

Notitie / Memo

HaskoningDHV Nederland B.V.
Mobility & Infrastructure

Aan: Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden
Van: GL, Royal HaskoningDHV
Datum: 23 september 2024
Kopie: EA, Royal HaskoningDHV
Ons kenmerk: BI3499-MI-ME-240923
Classificatie: Projectgerelateerd
Gecontroleerd door: BB, Royal HaskoningDHV

Onderwerp: Stikstofdepositie dijkversterking CUB

Behoudens andersluidende afspraken met de Opdrachtgever, mag niets uit dit document worden veeleenvoudigd of openbaar gemaakt of worden gebruikt voor een ander doel dan waarvoor het document is vervaardigd. HaskoningDHV Nederland B.V. aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor dit document, anders dan jegens de Opdrachtgever.

1 Inleiding

Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden is voornemens om de dijk tussen het Culemborgse veer en de Beatrixsluis (CUB) te versterken. Tijdens de versterkingswerkzaamheden aan de dijk wordt divers, brandstof aangedreven materieel (o.a. bulldozers en dumpers) ingezet. Verbrandingsemissies van dit materieel zorgen voor stikstofdepositie in nabijgelegen Natura 2000-gebieden.

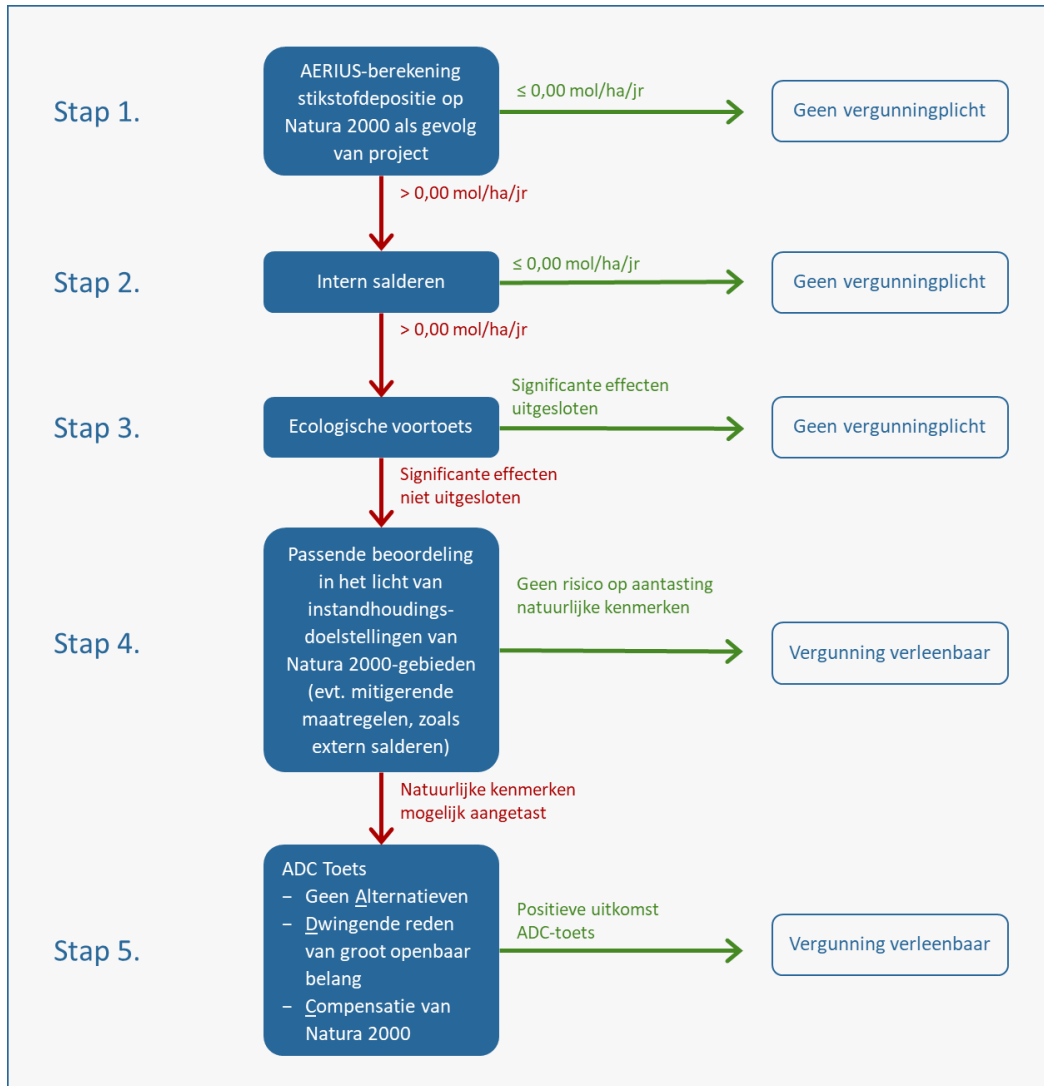
Voorliggende notitie beschrijft de uitgangspunten, aanpak en rekenresultaten van de berekening stikstofdepositie voor de tijdelijke aanlegfase. De permanente gebruiksfase blijft ongewijzigd.

2 Wettelijk kader

Uit artikel 5.1 lid 1 onder e van de Omgevingswet (Ow) volgt een vergunningplicht voor zogenaamde 'Natura 2000-activiteiten'. Er is sprake van een Natura 2000-activiteit indien als gevolg van een activiteit significante effecten binnen een Natura 2000-gebied kunnen optreden. Voordat een omgevingsvergunning voor een activiteit kan worden verleend, moet eerst worden beoordeeld of het voorgenomen project of plan een Natura 2000-activiteit betreft. Indien op voorhand significante effecten uitgesloten kunnen worden, is er geen sprake van een Natura 2000-activiteit en is er dus geen omgevingsvergunning benodigd voor dit vlak.

Om te toetsen of voor een nieuwe of bestaande (uitgebreide) activiteit sprake is van een Natura 2000-activiteit en daarmee een vergunningplicht geldt in het kader van de Omgevingswet, is door de Rijksoverheid een beslisboom opgesteld. Deze is aangepast op basis van een uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 20 januari 2021¹, waarin is vastgesteld dat er bij intern salderen geen vergunning meer nodig is:

¹ Raad van State, Afdeling bestuursrechtspraak zet voorwaarden voor intrekken natuurvergunning op een rij, 20 januari 2021, geraadpleegd op 29 april 2021, via URL: <https://www.raadvanstate.nl/@124110/voorwaarden-intrekken-natuurvergunning/>



Figuur 1. Gehanteerde beslisboom betreffende stikstofdepositie (aangepast naar actuele wijzigingen in wetgeving).

3 Uitgangspunten stikstofberekening

3.1 Fasering en locatie

De werkzaamheden worden verdeeld over de jaren 2025, 2026 en 2027 en bestaan uit de volgende onderdelen:

- Dijkversterking: maatregelen t.b.v. dijkversterking;
- GOP: groot onderhoud aan de dijk (taludverflauwing en herstel);
- Icoongebieden: werkzaamheden t.b.v. herinrichting;
- Beverwerende maatregelen;
- Bomen verwijderen en herplanten;
- Maatregelen in de uiterwaarden.

Het tracé wordt ten behoeve van de werkzaamheden verdeeld in 23 dijkvakken. In figuur 2 zijn de locaties van de verschillende dijkvakken weergegeven.

