

Memo

Project	Bestemmingsplan Woerdsestraat 14 in Lent
Projectnummer	SLM013789
Onderwerp	Onderzoek stikstofdepositie
Referentie	SLM013789.NOT002.NP
Auteur	Natascha Pirovano
Datum	4 november 2020

1 Inleiding

In voorliggende notitie is in het kader van een bestemmingsplanprocedure voor het plan aan de Woerdsestraat 14 te Lent een onderzoek uitgevoerd naar de mogelijke toename van stikstofdepositie op nabij gelegen Natura 2000-gebieden. Het plan heeft betrekking op de sloop van een bestaande schuur en de bouw van 3 woningen en 2 tiny houses met bijgebouwen.

Het doel van voorliggend onderzoek stikstofdepositie is het beoordelen of de toekomstige activiteiten die middels dit plan mogelijk worden gemaakt, mogelijk significante gevolgen hebben op kwalificerende natuurwaarden in nabij gelegen Natura 2000-gebieden én of het omwille van de stikstofdepositie noodzakelijk is een passende beoordeling op te stellen in het kader van de Wet natuurbescherming. Andere aspecten die mogelijk significante effecten kunnen hebben en op basis waarvan een passende beoordeling noodzakelijk is, worden niet onderzocht. Op basis van de afstand tot nabij gelegen Natura 2000-gebieden wordt niet verwacht dat andere aspecten, zoals geluid of lichthinder, (significante) effecten hebben op Natura 2000-gebieden.

2 Wettelijk kader

Het is verboden om een plan mogelijk te maken dat significante gevolgen heeft voor de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied. Bij het vaststellen van een bestemmingsplan dient te worden getoetst aan de Wet natuurbescherming (verder: Wnb). Deze toetsing vindt plaats in 2 stappen: een voortoets en een passende beoordeling. Het wettelijk kader is onderstaand toegelicht.

De Wnb voorziet in het beschermen van het Natura 2000-gebied tegen handelingen buiten het Natura 2000-gebied met significante gevolgen voor beschermde habitats en hieraan gekoppelde soorten. Conform art. 2.8 lid 1 Wnb kan over een plan dat significante gevolgen kan hebben op soorten en habitats pas worden besloten nadat een passende beoordeling is opgesteld waarin rekening wordt gehouden met de instandhoudingsdoelstellingen voor het

gebied. Deze passende beoordeling moet de zekerheid geven dat de natuurlijke kenmerken van het betreffende gebied niet worden aangetast.

Om te kunnen bepalen of een passende beoordeling noodzakelijk is, wordt in het algemeen eerst een voortoets uitgevoerd. In de voortoets wordt bepaald of een plan effecten heeft op een Natura 2000-gebied maar ook of deze effecten significant zijn. Of een gevolg als significant wordt beschouwd, is afhankelijk van de instandhoudingsdoelstellingen die zijn geformuleerd voor het betreffende Natura 2000-gebied. Indien de instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar komen of verslechteren, zijn significante gevolgen uitgesloten.

Met betrekking tot stikstofdepositie wordt in deze voortoets dus bepaald of het plan aan de Woerdsestraat in Lent tot een toename van de stikstofdepositie kan leiden. Indien uit de voortoets blijkt dat de maximale invulling van het plan leidt tot een toename van de stikstofdepositie op één of meer in het kader van Natura 2000 beschermde stikstofgevoelige habitats waarvan de kritische depositiewaarde¹ (verder: KDW) wordt overschreden of door de toename overschreden kan worden, kunnen significante effecten niet worden uitgesloten en is een passende beoordeling noodzakelijk. Mitigerende maatregelen mogen niet meegenomen worden in de voortoets en komen pas bij de passende beoordeling aan de orde.

3 Uitgangspunten

3.1 Situatie

In figuur 3-1 is de ligging van het plangebied opzichte van de omgeving weergegeven. Het plangebied is gesitueerd aan de Woerdsestraat 14 te Lent.

¹ De kritische depositiewaarde (KDW) is de grens waarboven het risico bestaat dat de kwaliteit van het habitat significant wordt aangetast door de verzurende en/of vermestende invloed van atmosferische stikstofdepositie (bron: www.bij12.nl).



Figuur 3-1 Ligging plangebied Woerdsestraat 14 (blauwe stip) (bron: PDok)

3.2 Rekenmethode

De stikstofdepositie berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van de AERIUS Calculator². De berekeningen zijn uitgevoerd conform de toelichtingen opgenomen in de calculator.

De berekeningen zijn uitgevoerd in de rekenconfiguratie "Eigen rekenpunten". Dit betekent dat alleen de rekenpunten worden gebruikt in Natura 2000-gebieden die relevant³ zijn voor toetsing aan de Wet natuurbescherming. Op locaties waar geen (kans op) overschrijding van de kritische depositiewaarde bestaat is per definitie geen sprake van significante gevolgen.

