



OMGEVING

RAPPORTAGE

Onderzoek stikstofdepositie

Stationsweg 128 & Noldijk 124

Barendrecht



Rapportage onderzoek stikstofdepositie

Stationsweg 128 & Noldijk 124, Barendrecht

Opdrachtgever	Wissing Ruimtelijke Denkers Postbus 37 2990 AA Barendrecht
---------------	--

Rapportnummer	19865.001
Versienummer	D2
Status	Eindrapportage
Datum	9 november 2023

Opsteller ¹	De heer J.B. Jeeninga, BSc
Kwaliteitscontrole	De heer ing. R.M. Sanders

¹ AVG

In onze rapportages wordt niet gewerkt met handtekeningen en/of parafen. Conform protocol en eisen uit het kwaliteitssysteem wordt het rapport aantoonbaar vrijgegeven. In het kader van de AVG dient, voorafgaand aan publicatie of bij uitlevering aan derden, bijlagen met kadastrale uittreksels en namen van opdrachtgevers verwijderd dan wel zwart gelakt te worden.

CERTIFICERING

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhand-boek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebbende.

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING	1
1 INLEIDING	2
2 TOETSINGSKADER.....	3
3 UITGANGSPUNTEN	4
3.1 Aanlegfase.....	4
3.2 Gebruiksfase.....	7
4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING.....	10

Bijlage 1. AERIUS-berekening projecteffect aanlegfase

Bijlage 2. AERIUS-berekening projecteffect gebruiksfase

SAMENVATTING

Aan de Stationsweg 128 & Noldijk 124 te Barendrecht is men voornemens een hoveniersbedrijf te verplaatsen en in het verlaten hovenierspand vijf woningen te realiseren. Daarnaast zal bij het verplaatste hoveniersbedrijf een woning gerealiseerd worden. Voor deze realisatie zal een schuur geamoveerd worden. In het kader van de bestemmingsplanwijziging is een onderzoek noodzakelijk naar de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden.

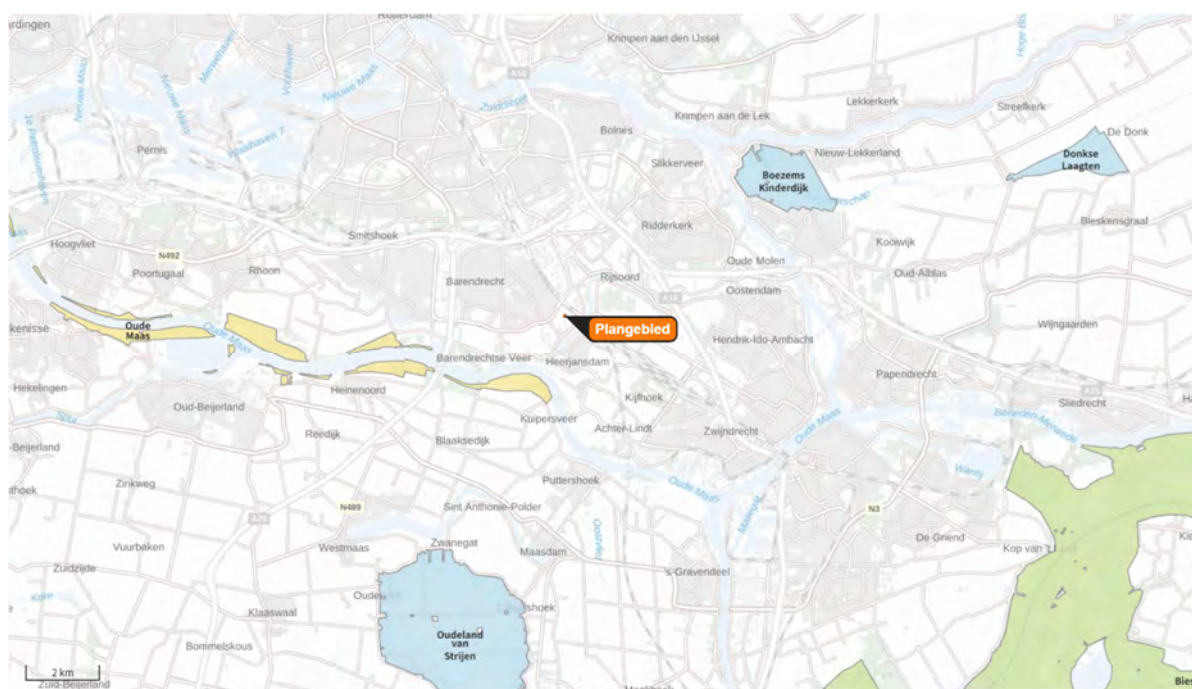
De bescherming van de Natura 2000-gebieden is geregeld in de Wet natuurbescherming. In zowel de Habitat- als de Vogelrichtlijn zijn de gebieden opgenomen welke als Natura 2000-gebied worden aangemerkt. Ten behoeve van de instandhouding van de natuurgebieden dienen negatieve effecten te worden uitgesloten, waardoor onder andere onderzoek plaats dient te vinden naar de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

De relevante emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH_3) tijdens de aanlegfase vinden plaats door de verkeersbewegingen ten behoeve van de af- en aanvoer van materialen en het vervoer van personeel, het stationair draaiend vrachtverkeer en de inzet van mobiele werktuigen tijdens de sloop en constructie. De relevante emissies tijdens de gebruiksfase vinden plaats door de verkeersbewegingen van en naar het plan en de inzet van mobiele werktuigen.

