

Memo STIKSTOF

Project: **Bestemmingsplan "Lopikerpoort"**
 Projectnummer: **2771**
 Datum: **Concept 23-01-2020 | wijz. A 28-01-2020 | Definitief 04-02-2020**
 Opsteller: **JdJ**

Aanleiding:

Initiatiefnemer is voornemens om het perceel Lopikerweg Oost 66-67 uit te breiden met een tweetal extra functies namelijk De Rie ijzerwaren en gereedschappen en Hoveniersbedrijf Wim Vroege. Beide bedrijven zijn nu elders gevestigd in de gemeente Lopik. Eind 2018 heeft het ontwerp bestemmingsplan ter inzage gelegen. Het bestemmingsplan moet nog worden vastgesteld door de gemeenteraad van de gemeente Lopik.

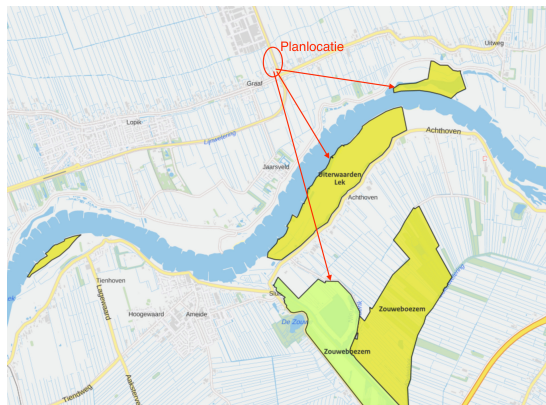
Ontwikkelingen gaan gepaard met de uitstoot van stikstof in de gebruiks- en bouwphase. Derhalve moet in beeld gebracht worden wat de mogelijke effecten van de ontwikkeling zijn op de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden. Naar aanleiding van de uitspraak van de Raad van State inzake het Programma Aanpak Stikstof (PAS) van d.d. 29-05-2019 dient er voor plannen die nog niet onherroepelijk zijn ten tijde van deze uitspraak een stikstof berekening te worden uitgevoerd om aan te tonen dat het plan geen significant negatieve gevolgen heeft voor de omliggende natura 2000 gebieden. In deze memo zullen we verder ingaan op de mogelijke effecten op die natura 2000 gebieden dit doen we door de stikstofuitstoot van zowel de gebruiksfase als de aanlegfase in beeld te brengen.

Wettelijk kader:

In de Wet natuurbescherming is voorgeschreven dat voor alle activiteiten die mogelijk een negatief effect hebben op Natura 2000-gebieden een vergunning is vereist. Verzuuring en vermesting is één van die mogelijk negatieve effecten. Voor ieder habitattypen binnen een Natura 2000-gebied dat gevoelig is voor verzuuring en/of vermesting is een kritische depositiewaarde (KDW) vastgesteld. De KDW geeft de grens aan waarboven het risico bestaat dat de kwaliteit van het habitat significant wordt aangetast door de verzurende en/of vermestende invloed van stikstofdepositie. Door middel van het rekeninstrument Aeries kan de stikstofdepositie worden berekend die als gevolg van projecten en plannen neerdaalt op Natura 2000-gebieden.

Bestaande locatie en omgeving:

De planlocatie betreft de Lopikerweg Oost 66/67. De Lopikerweg Oost 66/67 is gelegen in het bebouwingslint van de Lopikerweg Oost ten oosten van de kern Lopik en in de nabijheid van de kruising met de provinciale weg N210 (M.A. Reinaldaweg). De nabij gelegen gebieden die zijn opgenomen als Natura 2000-gebied betreffen Uiterwaarden van Uitweg op 1,5 kilometer, Achthovense- en Kersbergse uiterwaard op 1,2 kilometer langs de zuidoever van de Lek. Natura 2000 gebied Zouweboezem is gelegen op 2,6 kilometer afstand. Onderstaand een uitsnede van de projectlocatie.



BOUWADVIES



ARCHITECTUUR



ONTWIKKELING

Op de planlocatie zijn thans de volgende functie aanwezig. Plantenmarkt Lopik (sinds 1985), Schmieman Vuurwerk (sinds 1989) Alkima tuinontwerp (sinds 2000) Oudsteigerhout.nl (sinds 2004) en een bloemenzaak (sinds 2006) daarnaast zijn er nog twee burgerwoningen aanwezig.

