4 kg/j
Lengte	348,02 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	228,8 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,8 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	6,2 /etmaal	0,0 %

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Gebruiksverkeer (route 1, 50%)	Links Rechts	NO _x	32,1 kg/j
Locatie	X:69197,86 Y:429358,66	Type scherm	- -	NO ₂ 5,2 kg/j
Lengte	374,77 m	Hoogte	- -	NH ₃ 1,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	- -	
Rijrichting	Beide richtingen			
Tunnelfactor	1			
Type hoogteligging	Normaal			
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m			
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	762,5 /etmaal	0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,7 /etmaal	0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	20,6 /etmaal	0,0 %	

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Gebruiksverkeer (route 2, 35%)	Links Rechts	NO _x	22,9 kg/j
Locatie	X:68953,55 Y:429156,92	Type scherm	- -	NO ₂ 3,7 kg/j
Lengte	381,64 m	Hoogte	- -	NH ₃ 0,8 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	- -	
Rijrichting	Beide richtingen			
Tunnelfactor	1			
Type hoogteligging	Normaal			
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m			
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	533,8 /etmaal	0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,9 /etmaal	0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	14,4 /etmaal	0,0 %	

7 Wegverkeer | Weg

Naam	gebruiksverkeer plangebied	Links Rechts	NO _x	162,8 kg/j
Locatie	X:68533,04 Y:429312,32	Type scherm	- -	NO ₂ 26,3 kg/j
Lengte	965,14 m	Hoogte	- -	NH ₃ 5,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	- -	
Rijrichting	Beide richtingen			
Tunnelfactor	1			
Type hoogteligging	Normaal			
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m			
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.500,0 /etmaal	0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	5,4 /etmaal	0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	41,3 /etmaal	0,0 %	

8 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeersgeneratie bouwverkeer buitenweg		Links	Rechts	NO _x	33,9 kg/j
Locatie	X:68419,24 Y:430178,47	Type scherm	-	-	NO ₂	8,8 kg/j
Lengte	1.819,09 m	Hoogte	-	-	NH ₃	1,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	12.800,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3.260,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3.260,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

9 Wonen en Werken | Woningen

Naam	3 woningen	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>
Locatie	X:68977,3 Y:429314,14	Warmteinhoud	0,000 MW
		Spreiding	1 m
Oppervlakte	0,15 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

10 Wegverkeer | Weg

Naam	Gebruiksverkeer 3 woningen		Links	Rechts	NO _x	0,1 kg/j
Locatie	X:69000,83 Y:429331,91	Type scherm	-	-	NO ₂	22,1 g/j
Lengte	54,90 m	Hoogte	-	-	NH ₃	5,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	25,0 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,1 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. 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*



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

BJZ.nu

-,

- Hellevoetsluis

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Hellevoetsluis, De Boomgaard

Actualisatie aanlegfase 2029

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RrYiL5mdzSAE

14 november 2023, 10:42

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase 2029 - Beoogd

Rekenjaar

2024

Emissie NH₃

10,2 kg/j

Emissie NO_x

305,5 kg/j

Resultaten

Aanlegfase 2029 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

0,01 mol/ha/j

62,61 ha

0,00 ha

0,01 mol/ha/j

0,00 mol/ha/j

Hexagon

3761671

Gebied

Voornes Duin

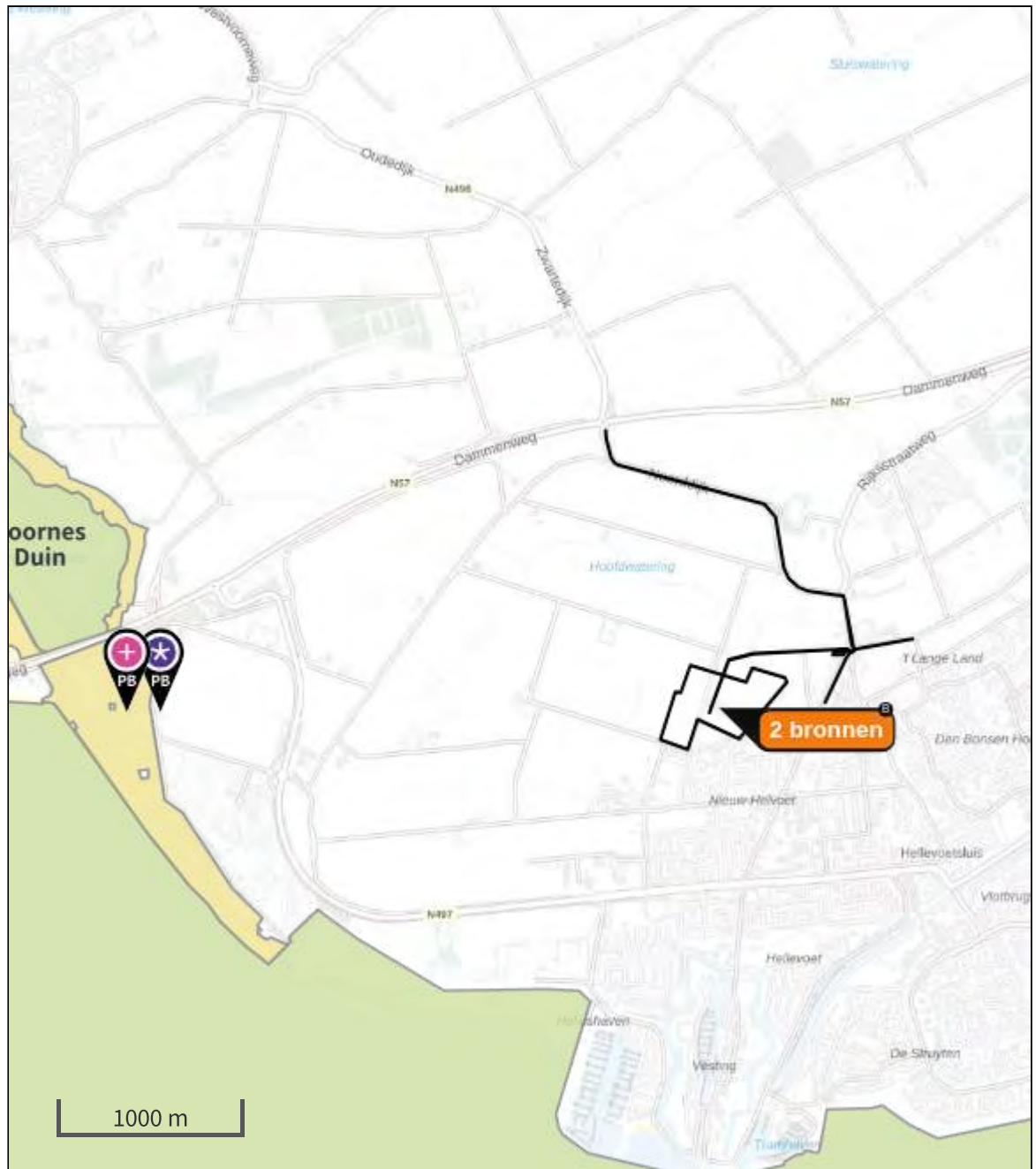


Aanlegfase 2029 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Wonen en Werken Woningen 360 woningen	-	-
8 Wonen en Werken Woningen 3 woningen	-	-
✖ Verkeersnetwerk	10,2 kg/j	305,5 kg/j

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



- | | |
|--|--|
|  Habitatrichtlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase 2029" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	62,61	2.308,88	62,61	0,01	0,00	0,00

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Voornes Duin (100)	62,61	2.308,88	62,61	0,01	0,00	0,00

Aanlegfase 2029, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeersgeneratie bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	4,4 kg/j
Locatie	X:68722,78 Y:429321,28	Type scherm	-	NO ₂	1,2 kg/j
Lengte	1.349,96 m	Hoogte	-	NH ₃	100,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	800,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	500,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	500,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Wonen en Werken | Woningen

Naam	360 woningen	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>
Locatie	X:68305,74	Warmteinhoud	0,000 MW
	Y:429014,08	Spreiding	1 m
Oppervlakte	17,84 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Gebruiksverkeer (route 1, 50%)	Links	Rechts	NO _x	43,8 kg/j
Locatie	X:69195,08 Y:429358,5	Type scherm	-	NO ₂	7,1 kg/j
Lengte	385,32 m	Hoogte	-	NH ₃	1,5 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.012,5 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3,6 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	27,5 /etmaal	0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Gebruiksverkeer (route 2, 35%)	Links	Rechts	NO _x	26,8 kg/j
Locatie	X:68969,59 Y:429193,32	Type scherm	-	NO ₂	4,3 kg/j
Lengte	336,22 m	Hoogte	-	NH ₃	0,9 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	708,8 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,5 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	19,3 /etmaal	0,0 %

