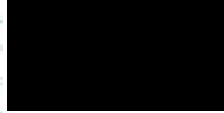


NOTITIE

Strukton Civiel



DATUM: 13 januari 2023
ONS KENMERK: 22-0190/23.00096/KriSc
UW KENMERK: -
AUTEUR: 
PROJECTLEIDER: 
STATUS: definitief
CONTROLE: 

AERIUS - berekening stikstofdepositie Zoutkamp

Waardenburg Ecology heeft in opdracht van Strukton Civiel een stikstofberekening uitgevoerd met de AERIUS Calculator (dd. 10 januari 2023). Voorliggende notitie doet verslag van de bevindingen.

Resultaat

Op basis van AERIUS Calculator versie 2021.2 is er als gevolg van de realisatie en het gebruik van de sluis- en gemalencomplex geen sprake van een bijdrage aan de stikstofdepositie op voor stikstof gevoelige habitattypen in nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Negatieve effecten op deze Natura 2000-gebieden als gevolg van een bijdrage aan de stikstofdepositie zijn uitgesloten.

Eind januari is er een nieuwe versie van AERIUS Calculator beschikbaar. Naar verwachting levert dit geen ander resultaat op. Het wordt echter wel aangeraden om de berekening opnieuw uit te voeren wanneer de nieuwe versie beschikbaar is.

Deze conclusie wordt hieronder toegelicht.



Plangebied

Het plangebied ligt aan de noordwestkant van Zoutkamp (Afbeelding 1). Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied betreft het Lauwersmeergebied op circa 425 meter van het plangebied. De Waddenzee en Duinen Schiermonnikoog liggen op circa 5 km en 18 km van het plangebied. Overige Natura 2000-gebieden liggen op meer dan 18 km afstand van het plangebied.



Afbeelding 1 Ligging plangebied (2 bronnen) ten opzichte van omliggende Natura 2000-gebieden. (achtergrond bron AERIUS Calculator 2021.2)



Omschrijving ingreep/project

Informatie over de voorgenomen ingreep is aangeleverd door Ellen de Waard. Hieronder wordt toegelicht welke gegevens zijn gebruikt en welke aannames zijn gedaan voor de AERIUS-berekening.

Realisatie fase

Strukton Civiel Noord & Oost bv is bezig met het ontwerp van het nieuwe sluis- en gemalencomplex nabij Zoutkamp. De locatie is in afbeelding 2 weergegeven (nummer 1). Het materieel wordt zowel via de weg (rode lijn) als via water (zwarte lijn, nummer 4) aangevoerd. De verkeersroute sluit aan op de provinciale weg waarna het opgaat in het heersend verkeersbeeld. Hetzelfde geldt voor de vaarroute die is aangesloten op de bestaande vaarroute waarna het opgaat in het heersend vaarbeeld.



Afbeelding 2 Plangebied (1) verkeersroute aan en afvoer van materieel en personeel (rode lijn) en de vaarroute (4). (achtergrond bron AERIUS Calculator 2021.2)

Het project wordt verspreid over drie jaar uitgevoerd. In Tabel 1 staat het materieel en de waarden die zijn gebruikt om het effect van stikstof te berekenen.



Tabel 1 Invoer Materieel Aerius realisatiefase

Omschrijving materieel 2023	uur/jaar	Brandstofverbruik l/j	Adblue l/j
Asfaltfrees 50W, 330 kW, Stage IV	4	128	8
Draadkraan, 166 kW, Stage IIIA	8	136	0
Graafmachine 6-7 ton , 58 kW, Stage V	125	625	38
Hei-/drukstelling , 470 kW, Stage V	228	10260	616
Mobiele- / hydraulische kraan, 145 kW, Stage V	66	1188	71
Rupsgraafmachine 17 ton, 130 kW, Stage V	16	192	12
Rupsgraafmachine 25 ton, 220 kW, Stage V	184	3680	221
Shovel , 162 kW, Stage V	186	2790	167
Silent-piler met hulpkraan, 377 kW, Stage V	28	840	50
Telekraan , 186 kW, Stage V	225	3960	238
Tractor, 175 kW, Stage V	217	3580,5	215
Trilplaat , 60 kW, Stage V	34	204	0
Wals, 58 kW, Stage V	6	36	0

Omschrijving materieel 2024	uur/jaar	Brandstofverbruik l/j	Adblue l/j
Draadkraan, 166 kW, Stage IIIA	7	119	0
Graafmachine 6-7 ton , 58 kW, Stage V	10	50	3
Hei-/drukstelling , 470 kW, Stage V	122	5490	329
Mobiele- / hydraulische kraan, 145 kW, Stage V	5	90	5
Rupsgraafmachine 25 ton, 220 kW, Stage V	254	5080	305
Rupsgraafmachine 50 ton, 316 kW, Stage V	267	8010	481
Shovel , 162 kW, Stage V	269	4035	242
Silent-piler met hulpkraan, 377 kW, Stage V	20	600	36
Telekraan , 186 kW, Stage V	648	11404,8	684
Tractor, 175 kW, Stage V	144	2376	143
Trilplaat , 60 kW, Stage V	126	756	0

Omschrijving materieel 2025	uur/jaar	Brandstofverbruik l/j	Adblue l/j
Asfaltfrees 50W, 330 kW, Stage IV	4	128	8
Graafmachine 6-7 ton , 58 kW, Stage V	76	380	23
Hei-/drukstelling , 470 kW, Stage V	187	8415	505
Mobiele- / hydraulische kraan, 145 kW, Stage V	138	2484	149
Rupsgraafmachine 25 ton, 220 kW, Stage V	135	2700	162
Shovel , 162 kW, Stage V	151	2265	136
Silent-piler met hulpkraan, 377 kW, Stage V	20	600	36
Telekraan , 186 kW, Stage V	309	5438,4	326
Tractor, 175 kW, Stage V	18	297	18
Trilplaat , 60 kW, Stage V	212	1272	0
Wals, 58 kW, Stage V	16	96	0



In Tabel 2 staan de emissie die bij het ingevoerde materieel, scheepsvaart en verkeer horen. Meer details staan in de Aerius rapportages in de bijlage.

