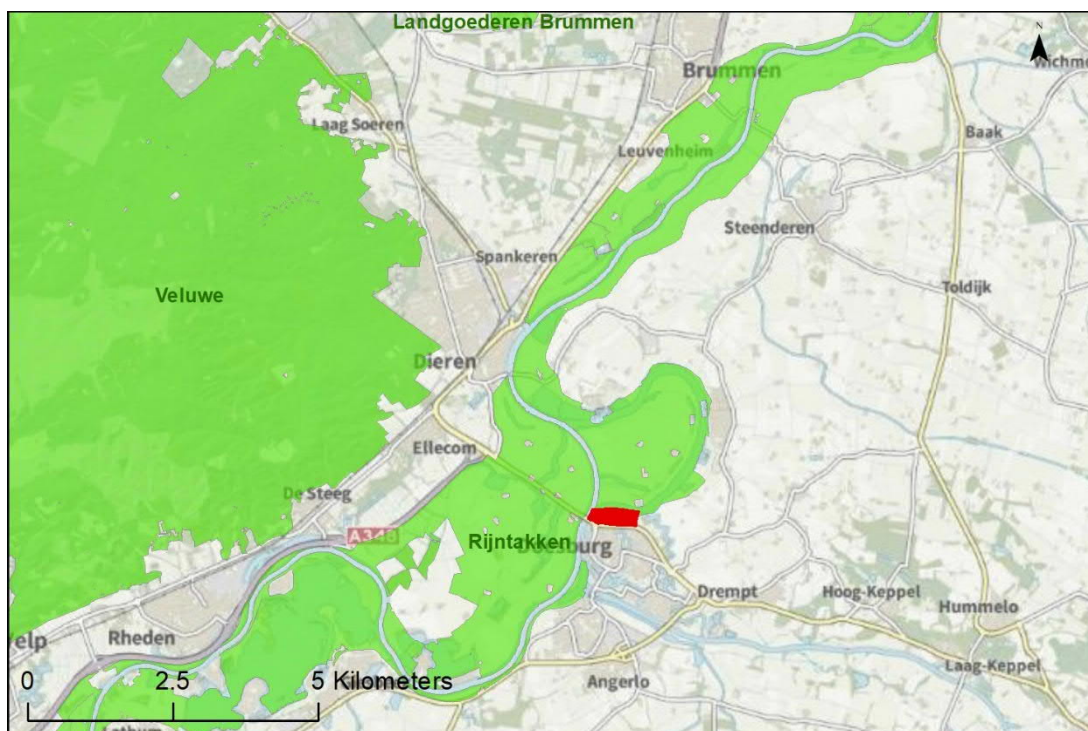


Notitie

Onderwerp: Bedrijventerrein Verhuellweg - stikstofdepositie
 Projectnummer: 364230
 Referentienummer: SWNL0268433
 Datum: 27-11-2020

1 Inleiding

Voor het bedrijventerrein Verhuellweg in Doesburg is een wijziging van het bestemmingsplan in voorbereiding (locatie zie figuur 1-1). Met betrekking tot de geplande ingreep is een onderzoek uitgevoerd in het kader van de Wet- en Regelgeving voor natuur. Het doel is om te bepalen of er mogelijke belemmeringen vanuit deze Wet- en Regelgeving zijn voor de geplande werkzaamheden. Als onderdeel hiervan dienen de effecten van het project op de stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden inzichtelijk te worden gemaakt. Daarbij dient te worden nagegaan of ten gevolge van het project negatieve effecten optreden in stikstofgevoelige habitattypen en/of stikstofgevoelige leefgebieden. In deze notitie zijn de uitgangspunten en resultaten vastgelegd van de berekeningen van de stikstofdepositie als gevolg van de voorgenomen activiteiten.



Figuur 1-1 Locatie plangebied (rood) en omliggende Natura 2000-gebieden (groen)

2 Toetsingskader

Met de Wet natuurbescherming worden soorten en habitattypen van Natura 2000-gebieden beschermd waarvoor instandhoudingsdoelen zijn geformuleerd. Hieruit volgt dat een project of plan niet mag leiden tot negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen. In veel Natura 2000-gebieden is door een overbelasting van stikstof (stikstofoxiden en ammoniak) een probleem met de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen. Nieuwe ontwikkelingen die een toename van de stikstofdepositie tot gevolg hebben kunnen hierdoor significante negatieve effecten hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen.

Effecten van een plan of een project op de stikstofdepositie kunnen ontstaan tijdens de realisatiefase en/of gebruiksfase. Met het rekenmodel AERIUS Calculator kan de stikstofdepositie (mol N/ha/jaar) op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden ten gevolge van de ontwikkeling worden berekend. Voor het berekenen van de stikstofdepositie worden in het rekenmodel de emissies van stikstof in de verschillende situaties ingevoerd. Het rekenmodel berekent vervolgens de verspreiding van deze stikstofemissies en de stikstofdepositie binnen Natura 2000-gebieden op stikstofgevoelige habitattypen en stikstofgevoelige leefgebieden van soorten.

2.1 Beoordeling stikstofdepositie projecten

Indien uit de berekeningen met AERIUS Calculator blijkt dat er geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie (kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol N/ha/jaar) dan is er voor het onderdeel stikstofdepositie geen vergunningplicht Wet natuurbescherming. Indien uit de berekening blijkt dat er sprake is van een toename aan stikstofdepositie (groter dan 0,00 mol N/ha/jaar) is er meestal wel een vergunningplicht Wet natuurbescherming. Alleen indien verslechtering van habitattypen of habitats van stikstofgevoelige soorten volledig uitgesloten kan worden in een ecologische beoordeling, ondanks een toename van de depositie, is er geen vergunningplicht.

Een Wnb-vergunning kan in de volgende situatie worden verleend:

- na intern salderen is de toename van de stikstofdepositie $\leq 0,00$ mol N/ha/jaar;
- uit een ecologische beoordeling blijkt dat significante negatieve effecten op de betreffende Natura 2000-gebieden zijn uitgesloten;
- in het stikstofregistratiesysteem is voldoende depositieruimte om de effecten van het project te compenseren¹;
- uit een passende beoordeling, eventueel inclusief extern salderen, blijkt dat er geen risico's zijn voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende Natura 2000-gebieden;
- na het succesvol doorlopen van de ADC-toets².

Indien uit de AERIUS-berekening blijkt dat er sprake is van een toename van de stikstofdepositie (groter dan 0,00 mol N/ha/jaar) en niet aan één van bovenstaande beschreven situaties is voldaan kan geen vergunning Wet natuurbescherming worden verleend.

¹ Met het stikstofregistratiesysteem is depositieruimte gecreëerd door maatregelen die de stikstofdepositie verminderen. Een deel van deze depositieruimte kan worden ingezet voor het verlenen van een natuurvergunning. Voorlopig is het stikstofregistratiesysteem alleen beschikbaar voor woningbouwprojecten en een beperkt aantal infrastructurele projecten.

² Dit is een onderzoek waaruit naar voren komt dat er geen Alternatieven zijn voor het project, er Dwingende reden van groot openbaar belang zijn en waarbij Ccompensatie voor Natura 2000-gebieden plaatsvindt.

2.2 Beoordeling stikstofdepositie bestemmingsplannen

Een (wijziging van een) bestemmingsplan kan alleen worden vastgesteld als het plan geen significant effect heeft op de Natura 2000-gebieden ten opzichte van de feitelijke en planologisch legale situatie. Indien uit de berekeningen blijkt dat er geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie (kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol N/ha/jaar) of in een ecologische beoordeling (voortoets of passende beoordeling), ondanks een toename van de stikstofdepositie, significante effecten op stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden van soorten volledig kan worden uitgesloten, is het plan uitvoerbaar en kan het bestemmingsplan of de wijziging van het bestemmingsplan worden vastgesteld.

3 Uitgangspunten

Ten gevolge van de planontwikkeling ontstaan emissies van stikstof (NO_x en NH₃) tijdens de aanlegfase en gebruiksfase van het plan. In dit hoofdstuk zijn de uitgangspunten opgenomen die zijn gehanteerd voor de modellering van de verschillende emissiebronnen in AERIUS Calculator.

3.1 Aanlegfase

De werkzaamheden in de aanlegfase bestaan uit verlenging van de kade. Daarnaast wordt er vernieuwbouw gepleegd binnen het plangebied. Bij de werkzaamheden worden verschillende mobiele werktuigen ingezet. Daarbij vinden er transportbewegingen plaats voor de aan- en afvoer van materieel en materialen (via weg en water). Aangezien op dit moment nog geen exacte gegevens zijn met betrekking tot de inzet van materieel is een worst case inschatting gemaakt op basis van de verwachte werkzaamheden. Hiermee zijn de emissies bepaald van de inzet van mobiele werktuigen en transport van materieel en materialen door middel van vrachtverkeer. In bijlage 1 is de inzet van materieel in de aanlegfase en bijbehorende emissies opgenomen. Hierbij wordt gedurende één jaar de kade verlengd, gedurende één jaar de vernieuwbouw van Rotra gerealiseerd en gedurende één jaar de vernieuwbouw van Ubbink gerealiseerd.

Mobiele werktuigen

De emissies van mobiele werktuigen (NO_x en NH₃) zijn bepaald gedurende de werkzaamheden (work) en gedurende stationair draaien (idle). Deze emissie zijn afhankelijk van het totale aantal uren work en idle, het vermogen en cilinderinhoud van de werktuigen, het percentage belasting van het vermogen tijdens de werkzaamheden en de emissiefactoren van de betreffende stage-klasse³. Voor de mobiele werktuigen is het totaal aantal uren inzet en het vermogen opgenomen in bijlage 1. In deze bijlagen zijn ook de berekeningen van de emissies opgenomen. De emissies van de mobiele werktuigen zijn in het rekenmodel opgenomen als een vlakbron binnen het plangebied. Hierbij is een uitstoothoogte van vier meter, een spreiding van vier meter en een warmte-inhoud van 0 MW gehanteerd.