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Gebruiksverkeer (route 3, 15%)	Links	Rechts	NO _x	13,0 kg/j
Locatie	X:69033,03 Y:429463,92	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,1 kg/j
Lengte	379,79 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	303,8 /etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,1 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	8,3 /etmaal		0,0 %	

6 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeersgeneratie bouwverkeer (1)	Links	Rechts	NO _x	4,8 kg/j
Locatie	X:68417,55 Y:430178,11	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,3 kg/j
Lengte	1.805,42 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	800,0 /jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	500,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	500,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

7 Wegverkeer | Weg

Naam	gebruiksverkeer plangebied	Links	Rechts	NO _x	212,6 kg/j
Locatie	X:68545,97 Y:429313,32	Type scherm	-	-	NO ₂ 34,4 kg/j
Lengte	945,37 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 7,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.000,0 /etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	7,2 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	55,0 /etmaal		0,0 %	

8 Wonen en Werken | Woningen

Naam	3 woningen	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>
Locatie	X:68975,92	Warmteinhoud	0,000 MW
	Y:429315,16	Spreiding	1 m
Oppervlakte	0,15 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

9 Wegverkeer | Weg

Naam	Gebruiksverkeer 3 woningen	Links	Rechts	NO _x	0,1 kg/j
Locatie	X:69003,37 Y:429335,29	Type scherm	-	-	NO ₂ 19,8 g/j
Lengte	49,13 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 4,5 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	25,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,1 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. 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*



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

BJZ.nu

-

- Hellevoetsluis

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Hellevoetsluis, De Boomgaard

Actualisatie gebruiksfase 2030

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RUZudHXnNsmN

14 november 2023, 10:43

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase 2030 - Beoogd

Rekenjaar

2024

Emissie NH₃

10,9 kg/j

Emissie NO_x

327,1 kg/j

Resultaten

Gebruiksfase 2030 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

0,01 mol/ha/j

62,14 ha

0,00 ha

0,01 mol/ha/j

0,00 mol/ha/j

Hexagon

3761671

Gebied

Voornes Duin

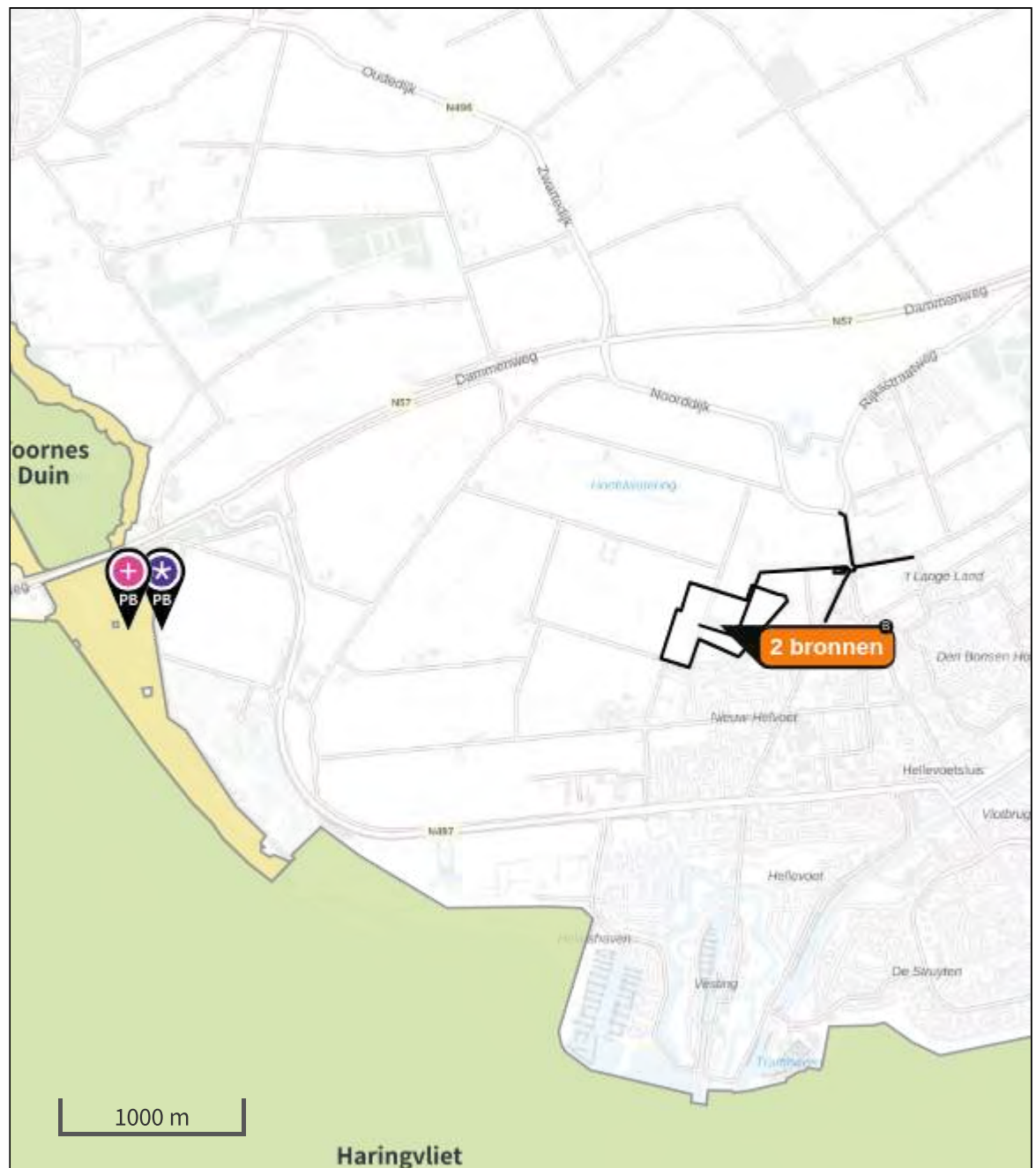


Gebruiksfasen 2030 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Wonen en Werken Woningen woningen	-	-
6 Wonen en Werken Woningen 3 woningen	-	-
Verkeersnetwerk	10,9 kg/j	327,1 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase 2030" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	62,14	2.308,88	62,14	0,01	0,00	0,00

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Voornes Duin (100)	62,14	2.308,88	62,14	0,01	0,00	0,00

Gebruiksfasen 2030, Rekenjaar 2024

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	woningen	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>
Locatie	X:68306,01	Warmteinhoud	0,000 MW
	Y:429013,95	Spreiding	1 m
Oppervlakte	18,23 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Gebruiksverkeer (route 1, 50%)		Links	Rechts	NO _x	43,9 kg/j
Locatie	X:69193,39 Y:429358,13	Type scherm	-	-	NO ₂	7,1 kg/j
Lengte	386,06 m	Hoogte	-	-	NH ₃	1,5 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.012,5 /etmaal	0,0 %			
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3,6 /etmaal	0,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	27,5 /etmaal	0,0 %			

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Gebruiksverkeer (route 2, 35%)		Links	Rechts	NO _x	26,3 kg/j
Locatie	X:68965,55 Y:429186,49	Type scherm	-	-	NO ₂	4,2 kg/j
Lengte	330,16 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,9 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	708,8 /etmaal	0,0 %			
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,5 /etmaal	0,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	19,3 /etmaal	0,0 %			

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Gebruiksverkeer (route 3, 15%)		Links	Rechts	NO _x	13,5 kg/j
Locatie	X:69031,49 Y:429462,03	Type scherm	-	-	NO ₂	2,2 kg/j
Lengte	397,09 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,5 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	303,8 /etmaal	0,0 %			
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,1 /etmaal	0,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	8,3 /etmaal	0,0 %			

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersgeneratie plangebied	Links Rechts	NO _x	243,3 kg/j
Locatie	X:68516,9 Y:429258,62	Type scherm	- -	NO ₂ 39,3 kg/j
Lengte	1.081,56 m	Hoogte	- -	NH ₃ 8,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	- -	
Rijrichting	Beide richtingen			
Tunnelfactor	1			
Type hoogteligging	Normaal			
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m			
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.000,0 /etmaal	0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	7,2 /etmaal	0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	55,0 /etmaal	0,0 %	

6 Wonen en Werken | Woningen

Naam	3 woningen	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>
Locatie	X:68978,17 Y:429315,3	Warmteinhoud	0,000 MW
		Spreiding	1 m
Oppervlakte	0,15 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

7 Wegverkeer | Weg

Naam	Gebruiksverkeer 3 woningen	Links Rechts	NO _x	0,1 kg/j
Locatie	X:68998,43 Y:429335,54	Type scherm	- -	NO ₂ 20,0 g/j
Lengte	49,66 m	Hoogte	- -	NH ₃ 4,6 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	- -	
Rijrichting	Beide richtingen			
Tunnelfactor	1			
Type hoogteligging	Normaal			
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m			
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	25,0 /etmaal	0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,1 /etmaal	0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %	