Tabel 2 Invoer Emissies Aerius realisatiefase

Omschrijving	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
Mobiele werktuigen 2023	6,6 kg/j	162,6 kg/j
Verkeersnetwerk 2023	0,1 kg/j	2,1 kg/j
Totaal 2023	6,7 kg/j	164,7 kg/j
Mobiele werktuigen 2024	9,1 kg/j	235,8 kg/j
Scheepsvaart 2024	-	125,7 kg/j
Verkeersnetwerk 2024	0,1 kg/j	2,1 kg/j
Totaal 2024	9,2 kg/j	363,6 kg/j
Mobiele werktuigen 2025	5,8 kg/j	173,9 kg/j
Scheepsvaart 2025	-	26,8 kg/j
Verkeersnetwerk 2025	97,4 g/j	1,3 kg/j
Totaal 2025	5,9 kg/j	202,6 kg/j

Gebruiksfase

Er wordt geen toename aan verkeer verwacht na afronding van het project omdat het gaat om het vervangen van een al bestaand sluis- en gemalencomplex. Het aantal verkeers- en vaarbewegingen blijft in de gebruiksfase gelijk aan de huidige situatie. In de gebruiksfase zal per saldo geen sprake zijn van een toename van de stikstofdepositie. Een Aerius berekening voor de gebruiksfase is dan ook niet nodig.



Resultaat berekening en conclusie

Onderstaand resultaat is op basis van de berekening in AERIUS Calculator versie 2021.2. Eind januari is er een nieuwe versie van AERIUS Calculator beschikbaar. Naar verwachting levert dit geen ander resultaat op. Het wordt echter wel aangeraden om de berekening opnieuw uit te voeren wanneer de nieuwe versie beschikbaar is.

Als gevolg van de realisatie en het gebruik van de sluis- en het gemalencomplex is er geen sprake van een bijdrage aan de stikstofdepositie op voor stikstof gevoelige habitattypen in nabijgelegen Natura 2000-gebieden (zie Bijlage AERIUS rapportages). Negatieve effecten op deze Natura 2000-gebieden als gevolg van een bijdrage aan de stikstofdepositie zijn daarmee uitgesloten. Als (significant) negatieve effecten op deze gebieden kunnen worden uitgesloten zijn effecten als gevolg van een bijdrage aan de stikstofdepositie op verder weg gelegen gebieden op grond van de afstand eveneens uit te sluiten. Deze notitie met de AERIUS-berekening kan worden voorgelegd aan het bevoegd gezag.



Voor vragen over deze notitie kunt u contact opnemen met Kris Schepp of Jan Erik van der Heide.

Akkoord voor uitgave: Teamleider Bureau Waardenburg



Datum van akkoord: 13 januari 2023

Waardenburg Ecology is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Waardenburg Ecology; opdrachtgever vrijwaart Waardenburg Ecology voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

© Waardenburg Ecology / Strukton Civiel

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van opdrachtgever en is zijn eigendom. Niets uit dit rapport mag worden veeelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, digitale kopie of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Waardenburg Ecology, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Waardenburg Ecology is een handelsnaam van Bureau Waardenburg BV. Lid van de branchevereniging Netwerk Groene Bureaus. Het kwaliteitsmanagementsysteem is gecertificeerd door EIK Certificering overeenkomstig ISO 9001:2015. Waardenburg Ecology hanteert als algemene voorwaarden de DNR 2011, tenzij schriftelijk anders wordt overeengekomen.



Waardenburg Ecology Varkensmarkt 9, 4101 CK Culemborg, 0345 512710
info@waardenburg.eco, www.waardenburg.eco



Bijlage AERIUS - rapportages

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

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



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Strukton Civiel
Rozenburglaan 11,
9727 DL Groningen

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Sluis en Gemalencomplex Zoutkamp
Aerius berekening werkzaamheden 2023 Sluis- en Gemalencomplex - Nieuwe Waterwerken Zoutkamp. Additionele rekenpunten als gevolg van veegbesluit en nieuwe habitatkartering zijn toegevoegd aan de berekening. Met behulp van deze rekenpunten kan worden bepaald of in AERIUS2021 een project geen effecten heeft op voor vergunningverlening relevante overbelaste habitattypen en/of leefgebieden.

