



ONDERZOEK STIKSTOFDEPOSITIE

TERREIN 'DE VALK' TE ECHT



Omgeving



Onderzoek stikstofdepositie terrein 'De Valk' te Echt

Opdrachtgever	De Boer Vastgoed Diepstraat 1F 6101 AT Echt
Rapportnummer	9254.006
Versienummer	D3
Datum	8 april 2020
Vestiging	Limburg Rijksweg Noord 39 6071 KS Swalmen 0475 - 504961 swalmen@econsultancy.nl
Opsteller	S.D.F. Slange, MSc
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	R.M.P. Bouten, MSc
Paraaf	

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING.....	1
1 INLEIDING	2
2 TOETSINGSKADER.....	3
3 UITGANGSPUNTEN	4
3.1 Aanlegfase.....	4
3.1.1 Mobiele werktuigen	4
3.1.2 Verkeersbewegingen.....	4
3.2 Gebruiksfase.....	6
3.2.1 Verkeersbewegingen.....	6
3.2.2 Aardgasverbruik	7
4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING	8

SAMENVATTING

De initiatiefnemer is voornemens het terrein 'De Valk' te Echt te her ontwikkelen. Met het plan wordt de bouw van horeca, detailhandel, een supermarkt, ambacht, dienstverlening en woningen mogelijk gemaakt. Zowel de aanleg- als de gebruiksfase van het plan kunnen negatieve gevolgen hebben voor stikstofgevoelige habitattypen binnen omliggende beschermde natuurgebieden. Daarnaast wordt er een rotonde aan de Palmbrug weg en een verbindingsweg naar het Ursulinenplein gerealiseerd. Hierdoor is een onderzoek naar de stikstofdepositie noodzakelijk.

De bescherming van de Natura 2000-gebieden is geregeld in de Wet natuurbescherming. In zowel de Habitat- als de Vogelrichtlijn zijn de gebieden opgenomen welke als Natura 2000-gebied worden aangemerkt. Ten behoeve van de instandhouding van de natuurgebieden dienen negatieve effecten te worden uitgesloten, waardoor onder andere onderzoek plaats dient te vinden naar de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. Bij een projecteffect kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar zorgt het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie en worden negatieve effecten uitgesloten.

De relevante emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH₃) tijdens de aanlegfase vinden plaats door de verkeersbewegingen ten behoeve van de aan- en afvoer van materialen en personen, en de inzet van mobiele werktuigen tijdens de sloop en constructie ten behoeve van de realisatie van het plan. De relevante emissies tijdens de gebruiksfase vinden plaats door de verkeersbewegingen van en naar het plan en het gasverbruik van de panden.

De berekening van het projecteffect van zowel de aanleg- als de gebruiksfase met peiljaar 2020 is verricht met behulp van het programma Aerius Calculator. Het projecteffect op de Nederlandse en Belgische Natura 2000-gebieden is kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar. Bij een dergelijke projecteffect zal het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie zorgen en kunnen negatieve effecten worden uitgesloten. Op basis van het onderzoek blijkt dat er geen vergunning benodigd is voor het aspect stikstof.

1 INLEIDING

De initiatiefnemer is voornemens het terrein 'De Valk' te Echt te her ontwikkelen. Met het plan wordt de bouw van horeca, detailhandel, een supermarkt, ambacht, dienstverlening en woningen mogelijk gemaakt. Zowel de aanleg- als de gebruiksfase van het plan kunnen negatieve gevolgen hebben voor stikstofgevoelige habitattypen binnen omliggende beschermde natuurgebieden. Daarnaast wordt er een rotonde aan de Palmbrug weg en een verbindingsweg naar het Ursulinenplein gerealiseerd. Hierdoor is een onderzoek naar de stikstofdepositie noodzakelijk. In figuur 1.1 is een globale situering van het plan weergegeven.



Figuur 1.1 Situering plangebied

Het plan is niet gelegen binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. Het Natura 2000-gebied 'Grensmaas' ligt op circa 2 kilometer afstand het meest nabij het plan. In de directe omgeving op circa 4 km afstand liggen tevens het Nederlandse Natura 2000-gebied 'Abdij Lilbosch & voormalig Klooster Mariahoop' en het Belgische Natura 2000-gebied 'Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek'. Op circa 4 km afstand ligt tevens het Belgische Natura 2000-gebied 'Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof'.

2 TOETSINGSKADER

De bescherming van de Natura 2000-gebieden is geregeld in de Wet natuurbescherming. In zowel de Habitat- als de Vogelrichtlijn zijn de gebieden opgenomen welke als Natura 2000-gebied worden aangemerkt. Ten behoeve van de instandhouding van de natuurgebieden dienen negatieve effecten te worden uitgesloten, waardoor onder andere onderzoek plaats dient te vinden naar de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

Na de uitspraak van de Raad van State (d.d. 29 mei 2019) mag het Programma Aanpak Stikstof (PAS) niet meer als basis voor toestemming voor activiteiten die stikstof uitstoten worden gebruikt. Daarom moet per activiteit duidelijk worden gemaakt dat beschermde natuurgebieden daardoor niet worden aangetast.

Geen significante toename

Het beoogde plan mag geen negatieve effecten veroorzaken op de omliggende Natura 2000-gebieden. Met het programma Aeries Calculator wordt de depositie van stikstofverbindingen in de vorm van ammoniak (NH_3) en stikstofoxiden (NO_x) op het oppervlak van de omliggende Natura 2000-gebieden inzichtelijk gemaakt. Bij een projecteffect kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar zorgt het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie en worden negatieve effecten uitgesloten.

Interne saldering

Wanneer het projecteffect hoger is dan 0,00 mol/ha/jaar dient een vergunning te worden aangevraagd en is nader aanvullend onderzoek noodzakelijk. De vergunning kan alleen worden verleend indien de zekerheid is verkregen dat de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet worden aangetast. Dit kan worden aangetoond met een verschilberekening tussen de huidige/referentiesituatie en de toekomstige situatie (interne saldering). Wanneer blijkt dat het projecteffect van het beoogde plan kleiner dan of gelijk is aan de referentiesituatie, dan kan de vergunning verleend worden.

Natura 2000 in België

Voor de in België gelegen Natura 2000-gebieden geldt een afwijkend toetsingskader. Op basis van jurisprudentie¹ worden voor activiteiten op Nederlands grondgebied de toetsingskaders van België gehanteerd. Voor Vlaanderen geldt een drempelwaarde van 5% van de kritische depositiewaarde van een voor stikstof gevoelig habitatype of leefgebied binnen een Natura 2000-gebied. De kritische depositiewaarde is het laagst voor 'zeer zwakgebufferde vennen', namelijk 429 mol/ha/jaar. Hieruit kan geconcludeerd worden dat pas bij een stikstofdepositie van meer dan 21,45 mol/ha/jaar een overschrijding van de drempelwaarde kan optreden.

Een aantoonbaar schadelijk gevolg kan worden uitgesloten bij een stikstofdepositie lager dan of gelijk aan de drempelwaarde, een toestemming voor een plan is dan niet vereist. Bij een overschrijding van de drempelwaarde zal overleg moeten plaatsvinden tussen de Provincie Limburg en het desbetreffend Vlaams bevoegd gezag). Bij mogelijke significante gevolgen is op grond van de Habitatrichtlijn een passende beoordeling noodzakelijk.