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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. 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*

Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

BJZ.nu

-,

- Hellevoetsluis

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Hellevoetsluis, De Boomgaard

Actualisatie salderingsberekening aanlegfase 2024

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

Rh55QaM8A2Bt

14 november 2023, 10:44

Wnb-rekengrid

Totale emissie

referentiesituatie - Referentie

Aanlegfase 2024 - Beoogd

Rekenjaar

2024

2024

Emissie NH₃

63,1 kg/j

4,8 kg/j

Emissie NO_x

-

142,2 kg/j

Resultaten

referentiesituatie - Referentie

Aanlegfase 2024 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

0,01 mol/ha/j

0,01 mol/ha/j

0,00 ha

29,10 ha

0,00 mol/ha/j

0,01 mol/ha/j

Hexagon

3758613

3758613

Gebied

Voornes Duin

Voornes Duin



Aanlegfase 2024 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning mobiele werktuigen	3,3 kg/j	88,2 kg/j
	Verkeersnetwerk	1,5 kg/j	54,0 kg/j



referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2024

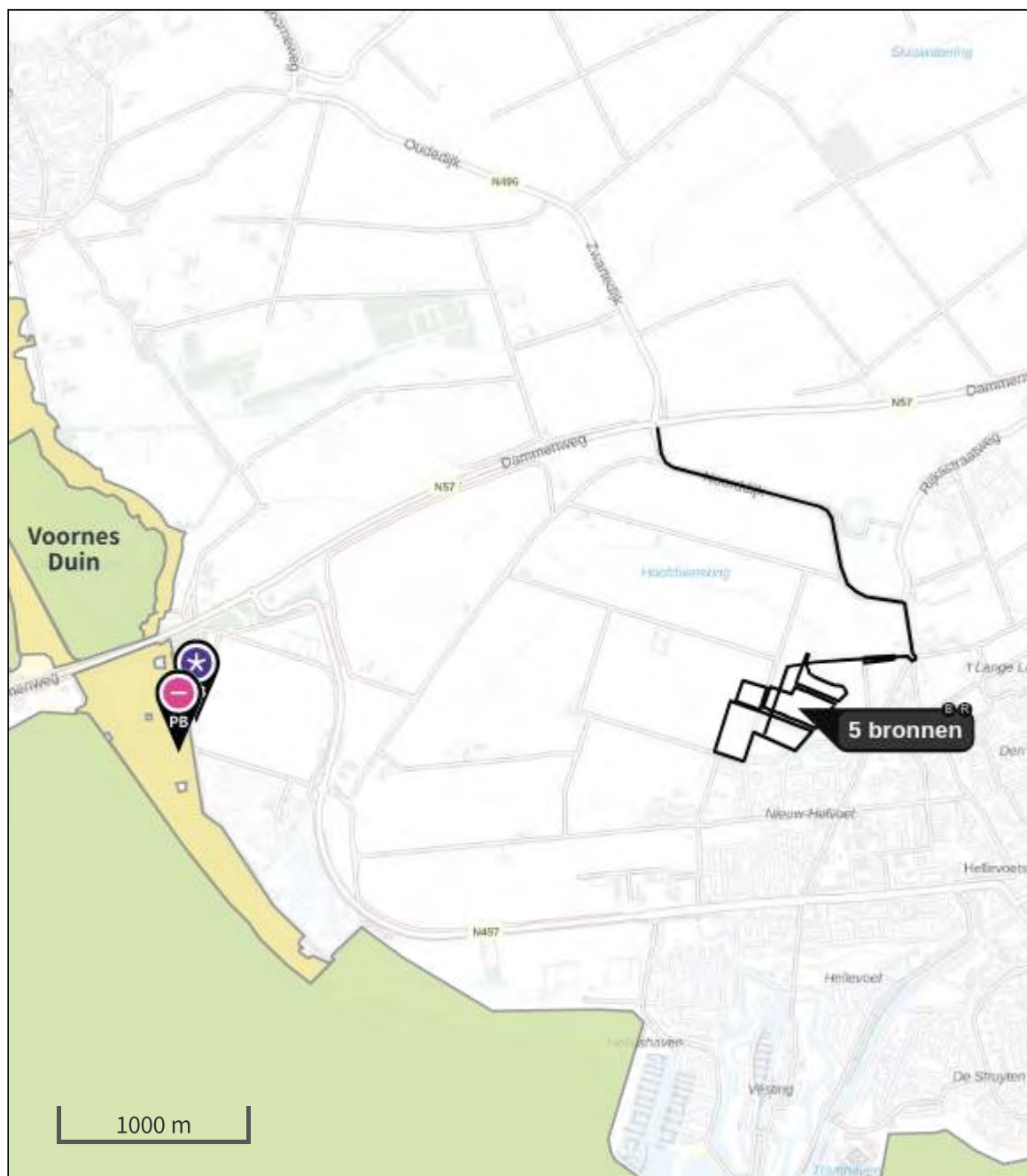
Emissiebronnen

Emissie NH₃

Emissie NO_x

1	Landbouw Landbouwgrond Perceel B	32,9 kg/j	-
2	Landbouw Landbouwgrond Perceel D	13,1 kg/j	-
3	Landbouw Landbouwgrond Perceel A	10,5 kg/j	-
4	Landbouw Landbouwgrond Perceel C	6,5 kg/j	-

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



- | | |
|--|--|
|  Habitatrichtlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase 2024" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	29,10	2.308,86	0,00	0,00	29,10	0,01

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Voornes Duin (100)	29,10	2.308,86	0,00	0,00	29,10	0,01

Aanlegfase 2024, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	mobiele werktuigen		NO _x			88,2 kg/j
Locatie	X:68261,9 Y:428939,45		NH ₃			3,3 kg/j
Oppervlakte	8,11 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
graafmachine 1	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6814 l/j	620 u/j	409 l/j	NO _x	39,8 kg/j
					NH ₃	1,6 kg/j
graafmachine 2	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4135 l/j	480 u/j	249 l/j	NO _x	24,3 kg/j
					NH ₃	1,0 kg/j
wals	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	375 l/j	60 u/j	23 l/j	NO _x	2,1 kg/j
					NH ₃	90,0 g/j
trilplaat	alle werktuigen op benzine, 2takt	164 l/j			NO _x	0,7 kg/j
					NH ₃	1,2 g/j
bemalingspomp	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	284 l/j	260 u/j		NO _x	7,0 kg/j
					NH ₃	2,1 g/j
graafmachine 3	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1331 l/j	90 u/j	80 l/j	NO _x	7,6 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1215 l/j	50 u/j	73 l/j	NO _x	6,8 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeersgeneratie	Links	Rechts	NO _x	26,6 kg/j
Locatie	X:68698,17 Y:429323,09	Type scherm	-	NO ₂	7,3 kg/j
Lengte	1.402,86 m	Hoogte	-	NH ₃	0,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3.480,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.490,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3.690,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

3 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeersgeneratie (1)	Links	Rechts	NO _x	27,4 kg/j
Locatie	X:68413 Y:430181,91	Type scherm	-	-	NO ₂ 7,9 kg/j
Lengte	1.821,27 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,9 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3.480,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.490,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3.690,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

referentiesituatie, Rekenjaar 2024

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Perceel B	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	32,9 kg/j
Locatie	X:68430,26	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:429068,59	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	4,79 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	18,5 kg/j
 Mestaanwending (kunstmest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	14,4 kg/j

2 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Perceel D	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	13,1 kg/j
Locatie	X:68866,04	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:429327,04	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,41 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	10,0 kg/j
 Mestaanwending (kunstmest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	3,1 kg/j

3 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Perceel A	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	10,5 kg/j
Locatie	X:68179,65	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:429132,66	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	1,60 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	5,9 kg/j
 Mestaanwending (kunstmest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	4,6 kg/j

4 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Perceel C	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	6,5 kg/j
Locatie	X:68477 Y:429229,74	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	2,04 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	6,5 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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. 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*

Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

BJZ.nu

-,

- Hellevoetsluis

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Hellevoetsluis, De Boomgaard