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RfcgrPyn1mEY
09 januari 2023, 16:19
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Sluis- en gemalencomplex - Werkzaamheden 2023 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	6,7 kg/j	164,7 kg/j

Resultaten

Sluis- en gemalencomplex - Werkzaamheden 2023 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		

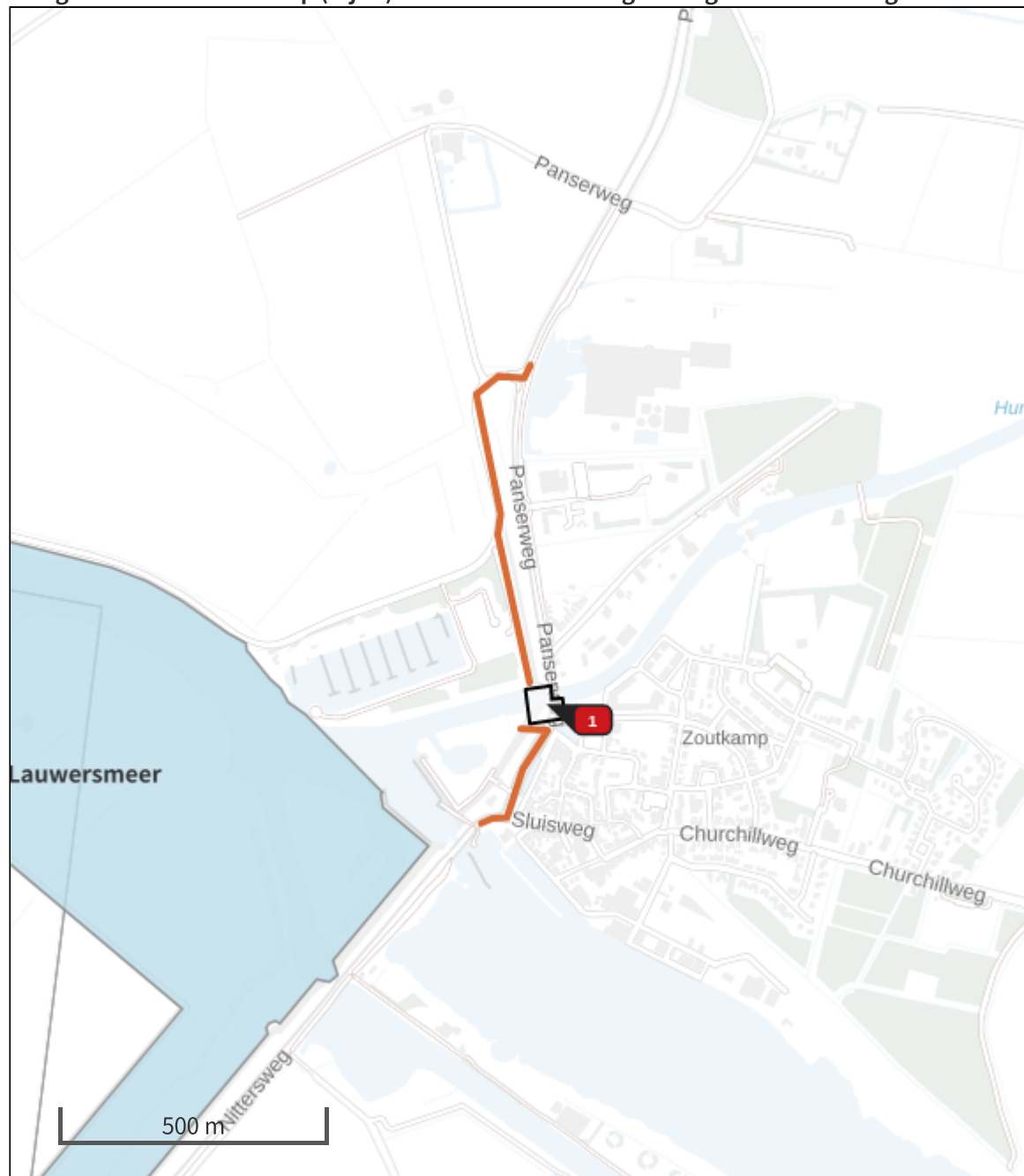







Sluis- en gemalencomplex - Werkzaamheden 2023 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Sluis- en Gemalencomplex	6,6 kg/j	162,6 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	2,1 kg/j

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



- | | |
|--|--|
|  Habitrichtlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitrichtlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Sluis- en gemalencomplex - Werkzaamheden 2023" (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	-	-	-	-	-	-



Sluis- en gemalencomplex - Werkzaamheden 2023, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Sluis- en Gemalencomplex	NO _x NH ₃	162,6 kg/j 6,6 kg/j			
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Asfaltrees	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	128 l/j	4 u/j	8 l/j	NO _x	0,6 kg/j
					NH ₃	30,7 g/j
Draadkraan	Stage-III A, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	136 l/j	8 u/j		NO _x	2,1 kg/j
					NH ₃	1,0 g/j
Graafmachine 6-7 ton	Stage-V, >= 2019, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	625 l/j	125 u/j	38 l/j	NO _x	3,8 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Graafmachine 17 ton	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	192 l/j	16 u/j	12 l/j	NO _x	0,9 kg/j
					NH ₃	46,1 g/j
Graafmachine 25 ton	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3680 l/j	184 u/j	221 l/j	NO _x	20,7 kg/j
					NH ₃	0,9 kg/j
Schovel	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2790 l/j	186 u/j	167 l/j	NO _x	16,2 kg/j
					NH ₃	0,7 kg/j
Telekraan	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3960 l/j	225 u/j	238 l/j	NO _x	22,3 kg/j
					NH ₃	1,0 kg/j
Trekker	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3581 l/j	217 u/j	215 l/j	NO _x	20,4 kg/j
					NH ₃	0,9 kg/j
Trilplaat	Stage-V, >= 2019, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	204 l/j	34 u/j	0 l/j	NO _x	6,9 kg/j
					NH ₃	49,0 g/j
Wals	Stage-V, >= 2019, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	36 l/j	6 u/j	0 l/j	NO _x	1,2 kg/j
					NH ₃	8,6 g/j