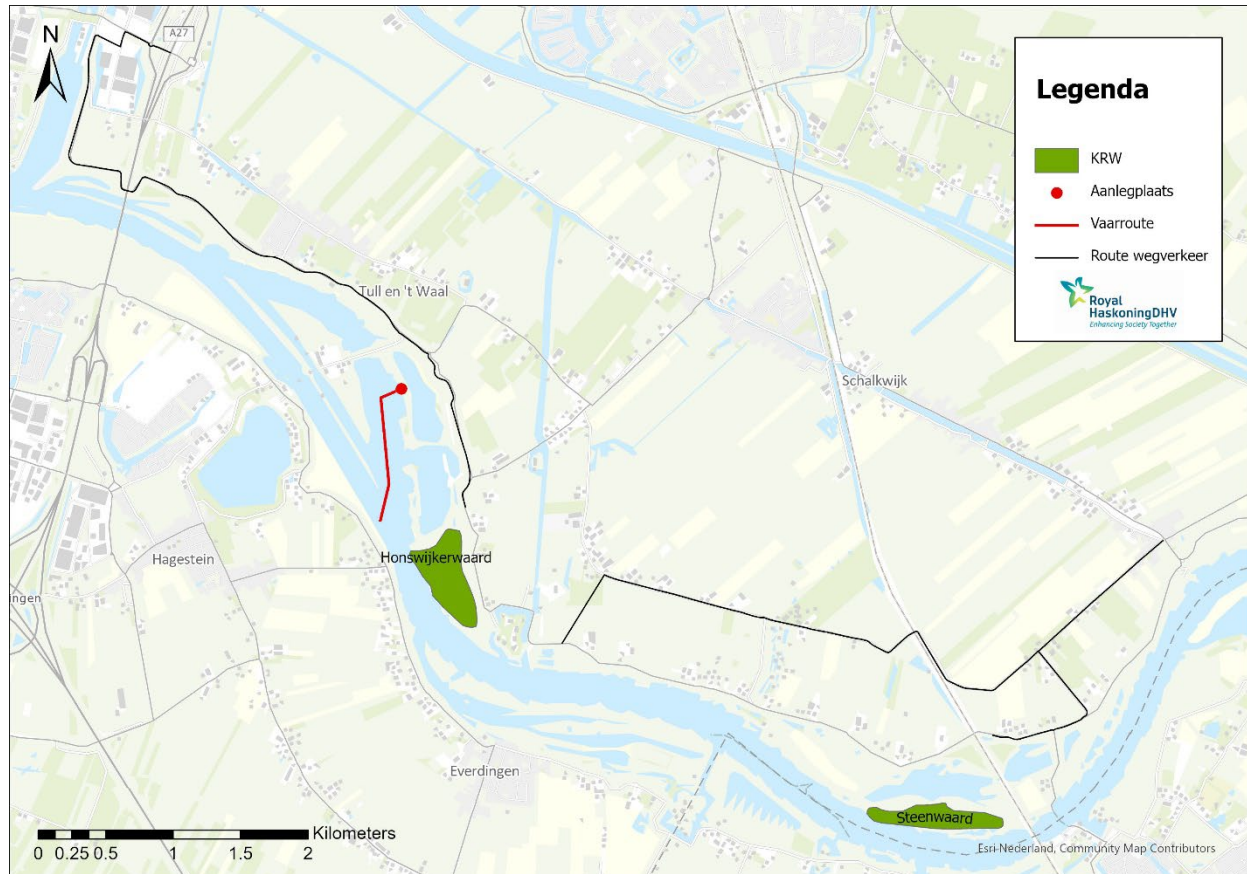


Figuur 2. Locaties dijkversterking en GOP

De dijkversterking zal over dijkvakken 1, 2A, 2C, 3C, 3E en 6 plaatsvinden, het GOP zal over de gehele dijk plaatsvinden, behalve de dijkvakken 1 en 2A. De overige werkzaamheden vinden over verschillende deelgebieden langs en op het dijkvak plaats en zijn opgenomen bij het aangrenzende dijkvak.

Zowel bij de versterking van de dijk als bij de GOP-werkzaamheden vindt het aanvoeren van klei van buitenaf met vrachtwagens dan wel beunschepen plaats. De routes van de vrachtwagens en de aanlegplaats van de beunschepen nabij dijkvak 4B zijn weergegeven in figuur 3.

Daarnaast wordt er ook klei gewonnen in de uiterwaard Steenwaard (het zuidoostelijk gelegen KRW-gebied in figuur 3), welk vervolgens getransporteerd wordt door tractoren met kar.



Figuur 3. Overzicht routes vrachtverkeer en vaarroute en aanlegplaats beunship.

3.2 Optimalisaties

Voorafgaand aan deze berekening (SOM5.2) zijn andere berekeningen uitgevoerd, waarbij telkens optimalisaties zijn toegepast. Deze omvatten de volgende optimalisaties:

3.2.1 SOM #1

In de versie van juli 2023 was een extra ontgraving van 75.000m³ (surplus) opgenomen, boven op de ontgravingswerkzaamheden, geteld over de hele dijk. Op basis van de hoeveelheden VO v2 is de post 'extra ontgraving' vervallen.

3.2.2 SOM #2

De ontgravingswerkzaamheden Bloemrijke dijk zijn uit de hoeveelheden in het input-document gehaald. Inzaaien is in het input-document blijven staan, zodat deze inzet compenseert met mogelijk maaibeheer en eventuele inzaaiwerkzaamheden.

3.2.3 SOM #3

De ontgravingswerkzaamheden op de percelen zijn uit de hoeveelheden in het Input-document gehaald.

3.2.4 SOM #4

In deze berekening wordt een gedeelte elektrisch materieel ingezet. In het input-document zijn alleen het aantal uren teruggebracht met 30%. De aangepaste uren zijn voornamelijk aan de oostelijke kant van het projectgebied gehouden (dijkvakken 7 t/m 9).

3.2.5 SOM #5

In SOM #5 zijn het aantal uren waar elektrisch materieel is toegepast, aangepast naar een percentage van 39%. Inzet van 39% elektrisch materieel wordt alleen toegepast op de werkzaamheden ter hoogte van dijkvak 7, 8 en 9, omdat deze dijkvakken het dichtst bij Natura 2000-gebied zijn gelegen en daarmee de grootste impact hebben op de depositiebijdrage.

Overige optimalisaties staan beschreven in “Uitgangspunten input AERIUS-berekening SOM 5”, in Bijlage 1.

3.3 Emissieberekening mobiele werktuigen

Op basis van de uit te voeren werkzaamheden is een inschatting gemaakt van in te zetten materieel en schepen en van de verkeersbewegingen van en naar het plangebied². Deze inschatting bevat voor elk van de onderdelen het brandstofverbruik en de draaiuren van het materieel.

In AERIUS Calculator versie 2023.1 zijn voor mobiele werktuigen emissiefactoren opgenomen conform de door TNO gepubliceerde datasets voor stikstofdepositieberekeningen. Emissies door mobiele werktuigen worden berekend op basis van het AdBlue verbruik, brandstofverbruik en de uren inzet (de “AUB-methode”).

De emissies worden berekend aan de hand van de volgende formule:

$$\text{Emissies [kg]} = C_u * \text{Draai[uren]} + C_b * \text{brandstof [liters]} + C_a * \text{AdBlue [liters]}$$

waarin de C's de coëfficiënten zijn zoals door TNO bepaald per machinecategorie, voor NO_x en NH₃ apart.

De emissiecoëfficiënten zijn afkomstig uit de dataset van TNO voor AERIUS 2021 (tabblad NRMM AUB methodiek). Deze zijn afhankelijk van de vermogensklasse en het bouwjaar. Het brandstofverbruik en de draaiuren zijn voor elk werktuig aangeleverd. De brandstof aangedreven werktuigen voldoen aan emissienormering Stage V.

De werktuigen zijn voorzien van een SCR-katalysator. Hierdoor vindt er, door toevoeging van AdBlue (een ureum oplossing), omzetting plaats van NO_x. Een hoger AdBlue verbruik leidt tot lagere NO_x-emissies, maar wel tot hogere NH₃-emissies. Door TNO is ingeschat dat het maximale AdBlue verbruik varieert van 3% tot 7% van het diesilverbruik, afhankelijk van het type en bouwjaar van het materieel. Waarbij voor materieel dat voldoet aan de emissienormering Stage V een verbruik van 6% kan worden aangehouden.

²231214 Uitgangspunten input Aeriusberekening SOM 5.2.docx, ontvangen van Van Oord, d.d. 15-12-2023, Bijlage 1

De emissieberekeningen zijn opgenomen in bijlage 2.

4 Rekenmodel

De stikstofdepositie als gevolg van het in te zetten materieel tijdens de werkzaamheden aan de dijk is berekend met het verspreidingsmodel AERIUS Calculator, versie 2023.1. De rekenjaren betreffen 2025, 2026 en 2027.

4.1 Mobiele werktuigen

Voor de emissies van het in te zetten materieel tijdens de verschillende soorten werkzaamheden aan de dijk is voor elk dijkvak een vlakbron ter hoogte van de werkzaamheden gemodelleerd. Hierop zijn de emissies zoals weergegeven in de tabellen 1 t/m 4 in bijlage 2 opgenomen.

De gebruikte bronkenmerken sluiten aan bij de standaard voor mobiele werktuigen volgens de tabel uit § 8.3 van de "Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2023 v3"³. Dit betreft de kenmerken uitstoothoogte (2,5 meter), spreiding (1,25 meter), warmte-inhoud (0,035 MW) en temporele variatie (Standaard profiel industrie).