Actualisatie salderingsberekening aanlegfase 2026

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RnWySDUpE9EE

14 november 2023, 10:47

Wnb-rekengrid

Totale emissie

referentiesituatie - Referentie

Aanlegfase 2026 - Beoogd

Rekenjaar

2024

2024

Emissie NH₃

63,1 kg/j

10,7 kg/j

Emissie NO_x

-

307,7 kg/j

Resultaten

referentiesituatie - Referentie

Aanlegfase 2026 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

0,01 mol/ha/j

0,02 mol/ha/j

-

-

-

-

Hexagon

3758613

3758613

Gebied

Voornes Duin

Voornes Duin

referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2024

EmissiebronnenEmissie NH₃Emissie NO_x

1	Landbouw Landbouwgrond Perceel B	32,9 kg/j	-
2	Landbouw Landbouwgrond Perceel D	13,1 kg/j	-
3	Landbouw Landbouwgrond Perceel A	10,5 kg/j	-
4	Landbouw Landbouwgrond Perceel C	6,5 kg/j	-



Aanlegfase 2026 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning mobiele werktuigen	5,2 kg/j	131,2 kg/j
3	Wonen en Werken Woningen woningen	-	-
	Verkeersnetwerk	5,5 kg/j	176,5 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase 2026" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Voornes Duin

referentiesituatie, Rekenjaar 2024

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Perceel B	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	32,9 kg/j
Locatie	X:68430,26	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:429068,59	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	4,79 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	18,5 kg/j
 Mestaanwending (kunstmest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	14,4 kg/j

2 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Perceel D	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	13,1 kg/j
Locatie	X:68866,04	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:429327,04	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,41 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	10,0 kg/j
 Mestaanwending (kunstmest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	3,1 kg/j

3 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Perceel A	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	10,5 kg/j
Locatie	X:68179,65	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:429132,66	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	1,60 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	5,9 kg/j
 Mestaanwending (kunstmest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	4,6 kg/j

4 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Perceel C	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	6,5 kg/j
Locatie	X:68477	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:429229,74	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	2,04 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				
Type		Stof	Emissie		
	Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j		
		NH ₃	6,5 kg/j		

Aanlegfase 2026, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	mobiele werktuigen		NO _x			131,2 kg/j
Locatie	X:68306,01 Y:429013,95		NH ₃			5,2 kg/j
Oppervlakte	18,23 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
graafmachine 1	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6814 l/j	620 u/j	409 l/j	NO _x	39,8 kg/j
					NH ₃	1,6 kg/j
graafmachine 2	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4135 l/j	480 u/j	249 l/j	NO _x	24,3 kg/j
					NH ₃	1,0 kg/j
wals	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	375 l/j	60 u/j	23 l/j	NO _x	2,1 kg/j
					NH ₃	90,0 g/j
trilplaat	alle werktuigen op benzine, 2takt	164 l/j			NO _x	0,7 kg/j
					NH ₃	1,2 g/j
bemalingspomp	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	284 l/j	260 u/j		NO _x	7,0 kg/j
					NH ₃	2,1 g/j
graafmachine 3	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5325 l/j	360 u/j	320 l/j	NO _x	30,3 kg/j
					NH ₃	1,3 kg/j
heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4858 l/j	200 u/j	292 l/j	NO _x	27,0 kg/j
					NH ₃	1,2 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	bouwverkeer bebouwde kom			Links	Rechts	NO _x	50,6 kg/j
Locatie	X:68696,66 Y:429311,81	Type scherm	-	-	NO ₂	13,4 kg/j	
Lengte	1.358,02 m	Hoogte	-	-	NH ₃	1,1 kg/j	
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)			Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen				In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	13.280,0 /jaar				0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4.060,0 /jaar				0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	6.260,0 /jaar				0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %	

3 Wonen en Werken | Woningen

Naam	woningen	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>
Locatie	X:68104,05 Y:428940,77	Warmteinhoud	0,000 MW
		Spreiding	1 m
Oppervlakte	4,54 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Gebruiksverkeer (route 3, 15%)	Links Rechts	NO _x	3,2 kg/j
Locatie	X:69027,99 Y:429463,31	Type scherm	- -	NO ₂ 0,5 kg/j
Lengte	381,57 m	Hoogte	- -	NH ₃ 0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	- -	
Rijrichting	Beide richtingen			
Tunnelfactor	1			
Type hoogteligging	Normaal			
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m			
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	75,0 /etmaal	0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,3 /etmaal	0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	2,1 /etmaal	0,0 %	

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Gebruiksverkeer (route 2, 35%)	Links Rechts	NO _x	6,4 kg/j
Locatie	X:68971,49 Y:429195,23	Type scherm	- -	NO ₂ 1,0 kg/j
Lengte	325,41 m	Hoogte	- -	NH ₃ 0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	- -	
Rijrichting	Beide richtingen			
Tunnelfactor	1			
Type hoogteligging	Normaal			
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m			
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	175,0 /etmaal	0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,6 /etmaal	0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	4,8 /etmaal	0,0 %	

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Gebruiksverkeer (route 1, 50%)	Links Rechts	NO _x	10,9 kg/j
Locatie	X:69195,99 Y:429359,06	Type scherm	- -	NO ₂ 1,8 kg/j
Lengte	386,23 m	Hoogte	- -	NH ₃ 0,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	- -	
Rijrichting	Beide richtingen			
Tunnelfactor	1			
Type hoogteligging	Normaal			
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m			
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	250,0 /etmaal	0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,9 /etmaal	0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	6,9 /etmaal	0,0 %	

7 Wegverkeer | Weg

Naam	bouwverkeer buitenweg	Links	Rechts	NO _x	54,2 kg/j
Locatie	X:68413,16 Y:430180,17	Type scherm	-	-	NO ₂ 14,9 kg/j
Lengte	1.827,33 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 2,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	13.280,0 /jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4.060,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	6.260,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

8 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeersgeneratie gebruiksverkeer	Links	Rechts	NO _x	51,2 kg/j
Locatie	X:68559,94 Y:429301,81	Type scherm	-	-	NO ₂ 8,3 kg/j
Lengte	909,74 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,7 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	500,0 /etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,8 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	13,8 /etmaal		0,0 %	

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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. 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*



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

BJZ.nu

-,

- Hellevoetsluis

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Hellevoetsluis, De Boomgaard

Actualisatie salderingsberekening aanlegfase 2027

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RND7GqMPjV5c

14 november 2023, 10:50

Wnb-rekengrid

Totale emissie

referentiesituatie - Referentie

Aanlegfase 2027 - Beoogd

Rekenjaar

2024

2024

Emissie NH₃

63,1 kg/j

9,8 kg/j

Emissie NO_x

-

280,0 kg/j

Resultaten

referentiesituatie - Referentie

Aanlegfase 2027 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

0,01 mol/ha/j

0,01 mol/ha/j

-

-

-

-

Hexagon

3758613

3761671

Gebied

Voornes Duin

Voornes Duin



referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

Emissie NH₃

Emissie NO_x

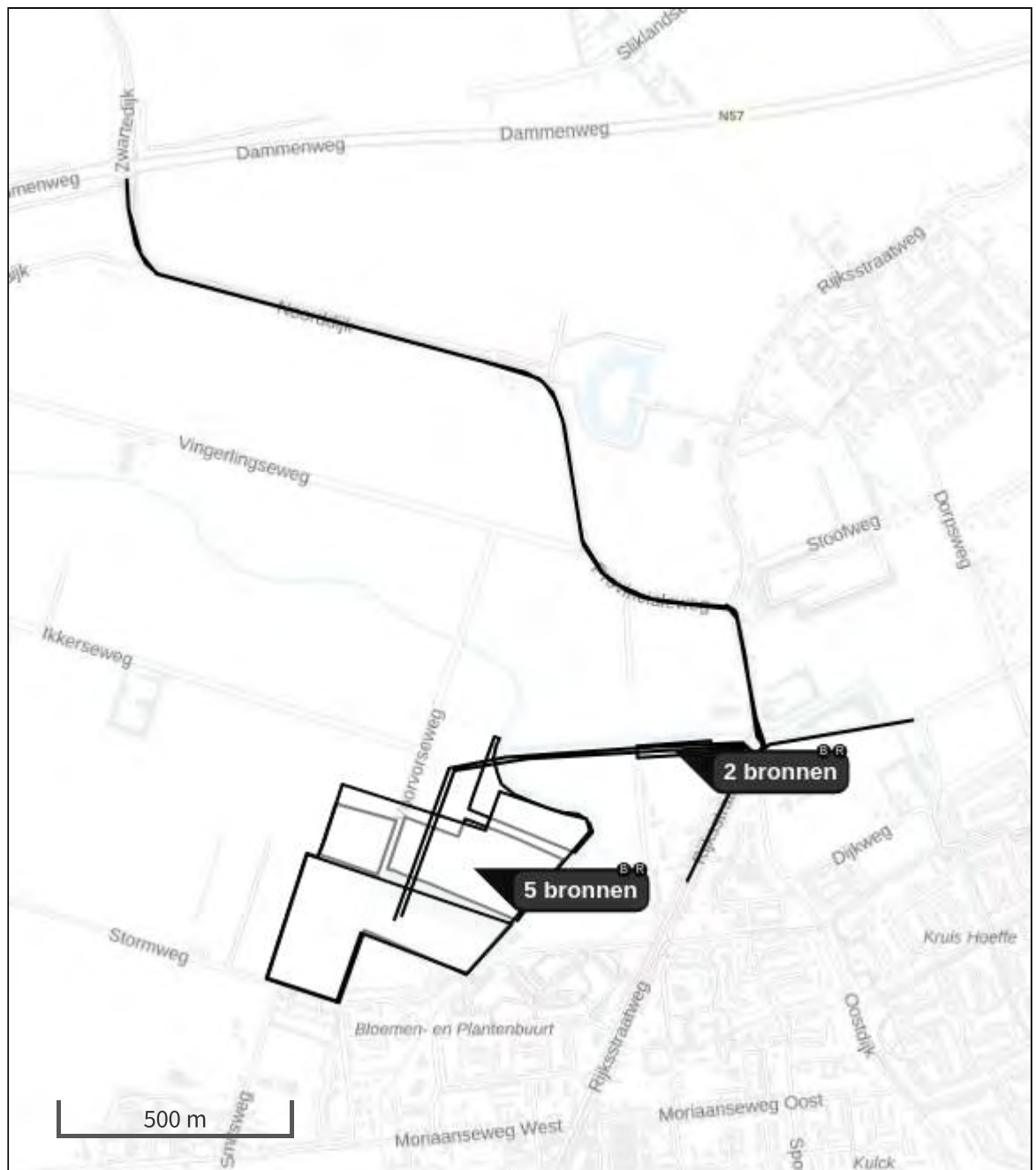
1	Landbouw Landbouwgrond Perceel B	32,9 kg/j	-
2	Landbouw Landbouwgrond Perceel D	13,1 kg/j	-
3	Landbouw Landbouwgrond Perceel A	10,5 kg/j	-
4	Landbouw Landbouwgrond Perceel C	6,5 kg/j	-