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Hei-/drukstelling	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	10260 l/j	228 u/j	616 l/j	NO _x	56,4 kg/j
					NH ₃	2,5 kg/j
Mobiele kraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1188 l/j	66 u/j	72 l/j	NO _x	6,4 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Silent piler	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	840 l/j	28 u/j	50 l/j	NO _x	4,9 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Transport bouwterrein Zuid		Links	Rechts	NO _x	0,6 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	65,6 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	33,1 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgescreven factoren	Licht verkeer		3261 p/jaar		10,0 %	
Voorgescreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/jaar		0,0 %	
Voorgescreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		427 p/jaar		75,0 %	
Voorgescreven factoren	Busverkeer		0 p/jaar		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Transport bouwterrein Noord		Links	Rechts	NO _x	1,5 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	0,2 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	79,7 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgescreven factoren	Licht verkeer		3261 p/jaar		10,0 %	
Voorgescreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/jaar		0,0 %	
Voorgescreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		427 p/jaar		75,0 %	
Voorgescreven factoren	Busverkeer		0 p/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 2021.2_20221219_f040e7fca7

Database versie 2021.2_f040e7fca7

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

*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

Strukton Civiel
Rozenburglaan 11,
9727 DL Groningen

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Sluis en Gemalencomplex Zoutkamp
Aerius berekening werkzaamheden 2024 Sluis- en Gemalencomplex - Nieuwe Waterwerken Zoutkamp. Additionele rekenpunten als gevolg van veegbesluit en nieuwehabitatkartering zijn toegevoegd aan de berekening. Met behulp van deze rekenpunten kan worden bepaald of in AERIUS 2021 een project geen effecten heeft op voor vergunningverlening relevante overbelaste habitattypen en/of leefgebieden (Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit).

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S54YRKw8gBzg
10 januari 2023, 10:15
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Sluis- en gemalencomplex - Werkzaamheden 2024 -
Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	9,2 kg/j	363,6 kg/j




Resultaten

Sluis- en gemalencomplex - Werkzaamheden 2024 -
Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		



Sluis- en gemalencomplex - Werkzaamheden 2024 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Sluis- en Gemalencomplex	9,1 kg/j	235,8 kg/j
	Scheepvaart Binnenvaart: Vaarroute Vaartransport Husingokanaal	-	125,7 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	2,1 kg/j

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Sluis- en gemalencomplex - Werkzaamheden 2024" (Beogd) 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	-	-	-	-	-	-



Sluis- en gemalencolplex - Werkzaamheden 2024, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Sluis- en Gemalencomplex	NO _x NH ₃	235,8 kg/j 9,1 kg/j			
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Draadkraan	Stage-III A, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	119 l/j	7 u/j		NO _x	1,8 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Graafmachine 6-7 ton	Stage-V, >= 2019, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	50 l/j	10 u/j	3 l/j	NO _x	0,3 kg/j
					NH ₃	12,0 g/j
Graafmachine 25 ton	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5080 l/j	254 u/j	305 l/j	NO _x	28,6 kg/j
					NH ₃	1,2 kg/j
Schovel	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4035 l/j	269 u/j	242 l/j	NO _x	23,2 kg/j
					NH ₃	1,0 kg/j
Telekraan	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	11405 l/j	648 u/j	685 l/j	NO _x	64,5 kg/j
					NH ₃	2,7 kg/j
Trekker	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2376 l/j	144 u/j	143 l/j	NO _x	13,3 kg/j
					NH ₃	0,6 kg/j
Trilplaat	Stage-V, >= 2019, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	756 l/j	126 u/j	0 l/j	NO _x	25,6 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Hei-/drukstelling	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5490 l/j	122 u/j	330 l/j	NO _x	30,0 kg/j
					NH ₃	1,3 kg/j
Mobiele kraan	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	90 l/j	5 u/j	5 l/j	NO _x	0,7 kg/j
					NH ₃	21,6 g/j
Silent piler	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	600 l/j	20 u/j	36 l/j	NO _x	3,3 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine 50 ton	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8010 l/j	267 u/j	481 l/j	NO _x	44,4 kg/j
					NH ₃	1,9 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Transport bouwterrein Zuid		Links	Rechts	NO _x	0,6 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	62,0 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	34,4 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgescreven factoren	Licht verkeer		3261 p/jaar		10,0 %	
Voorgescreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/jaar		0,0 %	
Voorgescreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		464 p/jaar		75,0 %	
Voorgescreven factoren	Busverkeer		0 p/jaar		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Transport bouwterrein Noord		Links	Rechts	NO _x	1,5 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	0,1 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	82,8 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgescreven factoren	Licht verkeer		3261 p/jaar		10,0 %	
Voorgescreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/jaar		0,0 %	
Voorgescreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		464 p/jaar		75,0 %	
Voorgescreven factoren	Busverkeer		0 p/jaar		0,0 %	