4.2 Verkeer tijdens de aanlegfase

De emissies veroorzaakt door het verkeer dat materieel aan- en afvoert, zijn in AERIUS als rijroutes gemodelleerd. Deze rijroutes variëren per zichtjaar en zijn gemodelleerd vanuit twee richtingen. De eerste routes lopen vanaf de A27 over het volledige dijktracé naar dijkvak 6 en weer terug.

De andere rijroutes gaan vanaf de Provincialeweg via de Pothuizerweg en de Achterdijk naar dijkvak 7 en terug, of vanaf de Provincialeweg via de Pothuizerweg en de Scheidingsweg naar dijkvak 9D en terug via de Scheidingsweg en de Pothuizerweg naar de Provincialeweg.

Vanaf de rijksweg A27 en de Provincialeweg wordt het verkeer geacht te zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld omdat het verkeer zich in hoeveelheid, snelheid, rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat op deze weg rijdt. In figuur 3figuur zijn de rijroutes weergegeven

Zwaar vrachtverkeer is als aantal ingevoerd in AERIUS. Voor de bepaling van de NO_x- en NH₃-emissie wordt daarmee gebruik gemaakt van de emissiefactoren zoals deze in AERIUS opgenomen zijn (zie paragraaf 4.2.2 van het "Handboek Data AERIUS v2"⁴). De wegdelen zijn in AERIUS ingevoerd als lijnbron met het wegtype "Buitenweg".

Tijdens de werkzaamheden vindt ook transport door middel van beunschepen plaats. De emissies als gevolg van het stilliggen van de beunschepen zijn in AERIUS gemodelleerd als sector "Scheepvaart" en de specifieke sector "Binnenvaart: Aanlegplaats (7610)". De aanlegplaats is gemodelleerd ter hoogte van dijkvak 4B. Per aankomst is 1 uur stilliggen aangenomen.

Voor de emissies van het varen is in AERIUS een vaarlijn van de aanlegplaats tot aan het aansluitende doorgaande (vaar)wegennet gemodelleerd. In figuur 3 zijn de aanlegplaats en vaarroute weergegeven.

³ <https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2023/11/Instructie-gegevensinvoer-voor-AERIUS-Calculator-2023-1.pdf>

⁴ https://www.aerius.nl/files/media/publicaties/documenten/rivm_aerius_handboek_data_2023.pdf

De schepen die ingezet worden, zijn als aantal ingevoerd in AERIUS. Voor de bepaling van de NO_x-emissie wordt daarmee gebruik gemaakt van de emissiefactoren zoals deze in AERIUS opgenomen zijn (zie factsheet “Binnenvaart - emissiefactoren varend/stilliggend”). Aangenomen is dat gebruik wordt gemaakt van Motorvrachtschip – M6 (Rijn Herne schip) of soortgelijke schepen. Schepen arriveren vol (100% beladen) en vertrekken leeg (0% beladen). Tijdens het stilliggen is een gemiddelde belading van 50% gemodelleerd.

5 Resultaten en conclusie

De rekenresultaten volgen direct uit AERIUS Calculator en zijn weergegeven in bijlage 3 tot en met bijlage 5.

Met de in hoofdstuk 3 en 4 van deze notitie beschreven uitgangspunten en specificaties, wordt er voor de werkzaamheden (zichtjaren 2025, 2026 en 2027) geen tijdelijke toename van de stikstofdepositie berekend (0,00 mol N/ha/j). Dat betekent dat significant negatieve effecten als gevolg kunnen worden uitgesloten. Er is daarmee geen vergunningplicht op het gebied van stikstofdepositie om het project uit te voeren.

Bijlage 1 Uitgangspunten input Aeriusberekening SOM 5.2

Bijlage 2 Emissies tijdens de werkzaamheden

Tabel 1. Emissies brandstof aangedreven materieel werkzaamheden dijkversterking 2025.

Materieel	Stage klasse	Vermogen (kW)	Belasting (%)	Brandstofverbruik (l)	Uren inzet	AdBlue verbruik (l)	Uitstoot NO _x (kg)	Uitstoot NH ₃ (kg)
Dieplader spec. transport	V	118	47	1.140	76	68	6,7	0,3
Tractor	V	98	37	14.780	1.476	886	87,6	3,5
Shovel	V	148	46	7.953	440	477	45,2	1,9
Kraan	V	255	37	28.211	1.128	1.693	157,8	6,8
Heistelling	V	159	47	310	16	18	2,0	0,1
Vrachtauto	V	118	47	1.477	98	89	8,3	0,4
Totaal				53.871	3.234	3.231	307,6	13,0

Tabel 2. Emissies brandstof aangedreven materieel werkzaamheden dijkversterking 2026.

Materieel	Stage klasse	Vermogen (kW)	Belasting (%)	Brandstofverbruik (l)	Uren inzet	AdBlue verbruik (l)	Uitstoot NO _x (kg)	Uitstoot NH ₃ (kg)
Dieplader spec. transport	V	118	47	2.043	136	122	12,0	0,5
Tractor	V	98	37	20.733	2.071	1.242	123,2	5,0
Shovel	V	148	46	12.498	692	750	70,9	3,0
Kraan	V	255	37	26.948	1.077	1.617	150,9	6,5
Heistelling	V	159	47	5.165	258	309	29,6	1,2
Vrachtauto	V	118	47	562	37	34	3,1	0,1
Asfalteermachine	V	143	47	574	31,72	34	3,46	0,14
Totaal				68.523	4.302,72	4.108	393,16	16,44

Tabel 3. Emissies brandstof aangedreven materieel werkzaamheden dijkversterking 2027.

Materieel	Stage klasse	Vermogen (kW)	Belasting (%)	Brandstofverbruik (l)	Uren inzet	AdBlue verbruik (l)	Uitstoot NO _x (kg)	Uitstoot NH ₃ (kg)
Dieplader spec. transport	V	118	47	1.502	100	90	8,7	0,4
Tractor	V	98	37	9.843	983	591	57,9	2,4
Shovel	V	148	46	17.248	955	1.035	97,9	4,1
Kraan	V	255	37	13.798	552	827	77,7	3,3
Asfalteermachine	V	143	47	12.183	673,6	731	69,15	2,92
Totaal				54.574	3.263,6	3.274	311,35	13,12

Tabel 4. Emissies mobiele werktuigen zoals opgenomen in AERIUS calculator 2023.1.

Dijkvak	Zichtjaar 2025		Zichtjaar 2026		Zichtjaar 2027	
	NO _x (kg/jaar)	NH ₃ (kg/jaar)	NO _x (kg/jaar)	NH ₃ (kg/jaar)	NO _x (kg/jaar)	NH ₃ (kg/jaar)
Dijkvak 1	2,3	0,1	120,3	5,0	1,4	0,1
Dijkvak 2a	2,6	0,1	39,9	1,7	6,5	0,3
Dijkvak 2b	11,4	0,5	0,6	0,0	3,3	0,1
Dijkvak 2c	46,1	1,9	0,6	0,0	18,6	0,8
Dijkvak 3a	10,8	0,4	0,6	0,0	18,6	0,8
Dijkvak 3b	15,8	0,7	0,6	0,0	18,6	0,8
Dijkvak 3c	11,4	0,5	0,6	0,0	18,6	0,8
Dijkvak 3d	26,4	1,1	0,6	0,0	18,6	0,8
Dijkvak 3e	14,0	0,6	0,6	0,0	18,6	0,8
Dijkvak 4a	41,4	1,7	0,6	0,0	14,9	0,6
Dijkvak 4b	17,8	0,7	0,6	0,0	14,9	0,6
Dijkvak 4c	20,2	0,8	0,6	0,0	15,8	0,7
Dijkvak 5a	11,6	0,5	0,6	0,0	15,8	0,7
Dijkvak 5b	24,2	1,0	0,6	0,0	15,8	0,7
Dijkvak 6	36,2	1,5	31,7	1,3	3,3	0,1
Dijkvak 7a	2,3	0,1	9,5	0,4	30,7	1,3
Dijkvak 7b	2,3	0,1	9,5	0,4	22,1	0,9
Dijkvak 7c	2,3	0,1	9,5	0,4	10,5	0,4
Dijkvak 8	1,3	0,1	22,2	0,9	5,5	0,2
Dijkvak 9a	1,0	0,0	35,1	1,5	11,3	0,5
Dijkvak 9b	1,0	0,0	36,9	1,6	9,4	0,4
Dijkvak 9c	0,0	0,0	22,5	0,9	9,4	0,4
Dijkvak 9d	0,0	0,0	12,5	0,5	9,4	0,4

Tabel 5: Aankomsten van beunschepen per situatie

Type	Vaarbewegingen	Draaiuren
Beunschip	10	1

Tabel 6. Overzicht bewegingen per rijroute.