¹ ABRS 16 april 2014, 201304768

3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Aanlegfase

Met het plan wordt bestemmingsplan 'De Valk' mogelijk gemaakt. De relevante emissies van stikstof-oxiden (NO_x) en ammoniak (NH₃) tijdens de aanlegfase vinden plaats door de verkeersbewegingen ten behoeve van de aan- en afvoer van materialen en personen, en de inzet van mobiele werktuigen tijdens de sloop en constructie ten behoeve van de realisatie van het plan. De aanlegfase betreft een tijdelijke ontwikkeling en zal duren van 2020 tot en met 2022. De werkzaamheden zullen in 2020 worden gestart. Voor de berekening is rekening gehouden met een worstcasescenario waarin alle werkzaamheden in 2020 wordt uitgevoerd.

3.1.1 Mobiele werktuigen

De benodigde gegevens (bouwjaar, brandstof, vermogen en draaiuren) voor de aanlegfase zijn aangeleverd door de opdrachtgever. De emissiefactoren van de werktuigen zijn tevens gebaseerd op het in AERIUS Calculator opgenomen kentallen voor een gemiddelde belasting bij reguliere werkzaamheden. Voor de aanlegfase is de inzet van de in tabel 3.1 weergegeven mobiele werktuigen voorzien.

Tabel 3.1 Mobiele werktuigen aanlegfase

werktuig	bouwjaar	brandstof	vermogen [kW]	belasting [%]	draaiuren [uur]	emissiefactor [g/kWh]
nieuwbouw						
kraan 40t	va. 2015	diesel	240	50	720	0,4
hoogtewerker	va. 2015	elektrisch	75	nvt	2760	nvt
autolaadkraan	va. 2015	diesel	324	78	600	0,3
betonmixer	va. 2015	diesel	324	50	200	0,4
mobiele graafmachine	va. 2015	diesel	85	60	200	0,3
monumenten						
kraan 40t	va. 2015	diesel	240	50	196	0,4
parkeerterreinen						
mobiele graafmachine	va. 2015	diesel	85	60	1000	0,3
beklinkeren	va. 2015	diesel	450	60	400	0,3
verlenging Diepestraat						
mobiele kraan 16t	va. 2015	diesel	100	50	152	0,4
rupskraan	va. 2015	diesel	175	50	192	0,4
wals	va. 2015	diesel	21	40	40	0,4
asfaltset	va. 2015	diesel	130	55	4	0,4
tandemtrilwals	va. 2015	diesel	16	40	80	0,4
rotonde Palmbrugweg						
mobiele kraan	va. 2015	diesel	100	50	80	0,4
rupskraan	va. 2015	diesel	175	60	40	0,3
wals	va. 2015	diesel	21	40	16	0,4
asfaltset	va. 2015	diesel	130	55	16	0,4
verbindingsweg Ursulinenplein						
mobiele kraan	va. 2015	diesel	100	50	40	0,4
rupskraan	va. 2015	diesel	175	60	40	0,3
wals	va. 2015	diesel	21	40	16	0,4
asfaltset	va. 2015	diesel	130	55	16	0,4

3.1.2 Verkeersbewegingen

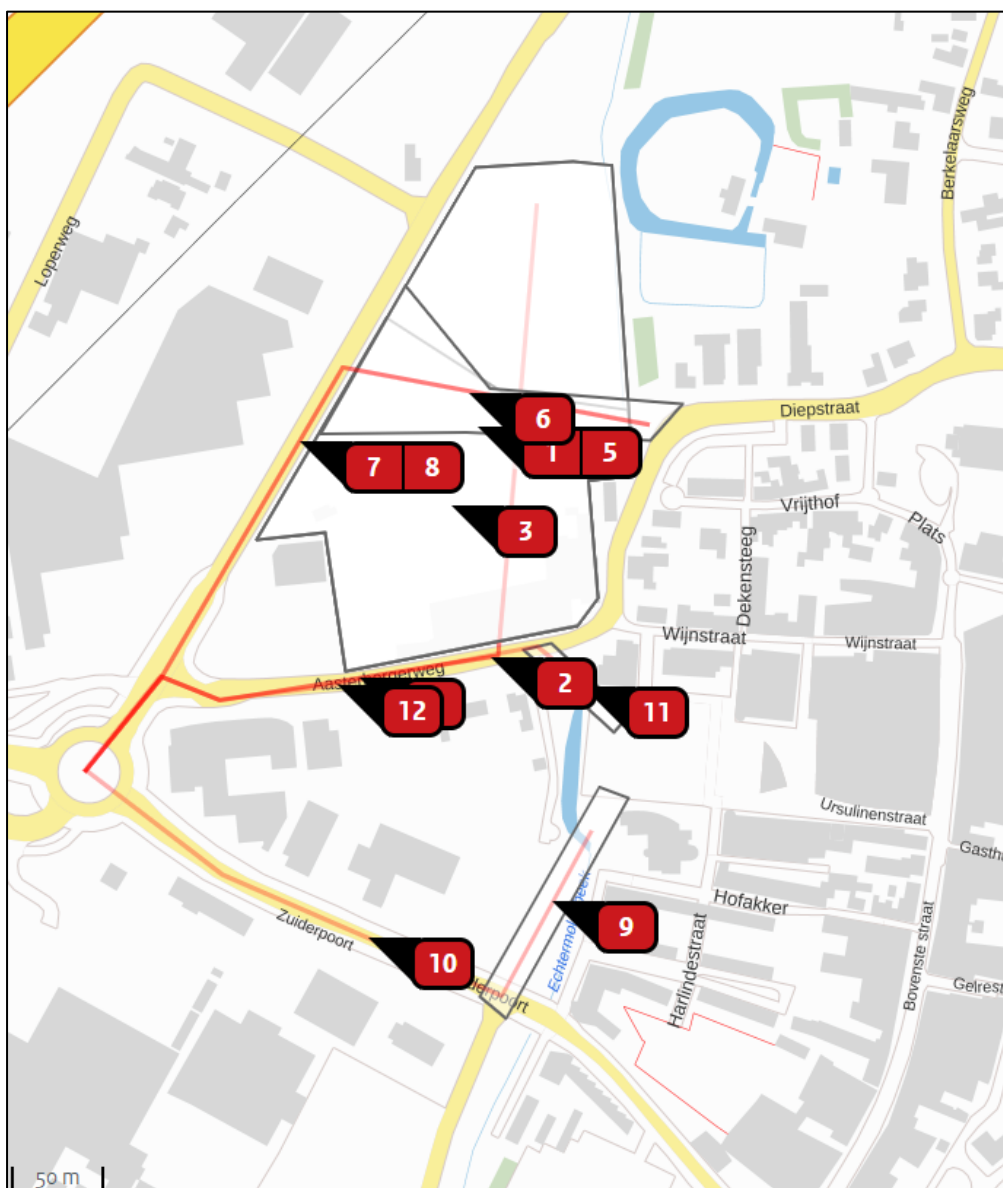
Naast de inzet van werktuigen vinden er ook verkeersbewegingen plaats voor het vervoer van materialen en personen van en naar het plan. Uit de aangeleverde gegevens blijkt dat er voor de gehele aanlegfase 570, 1.258 en 1.062 verkeersbewegingen met respectievelijk lichte, middelzware en zware motorvoertuigen plaatsvinden.