Transportbewegingen wegverkeer

De emissies bij transportbewegingen worden automatisch bepaald door het rekenmodel op basis van de emissiefactoren (g/km) behorende bij het snelheidsprofiel van de voertuigen, het aantal vervoersbewegingen en de lengte van de afgelegde weg per vervoersbeweging.

³ De emissie zijn berekend volgens de methode beschreven op:
<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/emissieberekening-mobiele-werktuigen/15-10-2020>

In bijlage 1 is het totaal aantal vervoersbewegingen van auto's en vrachtwagens opgenomen. In de berekeningen is uitgegaan van zwaar vrachtverkeer en zijn de gemiddelde emissiefactoren van het Nederlandse wagenpark gehanteerd. De transportbewegingen zijn gemodelleerd binnen het plangebied en tussen het plangebied en de N317 waarna het opgaat in het heersende verkeersbeeld.

Transportbewegingen scheepvaartverkeer

Het rekenmodel bepaalt de emissies van de transportbewegingen van de scheepvaart automatisch. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in emissies tijdens het varen van en naar de planlocatie en emissies tijdens het stilliggen op de planlocatie. De emissies tijdens het varen worden bepaald op basis van het type schip (RWS-type), de totale afgelegde afstand per scheepvaartbeweging, de beladingsgraad en de emissiefactor NO_x (kg/km) behorende bij het type schip en type vaarweg. De emissies tijdens het stilliggen worden bepaald op basis van het type schip, de ligtijd per schip en de emissiefactor NO_x (kg/uur) behorende bij het type schip. In bijlage 1 is het totaal aantal beunschepen opgenomen die nodig zijn voor de afvoer bij het baggeren. Voor het transport worden binnenvaartschepen ingezet van het type M4 (vaarweg IJssel/CEMT Va). De schepen varen vanaf de vaargeul op de IJssel naar de planlocatie en arriveren leeg en vertrekken vol. Voor het stilliggen met draaiende motor is één uur ingevoerd. De aanlegplaats is in het rekenmodel gemodelleerd als lijnbron langs de kade. De aan- en afvoer routes zijn ook gemodelleerd als lijnbronnen van de aanlegplaats naar de vaarweg op de IJssel. Hierbij is de helft van de vaarbewegingen richting het noorden gemodelleerd en de andere helft van de vaarbewegingen richting het zuiden. De uitstoothoogte en warmte-inhoud van de schepen worden automatisch door het rekenmodel bepaald.

3.2 Gebruiksfasen

Voor het bestemmingplan dienen de effecten van de planontwikkeling inzichtelijk te worden gemaakt ten opzichte van de referentiesituatie. Voor bestemmingsplannen geldt de huidige feitelijke situatie als referentiesituatie. De effecten in de gebruiksfasen ontstaan door een toename van het aantal scheepvaartbewegingen en een toename van het aantal vrachtwagenbewegingen voor de aan-/afvoer van containers. Daarbij zal door de herstructurering de transportroutes op het terrein wijzigen en zal het gasverbruik voor ruimteverwarming afnemen. Om deze effecten inzichtelijk te maken is een verschilberekening gemaakt tussen de plansituatie en de referentiesituatie. In bijlage 2 zijn de uitgangspunten voor de gebruiksfasen opgenomen.

Transportbewegingen wegverkeer

De emissies bij transportbewegingen worden automatisch bepaald door het rekenmodel op basis van de emissiefactoren (g/km) behorende bij het snelheidsprofiel van de voertuigen, het aantal vervoersbewegingen en de lengte van de afgelegde weg per vervoersbeweging. In bijlage 2 zijn de aantallen vervoersbewegingen voor de referentiesituatie en plansituatie opgenomen. De transportbewegingen zijn gemodelleerd binnen het plangebied en tussen het plangebied en op de N317 waarna het opgaat in het heersende verkeersbeeld.

Scheepvaartverkeer

De emissies van de transportbewegingen van de scheepvaart zijn bepaald voor het varen van en naar de planlocatie. Er is walstroom aanwezig bij de kade. Hierdoor zijn er geen emissies tijdens het stilliggen. De emissies tijdens het varen worden bepaald op basis van het type schip (RWS-type), de totale afgelegde afstand per scheepvaartbeweging, de beladingsgraad en de emissiefactor NO_x (kg/km) behorende bij het type schip en type vaarweg⁴. In de toekomst zal het aantal afvaarten toenemen.

⁴ De emissie zijn berekend volgens de methode beschreven op:

In bijlage 2 is het totaal aantal schepen opgenomen in de referentiesituatie en de plansituatie en zijn de emissies berekend. Voor het transport worden binnenvaartschepen ingezet van het type M6 (vaarweg IJssel/CEMT Va).

De schepen varen vanaf de vaargeul op de IJssel naar de planlocatie en arriveren vol en vertrekken vol. De aan- en afvoer routes zijn gemodelleerd als lijnbronnen van de aanlegplaats naar de vaarweg op de IJssel. Hierbij zijn alle vaarbewegingen bovenstrooms. De emissiefactoren, de uitstoothoogte en warmte-inhoud van de schepen zijn overgenomen uit het rekenmodel AERIUS Calculator.

3.2.1 Gasverbruik

Het pand aan de Verheullweg 3 wordt gesloopt en daarvoor komt een nieuw pand dat geen gebruik maakt van gas voor de verwarming. Hiermee zullen de emissies van deze stookinstallaties op deze locatie in de plansituatie verdwijnen. Voor de overige locaties op het bedrijventerrein blijven de emissies ten gevolge verwarming gelijk of zullen afnemen. In bijlage 2 zijn de emissie van de stookinstallaties in de referentiesituatie en plansituatie berekend. De emissie zijn in het rekenmodel ingevoerd als puntbronnen in het midden van de gebouwen. Voor de uitstoothoogte is uitgegaan van de gemiddelde gebouwhoogte. Er is daarbij een warmte-inhoud van 0 MW gehanteerd en er is geen gebouwinvloed meegenomen.

4 Resultaten

Op basis van bovenstaande emissiebronnen is de stikstofdepositie berekend op de omliggende stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. De berekeningen van de stikstofdepositie zijn uitgevoerd met AERIUS Calculator versie 2020.

In tabel 3-1 zijn de maximale waarden van de depositie op de stikstofgevoelige habitattypen weergegeven voor de gebruiksfase. De berekeningen zijn uitgevoerd voor het jaar 2021. Dit is een worst case uitgangspunt aangezien de emissie van het weg en scheepvaartverkeer in latere lager liggen. In bijlage 3 zijn de AERIUS Calculator rekenbestanden opgenomen.

Tabel 3-1 Maximale toename stikstofdepositie (mol N/ha/jaar) gebruiksfase

Natura 2000-gebied	Toename stikstofdepositie plan t.o.v. huidig (mol/ha/jaar)
Rijntakken	0,15
Veluwe	0,01

De maximale toename in de gebruiksfase ligt ten westen van het plangebied en wordt veroorzaakt door de verschuiving van de routes van het vrachtverkeer binnen het plangebied, toename van het vrachtverkeer en toename van de scheepvaartbewegingen.

In tabel 3-2 zijn de maximale waarden van de depositie op de stikstofgevoelige habitattypen weergegeven voor de aanlegfase. De berekeningen zijn uitgevoerd voor het jaar 2021. Dit is een worst case uitgangspunt aangezien de emissie van het weg en scheepvaartverkeer in latere lager liggen. In bijlage 4 zijn de AERIUS Calculator rekenbestanden opgenomen.

Tabel 3-2 Maximale toename stikstofdepositie (mol N/ha/jaar) aanlegfase

Natura 2000-gebied	Jaar 1 – kade	Jaar 2 – Rotra	Jaar 3 – Ubbink
Rijntakken	0,78	0,63	0,44
Veluwe	0,01	0,01	-

De maximale toename in de aanlegfase liggen ten noorden van het plangebied.

5 Conclusie

In de aanlegfase en/of gebruiksfase zijn er toenames van de stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen of stikstofgevoelige leefgebieden van soorten in de Natura 2000-gebieden Rijntakken en Veluwe. Aangezien er toenames zijn berekend is het plan niet zonder meer uitvoerbaar. In een ecologische beoordeling zal nader onderzocht moeten worden of met de berekende toename er significante negatieve effecten optreden op de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende Natura 2000-gebieden.

Verantwoording

Titel	Bedrijventerrein Verhuellweg - stikstofdepositie
Projectnummer	364230
Referentienummer	SWNL0268433
Revisie	7
Datum	27-11-2020

Auteur	Sergej Jansen
E-mailadres	sergej.jansen@sweco.nl

Gecontroleerd door	Philo Jones
--------------------	-------------

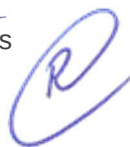
Paraaf gecontroleerd



Goedgekeurd door

Rob Cornelis

Paraaf goedgekeurd



Bijlage 1 Uitgangspunten aanlegfase

b1										
Rotra			werktuigen					transporten		
	Hoeveelheden	eenheid	Shovel (uur)	Trilwals (uur)	Graafmachine (uur)	Heistelling (uur)	Betonpomp (uur)	Hijskraan (uur)	Aantal vrachtwagen (25 ton/vrachtwagen of 20m3/vrachtwagen)	Aantal beunschip (1000 ton/schip)
Kade verlengen 2 x 65 m										
voorbelaasting aanbrengen	78000	ton								3120
voorbelaasting verwijderen	78000	ton		780	200					
voorbelaasting verwijderen	15600	ton			124.8					624
damwand aanbrengen AZ26 155 kg/m2	465	ton					120			18.6
damwand verwijderen AZ26 155 kg/m2	155	ton					120			6.2
twee kraanbanen aanbrengen - palen	65	palen					24			32.5
twee kraanbanen aanbrengen - beton	1300	ton						16		52
terreinverharding aanbrengen -fundering	4290	ton		48	20					171.6
terreinverharding aanbrengen -bestrating	1170	ton			40					46.8
baggeren	52500	m3			480					
aanbrengen bodembescherming -stortsteen	1300	ton			16					63
aanbrengen bodembescherming - beton	250	ton					16		10	1.3
kantooruimte 2500 m2 3 maanden bouwtijd										
Aanvoer materialen	3125	ton								125
Tranport binnen werkterrein	3125	ton				130				
Verwerken aangevoerde materialen							32	104		
Nieuw Crossdock 3maand										
Sloop blikvanger 18000 m2 - afvoer materiaal	22500	m3								1125
Sloop blikvanger 18000 m2- Sloopwerk					80					
Bouw crossdock 11825 m2 - aanvoer materialen	14781.25	ton				130				591.25
Bouw crossdock 11825 m2 - Tranport binnen werkterrein	14781.25	ton								
Bouw crossdock 11825 m2 - verwerken aangevoerde materialen							60	208		
Ophogen hoge/lage hal verheulweg 5. 6weken										
opvijzelen dak								20		10
verhogen wanden: 1 kolom (22 m) per 5 m wand HE300B 119.3 kg/m	291.9	ton								11.7
bekleding wanden: gem. 10 verhogen	4480	m2								6.0
dwarshalken: 3 lagen HE100B 20.3 kg/m	27.3	ton								1.1
Verwerken aangevoerde materialen								240		
Opstelplaats container 6 hoog tpv blikvanger vervallen										
Parkeren 26 x 36 m										
parkeerdek - beton 13 x 36 m	585	ton					32			23.4
Tranport binnen werkterrein					12					