	Zichtjaar 2025	Zichtjaar 2026	Zichtjaar 2027
Rijroute	Bewegingen	Bewegingen	Bewegingen
A27 – DV 2	12		
A27 - DV 4a	8		
A27 – DV 6	8		
A27 – DV 1	4		
A27 – DV 2b	4		
A27 – DV 2a		12	
Provincialeweg – DV 9d		12	
Provincialeweg – DV 7a		4	
DV 2a – A27		4	
DV 5 – A27		4	
A27 – DV 1		18	
DV 6 – DV 5b		12	
DV 7a – Provincialeweg			12
DV 9d – Provincialeweg			4

Bijlage 3 AERIUS berekening Zichtjaar 2025

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 -,
--

Activiteit

Omschrijving -
Toelichting CUB2025

Berekening

AERIUS kenmerk RsL8oZFPbRoJ
Datum berekening 20 december 2023, 08:37
Rekenconfiguratie Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
CUB 2025_SOM5 - Beoogd	2025	12,5 kg/j	308,4 kg/j

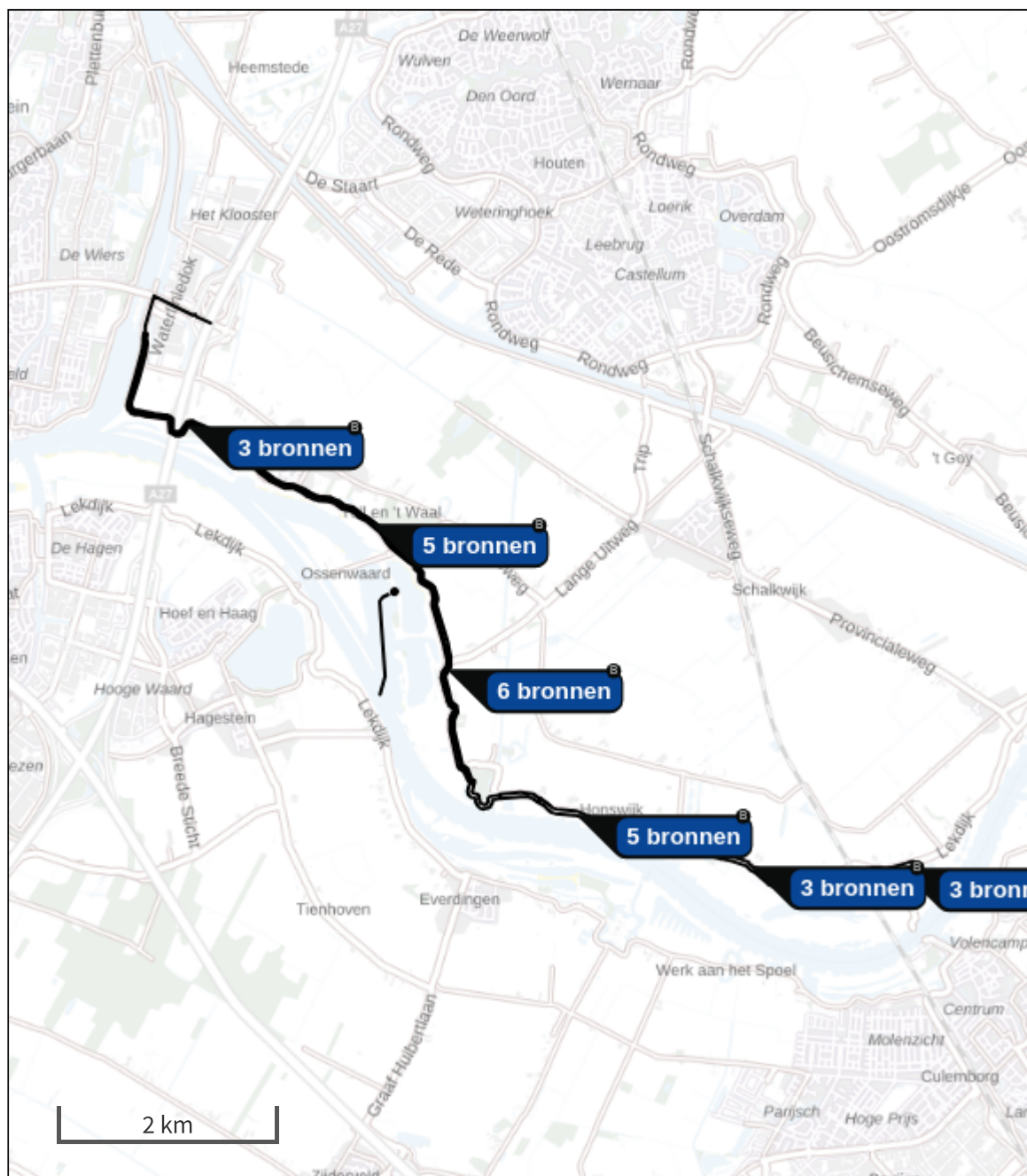
Resultaten



	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
CUB 2025_SOM5 - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

CUB 2025_SOM5 (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Anders... Anders... Dijkvak 9d	-	-
2	Anders... Anders... Dijkvak 9c	-	-
3	Anders... Anders... Dijkvak 9b	-	1,0 kg/j
4	Anders... Anders... Dijkvak 9a	-	1,0 kg/j
5	Anders... Anders... Dijkvak 8	0,1 kg/j	1,3 kg/j
6	Anders... Anders... Dijkvak 7c	0,1 kg/j	2,3 kg/j
7	Anders... Anders... Dijkvak 7b	0,1 kg/j	2,3 kg/j
8	Anders... Anders... Dijkvak 7a	0,1 kg/j	2,3 kg/j
9	Anders... Anders... Dijkvak 6	1,5 kg/j	36,2 kg/j
10	Anders... Anders... Dijkvak 5b	1,0 kg/j	24,2 kg/j
11	Anders... Anders... Dijkvak 5a	0,5 kg/j	11,6 kg/j
12	Anders... Anders... Dijkvak 4c	0,8 kg/j	20,2 kg/j
13	Anders... Anders... Dijkvak 4b	0,7 kg/j	17,8 kg/j
14	Anders... Anders... Dijkvak 4a	1,7 kg/j	41,4 kg/j
15	Anders... Anders... Dijkvak 3e	0,6 kg/j	14,0 kg/j
16	Anders... Anders... Dijkvak 3d	1,1 kg/j	26,4 kg/j
17	Anders... Anders... Dijkvak 3c	0,5 kg/j	11,4 kg/j
18	Anders... Anders... Dijkvak 3b	0,7 kg/j	15,8 kg/j
19	Anders... Anders... Dijkvak 3a	0,4 kg/j	10,8 kg/j
20	Anders... Anders... Dijkvak 2c	1,9 kg/j	46,1 kg/j
21	Anders... Anders... Dijkvak 2b	0,5 kg/j	11,4 kg/j
22	Anders... Anders... Dijkvak 2a	0,1 kg/j	2,6 kg/j
23	Anders... Anders... Dijkvak 1	0,1 kg/j	2,3 kg/j
24	Scheepvaart Binnenvaart: Vaarroute Beunschip Dijkversterking	-	4,6 kg/j
25	Scheepvaart Binnenvaart: Aanlegplaats Aanleg Beunschip Dijkversterking	-	1,0 kg/j
26	Verkeersnetwerk	14,1 g/j	0,4 kg/j

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "CUB 2025_SOM5" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

CUB 2025_SOM5, Rekenjaar 2025

1 Anders... | Anders...

Naam	Dijkvak 9d	Uittreedhoogte	2,5 m
Locatie	X:143044,05	Warmteinhoud	0,035 MW
	Y:442126,75	Spreiding	1 m
Oppervlakte	1,66 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	Standaard Profiel		
	Industrie		

2 Anders... | Anders...

Naam	Dijkvak 9c	Uittreedhoogte	2,5 m
Locatie	X:142636,44	Warmteinhoud	0,035 MW
	Y:442079,79	Spreiding	1 m
Oppervlakte	1,28 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	Standaard Profiel		
	Industrie		

3 Anders... | Anders...

Naam	Dijkvak 9b	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	1,0 kg/j
Locatie	X:142300,78	Warmteinhoud	0,035 MW		
	Y:441978,28	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	2,50 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel				
	Industrie				