4 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	Vaartransport	Vaarwater	CEMT_II	NO _x	125,7 kg/j		
	Hunsingokanaal	Van A naar B	Irrelevant				
Beschrijving	Type	Van A naar B	% Beladen	Van B naar A	% Beladen	Stof	Emissie
Duwboot	Duwstel - B03 (7,5 x 80 m)	285 p/jaar	50 %	285 p/jaar	50 %	NO _x	49,5 kg/j
						NH ₃	0,0 kg/j
Slibzuiger	Duwstel - B03 (7,5 x 80 m)	439 p/jaar	50 %	439 p/jaar	50 %	NO _x	76,2 kg/j
						NH ₃	0,0 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2021.2_20221219_f040e7fca7
Database versie	2021.2_f040e7fca7

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

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

*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

Strukton Civiel
Rozenburglaan 11,
9727 DL Groningen

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Sluis en Gemalencomplex Zoutkamp
Aerius berekening werkzaamheden 2025 Sluis- en Gemalencomplex - Nieuwe Waterwerken Zoutkamp. Additionele rekenpunten als gevolg van veegbesluit en nieuwehabitatkartering zijn toegevoegd aan de berekening. Met behulp van deze rekenpunten kan worden bepaald of in AERIUS 2021 een project geen effecten heeft op voor vergunningverlening relevante overbelaste habitattypen en/of leefgebieden (Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit).

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RkC6p5XgnCSK
10 januari 2023, 11:15
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Sluis- en gemalencomplex - Werkzaamheden 2025 -
Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	5,9 kg/j	202,0 kg/j




Resultaten

Sluis- en gemalencomplex - Werkzaamheden 2025 -
Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		






Sluis- en gemalencomplex - Werkzaamheden 2025 (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Sluis- en Gemalencomplex	5,8 kg/j	173,9 kg/j
 Scheepvaart Binnenvaart: Vaarroute Vaartransport Husingokanaal	-	26,8 kg/j
 Verkeersnetwerk	97,4 g/j	1,3 kg/j

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Sluis- en gemalencomplex - Werkzaamheden 2025" (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	-	-	-	-	-	-



Sluis- en gemalencomplex - Werkzaamheden 2025, Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Sluis- en Gemalencomplex		NO _x			173,9 kg/j	
			NH ₃			5,8 kg/j	
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie	
Graafmachine 6-7 ton	Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	380 l/j	76 u/j	23 l/j	NO _x	2,3	kg/j
					NH ₃	91,2	g/j
Graafmachine 25 ton	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2700 l/j	135 u/j	162 l/j	NO _x	15,3	kg/j
					NH ₃	0,6	kg/j
Schovel	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2265 l/j	151 u/j	136 l/j	NO _x	12,9	kg/j
					NH ₃	0,5	kg/j
Telekraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5439 l/j	309 u/j	326 l/j	NO _x	31,1	kg/j
					NH ₃	1,3	kg/j
Trekker	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	297 l/j	18 u/j	18 l/j	NO _x	1,6	kg/j
					NH ₃	71,3	g/j
Trilplaat	Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	1272 l/j	212 u/j	0 l/j	NO _x	43,0	kg/j
					NH ₃	0,3	kg/j
Hei-/drukstelling	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8415 l/j	187 u/j	505 l/j	NO _x	46,3	kg/j
					NH ₃	2,0	kg/j
Mobiele kraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2484 l/j	138 u/j	149 l/j	NO _x	14,1	kg/j
					NH ₃	0,6	kg/j
Silent piler	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	600 l/j	20 u/j	36 l/j	NO _x	3,3	kg/j
					NH ₃	0,1	kg/j
Asfaltrees	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	128 l/j	4 u/j	8 l/j	NO _x	0,6	kg/j
					NH ₃	30,7	g/j

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Wals	Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	96 l/j	16 u/j	0 l/j	NO _x	3,2 kg/j
					NH ₃	23,0 g/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Transport bouwterrein Zuid		Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	47,0 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	28,6 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		3261 p/jaar		10,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		237 p/jaar		75,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/jaar		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Transport bouwterrein Noord		Links	Rechts	NO _x	0,9 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	0,1 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	68,8 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		3261 p/jaar		10,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		237 p/jaar		75,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/jaar		0,0 %	

4 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	Vaartransport	Vaarwater	CEMT_II	NO _x	26,8 kg/j		
	Hunsingokanaal	Van A naar B	Irrelevant				
Beschrijving	Type	Van A naar B	% Beladen	Van B naar A	% Beladen	Stof	Emissie
Duwboot	Duwstel - BO3 (7,5 x 80 m)	92 p/jaar	50 %	92 p/jaar	50 %	NO _x	15,7 kg/j
						NH ₃	0,0 kg/j
Beunbak	Duwstel - BII-2I (2-baksduwstel lang)	26 p/jaar	50 %	26 p/jaar	50 %	NO _x	11,1 kg/j
						NH ₃	0,0 kg/j



Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2021.2_20221219_f040e7fca7
Database versie	2021.2_f040e7fca7

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

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

*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

Strukton Civiel
Rozenburglaan 11,
9727 DL Groningen

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Sluis en Gemalencomplex Zoutkamp
Aerius berekening werkzaamheden 2023 Sluis- en Gemalencomplex - Nieuwe Waterwerken Zoutkamp. Additionele rekenpunten als gevolg van veegbesluit en nieuwe habitatkartering zijn toegevoegd aan de berekening. Met behulp van deze rekenpunten kan worden bepaald of in AERIUS2021 een project geen effecten heeft op voor vergunningverlening relevante overbelaste habitattypen en/of leefgebieden.