Ubbink			werktuigen					transporten		
	Hoeveelheden	eenheid	Shovel (uur)	Trilwals (uur)	Graafmachine (uur)	Heistelling (uur)	Betonpomp (uur)	Hij kraan (uur)	Aantal vrachtwagen (25 ton/vrachtwagen of 20m3/vrachtwagen)	Aantal beunschip (1000 ton/schip)
<u>Nieuwbouw kantoor 1500m2 3 bouwlagen 3 maanden</u>										
Aanvoer materialen	1875	ton								75
Tranport binnen werkterrein	1875	ton				130				
Verwerken aangevoerde materialen							24	104		
<u>Warehouse verhogen 16->22m perceel 2951 110 x 70m 4 weken</u>										
opvijzelen dak								20		10
verhogen wanden: 1 kolom (22 m) per 5 m wand HE300B 119.3 kg/m	189.0	ton								7.6
bekleding wanden: gem. 8 verhogen	2880	m2								3.8
dwarshalken: 2 lagen HE100B 20.3 kg/m	14.6	ton								0.6
Verwerken aangevoerde materialen								160		
<u>Parkeren 26 x 36 m</u>										
parkeerdek - beton 13 x 36 m	585	ton					32			23.4
Tranport binnen werkterrein					12					

Emissie							
Totaal kade	Shovel	Trilwals	Graafmachine	Heistelling	Betonpomp	Hijskraan	
Vermogen (kW)	150	100	150	250	350	200	
Belasting	0.55	0.55	0.692857	0.692857	0.692857	0.692857	
Inzet (uur)	828	220	660.8	264	32	0	
Idle (uur)	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	
Work (uur)	579.6	154	462.56	184.8	22.4	0	
Idle (uur)	248.4	66	198.24	79.2	9.6	0	
Cilinder-inhoud (l)	7.5	5	7.5	12.5	17.5	10	
Emissie NH3 (g/l CI/uur)	0.00314200	0.00314900	0.00314200	0.00314200	0.00314200	0.00314200	
Emissie NOX (g/l CI/uur)	10.00000000	10.00000000	10.00000000	10.00000000	10.00000000	10.00000000	
Emissie NH3 (kg)	0.005853546	0.00103917	0.004671526	0.00311058	0.000527856	0	
Emissie NOX (kg)	18.63	3.3	14.868	9.9	1.68	0	
Specifiek brandstof-verbruik (g diesel/kWh)	270	286	240	275	260	275	
Dichtheid diesel (kg/l diesel)	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	
Brandstof-verbruik (l diesel)	15554.9	2918.6	13900.7	10605.7	1701.6	0.0	
Emissie NH3 (g/l diesel)	0.00833200	0.00835100	0.00833200	0.00833200	0.00833200	0.00833200	
Emissie NOX (g/l diesel)	3.20600900	3.08677700	3.20600900	3.20600900	3.20600900	3.20600900	
Emissie NH3 (kg)	0.12960366	0.02437305	0.11582048	0.08836686	0.01417765	0.00000000	
Emissie NOX (kg)	49.86923824	9.00900041	44.56570990	34.00203603	5.45531289	0.00000000	
Emissie NH3 (kg)	0.13545720	0.02541222	0.12049200	0.09147744	0.01470550	0.00000000	0.38754437
Emissie NOX (kg)	68.49923824	12.30900041	59.43370990	43.90203603	7.13531289	0.00000000	191.3

Transporten	vrachtwagen	auto's/buses	beunschip
Aantal	4082.0	3600.0	65.0
Vervoersbewegingen	8164.0	7200.0	130.0

Totaal Rotra						
	Shovel	Trilwals	Graafmachine	Heistelling	Betonpomp	Hijskraan
Vermogen (kW)	150	100	150	250	350	200
Belasting	0.55	0.55	0.692857	0.692857	0.692857	0.692857
Inzet (uur)	0	0	352	0	124	572
Idle	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
Work (uur)	0	0	246.4	0	86.8	400.4
Idle (uur)	0	0	105.6	0	37.2	171.6
Cilinder-inhoud (l)	7.5	5	7.5	12.5	17.5	10
Emissie NH3 (g/l CI/uur)	0.00314200	0.00314900	0.00314200	0.00314200	0.00314200	0.00314200
Emissie NOx (g/l CI/uur)	10.00000000	10.00000000	10.00000000	10.00000000	10.00000000	10.00000000
Emissie NH3 (kg)	0	0	0.002488464	0	0.002045442	0.005391672
Emissie NOx (kg)	0	0	7.92	0	6.51	17.16
Specifiek brandstof-verbruik (g diesel/kWh)	270	286	240	275	260	275
Dichtheid diesel (kg/l diesel)	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83
Brandstof-verbruik (l diesel)	0.0	0.0	7404.7	0.0	6593.7	18383.2
Emissie NH3 (g/l diesel)	0.00833200	0.00835100	0.00833200	0.00833200	0.00833200	0.00833200
Emissie NOx (g/l diesel)	3.20600900	3.08677700	3.20600900	3.20600900	3.20600900	3.20600900
Emissie NH3 (kg)	0.00000000	0.00000000	0.06169614	0.00000000	0.05493839	0.15316923
Emissie NOx (kg)	0.00000000	0.00000000	23.73960334	0.00000000	21.13933744	58.93686245
Emissie NH3 (kg)	0.00000000	0.00000000	0.06418460	0.00000000	0.05698383	0.15856090
Emissie NOx (kg)	0.00000000	0.00000000	31.65960334	0.00000000	27.64933744	76.09686245

0.27972933

135.4

Transporten	vrachtwagen	auto's/busjes	beunship
Aantal	1894.0	3600.0	0.0
Vervoersbewegingen	3788.0	7200.0	0.0

Totaal Ubink						
	Shovel	Trilwals	Graafmachine	Heistelling	Betonpomp	Hijskraan
Vermogen (kW)	150	100	150	250	350	200
Belasting	0.55	0.55	0.692857	0.692857	0.692857	0.692857
Inzet (uur)	0	0	142	0	56	284
Idle	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
Work (uur)	0	0	99.4	0	39.2	198.8
Idle (uur)	0	0	42.6	0	16.8	85.2
Cilinder-inhoud (l)	7.5	5	7.5	12.5	17.5	10
Emissie NH3 (g/l CI/uur)	0.00314200	0.00314900	0.00314200	0.00314200	0.00314200	0.00314200
Emissie NOx (g/l CI/uur)	10.00000000	10.00000000	10.00000000	10.00000000	10.00000000	10.00000000
Emissie NH3 (kg)	0	0	0.001003869	0	0.000923748	0.002676984
Emissie NOx (kg)	0	0	3.195	0	2.94	8.52
Specifiek brandstof-verbruik (g diesel/kWh)	270	286	240	275	260	275
Dichtheid diesel (kg/l diesel)	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83
Brandstof-verbruik (l diesel)	0.0	0.0	2987.1	0.0	2977.8	9127.3
Emissie NH3 (g/l diesel)	0.00833200	0.00835100	0.00833200	0.00833200	0.00833200	0.00833200
Emissie NOx (g/l diesel)	3.20600900	3.08677700	3.20600900	3.20600900	3.20600900	3.20600900
Emissie NH3 (kg)	0.00000000	0.00000000	0.02488878	0.00000000	0.02481088	0.07604906
Emissie NOx (kg)	0.00000000	0.00000000	9.57677180	0.00000000	9.54679755	29.26235828
Emissie NH3 (kg)	0.00000000	0.00000000	0.02589265	0.00000000	0.02573463	0.07872604
Emissie NOx (kg)	0.00000000	0.00000000	12.77177180	0.00000000	12.48679755	37.78235828

0.13035333

63.0

Transporten	vrachtwagen	auto's/busjes	beunship
Aantal	121.0	3600.0	0.0
Vervoersbewegingen	242.0	7200.0	0.0

Bijlage 2 Uitgangspunten gebruiksfase

Scheepvaart	Huidig	Plan 10	Bron
Alvaarten	richting Rotterdam	richting Rotterdam	A20040Me01-20200904-Tot.pdf
Type	klasse IV/M6, 90 TEU	klasse IV/M6, 90 TEU	A20040Me01-20200904-Tot.pdf
Alvaarten	2	10	Aantal per week
Alvaarten	104	520	Aantal per jaar
in/uitvaarmanoeuvr havenhoofd-kade	165	165	m
Invaarmanoeuvr	350	350	m bovenstrooms van de havenmond
Uitvaarmanoeuvr	150	150	m bovenstrooms van de havenmond
Vaarweg-type	IJssel/CEMT Va	IJssel/CEMT Va	A20040Me01-20200904-Tot.pdf
Belading aankomst (%)	100	100	
Belading vertrek (%)	100	100	
Geen walstroom	0	0	uur/schip
Emissie NOx stilliggen	95	95	g/uur
Emissie NOx stilliggen	0	0	kg/jaar
Emissie NOx varen stroomafwaarts	159.131	159.131	g/km
Emissie NOx varen stroomafwaarts	8.5	42.6	kg/jaar
Emissie NOx varen stroomopwaarts	450.935	450.935	g/km
Emissie NOx varen stroomopwaarts	14.8	73.9	kg/jaar
Emissie NOx totaal	23.3	116.5	

