

Aeriusberekening

Dorpskamer te
Schoonrewoerd

**Gemeente
Vijfheerenlanden**



Plannen-makers
experts in ruimtelijke ordening, stedenbouw en landschap

Planstatus: definitief

Datum: 24 februari 2023 (herzien: 23 maart 2023)

Contactpersonen Plannen-makers: Dhr. W. Lakerveld

Kenmerk Plannen-makers: PM19051

Opdrachtgever: Partycentrum Schoonrewoerd v.o.f.



Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Achtergrondinformatie.....	5
2.1	Wettelijk kader	5
2.2	De AERIUS Calculator	5
2.3	Het brandstofverbruik	5
2.4	Intern salderen.....	6
3	Beschrijving van het plan	7
3.1	Het planvoornemen	7
3.2	Natura 2000-gebieden.....	7
4	Berekening	9
4.1	De huidige situatie	9
4.2	De realisatiefase	9
4.3	De gebruiksfase.....	10
5	Conclusie.....	11
6	Bijlagen.....	13



1 Inleiding

Een ruimtelijke ontwikkeling moet voldoen aan een goede ruimtelijke ordening. Het effect van het project op nabijgelegen natuurgebieden is daarvan een onderdeel. Er kunnen negatieve effecten optreden op natuurgebieden door stikstofuitstoot van een project. Door de toename van stikstof worden aanwezig beschermde soorten in natuurgebieden bedreigd.

Het planvoornemen is om 12 nieuwe woningen te realiseren en een cateringbedrijf aan de Koningin Julianastraat te Schoonrewoerd. Op dit moment is het partycentrum nog in gebruik. De onderzoeksvraag is of de realisatiefase en de gebruiksfase voldoen aan de depositienorm op stikstofgevoelige natuurgebieden. De norm bedraagt 0,00 mol stikstof per hectare per jaar. De toetsing aan deze norm vindt plaats met een berekening via de AERIUS Calculator.



2 Achtergrondinformatie

2.1 Wettelijk kader

Op 15 juni 2015 is het Programma Aanpak Stikstof (PAS) vastgesteld. Het PAS bevat maatregelen die leiden tot een afname van stikstofdepositie en maatregelen die leiden tot een versterking van de natuurwaarden in de Natura 2000-gebieden. Een gedeelte van de toekomstige afname van stikstofdepositie kan vervolgens worden opgevuld door economische activiteiten die leiden tot een toename van stikstofdepositie. In de praktijk blijkt echter dat de afname van stikstofdepositie door de maatregelen niet gegarandeerd kan worden. Daarom heeft op 29 mei 2019 de Raad van State een uitspraak gedaan waarin de Raad oordeelt dat het PAS niet als basis voor toestemming voor activiteiten mag worden gebruikt.

Het uitgangspunt is sindsdien nog steeds dat voor nieuwe initiatieven aangetoond moet worden dat er geen significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden als gevolg van stikstofemissies en -deposities ontstaan als gevolg van het initiatief. Het instrument waarmee de stikstof berekend kan worden is de AERIUS Calculator (update januari 2023).

Op 10 maart 2021 is een nieuwe Stikstofwet vastgesteld en op 18 juni 2021 het besluit gepubliceerd die de wet nader uitwerkt. De Wet stikstofreductie en natuurverbetering regelt onder meer drie resultaatsverplichtingen voor stikstofreductie: in 2025 moet minimaal 40% van het areaal van de stikstofgevoelige natuur in beschermde Natura 2000-gebieden een gezond stikstofniveau hebben; in 2030 minimaal de helft en in 2035 minimaal 74%. Door deze maatregelen gelden er nieuwe uitgangspunten voor een stikstofberekening. Het besluit over deze wet is per 1 juli 2021 inwerking getreden.

In de Stikstofwet is in artikel 2.9a een uitzondering opgenomen voor de tijdelijke extra stikstofuitstoot bij bouwwerkzaamheden, de zogenaamde bouwvrijstelling. Stikstof dat vrijkomt bij de bouw, sloop en eenmalige aanleg van bouwwerken en infrastructuur wordt niet meegerekend bij de informatie die ten grondslag ligt aan het verlenen van een vergunning. Op 2 november 2021 deed de Raad van State de uitspraak dat de bouwvrijstelling niet voldoet aan het Europees natuurbeschermingsrecht dat vereist dat individuele beschermde natuurgebieden geen schade oplopen, en niet op een hoger schaalniveau gekeken mag worden naar maatregelen die bovendien onzeker zijn qua uitvoering. Dit betekent dat ook bouwactiviteiten getoetst dienen te worden aan lokale stikstofgevolgen bij de vergunningsaanvraag.

