

Notitie t.b.v. stikstofdepositie sloopwerkzaamheden

Project	:	Haven Stein BV aanvraag OV
Projectnummer	:	20201180
Documentnummer	:	20201180-077-NO-001_A_Stikstof
Datum	:	7 juli 2023
Status	:	Definitief
Versie	:	A
Opgesteld door	:	

Inleiding

Naar aanleiding van het voorgenomen initiatief om over te gaan tot sloop van de havenkraan bij Haven Stein is een stikstofberekening uitgevoerd. In deze berekening wordt gekeken wat het effect is van de emissies als gevolg van sloopwerkzaamheden op de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden.

Voor de berekening is uitgegaan van het volgende:

- Uit te voeren werkzaamheden ingevoerd conform opgaaf opdrachtgever (bijlage 1)
- In het kader van een worst-case benadering is uitgegaan van het volgende:
 - Materieel draait elk 8 uur per dag;
 - Geen toepassing van AdBlue;
 - Voor het materieel is stageklasse IV aangehouden (bouwjaar 2014-2018);
 - Voor wat betreft verkeer is er uitgegaan van 5 voertuigen licht verkeer, 10 voertuigen middelzwaar verkeer en 10 voertuigen zwaar verkeer.

Overzicht emissiebronnen

De volgende emissiebronnen zijn in de berekening meegenomen:

- Verkeersnetwerk: verkeer van en naar het projectgebied
 - Locatie: verkeer van havenkraan tot 50 meter op Veestraat (lijnbron);
 - Verkeer in beide richtingen, wat inhoudt dat er rekening is gehouden met 10 ritten licht verkeer, 20 ritten middelzwaar verkeer en 20 ritten zwaar verkeer;
 - Vanaf de Veestraat is het verkeer opgenomen in heersende verkeersbeeld (toename van minder dan 1%).
- Verkeersnetwerk: verkeer laden/lossen
 - Locatie: rondom projectgebied (lijnbron rondom plak van ca. 100 m² nabij de havenkraan);
 - Verkeer in één richting, wat inhoudt dat er rekening is gehouden met 10 ritten middelzwaar verkeer en 10 ritten zwaar verkeer;
 - Er is uitgegaan van dat het verkeer bij het laden en lossen voor 100% in de file staat.
- Mobiele werktuigen
 - Locatie: oppervlaktebron van ca. 100 m² rondom de havenkraan
 - De totale emissie van mobiele werktuigen is bepaald op 54,1 kg NO_x en 0,4 kg NH₃ (bijlage 2).
- Snijbrander
 - Bij de verbranding van acetyleen komt geen stikstof vrij.

Resultaat

Ten behoeve van de berekening van de stikstofdepositiebijdrage in de Natura 2000-gebieden is een rekenmodel opgesteld met behulp van AERIUS-Calculator 2022.1. De invoer en rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 3. Uit de gemaakte AERIUS-berekening blijkt dat de stikstofdepositie, als gevolg van de sloop van de havenkraan, ter plaatse van de nabij gelegen Natura 2000-gebieden maximaal 0,00 mol/ha/jaar betreft.

Aangetoond is dat er uitgesloten kan worden dat het plan resulteert in significante gevolgen voor beschermde habitats en hieraan gekoppelde soorten. De instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden worden gerespecteerd en de natuurlijke kenmerken worden niet aangetast. Hiermee wordt voldaan aan het wettelijk kader en is, in het kader van stikstofdepositie, een Wnb-vergunning niet noodzakelijk.

Volantis Consultants B.V.

BIJLAGE 1 Uit te voeren werkzaamheden conform opgaaf

Voor de demontage van de havenkraan dienen wij het volgende in te zetten:

Dag 1

- Hoogwerker
- Machinist hoogwerker (9 uur uit/thuis)
- Snijer (9 uur uit/thuis)
- 70 ton telescoopkraan
- 100 ton telescoopkraan

Dag 2

- Hoogwerker
- Machinist hoogwerker (9 uur uit/thuis)
- Snijer (9 uur uit/thuis)
- 220 ton telescoopkraan

