

Betreft: stikstofdepositie
Locatie: Houthaven Amsterdam
Datum: 12 november 2025
Ecoloog: 06-27564247
Steller: Peter van der Linden, ecoloog

Aan de Houthaven te Amsterdam worden twee steigers gebouwd, aan een deel van de steigers worden woonschepen aangelegd. Voor de bouwphase en de gebruiksfase is een berekening van de toename van stikstofdepositie op de beschermde Natura 2000-gebieden noodzakelijk. In onderstaand memo wordt de berekening toegelicht en geanalyseerd. Met behulp van Aerius 2024 wordt de depositie berekend over een afstand van 25 km voor alle bronnen.

Stikstof

In brandstofmotoren ontstaan door verbranding verschillende stikstofoxiden, meestal samengevat in NO_x . Deze verbindingen reageren in de lucht met waterdeeltjes tot salpeterzuur. In de bodem vindt onder invloed van bacteriën denitrificatie plaats. Het proces verloopt echter langzaam waardoor er cumulatie ontstaat van zuurionen en opneembaar stikstof; er is sprake van verzuring en vermesting van de bodem.

Doordat ammoniak een vrij radicaal heeft reageert het snel tot ammonium en dat geeft een droge en natte depositie op relatief korte afstand van de bron. Ammoniak werkt in de atmosfeer eerst als base door de vorming van NH_4^+ , waarbij een vrije zuurion wordt gebonden. Dat leidt tot neutralisatie van salpeterzuur en zwavelzuur in de atmosfeer.

In de bodem wordt door bacteriën de NH_4^+ genitrificeerd tot NO_3^- , waarbij zuurionen vrijkomen. Naast de verzuring zorgt de emissie van ammoniak voor verhoging van het stikstofgehalte in de bodem. Door die verhoogde opneembaar stikstof in de bodem worden soorten die snel groeien bevoordeeld ten opzichte van langzaam groeiende soorten. De snel groeiende soorten verdringen de langzame groeiers waardoor deze verdwijnen en de biodiversiteit verminderd.

Veel van de via de Habitatrictlijn beschermde soorten of habitat zijn langzaam groeiende soorten of soorten die in een voedselrijk of zuur milieu niet kunnen groeien. De habitatrictlijn stelt de verschillende nationale overheden verantwoordelijk voor het beschermen van de natuurwaarden in de aangewezen natuurgebieden. Deze bescherming is opgenomen in de Omgevingswet. Om het probleem van te hoge concentraties NH_4^+ of NO_x in het milieu te beteugelen is door de toenmalige regering de programmatische aanpak stikstof (PAS) opgesteld. In de PAS is ontwikkelingsruimte opgenomen voor ontwikkelingen die stikstofoxiden of ammoniak produceren. Daarnaast zijn maatregelen opgesomd die zouden leiden tot verminderde effecten. Voor de PAS is Aerius ontwikkeld waarmee op eenvoudige wijze de depositie kon worden berekend. In de PAS was de ontwikkelingsruimte opgenomen en twee drempelwaarden ingevoerd; een lage van 0,05 mol N/ha en een hogere van 1 mol N/ha. Projecten die onder de lage drempelwaarde bleven hadden geen

meldingsplicht. De projecten met een stikstofdepositie tussen de beide waarden in waren meldingsplichtig en konden worden uitgevoerd als er voldoende ontwikkelingsruimte was. Boven de 1 mol N/ha was er vergunningsplicht.

De Raad van State heeft naar aanleiding van enkele beroepsprocedures vragen gesteld aan de het Europees Hof over de noodzakelijke interpretatie van de PAS. Het Hof en in navolging daarvan de Raad van State hebben geoordeeld dat de ontwikkelingsruimte niet binnen de reikwijdte van de Habitatrictlijn past, en dat een drempel van 0,05 mol N/ha niet zonder meer acceptabel is. Ook hebben ze alle vergunningen die op de PAS zijn gebaseerd nietig verklaard. De consequentie is dat nu voor alle projecten berekend moet worden of deze strijdig zijn met de Habitatrictlijn en er sprake is van verhoogde depositie op de natuurgebieden. In de nieuwe Aeries is de drempelwaarde en de ontwikkelingsruimte niet langer opgenomen.

De conclusie is dat alle projecten waarbij stikstofoxiden of ammoniak vrijkomt berekend moet worden wat de toename is op de Natura 2000-gebieden. Als er geen verhoging is dan kan de ontwikkeling zonder vergunning worden uitgevoerd. Is er een verhoogde depositie dan moet het project zo worden uitgevoerd dat er geen of minder emissie is. Als dat onvoldoende mogelijkheden geeft, dan moet met maatregelen elders de emissie (op het zelfde Natura 2000-gebied) worden teruggebracht (salderen). Bij salderen moet worden aangetoond dat er voldoende effect is. Hiervoor is een uitgebreidere onderbouwing nodig. Als er ondanks saldering een verhoogde depositie is, dan moet er via de ADC-toets in een passende beoordeling aangetoond worden dat een depositie acceptabel is. De ADC-toets staat voor Alternatief, Dwingende redenen en Compensatie. In de meeste gevallen zal dan een MER nodig zijn.

Gewenste ontwikkeling

In de Houthaven te Amsterdam worden twee steigers geplaatst. Voor de bouw van de steigers zijn aparte berekeningen gemaakt. Het betreft de volgende steigers:

- Wiborgsteiger – de steiger is 150,5 m. Iedere 10 meter komen er twee heipalen, in totaal dus 32 heipalen. De steiger wordt grotendeels prefab. Aanvoer van de heistelling per schip (duwstel B01).
 - Voor de Wiborgsteiger is het werkverkeer over land 800 mvt licht verkeer, 960 middelzwaar en 960 zwaar verkeer. Voor het lichte verkeer wordt uitgegaan van de koude start en voor het vrachtverkeer wordt uitgegaan van stationair draaiende wagens. In totaal zijn dat 960 mvt (de helft van het verkeersaanbod). Geschat wordt dat er gemiddeld 5 minuten nodig zijn voor laden en lossen: $960 \times 5/60 = 80$ uur. Volgens TNO ontstaat er 0,75 kg NO_x/uur en 0,0095 kg NH₃/uur. Dat komt dan op 60 kg NO_x en 0,76 kg NH₃.
 - Er wordt een hijskraan gebruikt (160 uur, 4320 l/j aan brandstof en 302 l/j ad blue) en een heistelling (300 uur, 159.000 l/j brandstof en 1.113 l/j ad blue)

- Narvasteiger - de steiger is 196,5 m. Iedere 10 meter komen er twee heipalen, in totaal dus 40 heipalen. De steiger wordt grotendeels prefab. Aanvoer van de heistelling per schip (duwstel B01).
 - Voor de Narvasteiger is het werkverkeer over land 900 mvt licht verkeer, 1180 middelzwaar en 1180 zwaar verkeer. Voor het lichte verkeer wordt uitgegaan van de koude start en voor het vrachtverkeer wordt uitgegaan van stationair draaiende wagens. In totaal zijn dat 1180 mvt (de helft van het verkeersaanbod). Geschat wordt dat er gemiddeld 5 minuten nodig zijn voor laden en lossen: $1180 \times 5/60 = 98,3$ uur. Volgens TNO ontstaat er 0,75 kg NO_x/uur en 0,0095 kg NH₃/uur. Dat komt dan op 73,75 kg NO_x en 0.93 kg NH₃.
 - Er wordt een hijskraan gebruikt (180 uur, 4860 l/j aan brandstof en 340 l/j ad blue) en een heistelling (320 uur, 16.960 l/j brandstof en 1.187 l/j ad blue)