2.2 De AERIUS Calculator

De stikstofdepositie van een ontwikkeling op Natura 2000-gebieden wordt met de AERIUS Calculator berekend. De berekening bestaat uit verschillende bronnen die vallen in de realisatiefase en in de gebruiksfase. De realisatiefase bestaat uit zowel verkeer als mobiele werktuigen. De gebruiksfase bestaat uit het verkeer die de ontwikkeling in de toekomstige situatie maakt.

In de realisatiefase worden verschillende werktuigen gebruikt. De werktuigen kunnen als puntbron worden ingevoerd als het werktuig op een plek blijft staan. Ook kan een werktuig als lijnbron worden ingevoerd met een vaste route van A naar B en vice versa. Tot slot kan een werktuig als vlakbron worden ingevoerd, waardoor het werktuig vrij kan bewegen in een bepaald gebied.

2.3 Het brandstofverbruik

Per mobiel werktuig moet het brandstofverbruik worden ingevoerd in de Aeriusscalculator. Het brandstofverbruik kan met onderstaande formule worden berekend. De formule wordt benoemd in het BIJ12-document *Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2021.1'* (juni 2022) in hoofdstuk 8 paragraaf 8.4. De formule toont de relatie aan tussen het brandstofverbruik en het motorvermogen in kilowatt (kW).



$$B = (0,095 * P_{max} + 0,54) * D$$

Formule 1: Relatie tussen brandstofverbruik, vermogen en draaiuren.

Waarin:

B	=	het brandstofverbruik in liters per jaar (l/j)
P _{max}	=	het maximale vermogen in kilowatt (kW)
D	=	het aantal draaiuren per jaar (u/j)

Het TNO-onderzoek 'AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO_x en NH₃ uitstoot van mobiele werktuigen' (TNO, 2021) is de basis van deze formule.

Afhankelijk van het vermogen kan de AERIUS Calculator om het AdBlue verbruik vragen. Mobiele werktuigen die in Stageklasse V vallen verbruiken 7% aan AdBlue van hun totale brandstofverbruik.

2.4 Intern salderen

Bij een interne saldering hoeft sinds 1 januari 2020 (RvS, ECLI:NL:RVS:2021:71) geen vergunning meer aanwezig te zijn. Binnen de bestaande depositie van een projectgebied is intern salderen dus toegestaan.

In de Aeriusscalculator kan een situatie als saldering mee worden genomen. Deze situatie wordt gebruikt om het verschil in stikstofdepositie te berekenen tussen de saldering en de beoogde situatie. De huidige situatie kan bestaan uit verschillende gebouwen die een bepaalde stikstofuitstoot leveren. Dit komt door de gasaansluiting. De wet VET schrijft voor dat alle nieuw te bouwen gebouwen gasloos moeten worden opgeleverd.

Op basis van het document 'NO_x-uitstoot van kleine bronnen' (ECN, februari 2005) is de emissie van NO_x bepaald in gram per gigajoule van verwarmingssystemen, zoals cv- of hr-ketels. Hierbij wordt uitgegaan dat 31,6 m³ aardgas gelijk staat aan 1 gigajoule. De uitstoot van het verwarmingssysteem in gram per gigajoule kan door deze substitutie worden gebruikt om de uitstoot in kilogram per jaar te berekenen.



3 Beschrijving van het plan

3.1 Het planvoornemen

Het planvoornemen maakt 12 nieuwe woningen mogelijk. Ook wordt een dorpskamer gebouwd. Tot slot worden parkeerplaatsen gerealiseerd. In het pand komt een kleinschalige horecavoorziening. De horecavoorziening wordt gebruikt voor de dorpskamer maar ook voor andere doeleinden. Het huidige partycentrum wordt gesloopt voordat de bouw van het plan van start kan gaan. De realisatiefase is over twee jaar verdeeld. In de huidige situatie is het partycentrum nog in gebruik.