De ontsluiting van het verkeer kan in verschillende richtingen plaatsvinden. In het onderhavig onderzoek is als worstcase scenario een volledige ontsluiting tot aan de rotonde gehanteerd. Een criterium voor wanneer verkeer in het heersende verkeersbeeld is opgenomen wordt gegeven in de instructie²,

² Bij12, Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2019A, Oktober 2019 Versie 0.1.

namelijk: 'op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Hierbij weegt ook mee hoe de verhouding is tussen de hoeveelheid verkeer dat door de voorgenomen ontwikkeling wordt aangetrokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer.' Uit jurisprudentie³ blijkt dat een vrachtwagen binnen 250 meter een snelheid van 80 kilometer bereikt. De snelheid op alle ontsluitingswegen is slechts 50 kilometer per uur. Voor het onderzoek wordt er van uitgegaan dat het vrachtverkeer zich derhalve binnen 200 meter door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer op de Kanaalweg. Als worstcase situatie wordt al het verkeer gemodelleerd tot minimaal 200 meter van het plan.

In figuur 3.1 zijn de emissiebronnen voor de mobiele werktuigen (bron 1, 3, 5, 6, 9 en 11 en voor het verkeer (bron 2, 4, 7, 8, 10 en 12) weergegeven.



Figuur 3.1 Emissiebronnen aanlegfase

³ Uitspraak 200307160/1, ECLI:NL:RVS:2004:AQ3670, 21 juli 2004.

3.2 Gebruiksfase

Met het plan wordt de bouw van horeca, detailhandel, retail, industrie en woningen op terrein 'De Valk' mogelijk gemaakt, alsmede een rotonde en verbindingsweg naar het Ursulinenplein in Echt. Van de nieuwbouw zullen de dienstverlening, ambacht en de woningen niet worden aangesloten op het gasnet, de horeca en detailhandel wel. De relevante emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH₃) tijdens de gebruiksfase vinden plaats door de verkeersbewegingen van en naar het plan en het gasverbruik van de panden.

3.2.1 Verkeersbewegingen

De verkeersgeneratie ten gevolge van het terrein 'De Valk' is berekend aan de hand van de CROW-publicatie 381 Toekomstbestendig parkeren en verkeersgeneratie. De gemeente Echt-Susteren is conform de demografisch kencijfers van het CBS, aan te merken als een weinig stedelijke gemeente. De locatie van het plan is gelegen in de stedelijke zone 'rest bebouwde kom'. In tabel 3.2 is de volledige berekening van de verkeersgeneratie van de beoogde bebouwing opgenomen. Uitgaande van de gemiddelde bandbreedte genereert het totale plan 5122 verkeersbewegingen per weekdag. Hiervan is, als worstcase scenario, 2% opgenomen als vrachtverkeer (102). Het vrachtverkeer is verdeeld in 12 zwaar en 90 middelzwaar per etmaal voor de berekening.

Tabel 3.2 verkeersgeneratie plan

functie	plan	eenheid	verkeersgeneratie per eenheid		verkeersgeneratieplan	
			min	max	min	max
horeca	1000	100 m ²	40,32	46,08	403,2	460,8
ambacht	500	100 m ²	9,1	10,9	136,5	163,5
woningen	5	1 woning	7,8	8,6	39	43,0
supermarkt	2500	100 m ²	95,1	136,7	2377,5	3417,5
maatschappelijk	1410	100 m ²	15,4	17,7	217,14	249,6
detailhandel	350	100 m ²	24	29,1	84	101,9
optionele leisure functie	3500	100 m ²	16,4	19,6	574	686,0

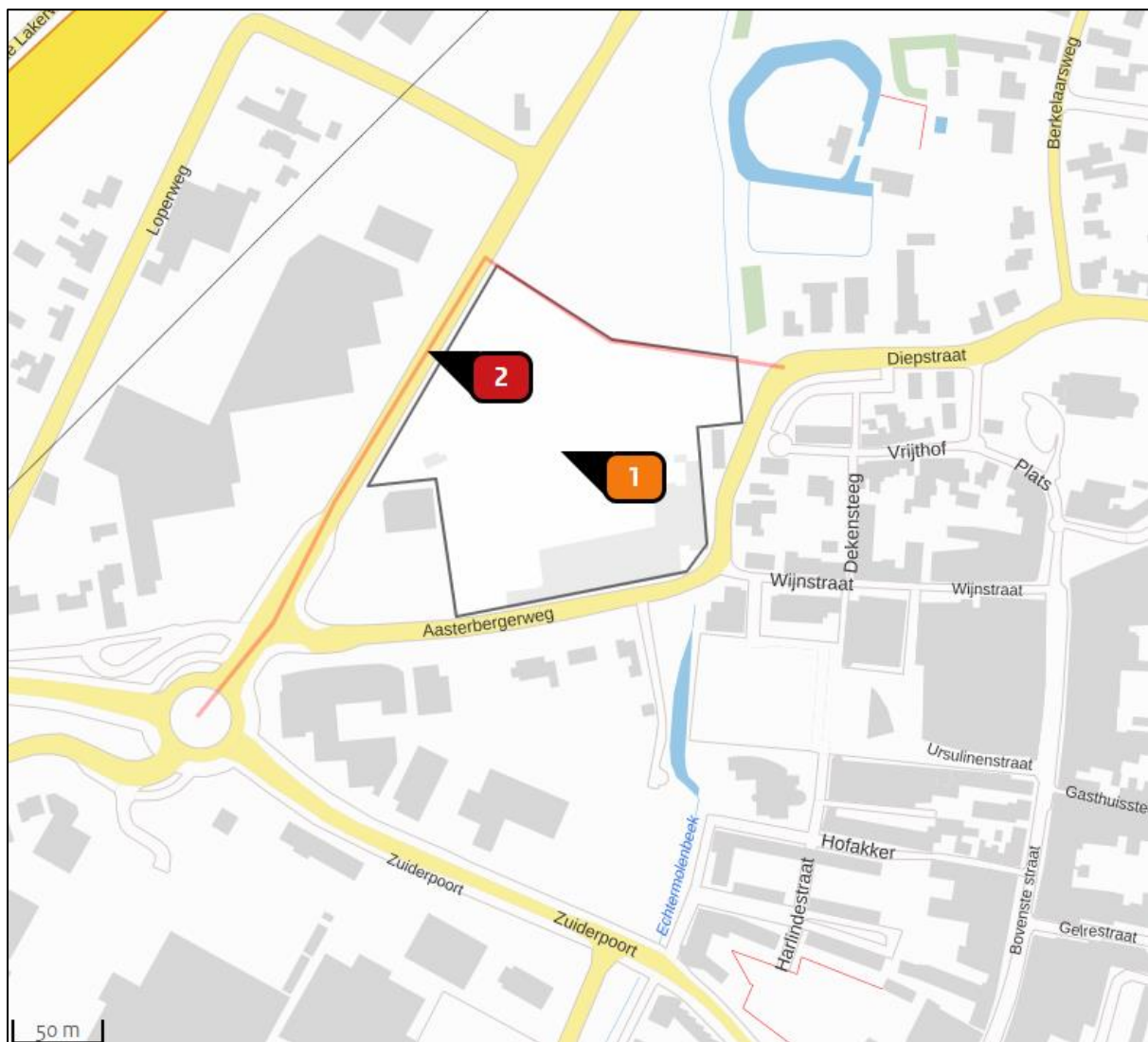
Verder worden ook een rotonde en een verbindingsweg gerealiseerd in dit plan. De realisatie van deze wegen zorgt voor een verandering in de verkeersstromen in de omgeving, maar niet voor een verhoging van de verkeersintensiteiten. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied 'Grensmaas' ligt op circa 2 kilometer. De minimale verplaatsing van de weg ten gevolge van de rotonde en verbindingsweg zullen niet zorgen voor significant negatieve effecten. Met de realisatie van het plan wordt gezorgd voor minder congestie en een directe verbinding met een parkeerplaats. Door de vermindering in congestie zal er een verlaging in uitstoot worden gerealiseerd. Tevens wordt met de realisatie van het plan de totale af te leggen afstand om bij de parkeerplaats te komen verkleind, wat ook voor een verlaging in uitstoot zorgt. Derhalve wordt het niet noodzakelijk geacht om voor dit deel van het plan het toekomstig gebruik inzichtelijk te maken. Met de realisatie van de rotonde en de verbindingsweg zal er een verbetering ten opzichte van de huidige situatie optreden.