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RfcgrPyn1mEY
09 januari 2023, 16:19
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Sluis- en gemalencomplex - Werkzaamheden 2023 -
Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	6,7 kg/j	164,7 kg/j

Resultaten

Sluis- en gemalencomplex - Werkzaamheden 2023 -
Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		

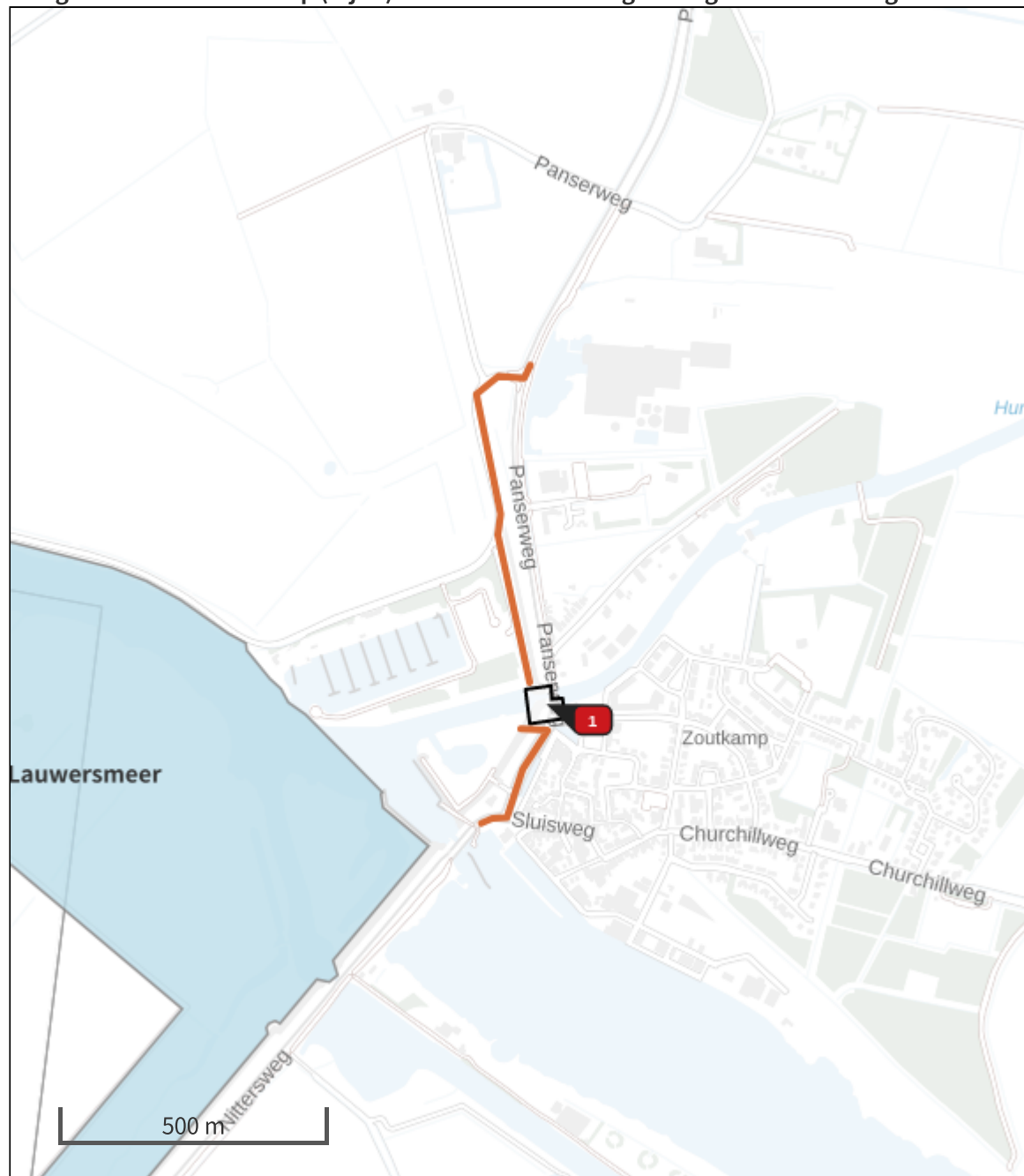








Sluis- en gemalencomplex - Werkzaamheden 2023 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Sluis- en Gemalencomplex	6,6 kg/j	162,6 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	2,1 kg/j

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Sluis- en gemalencomplex - Werkzaamheden 2023" (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	-	-	-	-	-	-