Afbeelding 1: Inpassingsplan dorpskamer en de nieuwe woningen.

3.2 Natura 2000-gebieden

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied 'Lingegebied en Diefdijk-Zuid'. Dit gebied ligt op circa 1 kilometer afstand tot het plangebied en heeft overbelasting van stikstof. Het natuurgebied is ligt ten oosten van het plangebied, zie afbeelding 2.





Afbeelding 2: Overzicht Natura 2000-gebieden en plangebied (blauwe stip). Bron: Natura 2000



4 Berekening

4.1 De huidige situatie

De huidige situatie bestaat uit het partycentrum en een woning. Deze gebouwen leveren een bepaalde stikstofuitstoot.

Voorzetting activiteit

Het partycentrum is nog in gebruik. Dit betekent dat de stikstofuitstoot niet eerder is gestopt. De bedrijfsactiviteiten zijn nog aanwezig, waardoor intern kan worden gesaldeerd.

Berekening

Op basis van het document '*NO_x-uitstoot van kleine bronnen*' (ECN, februari 2005) is de emissie bepaald van het verwarmingssysteem van het partycentrum. Er is uitgegaan van een cv en combiketel (conventioneel en VR) die in 2020 46 g NO_x/GJ uitstoot heeft.

1 GJ staat gelijk aan 31,6 m³ aardgas. Per gigajoule wordt 46 gram NO_x uitgestoten en staat daaraan gelijk. 31,6 m³ gas staat daarom gelijk aan 46 gram NO_x, waardoor 1 m³ aardgas gelijk staat aan circa 0,0015 kg NO_x. Zie berekening 1:

$$1 \text{ m}^3 \text{ aardgas} = \frac{0,046 \text{ kg}}{31,6 \text{ m}^3} = 0,00145 \dots \text{ kg/m}^3 \text{ NO}_x$$

Berekening 1: De NO_x-emissie per kilogram per jaar voor 1 m³ aardgas.

In 2019 werd 13.730 m³ aardgas verbruikt door het partycentrum en de woning. Dit verbruik heeft zich doorgezet tot aan 2023. Er wordt daarom uitgegaan van dit verbruik voor het jaar 2023. Vermenigvuldigt met 0,00145 kg/m³ NO_x werd door het partycentrum en de woning 20 kg NO_x uitgestoten. Zie berekening 2:

$$\text{NO}_x \text{ emissie in kilogram per jaar} = 0,00145 \dots \text{ kg/m}^3 \text{ NO}_x * 13.730 \text{ m}^3 = 19,99 \text{ kg/jaar}$$

Berekening 2: De NO_x-emissie per kilogram per jaar berekend voor het partycentrum en de woning.

De huidige AERIUS Calculator kan vanaf 2020 de stikstofuitstoot berekenen, waardoor de huidige situatie het jaar 2020 betreft. In de projectberekening is de huidige situatie als salderingssituatie meegenomen.

4.2 De realisatiefase

De realisatiefase bestaat uit de emissie van mobiele werktuigen en de verkeersbewegingen van en naar de bouwplaats. Voor input van de te gebruiken en duur van de mobiele werktuigen alsmede de benodigde vervoersbewegingen in de realisatiefase is gebruik gemaakt van kennis van de aannemer P. Van Leeuwen. Alle mobiele werktuigen werken op diesel en vallen in stageklasse V. De mobiele werktuigen zijn in onderstaande tabel weergegeven. De hijskraan wordt voor 20% van de tijd elektrisch aangedreven. Dit heeft effect op het totale brandstofverbruik. De aannemer heeft gegevens aangeleverd voor het gebruik van mobiele werktuigen en de verkeersbewegingen, zie onderstaande tabel. De waarden uit de tabel zijn ingevoerd in de Aeriusberekening.