Aanlegfase 2027 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning mobiele werktuigen Boomgaard	2,4 kg/j	57,3 kg/j
3	Wonen en Werken Woningen 180 woningen	-	-
9	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning mobiele werktuigen 3 woningen	0,2 kg/j	5,5 kg/j
	Verkeersnetwerk	7,2 kg/j	217,1 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase 2027" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Voornes Duin

referentiesituatie, Rekenjaar 2024

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Perceel B	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	32,9 kg/j
Locatie	X:68430,26	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:429068,59	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	4,79 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	18,5 kg/j
 Mestaanwending (kunstmest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	14,4 kg/j

2 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Perceel D	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	13,1 kg/j
Locatie	X:68866,04	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:429327,04	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,41 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	10,0 kg/j
 Mestaanwending (kunstmest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	3,1 kg/j

3 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Perceel A	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	10,5 kg/j
Locatie	X:68179,65	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:429132,66	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	1,60 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	5,9 kg/j
 Mestaanwending (kunstmest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	4,6 kg/j

4 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Perceel C	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	6,5 kg/j
Locatie	X:68477	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:429229,74	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	2,04 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				
Type		Stof	Emissie		
	Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j		
		NH ₃	6,5 kg/j		

Aanlegfase 2027, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	mobiele werktuigen	NO _x	57,3 kg/j
	Boomgaard	NH ₃	2,4 kg/j
Locatie	X:68306,01 Y:429013,95		
Oppervlakte	18,23 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5325 l/j	360 u/j	320 l/j	NO _x	30,3 kg/j
					NH ₃	1,3 kg/j
heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4858 l/j	200 u/j	292 l/j	NO _x	27,0 kg/j
					NH ₃	1,2 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	bouwverkeer bebouwde kom	Links	Rechts	NO _x	31,9 kg/j
Locatie	X:68709,06 Y:429324,77	Type scherm	-	-	NO ₂ 8,1 kg/j
Lengte	1.364,10 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,8 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	12.800,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3.260,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3.260,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Wonen en Werken | Woningen

Naam	180 woningen	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>
Locatie	X:68263,6 Y:428940,77	Warmteinhoud	0,000 MW
		Spreiding	1 m
Oppervlakte	8,17 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Gebruiksverkeer (route 3, 15%)	Links	Rechts	NO _x	6,6 kg/j
Locatie	X:69032,66 Y:429460,36	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,1 kg/j
Lengte	387,88 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	150,0 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,5 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	4,2 /etmaal	0,0 %

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Gebruiksverkeer (route 1, 50%)	Links	Rechts	NO _x	21,9 kg/j
Locatie	X:69194,51 Y:429359,99	Type scherm	-	-	NO ₂ 3,5 kg/j
Lengte	388,23 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,7 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	500,0 /etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,8 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	13,9 /etmaal		0,0 %	

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Gebruiksverkeer (route 2, 35%)	Links	Rechts	NO _x	13,2 kg/j
Locatie	X:68969,53 Y:429193,32	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,1 kg/j
Lengte	336,10 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	350,0 /etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,3 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	9,7 /etmaal		0,0 %	

7 Wegverkeer | Weg

Naam	bouwverkeer buitenweg	Links	Rechts	NO _x	34,0 kg/j
Locatie	X:68413,12 Y:430179,75	Type scherm	-	-	NO ₂ 8,9 kg/j
Lengte	1.825,85 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	12.800,0 /jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3.260,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3.260,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

8 Wegverkeer | Weg

Naam	gebruiksverkeer plangebied	Links	Rechts	NO _x	108,2 kg/j
Locatie	X:68534,35 Y:429304,89	Type scherm	-	-	NO ₂ 17,5 kg/j
Lengte	962,19 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 3,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.000,0 /etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3,6 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	27,5 /etmaal		0,0 %	

9 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	mobiele werktuigen 3 woningen		NO _x			5,5 kg/j
Locatie	X:68978,07		NH ₃			0,2 kg/j
Oppervlakte	Y:429313,25 0,17 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	178 l/j	12 u/j	11 l/j	NO _x	0,9 kg/j
					NH ₃	42,7 g/j
hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	477 l/j	27 u/j	29 l/j	NO _x	2,5 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	171 l/j	7 u/j	11 l/j	NO _x	0,6 kg/j
					NH ₃	41,0 g/j
trilplaat	alle werktuigen op benzine, 2takt	15 l/j			NO _x	60,0 g/j
					NH ₃	0,0 kg/j
mini shovel	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	34 l/j	10 u/j		NO _x	0,7 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
mini graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	32 l/j	10 u/j		NO _x	0,7 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j

10 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeersgeneratie bouwverkeer 3 woningen (bebouwde kom)		Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:69036,97 Y:429428,63	Type scherm	-	-	NO ₂	80,5 g/j
Lengte	441,58 m	Hoogte	-	-	NH ₃	7,6 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	400,0 /jaar	0,0 %			
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	100,0 /jaar	0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	100,0 /jaar	0,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %			

11 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeersgeneratie bouwverkeer 3 woningen (buitenweg)		Links	Rechts	NO _x	1,0 kg/j
Locatie	X:68411,55 Y:430181,64	Type scherm	-	-	NO ₂	0,3 kg/j
Lengte	1.819,10 m	Hoogte	-	-	NH ₃	41,5 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	400,0 /jaar	0,0 %			
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	100,0 /jaar	0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	100,0 /jaar	0,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %			

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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. 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*

Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

BJZ.nu

-,

- Hellevoetsluis

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Hellevoetsluis, De Boomgaard