Sluis- en gemalencomplex - Werkzaamheden 2023, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Sluis- en Gemalencomplex	NO _x NH ₃	162,6 kg/j 6,6 kg/j			
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Asfaltrees	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	128 l/j	4 u/j	8 l/j	NO _x	0,6 kg/j
					NH ₃	30,7 g/j
Draadkraan	Stage-III A, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	136 l/j	8 u/j		NO _x	2,1 kg/j
					NH ₃	1,0 g/j
Graafmachine 6-7 ton	Stage-V, >= 2019, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	625 l/j	125 u/j	38 l/j	NO _x	3,8 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Graafmachine 17 ton	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	192 l/j	16 u/j	12 l/j	NO _x	0,9 kg/j
					NH ₃	46,1 g/j
Graafmachine 25 ton	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3680 l/j	184 u/j	221 l/j	NO _x	20,7 kg/j
					NH ₃	0,9 kg/j
Schovel	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2790 l/j	186 u/j	167 l/j	NO _x	16,2 kg/j
					NH ₃	0,7 kg/j
Telekraan	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3960 l/j	225 u/j	238 l/j	NO _x	22,3 kg/j
					NH ₃	1,0 kg/j
Trekker	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3581 l/j	217 u/j	215 l/j	NO _x	20,4 kg/j
					NH ₃	0,9 kg/j
Trilplaat	Stage-V, >= 2019, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	204 l/j	34 u/j	0 l/j	NO _x	6,9 kg/j
					NH ₃	49,0 g/j
Wals	Stage-V, >= 2019, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	36 l/j	6 u/j	0 l/j	NO _x	1,2 kg/j
					NH ₃	8,6 g/j

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Hei-/drukstelling	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	10260 l/j	228 u/j	616 l/j	NO _x	56,4 kg/j
					NH ₃	2,5 kg/j
Mobiele kraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1188 l/j	66 u/j	72 l/j	NO _x	6,4 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Silent piler	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	840 l/j	28 u/j	50 l/j	NO _x	4,9 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Transport bouwterrein Zuid		Links	Rechts	NO _x	0,6 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	65,6 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	33,1 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgescreven factoren	Licht verkeer		3261 p/jaar		10,0 %	
Voorgescreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/jaar		0,0 %	
Voorgescreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		427 p/jaar		75,0 %	
Voorgescreven factoren	Busverkeer		0 p/jaar		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Transport bouwterrein Noord		Links	Rechts	NO _x	1,5 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	0,2 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	79,7 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgescreven factoren	Licht verkeer		3261 p/jaar		10,0 %	
Voorgescreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/jaar		0,0 %	
Voorgescreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		427 p/jaar		75,0 %	
Voorgescreven factoren	Busverkeer		0 p/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 2021.2_20221219_f040e7fca7

Database versie 2021.2_f040e7fca7

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

*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

Strukton Civiel
Rozenburglaan 11,
9727 DL Groningen

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Sluis en Gemalencomplex Zoutkamp
Aerius berekening werkzaamheden 2024 Sluis- en Gemalencomplex - Nieuwe Waterwerken Zoutkamp. Additionele rekenpunten als gevolg van veegbesluit en nieuwehabitatkartering zijn toegevoegd aan de berekening. Met behulp van deze rekenpunten kan worden bepaald of in AERIUS 2021 een project geen effecten heeft op voor vergunningverlening relevante overbelaste habitattypen en/of leefgebieden (Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit).

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S54YRKw8gBzg
10 januari 2023, 10:15
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Sluis- en gemalencomplex - Werkzaamheden 2024 -
Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	9,2 kg/j	363,6 kg/j




Resultaten

Sluis- en gemalencomplex - Werkzaamheden 2024 -
Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		







Sluis- en gemalencomplex - Werkzaamheden 2024 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Sluis- en Gemalencomplex	9,1 kg/j	235,8 kg/j
	Scheepvaart Binnenvaart: Vaarroute Vaartransport Husingokanaal	-	125,7 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	2,1 kg/j

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Sluis- en gemalencomplex - Werkzaamheden 2024" (Beogd) 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	-	-	-	-	-	-



Sluis- en gemalencolplex - Werkzaamheden 2024, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Sluis- en Gemalencomplex	NO _x NH ₃	235,8 kg/j 9,1 kg/j			
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Draadkraan	Stage-III A, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	119 l/j	7 u/j		NO _x	1,8 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Graafmachine 6-7 ton	Stage-V, >= 2019, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	50 l/j	10 u/j	3 l/j	NO _x	0,3 kg/j
					NH ₃	12,0 g/j
Graafmachine 25 ton	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5080 l/j	254 u/j	305 l/j	NO _x	28,6 kg/j
					NH ₃	1,2 kg/j
Schovel	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4035 l/j	269 u/j	242 l/j	NO _x	23,2 kg/j
					NH ₃	1,0 kg/j
Telekraan	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	11405 l/j	648 u/j	685 l/j	NO _x	64,5 kg/j
					NH ₃	2,7 kg/j
Trekker	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2376 l/j	144 u/j	143 l/j	NO _x	13,3 kg/j
					NH ₃	0,6 kg/j
Trilplaat	Stage-V, >= 2019, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	756 l/j	126 u/j	0 l/j	NO _x	25,6 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Hei-/drukstelling	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5490 l/j	122 u/j	330 l/j	NO _x	30,0 kg/j
					NH ₃	1,3 kg/j
Mobiele kraan	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	90 l/j	5 u/j	5 l/j	NO _x	0,7 kg/j
					NH ₃	21,6 g/j
Silent piler	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	600 l/j	20 u/j	36 l/j	NO _x	3,3 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine 50 ton	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8010 l/j	267 u/j	481 l/j	NO _x	44,4 kg/j
					NH ₃	1,9 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Transport bouwterrein Zuid		Links	Rechts	NO _x	0,6 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	62,0 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	34,4 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgescreven factoren	Licht verkeer		3261 p/jaar		10,0 %	
Voorgescreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/jaar		0,0 %	
Voorgescreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		464 p/jaar		75,0 %	
Voorgescreven factoren	Busverkeer		0 p/jaar		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Transport bouwterrein Noord		Links	Rechts	NO _x	1,5 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	0,1 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	82,8 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgescreven factoren	Licht verkeer		3261 p/jaar		10,0 %	
Voorgescreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/jaar		0,0 %	
Voorgescreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		464 p/jaar		75,0 %	
Voorgescreven factoren	Busverkeer		0 p/jaar		0,0 %	