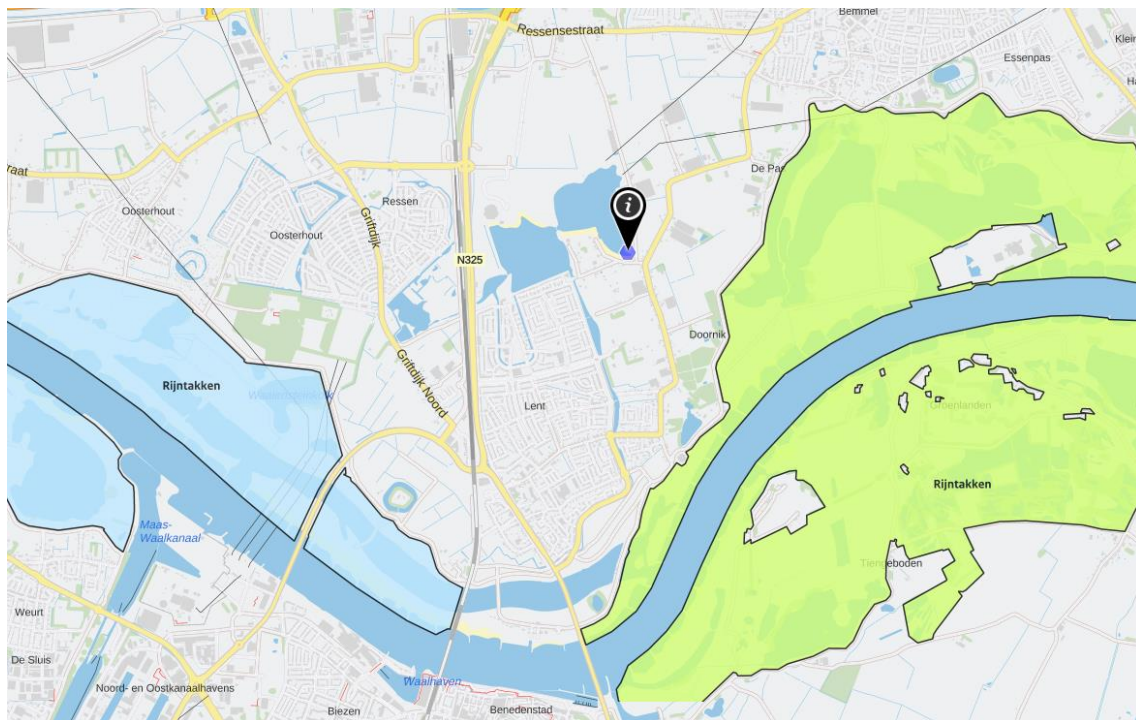
² AERIUS versie oktober 2020.

³ Natura 2000-gebieden waar stikstofgevoelige habitats aanwezig zijn die te maken hebben met een (naderende) overbelasting door stikstof.

De berekeningen zijn worst case uitgevoerd voor het rekenjaar 2020 (jaar van vaststellen bestemmingsplan) omdat ervan uitgegaan wordt dat door het schoner worden van voertuigen de emissie van de transportbewegingen in latere jaren afneemt.

3.3 Relevante Natura 2000-gebieden

Het plangebied bevindt zich op circa 670 meter afstand van het Natura 2000-gebied Rijntakken.



Figuur 2 Ligging Natura 2000-gebieden ten opzichte van plangebied (i)

3.4 Stikstofemissie gebruiksfase

Het plan voorziet in het behoud van de bestaande woning en de bouw van 3 nieuwe woningen en 2 tiny houses. De nieuwe woningen en tiny houses worden 'gasloos', zodat deze in de toekomst geen emissie van NO_x veroorzaken voor gebouwverwarming of bereiding van warm tapwater. De enige relevante bron van stikstofemissie is de verkeersgeneratie als gevolg van de nieuwe woningen. De bestaande woning heeft immers al een verkeersgeneratie en het is niet aannemelijk dat als gevolg van het plan de verkeersgeneratie of het gasverbruik van die woning zal wijzigen.

De omvang van de verkeersgeneratie is op basis van CROW-kentallen⁴ voor koopwoningen bepaald. Gezien de locatie van het plan is aangesloten bij de verkeersgeneratiecijfers voor woningen in het buitengebied, de mate van verstedelijking heeft volgens de CROW publicatie

⁴ CROW, Toekomstbestendig parkeren – Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie, versie 2017, gebaseerd op de verkeersgeneratie voor vrijstaande koopwoningen in het en de verkeersgeneratie voor kleine eenpersoonswoning (tiny houses, meestal grondgebonden) in het buitengebied.

geen gevolgen voor de verkeersgeneratie. De verkeersgeneratie is aan de hand van onderstaande verdeling in woningcategorieën voor het plan bepaald:

- 3 woningen x maximaal 8,6 bewegingen per woning;
- 2 tiny houses x maximaal 2,4 bewegingen per woning.

Op basis van de resultaten uit de CROW-kentallen bedraagt de verkeersgeneratie in totaal circa 31 mvt/weekdag. Aangenomen wordt dat het verkeer via de Woerdsestraat naar de Pelseland rijdt. Op de Pelseland is het verkeer opgenomen in het heersende verkeersbeeld. De rijroute is gemodelleerd als 'Wegverkeer – Binnen bebouwde kom'. Voor het bouwverkeer wordt uitgegaan van een langere rijroute tot aan de N325 voordat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

3.5 Stikstofemissie bouwfase

De sloop van een schuur en de bouw van 3 woningen, 2 tiny houses en bijgebouwen zal leiden tot een tijdelijke stikstofemissie als gevolg van:

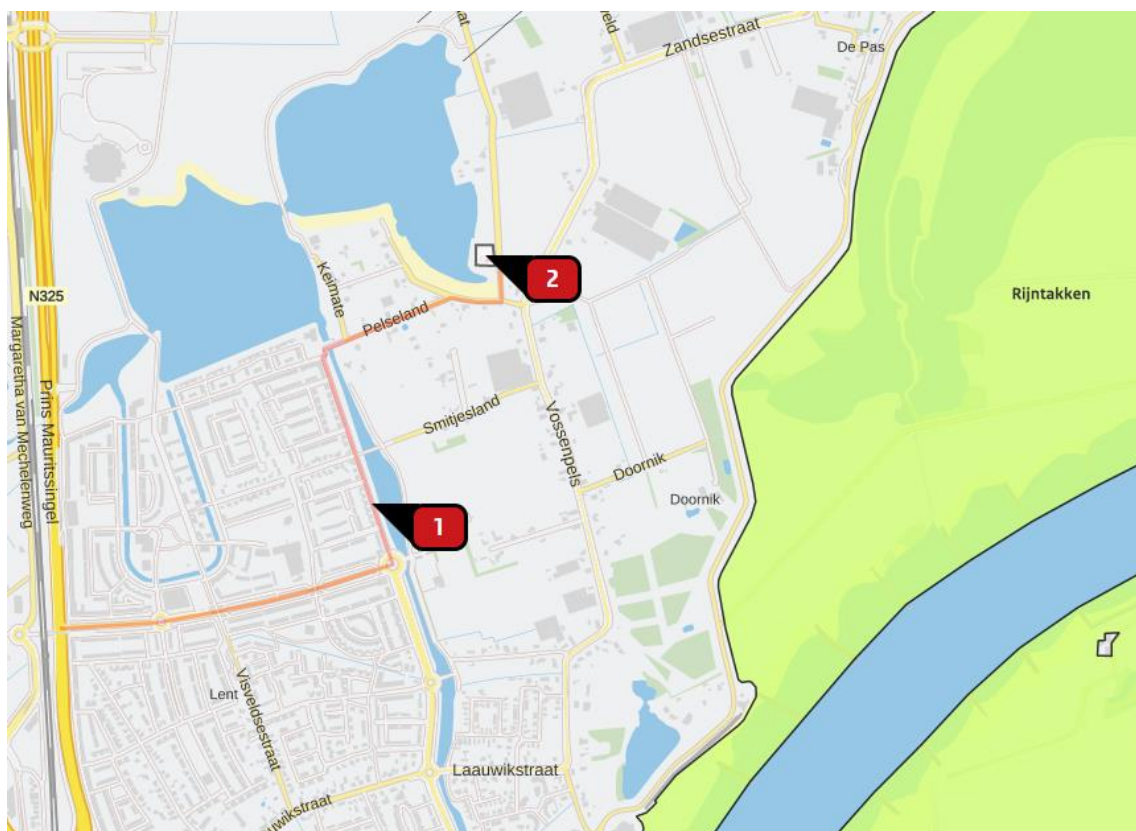
- Brandstofverbranding mobiele werktuigen;
- Brandstofverbranding transport aan- en afvoer.

In de figuur 3-2 wordt de toekomstige situatietekening getoond.



Figuur 3-2 Toekomstige situatie plan Woerdsestraat 14

Door Lievense is een inschatting gemaakt van de inzet van machines, het aantal transportbewegingen en de transportroute tijdens de bouwfase. Deze gegevens zijn opgenomen in bijlage 1. Naar verwachting leidt de bouwfase tot 202 bewegingen van vrachtwagens, 1296 bewegingen met personenwagens of bestelbusjes en 186 uur inzet van machines met een verbrandingsmotor op de bouwplaats. Voor de transportroute is uitgegaan van dezelfde route als bij de gebruiksfase. Aangenomen wordt dat de aannemer gebruik maakt van machines van STAGE klasse IV. Een overzicht van de gemodelleerde bronnen is opgenomen in figuur 3-3.



Figuur 3-3 In AERIUS Calculator gemodelleerde bronnen bouwfase

4 Resultaten

4.1 Gebruiksfase

Voor de gebruiksfase van het plan Woerdsestraat 14 te Lent is berekend dat de stikstofemissie als gevolg van het plan niet leidt tot een toename van de stikstofdepositie op relevante hexagonen in nabij gelegen Natura 2000-gebieden. Voor de invoergegevens en rekenresultaten uit AERIUS wordt verwezen naar bijlage 2.

4.2 Bouwfase

Voor de bouwfase is bepaald dat de emissie als gevolg deze bouwfase maximaal 11,65 kg NO_x op jaarbasis bedraagt. Deze emissie leidt in relevante hexagonen van het Natura 2000-gebied Rijntakken niet tot een toename van de depositie, zie bijlage 3.

Aanvullend is berekend bij welke emissie het kantelpunt wordt bereikt waarbij net geen toename van de depositie wordt berekend op relevante hexagonen. Uit bijlage 4 blijkt dat dit kantelpunt wordt bereikt indien de emissie maximaal 22,23 kg NO_x op jaarbasis bedraagt. Een dergelijke emissie kan bereikt worden met de volgende inzet van machines:

- een emissie op de bouwplaats van circa 16,03 kg NO_x op jaarbasis. Hiermee zijn 333 draaiuren met machines van STAGE klasse IV mogelijk met een gemiddeld brandstofverbruik van 15 liter/uur;
- een emissie van circa 6,2 kg NO_x op jaarbasis als gevolg van het bouwverkeer, hiermee zijn 2.500 voertuigbewegingen met lichte motorvoertuigen en 500 voertuigbewegingen met vrachtwagens mogelijk.

Een andere verdeling van de inzet van machines is uiteraard mogelijk zolang de totale emissie van 22,23 kg NO_x op jaarbasis niet wordt overschreden.

Ten opzichte van de door Lievense geformuleerde uitgangspunten in paragraaf 3.5 mag inzet van machines en het aantal transportbewegingen bijna verdubbelen zonder dat er sprake is van een toename van de depositie in relevante hexagonen. De realisatie van het plan wordt daarom altijd mogelijk geacht zonder toename van de depositie in relevante hexagonen in Natura 2000-gebied Rijntakken.