Gasverbruik	Huidig	Plan 10	Bron
Verhuellweg 1-3 gasverbruik	67609	0	Rotrexma energie overzicht.xlsx
Energieverbruik	2139.82	0.00	GJ
Emissie NOx	19.90	19.90	19,9 gram NOx/GJ (= 70 mg/Nm³).
Emissie NOx	42.6	0.00	kg/Jaar
Verhuellweg 5+5a gasverbruik	53479	53479	Rotrexma energie overzicht.xlsx
Energieverbruik	1692.61	1692.61	GJ
Emissie NOx	19.90	19.90	19,9 gram NOx/GJ (= 70 mg/Nm³).
Emissie NOx	33.7	33.68	kg/Jaar
Verhuellweg 9 gasverbruik	237028	237028	Gas Doesburg 2011 2019.xlsx
Energieverbruik	7501.94	7501.94	GJ
Emissie NOx	19.90	19.90	19,9 gram NOx/GJ (= 70 mg/Nm³).
Emissie NOx	149.3	149.3	kg/Jaar

Transport	Huidig	Plan 10	Bron
Rotra			
Auto - personeel	900	900	mvt/etm
Middelzwaar vrachtverkeer - extern	20	20	mvt/etm
Zwaar vrachtverkeer - intern	160	20	mvt/etm
Zwaar vrachtverkeer - extern	400	600	mvt/etm
Zwaar vrachtverkeer - containeroverslag	24	114	mvt/etm
Ubbink			
Auto - personeel	760	760	mvt/etm
Zwaar vrachtverkeer - extern	120	120	mvt/etm
Totaal Rotra Ubbink extern			
Totaal licht	1660	1660	mvt/etm
Totaal middelzwaar	20	20	mvt/etm
Totaal zwaar extern	544	834	mvt/etm
Overig			
Auto - personeel - Hubo	30	0	mvt/etm
Zwaar vrachtverkeer - Hubo	12	0	mvt/etm

Bijlage 3 AERIUS Calculator rekenresultaat realisatiefase

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Realisatiefase

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Gemeente Doesburg	Verhuellweg, 6984 AA Doesburg

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
BP Verhuellweg	Rusg5jQH3exR	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
05 november 2020, 08:33	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	260,46 kg/j
NH ₃	1,54 kg/j

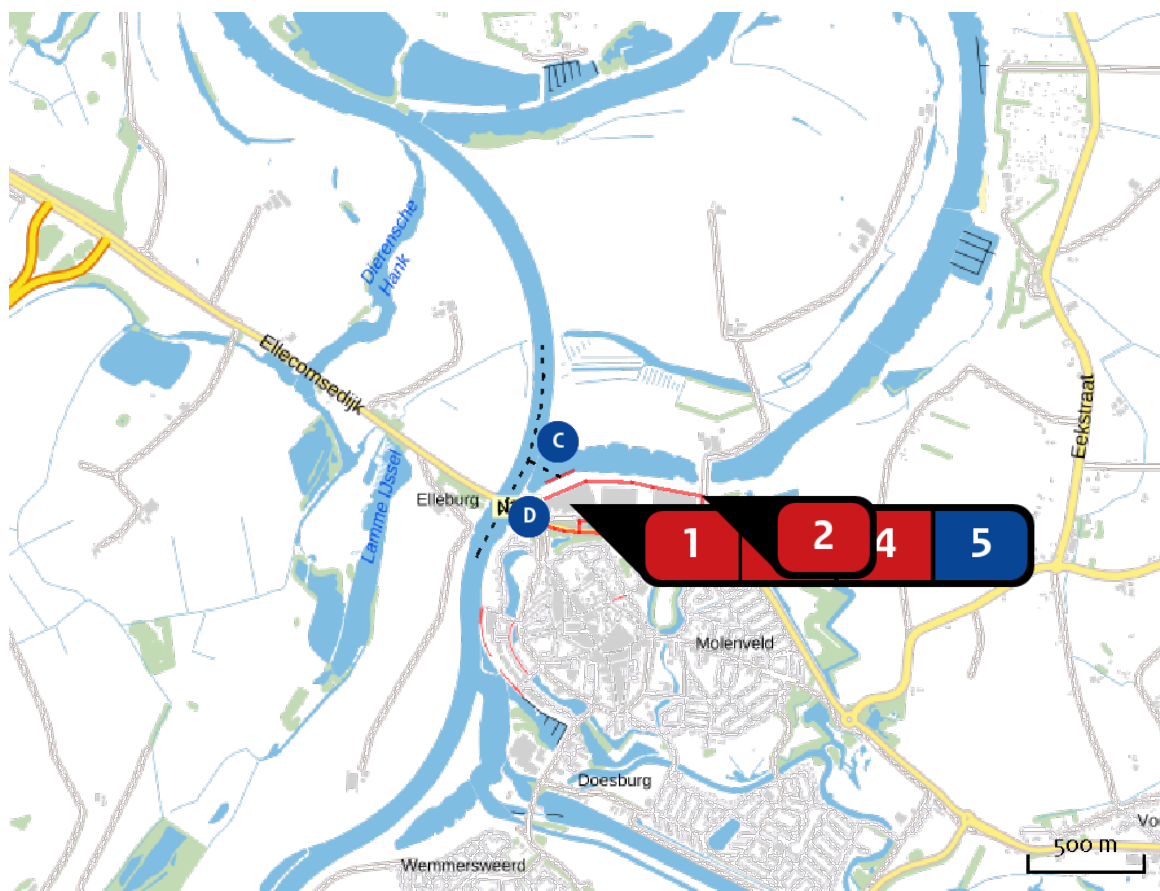
Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Rijntakken	0,78

Toelichting

BP Verhuellweg, Realisatiefase, kade

Locatie
RealisatiefaseEmissie
Realisatiefase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Mobiele bronnen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	191,30 kg/j
2	 Transport wegverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	51,24 kg/j
3	 Transport wegverkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	3,15 kg/j
4	 Transport wegverkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	3,15 kg/j
5	 Scheepvaart Scheepvaart Binnenvaart: Aanlegplaats	-	11,62 kg/j

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Rijntakken	0,78	
Veluwe	0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Rijntakken

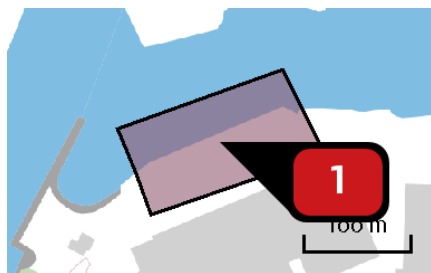
Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,78	
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,47	
ZGLgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,08	0,05
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,06	0,01
ZGLgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	-
H91Fo Droge hardhoutooibossen	0,01	-
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,01	
H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,01	-

Veluwe

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	
ZGHg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	
ZGL4030 Droge heiden	0,01	
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	
Hg190 Oude eikenbossen	0,01	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie
(per bron)
Realisatiefase



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

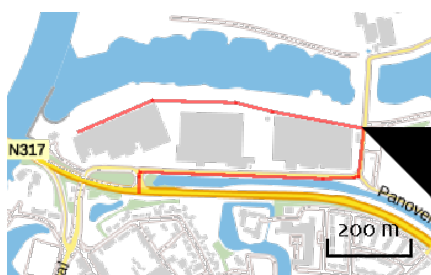
Mobiele bronnen

206211, 448253

191,30 kg/j

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Mobiele bronnen	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	191,30 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

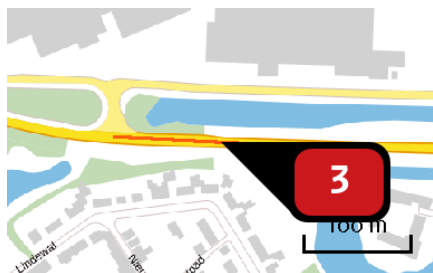
Transport wegverkeer

206817, 448183

51,24 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	8.164,0 / jaar	NOx NH ₃	48,07 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	7.200,0 / jaar	NOx NH ₃	3,17 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

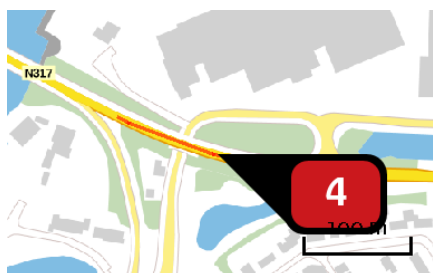
Transport wegverkeer

206388, 448023

3,15 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4.082,0 / jaar	NOx NH ₃	2,97 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	3.600,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

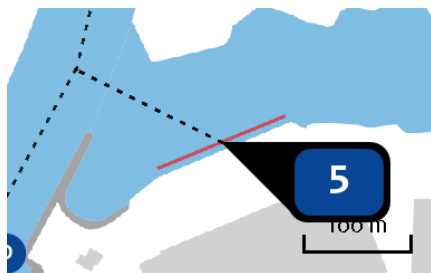
Transport wegverkeer

206185, 448044

3,15 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4.082,0 / jaar	NOx NH ₃	2,97 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	3.600,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Scheepvaart

Locatie (X,Y)

206204, 448268

NOx

11,62 kg/j

Scheepstype	Omschrijving	Verblijftijd (u/bezoek)	Stof	Emissie
M4	Beunship	1	NOx	11,62 kg/j