	Datum 21-mrt-23 Project Dorpskamer Schoonrewoerd Onderwerp Gegevens voor de Aeriusberekening 2023 - Bouwtijd 2024					
	* Alle mobiele werktuigen werken op diesel ** Er wordt uitgegaan van 1 jaar bouwtijd, verdeeld over 2 jaar.					
	Aantal	Vervoersbewegingen		p/etmaal	Berekening per etmaal	
Verkeer	-	<u>2023</u>	<u>2024</u>	2023 en 2024	De som van het jaarlijks aantal vervoersbewegingen delen door 240 werkdagen, gedeeld door 2.	
Licht verkeer	Auto's	1000	1000	4,2		
Middelzwaar verkeer	Busjes	480	480	2		
Zwaar verkeer	Vrachtwagens					
	* per week	200	200	0,8		
Bouwmaterialen	Vermogen	Punt/vlak	Draaiuren	Verbruik	Jaar van gebruik	AdBlue
Betonmixer	300	Puntbron	60	1743	2024	121
Betonstorter / pomp	35	Vlakbron	60	232	2024	-
Boorstelling	300	Puntbron	24	697	2024	48
Graafmachine	120	Vlakbron	120	1433	2023 / 2024	**
Hijskraan	270	Puntbron	200	5238	2023 / 2024	*
Sloopmachine	300	Puntbron	80	2324	2023	162
* De hijskraan is 20% van het totale verbruik elektrisch. Voor 2023 en 2024 is het verbruik $5238 / 2 * 0,8 = 2095,2$ liters per jaar. Het AdBlue verbruik is 7% daarvan, dus $2095,2 * 0,07$ dus circa 146 liter per jaar.						
** De graafmachine is volledig gedreven op diesel. Per jaar is het verbruik $597 / 2 =$ circa 299. Het AdBlue verbruik is $0,07 * 299$ is circa 20 liter						

4.3 De gebruiksfase

De gebruiksfase bestaat uit verkeersbewegingen.

Er worden 12 appartementen gerealiseerd in een weinig stedelijk gebied in de rest bebouwde kom. De minimale verkeersgeneratie is 5,6 voertuigen per etmaal. De maximale verkeersgeneratie is 6,4 voertuigen per etmaal. Er is uitgegaan van een worstcasescenario, waardoor de maximale verkeersgeneratie $6,4 * 12 = 77$ verkeersbewegingen per etmaal betreft.

De gebruiksfase bestaat niet uit de emissie van de appartementen en de dorpskamer, omdat alle beoogde functies gasloos worden opgeleverd conform de wet VET.



5 Conclusie

In afbeelding 3 tot en met 5 zijn de resultaten weergegeven van de realisatiefase (2023 en 2024) en de gebruiksfase. De realisatiefase voor 2023 en de gebruiksfase kunnen voldoen aan de norm/ Het effect vanuit de projectberekening van de realisatiefase (2024) op het Natura 2000-gebied 'Lingegebied en Diefdijk-Zuid' is 0,00 mol N/ha/jaar.

Het bevoegd gezag kan met de pdf- en gml-bestanden de berekeningen controleren. De pdf-bestanden zijn als bijlagen toegevoegd aan dit rapport. De gml-bestanden zijn als separate bijlagen toegevoegd aan dit rapport.

Situatie	Resultaat	Stof	Weergave
Realisatiefase - 2023 - Beoogd	Projectberekening	NO _x + NH ₃	Wnb registratieset
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)	
-	-	-	
Er zijn geen resultaten voor deze situatie.			

Afbeelding 3: Resultaten realisatiefase voor 2023. Bron: AERIUS Calculator

Situatie	Resultaat	Stof	Weergave
Realisatiefase - 2024 - Beoogd	Projectberekening	NO _x + NH ₃	Wnb registratieset
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)	
-	-	-	
Er zijn geen resultaten voor deze situatie.			
Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar. Lingegebied & Diefdijk-Zuid			

Afbeelding 4: Resultaten realisatiefase voor 2024, hierin is gesaldeerd. Bron: AERIUS Calculator



Situatie	Resultaat	Stof	Weergave
Gebruiksfasen - Beoogd	Projectberekening	NO _x + NH ₃	Wnb registratieset
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)	
-	-	-	
Er zijn geen resultaten voor deze situatie.			

Afbeelding 5: Resultaten gebruiksfase. Bron: AERIUS Calculator



6 Bijlagen

1. AERIUS_projectberekening_20230321160520_GebruiksfaseRug2Fu6Q4sWa.pdf, Plannen-makers, 22 maart 2023;
2. AERIUS_projectberekening_20230321160921_Realisatiefase2023RtD8sXbXT9NR.pdf, Plannen-makers, 22 maart 2023;
3. AERIUS_projectberekening_20230321160517_Realisatiefase2024RmUfJDatax5G.pdf, Planen-makers, 22 maart 2023.