De berekening van het projecteffect van zowel de aanleg- als de gebruiksfase is verricht met behulp van het programma AERIUS Calculator (versie 2023.0.1). Het projecteffect op de Natura 2000-gebieden als gevolg van zowel de aanleg- als de gebruiksfase is gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar. Bij een dergelijk projecteffect zal het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie zorgen en kunnen negatieve effecten worden uitgesloten.

1 INLEIDING

Aan de Stationsweg 128 & Noldijk 124 te Barendrecht is men voornemens een hoveniersbedrijf te verplaatsen en in het verlaten hovenierspand vijf woningen te realiseren. Daarnaast zal bij het verplaatste hoveniersbedrijf een woning gerealiseerd worden. Voor deze realisatie zal een schuur geamoveerd worden. In het kader van de bestemmingsplanwijziging is een onderzoek noodzakelijk naar de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden. In figuur 1.1 is de situering van het plan en de omliggende Natura 2000-gebieden weergegeven.



Figuur 1.1 Situering plangebied en omliggende Natura 2000-gebieden

Het plan is niet gelegen binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. Het Natura 2000-gebied 'Oude Maas' ligt op circa 1,5 kilometer afstand het meest nabij het plan. Op circa 6 en 7 kilometer afstand liggen tevens respectievelijk de Natura 2000-gebieden 'Oudeland van Strijen' en 'Boezems Kinderdijk'.

2 TOETSINGSKADER

De bescherming van de Natura 2000-gebieden is geregeld in de Wet natuurbescherming. In zowel de Habitat- als de Vogelrichtlijn zijn de gebieden opgenomen welke als Natura 2000-gebied worden aangemerkt. Ten behoeve van de instandhouding van de natuurgebieden dienen negatieve effecten te worden uitgesloten, waardoor onder andere onderzoek plaats dient te vinden naar de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

Geen significante toenameHet beoogde plan mag in beginsel geen negatieve effecten veroorzaken op de omliggende Natura 2000-gebieden. Met het voorgeschreven programma AERIUS Calculator wordt de depositie van stikstofverbindingen in de vorm van ammoniak (NH_3) en stikstofoxiden (NO_x) op het oppervlak van de omliggende Natura 2000-gebieden inzichtelijk gemaakt. Bij een projecteffect kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar zorgt het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie en kunnen negatieve effecten worden uitgesloten.

3 UITGANGSPUNTEN

Zowel de aanleg- als de gebruiksfase van het plan kunnen negatieve gevolgen hebben voor stikstofgevoelige habitattypen binnen omliggende beschermde natuurgebieden. De projecteffecten van beide fases dienen inzichtelijk te worden gemaakt.

3.1 Aanlegfase

Met het plan wordt het realiseren van zes woningen, de verplaatsing van een hoveniersbedrijf en de sloop van een schuur mogelijk gemaakt. De relevante emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH_3) tijdens de aanlegfase vinden plaats door de verkeersbewegingen ten behoeve van de af- en aanvoer van materialen en het vervoer van personeel, het stationair draaiend vrachtverkeer en de inzet van mobiele werktuigen tijdens de sloop en constructie. De werkzaamheden zullen in 2024 worden uitgevoerd.

Mobiele werktuigen

De benodigde gegevens voor de aanlegfase zijn gebaseerd op invoergegevens van vergelijkbare bij Econsultancy bekende getallen. De emissiefactoren van de werktuigen zijn tevens gebaseerd op de in AERIUS Calculator opgenomen kengetallen. Voor de aanlegfase is de inzet van de in tabel 3.1 (vijf woningen) & tabel 3.2 (vrijstaande woning en hoveniersbedrijf) opgenomen mobiele werktuigen voorzien. Het dieselverbruik in combinatie met het verbruik van AdBlue is gebaseerd op onderzoek van TNO in opdracht van het RIVM². Voor overig (klein) materieel wordt uitsluitend gebruik gemaakt van elektrisch aangedreven werktuigen.

Tabel 3.1 Inzet mobiele werktuigen vijf woningen

werktuig	stageklasse	bouwjaar	vermogen [kW]	draaiuren [u/j]	brandstofverbruik [l/j]	AdBlue [l/j]
heistelling	V	v.a. 2019	75-560	40	1.000	50
mobiele kraan	V	v.a. 2019	75-560	200	1.000	50
torenkraan	V	v.a. 2019	75-560	50	750	38
graafmachine	V	v.a. 2019	75-560	50	500	25
shovel	V	v.a. 2019	75-560	50	600	30
betonstortter	V	v.a. 2019	75-560	20	200	10
verreiker	V	v.a. 2019	75-560	50	650	33

² TNO, AUB: een robuuste schatting van NO_x en NH_3 uitstoot van mobiele werktuigen, 10 december 2021.

Tabel 3.2 Inzet mobiele werktuigen hoveniersbedrijf en vrijstaande woning

werktuig	stageklasse	bouwjaar	vermogen [kW]	draaiuren [u/j]	brandstofverbruik [l/j]	AdBlue [l/j]
heistelling	V	v.a. 2019	75-560	40	1.000	50
mobiele kraan	V	v.a. 2019	75-560	250	1.250	63
torenkraan	V	v.a. 2019	75-560	75	1.125	56
graafmachine	V	v.a. 2019	75-560	100	1.000	50
shovel	V	v.a. 2019	75-560	50	600	30
betonstorter	V	v.a. 2019	75-560	20	200	10
verreiker	V	v.a. 2019	75-560	50	650	33

Verkeersbewegingen

Naast de inzet van werktuigen vinden er ook verkeersbewegingen plaats voor het vervoer van materialen en personen van en naar het plan. Op basis van soortgelijke projecten wordt verwacht dat er voor de gehele aanlegfase 3.000 en 1.000 verkeersbewegingen gelijk verdeeld over de twee locaties met respectievelijk lichte en zware motorvoertuigen plaatsvinden.

