

Aan

Gemeente Aa en Hunze

Leeuwendeldseweg 16H

1382 LX Weesp

Tel: 033-4614342

NL92ABNA0553054104

www.mro.nl

info@mro.nl

NOTITIE

Opdrachtnr.

60.43

Status

Definitief – v1

Datum

7 december 2023

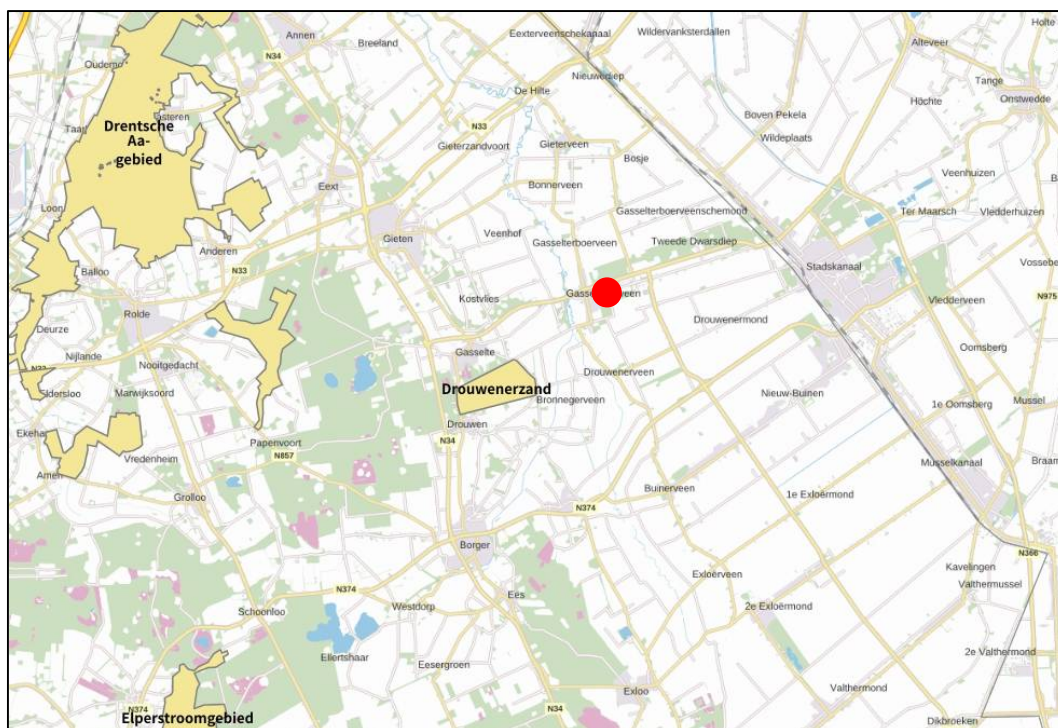
Betreft

Stikstofdepositieonderzoek Vaart 7, 9 en 11, Gasselternijveen

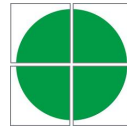
Aanleiding

Op het perceel Vaart 11 te Gasselternijveen staat het gemeentehuis van de voormalige gemeente Gasselte. Het pand is aangewezen als rijksmonument. Naast het voormalige gemeentehuis bevindt zich op het perceel Vaart 7 een woning, een karakteristiek pand. Tussen het voormalige gemeentehuis en deze woning staat het gebouw Vaart 9. Dit gebouw verbindt het voormalige gemeentehuis en de woning met elkaar. De gemeente Aa en Hunze wil het perceel Vaart 11 met het voormalige gemeentehuis transformeren naar maximaal 7 woningen: 2 in het voormalige gemeentehuis en 5 middels nieuwbouw achter het pand. Het verbindende gebouw tussen Vaart 7 en 11 zal worden verwijderd. Aan de oostzijde van het karakteristieke pand op Vaart 7 zal op de plaats van het verbindende gebouw een kleinschalige nieuwe uitbouw worden gerealiseerd. De transformatie van het perceel Vaart 11 naar woningbouw past niet binnen het vigerende bestemmingsplan. Om de transformatie planologisch mogelijk te maken wordt daarom het bestemmingsplan herzien.