Vaarroute binnengaats	Scheepstype	Richting	Type vaarweg	Aantal vaarbewegingen (/j)	Percentage geladen
C	Motorvrachtschip - M4 (Dortmund Eems)	Aanmerend	IJssel (Stroomafwaarts)	17	0
	Motorvrachtschip - M4 (Dortmund Eems)	Vertrekkend	IJssel (Stroomafwaarts)	17	100
D	Motorvrachtschip - M4 (Dortmund Eems)	Aanmerend	IJssel (Stroomopwaarts)	16	0
	Motorvrachtschip - M4 (Dortmund Eems)	Vertrekkend	IJssel (Stroomopwaarts)	16	100

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 2020_20201103_bed432f8ee

Database [versie 2020_20201013_1649cba239](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Realisatiefase

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Gemeente Doesburg	Verhuellweg, 6984 AA Doesburg

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
BP Verhuellweg	RqcHvsja5osh	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
05 november 2020, 08:32	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	163,99 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

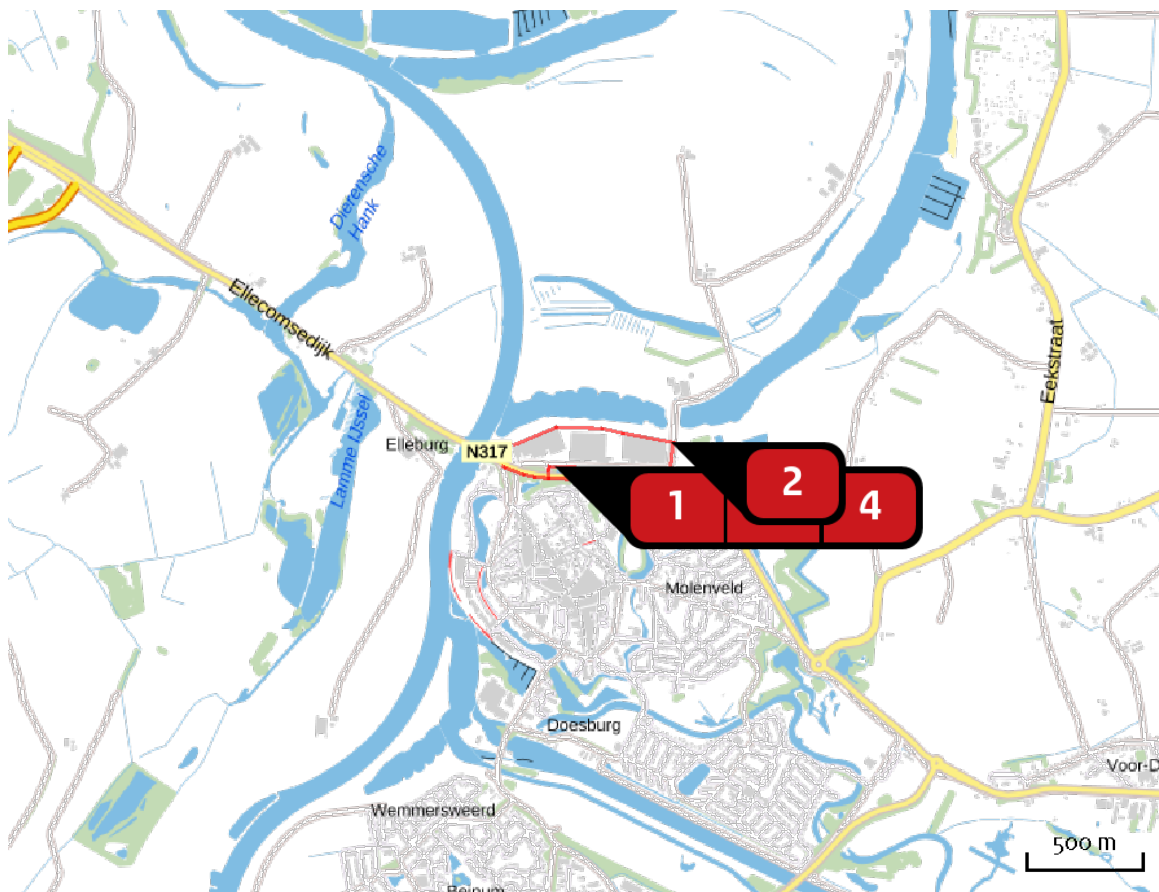
Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Rijntakken	0,63

Toelichting

BP Verhuellweg, Realisatiefase, Rotra

Locatie
RealisatiefaseEmissie
Realisatiefase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Mobiele bronnen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	135,40 kg/j
2	 Transport wegverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	25,47 kg/j
3	 Transport wegverkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	1,56 kg/j
4	 Transport wegverkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	1,56 kg/j

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Rijntakken	0,63	
Veluwe	0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Rijntakken

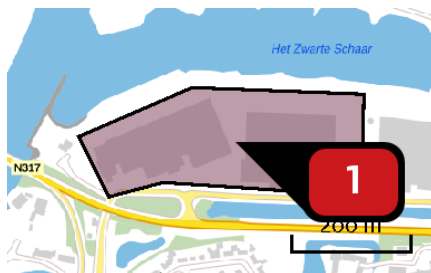
Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied	0,63	
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied	0,13	
ZGLgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,03	0,01
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,02	-

Veluwe

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	
ZGHg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie
(per bron)
Realisatiefase



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

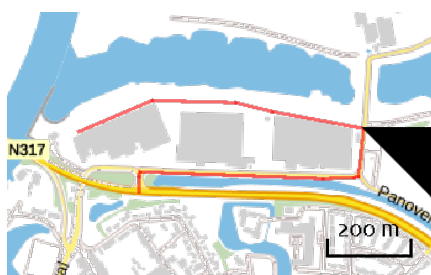
Mobiele bronnen

206367, 448164

135,40 kg/j

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Mobiele bronnen	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	135,40 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

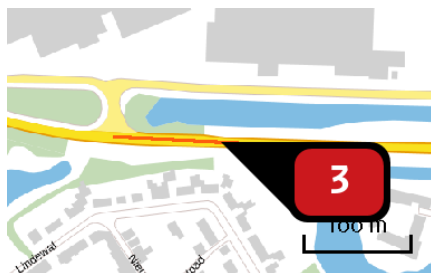
Transport wegverkeer

206817, 448183

25,47 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	3.788,0 / jaar	NOx NH ₃	22,30 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	7.200,0 / jaar	NOx NH ₃	3,17 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

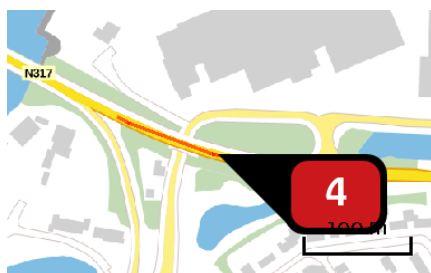
Transport wegverkeer

206388, 448023

1,56 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.894,0 / jaar	NOx NH ₃	1,38 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	3.600,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

Transport wegverkeer

206185, 448044

1,56 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.894,0 / jaar	NOx NH ₃	1,38 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	3.600,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 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 2020_20201103_bed432f8ee

Database [versie 2020_20201013_1649cba239](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Realisatiefase

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Gemeente Doesburg	Verhuellweg, 6984 AA Doesburg

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
BP Verhuellweg	S19GGfpBxGbk	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
05 november 2020, 08:32	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	66,66 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

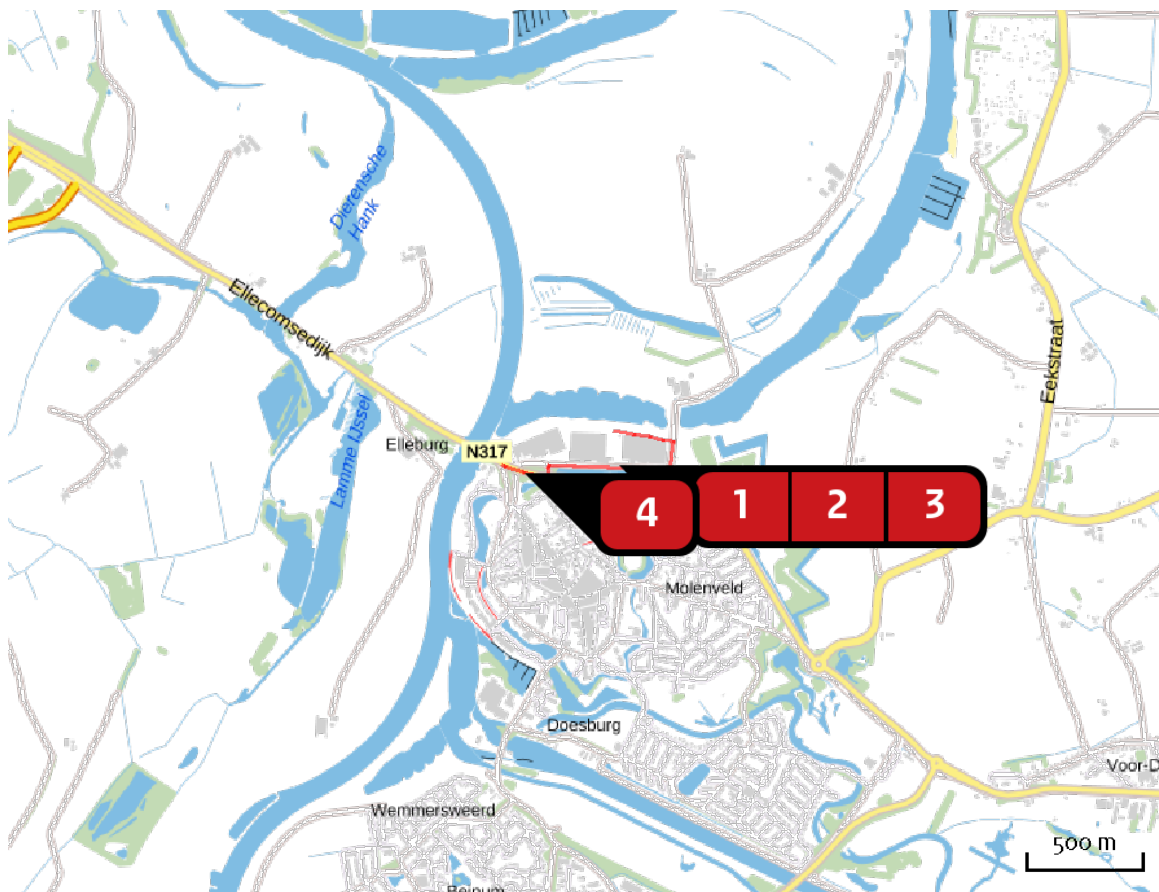
Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Rijntakken	0,44