GML:

1. AERIUS_gml_20230321162858.zip, Plannen-makers, 21 maart 2023.



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

Plannen-makers
Koningin Julianastraat,
4145KM Schoonrewoerd

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

PM19051
Sloop-nieuwbouw partycentrum naar woningen en horeca

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rug2Fu6Q4sWa
21 maart 2023, 18:44
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfasen - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	53,5 g/j	0,8 kg/j

Resultaten

Gebruiksfasen - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

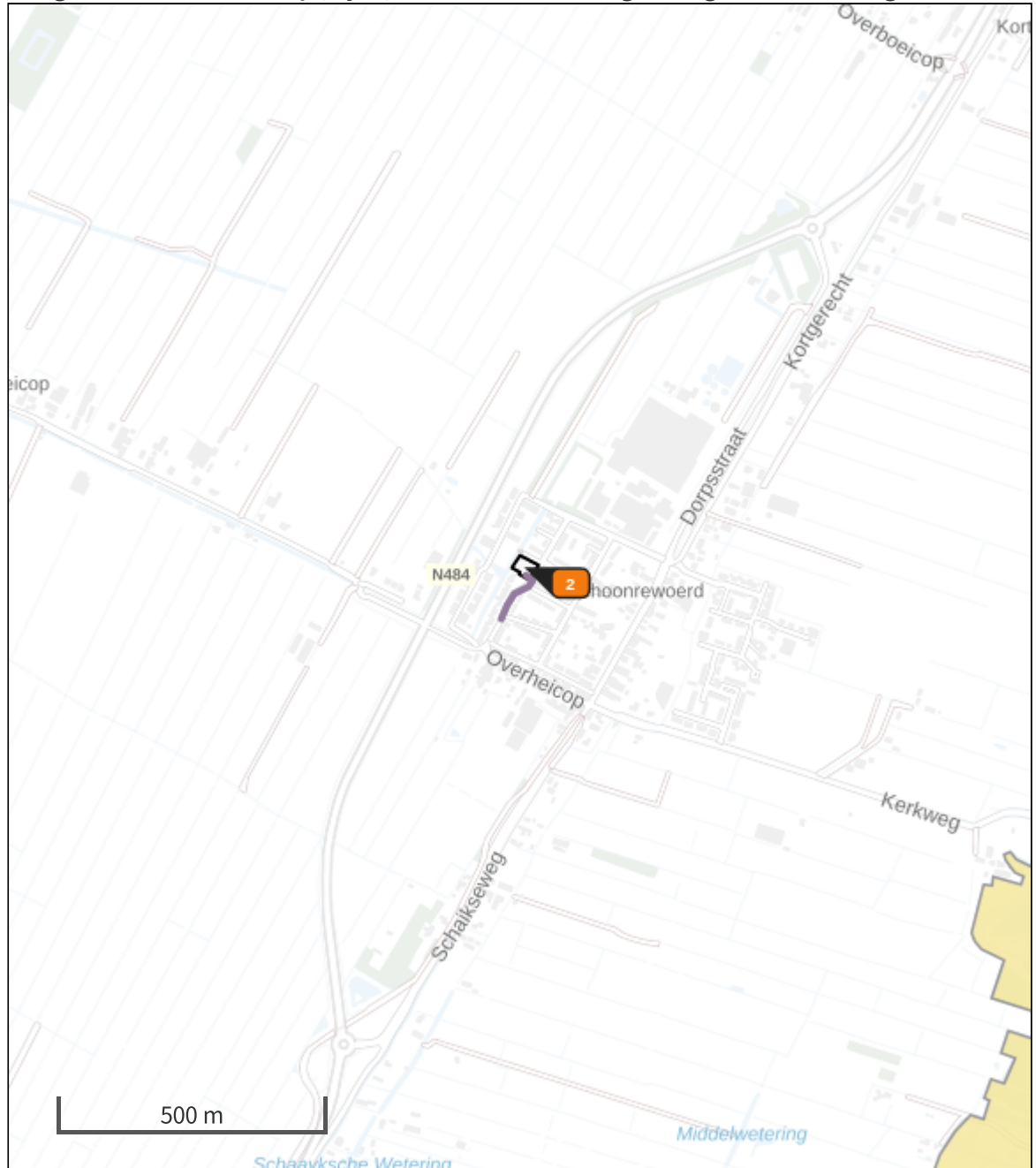
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2	Wonen en Werken Woningen Gebouw	-	-
	Verkeersnetwerk	53,5 g/j	0,8 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 "Gebruiksfase" (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	-	-	-	-	-	-