5 Conclusie

De gebruiksfase van het plan Woerdsestraat 14 te Lent leidt niet tot een toename van stikstofdepositie in relevante hexagonen in Natura 2000-gebieden. Voor de bouwfase wordt op basis van ervaringsgegevens van Lievense geconcludeerd dat de bouw van de woningen eveneens niet leidt tot een toename van de stikstofdepositie in relevante hexagonen van Natura 2000-gebied Rijntakken. Uit een worst case analyse blijkt zelfs dat de activiteiten ongeveer mogen verdubbelen voordat sprake is van een depositie op een relevant hexagoon in Natura 2000-gebied Rijntakken.

Het plan heeft geen significante effecten op kwalificerende natuurwaarden in Natura 2000-gebieden als gevolg van stikstofdepositie. De Wet natuurbescherming vormt, vanuit het aspect stikstofdepositie, geen belemmering voor het vaststellen van het bestemmingsplan.

Overzicht bijlage(n)

Bijlage 1

Aangeleverde uitgangspunten

Bijlage 2

Berekeningen AERIUS gebruiksfase

Bijlage 3

Berekeningen AERIUS bouwfase

Bijlage 4

Berekeningen AERIUS bouwfase worstcase

Bijlage 1

Aangeleverde uitgangspunten

3 woningen en 2 tiny houses		Bouwtijd 6 mnd					
Bron	Aantal	Eenheid	Zwaar vracht 26m3	Zwaar vracht 50T	Beton wagen 12m3	Licht verk.	Draai- uur
Sloopwerk							
Aan afvoer machines				2			
shovel motorvermogen 54 kw							16
graafmachine 67 kw							16
Grondwerk							
aan afvoer grondverzet materieel (wordt gelijk uitgevoerd met sloop				0			
grondverzet afvoer grond	350	m3	10				
grond in depot			3				8
grondverzet materieel							
shovel motorvermogen 54 kw	350	m3					32
graafmachine 67 kw	350	m3					32
grondwerk kraan straatwerk incl cunet 67 kw	0	m2					
aanvoer cunet	0	m3	0				
uitvlakken terrein loader 54 kw	1	post					32
aanvoer asfalt	0	Ton		0			
asfalt afwerking terrein 2 walsen 54 kw	0	m2					
hekwerk	0	m1		0			
inrichting terrein (keten-containers)							
Funderingen							
aan - afvoer heistelling				1			
heiwerkzaamheden 54 kw							32
riolering						1	
wapening vloerveld	325	m2		1			
systeemvloer bg	325	m2		3			
beton druklaag	20	m3			2		
betonpomp 2 stuks 54 kw	20	m3		1			6
wapening fundering	1.800	kg		1			
beton funderingsbalken	20	m3			2		
betonpomp 1 stuk 54 kw	20	m3		1			6
bouwkraan montage tijd elektrisch							
casco							
stelwerk							
kalkzandsteen elementen	810	m2		8			
kanaalplaatvloeren verdiepingen	480	m2		4			
beton druklagen	10	m3			2		
wapening druklagen combi vracht met BG	480	m2		0			6
betonpomp 54 kw	8	m3					
staalconstructie transport	1	post		1			
bouwkraan montage tijd elektrisch							
Binneninrichting							
lijmblokken		m2					
dekvloer	7	m3					
wapening druklagen	0	m2					
binnen deurkozijnen	32	st				1	
sanitair	1	post				1	
keuken	3	st		3			
e-w installatie	1	post				2	
Dak							
dakbedekking transport	450	m2		3			
zonnepanelen	1	post		1			
dakisolatie transport	450	m2		3			
plat dak	1	post				1	
bouwkraan montage tijd elektrisch							
Gevels							
profielen en stelhout							
gevelstenen	468	m2		4			
gevelisolatie	1	post		1			
mortel aanvoer	468	m2		15			
geveldraggers lateien	1	post		1			
steigerwerk	1	post		1			
buitenkozijnen	38	st		1			
houten spanten	1	post		1			
hang- en sluitwerk deuren							
beglazing	1	post		1			
Afwerking binnen							
binnenwanden pleisterwerk				1			
schilderwerk							
binnendeuren						1	
hang- en sluitwerk							
beglazing enkel							
Trap & hellingbaan							
houten trappen en bordes	3 woningen			3			
balustraden trappenhuis				0			
montage						15	
Afbouw							
stucadoorwerken	1	post				20	
sputwerk	1	post				6	
behangwerk							
vloertegels - wandtegels	1	post		1			
vensterbanken	1	post				3	
afbouwtimmerwerken							
schilderwerken							
brandwerende doorvoeringen							
W-installatie	1	post				2	
mechanische ventilatie	1	post				1	
E-installatie	1	post				1	
Diversen / onderaannemers / personeel							
containers			18				
beveiliging / bewaking							
uitvoering (uitvoerder	1	post				100	
schoonmaak	1	post				5	
toezicht	1	post				24	
algemene verbruikskosten							
huur niet mechanisch materieel							
huur mechanisch materieel							
Onderaannemers arbeid op bouwplaats							
mobilele kraan 75 kw							
aan-afvoer hoogwerkers							
hoogwerkers elektrisch							
hoogwerker brandstof Kubota D-1105 Diesel 24,8 hp 54 kw							
steiger montage	1					6	
maatvoering / uitzetten	1					3	
hak- en fraiswerk	1					5	
grondwerk	1					5	
buitenriolering	1					3	
rioolaansluitingen	1					1	
binnenterrein inrichting							
heiwerk						5	
grondkerende wand							
wapening						3	
betonboringen	1						
metselbedrijf kzst elementen	1					30	
metselbedrijf gevels	1					20	
voeger						10	
ytong binnenwanden							
houten trappen	3 woningen					15	
hekwerken staal							
dakdekker	1	post				20	
schilder	1						
beglazing	1					8	
kitwerk	1					5	
stuc- en spuitwerk	1					35	
tegelwerken	1					15	
cementdekvloeren	1					10	
sloopbedrijf	1					10	
binneninrichtng keuken	5	st				25	
vloerbedekking				1			
brandwerende doorvoeringen							
W-installateur	1					40	
mechanische ventilatie	1					30	
E-installateur	1					40	
lift							
eigen personeel bedrijfsbusje						120	
Aantal uren machines bouwterrein							186
bestelbus (licht verkeer)						648	
vrachtwagen (zwaar vrachtverkeer)			31	64	6		