De ontsluiting van het verkeer voor zowel de vijf woningen als de het hoveniersbedrijf en de vrijstaande woning kunnen in verschillende richtingen plaatsvinden. In het onderhavig onderzoek is als worstcasescenario een volledige ontsluiting in zuidwestelijke richting gehanteerd. Een criterium voor wanneer verkeer in het heersende verkeersbeeld is opgenomen wordt gegeven in de instructie³, namelijk: 'op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Hierbij weegt ook mee hoe de verhouding is tussen de hoeveelheid verkeer dat door de voorgenomen ontwikkeling wordt aangetrokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer. In de regel wordt het verkeer meegenomen tot het zich verdund heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer.'

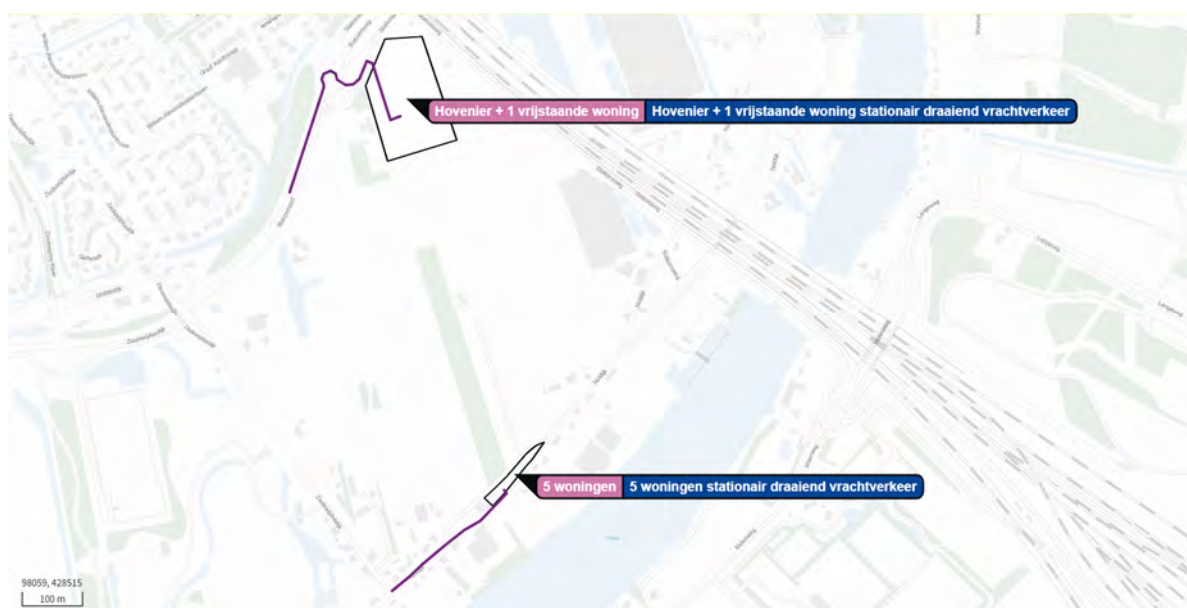
Voor de vijf woningen wordt het verkeer gemodelleerd over de Noldijk. De Noldijk is een verbindingsweg tussen Barendrecht en Heerjansdam. Daarom wordt verwacht dat de verkeersintensiteit vele malen hoger ligt dan de maximale verkeergeneratie van het plandeel. Het verkeer ten gevolge van de aanlegfase van de vijf woningen zal derhalve na ruim 200 meter ter hoogte van de kruising tussen de Noldijk en Ziedewijdsdijk volledig zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Voor het hoveniersbedrijf en de vrijstaande woning wordt het verkeer gemodelleerd over de Boezemweg. De Boezemweg is een randweg voor Barendrecht. Daarom wordt verwacht dat de verkeersintensiteit vele malen hoger ligt dan de maximale verkeergeneratie van het plandeel. Het verkeer ten gevolge van de aanlegfase van het hoveniersbedrijf en de vrijstaande woning zal derhalve na circa 200 meter op de Boezemweg volledig zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Het verkeer zal in de praktijk bij uitsplitsing in verschillende rijrichtingen reeds eerder in het heersende verkeersbeeld zijn opgenomen dan in het onderhavig onderzoek gehanteerd.

³ Expertiseteam Stikstof en Natura 2000, Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator

Stationair draaiend vrachtverkeer

Tijdens het laden en lossen van materialen bestaat de kans dat er vrachtwagens binnen het bouwterrein stationair draaien. De bijbehorende emissies zijn gesimuleerd op basis van de rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer⁴. Hierbij is uitgegaan van de emissiefactor voor “verkeer stad stagnerend” welke voor zwaar vrachtverkeer 71,0118 gram NO_x per uur en 0,9054 gram NH₃ per uur bedraagt⁵. In onderhavig onderzoek wordt er vervolgens van uitgegaan dat elke vrachtwagen per locatiebezoek 10 minuten stationair draait. Op basis van het totaal aantal vrachtwagens dat elke planlocatie zal aandoen (250 zware vrachtwagens per locatie), de gemiddelde tijd dat elke vrachtwagen stationair zal draaien en bovenstaande emissiefactoren bedraagt de totale emissie per locatie ten gevolge van het stationair draaien van het vrachtverkeer binnen het bouwterrein 2,96 kg NO_x en 0,04 kg NH₃.