4 Anders... | Anders...

Naam	Dijkvak 9a	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	1,0 kg/j
Locatie	X:141658,01	Warmteinhoud	0,035 MW		
	Y:442136,83	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	3,59 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel				
	Industrie				

5 Anders... | Anders...

Naam	Dijkvak 8	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	1,3 kg/j
Locatie	X:140966,42	Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	0,1 kg/j
	Y:442346,07	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,88 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel				
	Industrie				

6 Anders... | Anders...

Naam	Dijkvak 7c	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	2,3 kg/j
Locatie	X:140742,3	Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	0,1 kg/j
	Y:442440,31	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	1,54 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel				
	Industrie				

7 Anders... | Anders...

Naam	Dijkvak 7b	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	2,3 kg/j
Locatie	X:140048,83 Y:442621,68	Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	0,1 kg/j
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	3,51 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

8 Anders... | Anders...

Naam	Dijkvak 7a	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	2,3 kg/j
Locatie	X:139415,25 Y:442781,36	Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	0,1 kg/j
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	1,48 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

9 Anders... | Anders...

Naam	Dijkvak 6	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	36,2 kg/j
Locatie	X:139065,74 Y:442865,85	Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	1,5 kg/j
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	2,65 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

10 Anders... | Anders...

Naam	Dijkvak 5b	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	24,2 kg/j
Locatie	X:138924,76 Y:443260,49	Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	1,0 kg/j
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	1,95 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

11 Anders... | Anders...

Naam	Dijkvak 5a	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	11,6 kg/j
Locatie	X:138896,65 Y:443634,4	Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	0,5 kg/j
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	1,21 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

12 Anders... | Anders...

Naam	Dijkvak 4c	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	20,2 kg/j
Locatie	X:138839,31 Y:443965,28	Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	0,8 kg/j
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	1,64 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

13 Anders... | Anders...

Naam	Dijkvak 4b	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	17,8 kg/j
Locatie	X:138776,54 Y:444392,59	Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	0,7 kg/j
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	1,95 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

14 Anders... | Anders...

Naam	Dijkvak 4a	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	41,4 kg/j
Locatie	X:138622,97 Y:444786,75	Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	1,7 kg/j
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	1,57 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

15 Anders... | Anders...

Naam	Dijkvak 3e	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	14,0 kg/j
Locatie	X:138451,11 Y:445025,47	Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	0,6 kg/j
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	1,00 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

16 Anders... | Anders...

Naam	Dijkvak 3d	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	26,4 kg/j
Locatie	X:138152,73 Y:445323,52	Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	1,1 kg/j
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	3,09 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

17 Anders... | Anders...

Naam	Dijkvak 3c	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	11,4 kg/j
Locatie	X:137656,38 Y:445574,14	Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	0,5 kg/j
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

18 Anders... | Anders...

Naam	Dijkvak 3b	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	15,8 kg/j
Locatie	X:137387,38 Y:445668,19	Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	0,7 kg/j
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	1,52 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

19 Anders... | Anders...

Naam	Dijkvak 3a	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	10,8 kg/j
Locatie	X:137125,51 Y:445801,99	Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	0,4 kg/j
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,80 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

20 Anders... | Anders...

Naam	Dijkvak 2c	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	46,1 kg/j
Locatie	X:136858,94 Y:446066,19	Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	1,9 kg/j
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	2,84 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

21 Anders... | Anders...

Naam	Dijkvak 2b	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	11,4 kg/j
Locatie	X:136423,39 Y:446236,94	Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	0,5 kg/j
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	1,66 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

22 Anders... | Anders...

Naam	Dijkvak 2a	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	2,6 kg/j
Locatie	X:136024,41 Y:446350,71	Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	0,1 kg/j
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	1,41 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

23 Anders... | Anders...

Naam	Dijkvak 1	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	2,3 kg/j
Locatie	X:135977,75 Y:446743,81	Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	0,1 kg/j
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	2,90 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

24 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	Beunschip	Vaarwater	Lek	NO _x	4,6 kg/j		
	Dijkversterking	Van A naar B	Stroomopwaarts				
Locatie	X:138251,78 Y:444248,35						
Lengte	1.038,26 m						
Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen	Stof	Emissie
Beunschip	Motorvrachtschip - M6 (Rijn Herne Schip)	10 /jaar	0 %	10 /jaar	100 %	NO _x	4,6 kg/j
						NH ₃	0,0 kg/j

25 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats

Naam	Aanleg Beunschip Dijkversterking	NO _x	1,0 kg/j
Locatie	X:138351,11 Y:444689,78		

Beschrijving	Type	Beladen	Bezoeken	Verblijftijd	Walstroom	Stof	Emissie
Schip	Motorvrachtschip - M6 (Rijn Herne Schip)	50,0 %	10 /jaar	1u	0,0 %	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 0,0 kg/j

26 Wegverkeer | Weg

Naam	Rijlijn DV 2C	Links	Rechts	NO _x	97,4 g/j
Locatie	X:135966,02 Y:446706,31	Type scherm	-	-	NO ₂ 33,1 g/j
Lengte	2.711,18 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 3,2 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	12,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

27 Wegverkeer | Weg

Naam	Rijlijn DV 1	Links	Rechts	NO _x	15,1 g/j
Locatie	X:136109,85 Y:447407,72	Type scherm	-	-	NO ₂ 5,1 g/j
Lengte	1.262,87 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

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

28 Wegverkeer | Weg

Naam	Rijlijn DV 2B	Links	Rechts	NO _x	26,7 g/j
Locatie	X:136029,51 Y:446938,59	Type scherm	-	-	NO ₂ 9,1 g/j
Lengte	2.230,16 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

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

29 Wegverkeer | Weg

Naam	Rijlijn DV 4A	Links	Rechts	NO _x	0,1 kg/j
Locatie	X:136591,46 Y:446211,58	Type scherm	-	-	NO ₂ 41,9 g/j
Lengte	5.151,74 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 4,0 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	8,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

30 Wegverkeer | Weg

Naam	Rijlijn DV 6	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:137445,16 Y:445663,1	Type scherm	-	-	NO ₂ 58,9 g/j
Lengte	7.236,67 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 5,6 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	8,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.1_20231207_46ea8e9191

Database versie 2023.1_46ea8e9191_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 4 AERIUS berekening Zichtjaar 2026

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 -,
--

Activiteit

Omschrijving -
Toelichting CUB2026

Berekening

AERIUS kenmerk RTP37W8oucUk
Datum berekening 20 december 2023, 08:42
Rekenconfiguratie Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
CUB 2026_SOM5 - Beoogd	2026	15,7 kg/j	395,8 kg/j