Het Natura 2000-gebied 'Drouwenerzand' ligt op circa 2,9 kilometer afstand van de planlocatie. Op ruimere afstand liggen de Natura 2000-gebieden



Ligging plangebied Vaart 7, 9 en 11 (rode stip) ten opzichte van de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden 'Drouwenerzand', 'Drentsche Aa-gebied' en 'Elperstroomgebied' (bron: AERIUS).



'Drentsche Aa-gebied' en 'Elperstroomgebied'. In al deze gebieden komen stikstofgevoelige habitats en leefgebieden van soorten voor.

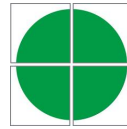
Ten behoeve van het nieuwe bestemmingsplan voor de transformatie van het perceel Vaart 11 dient inzichtelijk te zijn of de realisatie van de woningbouw negatieve effecten kan hebben voor de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden als gevolg van stikstofdepositie. In deze notitie wordt daarom op basis van stikstofdepositieberekeningen met AERIUS Calculator in beeld gebracht of de realisatie van de woningbouw leidt tot een toename van stikstofdepositie op hiervoor gevoelige habitats of leefgebieden van soorten binnen Natura 2000-gebieden waar sprake is van een (bijna) overbelaste situatie voor stikstof¹. Hierbij is zowel gekeken naar de bouwfase (sloop verbindend gebouw en bijgebouw achter voormalig gemeentehuis, bouw woningen en nieuwe uitbouw Vaart 7 en inrichten buitenruimte) als de gebruiksfase (de situatie na ingebruikname van de nieuwe woningen). Het gebruik van de nieuwe uitbouw bij de woning Vaart 7 leidt op voorhand niet tot een toename aan stikstofdepositie, omdat de uitbouw geen grotere stikstofemissie zal veroorzaken dan het huidige verbindende gebouw. Emissie als gevolg van verwarming zal afnemen door betere isolatie, de kleinere oppervlakte en verbeterde/andere verwarmingstechniek en de uitbouw op zichzelf leidt niet tot meer verkeer. De gebruiksfase van de nieuwe uitbouw bij de woning Vaart 7 is derhalve buiten beschouwing gelaten in de stikstofdepositieberekeningen.

Toetsingskader

Emissie van stikstof ontstaat onder andere door verbranding van fossiele brandstoffen bij stook van cv-installaties, in het verkeer of door inzet van mobiele werktuigen. Hierbij komen namelijk stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH_3) vrij. De stikstof (N) uit NO_x en NH_3 slaat in de ruime omgeving van de planlocatie neer (stikstofdepositie). In Natura 2000-gebieden kan stikstofdepositie verzurende en vermestende effecten hebben op stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van soorten. Deze gebieden zijn aangewezen onder de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn en verankerd in de Wet natuurbescherming. Op grond van deze wet (art. 2.7) is het verplicht om vooraf te beoordelen of plannen/ projecten (significant) negatieve effecten kunnen hebben op Natura 2000-gebieden. Met AERIUS Calculator kan de te verwachten depositie van stikstof worden berekend. Voor ontwikkelingen waarbij aangetoond is dat er géén sprake is van toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden binnen Natura 2000-gebieden, oftewel indien de depositie 0,00 mol stikstof ha/jaar bedraagt, is geen Natura 2000 toestemming nodig. In dat geval kan een plan worden uitgevoerd zonder verdere vervolgstappen met betrekking tot Natura 2000-gebieden. Er geldt geen vergunningplicht in het kader van de Wet natuurbescherming². Voor ontwikkelingen waarbij de depositie >0,00 mol/ha/jaar is en ter plaatse van de betreffende habitattypen of leefgebieden sprake is van een (bijna) overbelaste situatie voor stikstof, zijn significant negatieve effecten niet op voorhand uitgesloten en zijn vervolgstappen zoals

¹ Er is sprake van een overbelaste situatie als de achtergronddepositie de Kritische Depositie Waarde (KDW) van het betreffende habitatype of leefgebied overschrijdt. De stikstofdepositie is dan hoger dan de KDW. De KDW is de grens waarboven het risico bestaat dat de kwaliteit van een habitat of leefgebied significant wordt aangetast door de stikstofdepositie. Van een bijna overbelaste situatie is sprake als de achtergronddepositie minder dan 70 mol/ha/jaar onder de KDW ligt.

² Zie het stappenplan in bijlage 1 van de 'Handreiking Voortoets Stikstof' van BIJ12, d.d. februari 2021.



een nadere ecologische beoordeling, (interne of externe) saldering en/of een vergunning nodig.