Voor de ontsluiting van het verkeer wordt verwezen naar paragraaf 3.1.2. In het programma Aerius is het verkeer door middel van een lijnbron gemodelleerd.

3.2.2 Aardgasverbruik

Naast de uitstoot ten gevolge van de verkeersgeneratie van het plan, kan het aardgasverbruik van de horeca en detailhandel ook voor uitstoot zorgen. In combinatie met de voorgaande verkeersgeneratie is het mogelijk om 32 kg NO_x per jaar te verbruiken zonder dat er een depositie boven de 0,00 mol N/ha/jaar plaats vindt. De calorische onderwaarde van aardgas in Nederland bedraagt 31.650 kJ/m³. Een nieuwe HR-ketel, op aangeven van de opdrachtgever, emitteert 14 g NO_x per GJ. Terugrekenend komt 32 kg NO_x overeen met circa 70.000 m³ aardgas. In het programma Aerius zijn de emissies ten gevolge van het gasverbruik door middel van een vlakbron gemodelleerd.

In figuur 3.2 zijn de emissiebronnen voor het gasverbruik van de horeca en detailhandel (bron 1) en het verkeer (bron 2) globaal weergegeven.



Figuur 3.2 Emissiebronnen gebruiksfase

4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING

De berekening van het projecteffect van zowel de aanleg- als de gebruiksfase met peiljaar 2020 is verricht met behulp van het programma Aerius Calculator. Onderstaand zijn de screenshots van de berekeningsresultaten weergegeven. De bovenste screenshots betreffen de resultaten voor de Nederlandse Natura 2000-gebieden, de onderste voor de Belgische Natura 2000-gebieden

aanlegfase ▾	gebruiksfase...												
Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j.	Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j.												
aanlegfase ▾	gebruiksfase...												
Rekenpunten	Rekenpunten												
<table border="0"> <tr> <td style="border: 2px solid black; border-radius: 10px; text-align: center; width: 30px; height: 30px; margin-right: 5px;">a</td> <td style="padding: 2px;">Uiterwaarden langs de...</td> <td style="padding: 2px; text-align: right;">0,00 mol/ha/j</td> </tr> <tr> <td style="border: 2px solid black; border-radius: 10px; text-align: center; margin-right: 5px;">b</td> <td style="padding: 2px;">Hamonterheide, Hage...</td> <td style="padding: 2px; text-align: right;">0,00 mol/ha/j</td> </tr> </table>	a	Uiterwaarden langs de...	0,00 mol/ha/j	b	Hamonterheide, Hage...	0,00 mol/ha/j	<table border="0"> <tr> <td style="border: 2px solid black; border-radius: 10px; text-align: center; width: 30px; height: 30px; margin-right: 5px;">a</td> <td style="padding: 2px;">Uiterwaarden langs de...</td> <td style="padding: 2px; text-align: right;">0,00 mol/ha/j</td> </tr> <tr> <td style="border: 2px solid black; border-radius: 10px; text-align: center; margin-right: 5px;">b</td> <td style="padding: 2px;">Hamonterheide, Hage...</td> <td style="padding: 2px; text-align: right;">0,00 mol/ha/j</td> </tr> </table>	a	Uiterwaarden langs de...	0,00 mol/ha/j	b	Hamonterheide, Hage...	0,00 mol/ha/j
a	Uiterwaarden langs de...	0,00 mol/ha/j											
b	Hamonterheide, Hage...	0,00 mol/ha/j											
a	Uiterwaarden langs de...	0,00 mol/ha/j											
b	Hamonterheide, Hage...	0,00 mol/ha/j											

Het projecteffect op de Nederlandse en Belgische Natura 2000-gebieden is kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar. Bij een dergelijke projecteffect zal het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie zorgen en kunnen negatieve effecten worden uitgesloten. Op basis van het onderzoek blijkt dat er geen vergunning benodigd is voor het aspect stikstof.



AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de berekende stikstofbijdragen op eigen gedefinieerde rekenpunten.

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

- ▶ 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
Econsultancy	Diepstraat 1, 6101 AT Echt

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
De Valk	S3JnBjk5kuwu	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
08 april 2020, 14:00	2020	Berekend met eigen rekenpunten

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	390,32 kg/j
NH ₃	19,61 kg/j

Resultaten

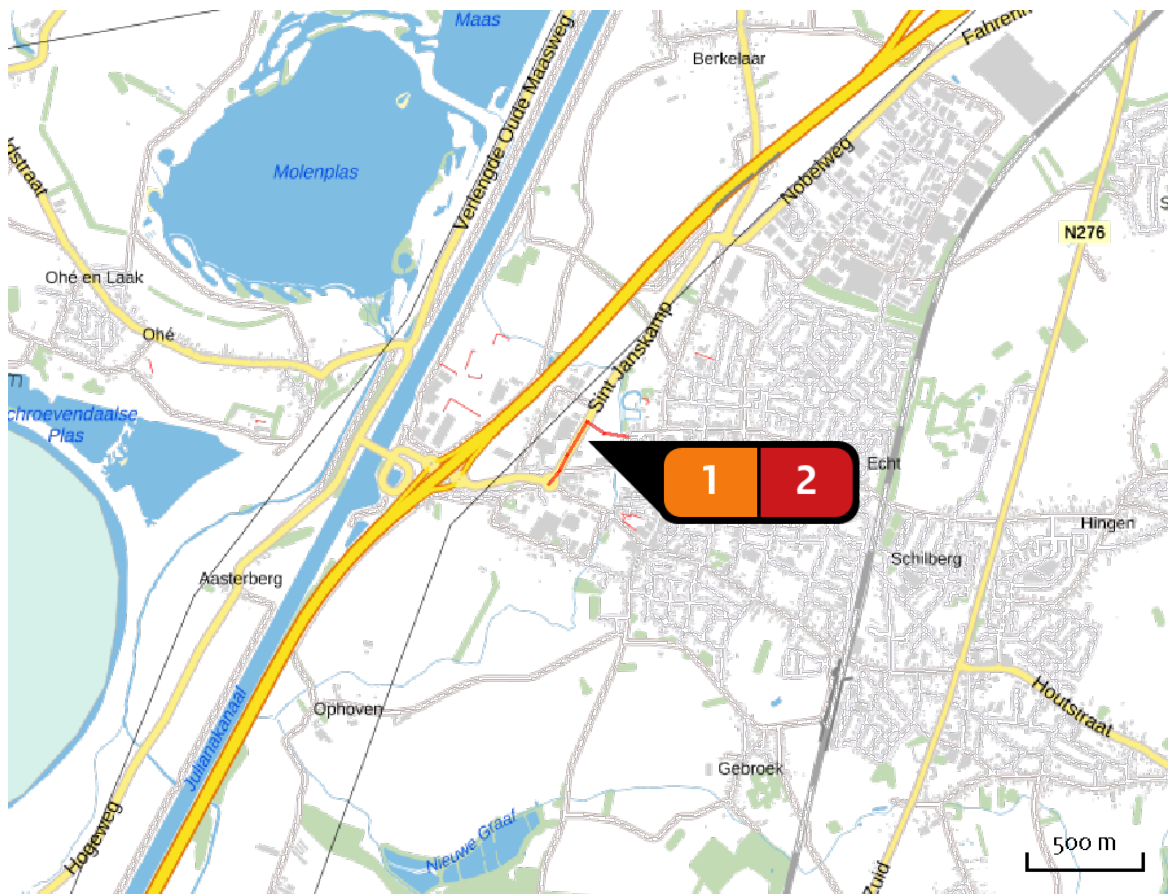
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Niet van toepassing	Niet van toepassing