Actualisatie salderingsberekening aanlegfase 2028

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RPrTHq81sGLb

14 november 2023, 10:48

Wnb-rekengrid

Totale emissie

referentiesituatie - Referentie

Aanlegfase 2028 - Beoogd

Rekenjaar

2024

2024

Emissie NH₃

63,1 kg/j

12,1 kg/j

Emissie NO_x

-

349,0 kg/j

Resultaten

referentiesituatie - Referentie

Aanlegfase 2028 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

0,01 mol/ha/j

0,02 mol/ha/j

-

-

-

-

Hexagon

3758613

3761671

Gebied

Voornes Duin

Voornes Duin

referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2024

EmissiebronnenEmissie NH₃Emissie NO_x

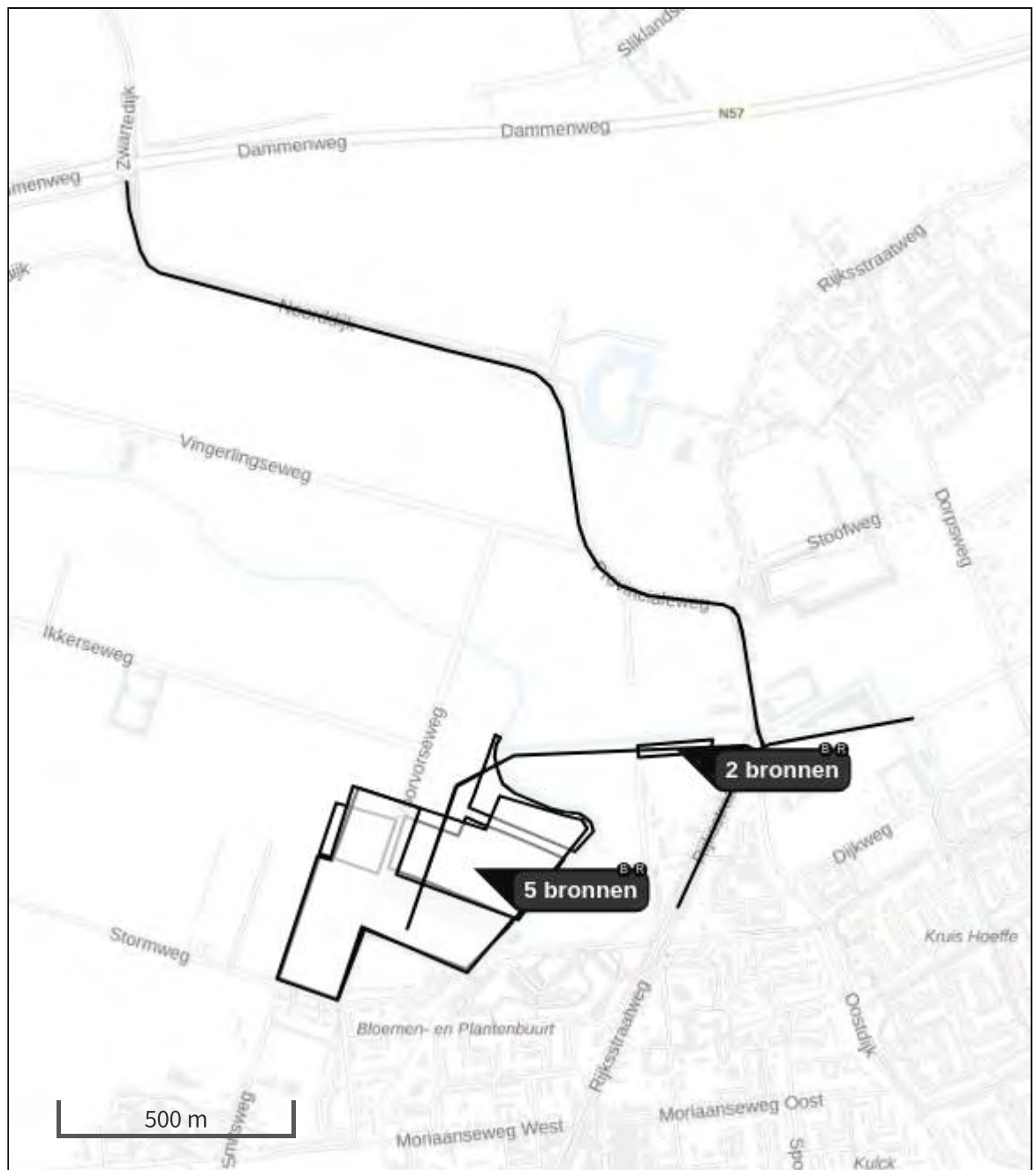
1	Landbouw Landbouwgrond Perceel B	32,9 kg/j	-
2	Landbouw Landbouwgrond Perceel D	13,1 kg/j	-
3	Landbouw Landbouwgrond Perceel A	10,5 kg/j	-
4	Landbouw Landbouwgrond Perceel C	6,5 kg/j	-

Aanlegfase 2028 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning mobiele werktuigen	2,4 kg/j	57,3 kg/j
3 Wonen en Werken Woningen 270 woningen	-	-
9 Wonen en Werken Woningen 3 woningen	-	-
 Verkeersnetwerk	9,7 kg/j	291,7 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase 2028" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Voornes Duin

referentiesituatie, Rekenjaar 2024

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Perceel B	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	32,9 kg/j
Locatie	X:68430,26	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:429068,59	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	4,79 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	18,5 kg/j
 Mestaanwending (kunstmest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	14,4 kg/j

2 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Perceel D	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	13,1 kg/j
Locatie	X:68866,04	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:429327,04	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,41 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	10,0 kg/j
 Mestaanwending (kunstmest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	3,1 kg/j

3 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Perceel A	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	10,5 kg/j
Locatie	X:68179,65	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:429132,66	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	1,60 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	5,9 kg/j
 Mestaanwending (kunstmest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	4,6 kg/j

4 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Perceel C	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	6,5 kg/j
Locatie	X:68477 Y:429229,74	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	2,04 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				
Type		Stof	Emissie		
	Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j		
		NH ₃	6,5 kg/j		

Aanlegfase 2028, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	mobiele werktuigen	NO _x	57,3 kg/j
Locatie	X:68317,6 Y:429013,01	NH ₃	2,4 kg/j
Oppervlakte	16,36 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5325 l/j	360 u/j	320 l/j	NO _x	30,3 kg/j
					NH ₃	1,3 kg/j
heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4858 l/j	200 u/j	292 l/j	NO _x	27,0 kg/j
					NH ₃	1,2 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeersgeneratie bouwverkeer binnen bebouwde kom	Links	Rechts	NO _x	30,9 kg/j
Locatie	X:68712,28 Y:429319,46	Type scherm	-	NO ₂	7,8 kg/j
Lengte	1.323,23 m	Hoogte	-	NH ₃	0,7 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	12.800,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3.260,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3.260,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Wonen en Werken | Woningen

Naam	270 woningen	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>
Locatie	X:68221,15 Y:429013,24	Warmteinhoud	0,000 MW
		Spreiding	1 m
Oppervlakte	10,26 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Gebruiksverkeer (route 3, 15%)	Links	Rechts	NO _x	8,9 kg/j
Locatie	X:69031,33 Y:429462,39	Type scherm	-	NO ₂	1,4 kg/j
Lengte	348,02 m	Hoogte	-	NH ₃	0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	228,8 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,8 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	6,2 /etmaal	0,0 %

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Gebruiksverkeer (route 1, 50%)	Links Rechts	NO _x	32,1 kg/j
Locatie	X:69197,86 Y:429358,66	Type scherm	- -	NO ₂ 5,2 kg/j
Lengte	374,77 m	Hoogte	- -	NH ₃ 1,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	- -	
Rijrichting	Beide richtingen			
Tunnelfactor	1			
Type hoogteligging	Normaal			
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m			
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	762,5 /etmaal		0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,7 /etmaal		0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	20,6 /etmaal		0,0 %

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Gebruiksverkeer (route 2, 35%)	Links Rechts	NO _x	22,9 kg/j
Locatie	X:68953,55 Y:429156,92	Type scherm	- -	NO ₂ 3,7 kg/j
Lengte	381,64 m	Hoogte	- -	NH ₃ 0,8 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	- -	
Rijrichting	Beide richtingen			
Tunnelfactor	1			
Type hoogteligging	Normaal			
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m			
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	533,8 /etmaal		0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,9 /etmaal		0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	14,4 /etmaal		0,0 %

7 Wegverkeer | Weg

Naam	gebruiksverkeer plangebied	Links Rechts	NO _x	162,8 kg/j
Locatie	X:68533,04 Y:429312,32	Type scherm	- -	NO ₂ 26,3 kg/j
Lengte	965,14 m	Hoogte	- -	NH ₃ 5,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	- -	
Rijrichting	Beide richtingen			
Tunnelfactor	1			
Type hoogteligging	Normaal			
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m			
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.500,0 /etmaal		0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	5,4 /etmaal		0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	41,3 /etmaal		0,0 %

8 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeersgeneratie bouwverkeer buitenweg		Links	Rechts	NO _x	33,9 kg/j
Locatie	X:68419,24 Y:430178,47	Type scherm	-	-	NO ₂	8,8 kg/j
Lengte	1.819,09 m	Hoogte	-	-	NH ₃	1,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	12.800,0 /jaar				0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3.260,0 /jaar				0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3.260,0 /jaar				0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %

9 Wonen en Werken | Woningen

Naam	3 woningen	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>
Locatie	X:68977,3	Warmteinhoud	0,000 MW
	Y:429314,14	Spreiding	1 m
Oppervlakte	0,15 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

10 Wegverkeer | Weg

Naam	Gebruiksverkeer 3 woningen		Links	Rechts	NO _x	0,1 kg/j
Locatie	X:69000,83 Y:429331,91	Type scherm	-	-	NO ₂	22,1 g/j
Lengte	54,90 m	Hoogte	-	-	NH ₃	5,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	25,0 /etmaal				0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal				0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,1 /etmaal				0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal				0,0 %