Uitgangspunten berekening bouwfase

In de bouwfase wordt gebruik gemaakt van mobiele werktuigen die emissie van stikstof met zich meebrengen. Daarnaast is er sprake van bouwverkeer dat stikstofemissie veroorzaakt. De uitgangspunten voor de inzet van de werktuigen en het bouwverkeer zijn gebaseerd op gegevens van vergelijkbare projecten. Bij de uitgangspunten is ook rekening gehouden met de sloop van bestaande bebouwing (verbindend gebouw en bijgebouw achter voormalig gemeentehuis), de bouw van de nieuwe uitbouw bij de woning Vaart 7 en de inrichting van de buitenruimte (parkeervoorzieningen, ontsluiting, voorzieningen voor de waterhuishouding, etc.).

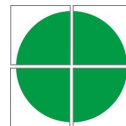
Voor de werktuigen is uitgegaan van werktuigen in Stage klasse IV met bouwjaar 2015 of jonger. Uitgegaan is van een bouwfase (slopen, bouwen en inrichting buitenruimte) van maximaal 1 jaar. Dit is een worst-case benadering, aangezien daarmee alle stikstofemissie ook binnen 1 jaar plaatsvindt. In werkelijkheid zal de bouwfase waarschijnlijk langer duren. Echter, wanneer er geen toename van stikstofdepositie optreedt bij een bouwfase van 1 jaar, dan zal er ook geen toename optreden als de bouwphase langer duurt. Dezelfde emissie vindt dan immers over een langere periode plaats, waardoor de emissie per jaar daalt.

Mobiele werktuigen

- De mobiele werktuigen die tijdens de bouwphase zullen worden ingezet met bijbehorend aantal draaiuren, vermogen en Stage klasse zijn weergegeven in tabel 1;
- De NO_x en NH₃ emissies van mobiele werktuigen zijn afhankelijk van de emissienormen die van toepassing zijn op het desbetreffende mobiele werktuig (stageklassen). AERIUS Calculator berekent de emissies van mobiele werktuigen op basis van de AUB-methode. Hiervoor dient in AERIUS per mobiel werktuig het Brandstofverbruik (liter brandstof per jaar), het aantal Uren (draaiuren) en (bij aanwezigheid van een SCR) het AdBlueverbruik te worden ingevoerd. Een uitzondering hierop vormen Middelzware Utiliteitsvoertuigen (MUT) en Zware Utiliteitsvoertuigen (ZUT) die actief zijn op de bouwplaats. Hiervoor hoeft in AERIUS alleen het aantal draaiuren te worden ingevoerd;
- Het brandstofverbruik in liters/jaar is per werktuig berekend aan de hand van het vermogen en het aantal draaiuren³. Het berekende verbruik is weergegeven in tabel 1. AERIUS laat alleen de invoer van hele waarden toe. Het brandstofverbruik is daarom worstcase naar boven afgerond;
- Het AdBlueverbruik in liters/jaar is per werktuig berekend op basis van het brandstofverbruik⁴. Het berekende verbruik is weergegeven in tabel 1. AERIUS laat alleen de invoer van hele waarden toe. Het AdBlueverbruik is daarom worstcase naar beneden afgerond.

³ Op basis van de formule in BIJ12, 2023. 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2023'. Deze formule luidt als volgt: $LBPJ = D \cdot B$. Hierin is LBPJ het Brandstofverbruik (liter/jaar), D het aantal draaiuren per jaar (uur/jaar) en B het brandstofverbruik (liter/uur). B wordt berekend volgens de relatie op basis van het AUB rapport van TNO (Ligterink et al, 2021, zie voetnoot 4): $B = 0,095 \cdot P_{max} + 0,54$. Hierin is P_{max} het maximale vermogen van het werktuig (kW).

⁴ Op basis van Ligterink et al, 2021. 'AUB (AdBlue verbruik, Uren en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO_x en NH₃ uitstoot van mobiele werktuigen', TNO_2021_R12305. Voor Stage IV en V werktuigen is dit 6% van het dieselverbruik. Voor Stage III is dit 3% van het dieselverbruik.