Dag 3

- Hoogwerker
- Machinist hoogwerker (9 uur uit/thuis)
- Snijer (9 uur uit/thuis)
- Rupskraan 26 ton met sorteergrijper voor ijzerbelading

Dag 4

- Snijer (9 uur uit/thuis)
- Rupskraan

Dag 5

- Snijer (9 uur uit/thuis)
- Rupskraan

Calculatie stikstofdepositie bouwfase

Haven Stein, sloop havenkraan



Activiteit	Aantal	Eenheid	Vermogen [kW]	Stageklasse	Brandstof verbruik* [l/jaar]	AdBlue gebruik** [ja/nee]	Emissie totaal NO _x [kg/jr]	Emissie totaal NH ₃ [kg/jr]	
Mobiele werktuigen									
Hoogwerker	24	uur	60	Stage-IV	244	nee	8,2	0,1	
Telescoopkraan 70 ton	8	uur	230	Stage-IV	312	nee	10,3	0,1	
Telescoopkraan 100 ton	8	uur	230	Stage-IV	312	nee	10,3	0,1	
Telescoopkraan 220 ton	8	uur	230	Stage-IV	312	nee	10,3	0,1	
Rupskraan 26 ton	24	uur	110	Stage-IV	447	nee	14,9	0,1	
Verkeer									
Licht verkeer	5	voertuigen					Totaal emissie bouwfase		
Middelzwaar verkeer	10	voertuigen							
Zwaar verkeer	10	voertuigen							
							54,1	0,4	kg/jr

* enkel indien brandstofverbruik niet bekend is wordt dit forfaitair berekend volgens de AUB methode.
** enkel indien AdBlue niet bekend is geldt het uitgangspunt dat dit het maximale realistisch percentage van het totale brandstofverbruik betreft. Alleen mogelijk vanaf stageklasse IIIB (met SCR) en vanaf een vermogen van 56 kW.

Ritten (licht verkeer)	Totaal***:	10
Ritten (middelzwaar verkeer)	Totaal***:	20
Ritten (zwaar verkeer)	Totaal***:	20

*** alle verkeer is verdubbeld vanwege het aan- en afrijden over de aangewezen route.

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

Volantis Consultants B.V.
Haven 6a,
6171 EG Stein

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Haven Stein - Havenkraan
Beoogde situatie (sloop)

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RVmLZweuYqz7
07 juli 2023, 16:27
Wnb-rekengrid