Gebruiksfase, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	0,8 kg/j
Locatie	X:136195,24 Y:437001,25	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	115,91 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 53,5 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 voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	77 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %

2 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Gebouw	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>
Locatie	X:136211,21 Y:437049,33	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
		Spreiding	1 m
Oppervlakte	0,12 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_20230315_cd85399aac

Database versie 2022_cd85399aac

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](#)

*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

Plannen-makers
Koningin Julianastraat ,
4145KM Schoonrewoerd

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

PM19051
Sloop-nieuwbouw partycentrum naar woningen en horeca

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RtD8sXbXT9NR
21 maart 2023, 18:44
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Realisatiefase - 2023 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	1,1 kg/j	6,3 kg/j

Resultaten

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

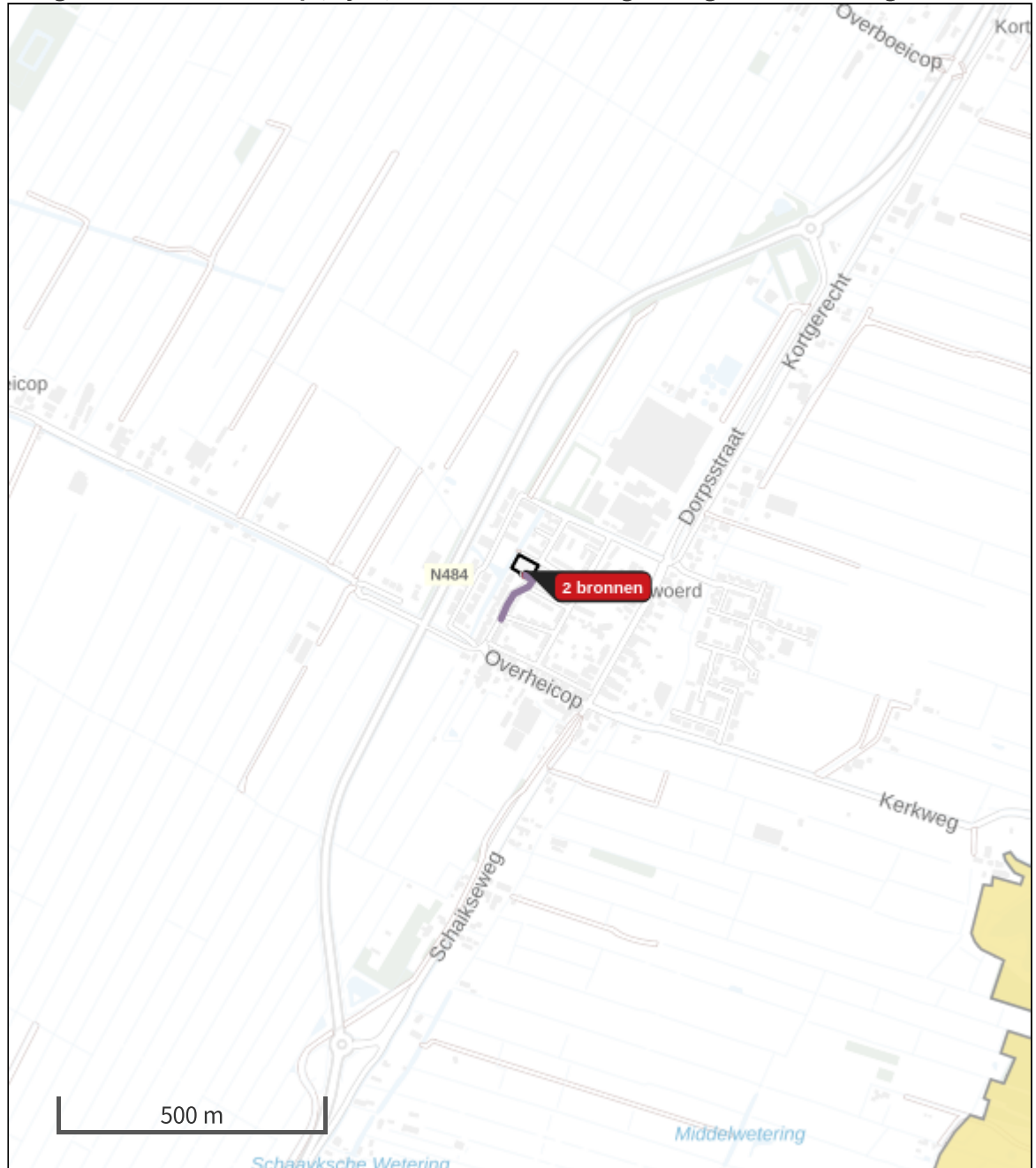
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Realisatiefase - 2023 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Puntbron	1,1 kg/j	5,0 kg/j
3 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Vlakbron	41,0 g/j	0,9 kg/j
 Verkeersnetwerk	10,5 g/j	0,3 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 "Realisatiefase - 2023"
(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	-	-	-	-	-	-