In figuur 3.1 zijn de emissiebronnen van de aanlegfase weergegeven. De vlakbronnen betreffen de emissies ten gevolge van de mobiele werktuigen en het stationair draaiend vrachtverkeer en de lijnbronnen de emissies van het (bouw)verkeer.



Figuur 3.1 Emissiebronnen aanlegfase

⁴ BIJ12, Rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer, januari 2022, bijlage: 202201 Emissiefactoren voor de berekening stationaire emissie wegverkeer

⁵ Emissiefactoren voor peiljaar 2024

3.2 Gebruiksfas

Met het plan wordt het realiseren van vijf tussen-/hoekwoningen, een vrijstaande woning en de verplaatsing van een hoveniersbedrijf mogelijk gemaakt. De nieuwbouw zal niet worden aangesloten op het gasnet. De relevante emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH_3) tijdens de gebruiksfase vinden plaats door de verkeersbewegingen van en naar het plan en de inzet van mobiele werktuigen. De benodigde gegevens voor de gebruiksfase zijn in overleg met de opdrachtgever bepaald en aangevuld op basis van de in AERIUS Calculator opgenomen kentallen. Voor de berekening van de gebruiksfase is uitgegaan van het rekenjaar opvolgend aan de aanlegfase (2025).

Verkeersbewegingen

De verkeersgeneratie is berekend aan de hand van de CROW-publicatie 381 Toekomstbestendig parkeren en verkeersgeneratie en door de opdrachtgever aangeleverde gegevens⁶. Volgens de opdrachtgever zal de vrijstaande woning 9 verkeersbewegingen van personenauto's per etmaal generen. Het hoveniersbedrijf zal 28 autoritten met personenauto's en 2 ritten met een vrachtwagen per etmaal genereren. De gemeente Barendrecht is conform de demografische kencijfers van het CBS aan te merken als een sterk stedelijke gemeente. De locatie van de vijf tussen-/hoekwoningen is gelegen in de stedelijke zone 'buitengebied'. In tabel 3.3 is de volledige berekening van de verkeersgeneratie van vijf tussen-/hoekwoningen opgenomen.

Tabel 3.3 Verkeersgeneratie plan.

functie	plan	eenheid	verkeersgeneratie per eenheid		verkeersgeneratie plan		
			min	max	min	max	gem
koop, huis, tussen/hoek	5 woningen	1 woning	7,0	7,8	35,0	39,0	37,0

Uitgaande van de maximale bandbreedte genereren de vijf tussen-/hoekwoningen 39 verkeersbewegingen per weekdag. Hiervan is 2% opgenomen als middelzwaar vrachtverkeer. Voor de ontsluiting van het verkeer wordt verwezen naar paragraaf 3.1.

Mobiele werktuigen

In de toekomstige situatie zullen er een aantal mobiele werktuigen ingezet worden. De gegevens hiervoor zijn aangeleverd door de opdrachtgever. De inzet van materieel tijdens het toekomstig gebruik behelst onder andere de inzet van diverse benzine werktuigen, een bosklepelmaaier en diverse werktuigen op diesel op het terrein. Hierbij is uitgegaan van een worstcase scenario, door middel van mobiele werktuigen van zwaardere klassen te gebruiken in de berekening dan werkelijk gebruikt zullen worden. In tabel 3.4 zijn de aangeleverde gegevens van de werktuigen weergegeven.

⁶ BuroDB, Bestemmingsplan Boezempad in Barendrecht, verkeerskundige analyse, 12 oktober 2022

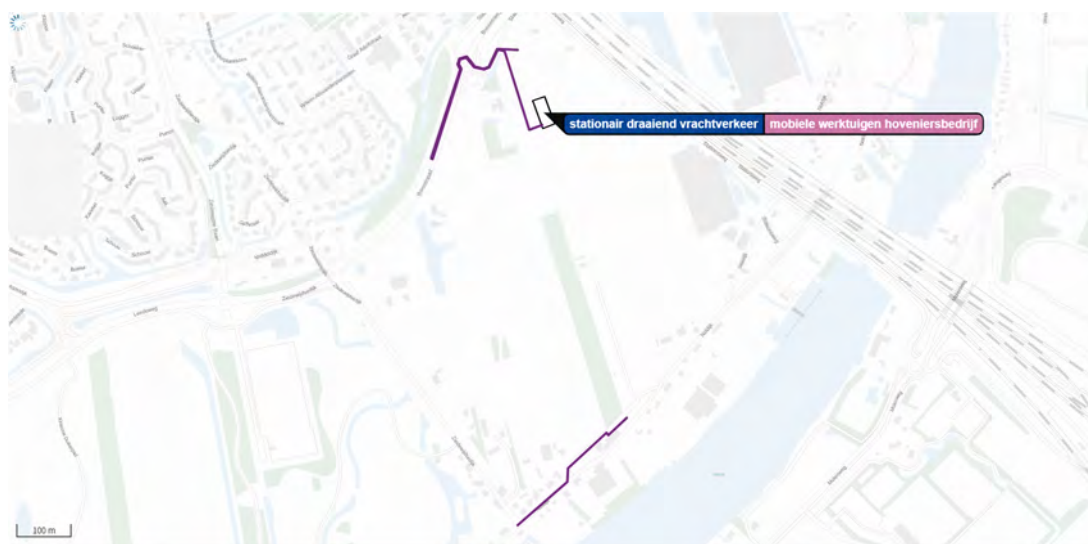
Tabel 3.4 Inzet mobiele werktuigen hoveniersbedrijf

werktuig	stageklasse	vermogen [kW]	draaiuren [u/j]	brandstofverbruik [l/j]
diverse werktuigen op benzine	4takt	-	-	480
bosklepelmaaier	v.a. I	75-560	12	180
diverse werktuigen op diesel	v.a. I	75-560	24	132