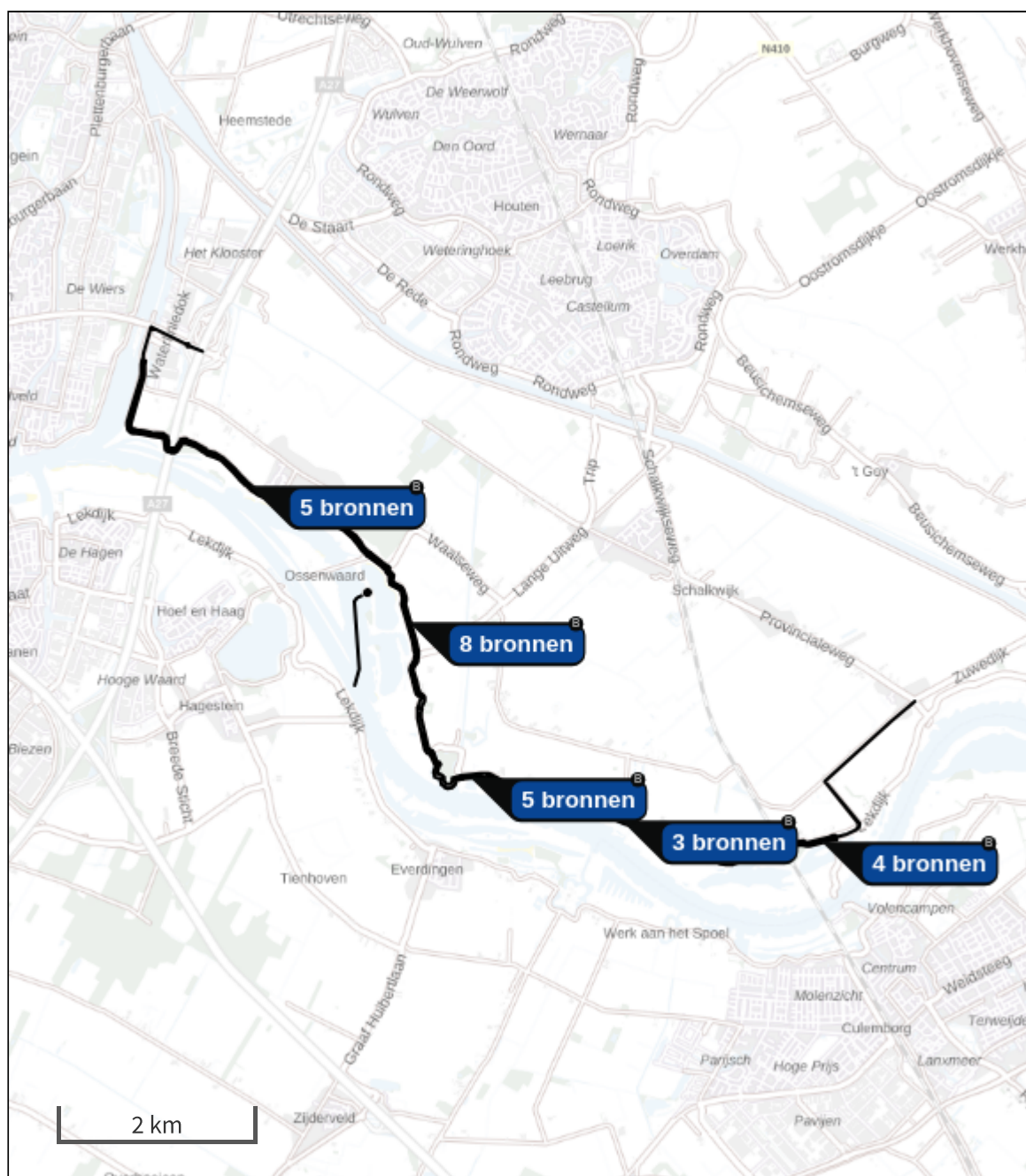
Resultaten



	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
CUB 2026_SOM5 - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

CUB 2026_SOM5 (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Anders... Anders... Dijkvak 9d	0,5 kg/j	12,5 kg/j
2	Anders... Anders... Dijkvak 9c	0,9 kg/j	22,5 kg/j
3	Anders... Anders... Dijkvak 9b	1,6 kg/j	36,9 kg/j
4	Anders... Anders... Dijkvak 9a	1,5 kg/j	35,1 kg/j
5	Anders... Anders... Dijkvak 8	0,9 kg/j	22,2 kg/j
6	Anders... Anders... Dijkvak 7c	0,4 kg/j	9,5 kg/j
7	Anders... Anders... Dijkvak 7b	0,4 kg/j	9,5 kg/j
8	Anders... Anders... Dijkvak 7a	0,4 kg/j	9,5 kg/j
9	Anders... Anders... Dijkvak 6	1,3 kg/j	31,7 kg/j
10	Anders... Anders... Dijkvak 5b	-	0,6 kg/j
11	Anders... Anders... Dijkvak 5a	-	0,6 kg/j
12	Anders... Anders... Dijkvak 4c	-	0,6 kg/j
13	Anders... Anders... Dijkvak 4b	-	0,6 kg/j
14	Anders... Anders... Dijkvak 4a	-	0,6 kg/j
15	Anders... Anders... Dijkvak 3e	-	0,6 kg/j
16	Anders... Anders... Dijkvak 3d	-	0,6 kg/j
17	Anders... Anders... Dijkvak 3c	-	0,6 kg/j
18	Anders... Anders... Dijkvak 3b	-	0,6 kg/j
19	Anders... Anders... Dijkvak 3a	-	0,6 kg/j
20	Anders... Anders... Dijkvak 2c	-	0,6 kg/j
21	Anders... Anders... Dijkvak 2b	-	0,6 kg/j
22	Anders... Anders... Dijkvak 2a	1,7 kg/j	39,9 kg/j
23	Anders... Anders... Dijkvak 1	5,0 kg/j	120,3 kg/j
25	Scheepvaart Binnenvaart: Vaarroute Beunschip Dijkversterking	-	5,2 kg/j
26	Scheepvaart Binnenvaart: Aanlegplaats Aanlegplaats Beunschip	-	1,0 kg/j
27	Verkeersnetwerk	1,1 kg/j	32,9 kg/j

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "CUB 2026_SOM5" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

CUB 2026_SOM5, Rekenjaar 2026

1 Anders... | Anders...

Naam	Dijkvak 9d	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	12,5 kg/j
Locatie	X:143044,05	Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	0,5 kg/j
	Y:442126,75	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	1,66 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel				
	Industrie				

2 Anders... | Anders...

Naam	Dijkvak 9c	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	22,5 kg/j
Locatie	X:142636,44	Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	0,9 kg/j
	Y:442079,79	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	1,28 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel				
	Industrie				

3 Anders... | Anders...

Naam	Dijkvak 9b	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	36,9 kg/j
Locatie	X:142300,78	Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	1,6 kg/j
	Y:441978,28	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	2,50 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel				
	Industrie				

4 Anders... | Anders...

Naam	Dijkvak 9a	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	35,1 kg/j
Locatie	X:141658,01	Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	1,5 kg/j
	Y:442136,83	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	3,59 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel				
	Industrie				

5 Anders... | Anders...

Naam	Dijkvak 8	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	22,2 kg/j
Locatie	X:140966,42	Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	0,9 kg/j
	Y:442346,07	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,88 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel				
	Industrie				

6 Anders... | Anders...

Naam	Dijkvak 7c	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	9,5 kg/j
Locatie	X:140742,3	Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	0,4 kg/j
	Y:442440,31	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	1,54 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel				
	Industrie				

7 Anders... | Anders...

Naam	Dijkvak 7b	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	9,5 kg/j
Locatie	X:140048,83 Y:442621,68	Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	0,4 kg/j
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	3,51 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

8 Anders... | Anders...

Naam	Dijkvak 7a	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	9,5 kg/j
Locatie	X:139415,25 Y:442781,36	Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	0,4 kg/j
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	1,48 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

9 Anders... | Anders...

Naam	Dijkvak 6	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	31,7 kg/j
Locatie	X:139065,74 Y:442865,85	Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	1,3 kg/j
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	2,65 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

10 Anders... | Anders...

Naam	Dijkvak 5b	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	0,6 kg/j
Locatie	X:138924,76 Y:443260,49	Warmteinhoud	0,035 MW		
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	1,95 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

11 Anders... | Anders...

Naam	Dijkvak 5a	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	0,6 kg/j
Locatie	X:138896,65 Y:443634,4	Warmteinhoud	0,035 MW		
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	1,21 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

12 Anders... | Anders...

Naam	Dijkvak 4c	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	0,6 kg/j
Locatie	X:138839,31 Y:443965,28	Warmteinhoud	0,035 MW		
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	1,64 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

13 Anders... | Anders...

Naam	Dijkvak 4b	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	0,6 kg/j
Locatie	X:138776,54 Y:444392,59	Warmteinhoud	0,035 MW		
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	1,95 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

14 Anders... | Anders...

Naam	Dijkvak 4a	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	0,6 kg/j
Locatie	X:138622,97 Y:444786,75	Warmteinhoud	0,035 MW		
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	1,57 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

15 Anders... | Anders...

Naam	Dijkvak 3e	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	0,6 kg/j
Locatie	X:138451,11 Y:445025,47	Warmteinhoud	0,035 MW		
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	1,00 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

16 Anders... | Anders...

Naam	Dijkvak 3d	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	0,6 kg/j
Locatie	X:138152,73 Y:445323,52	Warmteinhoud	0,035 MW		
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	3,09 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

17 Anders... | Anders...

Naam	Dijkvak 3c	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	0,6 kg/j
Locatie	X:137656,38 Y:445574,14	Warmteinhoud	0,035 MW		
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

18 Anders... | Anders...

Naam	Dijkvak 3b	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	0,6 kg/j
Locatie	X:137387,38 Y:445668,19	Warmteinhoud	0,035 MW		
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	1,52 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

19 Anders... | Anders...

Naam	Dijkvak 3a	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	0,6 kg/j
Locatie	X:137125,51 Y:445801,99	Warmteinhoud	0,035 MW		
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,80 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

20 Anders... | Anders...

Naam	Dijkvak 2c	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	0,6 kg/j
Locatie	X:136858,94 Y:446066,19	Warmteinhoud	0,035 MW		
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	2,84 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