Realisatiefase - 2023, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:136195,24 Y:437001,25	Type scherm	-	-	NO ₂ 87,4 g/j
Lengte	115,91 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 10,5 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 voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	4.2 p/etmaal	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2 p/etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0.8 p/etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Puntbron		NO _x	5,0 kg/j		
Locatie	X:136213 Y:437034,62		NH ₃	1,1 kg/j		
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele hijskraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2095 l/j	100 u/j	146 l/j	NO _x	2,5 kg/j
					NH ₃	0,5 kg/j
Sloopmachine	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2324 l/j	80 u/j	162 l/j	NO _x	2,6 kg/j
					NH ₃	0,6 kg/j

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Vlakbron	NO _x			0,9 kg/j	
Locatie	X:136211,87 Y:437049,85	NH ₃			41,0 g/j	
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	171 l/j	60 u/j	11 l/j	NO _x	0,9 kg/j
					NH ₃	41,0 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_20230315_cd85399aac

Database versie 2022_cd85399aac

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](#)

*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

Plannen-makers
Koningin Julianastraat ,
4145KM Schoonrewoerd

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

PM19051
Sloop-nieuwbouw partycentrum naar woningen en horeca

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RmUfJDatax5G
21 maart 2023, 18:43
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Realisatiefase - 2024 - Beoogd
Interne saldering - Saldering

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	1,0 kg/j	10,8 kg/j
2023	-	20,0 kg/j

Resultaten

Realisatiefase - 2024 - Beoogd

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,01 mol/ha/j	3999056	Lingegebied & Diefdijk-Zuid

Interne saldering - Saldering
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