Stationair draaiend vrachtverkeer

Tijdens de gebruiksfase zullen op het hoveniersbedrijf producten geladen en gelost worden. Hierbij bestaat de kans dat er vrachtwagens stationair draaien. De bijbehorende emissies zijn gesimuleerd op basis van de rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer⁷. Hierbij is uitgegaan van de emissiefactor voor “verkeer stad stagnerend” welke voor zwaar vrachtverkeer 62,9844 gram NO_x per uur en 0,9036 gram NH₃ per uur bedraagt⁸. In onderhavig onderzoek wordt er van uitgegaan dat de bevoorrading per vrachtwagen één uur zal duren. Er is uitgegaan van een worstcase scenario waarbij de vrachtwagens één uur stationair zullen draaien per bevoorrading. De bevoorrading zal één keer in de week plaatsvinden. Op basis van het totaal aantal vrachtwagens (52 zware vrachtwagens per jaar), de tijd dat elke vrachtwagen stationair zal draaien en bovenstaande emissiefactoren bedraagt de totale emissie ten gevolge van het stationair draaien van het vrachtverkeer binnen het bouwterrein 3,28 kg NO_x en 0,05 kg NH₃.

In figuur 3.2 zijn de emissiebronnen tijdens het toekomstig gebruik weergegeven. De vlakbronnen betreffen de emissies ten gevolge van de mobiele werktuigen en de stationair draaiende vrachtwagen en de paarse lijnen betreffen het verkeer van en naar het plan.



⁷ BIJ12, Rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer, januari 2022, bijlage: 202201 Emissiefactoren voor de berekening stationaire emissie wegverkeer

⁸ Emissiefactoren voor peiljaar 2024

Figuur 3.2 Emissiebronnen gebruiksfase

4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING

De berekening van het projecteffect van zowel de aanleg- als de gebruiksfase is verricht met behulp van het programma AERIUS Calculator (versie 2023.0.1). In bijlage 1 en 2 zijn de AERIUS-berekeningen van respectievelijk de aanlegfase en de gebruiksfase opgenomen.

Het projecteffect op de Natura 2000-gebieden als gevolg van zowel de aanleg- als de gebruiksfase is gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar. Bij een dergelijk projecteffect zal het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie zorgen en kunnen negatieve effecten worden uitgesloten. Op basis van het onderzoek blijkt dat er geen vergunning Wet natuurbescherming (gebiedsbescherming) benodigd is voor het aspect stikstof.

Bijlage 1. AERIUS-berekening projecteffect aanlegfase

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

Econsultancy
stationsweg 128,
2991CN Barendrecht

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Hovenier Barendrecht
realisatie 6 woningen en verplaatsing hoveniersbedrijf

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rg232archz4E
08 november 2023, 04:24
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	2,6 kg/j	117,8 kg/j