Toelichting

Gebruiksfase - Belgische Natura 2000

Locatie
gebruiksfase



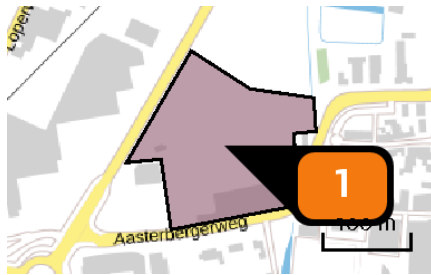
Emissie
gebruiksfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 horeca en detailhandel Wonen en Werken Kantoren en winkels	-	32,00 kg/j
2	 verkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	19,61 kg/j	358,32 kg/j

Rekenpunten

	Label	Positie	Situatie 1	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
a	Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek	184511, 347555	0,00	3.809 m
b	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof	183233, 348716	0,00	5.438 m

Emissie
(per bron)
gebruiksfase



Naam **horeca en detailhandel**
 Locatie (X,Y) **188323, 346470**
 Uitstoothoogte **11,0 m**
 Oppervlakte **2,6 ha**
 Spreiding **5,5 m**
 Warmteinhoud **0,014 MW**
 Temporele variatie **Standaard profiel industrie**
 NOx **32,00 kg/j**



Naam **verkeer**
 Locatie (X,Y) **188246, 346527**
 NOx **358,32 kg/j**
 NH3 **19,61 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	5.020,0 / etmaal	NOx NH3	307,46 kg/j 18,48 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	12,0 / etmaal	NOx NH3	9,17 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	90,0 / etmaal	NOx NH3	41,69 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 2019A_20200403_6c571f9654](#)

Database [versie 2019A_20200403_6c571f9654](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

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 (NH₃) 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

- ▶ 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
Econsultancy	Diepstraat 1, 6101 AT Echt

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
De Valk	RRdzF2A1xP86	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
08 april 2020, 13:59	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	390,32 kg/j
NH ₃	19,61 kg/j

Resultaten

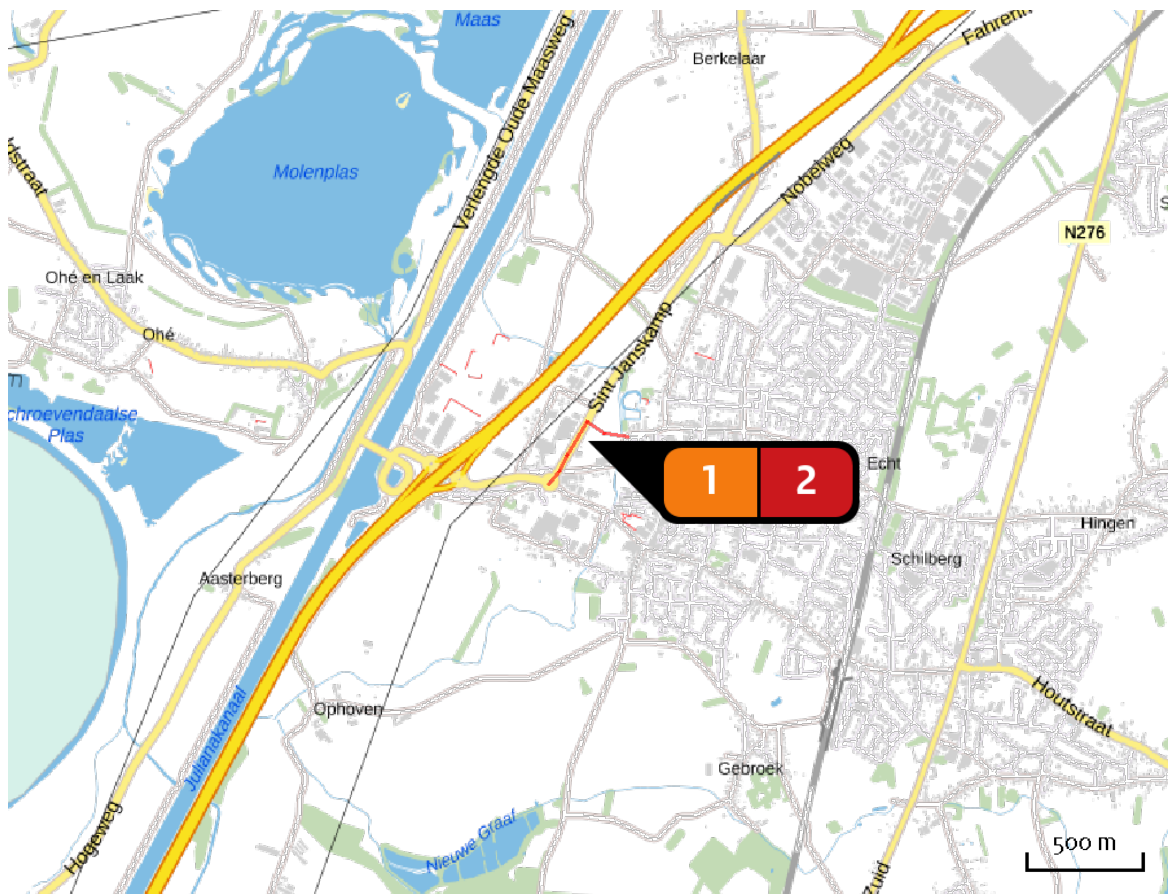
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.