Gebruiksfase

Aan de steigers komen c.q. zijn woonschepen aanwezig. In totaal zijn het 58 woonschepen. De woonschepen kunnen aan het warmtenet gekoppeld worden, maar dat is niet verplicht. Voor de worst-case gaan we uit van verwarming op brandstof. Daarvoor hanteren we de norm uit de factsheet van Aeries voor vrijstaande woningen. Dat betekent per woonschip een emissie van 3,03 kg NO_x. De bewoners krijgen de mogelijkheid om aan te sluiten op het warmtenet. Van de woonschepen aan de Houtmankade is vastgesteld dat deze op het warmtenet worden aangesloten. Voor de overige woonschepen is onduidelijk hoeveel bewoners aansluiten op het warmtenet. Omdat de situatie m.b.t. stikstof kritisch is berekend hoeveel schepen er minimaal moeten aansluiten op het warmtenet. Daarbij geeft de volgende tabel inzicht in de resultaten:

Aantal schepen		emissie		Depositie	Conclusie
Op warmtenet	Niet op warmtenet	NO _x	NH ₃		
19	39	140	39	0,01	vergunningplichtig
29	29	93,4	26	0,01	vergunningplichtig
43	15	53,9	15	0,01	vergunningplichtig
46	12	43,1	12	0,00	vergunning vrij
48	10	35,9	10	0,00	vergunning vrij
58	-	-	-	0,00	vergunning vrij

Uiteraard wordt er tevens verkeer verwacht – hiervoor zijn geen normen bepaald in de CROW. De gemeente Amsterdam heeft berekeningen gemaakt van de verkeers aantrekkings van de woonschepen in de Houthaven. Daarbij komt dat het een autoluwe woonwijk is en er beperkt parkeermogelijkheden zijn. Op basis van de verkeerscijfers van de gemeente ontstaat er per woonschip 1,07 mvt/etm. Voor alle woonschepen bij elkaar wordt dat dan 62 mvt/et. Voor de koude start wordt gerekend met de helft van het verkeersaanbod; 31

mvt/etm. De verkeersafwikkeling wordt verdeelt over de steigers. Van west naar oost 45 woonschepen, 9 woonschepen en 4 woonschepen.

Met behulp van Aerius (2022) is berekent wat de depositie is tijdens de bouwfase en de gebruiksfase. De depositie is berekent op de Natura 2000-gebieden:

- Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld en Twiske – afstand 4,5 km
- Polder Westzaan – afstand 7,1 km

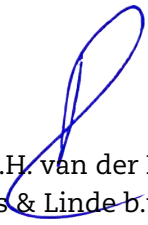
De overige Natura 2000-gebieden liggen op grotere afstand van het perceel.

Uit de berekening blijkt dat er tijdens de bouwfase en de gebruiksfase geen verhoogde depositie ontstaat op de Natura 2000.

Conclusie

Er is geen sprake van een significante verhoging van de depositie tijdens de bouwfase. Er is geen vergunning van de Omgevingswet nodig m.b.t. gebiedsbescherming.

Bij de gebruiksfase is geen vergunning nodig als 12 of minder terugkeerders niet wordenaangesloten op het warmtenet. Als er meer dan 12 woonschepen niet op het warmtenet komen – dus een individuele, niet elektrische verwarming hebben – dan is een gebiedsvergunning nodig, gelet op de toename van 0,01 mol/ha na een passende beoordeling.



P.J.H. van der Linden
Els & Linde b.v.

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)
- [Resultaten](#)
- [Samenvatting situaties](#)

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Els & Linde
Narvasteiger,
- Amsterdam

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Bp Houthaven
bouwfase Narvasteiger

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RdfGnZZwCyjq
22 oktober 2025, 09:38
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Situatie 2 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026	6,2 kg/j	96,0 kg/j

Resultaten

Situatie 2 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Situatie 2 (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Mobiele werktuigen Bron 2	5,2 kg/j	20,1 kg/j
3 Scheepvaart Binnenvaart: Vaarroute Bron 3	-	1,4 kg/j
4 Verkeer Koude start: overig Bron 4	19,2 g/j	0,1 kg/j
5 Anders... Bron 5	0,9 kg/j	73,8 kg/j
 Verkeersnetwerk	26,6 g/j	0,6 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 "Situatie 2"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Situatie 2, Rekenjaar 2026

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bron 1	Links	Rechts	NO _x	0,6 kg/j
Locatie	X:119664,05 Y:489603,69	Type scherm	-	-	NO ₂ 59,7 g/j
Lengte	3.282,94 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 26,6 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	900,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Mobiele werktuigen

Naam	Bron 2	NO _x	20,1 kg/j
Locatie	X:120911,15 Y:489713,15	NH ₃	5,2 kg/j
Oppervlakte	0,76 ha		

Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
hijskraan	4.860 l/j	180 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x	4,9 kg/j
Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	340 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel Industrie</u>	NH ₃	1,2 kg/j
heistelling	16.960 l/j	320 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x	15,3 kg/j
Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1.187 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel Industrie</u>	NH ₃	4,1 kg/j

3 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	Bron 3	Vaarwater	CEMT_Vib	NO _x	1,4 kg/j
Locatie	X:121468,8 Y:489466,43	Van A naar B	Irrelevant		
Lengte	1.779,49 m				

Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen	Stof	Emissie
ponton	Duwstel - BO1 (5,2 x 55 m)	2 /jaar	50 %	2 /jaar	50 %	NO _x	0,9 kg/j
						NH ₃	0,0 kg/j
materiaal	Duwstel - BO1 (5,2 x 55 m)	1 /jaar	100 %	1 /jaar	0 %	NO _x	0,5 kg/j
						NH ₃	0,0 kg/j

4 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Bron 4	NO _x	0,1 kg/j
Locatie	X:120766,98 Y:489630,27	NH ₃	19,2 g/j
Oppervlakte	0,21 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	450,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

5 Anders...

Naam	Bron 5	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	73,8 kg/j
Locatie	X:120794,71	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,9 kg/j
	Y:489615,44	Spreiding	<u>0,0 m</u>		
Oppervlakte	0,17 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 2025.0.1_20251007_db4f14956b

Database versie 2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)
- [Resultaten](#)
- [Samenvatting situaties](#)

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Els & Linde
Wiborgsteiger,
- Amsterdam

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Bp Houthaven
bouwfase Wiborgsteiger

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RYHjXBUgQFrF
22 oktober 2025, 09:57
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026	1,8 kg/j	66,7 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