Resultaten

Aanlegfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

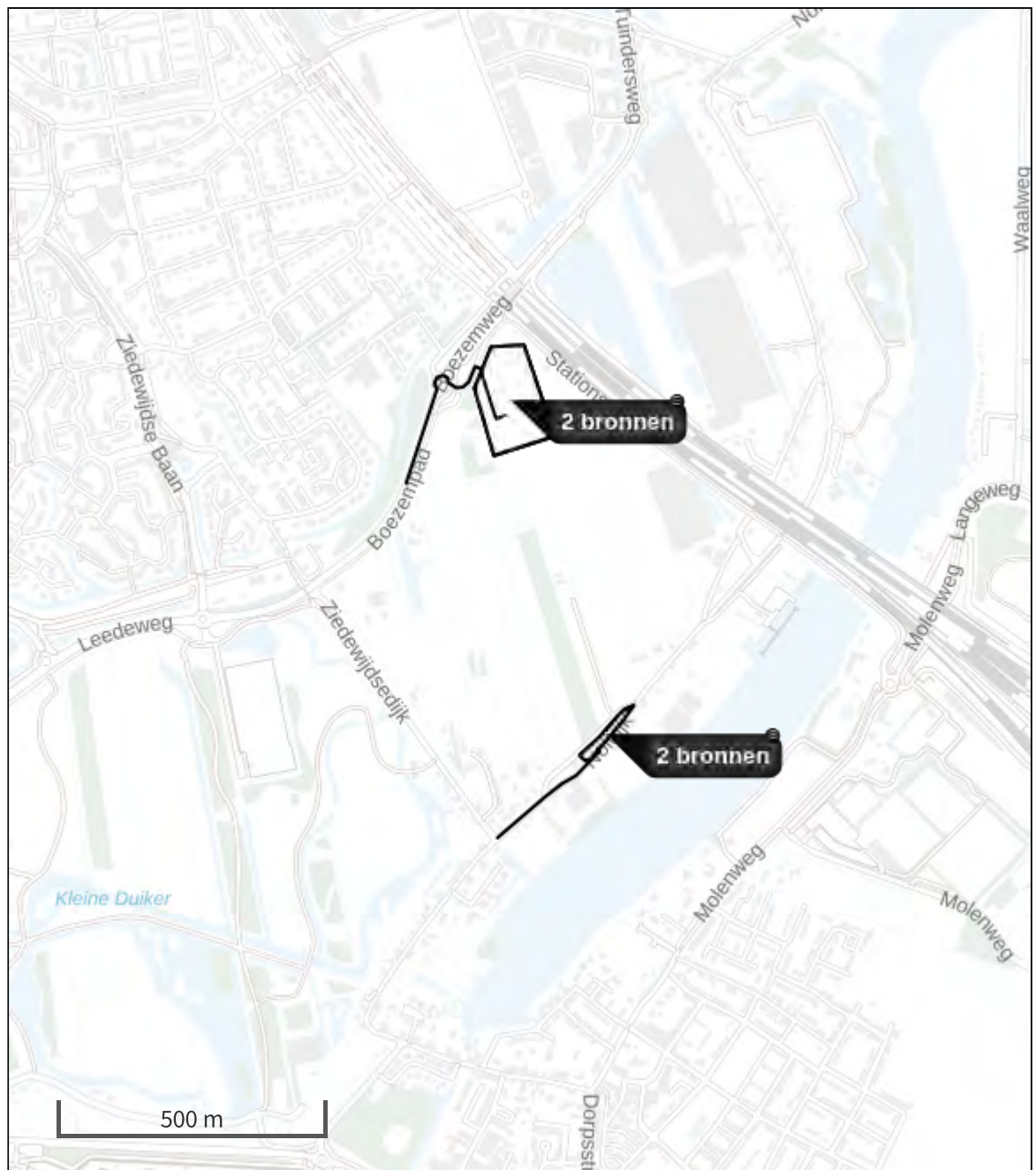
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning 5 woningen	1,1 kg/j	48,8 kg/j
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Hovenier + 1 vrijstaande woning	1,4 kg/j	60,8 kg/j
5	Anders... Anders... 5 woningen stationair draaiend vrachtverkeer	40,0 g/j	3,0 kg/j
6	Anders... Anders... Hovenier + 1 vrijstaande woning stationair draaiend vrachtverkeer	40,0 g/j	3,0 kg/j
	Verkeersnetwerk	39,5 g/j	2,2 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"
(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, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	5 woningen				NO _x	48,8 kg/j
Locatie	X:98189,94				NH ₃	1,1 kg/j
	Y:428466,82					
Oppervlakte	0,19 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Heistelling	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1000 l/j	40 u/j	50 l/j	NO _x	10,2 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
mobiele kraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1000 l/j	200 u/j	50 l/j	NO _x	11,0 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
torenkraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	750 l/j	50 u/j	38 l/j	NO _x	7,5 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
graafmachine	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	500 l/j	50 u/j	25 l/j	NO _x	5,3 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
shovel	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	600 l/j	50 u/j	30 l/j	NO _x	6,3 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
betonstorter	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	200 l/j	20 u/j	10 l/j	NO _x	2,1 kg/j
					NH ₃	48,0 g/j
verreiker	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	650 l/j	50 u/j	33 l/j	NO _x	6,5 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Hovenier + 1 vrijstaande woning		NO _x		60,8 kg/j	
Locatie	X:98006,87 Y:429102,1		NH ₃		1,4 kg/j	
Oppervlakte	2,13 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Heistelling	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1000 l/j	40 u/j	50 l/j	NO _x	10,2 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
mobiele kraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1250 l/j	250 u/j	63 l/j	NO _x	13,5 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
torenkraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1125 l/j	75 u/j	56 l/j	NO _x	11,7 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
graafmachine	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1000 l/j	100 u/j	50 l/j	NO _x	10,5 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
shovel	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	600 l/j	50 u/j	30 l/j	NO _x	6,3 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
betonstorter	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	200 l/j	20 u/j	10 l/j	NO _x	2,1 kg/j
					NH ₃	48,0 g/j
verreiker	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	650 l/j	50 u/j	33 l/j	NO _x	6,5 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer aanlegfase hovenier	Links	Rechts	NO _x	1,4 kg/j
Locatie	X:97879,75 Y:429148,61	Type scherm	-	NO ₂	0,4 kg/j
Lengte	448,23 m	Hoogte	-	NH ₃	24,9 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	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 /jaar	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	500,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer aanlegfase woningen	Links	Rechts	NO _x	0,8 kg/j
Locatie	X:98082,75 Y:428354,79	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	262,42 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 14,6 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	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 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	500,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

5 Anders... | Anders...

Naam	5 woningen	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	3,0 kg/j
	stationair draaiend	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	40,0 g/j
	vrachtverkeer	Spreiding	0 m		
Locatie	X:98189,94				
	Y:428466,82				
Oppervlakte	0,19 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

6 Anders... | Anders...

Naam	Hovenier + 1	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	3,0 kg/j
	vrijstaande woning	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	40,0 g/j
	stationair draaiend	Spreiding	0 m		
	vrachtverkeer				
Locatie	X:98006,87				
	Y:429102,1				
Oppervlakte	2,13 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 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/>

Bijlage 2. AERIUS-berekening projecteffect gebruiksfase

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

Econsultancy
stationsweg 128,
2991CN Barendrecht

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Hovenier Barendrecht
realisatie 6 woningen en verplaatsing hoveniersbedrijf

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S2Q3bSC7XApi
09 november 2023, 12:07
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	0,2 kg/j	19,7 kg/j

Resultaten

Gebruiksfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
4 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning mobiele werktuigen hoveniersbedrijf	5,9 g/j	11,5 kg/j
5 Anders... Anders... stationair draaiend vrachtverkeer	50,0 g/j	3,3 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	5,0 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 "Gebruiksfase"
(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	-	-	-	-	-	-