Toelichting

Gebruiksfase - Nederlandse Natura 2000

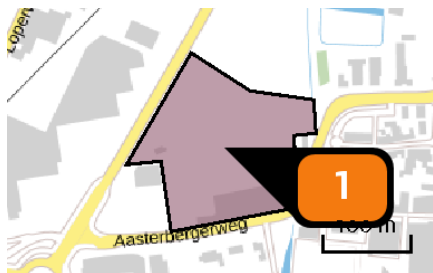
Locatie
gebruiksfase



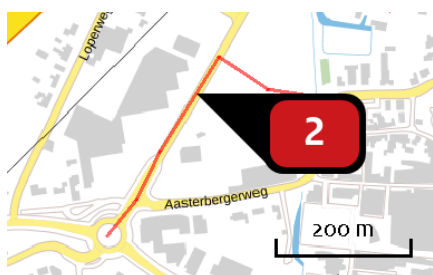
Emissie
gebruiksfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 horeca en detailhandel Wonen en Werken Kantoren en winkels	-	32,00 kg/j
2	 verkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	19,61 kg/j	358,32 kg/j

Emissie
(per bron)
gebruiksfase



Naam **horeca en detailhandel**
 Locatie (X,Y) **188323, 346470**
 Uitstoothoogte **11,0 m**
 Oppervlakte **2,6 ha**
 Spreiding **5,5 m**
 Warmteinhoud **0,014 MW**
 Temporele variatie **Standaard profiel industrie**
 NOx **32,00 kg/j**



Naam **verkeer**
 Locatie (X,Y) **188246, 346527**
 NOx **358,32 kg/j**
 NH3 **19,61 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	5.020,0 / etmaal	NOx NH3	307,46 kg/j 18,48 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	12,0 / etmaal	NOx NH3	9,17 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	90,0 / etmaal	NOx NH3	41,69 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 2019A_20200403_6c571f9654](#)

Database [versie 2019A_20200403_6c571f9654](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de berekende stikstofbijdragen op eigen gedefinieerde rekenpunten.

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 aanlegfase

- ▶ 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
Econsultancy	Diepstraat 1, 6101 AT Echt

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
De Valk	S47cqfb84aMv	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
08 april 2020, 13:56	2020	Berekend met eigen rekenpunten

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	162,48 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

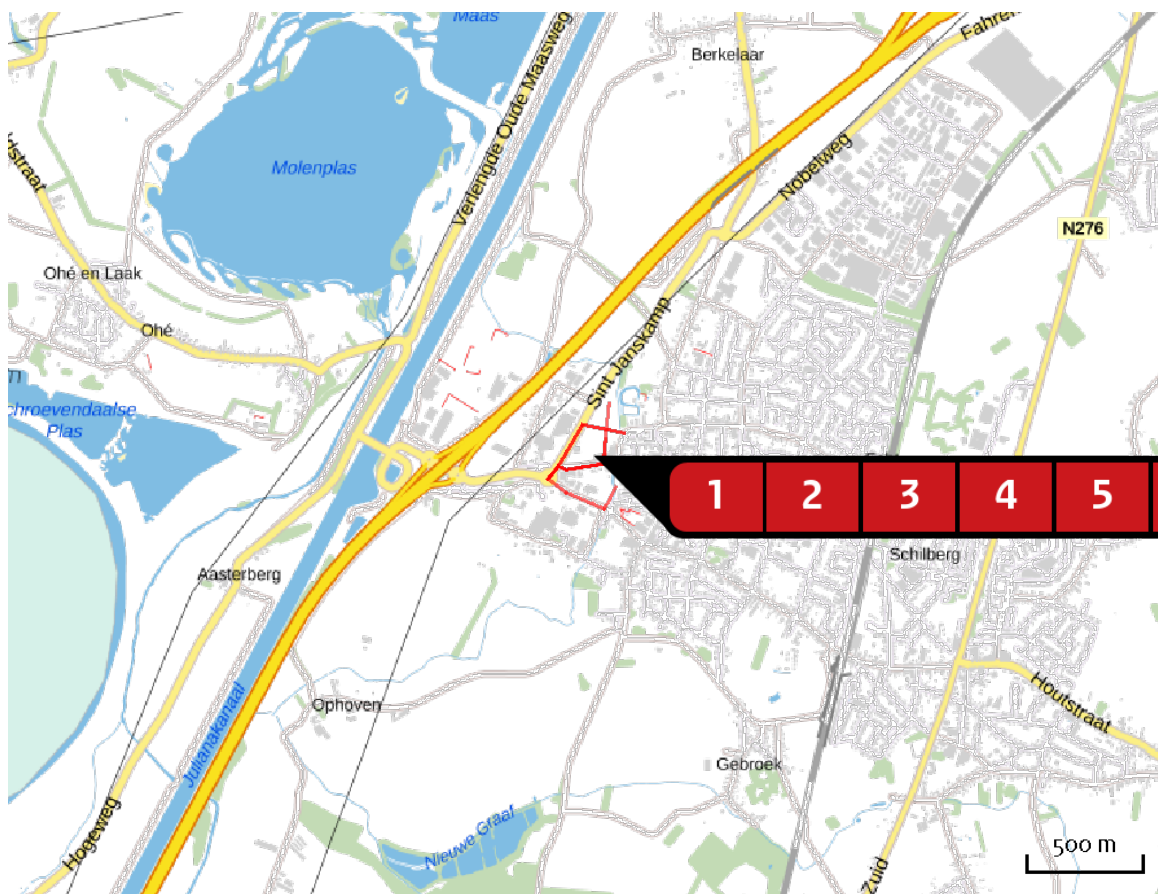
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Niet van toepassing	Niet van toepassing

Toelichting

Aanlegfase totaal, Belgische Natura 2000

Locatie
aanlegfase



Emissie
aanlegfase

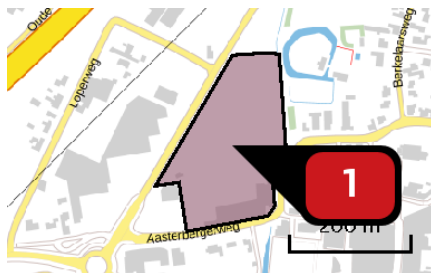
Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 nieuwbouw Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	85,68 kg/j
2 nieuwbouw verkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3 monumenten Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	9,41 kg/j
4 monumenten verkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
5 parkeerterreinen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	47,70 kg/j
6 verlenging weg Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	10,21 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
7	 verlenging weg verkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,17 kg/j
8	 parkeerterreinen verkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
9	 rotonde Palmbrugweg Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	3,37 kg/j
10	 rotonde Palmbrugweg verkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
11	 verbindingsweg Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	2,57 kg/j
12	 verbindingsweg verkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Rekenpunten

	Label	Positie	Situatie 1	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
a	Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek	184511, 347555	0,00	3.809 m
b	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof	183233, 348716	0,00	5.438 m

Emissie
(per bron)
aanlegfase



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

nieuwbouw
188339, 346514
85,68 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	kraan 40t 240kw 2015		4,0	4,0	0,0	NOx	34,56 kg/j
AFW	hoogwerker 75kw 2009		4,0	4,0	0,0		
AFW	mobile graafmachine 85kw 2015		4,0	4,0	0,0	NOx	3,06 kg/j
AFW	betonmixer 324kw 2015		4,0	4,0	0,0	NOx	12,96 kg/j
AFW	auto laadkraan 250kw 2015		4,0	4,0	0,0	NOx	35,10 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

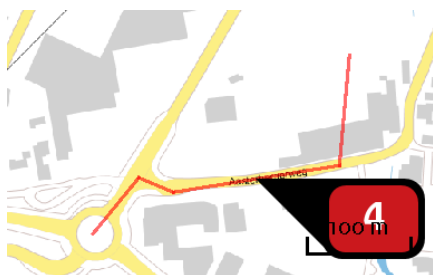
nieuwbouw verkeer
188347, 346382
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	164,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	368,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	28,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



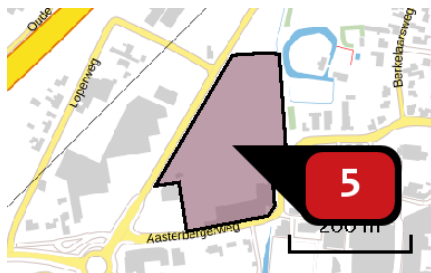
Naam **monumenten**
 Locatie (X,Y) **188323, 346470**
 NOx **9,41 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	kraan 40t 240kw 2015		4,0	4,0	0,0	NOx	9,41 kg/j