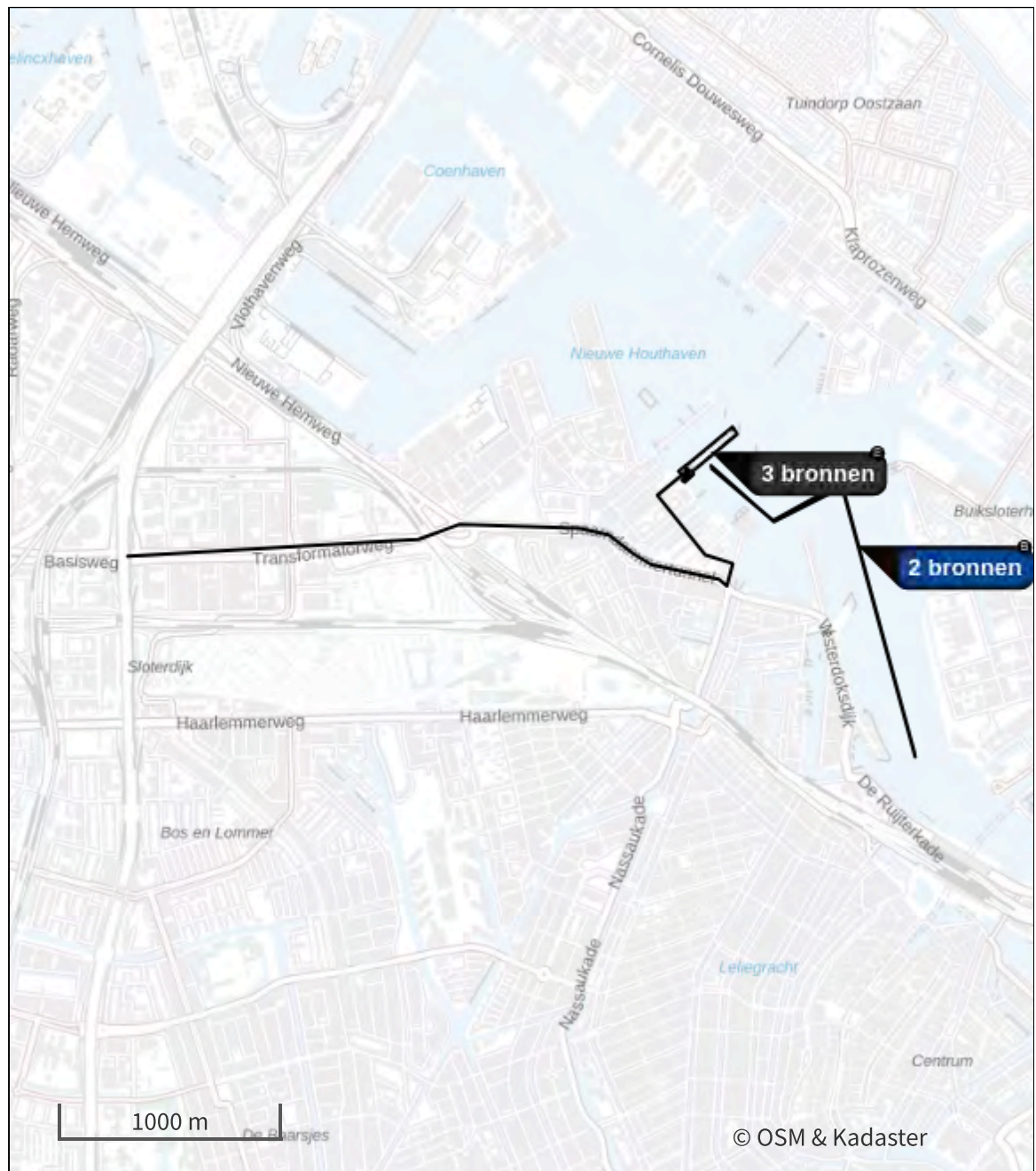
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Mobiele werktuigen Bron 2	1,0 kg/j	4,4 kg/j
3 Scheepvaart Binnenvaart: Vaarroute Bron 3	-	1,0 kg/j
4 Scheepvaart Binnenvaart: Vaarroute Bron 4	-	0,5 kg/j
5 Verkeer Koude start: overig Bron 5	17,0 g/j	0,1 kg/j
6 Anders... Bron 6	0,8 kg/j	60,0 kg/j
 Verkeersnetwerk	26,0 g/j	0,6 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 "Situatie 1"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Situatie 1, Rekenjaar 2026

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bron 1	Links	Rechts	NO _x	0,6 kg/j
Locatie	X:119834,55 Y:489605,21	Type scherm	-	-	NO ₂ 58,3 g/j
Lengte	3.606,44 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 26,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	800,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Mobiele werktuigen

Naam	Bron 2	NO _x	4,4 kg/j
Locatie	X:120730,76 Y:489952,72	NH ₃	1,0 kg/j
Oppervlakte	1,11 ha		

Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
hijskraan	4.320 l/j	160 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x	4,4 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	302 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH ₃	1,0 kg/j

3 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	Bron 3	Vaarwater	CEMT_VIb	NOx			1,0 kg/j
Locatie	X:121405,97 Y:489521,18	Van A naar B	Irrelevant				
Lengte	2.022,87 m						
Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen	Stof	Emissie
ponton	Duwstel - BO1 (5,2 x 55 m)	2 /jaar	50 %	2 /jaar	50 %	NOx	1,0 kg/j
						NH3	0,0 kg/j

4 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	Bron 4	Vaarwater	CEMT_VIb	NO _x				0,5 kg/j
Locatie	X:121404,27 Y:489535,57	Van A naar B	Irrelevant					
Lengte	2.019,14 m							
Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen	Stof	Emissie	
materiaal	Duwstel - BO1 (5,2 x 55 m)	1 /jaar	100 %	1 /jaar	0 %	NO _x	0,5 kg/j	
						NH ₃	0,0 kg/j	

5 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Bron 5	NO _x	0,1 kg/j
Locatie	X:120624,27 Y:489830,77	NH ₃	17,0 g/j
Oppervlakte	0,07 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	400,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

6 Anders...

Naam	Bron 6	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	60,0 kg/j
Locatie	X:120610,51 Y:489861,05	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,8 kg/j
		Spreiding	<u>0,0 m</u>		
Oppervlakte	0,14 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 2025.0.1_20251007_db4f14956b

Database versie 2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)
- [Resultaten](#)
- [Samenvatting situaties](#)

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Els & Linde
Wiborgsteiger,
- Amsterdam

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Bp Houthaven
gebruiksfase - verkeer aangepast houthavenkade aan warmtenet -
van overige alles op warmtenet

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S5XhCb7Um5LT
22 oktober 2025, 08:47
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026	0,7 kg/j	7,9 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