Toelichting

BP Verhuellweg, Realisatiefase, Ubbink

Locatie
RealisatiefaseEmissie
Realisatiefase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Mobiele bronnen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	63,00 kg/j
2	 Transport wegverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	3,12 kg/j
3	 Transport wegverkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
4	 Transport wegverkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Rijntakken	0,44	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

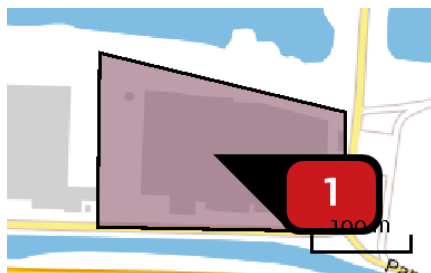
voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Rijntakken

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied	0,44	
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied	0,08	0,06
ZGLgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,02	0,01
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	-

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar
geén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de
hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende)
stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie
(per bron)
Realisatiefase



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

Mobiele bronnen

206678, 448141

63,00 kg/j

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Mobiele bronnen	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	63,00 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

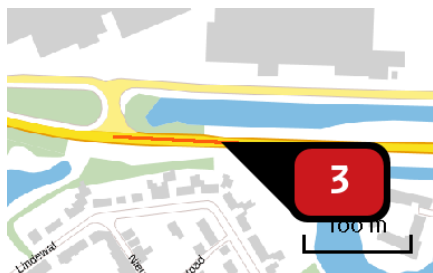
Transport wegverkeer

206707, 448061

3,12 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	242,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	7.200,0 / jaar	NOx NH ₃	2,15 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

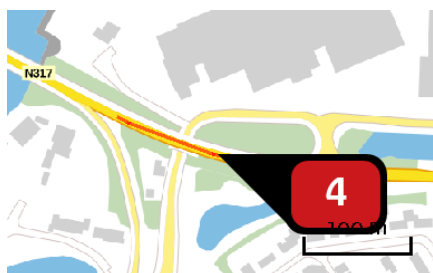
Transport wegverkeer

206388, 448023

< 1 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	122,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	3.600,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

Transport wegverkeer

206185, 448044

< 1 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	120,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	3.600,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 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 2020_20201103_bed432f8ee

Database [versie 2020_20201013_1649cba239](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

Bijlage 4 AERIUS Calculator rekenresultaat gebruiksfase

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Gebruiksfase_referentie en Gebruiksfase_plan

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Gemeente Doesburg	Verhuellweg, 6984 AA Doesburg

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
BP Verhuellweg	RutDgGFprVUW	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
05 november 2020, 09:25	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	1.694,72 kg/j	1.140,99 kg/j	-553,73 kg/j
NH ₃	32,09 kg/j	22,62 kg/j	-9,46 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

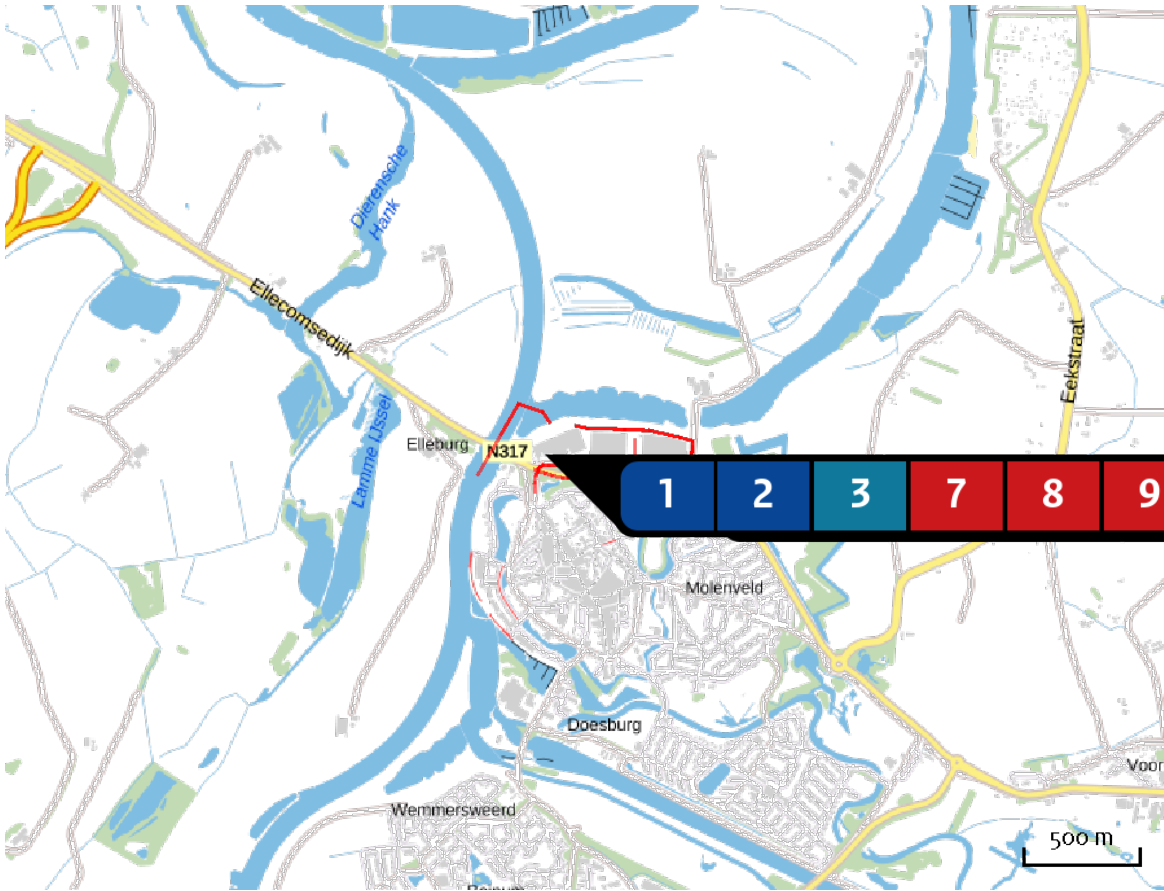
Natuurgebied	Vershil
Rijntakken	+ 0,15

Toelichting

BP Verhuellweg, gebruiksfase

Locatie

Gebruiksfase_referentie



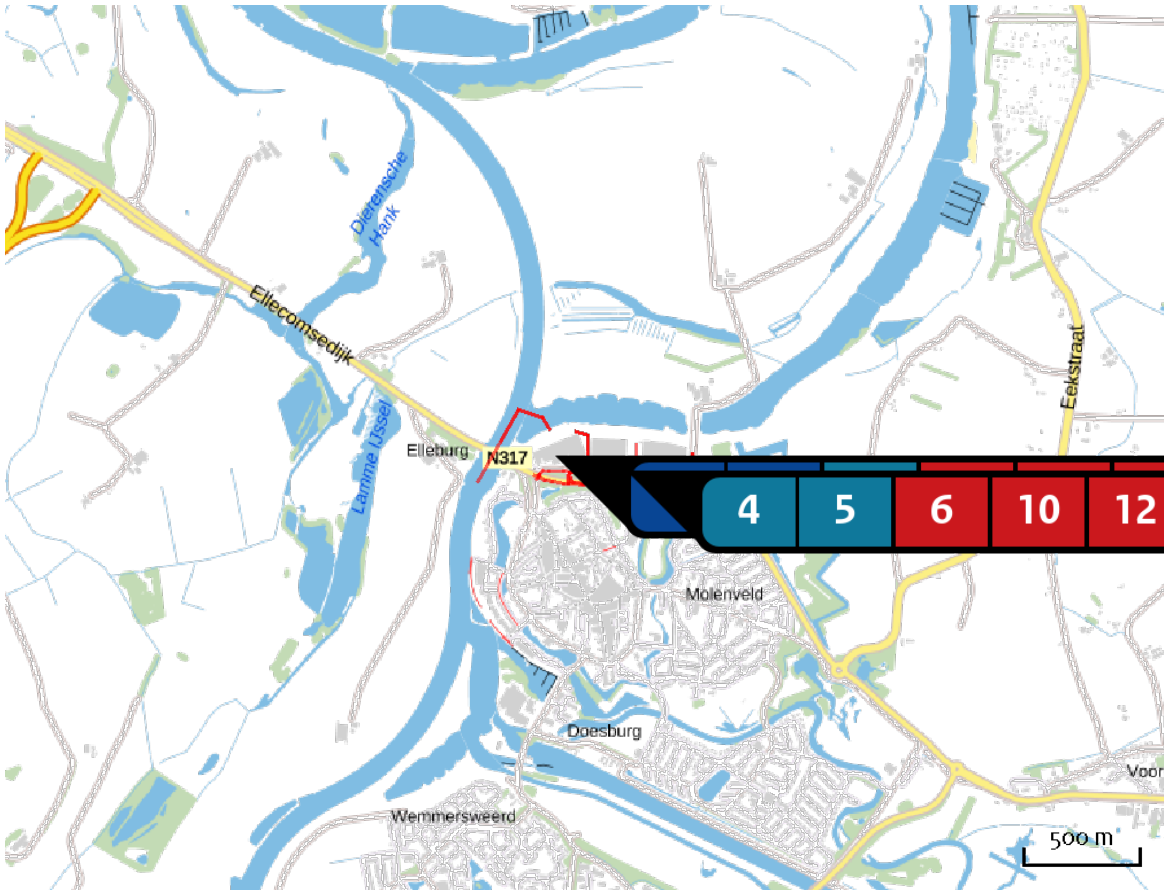
Emissie

Gebruiksfase_referentie

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Scheepvaart - aankomst Anders... Anders...	-	8,50 kg/j
2	Scheepvaart - vertrek Anders... Anders...	-	14,80 kg/j
3	Gasverbruik Verhuellweg 1-3 Energie Energie	-	42,60 kg/j
4	Gasverbruik Verhuellweg 5-5a Energie Energie	-	33,70 kg/j
5	Gasverbruik Verhuellweg 9 Energie Energie	-	149,30 kg/j
6	Aankomst Oost Wegverkeer Buitenwegen	1,01 kg/j	29,39 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
7		Vertrek Oost Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j 22,45 kg/j
8	⋮	Aankomst West Wegverkeer Binnen bebouwde kom	1,55 kg/j 61,29 kg/j
9		Vertrek West Wegverkeer Buitenwegen	2,32 kg/j 67,34 kg/j
10	⋮	Rotra personeel Wegverkeer Binnen bebouwde kom	4,32 kg/j 64,52 kg/j
11	⋮	Rotra vracht extern Wegverkeer Binnen bebouwde kom	11,89 kg/j 738,96 kg/j
12	⋮	Rotra vracht intern Wegverkeer Binnen bebouwde kom	3,95 kg/j 245,96 kg/j
13	⋮	Rotra vracht container Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j 42,94 kg/j
14	⋮	Ubbink personeel Wegverkeer Binnen bebouwde kom	3,65 kg/j 54,49 kg/j
15	⋮	Ubbink vracht Wegverkeer Binnen bebouwde kom	1,85 kg/j 115,14 kg/j
16	⋮	Hubo Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j 1,40 kg/j
17	⋮	Hubo Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j 1,94 kg/j