Bijlage 2

Berekeningen AERIUS gebruiksfase

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 verwijderen

- ▶ 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
R. Zegger	Woerdsestraat 14, 6663KA Nijmegen

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Plan Woerdsestraat	RXTkMJG596gP	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
04 november 2020, 10:13	2020	Berekend met eigen rekenpunten

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	1,01 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

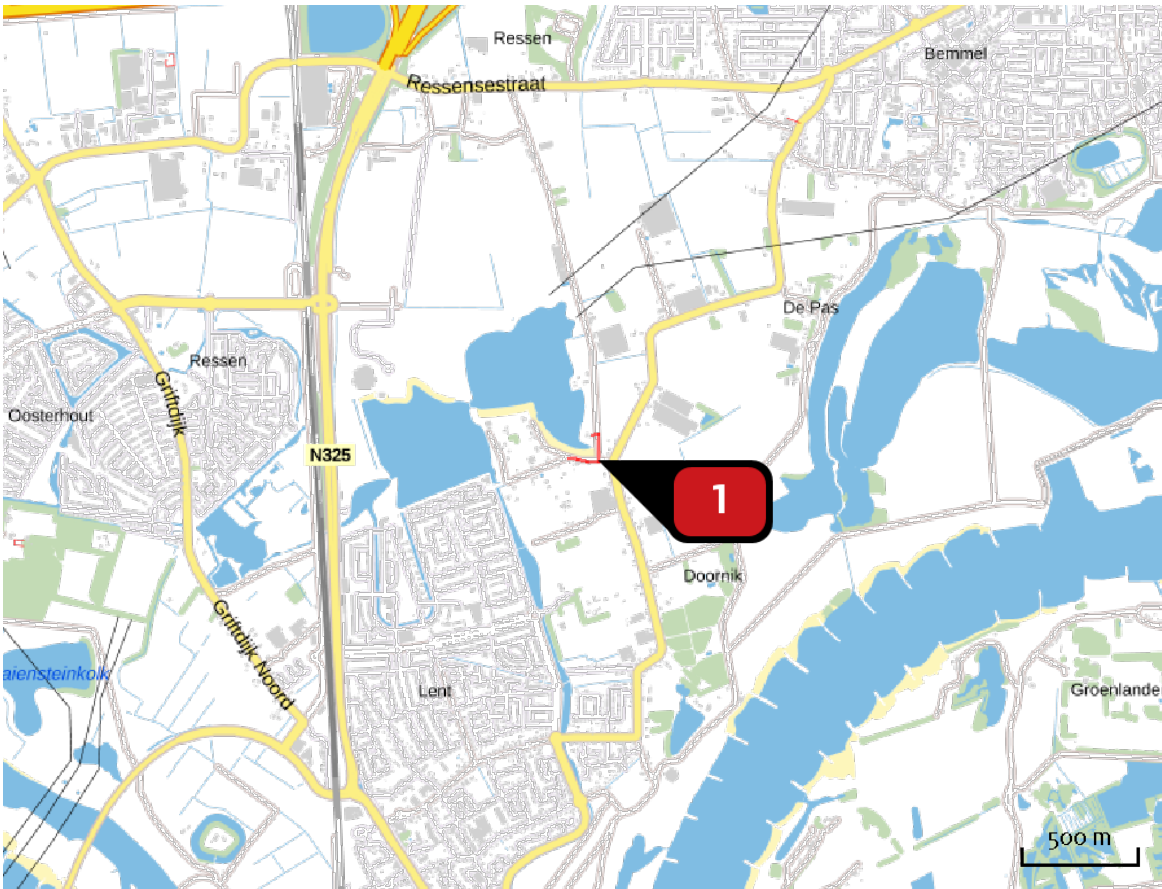
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Niet van toepassing	Niet van toepassing

Toelichting

Gebruiksfase

Locatie
verwijderen



Emissie
verwijderen

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Bron 1 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,01 kg/j

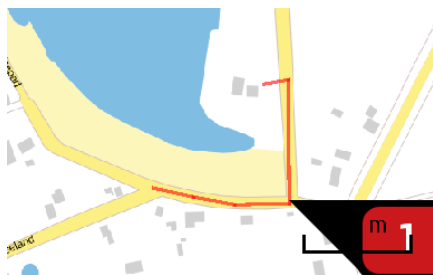
Rekenpunten

	Label	Positie	Situatie 1	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
	H6510A_1	189818, 429348	0,00	3.003 m
	H6510A_2	190004, 429456	0,00	2.982 m
	H6510A_3	190749, 429778	0,00	3.135 m
	H6510A_4	191307, 431282	0,00	2.771 m
	H6120_1	179209, 432787	0,00	9.352 m
	Lg07_1	190842, 429724	0,00	3.238 m
	Lg07_2	190842, 429832	0,00	3.158 m
	Lg08_1	191958, 432948	0,00	3.370 m
	ZGLg08_1	184514, 430262	0,00	4.439 m
	ZGLg08_2	191958, 430476	0,00	3.680 m
	ZGLg08_3	183769, 431444	0,00	4.819 m
	ZGLg08_4	183676, 431390	0,00	4.919 m
	Lg11_1	188608, 428972	0,00	3.148 m
	Lg11_2	186189, 431444	0,00	2.449 m
	Lg11_3	189632, 430745	0,00	1.681 m