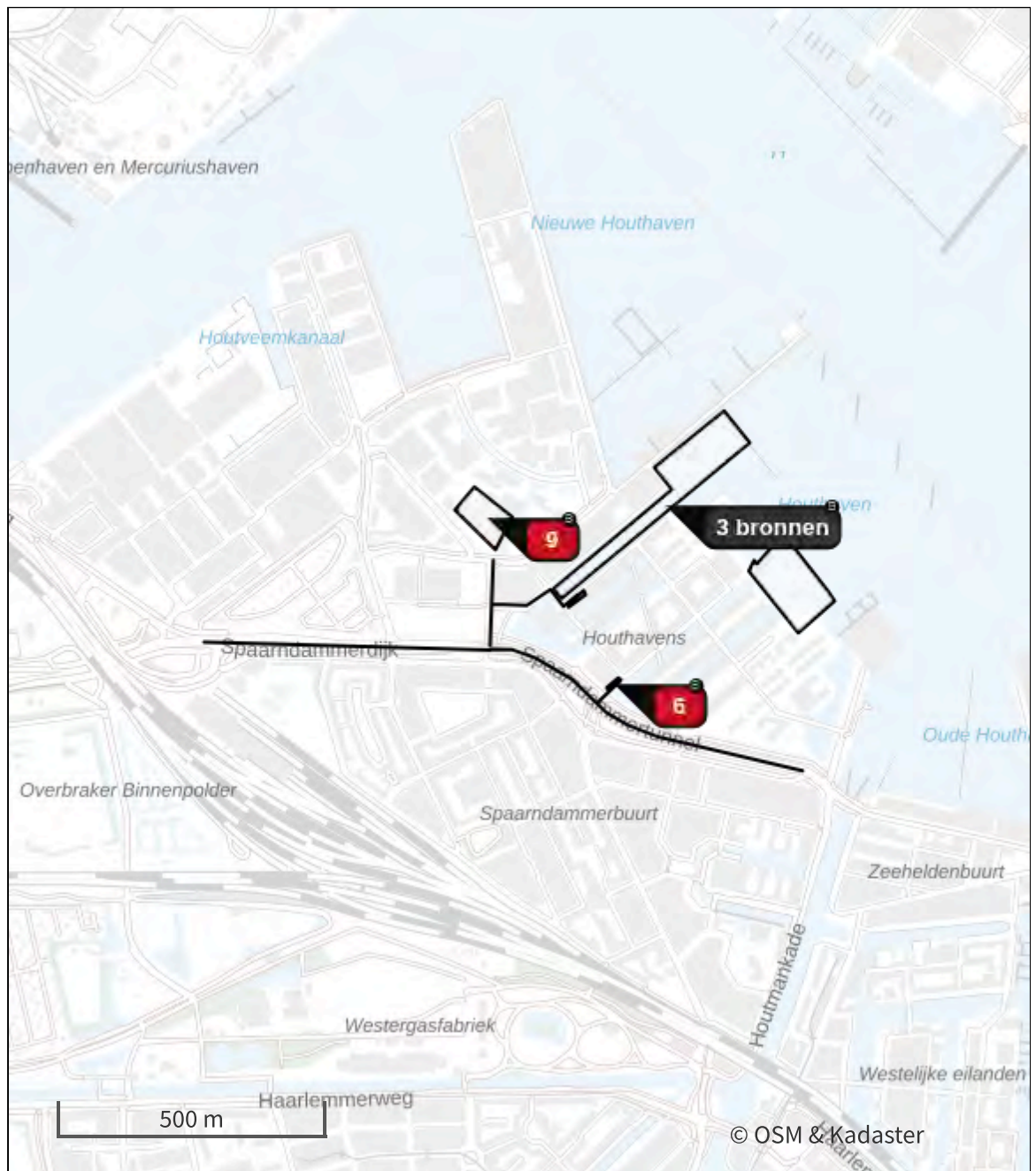
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Wonen en Werken Woningen Bron 1	-	-
2 Wonen en Werken Woningen Bron 2	-	-
5 Verkeer Koude start: overig Bron 5	77,7 g/j	0,5 kg/j
6 Verkeer Koude start: overig Bron 6	0,1 kg/j	0,7 kg/j
9 Verkeer Koude start: parkeergarage Bron 9	0,3 kg/j	1,8 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	4,9 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 "Situatie 1"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Situatie 1, Rekenjaar 2026

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Bron 1	Uittreedhoogte	5,0 m
Locatie	X:120495,54	Warmteinhoud	<u>0,002 MW</u>
	Y:489867,88	Spreiding	<u>0,5 m</u>
Oppervlakte	2,07 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

2 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Bron 2	Uittreedhoogte	5,0 m
Locatie	X:120734,21	Warmteinhoud	<u>0,002 MW</u>
	Y:489718,61	Spreiding	<u>0,5 m</u>
Oppervlakte	1,46 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bron 3	Links	Rechts	NO _x	1,7 kg/j
Locatie	X:119891,77 Y:489599,36	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	544,72 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 63,1 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	23,0 /etmaal	0,0 %		
Middelzwaar 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 %		

4 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bron 4	Links	Rechts	NO _x	2,0 kg/j
Locatie	X:120443,84 Y:489441,78	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	648,69 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 75,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	23,0 /etmaal	0,0 %		
Middelzwaar 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 %		

5 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Bron 5	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:120329,08 Y:489688,88	NH ₃	77,7 g/j
Oppervlakte	0,02 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	5,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

6 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Bron 6	NO _x	0,7 kg/j
Locatie	X:120398,66 Y:489527,46	NH ₃	0,1 kg/j
Oppervlakte	0,02 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	7,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

7 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bron 7	Links	Rechts	NO _x	1,0 kg/j	
Locatie	X:120166,61 Y:489681,31	Type scherm	-	-	NO ₂	93,4 g/j
Lengte	162,25 m	Hoogte	-	-	NH ₃	37,6 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	<u>1</u>					
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar 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 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	46,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar 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 %

8 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bron 8	Links	Rechts	NO _x	44,9 g/j	
Locatie	X:120388,94 Y:489511,75	Type scherm	-	-	NO ₂	4,8 g/j
Lengte	60,41 m	Hoogte	-	-	NH ₃	2,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	<u>1</u>					
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	9,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar 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 %

9 Verkeer | Koude start: parkeergarage

Naam	Bron 9	Uittreedhoogte	<u>0,3 m</u>	NO _x	1,8 kg/j
Locatie	X:120158,64 Y:489841,91	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,3 kg/j
		Spreiding	<u>0,1 m</u>		
Oppervlakte	0,61 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Licht Verkeer</u>				
Type voertuig	Koude starts				
Licht verkeer	19,0 /etmaal				
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal				
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal				
Busverkeer	0,0 /etmaal				

10 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bron 10	Links	Rechts	NO _x	0,1 kg/j
Locatie	X:120259,51 Y:489694,1	Type scherm	-	NO ₂	15,6 g/j
Lengte	197,26 m	Hoogte	-	NH ₃	7,6 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	9,0 /etmaal	0,0 %		
Middelzwaar 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 %		

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 2025.0.1_20251007_db4f14956b

Database versie 2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)
- [Resultaten](#)
- [Samenvatting situaties](#)

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Els & Linde
Wiborgsteiger,
- Amsterdam

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Bp Houthaven
gebruiksfasen - verkeer aangepast 10 woonschepen niet op
warmtenet

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S31oxNz2cJpB
22 oktober 2025, 09:35
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026	10,7 kg/j	43,8 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