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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. 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*

Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

BJZ.nu

-,

- Hellevoetsluis

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Hellevoetsluis, De Boomgaard

Actualisatie salderingsberekening aanlegfase 2029

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RWPQh4V1TWUS

14 november 2023, 10:46

Wnb-rekengrid

Totale emissie

referentiesituatie - Referentie

Aanlegfase 2029 - Beoogd

Rekenjaar

2024

2024

Emissie NH₃

63,1 kg/j

10,2 kg/j

Emissie NO_x

-

305,5 kg/j

Resultaten

referentiesituatie - Referentie

Aanlegfase 2029 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

0,01 mol/ha/j

0,01 mol/ha/j

-

-

-

-

Hexagon

3758613

3761671

Gebied

Voornes Duin

Voornes Duin



Aanlegfase 2029 (Beoogd), rekenjaar 2024

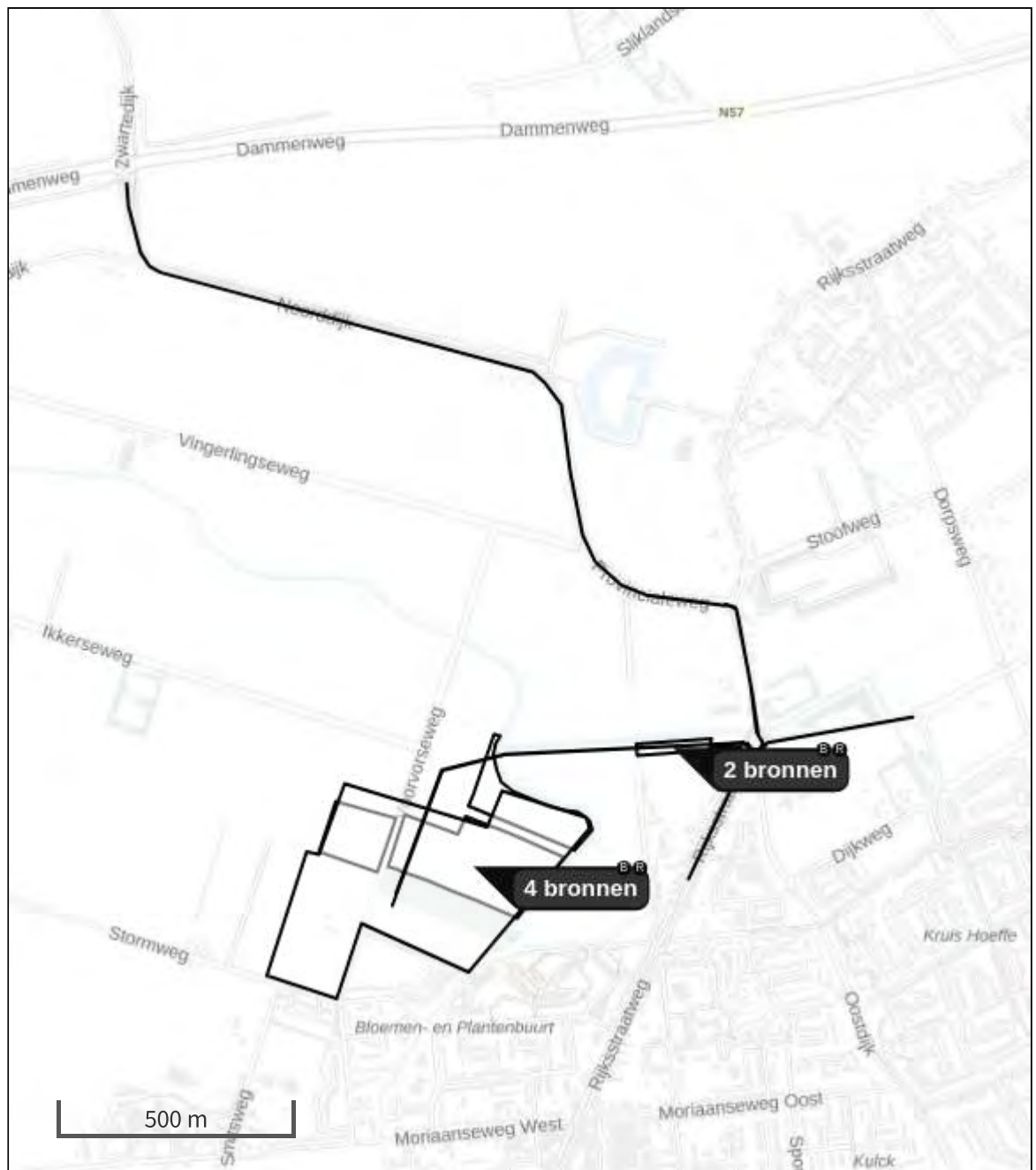
Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Wonen en Werken Woningen 360 woningen	-	-
8 Wonen en Werken Woningen 3 woningen	-	-
 Verkeersnetwerk	10,2 kg/j	305,5 kg/j

referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2024

EmissiebronnenEmissie NH₃Emissie NO_x

1	Landbouw Landbouwgrond Perceel B	32,9 kg/j	-
2	Landbouw Landbouwgrond Perceel D	13,1 kg/j	-
3	Landbouw Landbouwgrond Perceel A	10,5 kg/j	-
4	Landbouw Landbouwgrond Perceel C	6,5 kg/j	-

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase 2029" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Voornes Duin

Aanlegfase 2029, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeersgeneratie bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	4,4 kg/j
Locatie	X:68722,78 Y:429321,28	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,2 kg/j
Lengte	1.349,96 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 100,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	800,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	500,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	500,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Wonen en Werken | Woningen

Naam	360 woningen	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>
Locatie	X:68305,74 Y:429014,08	Warmteinhoud	0,000 MW
		Spreiding	1 m
Oppervlakte	17,84 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Gebruiksverkeer (route 1, 50%)	Links	Rechts	NO _x	43,8 kg/j
Locatie	X:69195,08 Y:429358,5	Type scherm	-	-	NO ₂ 7,1 kg/j
Lengte	385,32 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,5 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.012,5 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3,6 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	27,5 /etmaal	0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Gebruiksverkeer (route 2, 35%)	Links	Rechts	NO _x	26,8 kg/j
Locatie	X:68969,59 Y:429193,32	Type scherm	-	-	NO ₂ 4,3 kg/j
Lengte	336,22 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,9 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	708,8 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,5 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	19,3 /etmaal	0,0 %

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Gebruiksverkeer (route 3, 15%)	Links	Rechts	NO _x	13,0 kg/j
Locatie	X:69033,03 Y:429463,92	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,1 kg/j
Lengte	379,79 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	303,8 /etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,1 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	8,3 /etmaal		0,0 %	

6 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeersgeneratie bouwverkeer (1)	Links	Rechts	NO _x	4,8 kg/j
Locatie	X:68417,55 Y:430178,11	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,3 kg/j
Lengte	1.805,42 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	800,0 /jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	500,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	500,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

7 Wegverkeer | Weg

Naam	gebruiksverkeer plangebied	Links	Rechts	NO _x	212,6 kg/j
Locatie	X:68545,97 Y:429313,32	Type scherm	-	-	NO ₂ 34,4 kg/j
Lengte	945,37 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 7,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.000,0 /etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	7,2 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	55,0 /etmaal		0,0 %	

8 Wonen en Werken | Woningen

Naam	3 woningen	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>
Locatie	X:68975,92	Warmteinhoud	0,000 MW
	Y:429315,16	Spreiding	1 m
Oppervlakte	0,15 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

9 Wegverkeer | Weg

Naam	Gebruiksverkeer 3 woningen	Links	Rechts	NO _x	0,1 kg/j
Locatie	X:69003,37 Y:429335,29	Type scherm	-	-	NO ₂ 19,8 g/j
Lengte	49,13 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 4,5 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	25,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,1 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

referentiesituatie, Rekenjaar 2024

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Perceel B	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	32,9 kg/j
Locatie	X:68430,26	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:429068,59	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	4,79 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	18,5 kg/j
 Mestaanwending (kunstmest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	14,4 kg/j

2 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Perceel D	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	13,1 kg/j
Locatie	X:68866,04	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:429327,04	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,41 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	10,0 kg/j
 Mestaanwending (kunstmest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	3,1 kg/j

3 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Perceel A	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	10,5 kg/j
Locatie	X:68179,65	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:429132,66	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	1,60 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	5,9 kg/j
 Mestaanwending (kunstmest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	4,6 kg/j

4 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Perceel C	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	6,5 kg/j
Locatie	X:68477 Y:429229,74	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	2,04 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	6,5 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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. 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*

Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

BJZ.nu

-,

- Hellevoetsluis

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Hellevoetsluis, De Boomgaard

Actualisatie salderingsberekening gebruiksfase 2030

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RziZNYZyJek

14 november 2023, 10:44

Wnb-rekengrid

Totale emissie

referentiesituatie - Referentie

Gebruiksfase 2030 - Beoogd

Rekenjaar

2024

2024

Emissie NH₃

63,1 kg/j

10,9 kg/j

Emissie NO_x

-

327,1 kg/j

Resultaten

referentiesituatie - Referentie

Gebruiksfase 2030 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

0,01 mol/ha/j

0,01 mol/ha/j

0,00 ha

1,00 ha

0,00 mol/ha/j

0,01 mol/ha/j

Hexagon

3758613

3761671

Gebied

Voornes Duin

Voornes Duin



referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2024

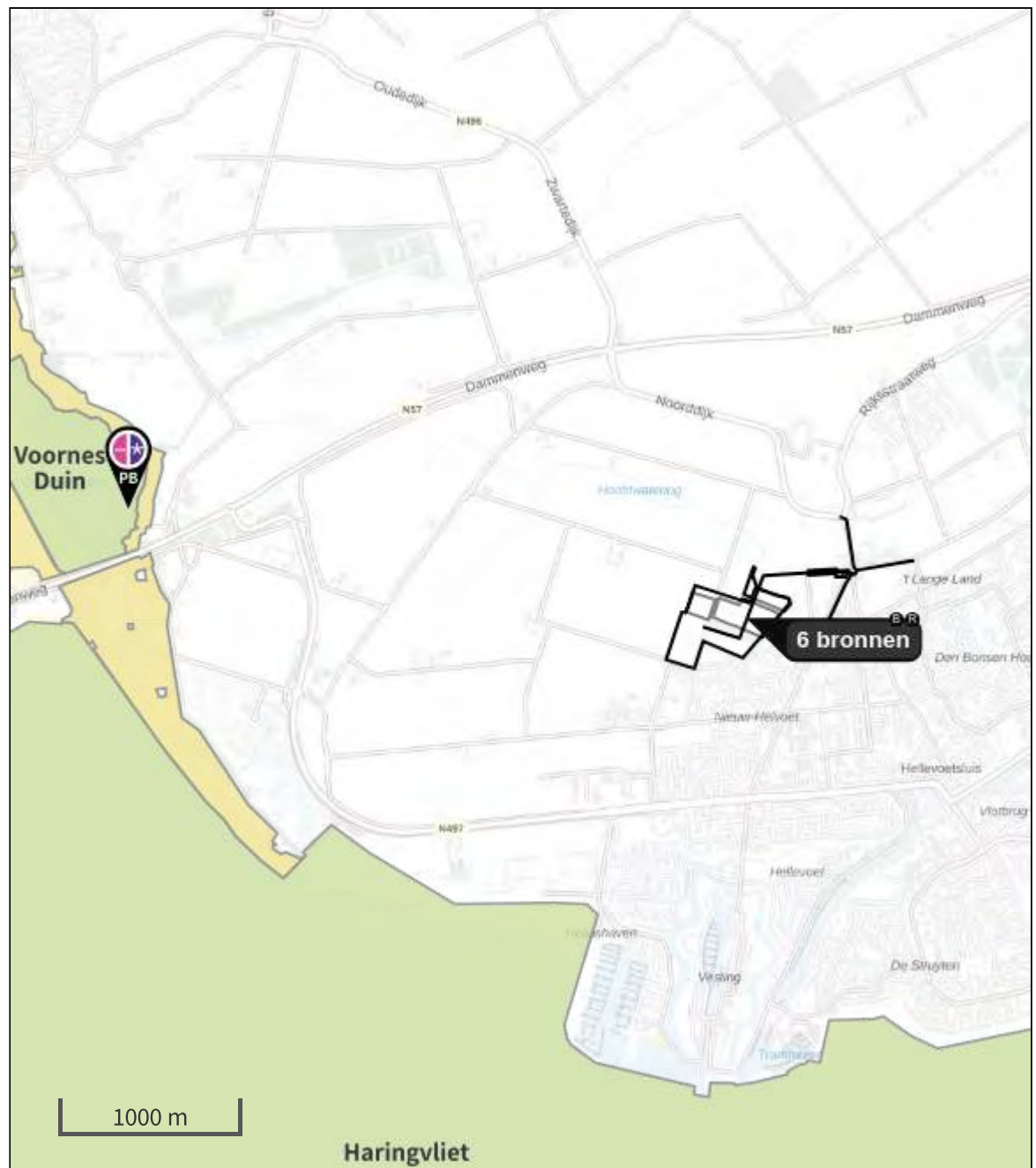
Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Landbouwgrond Perceel B	32,9 kg/j	-
2	Landbouw Landbouwgrond Perceel D	13,1 kg/j	-
3	Landbouw Landbouwgrond Perceel A	10,5 kg/j	-
4	Landbouw Landbouwgrond Perceel C	6,5 kg/j	-



Gebruiksfasen 2030 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Wonen en Werken Woningen woningen	-	-
6 Wonen en Werken Woningen 3 woningen	-	-
7 Verkeersnetwerk	10,9 kg/j	327,1 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase 2030" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	1,00	1.822,43	0,00	0,00	1,00	0,01

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Voornes Duin (100)	1,00	1.822,43	0,00	0,00	1,00	0,01

referentiesituatie, Rekenjaar 2024

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Perceel B	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	32,9 kg/j
Locatie	X:68430,26	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:429068,59	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	4,79 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	18,5 kg/j
 Mestaanwending (kunstmest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	14,4 kg/j

2 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Perceel D	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	13,1 kg/j
Locatie	X:68866,04	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:429327,04	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,41 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	10,0 kg/j
 Mestaanwending (kunstmest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	3,1 kg/j

3 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Perceel A	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	10,5 kg/j
Locatie	X:68179,65	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:429132,66	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	1,60 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	5,9 kg/j
 Mestaanwending (kunstmest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	4,6 kg/j

4 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Perceel C	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	6,5 kg/j
Locatie	X:68477	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:429229,74	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	2,04 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				
Type		Stof	Emissie		
	Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j		
		NH ₃	6,5 kg/j		

Gebruiksfasen 2030, Rekenjaar 2024

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	woningen	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>
Locatie	X:68306,01	Warmteinhoud	0,000 MW
	Y:429013,95	Spreiding	1 m
Oppervlakte	18,23 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Gebruiksverkeer (route 1, 50%)		Links	Rechts	NO _x	43,9 kg/j
Locatie	X:69193,39 Y:429358,13	Type scherm	-	-	NO ₂	7,1 kg/j
Lengte	386,06 m	Hoogte	-	-	NH ₃	1,5 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.012,5 /etmaal	0,0 %			
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3,6 /etmaal	0,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	27,5 /etmaal	0,0 %			

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Gebruiksverkeer (route 2, 35%)		Links	Rechts	NO _x	26,3 kg/j
Locatie	X:68965,55 Y:429186,49	Type scherm	-	-	NO ₂	4,2 kg/j
Lengte	330,16 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,9 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	708,8 /etmaal	0,0 %			
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,5 /etmaal	0,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	19,3 /etmaal	0,0 %			

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Gebruiksverkeer (route 3, 15%)		Links	Rechts	NO _x	13,5 kg/j
Locatie	X:69031,49 Y:429462,03	Type scherm	-	-	NO ₂	2,2 kg/j
Lengte	397,09 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,5 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	303,8 /etmaal	0,0 %			
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,1 /etmaal	0,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	8,3 /etmaal	0,0 %			

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersgeneratie plangebied			Links	Rechts	NO _x	243,3 kg/j
Locatie	X:68516,9 Y:429258,62			Type scherm	-	-	NO ₂ 39,3 kg/j
Lengte	1.081,56 m			Hoogte	-	-	NH ₃ 8,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)			Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.000,0 /etmaal		0,0 %			
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	7,2 /etmaal		0,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	55,0 /etmaal		0,0 %			

6 Wonen en Werken | Woningen

Naam	3 woningen	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>
Locatie	X:68978,17	Warmteinhoud	0,000 MW
	Y:429315,3	Spreiding	1 m
Oppervlakte	0,15 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

7 Wegverkeer | Weg

Naam	Gebruiksverkeer 3 woningen			Links	Rechts	NO _x	0,1 kg/j
Locatie	X:68998,43 Y:429335,54			Type scherm	-	-	NO ₂ 20,0 g/j
Lengte	49,66 m			Hoogte	-	-	NH ₃ 4,6 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)			Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	25,0 /etmaal		0,0 %			
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,1 /etmaal		0,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %			

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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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