Type werktuig	Stage klasse	Vermogen (kW)	Draaiuren (uren/jaar)	Brandstof (liter/jaar)	AdBlue (liter/jaar)
Sloopkraan	IV	120	40	478	28
Graafmachine	IV	200	98	1915	114
Funderingsmachine	IV	200	40	782	46
Hijskraan	IV	200	112	2189	131
Betonstorter/-mixer	IV	200	42	821	49
Shovel	IV	140	50	692	41
Trilplaat	IV	10	44	66	n.v.t.

Tabel 1 In te zetten mobiele werktuigen in de bouwfase met brandstof- en AdBlueverbruik

- Voor de overige machines die in de bouwfase zullen worden ingezet, zoals liften, hoogwerkers, etc. is ervan uitgegaan dat deze elektrisch zijn en dus geen stikstofuitstoot met zich meebrengen.

Bouwverkeer

- Voor vrachtverkeer (aan- en afvoer van bouw- en sloopmaterieel, afvoer slooppafval, aanvoer bouw materiaal, etc.) is uitgegaan van gemiddeld 3 vrachtwagens per dag, oftewel 6 vrachtverkeersbewegingen per werkdag. Er zijn 260 werkbare dagen (worst case) in een jaar. Dit komt neer op in totaal 1.560 verkeersbewegingen voor zwaar vrachtverkeer.
- Voor licht verkeer (bestelbusjes en personenauto's van sloop- en bouw-personeel, etc.) is uitgegaan van gemiddeld 8 busjes/auto's per dag, oftewel 16 verkeersbewegingen. Er zijn 260 werkbare dagen (worst case) in een jaar. Dit komt neer op in totaal 4.160 verkeersbewegingen voor licht verkeer.
- Voor de rijroute van het bouwverkeer is ervan uitgegaan dat dit verkeer van/naar de planlocatie rijdt over de Vaart en Hoofdstraat van/naar de rotonde met de N378 (Ir. W.I.C. van Veelenweg). Bij de rotonde gaat het bouwverkeer op in het heersende verkeersbeeld.

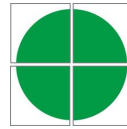
Uitgangspunten berekening gebruiksfase

Verwarming

- Nieuwe woningen mogen sinds 1 juli 2018 niet meer worden aangesloten op aardgas. De nieuwe woningen zullen derhalve 'gasloos' moeten worden verwarmd. De verwarming van de woningen is daarom geen bron van stikstofemissie. Om deze reden is de manier verwarmen niet meegenomen als stikstofbron in de berekening.

Verkeer

- Verkeer van en naar de nieuwe woningen kan in de gebruiksfase stikstofemissie veroorzaken.
- Op grond van de CROW-publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren', genereren woningen in de rest van de bebouwde kom in een niet stedelijk gebied (waartoe de Gasselternijveen moet worden gerekend) maximaal 6,9 motorvoertuigbewegingen (gemiddelde van kencijfers voor huurwoningen in de sociale en vrije sector) per weekdag etmaal. De 7 nieuwe woningen op de planlocatie genereren derhalve in totaal gezamenlijk maximaal 49 motorvoertuigbewegingen (7*6,9) per etmaal. Dit betreft licht verkeer (personenauto's en/of busjes).
- Volgens de genoemde CROW-publicatie is het aantal verkeersbewegingen van vrachtverkeer van en naar woongebieden verwaarloosbaar, maar kan hiervoor een kengetal van 0,02 vrachtbewegingen per etmaal per woning worden aangehouden. Dit komt voor 7 woningen (worstcase) neer op maximaal 1 vrachtbeweging per etmaal. In de berekening is daarom ook



rekening gehouden met 1 verkeersbeweging per etmaal voor zwaar vrachtverkeer.