Voorgenomen planvorming:

Het plan is opgevat om de Rie IJzerwaren en gereedschappen te verplaatsen naar de Lopikerweg Oost 66-67 de huidige locatie is niet meer passend bij de bestaande bedrijfsvoering. De bestaande locatie van de Rie ijzerwaren en gereedschappen aan de Lopikerweg Oost 89a zal worden omgezet naar een woonbestemming. Naast de Rie ijzerwaren zal ook Hoveniersbedrijf Wim Vroege verplaatst worden naar de planlocatie. Dit bedrijf is thans gevestigd aan de Lopikerweg West 33 te Lopik. In 1996 is dit bedrijf begonnen als neventak bij een agrarisch bedrijf. De huidige bedrijfsvoering is niet meer te scharen onder een nevenactiviteit waardoor verplaatsing gewenst is.

De bestaande bedrijfsfuncties op de planlocatie blijven bestaan. De plantenmarkt / tuincentrum zal verder worden uitgebreid. De twee burgerwoningen op de planlocatie zullen worden gesloopt. In het plan komen deze twee woningen terug als bedrijfswoning in de vorm van een appartement / studio. Voor een nadere uitwerking van de plannen verwijzen we naar de toelichting op het bestemmingsplan welke als **bijlage A** bij deze memo gevoegd zal worden.

Uitgangspunten stikstof berekening gebruiksfase:

De berekening van de gebruiksfase gaat uit van het volgende:

- Voor de verkeersbewegingen wordt uitgegaan van de verkeersgeneratie die is berekend in het verkeersrapport welke als **bijlage B** bij deze memo wordt gevoegd. Dit is een worst case scenario daar er geen aftrek plaatsvindt van de reeds bestaande verkeersbewegingen van de bestaande bedrijfsfuncties en woningen op de planlocatie alsmede de verkeersaftrek van bestaande bedrijfslocatie van de Rie.
- De verkeersgeneratie is overgenomen uit het verkeersrapport hierbij is ervan uitgegaan dat ca. 10% van het verkeer bestaat uit middelzwaar en zwaar verkeer. Het middelzwaar verkeer en zwaar verkeer is weer verder opgedeeld in 1/5 zwaar en 4/5 middelzwaar verkeer. Per etmaal is er hierdoor uitgegaan van de volgende aantallen.
 - Maximaal planologische invulling (totaal 814 verkeersbewegingen)

▪ Lichtverkeer	733	voertuigen
▪ Middelzwaar vrachtverkeer	65	voertuigen
▪ Zwaar vrachtverkeer	16	voertuigen
- Alle verkeersbewegingen in de voorgenomen situatie zijn opgenomen vanaf de Lopikerweg Oost tot aan het pand van de hovenier. Dit pand is het laatste pand op de planlocatie en het verst gelegen vanaf de Lopikerweg Oost 66/67. Ook deze benadering is worst case.
- De bestaande (slecht geïsoleerde) woningen zijn in de berekening meegenomen de nieuwe bedrijfswoningen hebben geen emissie daar deze gasloos worden uitgevoerd.
- De nieuwbouw voor de Rie ijzerwaren en gereedschappen is in de gebruiksfase niet meegenomen daar het gebouw energieneutraal gebouwd wordt zonder gasaansluiting.
- De loods van de hovenier wordt niet verwarmd waardoor er geen sprake is van gas- en andere stookinstallaties alleen verkeersbewegingen zijn hier relevant.
- Voor de plantenmarkt / tuincentrum is enkel de nieuwbouw (975m²*) opgenomen in de voorgenomen situatie. Hiervan is in de berekening bijna de helft van 975 (450) opgenomen als winkels en kantoren daar de overige helft van de te bouwen tuinkas zal onverwarmd worden uitgevoerd.
- In de bestaande en voorgenomen situatie zijn de reeds bestaande functies (bloemenzaak, timmerwerkplaats t.b.v. steigerhout en vuurwerkverkoop) achterwege gelaten daar deze functies niet wijzigen. Deze bestaande functie's waren reeds aanwezig ten tijde van de referentiesituatie (aanwijzing van het Natura 2000 gebied "Uiterwaarden Lek" op 07-12-2004)

Berekening gebruiksfase:

De uitkomst van de berekening van de gebruiksfase is opgenomen in bijlage C. De bestaande situatie geeft een uitstoot aan NO_x van 6.2kg/j. In de voorgenomen omvang (als deze omvang maximaal is ingevuld) bedraagt de uitstoot aan NH₃ 2,21 kg/j en NO_x 123,43 kg/j. Totaal is er sprake van een toename aan NO_x van 117,23kg/j en 2.21 NH₃ kg/j. Uit de uitgevoerde Aerius berekeningen blijkt echter dat de projectbijdrage van het initiatief 0,01 mol/ha/jaar is op het natura 2000 gebied van de Uiterwaarden Lek. Voor wat betreft de gebruiksfase is het plan niet zondermeer uitvoerbaar. Er gekeken moeten worden naar een oplossingsrichting om de projectbijdrage te reduceren naar 0,00 mol/ha/jaar.

