

Datum:
3 maart 2023, versie 4

Van:
RDo

Aan:
SRo

Stikstofdepositie planvoornemen Hellemonsdrreef 8 te Rucphen

Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkelingen aan de Hellemonsdrreef 8 te Rucphen is een stikstofdepositie berekening opgesteld om inzichtelijk te maken wat het effect is van het planvoornemen op grond van het beoogde gebruik en de bouw (sloop van verouderde loods en nieuwbouw loods).

Gebruiksfase

CV installatie

Het CV gebruik is gemiddeld 5.600 m³ aardgas per jaar.

Voor de uitstoot van NO_x bij CV ketels is uitgegaan dat 1 Gigajoule (GJ) overeenkomt met 31,6 m³ aardgas. Door daarna de uitkomst te vermenigvuldigen met 56 g NO_x per GJ geeft dit een totale hoeveelheid 9.920 g NO_x, wat overeenkomt met 9,9 kg NO_x per jaar. *(NO_x-uitstoot van kleine bronnen (02-2005) opgesteld door P. Kroon ea.)*

In de Aerius berekening is één CV bron ingevoerd met een uitstoot van 9,9 kg NO_x per jaar.

Transporten

Dagelijks zijn er 10 lichte voertuigbewegingen welke op het erf komen. Daarnaast zijn er 5 zware transportbewegingen per dag op het erf.

Mobiele werktuigen

Op jaarbasis verbruikt het bedrijf gemiddeld 8.100 liter dieselolie per jaar. Hiervan wordt circa 150 liter per jaar gebruikt door een zitmaaier en de overige liters diesel worden gebruikt voor de waterpompen en de beregening indien dit in het seizoen benodigd is.

Stationair draaiend en manoeuvrerend wegverkeer

Op het bedrijf zullen in het planvoornemen voertuigen manoeuvreren en tijdens het lossen/laden mogelijk stationair lopen. Het zwaar verkeer is ongeveer 30 minuten aanwezig zijn op het bedrijf. Het lichtverkeer manoeuvreert en/of draait ongeveer 5 minuten stationair.

Conform 'Rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer' versie 202201 zijn onderstaande rekensommen opgesteld. Conform deze rekeninstructie is wegtype 'stad stagnerend' aangehouden en er wordt uitgegaan van een snelheid van 12 km/h. Voor het planvoornemen worden de emissiewaarden voor 2022 aangehouden.

Lichte voertuigbewegingen per dag: 10
Zware voertuigbewegingen per dag: 5

Lichte voertuigbewegingen per jaar: 3.650
Zware voertuigbewegingen per jaar: 1.825



Projectberekening

Contactgegevens Rechtspersoon Inrichtingslocatie		Verbakel Hellemonsdrèef 8, 4715 PR Rucphen	
Activiteit Omschrijving Toelichting		Planvoornemen 2023 Planvoornemen inclusief buitenlandse gebieden	
Berekening AERIUS kenmerk Datum berekening Rekenconfiguratie		RnrenzkBXFHJD 04 maart 2023, 04:03 Wnb-rekengrid	
Totale emissie Aanvraag 2023 (gebruik) - Beoogd		Rekenjaar 2023	Emissie NH ₃ 1,1 kg/j
Resultaten Aanvraag 2023 (gebruik) - Beoogd Gekarteerd oppervlak met toename (ha) Gekarteerd oppervlak met afname (ha) Grootste toename van depositie Grootste afname van depositie		Hoogste bijdrage - - - - -	Emissie NO _x 260,7 kg/j Hexagon Gebied

Figuur 1: berekening gebruiksfase

Conclusie: De AERIUS-berekening toont aan dat er geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar. Daarmee kunnen op voorhand negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vanwege stikstofdepositie worden uitgesloten wat betreft de gebruiksfase.

Bouwfase

Eveneens is een berekening gemaakt voor de sloop van de verouderde loods en de nieuwbouw van deze op locatie. Dit is een tijdelijke activiteit. Op basis van de sloop van deze loods zullen de transporten en mobiele werktuigen als volgt zijn:

Lichtverkeer		
Busjes aanvoer klein mat.	100	transporten
Auto's aannemer	300	transporten
Busjes aannemer	300	transporten
Totaal	700	transporten

Zwaar verkeer		
Sloop - Vrachtwagen met container	37	transporten

Mobiele werktuigen (diesel)	Vermogen (kW)	Uren	Liters totaal
Shovel	70	25,5	242
Rupskraan	130	17,0	299
Verreiker	65	8,5	60
		Totaal	601

Met de Aerius-berekening is aangetoond dat de tijdelijke activiteiten van de sloop niet leiden tot negatieve effecten op omliggende Natura 2000-gebieden. Een uitsnede van de AERIUS-verschilberekening is hieronder weergegeven. De volledige berekening wordt als separate bijlage overlegd.