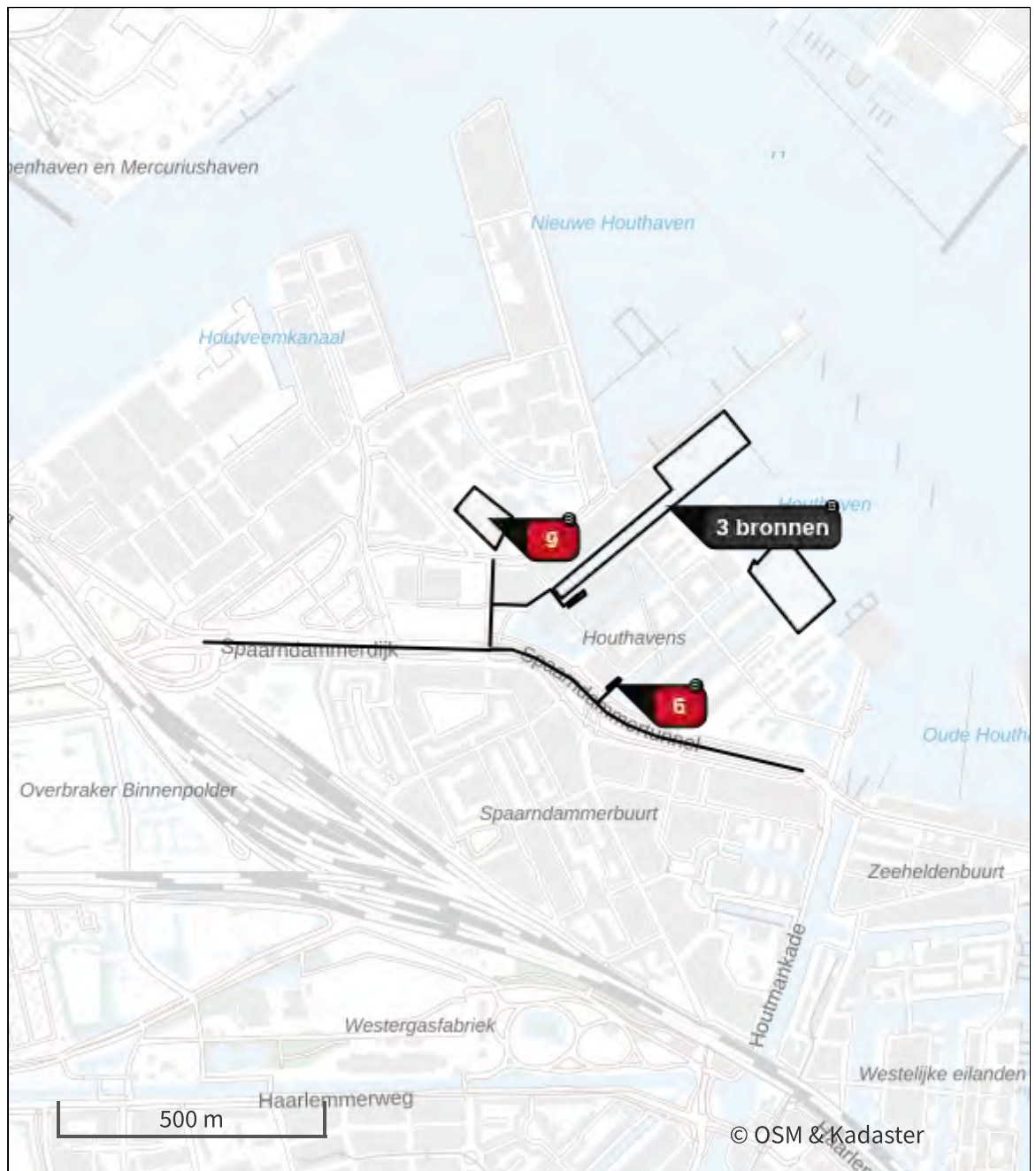
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Wonen en Werken Woningen Bron 1	10,0 kg/j	35,9 kg/j
2	Wonen en Werken Woningen Bron 2	-	-
5	Verkeer Koude start: overig Bron 5	77,7 g/j	0,5 kg/j
6	Verkeer Koude start: overig Bron 6	0,1 kg/j	0,7 kg/j
9	Verkeer Koude start: parkeergarage Bron 9	0,3 kg/j	1,8 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	4,9 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 "Situatie 1"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Situatie 1, Rekenjaar 2026
1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Bron 1	Uittreedhoogte	5,0 m	NO _x	35,9 kg/j
Locatie	X:120495,54	Warmteinhoud	<u>0,002 MW</u>	NH ₃	10,0 kg/j
	Y:489867,88	Spreiding	<u>0,5 m</u>		
Oppervlakte	2,07 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

2 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Bron 2	Uittreedhoogte	5,0 m		
Locatie	X:120734,21	Warmteinhoud	<u>0,002 MW</u>		
	Y:489718,61	Spreiding	<u>0,5 m</u>		
Oppervlakte	1,46 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bron 3	Links	Rechts	NO _x	1,7 kg/j
Locatie	X:119891,77 Y:489599,36	Type scherm	-	NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	544,72 m	Hoogte	-	NH ₃	63,1 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	23,0 /etmaal		0,0 %	
Middelzwaar 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 %	

4 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bron 4	Links	Rechts	NO _x	2,0 kg/j
Locatie	X:120443,84 Y:489441,78	Type scherm	-	NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	648,69 m	Hoogte	-	NH ₃	75,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	23,0 /etmaal		0,0 %	
Middelzwaar 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 %	

5 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Bron 5	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:120329,08 Y:489688,88	NH ₃	77,7 g/j
Oppervlakte	0,02 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	5,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

6 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Bron 6	NO _x	0,7 kg/j
Locatie	X:120398,66 Y:489527,46	NH ₃	0,1 kg/j
Oppervlakte	0,02 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	7,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

7 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bron 7			Links	Rechts	NO _x	1,0 kg/j	
Locatie	X:120166,61 Y:489681,31			Type scherm	-	-	NO ₂	93,4 g/j
Lengte	162,25 m			Hoogte	-	-	NH ₃	37,6 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)			Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen							
Tunnelfactor	<u>1</u>							
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>							
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>							

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar 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 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	46,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar 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 %

8 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bron 8			Links	Rechts	NO _x	44,9 g/j
Locatie	X:120388,94 Y:489511,75	Type scherm	-	-	NO ₂		4,8 g/j
Lengte	60,41 m	Hoogte	-	-	NH ₃		2,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	<u>1</u>						
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>						

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	9,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar 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 %

9 Verkeer | Koude start: parkeergarage

Naam	Bron 9	Uittreedhoogte	<u>0,3 m</u>	NO _x	1,8 kg/j
Locatie	X:120158,64 Y:489841,91	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,3 kg/j
		Spreiding	<u>0,1 m</u>		
Oppervlakte	0,61 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Licht Verkeer</u>				
Type voertuig	Koude starts				
Licht verkeer	19,0 /etmaal				
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal				
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal				
Busverkeer	0,0 /etmaal				

10 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bron 10	Links	Rechts	NO _x	0,1 kg/j
Locatie	X:120259,51 Y:489694,1	Type scherm	-	NO ₂	15,6 g/j
Lengte	197,26 m	Hoogte	-	NH ₃	7,6 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	9,0 /etmaal	0,0 %		
Middelzwaar 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 %		

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 2025.0.1_20251007_db4f14956b

Database versie 2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)
- [Resultaten](#)
- [Samenvatting situaties](#)

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Els & Linde
Wiborgsteiger,
- Amsterdam

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Bp Houthaven
gebruiksfasen - verkeer aangepast 12 woonschepen niet op
warmtenet

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S5ADnwHeVph1
22 oktober 2025, 10:00
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026	12,7 kg/j	51,0 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