Totale emissie

20201180 Haven Stein - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	0,4 kg/j	54,2 kg/j

Resultaten

20201180 Haven Stein - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

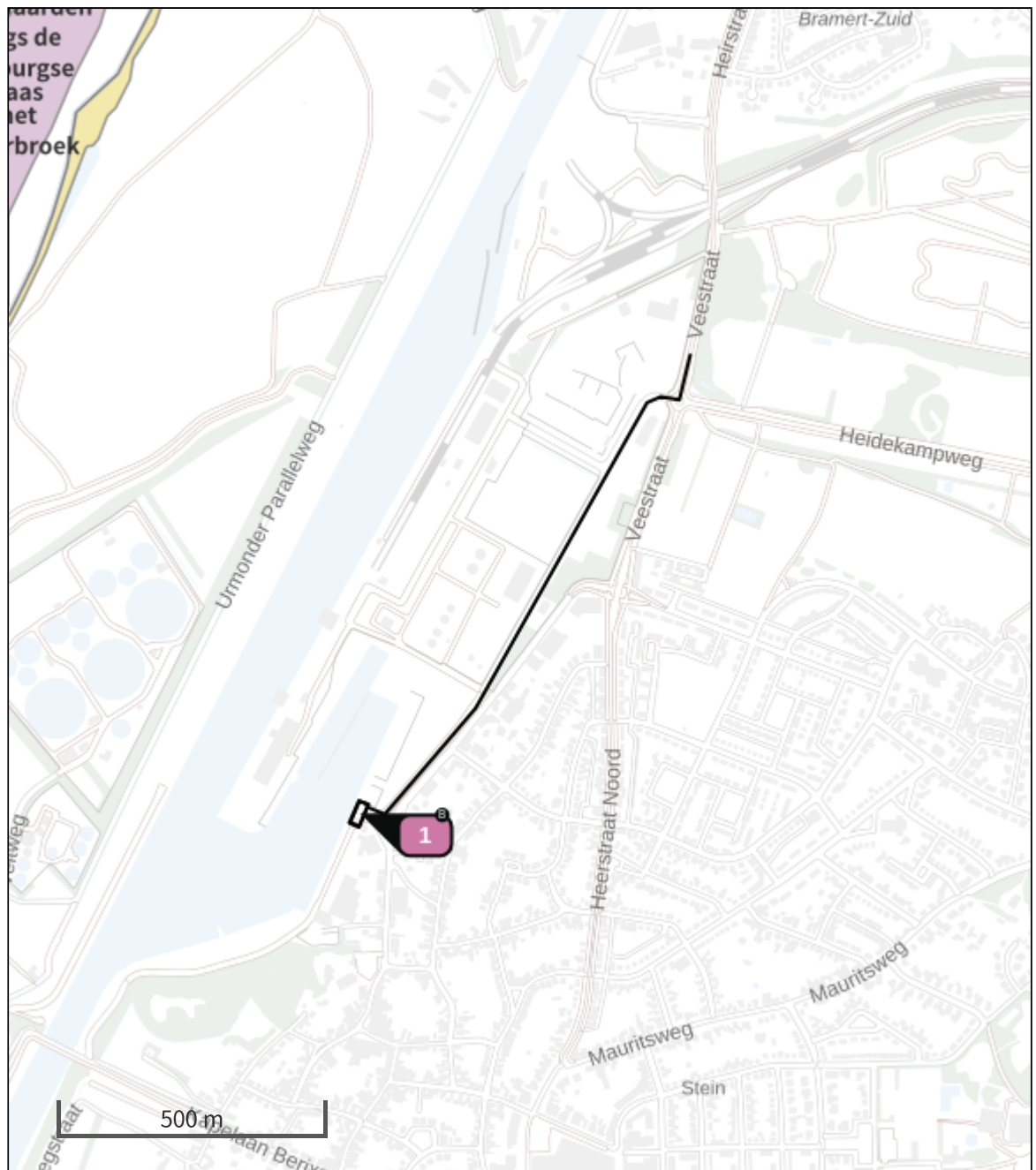
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		




20201180 Haven Stein (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen	0,4 kg/j	54,1 kg/j
	Verkeersnetwerk	3,3 g/j	0,1 kg/j

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "20201180 Haven Stein" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

20201180 Haven Stein, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO _x			54,1 kg/j	
Locatie	X:181200,14 Y:331736,51	NH ₃			0,4 kg/j	
Oppervlakte	0,09 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Hoogwerker	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	244 l/j	24 u/j	0 l/j	NO _x	8,2 kg/j
					NH ₃	58,6 g/j
Telescoopkraan 70 ton	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	312 l/j	8 u/j	0 l/j	NO _x	10,3 kg/j
					NH ₃	74,9 g/j
Telescoopkraan 100 ton	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	312 l/j	8 u/j	0 l/j	NO _x	10,3 kg/j
					NH ₃	74,9 g/j
Telescoopkraan 220 ton	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	312 l/j	8 u/j	0 l/j	NO _x	10,3 kg/j
					NH ₃	74,9 g/j
Rupskraan 26 ton	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	447 l/j	24 u/j	0 l/j	NO _x	14,9 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer sloop	Links	Rechts	NO _x	0,1 kg/j	
Locatie	X:181547,88 Y:332162,56	Type scherm	-	-	NO ₂	35,9 g/j
Lengte	1.119,98 m	Hoogte	-	-	NH ₃	3,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	10,0 p/jaar			0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	20,0 p/jaar			0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	20,0 p/jaar			0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar			0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer laden/lossen op locatie	Links	Rechts	NO _x	14,8 g/j
Locatie	X:181185,14 Y:331723,64	Type scherm	-	-	NO ₂ 3,7 g/j
Lengte	119,15 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Van A naar B				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	10,0 p/jaar		100,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	10,0 p/jaar		100,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 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 2022.2_20230704_bb872f8ea4
Database versie 2022.2_bb872f8ea4
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>