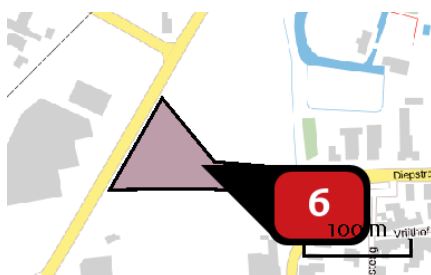
Naam **monumenten verkeer**
 Locatie (X,Y) **188271, 346370**
 NOx **< 1 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	14,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	402,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	8,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam **parkeerterreinen**
 Locatie (X,Y) **188339, 346514**
 NOx **47,70 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	mobile graafmachine 85kw 2015		4,0	4,0	0,0	NOx	15,30 kg/j
AFW	beklinkeren 450kw 2015		4,0	4,0	0,0	NOx	32,40 kg/j



Naam **verlenging weg**
 Locatie (X,Y) **188333, 346534**
 NOx **10,21 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	mobile kraan 16t 100kw 2015		4,0	4,0	0,0	NOx	3,04 kg/j
AFW	rupskraan 175kw 2015		4,0	4,0	0,0	NOx	6,72 kg/j
AFW	wals 21kw 2015		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	asfaltset 130kw 2015		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	tandemtrilwals 16kw 2015		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

verlenging weg verkeer
188236, 346506
1,17 kg/j
< 1 kg/j

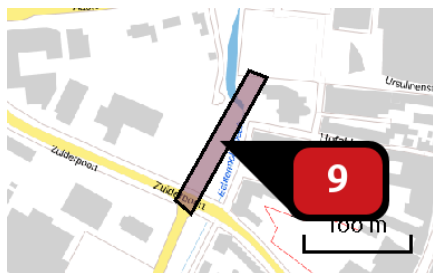
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	548,0 / jaar	NOx NH3	1,04 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	100,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	136,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

parkeerterreinen verkeer
188236, 346506
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	300,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	200,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	300,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



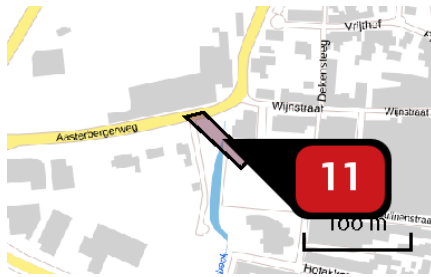
Naam: **rotonde Palmbrugweg**
 Locatie (X,Y): **188382, 346241**
 NOx: **3,37 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	mobile kraan 2015 100kw		4,0	4,0	0,0	NOx	1,60 kg/j
AFW	rupskraan 2015 175kw		4,0	4,0	0,0	NOx	1,26 kg/j
AFW	wals 2015 21kw		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	asfaltset 2015 130kW		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j



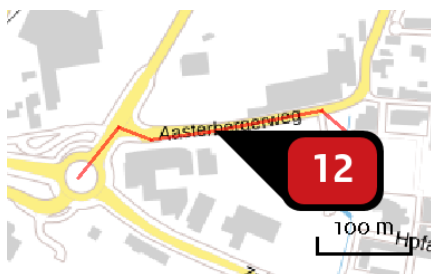
Naam: **rotonde Palmbrugweg verkeer**
 Locatie (X,Y): **188276, 346221**
 NOx: **< 1 kg/j**
 NH3: **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	46,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	70,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam **verbindingsweg**
 Locatie (X,Y) **188399, 346365**
 NOx **2,57 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	mobile kraan 2015 100kw		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	rupskraan 2015 175kw		4,0	4,0	0,0	NOx	1,26 kg/j
AFW	wals 2015 21kw		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	afaltset 2015 130kw		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j



Naam **verbindingsweg verkeer**
 Locatie (X,Y) **188258, 346366**
 NOx **< 1 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	88,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	118,0 / jaar	NOx NH3	< 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 2019A_20200403_6c571f9654](#)

Database [versie 2019A_20200403_6c571f9654](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

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 (NH₃) 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 aanlegfase

- ▶ 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
Econsultancy	Diepstraat 1, 6101 AT Echt

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
De Valk	RfaysEEC6ESu	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
08 april 2020, 13:54	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	162,48 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

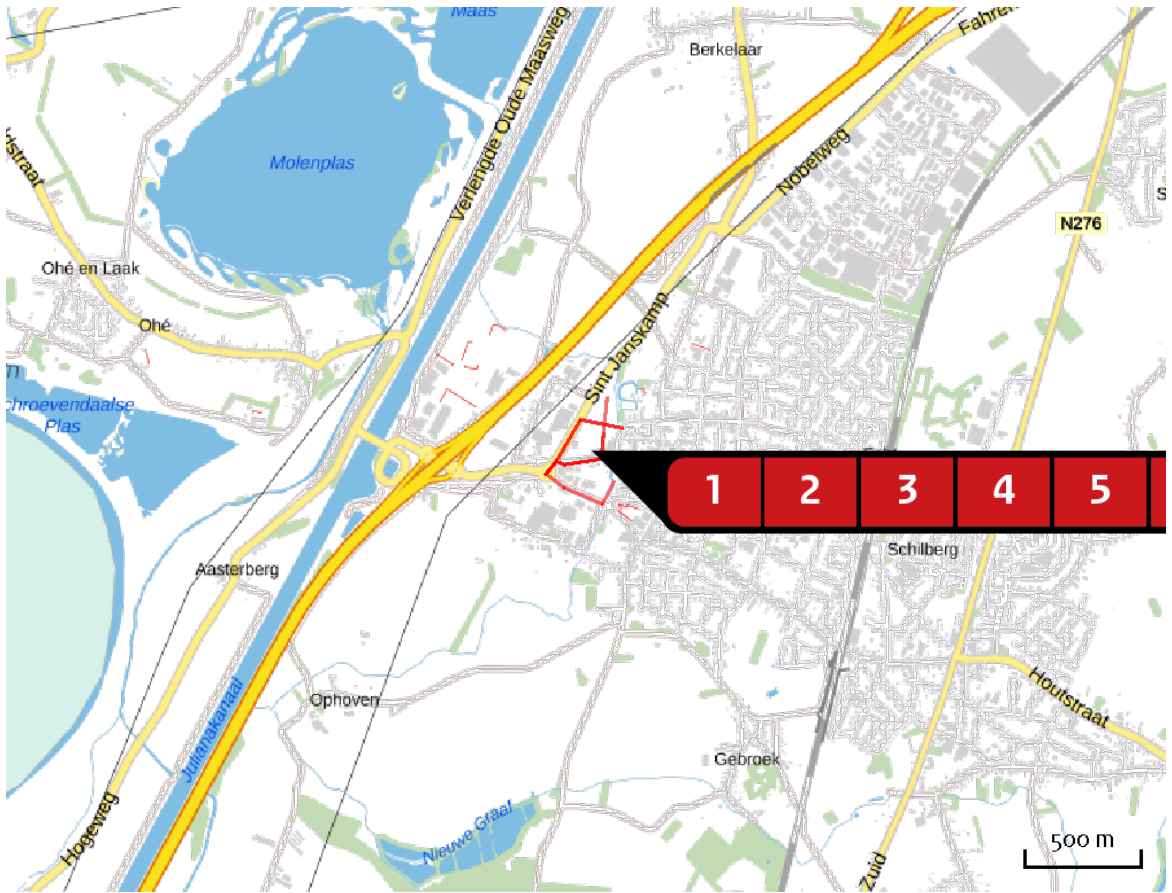
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.
--------------	---