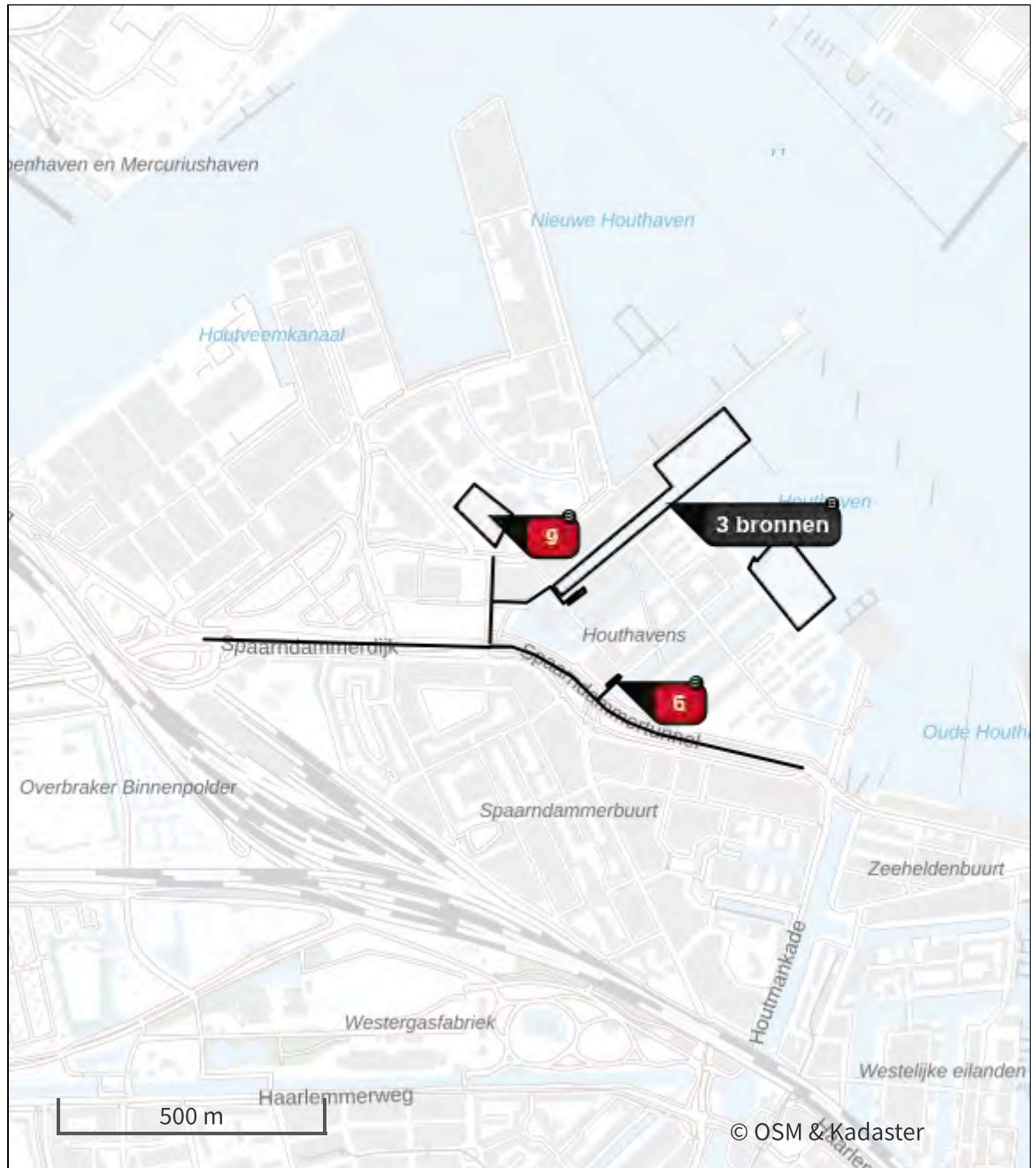
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Wonen en Werken Woningen Bron 1	12,0 kg/j	43,1 kg/j
2 Wonen en Werken Woningen Bron 2	-	-
5 Verkeer Koude start: overig Bron 5	77,7 g/j	0,5 kg/j
6 Verkeer Koude start: overig Bron 6	0,1 kg/j	0,7 kg/j
9 Verkeer Koude start: parkeergarage Bron 9	0,3 kg/j	1,8 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	4,9 kg/j

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



 Habitatrictlijn

 Vogelrichtlijn

 Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn

 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 "Situatie 1"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Situatie 1, Rekenjaar 2026
1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Bron 1	Uittreedhoogte	5,0 m	NO _x	43,1 kg/j
Locatie	X:120495,54	Warmteinhoud	<u>0,002 MW</u>	NH ₃	12,0 kg/j
	Y:489867,88	Spreiding	<u>0,5 m</u>		
Oppervlakte	2,07 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

2 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Bron 2	Uittreedhoogte	5,0 m		
Locatie	X:120734,21	Warmteinhoud	<u>0,002 MW</u>		
	Y:489718,61	Spreiding	<u>0,5 m</u>		
Oppervlakte	1,46 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bron 3	Links	Rechts	NO _x	1,7 kg/j
Locatie	X:119891,77 Y:489599,36	Type scherm	-	NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	544,72 m	Hoogte	-	NH ₃	63,1 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	23,0 /etmaal		0,0 %	
Middelzwaar 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 %	

4 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bron 4	Links	Rechts	NO _x	2,0 kg/j
Locatie	X:120443,84 Y:489441,78	Type scherm	-	NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	648,69 m	Hoogte	-	NH ₃	75,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	23,0 /etmaal		0,0 %	
Middelzwaar 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 %	

5 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Bron 5	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:120329,08 Y:489688,88	NH ₃	77,7 g/j
Oppervlakte	0,02 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	5,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

6 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Bron 6	NO _x	0,7 kg/j
Locatie	X:120398,66 Y:489527,46	NH ₃	0,1 kg/j
Oppervlakte	0,02 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	7,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

7 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bron 7	Links	Rechts	NO _x	1,0 kg/j	
Locatie	X:120166,61 Y:489681,31	Type scherm	-	-	NO ₂	93,4 g/j
Lengte	162,25 m	Hoogte	-	-	NH ₃	37,6 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	<u>1</u>					
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar 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 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	46,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar 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 %

8 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bron 8	Links	Rechts	NO _x	44,9 g/j	
Locatie	X:120388,94 Y:489511,75	Type scherm	-	-	NO ₂	4,8 g/j
Lengte	60,41 m	Hoogte	-	-	NH ₃	2,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	<u>1</u>					
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	9,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar 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 %

9 Verkeer | Koude start: parkeergarage

Naam	Bron 9	Uittreedhoogte	<u>0,3 m</u>	NO _x	1,8 kg/j
Locatie	X:120158,64 Y:489841,91	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,3 kg/j
		Spreiding	<u>0,1 m</u>		
Oppervlakte	0,61 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Licht Verkeer</u>				

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	19,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

10 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bron 10	Links	Rechts	NO _x	0,1 kg/j
Locatie	X:120259,51 Y:489694,1	Type scherm	-	NO ₂	15,6 g/j
Lengte	197,26 m	Hoogte	-	NH ₃	7,6 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	9,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar 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 %

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 2025.0.1_20251007_db4f14956b

Database versie 2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)
- [Resultaten](#)
- [Samenvatting situaties](#)

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Els & Linde
Wiborgsteiger,
- Amsterdam

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Bp Houthaven
gebruiksfase - verkeer aangepast 50% op warmtenet

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rucc5yaS26tA
22 oktober 2025, 09:02
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026	29,7 kg/j	112,1 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd

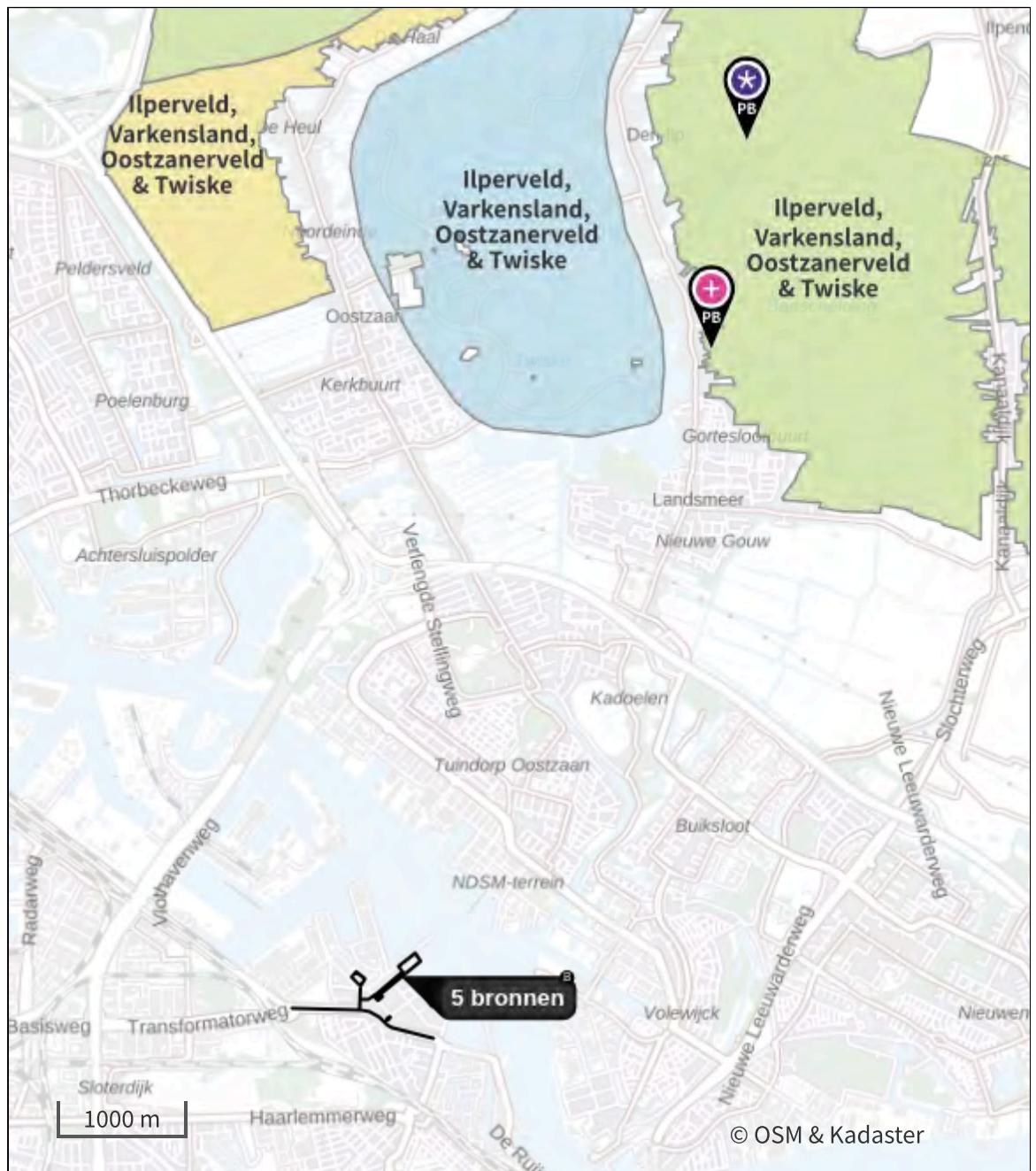
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,01 mol/ha/j	5638065	Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	41,98 ha	
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha	
Grootste toename	0,01 mol/ha/j	
Grootste afname	-	

Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Wonen en Werken Woningen Bron 1	22,0 kg/j	79,0 kg/j
2 Wonen en Werken Woningen Bron 2	7,0 kg/j	25,2 kg/j
5 Verkeer Koude start: overig Bron 5	77,7 g/j	0,5 kg/j
6 Verkeer Koude start: overig Bron 6	0,1 kg/j	0,7 kg/j
9 Verkeer Koude start: parkeergarage Bron 9	0,3 kg/j	1,8 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	4,9 kg/j

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



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 "Situatie 1" (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	41,98	1.387,86	41,98	0,01	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)
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske (92)	41,98	1.387,86	41,98	0,01	0,00	-

Situatie 1, Rekenjaar 2026

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Bron 1	Uittreedhoogte	5,0 m	NO _x	79,0 kg/j
Locatie	X:120495,54	Warmteinhoud	<u>0,002 MW</u>	NH ₃	22,0 kg/j
	Y:489867,88	Spreiding	<u>0,5 m</u>		
Oppervlakte	2,07 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

2 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Bron 2	Uittreedhoogte	5,0 m	NO _x	25,2 kg/j
Locatie	X:120734,21	Warmteinhoud	<u>0,002 MW</u>	NH ₃	7,0 kg/j
	Y:489718,61	Spreiding	<u>0,5 m</u>		
Oppervlakte	1,46 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bron 3	Links	Rechts	NO _x	1,7 kg/j
Locatie	X:119891,77 Y:489599,36	Type scherm	-	NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	544,72 m	Hoogte	-	NH ₃	63,1 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	23,0 /etmaal			0,0 %
Middelzwaar 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 %

4 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bron 4	Links	Rechts	NO _x	2,0 kg/j
Locatie	X:120443,84 Y:489441,78	Type scherm	-	NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	648,69 m	Hoogte	-	NH ₃	75,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	23,0 /etmaal			0,0 %
Middelzwaar 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 %

5 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Bron 5	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:120329,08 Y:489688,88	NH ₃	77,7 g/j
Oppervlakte	0,02 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	5,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

6 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Bron 6	NO _x	0,7 kg/j
Locatie	X:120398,66 Y:489527,46	NH ₃	0,1 kg/j
Oppervlakte	0,02 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	7,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

7 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bron 7	Links	Rechts	NO _x	1,0 kg/j	
Locatie	X:120166,61 Y:489681,31	Type scherm	-	-	NO ₂	93,4 g/j
Lengte	162,25 m	Hoogte	-	-	NH ₃	37,6 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	<u>1</u>					
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar 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 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	46,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar 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 %

8 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bron 8			Links	Rechts	NO _x	44,9 g/j
Locatie	X:120388,94 Y:489511,75	Type scherm	-	-	NO ₂		4,8 g/j
Lengte	60,41 m	Hoogte	-	-	NH ₃		2,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	<u>1</u>						
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>						

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	9,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar 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 %

9 Verkeer | Koude start: parkeergarage

Naam	Bron 9	Uittreedhoogte	<u>0,3 m</u>	NO _x	1,8 kg/j
Locatie	X:120158,64 Y:489841,91	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,3 kg/j
		Spreiding	<u>0,1 m</u>		
Oppervlakte	0,61 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Licht Verkeer</u>				
Type voertuig	Koude starts				
Licht verkeer	19,0 /etmaal				
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal				
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal				
Busverkeer	0,0 /etmaal				

10 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bron 10	Links	Rechts	NO _x	0,1 kg/j
Locatie	X:120259,51 Y:489694,1	Type scherm	-	NO ₂	15,6 g/j
Lengte	197,26 m	Hoogte	-	NH ₃	7,6 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	9,0 /etmaal	0,0 %		
Middelzwaar 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 %		

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 2025.0.1_20251007_db4f14956b

Database versie 2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)
- [Resultaten](#)
- [Samenvatting situaties](#)

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Els & Linde
Wiborgsteiger,
- Amsterdam

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Bp Houthaven
gebruiksfasen - verkeer aangepast houthavenkade aan warmtenet

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RuLkXJzppZ9H
22 oktober 2025, 08:15
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026	39,7 kg/j	147,9 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,01 mol/ha/j	5638065	Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