	Label	Positie	Situatie 1	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
	Lg11_4	189632, 430638	0,00	1.770 m
	Lg11_5	190842, 429724	0,00	3.238 m
	ZGLg11_1	184327, 430369	0,00	4.567 m
	ZGLg11_2	183676, 430745	0,00	5.057 m
	ZGLg11_3	189632, 430745	0,00	1.681 m
	ZGLg11_4	189632, 430853	0,00	1.594 m
	ZGLg11_5	183583, 431014	0,00	5.081 m
	ZGLg11_6	182187, 431712	0,00	6.365 m
	ZGLg11_7	189818, 431820	0,00	1.191 m
	H6120_2	196239, 430476	0,00	7.750 m
	ZGLg11_8	184979, 432035	0,00	3.561 m
	ZGLg11_9	193261, 429080	0,00	5.510 m
	ZGLg11_10	189818, 431927	0,00	1.168 m
	ZGLg11_11	182745, 432572	0,00	5.810 m
	ZGLg11_12	190469, 433163	0,00	2.029 m

	Label	Positie	Situatie 1	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
	ZGLgo8_5	183397, 431014	0,00	5.262 m
	ZGLgo8_6	184700, 430262	0,00	4.271 m
	Lg07_3	193540, 429026	0,00	5.774 m

Emissie
(per bron)
verwijderen



Naam

Bron 1

Locatie (X,Y)

188666, 432124

NOx

1,01 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	31,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,01 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 3

Berekeningen AERIUS bouwfase

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 verwijderen

- ▶ 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
R. Zegger	Woerdsestraat 14, 6663KA Nijmegen

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Plan Woerdsestraat	RtQXWwv54had

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
04 november 2020, 10:16	2020	Berekend met eigen rekenpunten

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	11,65 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

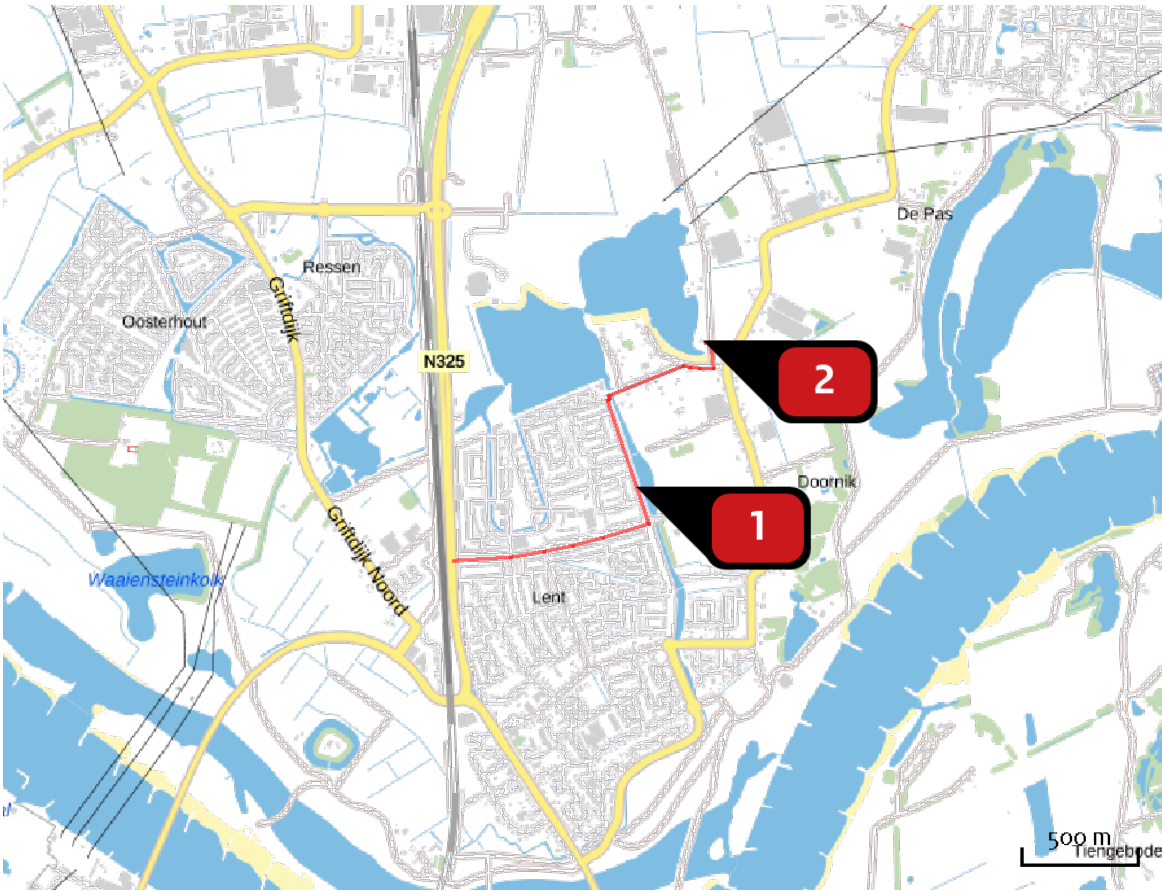
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Niet van toepassing	Niet van toepassing