21 Anders... | Anders...

Naam	Dijkvak 2b	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	0,6 kg/j
Locatie	X:136423,39 Y:446236,94	Warmteinhoud	0,035 MW		
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	1,66 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

22 Anders... | Anders...

Naam	Dijkvak 2a	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	39,9 kg/j
Locatie	X:136024,41 Y:446350,71	Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	1,7 kg/j
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	1,41 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

23 Anders... | Anders...

Naam	Dijkvak 1	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	120,3 kg/j
Locatie	X:135977,75 Y:446743,81	Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	5,0 kg/j
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	2,90 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

24 Wegverkeer | Weg

Naam	Rijlijn A27 - DV 2A	Links	Rechts	NO _x	80,4 g/j
Locatie	X:136027,38 Y:446927,8	Type scherm	-	NO ₂	27,6 g/j
Lengte	2.269,62 m	Hoogte	-	NH ₃	2,6 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	12,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

25 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	Beunschip Dijkversterking	Vaarwater Van A naar B	Lek Stroomafwaarts	NO _x	5,2 kg/j		
Locatie	X:138251,78 Y:444248,35						
Lengte	1.038,26 m						
Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen	Stof	Emissie
Vaarroute Beunschip	Motorvrachtschip - M6 (Rijn Herne Schip)	10 /jaar	0 %	10 /jaar	100 %	NO _x NH ₃	5,2 0,0 kg/j

26 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats

Naam	Aanlegplaats Beunschip	NO _x	1,0 kg/j				
Locatie	X:138351,11 Y:444689,78						
Beschrijving	Type	Beladen	Bezoeken	Verblijftijd	Walstroom	Stof	Emissie
Aanlegplaats Beunschip	Motorvrachtschip - M6 (Rijn Herne Schip)	50,0 %	10 /jaar	1u	0,0 %	NO _x NH ₃	1,0 0,0 kg/j

27 Wegverkeer | Weg

Naam	Rijlijn Provincialeweg - DV 9D	Links	Rechts	NO _x	82,3 g/j
Locatie	X:143137,87 Y:442801,42	Type scherm	-	NO ₂	28,3 g/j
Lengte	2.322,18 m	Hoogte	-	NH ₃	2,7 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	12,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

28 Wegverkeer | Weg

Naam	Rijlijn Provincialweg - 7A	Links	Rechts	NO _x	70,7 g/j
Locatie	X:142348,03 Y:442003,13	Type scherm	-	-	NO ₂ 24,3 g/j
Lengte	5.982,77 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 2,3 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

29 Wegverkeer | Weg

Naam	Rijlijn DV2a - A27	Links	Rechts	NO _x	22,4 g/j
Locatie	X:136037,54 Y:447108,4	Type scherm	-	-	NO ₂ 7,7 g/j
Lengte	1.893,34 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

30 Wegverkeer | Weg

Naam	Rijlijn DV 5 - A27	Links	Rechts	NO _x	76,6 g/j
Locatie	X:137106,53 Y:445818,15	Type scherm	-	-	NO ₂ 26,3 g/j
Lengte	6.484,54 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 2,5 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

31 Wegverkeer | Weg

Naam	Rijlijn A27 - DV1	Links	Rechts	NO _x	27,8 kg/j
Locatie	X:136088,4 Y:447335,18	Type scherm	-	-	NO ₂ 9,5 kg/j
Lengte	1.431,85 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,9 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	18,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

32 Wegverkeer | Weg

Naam	Rijlijn DV 6 - DV 5B	Links	Rechts	NO _x	4,8 kg/j
Locatie	X:138977,39 Y:443061,28	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,7 kg/j
Lengte	371,52 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	12,0 /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 2023.1_20231207_46ea8e9191

Database versie 2023.1_46ea8e9191_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 5 AERIUS berekening Zichtjaar 2027

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 -,
--

Activiteit

Omschrijving -
Toelichting CUB2027

Berekening

AERIUS kenmerk RPKEdnjhof4
Datum berekening 15 januari 2024, 15:41
Rekenconfiguratie Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
CUB 2027_SOM5 - Beoogd	2027	13,2 kg/j	317,2 kg/j

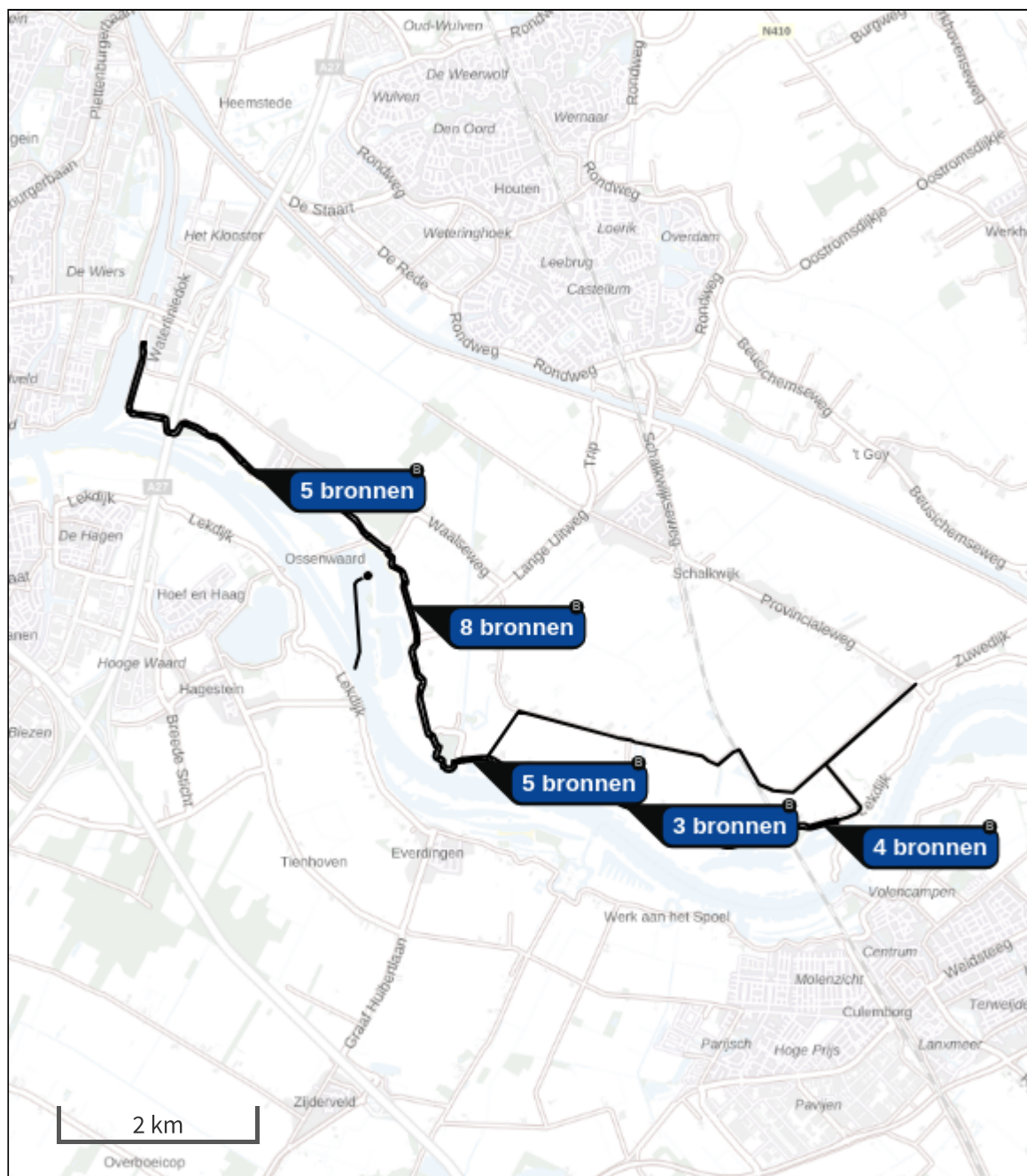
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
CUB 2027_SOM5 - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