Projectberekening

Contactgegevens			
Rechtspersoon		Verbakel	
Inrichtingslocatie		Hellemonsdrèef 8, 4715 PR Rucphen	
Activiteit			
Omschrijving		Planvoornemen 2023	
Toelichting		Planvoornemen inclusief buitenlandse gebieden	
Berekening			
AERIUS kenmerk		RgYhSjgEfNHd	
Datum berekening		04 maart 2023, 04:03	
Rekenconfiguratie		Wnb-rekengrid	
Totale emissie		Rekenjaar	Emissie NH ₃
Sloop en bouwloods - Beoogd		2023	0,2 kg/j
			Emissie NO _x
			6,4 kg/j
Resultaten		Hoogste bijdrage	Hexagon
Sloop en bouwloods - Beoogd		-	Gebied
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)		-	
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)		-	
Grootste toename van depositie		-	
Grootste afname van depositie		-	

Figuur 2: berekening bouwfase

Conclusie: De AERIUS-berekening toont aan dat er geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar. Daarmee kunnen op voorhand negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vanwege stikstofdepositie worden uitgesloten wat betreft de bouwfase.

Algemene conclusie

In de stikstofdepositieberekeningen van de gebruiksfase en de bouwfase (sloop oude loods en bouw nieuwe loods) is aangetoond dat er geen sprake is van rekenresultaten die hoger zijn dan 0,00 mol/ha/jaar. Daarmee kunnen op voorhand negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vanwege stikstofdepositie worden uitgesloten. Hierdoor zullen de wezenlijke kenmerken en waarden van Natura 2000-gebieden niet worden aangetast.

Berekening gebruiksfase

Projectberekening

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



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

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



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Verbakel
Hellemonsdrèef 8,
4715 PR Rucphen

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Planvoornemen 2023
Planvoornemen inclusief buitenlandse gebieden

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RnENZkBXFHJD
04 maart 2023, 04:03
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Aanvraag 2023 (gebruik) - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	1,1 kg/j	260,7 kg/j

Resultaten

Aanvraag 2023 (gebruik) - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

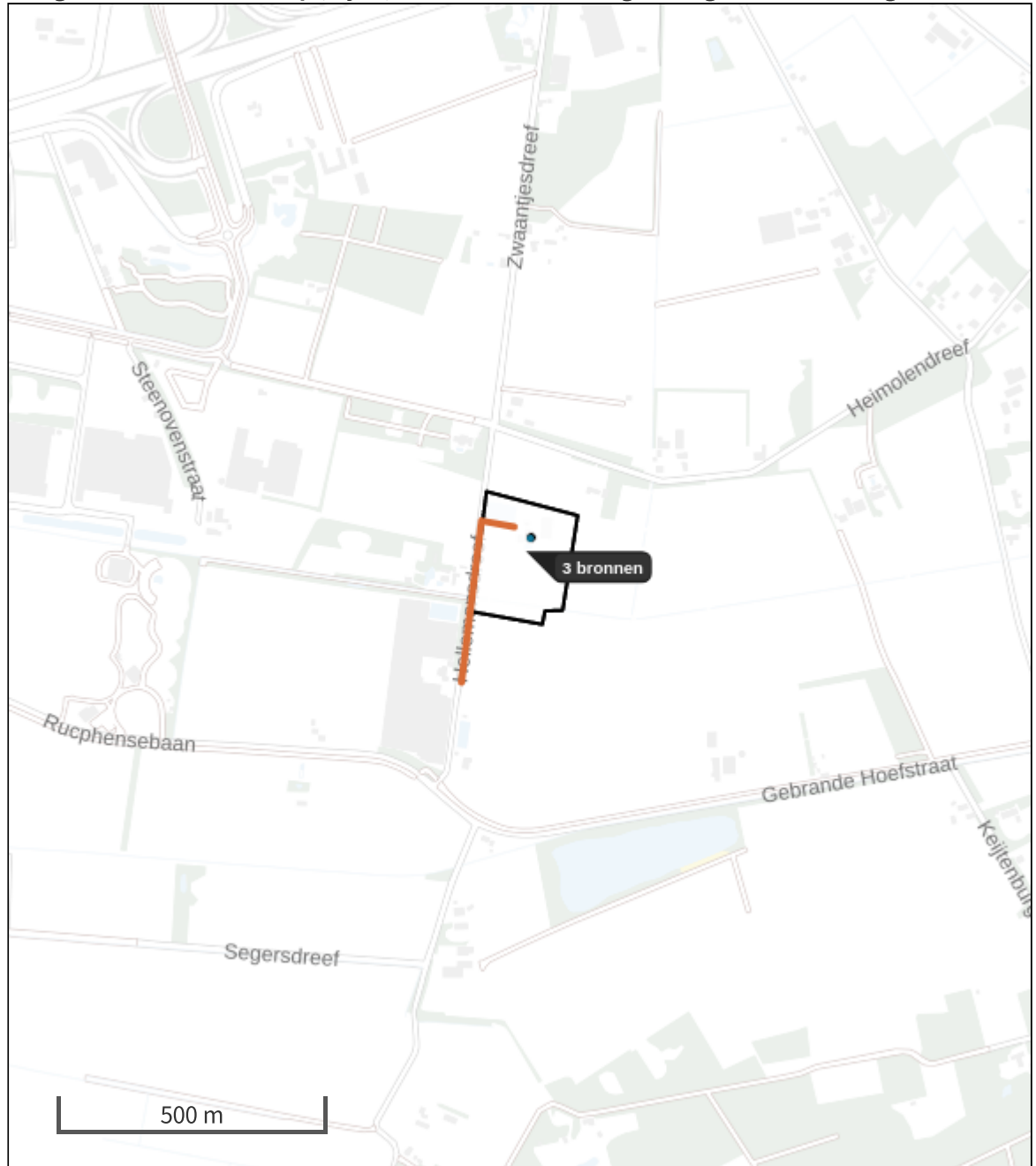
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Aanvraag 2023 (gebruik) (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Landbouw Mobiele werktuigen	60,8 g/j	163,5 kg/j
3 Energie Energie CV	-	9,9 kg/j
4 Anders... Anders... stationair draaiend wegverkeer	0,9 kg/j	84,8 kg/j
 Verkeersnetwerk	90,1 g/j	2,5 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 "Aanvraag 2023 (gebruik)"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie**