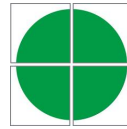
- De nieuwe woningen worden rechtstreeks middels een in-/uitrit ontsloten op de Vaart. Voor de ontsluiting en verkeersafwikkeling van de nieuwe woningen zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd, waarbij sprake is van een worstcase benadering waarin al het verkeer over alle ontsluitende wegen rijdt:
 - o 100% van het verkeer (49 verkeersbewegingen per etmaal) rijdt over het perceel Vaart 11, naar de Vaart/Havenkade;
 - o 100% van het verkeer (49 verkeersbewegingen per etmaal) rijdt van/naar de planlocatie over de Vaart/Havenkade van/naar de kruising met de Hoofdstraat;
 - o 100% van het verkeer (49 verkeersbewegingen per etmaal) rijdt van/naar deze kruising over de Hoofdstraat van/naar de rotonde met de N378 (Ir. W.I.C. van Veelenweg). Bij de rotonde gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld;
 - o 100% van het verkeer (49 verkeersbewegingen per etmaal) rijdt van/naar deze kruising over de Hoofdstraat van/naar de aansluiting op de Noorderstraat en Markescheiding. Bij deze aansluiting gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld;
 - o 100% van het verkeer (49 verkeersbewegingen per etmaal) rijdt van/naar de planlocatie over de Vaart/Havenkade en Noordzijde van/naar de aansluiting op de N379 (Drentse Mondenweg). Bij deze aansluiting gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld;
 - o De verkeersbewegingen voor zwaar vrachtverkeer (1 per etmaal) worden (worst case) via al deze routes afgewikkeld.

Methode berekeningen

Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van AERIUS Calculator 2023. Voor de bouwfase is 2023 als rekenjaar gebruikt. Voor de gebruiksfase is als rekenjaar 2024 aangehouden. De rekenjaren 2024/2025 voor respectievelijk de bouw- en gebruiksfase zijn als worstcase-benadering gehanteerd. De emissies door verkeer dalen namelijk over de jaren heen. In de rekenjaren 2023/2024 zal daarom een hogere emissie door verkeer berekend worden dan in de rekenjaren 2024/2025. Wanneer er geen effect optreedt door de emissies in 2023/2024, dan is in 2024/2025 of nog later ook geen effect te verwachten.

Het verkeer in zowel de bouw- als gebruiksfase is in AERIUS ingevoerd als lijnbron. Vanwege de verdeling van het verkeer in de gebruiksfase in verschillende richtingen, is in deze fase sprake van meerdere lijnbronnen. De lijnen volgen de ontsluitingsroutes die bovenstaand bij de uitgangspunten beschreven zijn tot het punt waar het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld. Voor de lijnbronnen is in AERIUS de categorie 'Binnen bebouwde kom' aangehouden voor zover de ontsluitingsroutes binnen de bebouwde kom gelegen zijn. Voor zover de ontsluitingsroutes buiten de bebouwde kom liggen is de categorie 'Buitenweg' gehanteerd.

Het lichte en zware verkeer in zowel de bouw- als gebruiksfase is in AERIUS ingevoerd als standaard licht verkeer en standaard zwaar vrachtverkeer. Er is geen onderscheid gemaakt tussen middelzwaar en zwaar vrachtverkeer aangezien niet bekend is van welk type vrachtauto's er gebruik zal worden gemaakt. Daarom is het vrachtverkeer ingevoerd als zwaar vrachtverkeer. Hierdoor is sprake van een worstcase-benadering.



De mobiele werktuigen in de bouwfase zijn ingevoerd in AERIUS als vlakbron op de bouwplaats, de planlocatie aan de Vaart. Het aantal draaiuren, brandstofverbruik en AdBlueverbruik uit tabel 1 is per werktuig ingevoerd in de vlakbron.

Resultaat berekening bouwfase

Uit de stikstofdepositieberekening (met kenmerk RVgQsvdY76Fd van 7 december 2023) voor de bouwfase blijkt dat de stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitats en leefgebieden van soorten in Natura 2000-gebieden niet toeneemt (0,00 mol stikstof ha/jaar) als gevolg van de transformatie van het perceel Vaart 11 naar woningbouw. De resultaten van de AERIUS berekening zijn opgenomen in bijlage 1.

Resultaat berekening gebruiksfase

Uit de stikstofdepositieberekening (met kenmerk RXRdaQK32FLi van 7 december 2023) voor de gebruiksfase blijkt dat de stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitats en leefgebieden van soorten in Natura 2000-gebieden niet toeneemt (0,00 mol stikstof ha/jaar) als gevolg van de transformatie van het perceel Vaart 11 naar woningbouw. De resultaten van de AERIUS berekening zijn opgenomen in bijlage 2.

Conclusie

De transformatie van het perceel Vaart 11 te Gasselternijveen met het voormalige gemeentehuis naar maximaal 7 woningen leidt in zowel de bouw- als de gebruiksfase niet tot een toename van stikstofdepositie (0,00 mol stikstof ha/jaar) op stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van soorten in Natura 2000-gebieden. Derhalve wordt geconcludeerd dat de transformatie geen negatieve effecten heeft op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden als gevolg van stikstofdepositie. Het bestemmingsplan voldoet daarmee aan de Wet natuurbescherming. Er geldt ook geen vergunningplicht in het kader van de Wet natuurbescherming ten aanzien van het aspect stikstof.