55,52 ha

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

0,00 ha

Grootste toename

0,01 mol/ha/j

Grootste afname

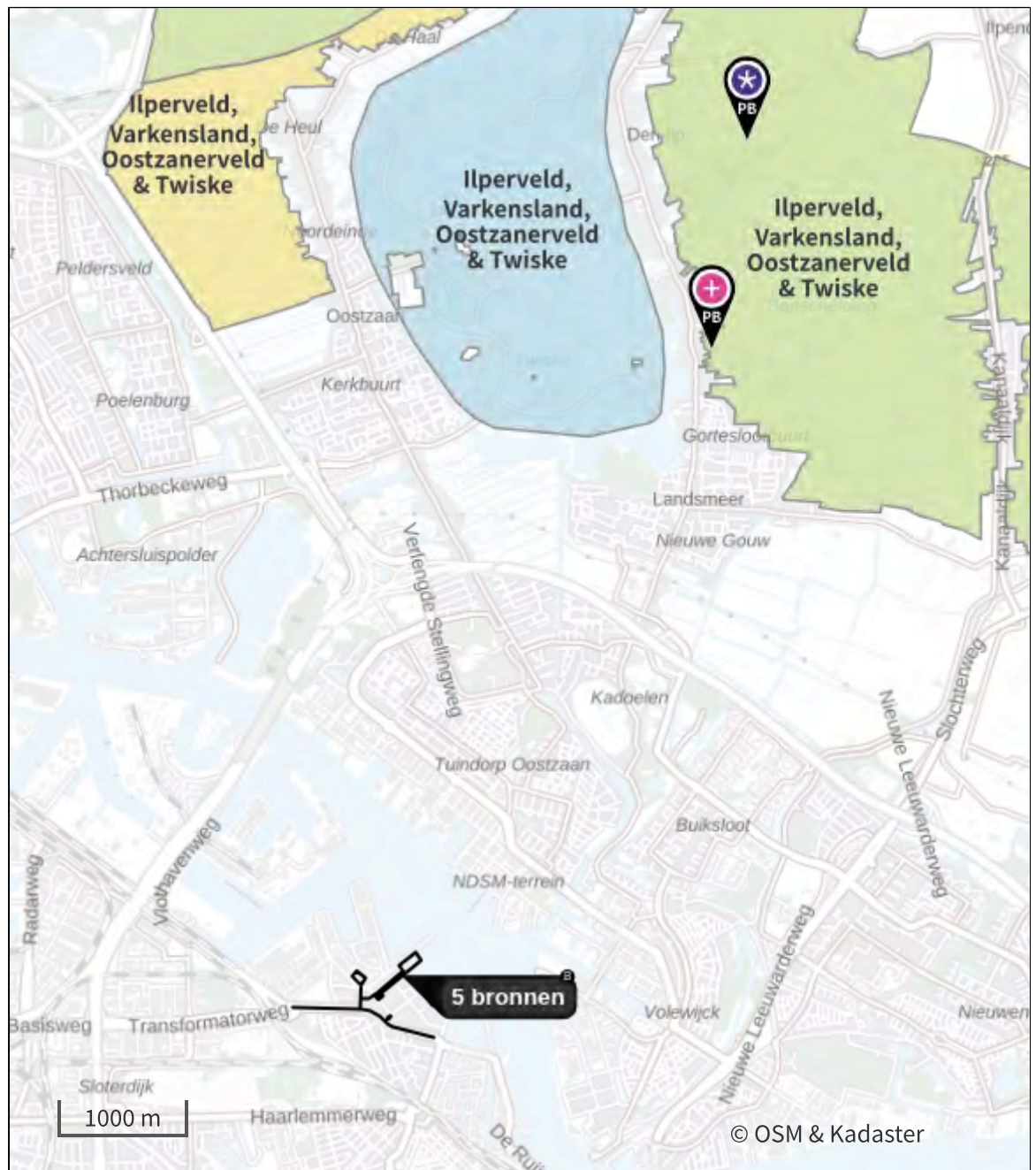
-

Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Wonen en Werken Woningen Bron 1	26,0 kg/j	93,3 kg/j
2 Wonen en Werken Woningen Bron 2	13,0 kg/j	46,7 kg/j
5 Verkeer Koude start: overig Bron 5	77,7 g/j	0,5 kg/j
6 Verkeer Koude start: overig Bron 6	0,1 kg/j	0,7 kg/j
9 Verkeer Koude start: parkeergarage Bron 9	0,3 kg/j	1,8 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	4,9 kg/j

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



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 "Situatie 1" (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	55,52	1.387,86	55,52	0,01	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)
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske (92)	55,52	1.387,86	55,52	0,01	0,00	-

Situatie 1, Rekenjaar 2026
1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Bron 1	Uittreedhoogte	5,0 m	NO _x	93,3 kg/j
Locatie	X:120495,54	Warmteinhoud	<u>0,002 MW</u>	NH ₃	26,0 kg/j
	Y:489867,88	Spreiding	<u>0,5 m</u>		
Oppervlakte	2,07 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

2 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Bron 2	Uittreedhoogte	5,0 m	NO _x	46,7 kg/j
Locatie	X:120734,21	Warmteinhoud	<u>0,002 MW</u>	NH ₃	13,0 kg/j
	Y:489718,61	Spreiding	<u>0,5 m</u>		
Oppervlakte	1,46 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bron 3	Links	Rechts	NO _x	1,7 kg/j
Locatie	X:119891,77 Y:489599,36	Type scherm	-	NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	544,72 m	Hoogte	-	NH ₃	63,1 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	23,0 /etmaal			0,0 %
Middelzwaar 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 %

4 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bron 4	Links	Rechts	NO _x	2,0 kg/j
Locatie	X:120443,84 Y:489441,78	Type scherm	-	NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	648,69 m	Hoogte	-	NH ₃	75,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	23,0 /etmaal			0,0 %
Middelzwaar 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 %

5 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Bron 5	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:120329,08 Y:489688,88	NH ₃	77,7 g/j
Oppervlakte	0,02 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer		5,0 /etmaal	
Middelzwaar vrachtverkeer		0,0 /etmaal	
Zwaar vrachtverkeer		0,0 /etmaal	
Busverkeer		0,0 /etmaal	

6 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Bron 6	NO _x	0,7 kg/j
Locatie	X:120398,66 Y:489527,46	NH ₃	0,1 kg/j
Oppervlakte	0,02 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer		7,0 /etmaal	
Middelzwaar vrachtverkeer		0,0 /etmaal	
Zwaar vrachtverkeer		0,0 /etmaal	
Busverkeer		0,0 /etmaal	

7 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bron 7		Links	Rechts	NO _x	1,0 kg/j
Locatie	X:120166,61 Y:489681,31	Type scherm	-	-	NO ₂	93,4 g/j
Lengte	162,25 m	Hoogte	-	-	NH ₃	37,6 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	<u>1</u>					
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>					
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %			
Middelzwaar 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 %			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	46,0 /etmaal	0,0 %			
Middelzwaar 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 %			

8 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bron 8	Links	Rechts	NO _x	44,9 g/j	
Locatie	X:120388,94 Y:489511,75	Type scherm	-	-	NO ₂	4,8 g/j
Lengte	60,41 m	Hoogte	-	-	NH ₃	2,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	<u>1</u>					
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>					
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	9,0 /etmaal				0,0 %
Middelzwaar 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 %

9 Verkeer | Koude start: parkeergarage

Naam	Bron 9	Uittreedhoogte	<u>0,3 m</u>	NO _x	1,8 kg/j
Locatie	X:120158,64 Y:489841,91	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,3 kg/j
		Spreiding	<u>0,1 m</u>		
Oppervlakte	0,61 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Licht Verkeer</u>				

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	19,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

10 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bron 10	Links	Rechts	NO _x	0,1 kg/j
Locatie	X:120259,51 Y:489694,1	Type scherm	-	NO ₂	15,6 g/j
Lengte	197,26 m	Hoogte	-	NH ₃	7,6 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	9,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar 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 %

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 2025.0.1_20251007_db4f14956b

Database versie 2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>