Toelichting

Aanlegfase totaal, Nederlandse Natura 2000

Locatie
aanlegfase

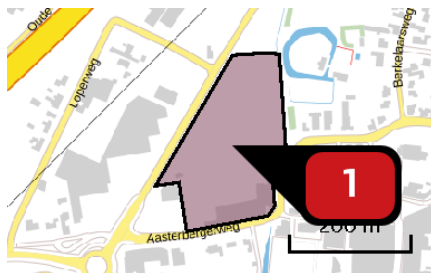


Emissie
aanlegfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	nieuwbouw Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	85,68 kg/j
2	nieuwbouw verkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	monumenten Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	9,41 kg/j
4	monumenten verkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
5	parkeerterreinen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	47,70 kg/j
6	verlenging weg Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	10,21 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
7	 verlenging weg verkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,17 kg/j
8	 parkeerterreinen verkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
9	 rotonde Palmbrugweg Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	3,37 kg/j
10	 rotonde Palmbrugweg verkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
11	 verbindingsweg Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	2,57 kg/j
12	 verbindingsweg verkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
aanlegfase



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

nieuwbouw
188339, 346514
85,68 kg/j

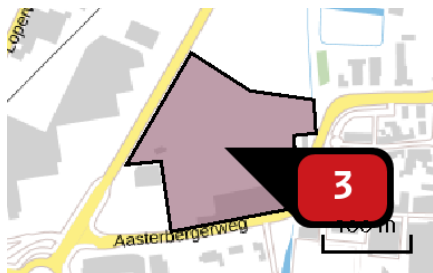
Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	kraan 40t 240kw 2015		4,0	4,0	0,0	NOx	34,56 kg/j
AFW	hoogwerker 75kw 2009		4,0	4,0	0,0		
AFW	mobile graafmachine 85kw 2015		4,0	4,0	0,0	NOx	3,06 kg/j
AFW	betonmixer 324kw 2015		4,0	4,0	0,0	NOx	12,96 kg/j
AFW	auto laadkraan 250kw 2015		4,0	4,0	0,0	NOx	35,10 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

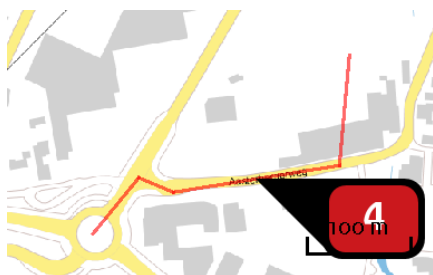
nieuwbouw verkeer
188347, 346382
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	164,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	368,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	28,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



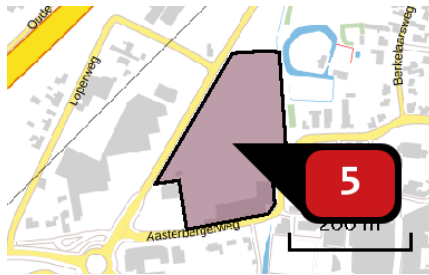
Naam **monumenten**
 Locatie (X,Y) **188323, 346470**
 NOx **9,41 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	kraan 40t 240kw 2015		4,0	4,0	0,0	NOx	9,41 kg/j



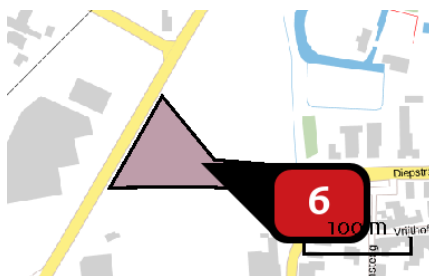
Naam **monumenten verkeer**
 Locatie (X,Y) **188271, 346370**
 NOx **< 1 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	14,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	402,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	8,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam **parkeerterreinen**
 Locatie (X,Y) **188339, 346514**
 NOx **47,70 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	mobile graafmachine 85kw 2015		4,0	4,0	0,0	NOx	15,30 kg/j
AFW	beklinkeren 450kw 2015		4,0	4,0	0,0	NOx	32,40 kg/j



Naam **verlenging weg**
 Locatie (X,Y) **188333, 346534**
 NOx **10,21 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	mobile kraan 16t 100kw 2015		4,0	4,0	0,0	NOx	3,04 kg/j
AFW	rupskraan 175kw 2015		4,0	4,0	0,0	NOx	6,72 kg/j
AFW	wals 21kw 2015		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	asfaltset 130kw 2015		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	tandemtrilwals 16kw 2015		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

verlenging weg verkeer
188236, 346506
1,17 kg/j
< 1 kg/j

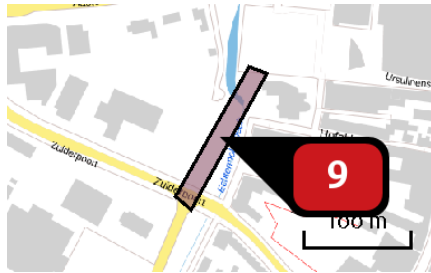
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	548,0 / jaar	NOx NH3	1,04 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	100,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	136,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

parkeerterreinen verkeer
188236, 346506
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	300,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	200,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	300,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



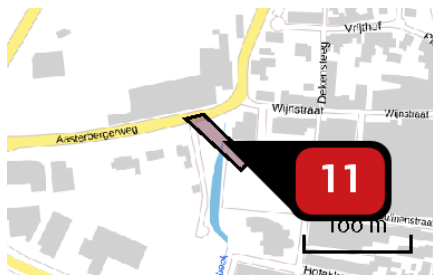
Naam: **rotonde Palmbrugweg**
 Locatie (X,Y): **188382, 346241**
 NOx: **3,37 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	mobile kraan 2015 100kw		4,0	4,0	0,0	NOx	1,60 kg/j
AFW	rupskraan 2015 175kw		4,0	4,0	0,0	NOx	1,26 kg/j
AFW	wals 2015 21kw		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	asfaltset 2015 130kW		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j



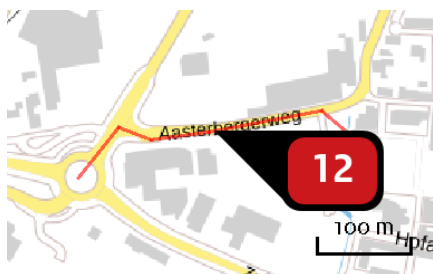
Naam: **rotonde Palmbrugweg verkeer**
 Locatie (X,Y): **188276, 346221**
 NOx: **< 1 kg/j**
 NH3: **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	46,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	70,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam **verbindingsweg**
 Locatie (X,Y) **188399, 346365**
 NOx **2,57 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	mobile kraan 2015 100kw		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	rupskraan 2015 175kw		4,0	4,0	0,0	NOx	1,26 kg/j
AFW	wals 2015 21kw		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	afaltset 2015 130kw		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j



Naam **verbindingsweg verkeer**
 Locatie (X,Y) **188258, 346366**
 NOx **< 1 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	88,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	118,0 / jaar	NOx NH3	< 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 2019A_20200403_6c571f9654](#)

Database [versie 2019A_20200403_6c571f9654](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>