CUB 2027_SOM5 (Beoogd), rekenjaar 2027

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Anders... Anders... Dijkvak 9d	0,4 kg/j	9,4 kg/j
2	Anders... Anders... Dijkvak 9c	0,4 kg/j	9,4 kg/j
3	Anders... Anders... Dijkvak 9b	0,4 kg/j	9,4 kg/j
4	Anders... Anders... Dijkvak 9a	0,5 kg/j	11,3 kg/j
5	Anders... Anders... Dijkvak 8	0,2 kg/j	5,5 kg/j
6	Anders... Anders... Dijkvak 7c	0,4 kg/j	10,5 kg/j
7	Anders... Anders... Dijkvak 7b	0,9 kg/j	22,1 kg/j
8	Anders... Anders... Dijkvak 7a	1,3 kg/j	30,7 kg/j
9	Anders... Anders... Dijkvak 6	0,1 kg/j	3,3 kg/j
10	Anders... Anders... Dijkvak 5b	0,7 kg/j	15,8 kg/j
11	Anders... Anders... Dijkvak 5a	0,7 kg/j	15,8 kg/j
12	Anders... Anders... Dijkvak 4c	0,7 kg/j	15,8 kg/j
13	Anders... Anders... Dijkvak 4b	0,6 kg/j	14,9 kg/j
14	Anders... Anders... Dijkvak 4a	0,6 kg/j	14,9 kg/j
15	Anders... Anders... Dijkvak 3e	0,8 kg/j	18,6 kg/j
16	Anders... Anders... Dijkvak 3d	0,8 kg/j	18,6 kg/j
17	Anders... Anders... Dijkvak 3c	0,8 kg/j	18,6 kg/j
18	Anders... Anders... Dijkvak 3b	0,8 kg/j	18,6 kg/j
19	Anders... Anders... Dijkvak 3a	0,8 kg/j	18,6 kg/j
20	Anders... Anders... Dijkvak 2c	0,8 kg/j	18,6 kg/j
21	Anders... Anders... Dijkvak 2b	0,1 kg/j	3,3 kg/j
22	Anders... Anders... Dijkvak 2a	0,3 kg/j	6,5 kg/j
23	Anders... Anders... Dijkvak 1	0,1 kg/j	1,4 kg/j
25	Scheepvaart Binnenvaart: Vaarroute Beunschip Dijksterversterking	-	4,4 kg/j
26	Scheepvaart Binnenvaart: Aanlegplaats Aanlegplaats Beunschip Dijksterversterking	-	1,0 kg/j
27	Verkeersnetwerk	7,2 g/j	0,2 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 salderingsituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "CUB 2027_SOM5" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

CUB 2027_SOM5, Rekenjaar 2027

1 Anders... | Anders...

Naam	Dijkvak 9d	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	9,4 kg/j
Locatie	X:143044,05	Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	0,4 kg/j
	Y:442126,75	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	1,66 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel				
	Industrie				

2 Anders... | Anders...

Naam	Dijkvak 9c	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	9,4 kg/j
Locatie	X:142636,44	Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	0,4 kg/j
	Y:442079,79	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	1,28 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel				
	Industrie				

3 Anders... | Anders...

Naam	Dijkvak 9b	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	9,4 kg/j
Locatie	X:142300,78	Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	0,4 kg/j
	Y:441978,28	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	2,50 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel				
	Industrie				

4 Anders... | Anders...

Naam	Dijkvak 9a	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	11,3 kg/j
Locatie	X:141658,01	Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	0,5 kg/j
	Y:442136,83	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	3,59 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel				
	Industrie				

5 Anders... | Anders...

Naam	Dijkvak 8	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	5,5 kg/j
Locatie	X:140966,42	Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	0,2 kg/j
	Y:442346,07	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,88 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel				
	Industrie				

6 Anders... | Anders...

Naam	Dijkvak 7c	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	10,5 kg/j
Locatie	X:140742,3	Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	0,4 kg/j
	Y:442440,31	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	1,54 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel				
	Industrie				

7 Anders... | Anders...

Naam	Dijkvak 7b	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	22,1 kg/j
Locatie	X:140048,83 Y:442621,68	Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	0,9 kg/j
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	3,51 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

8 Anders... | Anders...

Naam	Dijkvak 7a	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	30,7 kg/j
Locatie	X:139415,25 Y:442781,36	Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	1,3 kg/j
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	1,48 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

9 Anders... | Anders...

Naam	Dijkvak 6	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	3,3 kg/j
Locatie	X:139065,74 Y:442865,85	Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	0,1 kg/j
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	2,65 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

10 Anders... | Anders...

Naam	Dijkvak 5b	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	15,8 kg/j
Locatie	X:138924,76 Y:443260,49	Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	0,7 kg/j
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	1,95 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

11 Anders... | Anders...

Naam	Dijkvak 5a	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	15,8 kg/j
Locatie	X:138896,65 Y:443634,4	Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	0,7 kg/j
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	1,21 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

12 Anders... | Anders...

Naam	Dijkvak 4c	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	15,8 kg/j
Locatie	X:138839,31 Y:443965,28	Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	0,7 kg/j
		Spreiding	2 m		
Oppervlakte	1,64 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

13 Anders... | Anders...

Naam	Dijkvak 4b	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	14,9 kg/j
Locatie	X:138776,54 Y:444392,59	Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	0,6 kg/j
		Spreiding	2 m		
Oppervlakte	1,95 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

14 Anders... | Anders...

Naam	Dijkvak 4a	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	14,9 kg/j
Locatie	X:138622,97 Y:444786,75	Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	0,6 kg/j
		Spreiding	2 m		
Oppervlakte	1,57 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

15 Anders... | Anders...

Naam	Dijkvak 3e	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	18,6 kg/j
Locatie	X:138451,11 Y:445025,47	Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	0,8 kg/j
		Spreiding	4 m		
Oppervlakte	1,00 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

16 Anders... | Anders...

Naam	Dijkvak 3d	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	18,6 kg/j
Locatie	X:138152,73 Y:445323,52	Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	0,8 kg/j
		Spreiding	2 m		
Oppervlakte	3,09 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

17 Anders... | Anders...

Naam	Dijkvak 3c	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	18,6 kg/j
Locatie	X:137656,38 Y:445574,14	Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	0,8 kg/j
		Spreiding	2 m		
Oppervlakte	0,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

18 Anders... | Anders...

Naam	Dijkvak 3b	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	18,6 kg/j
Locatie	X:137387,38 Y:445668,19	Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	0,8 kg/j
		Spreiding	2 m		
Oppervlakte	1,52 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

19 Anders... | Anders...

Naam	Dijkvak 3a	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	18,6 kg/j
Locatie	X:137125,51 Y:445801,99	Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	0,8 kg/j
		Spreiding	2 m		
Oppervlakte	0,80 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

20 Anders... | Anders...

Naam	Dijkvak 2c	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	18,6 kg/j
Locatie	X:136858,94 Y:446066,19	Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	0,8 kg/j
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	2,84 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

21 Anders... | Anders...

Naam	Dijkvak 2b	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	3,3 kg/j
Locatie	X:136423,39 Y:446236,94	Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	0,1 kg/j
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	1,66 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

22 Anders... | Anders...

Naam	Dijkvak 2a	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	6,5 kg/j
Locatie	X:136024,41 Y:446350,71	Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	0,3 kg/j
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	1,41 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

23 Anders... | Anders...

Naam	Dijkvak 1	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	1,4 kg/j
Locatie	X:135977,75 Y:446743,81	Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	0,1 kg/j
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	2,90 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

24 Wegverkeer | Weg

Naam	Rijlijn DV9D	Links	Rechts	NO _x	26,8 g/j
Locatie	X:143143,56 Y:442806,13	Type scherm	-	-	NO ₂ 9,3 g/j
Lengte	2.302,91 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

25 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	Beunschip Dijkversterking	Vaarwater Van A naar B	Lek Stroomopwaarts	NO _x	4,4 kg/j		
Locatie	X:138251,78 Y:444248,35						
Lengte	1.038,26 m						
Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen	Stof	Emissie
Beunschip	Motorvrachtschip - M6 (Rijn Herne	10 /jaar	0 %	10 /jaar	100 %	NO _x	4,4
Dijkversterking	Schip)					NH ₃	0,0
							kg/j

26 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats

Naam	Aanlegplaats Beunschip Dijkversterking	NO _x	1,0 kg/j				
Locatie	X:138351,11 Y:444689,78						
Beschrijving	Type	Beladen	Bezoeken	Verblijftijd	Walstroom	Stof	Emissie
Aanlegplaats	Motorvrachtschip - M6 (Rijn Herne Schip)	50,0 %	10 /jaar	1u	0,0 %	NO _x	1,0 kg/j
						NH ₃	0,0 kg/j

27 Wegverkeer | Weg

Naam	Rijlijn DV7A	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:141973,35 Y:442742,95	Type scherm	-	-	NO ₂ 66,3 g/j
Lengte	5.456,77 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 6,4 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	12,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	



Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.1_20231207_46ea8e9191

Database versie 2023.1_46ea8e9191_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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