Gebruiksphase, Rekenjaar 2025

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer5 woningen	Links	Rechts	NO _x	1,4 kg/j
Locatie	X:98074,3 Y:428371,31	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	302,34 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 52,7 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	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	38,2 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,8 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	wegverkeer vrijstaande woning	Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:97867,99 Y:429118,45	Type scherm	-	-	NO ₂ 47,4 g/j
Lengte	341,03 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 12,7 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	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	9,0 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeer hoveniersbedrijf	Links	Rechts	NO _x	3,2 kg/j
Locatie	X:97909,59 Y:429125,09	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,8 kg/j
Lengte	495,29 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 84,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	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	28,0 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	mobiele werktuigen hoveniersbedrijf	NO _x	11,5 kg/j
		NH ₃	5,9 g/j
Locatie	X:98027,96 Y:429042,8		
Oppervlakte	0,13 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
diverse werktuigen benzine	alle werktuigen op benzine, 4takt	480 l/j			NO _x	1,9 kg/j
					NH ₃	3,6 g/j
diverse werktuigen diesel	Stage-I, <= 2001, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	132 l/j	24 u/j		NO _x	4,1 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
bosklepelmaaier	Stage-I, <= 2001, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	180 l/j	12 u/j		NO _x	5,5 kg/j
					NH ₃	1,4 g/j

5 Anders... | Anders...

Naam	stationair draaiend vrachtverkeer	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	3,3 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	50,0 g/j
Locatie	X:98027,96 Y:429042,8	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,13 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 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

Econsultancy
stationsweg 128,
2991CN Barendrecht

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Hovenier Barendrecht
realisatie 6 woningen en verplaatsing hoveniersbedrijf

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rg232archz4E
08 november 2023, 04:24
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	2,6 kg/j	117,8 kg/j

Resultaten

Aanlegfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

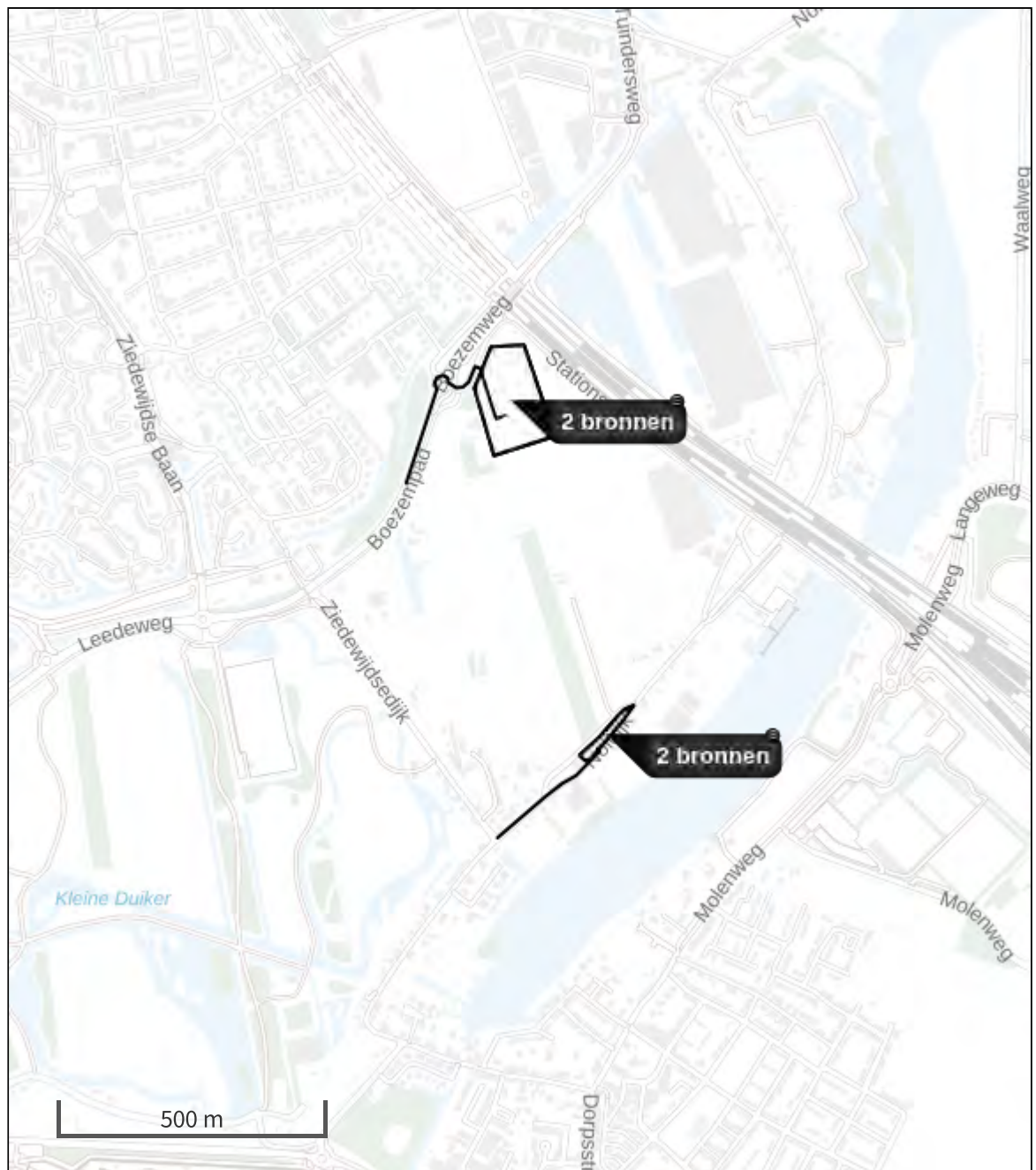
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning 5 woningen	1,1 kg/j	48,8 kg/j
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Hovenier + 1 vrijstaande woning	1,4 kg/j	60,8 kg/j
5	Anders... Anders... 5 woningen stationair draaiend vrachtverkeer	40,0 g/j	3,0 kg/j
6	Anders... Anders... Hovenier + 1 vrijstaande woning stationair draaiend vrachtverkeer	40,0 g/j	3,0 kg/j
	Verkeersnetwerk	39,5 g/j	2,2 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"
(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, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	5 woningen				NO _x	48,8 kg/j
Locatie	X:98189,94				NH ₃	1,1 kg/j
	Y:428466,82					
Oppervlakte	0,19 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Heistelling	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1000 l/j	40 u/j	50 l/j	NO _x	10,2 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
mobiele kraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1000 l/j	200 u/j	50 l/j	NO _x	11,0 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
torenkraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	750 l/j	50 u/j	38 l/j	NO _x	7,5 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
graafmachine	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	500 l/j	50 u/j	25 l/j	NO _x	5,3 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
shovel	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	600 l/j	50 u/j	30 l/j	NO _x	6,3 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
betonstorter	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	200 l/j	20 u/j	10 l/j	NO _x	2,1 kg/j
					NH ₃	48,0 g/j
verreiker	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	650 l/j	50 u/j	33 l/j	NO _x	6,5 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Hovenier + 1 vrijstaande woning		NO _x			60,8 kg/j
Locatie	X:98006,87 Y:429102,1		NH ₃			1,4 kg/j
Oppervlakte	2,13 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Heistelling	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1000 l/j	40 u/j	50 l/j	NO _x	10,2 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
mobiele kraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1250 l/j	250 u/j	63 l/j	NO _x	13,5 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
torenkraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1125 l/j	75 u/j	56 l/j	NO _x	11,7 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
graafmachine	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1000 l/j	100 u/j	50 l/j	NO _x	10,5 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
shovel	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	600 l/j	50 u/j	30 l/j	NO _x	6,3 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
betonstorter	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	200 l/j	20 u/j	10 l/j	NO _x	2,1 kg/j
					NH ₃	48,0 g/j
verreiker	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	650 l/j	50 u/j	33 l/j	NO _x	6,5 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer aanlegfase hovenier		Links	Rechts	NO _x	1,4 kg/j
Locatie	X:97879,75 Y:429148,61	Type scherm	-	-	NO ₂	0,4 kg/j
Lengte	448,23 m	Hoogte	-	-	NH ₃	24,9 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	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 /jaar				0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	500,0 /jaar				0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer aanlegfase woningen	Links	Rechts	NO _x	0,8 kg/j
Locatie	X:98082,75 Y:428354,79	Type scherm	-	NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	262,42 m	Hoogte	-	NH ₃	14,6 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	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 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	500,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