4 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	Vaartransport	Vaarwater	CEMT_II	NO _x	125,7 kg/j
	Hunsingokanaal	Van A naar B	Irrelevant		
Beschrijving	Type	Van A naar B % Beladen	Van B naar A % Beladen	Stof	Emissie
Duwboot	Duwstel - B03 (7,5 x 80 m)	285 p/jaar 50 %	285 p/jaar 50 %	NO _x	49,5 kg/j
				NH ₃	0,0 kg/j
Slibzuiger	Duwstel - B03 (7,5 x 80 m)	439 p/jaar 50 %	439 p/jaar 50 %	NO _x	76,2 kg/j
				NH ₃	0,0 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2021.2_20221219_f040e7fca7
Database versie	2021.2_f040e7fca7

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

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

*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

Strukton Civiel
Rozenburglaan 11,
9727 DL Groningen

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Sluis en Gemalencomplex Zoutkamp
Aerius berekening werkzaamheden 2025 Sluis- en Gemalencomplex - Nieuwe Waterwerken Zoutkamp. Additionele rekenpunten als gevolg van veegbesluit en nieuwehabitatkartering zijn toegevoegd aan de berekening. Met behulp van deze rekenpunten kan worden bepaald of in AERIUS 2021 een project geen effecten heeft op voor vergunningverlening relevante overbelaste habitattypen en/of leefgebieden (Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit).

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RkC6p5XgnCSK
10 januari 2023, 11:15
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Sluis- en gemalencomplex - Werkzaamheden 2025 -
Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	5,9 kg/j	202,0 kg/j




Resultaten

Sluis- en gemalencomplex - Werkzaamheden 2025 -
Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		







Sluis- en gemalencomplex - Werkzaamheden 2025 (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Sluis- en Gemalencomplex	5,8 kg/j	173,9 kg/j
 Scheepvaart Binnenvaart: Vaarroute Vaartransport Husingokanaal	-	26,8 kg/j
 Verkeersnetwerk	97,4 g/j	1,3 kg/j

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Sluis- en gemalencomplex - Werkzaamheden 2025" (Beogd) 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	-	-	-	-	-	-



Sluis- en gemalencomplex - Werkzaamheden 2025, Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Sluis- en Gemalencomplex		NO _x			173,9 kg/j	
			NH ₃			5,8 kg/j	
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie	
Graafmachine 6-7 ton	Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	380 l/j	76 u/j	23 l/j	NO _x	2,3 kg/j	
					NH ₃	91,2 g/j	
Graafmachine 25 ton	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2700 l/j	135 u/j	162 l/j	NO _x	15,3 kg/j	
					NH ₃	0,6 kg/j	
Schovel	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2265 l/j	151 u/j	136 l/j	NO _x	12,9 kg/j	
					NH ₃	0,5 kg/j	
Telekraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5439 l/j	309 u/j	326 l/j	NO _x	31,1 kg/j	
					NH ₃	1,3 kg/j	
Trekker	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	297 l/j	18 u/j	18 l/j	NO _x	1,6 kg/j	
					NH ₃	71,3 g/j	
Trilplaat	Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	1272 l/j	212 u/j	0 l/j	NO _x	43,0 kg/j	
					NH ₃	0,3 kg/j	
Hei-/drukstelling	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8415 l/j	187 u/j	505 l/j	NO _x	46,3 kg/j	
					NH ₃	2,0 kg/j	
Mobiele kraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2484 l/j	138 u/j	149 l/j	NO _x	14,1 kg/j	
					NH ₃	0,6 kg/j	
Silent piler	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	600 l/j	20 u/j	36 l/j	NO _x	3,3 kg/j	
					NH ₃	0,1 kg/j	
Asfaltrees	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	128 l/j	4 u/j	8 l/j	NO _x	0,6 kg/j	
					NH ₃	30,7 g/j	

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Wals	Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	96 l/j	16 u/j	0 l/j	NO _x	3,2 kg/j
					NH ₃	23,0 g/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Transport bouwterrein Zuid		Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	47,0 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	28,6 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		3261 p/jaar		10,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		237 p/jaar		75,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/jaar		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Transport bouwterrein Noord		Links	Rechts	NO _x	0,9 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	0,1 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	68,8 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		3261 p/jaar		10,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		237 p/jaar		75,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/jaar		0,0 %	

4 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	Vaartransport	Vaarwater	CEMT_II	NO _x	26,8 kg/j		
	Huningokanaal	Van A naar B	Irrelevant				
Beschrijving	Type	Van A naar B	% Beladen	Van B naar A	% Beladen	Stof	Emissie
Duwboot	Duwstel - BO3 (7,5 x 80 m)	92 p/jaar	50 %	92 p/jaar	50 %	NO _x	15,7 kg/j
						NH ₃	0,0 kg/j
Beunbak	Duwstel - BII-2I (2-baksduwstel lang)	26 p/jaar	50 %	26 p/jaar	50 %	NO _x	11,1 kg/j
						NH ₃	0,0 kg/j



Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2021.2_20221219_f040e7fca7
Database versie	2021.2_f040e7fca7

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