Toelichting

Bouwfase conform inschatting Lieveense

Locatie
verwijderen



Emissie
verwijderen

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Bron 1 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	2,70 kg/j
2	Bron 2 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	8,94 kg/j

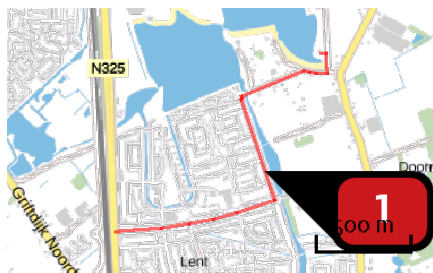
Rekenpunten

	Label	Positie	Situatie 1	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
	H6510A_1	189818, 429348	0,00	2.543 m
	H6510A_2	190004, 429456	0,00	2.567 m
	H6510A_3	190749, 429778	0,00	2.892 m
	H6510A_4	191307, 431282	0,00	2.768 m
	H6120_1	179209, 432787	0,00	8.475 m
	Lg07_1	190842, 429724	0,00	2.999 m
	Lg07_2	190842, 429832	0,00	2.938 m
	Lg08_1	191958, 432948	0,00	3.373 m
	ZGLg08_1	184514, 430262	0,00	3.206 m
	ZGLg08_2	191958, 430476	0,00	3.677 m
	ZGLg08_3	183769, 431444	0,00	3.785 m
	ZGLg08_4	183676, 431390	0,00	3.876 m
	Lg11_1	188608, 428972	0,00	2.446 m
	Lg11_2	186189, 431444	0,00	1.370 m
	Lg11_3	189632, 430745	0,00	1.428 m

	Label	Positie	Situatie 1	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
	Lg11_4	189632, 430638	0,00	1.484 m
	Lg11_5	190842, 429724	0,00	2.999 m
	ZGLg11_1	184327, 430369	0,00	3.353 m
	ZGLg11_2	183676, 430745	0,00	3.913 m
	ZGLg11_3	189632, 430745	0,00	1.428 m
	ZGLg11_4	189632, 430853	0,00	1.378 m
	ZGLg11_5	183583, 431014	0,00	3.977 m
	ZGLg11_6	182187, 431712	0,00	5.380 m
	ZGLg11_7	189818, 431820	0,00	1.188 m
	H6120_2	196239, 430476	0,00	7.746 m
	ZGLg11_8	184979, 432035	0,00	2.677 m
	ZGLg11_9	193261, 429080	0,00	5.417 m
	ZGLg11_10	189818, 431927	0,00	1.165 m
	ZGLg11_11	182745, 432572	0,00	4.973 m
	ZGLg11_12	190469, 433163	0,00	2.031 m

	Label	Positie	Situatie 1	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
	ZGLgo8_5	183397, 431014	0,00	4.163 m
	ZGLgo8_6	184700, 430262	0,00	3.030 m
	Lg07_3	193540, 429026	0,00	5.692 m

Emissie
(per bron)
verwijderen



Naam

Bron 1

Locatie (X,Y)

188340, 431608

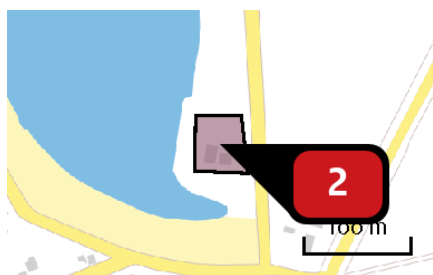
NOx

2,70 kg/j

NH3

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.296,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	202,0 / jaar	NOx NH3	1,81 kg/j < 1 kg/j



Naam

Bron 2

Locatie (X,Y)

188626, 432240

NOx

8,94 kg/j

NH3

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Inzet machines stage IV	2.790	0	0,0	NOx NH3	8,94 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

Berekeningen AERIUS bouwfase
worstcase

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 verwijderen

- ▶ 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
R. Zegger	Woerdsestraat 14, 6663KA Nijmegen

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Plan Woerdsestraat	RzEpXaQ1yTJM

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
04 november 2020, 10:45	2020	Berekend met eigen rekenpunten

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	22,23 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