Locatie
Gebruiksfase_plan



Emissie
Gebruiksfase_plan

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Scheepvaart - aankomst Anders... Anders...	-	42,60 kg/j
2	Scheepvaart - vertrek Anders... Anders...	-	73,90 kg/j
3	Gasverbruik Verhuellweg 1-3 Energie Energie	-	-
4	Gasverbruik Verhuellweg 5-5a Energie Energie	-	33,70 kg/j
5	Gasverbruik Verhuellweg 9 Energie Energie	-	149,30 kg/j
6	Aankomst Oost Wegverkeer Buitenwegen	1,29 kg/j	42,05 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
7		Vertrek Oost Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j 32,12 kg/j
8	⋮	Aankomst West Wegverkeer Binnen bebouwde kom	1,97 kg/j 87,39 kg/j
9		Vertrek West Wegverkeer Buitenwegen	2,95 kg/j 96,37 kg/j
10	⋮	Rotra personeel Wegverkeer Binnen bebouwde kom	4,32 kg/j 64,52 kg/j
11	⋮	Rotra vracht extern Wegverkeer Binnen bebouwde kom	4,51 kg/j 280,20 kg/j
12	⋮	Rotra vracht intern Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j 17,09 kg/j
13	⋮	Rotra vracht container Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j 52,12 kg/j
14	⋮	Ubbink personeel Wegverkeer Binnen bebouwde kom	3,65 kg/j 54,49 kg/j
15	⋮	Ubbink vracht Wegverkeer Binnen bebouwde kom	1,85 kg/j 115,14 kg/j

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
Rijntakken	0,84	0,99	+ 0,15	
Veluwe	0,01	0,02	+ 0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Rijntakken

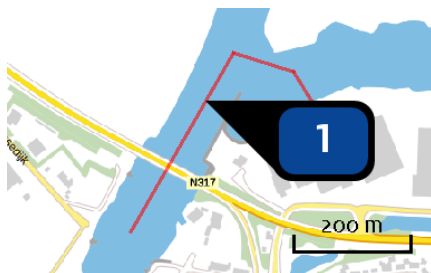
Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,84	0,99	+ 0,15	
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,58	0,66	+ 0,08	
ZGLgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	0,01	0,00	
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	0,01	0,00	-0,01
Hg1EoB Vochtige alluviale bossen (essen- iepenbossen)	0,01	0,01	0,00	-
H643oC Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,01	0,01	0,00	
ZGLgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,01	0,00	
H315o Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,02	0,02	- 0,01	-
Hg1Fo Droge hardhoutooibossen	0,02	0,02	- 0,01	-

Veluwe

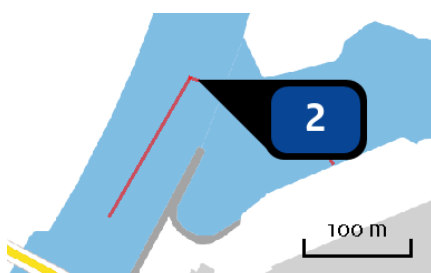
Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,02	+ 0,01	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,02	+ 0,01	
ZGL4030 Droge heiden	0,01	0,02	0,00	
ZGHg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,02	0,02	0,00	
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,00	0,00	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie
(per bron)
Gebruiksfase_referentie



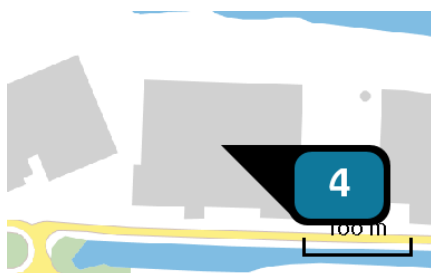
Naam Scheepvaart - aankomst
Locatie (X,Y) 206025, 448262
Uitstoothoogte 2,7 m
Warmteinhoud 0,200 MW
Temporele variatie Transport
NOx 8,50 kg/j



Naam Scheepvaart - vertrek
Locatie (X,Y) 206079, 448340
Uitstoothoogte 2,7 m
Warmteinhoud 0,413 MW
Temporele variatie Transport
NOx 14,80 kg/j



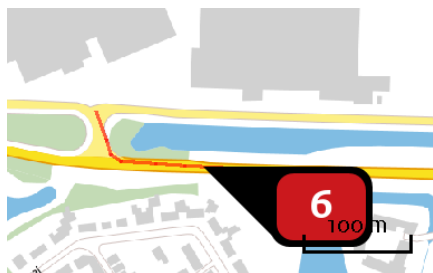
Naam Gasverbruik Verhuellweg 1-3
Locatie (X,Y) 206209, 448151
Uitstoothoogte 8,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Standaard profiel industrie
NOx 42,60 kg/j



Naam Gasverbruik Verhuellweg 5-5a
Locatie (X,Y) 206457, 448154
Uitstoothoogte 12,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Standaard profiel industrie
NOx 33,70 kg/j

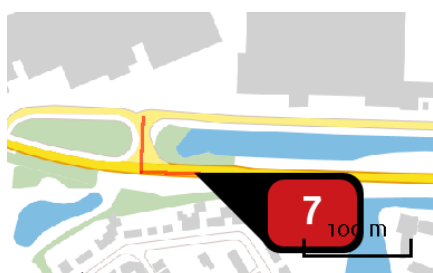


Naam Gasverbruik Verhuellweg 9
Locatie (X,Y) 206696, 448133
Uitstoothoogte 8,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Standaard profiel industrie
NOx 149,30 kg/j



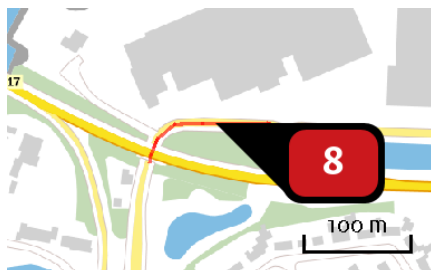
Naam **Aankomst Oost**
 Locatie (X,Y) **206386, 448025**
 NOx **29,39 kg/j**
 NH₃ **1,01 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	207,5 / etmaal	NOx NH ₃	5,06 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2,5 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	68,0 / etmaal	NOx NH ₃	23,76 kg/j < 1 kg/j



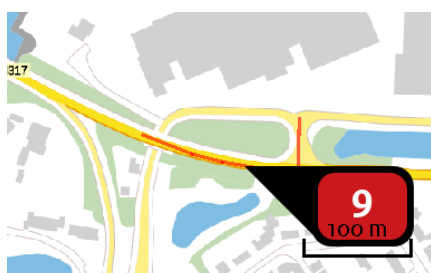
Naam **Vertrek Oost**
 Locatie (X,Y) **206334, 448023**
 NOx **22,45 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	207,5 / etmaal	NOx NH ₃	3,86 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2,5 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	68,0 / etmaal	NOx NH ₃	18,15 kg/j < 1 kg/j



Naam
Aankomst West
Locatie (X,Y)
206213, 448082
NOx
61,29 kg/j
NH₃
1,55 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	622,5 / etmaal	NOx NH ₃	11,16 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	7,5 / etmaal	NOx NH ₃	1,16 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	204,0 / etmaal	NOx NH ₃	48,96 kg/j < 1 kg/j



Naam
Vertrek West
Locatie (X,Y)
206235, 448032
NOx
67,34 kg/j
NH₃
2,32 kg/j

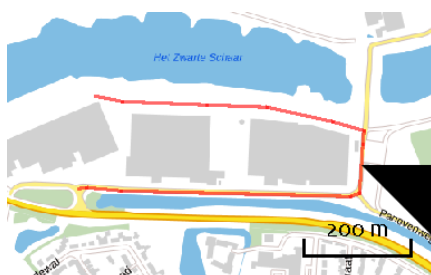
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	622,5 / etmaal	NOx NH ₃	11,59 kg/j 1,12 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	7,5 / etmaal	NOx NH ₃	1,31 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	204,0 / etmaal	NOx NH ₃	54,44 kg/j 1,18 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Rotra personeel
206597, 448066
64,52 kg/j
4,32 kg/j

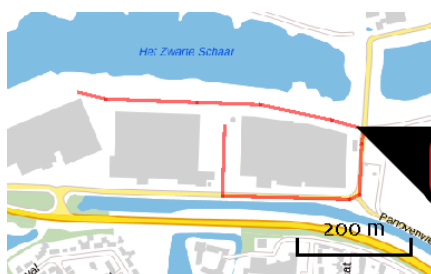
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	900,0 / etmaal	NOx NH3	64,52 kg/j 4,32 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Rotra vracht extern
206817, 448119
738,96 kg/j
11,89 kg/j