Bijlagen

1. AERIUS berekening bouwfase
2. AERIUS berekening gebruiksfase

Bijlage 1 - AERIUS 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

Gemeente Aa en Hunze
Vaart 7, 9 en 11,
9514AA Gasselternijveen

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Vaart 7, 9 en 11 Gasselternijveen
Bouwfase transformatie Vaart 11 naar maximaal 7 woningen en
nieuwe uitbouw Vaart 7.

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RVgQsvdY76Fd
07 december 2023, 13:01
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Bouwfase Vaart 7, 9 en 11 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	1,7 kg/j	47,7 kg/j

Resultaten

Bouwfase Vaart 7, 9 en 11 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

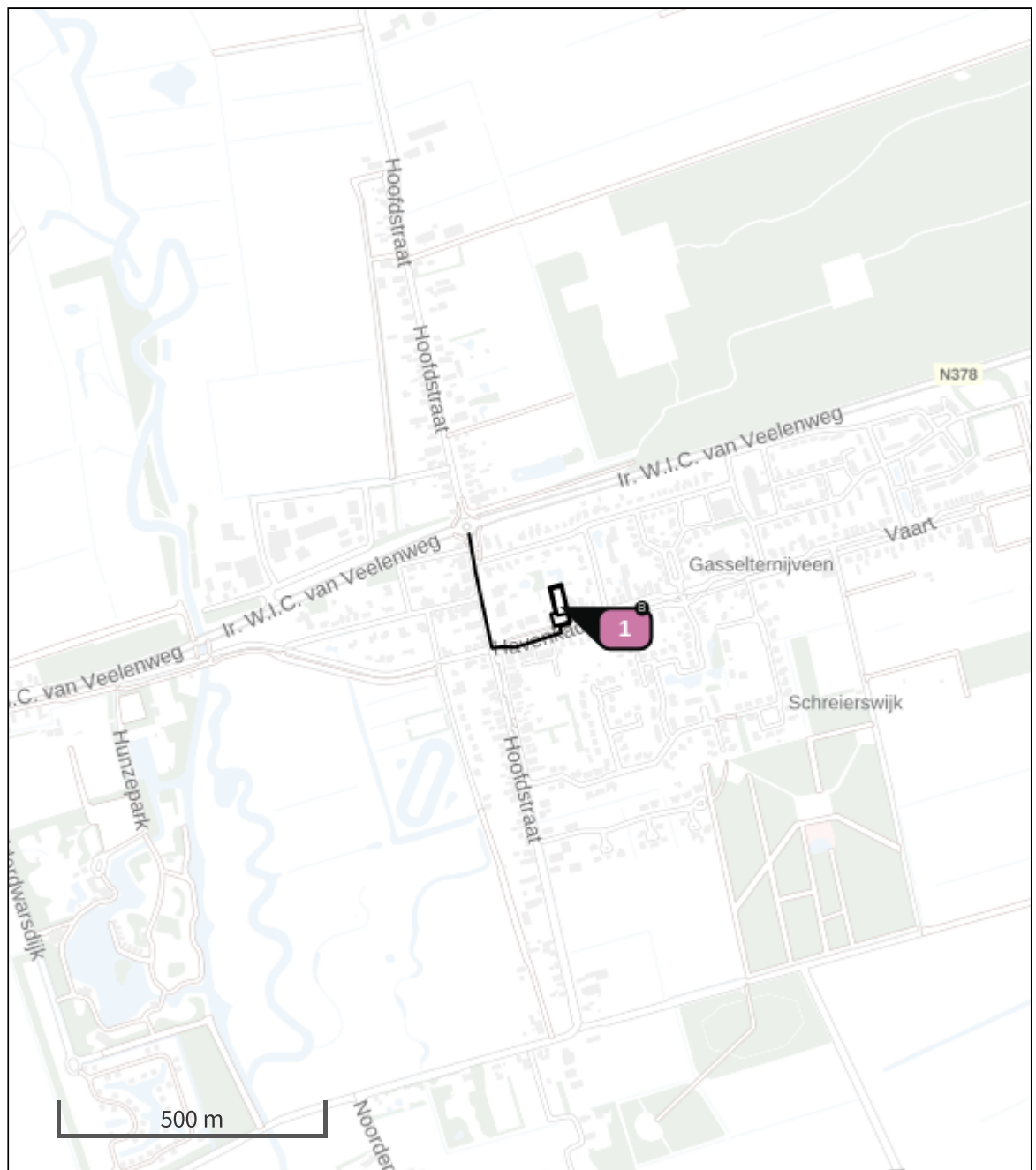
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Bouwfase Vaart 7, 9 en 11 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen	1,7 kg/j	42,3 kg/j
	Verkeersnetwerk	94,2 g/j	5,4 kg/j