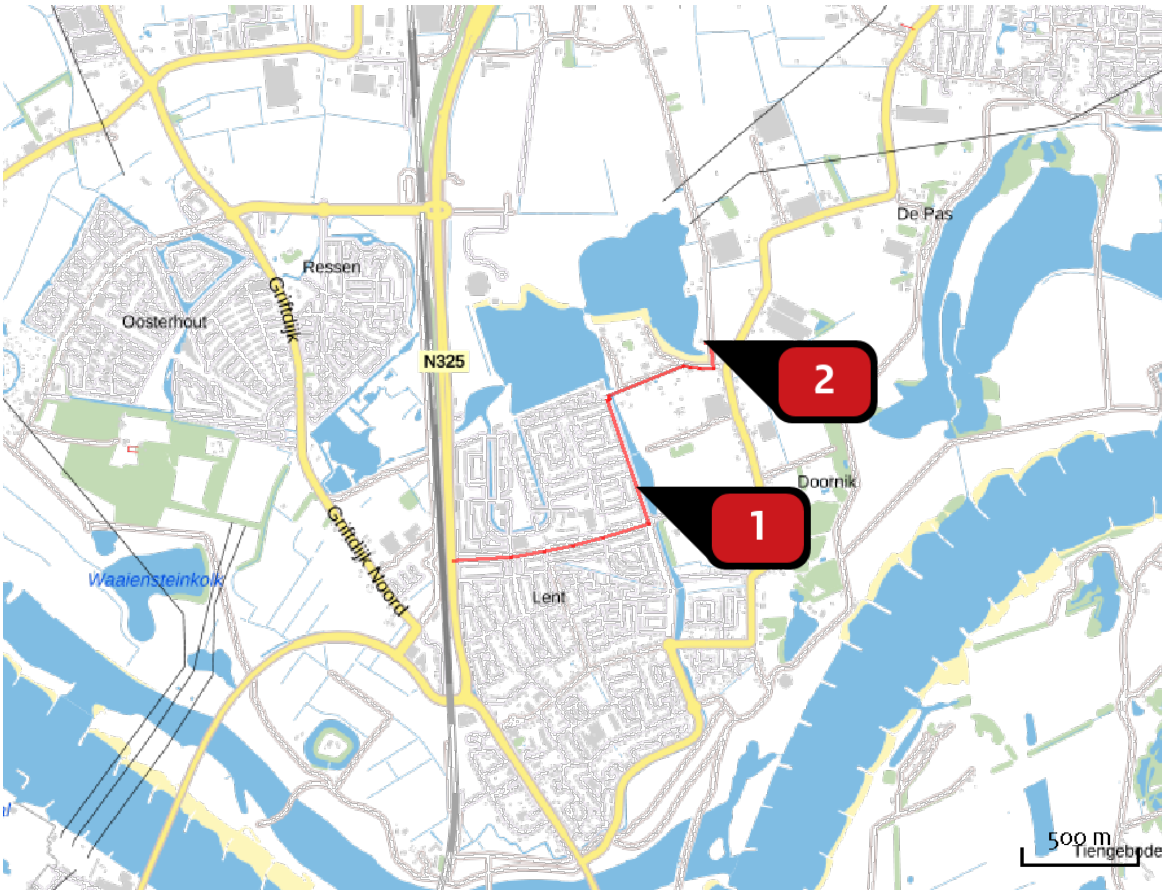
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Niet van toepassing	Niet van toepassing

Toelichting

Bouwfase maximaal toegestaan

Locatie
verwijderen



Emissie
verwijderen

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Bron 1 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	6,20 kg/j
2	 Bron 2 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	16,03 kg/j

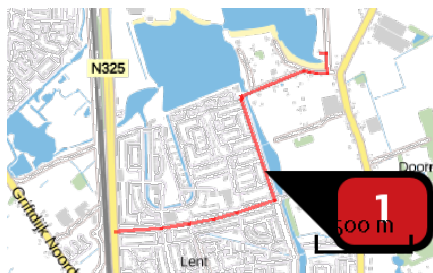
Rekenpunten

	Label	Positie	Situatie 1	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
	H6510A_1	189818, 429348	0,00	2.543 m
	H6510A_2	190004, 429456	0,00	2.567 m
	H6510A_3	190749, 429778	0,00	2.892 m
	H6510A_4	191307, 431282	0,00	2.768 m
	H6120_1	179209, 432787	0,00	8.475 m
	Lg07_1	190842, 429724	0,00	2.999 m
	Lg07_2	190842, 429832	0,00	2.938 m
	Lg08_1	191958, 432948	0,00	3.373 m
	ZGLgo8_1	184514, 430262	0,00	3.206 m
	ZGLgo8_2	191958, 430476	0,00	3.677 m
	ZGLgo8_3	183769, 431444	0,00	3.785 m
	ZGLgo8_4	183676, 431390	0,00	3.876 m
	Lg11_1	188608, 428972	0,00	2.446 m
	Lg11_2	186189, 431444	0,00	1.370 m
	Lg11_3	189632, 430745	0,00	1.428 m

	Label	Positie	Situatie 1	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
	Lg11_4	189632, 430638	0,00	1.484 m
	Lg11_5	190842, 429724	0,00	2.999 m
	ZGLg11_1	184327, 430369	0,00	3.353 m
	ZGLg11_2	183676, 430745	0,00	3.913 m
	ZGLg11_3	189632, 430745	0,00	1.428 m
	ZGLg11_4	189632, 430853	0,00	1.378 m
	ZGLg11_5	183583, 431014	0,00	3.977 m
	ZGLg11_6	182187, 431712	0,00	5.380 m
	ZGLg11_7	189818, 431820	0,00	1.188 m
	H6120_2	196239, 430476	0,00	7.746 m
	ZGLg11_8	184979, 432035	0,00	2.677 m
	ZGLg11_9	193261, 429080	0,00	5.417 m
	ZGLg11_10	189818, 431927	0,00	1.165 m
	ZGLg11_11	182745, 432572	0,00	4.973 m
	ZGLg11_12	190469, 433163	0,00	2.031 m

	Label	Positie	Situatie 1	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
	ZGLgo8_5	183397, 431014	0,00	4.163 m
	ZGLgo8_6	184700, 430262	0,00	3.030 m
	Lg07_3	193540, 429026	0,00	5.692 m

Emissie
(per bron)
verwijderen



Naam

Bron 1

Locatie (X,Y)

188340, 431608

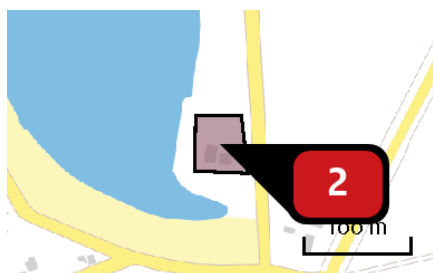
NOx

6,20 kg/j

NH3

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.500,0 / jaar	NOx NH3	1,72 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	500,0 / jaar	NOx NH3	4,47 kg/j < 1 kg/j



Naam

Bron 2

Locatie (X,Y)

188626, 432240

NOx

16,03 kg/j

NH3

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Inzet machines stage IV	5.000	0	0,0	NOx NH3	16,03 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>