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

Aanvraag 2023 (gebruik), Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Mobiele werktuigen	NO _x	163,5 kg/j			
Locatie	X:95072,82 Y:394560,21	NH ₃	60,8 g/j			
Oppervlakte	3,79 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Waterpompen	Stage-IIIA, 2006-2010, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	8100 l/j	300 u/j		NO _x	163,5 kg/j
					NH ₃	60,8 g/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Extern transport		Links	Rechts	NO _x	2,5 kg/j
Locatie	X:94975,86 Y:394508,05	Type scherm	-	-	NO ₂	0,7 kg/j
Lengte	372,93 m	Hoogte	-	-	NH ₃	90,1 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Verkeer		Max. snelheid	Aantal voertuigen			In file
Licht verkeer		80 km/uur	10 p/etmaal			0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer		80 km/uur	0 p/etmaal			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer		80 km/uur	5 p/etmaal			0,0 %
Busverkeer		80 km/uur	0 p/etmaal			0,0 %

3 Energie | Energie

Naam	CV	Uittreedhoogte	7,0 m	NO _x	9,9 kg/j
Locatie	X:95085,02 Y:394597,7	Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

4 Anders... | Anders...

Naam	stationair draaiend wegverkeer	Uittreedhoogte	1,0 m	NO _x	84,8 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,9 kg/j
Locatie	X:95072,82 Y:394560,22	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	3,79 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Disclaimer

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



Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2022_20230221_e1cb893112

Database versie 2022_e1cb893112

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Berekening bouwfase

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

Verbakel
Hellemonsdrreef 8,
4715 PR Rucphen

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Planvoornemen 2023
Planvoornemen inclusief buitenlandse gebieden

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RgYhSjgEfNHd
04 maart 2023, 04:03
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Sloop en bouw loads - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	0,2 kg/j	6,4 kg/j