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Bouwfase Vaart 7, 9 en 11" (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	-	-	-	-	-	-

Bouwfase Vaart 7, 9 en 11, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen		NO _x			42,3 kg/j
Locatie	X:253077,38		NH ₃			1,7 kg/j
Oppervlakte	Y:556536,41					
	0,20 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Sloopkraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	478 l/j	40 u/j	28 l/j	NO _x	3,1 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1915 l/j	98 u/j	114 l/j	NO _x	11,2 kg/j
					NH ₃	0,5 kg/j
Funderingsmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	782 l/j	40 u/j	46 l/j	NO _x	4,8 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2189 l/j	112 u/j	131 l/j	NO _x	12,5 kg/j
					NH ₃	0,5 kg/j
Betonstorter/-mixer	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	821 l/j	42 u/j	49 l/j	NO _x	4,8 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	692 l/j	50 u/j	41 l/j	NO _x	4,2 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Trilplaat	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	66 l/j	44 u/j		NO _x	1,5 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	5,4 kg/j
Locatie	X:253002,48 Y:556460,43	Type scherm	-	NO ₂	1,3 kg/j
Lengte	552,51 m	Hoogte	-	NH ₃	94,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	4.160,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.560,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

Disclaimer

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



Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 2 - AERIUS 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

Gemeente Aa en Hunze
Vaart 7, 9 en 11,
9514AA Gasselternijveen

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Vaart 7, 9 en 11 Gasselternijveen
Gebruiksfase transformatie Vaart 11 naar maximaal 7 woningen.

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RXRdaQK32FLi
07 december 2023, 14:41
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase Vaart 7, 9 en 11 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	0,8 kg/j	22,2 kg/j

Resultaten

Gebruiksfase Vaart 7, 9 en 11 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Gebruiksphase Vaart 7, 9 en 11 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