5 Anders... | Anders...

Naam	5 woningen	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	3,0 kg/j
	stationair draaiend	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	40,0 g/j
	vrachtverkeer	Spreiding	0 m		
Locatie	X:98189,94				
	Y:428466,82				
Oppervlakte	0,19 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

6 Anders... | Anders...

Naam	Hovenier + 1	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	3,0 kg/j
	vrijstaande woning	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	40,0 g/j
	stationair draaiend	Spreiding	0 m		
	vrachtverkeer				
Locatie	X:98006,87				
	Y:429102,1				
Oppervlakte	2,13 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 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

Econsultancy
stationsweg 128,
2991CN Barendrecht

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Hovenier Barendrecht
realisatie 6 woningen en verplaatsing hoveniersbedrijf

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S2Q3bSC7XApi
09 november 2023, 12:07
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	0,2 kg/j	19,7 kg/j

Resultaten

Gebruiksfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
4 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning mobiele werktuigen hoveniersbedrijf	5,9 g/j	11,5 kg/j
5 Anders... Anders... stationair draaiend vrachtverkeer	50,0 g/j	3,3 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	5,0 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 "Gebruiksfase"
(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	-	-	-	-	-	-

Gebruiksfasen, Rekenjaar 2025

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer5 woningen	Links	Rechts	NO _x	1,4 kg/j
Locatie	X:98074,3 Y:428371,31	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	302,34 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 52,7 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	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	38,2 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,8 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	wegverkeer vrijstaande woning	Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:97867,99 Y:429118,45	Type scherm	-	-	NO ₂ 47,4 g/j
Lengte	341,03 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 12,7 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	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	9,0 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeer hoveniersbedrijf	Links	Rechts	NO _x	3,2 kg/j
Locatie	X:97909,59 Y:429125,09	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,8 kg/j
Lengte	495,29 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 84,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	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	28,0 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	mobiele werktuigen hoveniersbedrijf	NO _x	11,5 kg/j
		NH ₃	5,9 g/j
Locatie	X:98027,96 Y:429042,8		
Oppervlakte	0,13 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
diverse werktuigen benzine	alle werktuigen op benzine, 4takt	480 l/j			NO _x	1,9 kg/j
					NH ₃	3,6 g/j
diverse werktuigen diesel	Stage-I, <= 2001, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	132 l/j	24 u/j		NO _x	4,1 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
bosklepelmaaier	Stage-I, <= 2001, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	180 l/j	12 u/j		NO _x	5,5 kg/j
					NH ₃	1,4 g/j

5 Anders... | Anders...

Naam	stationair draaiend vrachtverkeer	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	3,3 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	50,0 g/j
Locatie	X:98027,96 Y:429042,8	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,13 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 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/>