-
-
-
-
-

Saldering

Afroomfactor

0,30



Interne saldering (Saldering), rekenjaar 2023

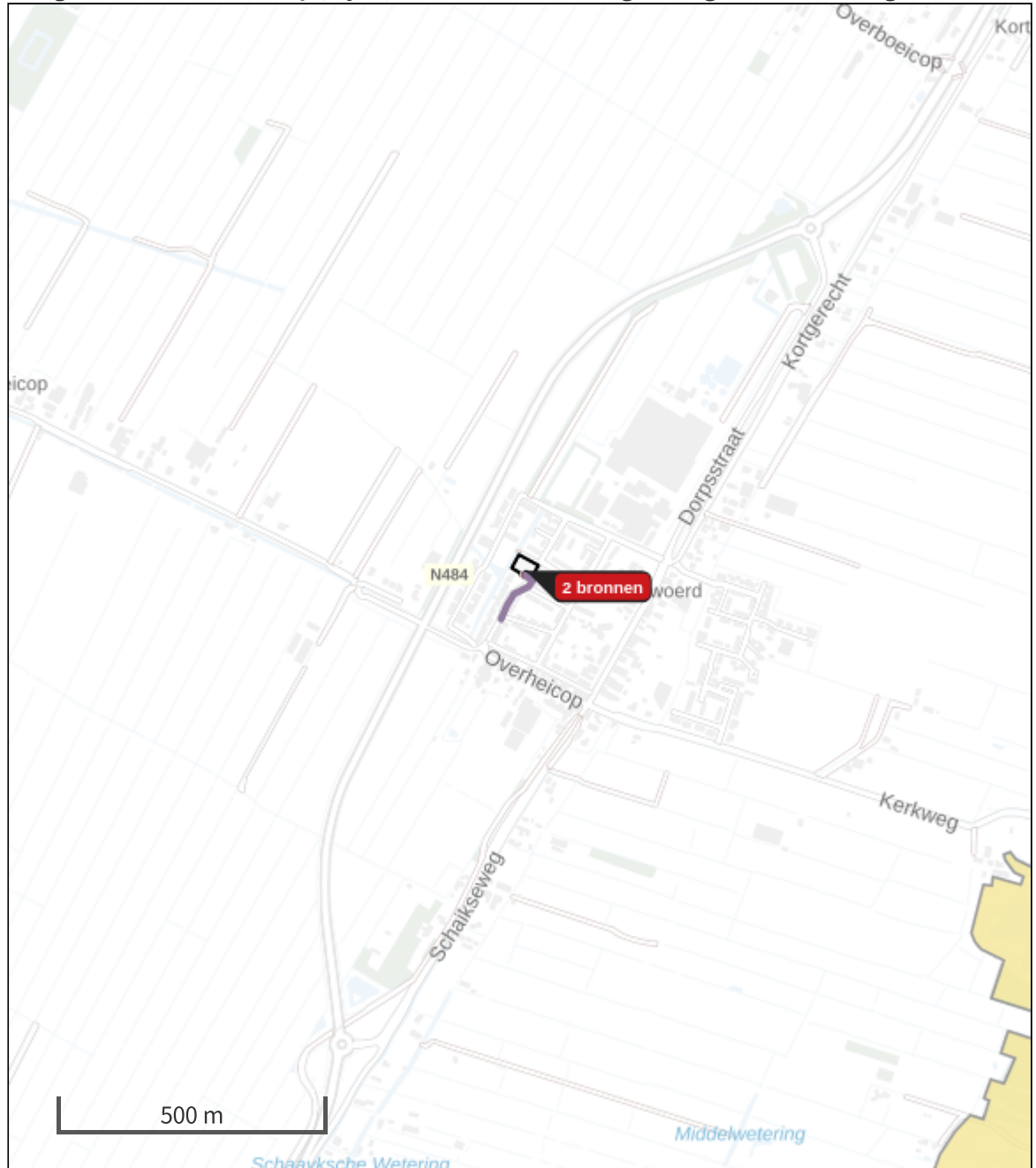
Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Wonen en Werken Woningen Vlakbron	-	20,0 kg/j



Realisatiefase - 2024 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Puntbron	0,9 kg/j	9,6 kg/j
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Vlakbron	41,0 g/j	0,9 kg/j
	Verkeersnetwerk	10,6 g/j	0,3 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 "Realisatiefase - 2024" (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	-	-	-	-	-	-

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Lingegebied & Diefdijk-Zuid

Interne saldering, Rekenjaar 2023

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Vlakbron	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NO _x	20,0 kg/j
Locatie	X:136211,87	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:437049,85	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,13 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Realisatiefase - 2024, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:136195,24 Y:437001,25	Type scherm	-	-	NO ₂ 89,8 g/j
Lengte	115,91 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 10,6 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 voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	4.2 p/etmaal	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2 p/etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0.8 p/etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Puntbron	NO _x			9,6 kg/j	
Locatie	X:136213 Y:437034,62	NH ₃			0,9 kg/j	
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele hijskraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2095 l/j	100 u/j	146 l/j	NO _x	2,5 kg/j
					NH ₃	0,5 kg/j
Betonstorter / pomp	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	232 l/j	60 u/j		NO _x	4,9 kg/j
					NH ₃	1,7 g/j
Betonmixer	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1743 l/j	60 u/j	121 l/j	NO _x	2,2 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Vlakbron					NO _x	0,9 kg/j
Locatie	X:136211,87 Y:437049,85					NH ₃	41,0 g/j
Oppervlakte	0,13 ha						
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie	
Graafmachine	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	171 l/j	60 u/j	11 l/j	NO _x	0,9 kg/j	
					NH ₃	41,0 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_20230315_cd85399aac

Database versie 2022_cd85399aac

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