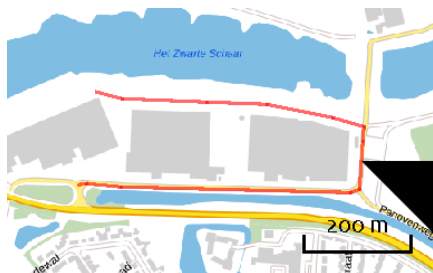
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	20,0 / etmaal	NOx NH3	23,12 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	400,0 / etmaal	NOx NH3	715,84 kg/j 11,50 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Rotra vracht intern
206807, 448189
245,96 kg/j
3,95 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	160,0 / etmaal	NOx NH3	245,96 kg/j 3,95 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

Rotra vracht container

206817, 448119

42,94 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	24,0 / etmaal	NOx NH ₃	42,94 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

Ubbink personeel

206597, 448066

54,49 kg/j

3,65 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	760,0 / etmaal	NOx NH ₃	54,49 kg/j 3,65 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

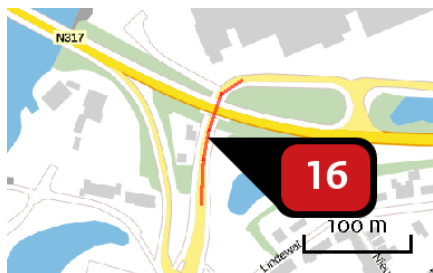
Ubbink vracht

206597, 448066

115,14 kg/j

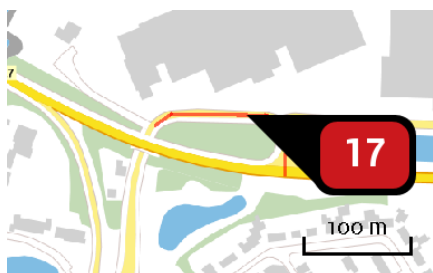
1,85 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	120,0 / etmaal	NOx NH ₃	115,14 kg/j 1,85 kg/j



Naam
Hubo
Locatie (X,Y)
206147, 448028
NOx
1,40 kg/j
NH₃
< 1 kg/j

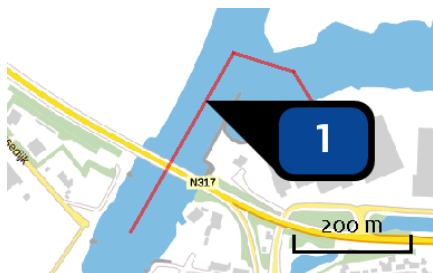
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	15,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	6,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,18 kg/j < 1 kg/j



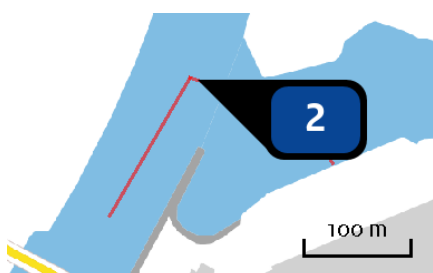
Naam
Hubo
Locatie (X,Y)
206248, 448081
NOx
1,94 kg/j
NH₃
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	15,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	6,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,64 kg/j < 1 kg/j

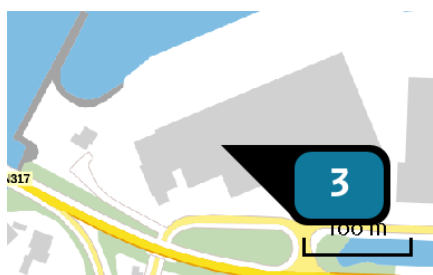
Emissie
(per bron)
Gebruiksfase_plan



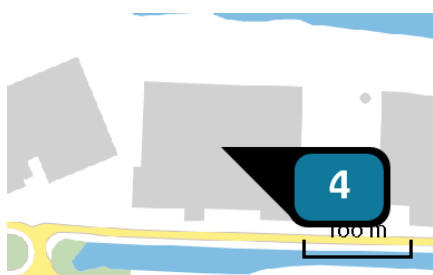
Naam Scheepvaart - aankomst
Locatie (X,Y) 206025, 448262
Uitstoothoogte 2,7 m
Warmteinhoud 0,200 MW
Temporele variatie Transport
NOx 42,60 kg/j



Naam Scheepvaart - vertrek
Locatie (X,Y) 206079, 448340
Uitstoothoogte 2,7 m
Warmteinhoud 0,413 MW
Temporele variatie Transport
NOx 73,90 kg/j



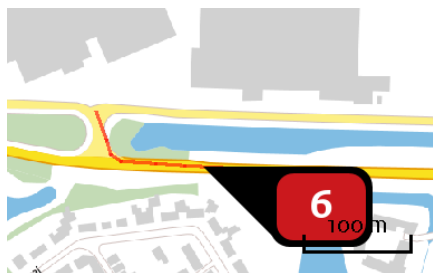
Naam Gasverbruik Verhuellweg 1-3
Locatie (X,Y) 206209, 448151
Uitstoothoogte 8,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Standaard profiel industrie



Naam Gasverbruik Verhuellweg 5-5a
Locatie (X,Y) 206457, 448154
Uitstoothoogte 12,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Standaard profiel industrie
NOx 33,70 kg/j

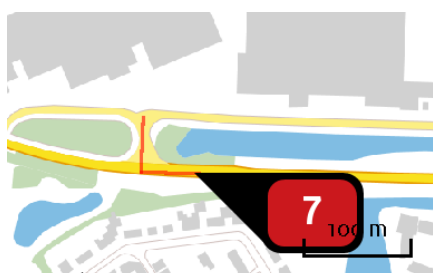


Naam Gasverbruik Verhuellweg 9
Locatie (X,Y) 206696, 448133
Uitstoothoogte 8,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Standaard profiel industrie
NOx 149,30 kg/j



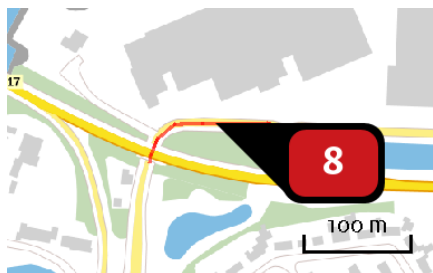
Naam Aankomst Oost
 Locatie (X,Y) 206386, 448025
 NOx 42,05 kg/j
 NH3 1,29 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	207,5 / etmaal	NOx NH3	5,06 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2,5 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	104,2 / etmaal	NOx NH3	36,43 kg/j < 1 kg/j



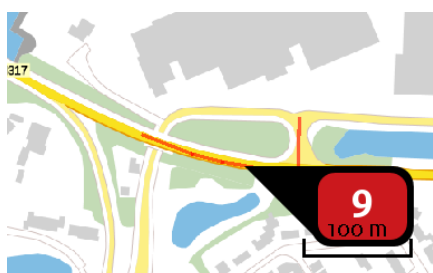
Naam Vertrek Oost
 Locatie (X,Y) 206334, 448023
 NOx 32,12 kg/j
 NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	207,5 / etmaal	NOx NH3	3,86 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2,5 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	104,2 / etmaal	NOx NH3	27,82 kg/j < 1 kg/j



Naam **Aankomst West**
 Locatie (X,Y) **206213, 448082**
 NOx **87,39 kg/j**
 NH₃ **1,97 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	622,5 / etmaal	NOx NH ₃	11,16 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	7,5 / etmaal	NOx NH ₃	1,16 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	312,8 / etmaal	NOx NH ₃	75,07 kg/j 1,21 kg/j



Naam **Vertrek West**
 Locatie (X,Y) **206235, 448032**
 NOx **96,37 kg/j**
 NH₃ **2,95 kg/j**

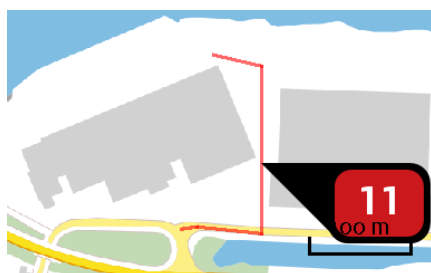
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	622,5 / etmaal	NOx NH ₃	11,59 kg/j 1,12 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	7,5 / etmaal	NOx NH ₃	1,31 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	312,8 / etmaal	NOx NH ₃	83,47 kg/j 1,81 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Rotra personeel
206597, 448066
64,52 kg/j
4,32 kg/j

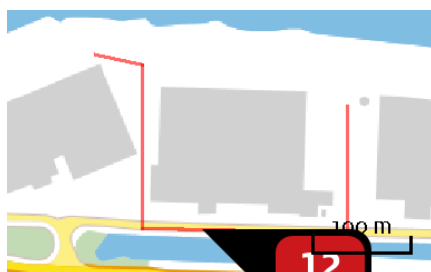
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	900,0 / etmaal	NOx NH3	64,52 kg/j 4,32 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Rotra vracht extern
206366, 448140
280,20 kg/j
4,51 kg/j

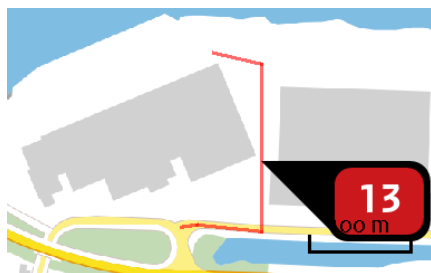
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	20,0 / etmaal	NOx NH3	5,91 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	600,0 / etmaal	NOx NH3	274,29 kg/j 4,41 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Rotra vracht intern
206427, 448070
17,09 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	20,0 / etmaal	NOx NH3	17,09 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH₃

Rotra vracht container
206366, 448140
52,12 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	114,0 / etmaal	NOx NH ₃	52,12 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH₃

Ubbink personeel
206597, 448066
54,49 kg/j
3,65 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	760,0 / etmaal	NOx NH ₃	54,49 kg/j 3,65 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH₃

Ubbink vracht
206597, 448066
115,14 kg/j
1,85 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	120,0 / etmaal	NOx NH ₃	115,14 kg/j 1,85 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 2020_20201103_bed432f8ee

Database [versie 2020_20201013_1649cba239](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>