Resultaten

Sloop en bouw loads - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

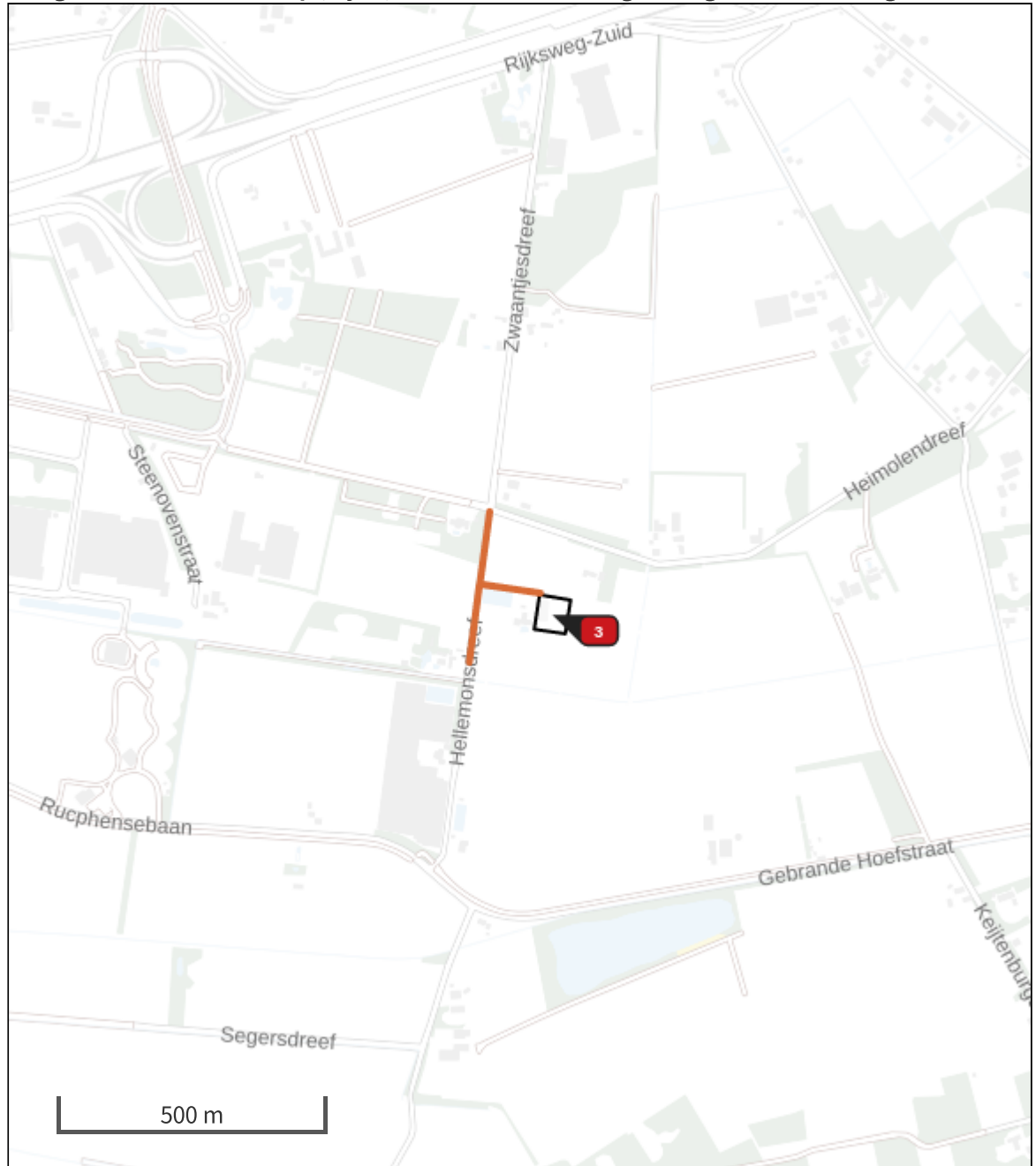
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Sloop en bouw loads (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen - sloop	0,1 kg/j	6,3 kg/j
	Verkeersnetwerk	10,0 g/j	0,1 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 "Sloop en bouw loods"
(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	-	-	-	-	-	-

Sloop en bouw loods, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Transporten sloop	Links	Rechts	NO _x	65,7 g/j
Locatie	X:94997,89 Y:394681,29	Type scherm	-	-	NO ₂ 17,0 g/j
Lengte	253,78 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 4,9 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	700 p/jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	37 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar		0,0 %	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Transporten sloop (1)	Links	Rechts	NO _x	69,1 g/j
Locatie	X:94993,45 Y:394652,72	Type scherm	-	-	NO ₂ 17,9 g/j
Lengte	266,74 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 5,1 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	700 p/jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	37 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar		0,0 %	

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO _x			6,3 kg/j	
	- sloop	NH ₃			0,1 kg/j	
Locatie	X:95134,17					
	Y:394611,42					
Oppervlakte	0,39 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Shovel	Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	242 l/j	26 u/j	12 l/j	NO _x	2,6 kg/j
					NH ₃	58,1 g/j
Rupskraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	299 l/j	17 u/j	15 l/j	NO _x	3,1 kg/j
					NH ₃	71,8 g/j
Verreiker	Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	60 l/j	9 u/j	3 l/j	NO _x	0,6 kg/j
					NH ₃	14,4 g/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 2022_20230221_e1cb893112

Database versie 2022_e1cb893112

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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