Emissie NH₃

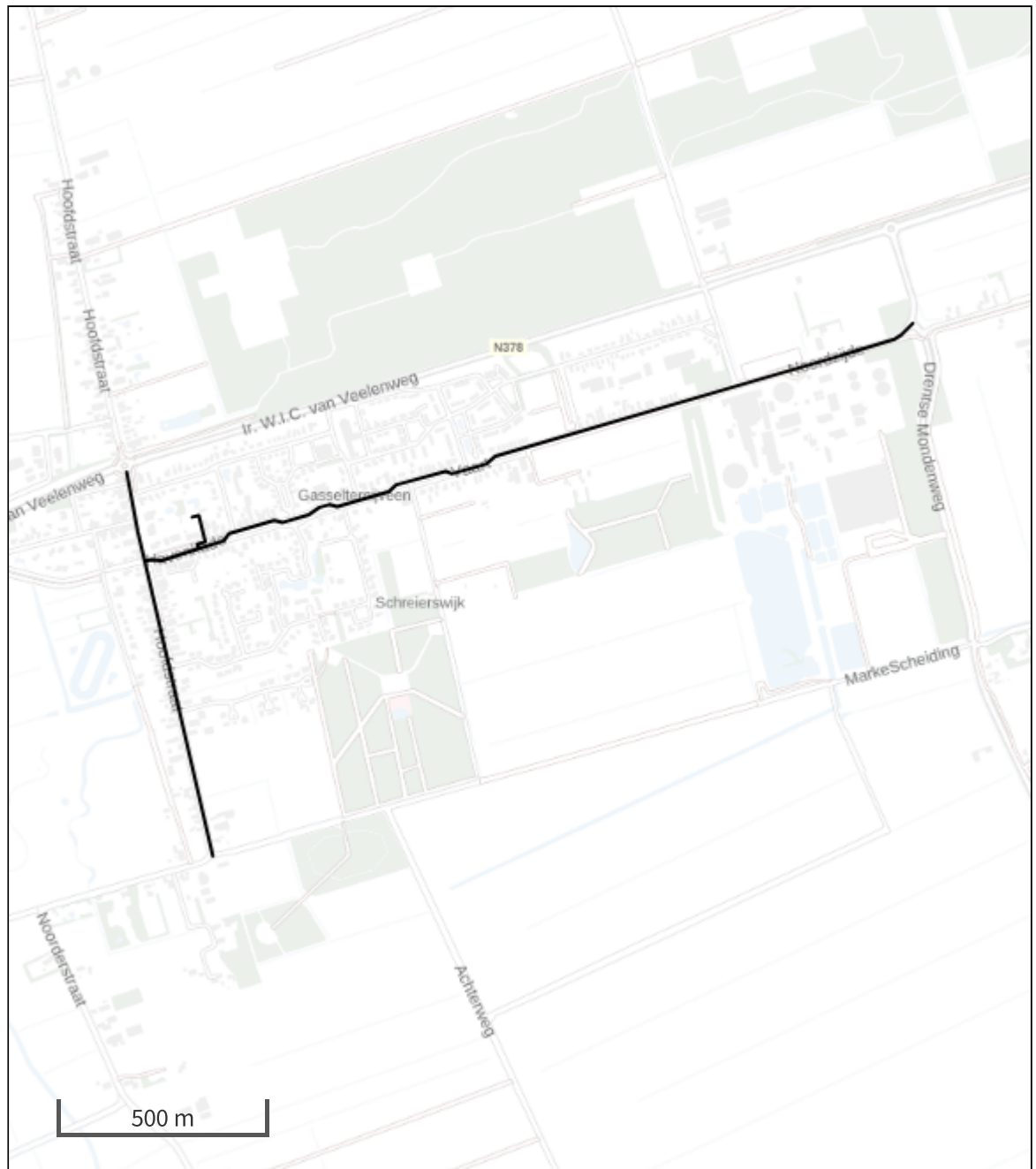
Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

0,8 kg/j

22,2 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 "Gebruiksfase
Vaart 7, 9 en 11" (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	-	-	-	-	-	-

Gebruiksphase Vaart 7, 9 en 11, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Vaart 11 - Vaart/Havenkade	Links	Rechts	NO _x	1,3 kg/j
Locatie	X:253090,2 Y:556526,64	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	114,90 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 32,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	49,0 /etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Vaart/Havenkade - kruising Hoofdstraat	Links	Rechts	NO _x	1,0 kg/j
Locatie	X:253014,67 Y:556464,74	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	136,81 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 34,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	49,0 /etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer kruising Hoofdstraat - rotonde N378	Links	Rechts	NO _x	1,6 kg/j
Locatie	X:252923,95 Y:556563,22	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,3 kg/j
Lengte	220,91 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 55,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	49,0 /etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer kruising Hoofdstraat - aansluiting Noorderstraat en Markescheiding	LinksRechtsNO _x	5,4 kg/j
Locatie	X:253032,28 Y:556095,3	Type scherm	- - NO ₂ 1,0 kg/j
Lengte	739,42 m	Hoogte	- - NH ₃ 0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	- -
Rijrichting	Beide richtingen		
Tunnelfactor	1		
Type hoogteligging	Normaal		
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m		
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	49,0 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Vaart/Havenkade - Noordzijde - aansluiting N379 bebouwde kom	LinksRechtsNO _x	12,1 kg/j
Locatie	X:253853,91 Y:556724,74	Type scherm	- - NO ₂ 2,3 kg/j
Lengte	1.663,54 m	Hoogte	- - NH ₃ 0,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	- -
Rijrichting	Beide richtingen		
Tunnelfactor	1		
Type hoogteligging	Normaal		
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m		
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	49,0 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Vaart/Havenkade - Noordzijde - aansluiting N379 buitenweg	LinksRechtsNO _x	0,9 kg/j
Locatie	X:254744,59 Y:556985,58	Type scherm	- - NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	192,06 m	Hoogte	- - NH ₃ 68,0 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	- -
Rijrichting	Beide richtingen		
Tunnelfactor	1		
Type hoogteligging	Normaal		
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m		
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	49,0 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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