Intern of extern salderen:

Een van de methoden om de uitstoot tot 0,00 mol/ha/jaar te reduceren is het toepassen van het z.g.n. intern of extern salderen. Intern salderen betreft het salderen binnen de begrenzing van één project of locatie. Extern salderen betreft het salderen met één of meer activiteiten buiten de begrenzing van één project.

*Deze m² volgen uit het bebouwingsoppervlak welke in het bestemmingsplan is opgenomen.

Daar en nog onduidelijkheid is of er m.b.t. de bestaande winkel van de Rie sprake is van intern salderen of extern salderen is er in de berekening uitgegaan van extern salderen. Extern salderen is een worst case benadering, om de instandhoudingsdoelen voor Natura 2000-gebieden te kunnen realiseren is er in de beleidsregels bepaald dat de saldo-ontvanger bij extern salderen 70% van de verkregen stikstofemissie kan benutten; de overige 30% draagt bij aan depositiedaling. Aanvullend op de uitgangspunten van de stikstof berekening van de gebruiksfase zijn de volgende zaken op de berekening voor het extern salderen van toepassing:

- De bestaande winkel van de Rie is opgenomen als bestaande situatie. Het bruto vloeroppervlak (bvo) van bestaande situatie is 810m². In de voorgenomen situatie komt deze winkel ter vervallen.
- In het bestemmingsplan is een voorwaardelijke verplichting opgenomen dat de nieuwe winkel pas in gebruik kan worden genomen als de bestaande detailhandelsfunctie is beëindigd. Hiermee is verzekerd dat de bestaande locatie komt te vervallen.

Berekening gebruiksfase met salderen:

De uitkomst van de berekening van de gebruiksfase met extern salderen is opgenomen in bijlage D. De bestaande situatie geeft een uitstoot aan NO_x van 96.60kg/j. In de voorgenomen omvang (als deze omvang maximaal is ingevuld) bedraagt de uitstoot aan NH₃ 2,21 kg/j en NO_x 123,43 kg/j. Totaal is er sprake van een toename aan NO_x van 26,53kg/j en 2.21 NH₃ kg/j. Uit de uitgevoerde Aeries berekeningen blijkt dat onlangs de lichte toename aan depositie de projectbijdrage van het initiatief 0,00 mol/ha/jaar is. Voor wat betreft de gebruiksfase is het plan uitvoerbaar als er gebruik wordt gemaakt van het z.g.n. extern salderen. Omdat er extern gesaldeer wordt er wel een Vergunning aangevraagd worden in het kader van de Natuurbeschermingswet.

Uitgangspunten aanlegfase:

Naast het toekomstig gebruik (gebruiksfase) is ook de stikstofuitstoot tijdens de bouwphase van het project van belang. Bij de bouw zijn gedurende enige tijd voertuigen en mobiele werktuigen aanwezig en is sprake van verkeersbewegingen van werklieden van en naar de bouwplaats. De voertuigen en mobiele voertuigen die aangedreven worden door een verbrandingsmotor veroorzaken een korte toename van de stikstofdepositie. Bij de berekening van de stikstofdepositie voor de gebruiksfase wordt er uitgegaan van de volgende uitgangspunten.

- Het aangevoerde materiaal wordt zoveel als mogelijk prefab aangeleverd, waardoor de emissiebijdrage van het plaatsen van het materiaal op de projectlocatie minimaal is.
- Voor het vervoer van personeel en materieel is er een ruime aanname gedaan van 15 voertuigen aan licht verkeer, 6 voertuigen aan middelzwaar verkeer en 4 voertuigen aan zwaar vrachtverkeer per etmaal.
- Voor de inzet van mobiele werktuigen is uitgegaan van zeer oude werktuigen met een bouwjaar tussen 1999 en 2002 het aangehouden vermogen voor deze voertuigen ligt tussen de 130-560kw. Deze benadering kan als worst case worden beschouwd. De opgegeven voertuigen genereren totaal een uitstoot aan NO_x van 41,1 kg/j. Als er voertuigen met een zelfde vermogen van het bouwjaar 2014 wordt ingevoerd is de totale emissie aan NO_x 2,4 kg/j.
- In de berekening wordt er vanuit gegaan dat de gebouwen tegelijk met/na elkaar worden gebouwd met als bouwvolgorde eerst het bedrijfspand van de Rie daarna de hovenier en als laatste het tuincentrum.
- Omdat het tuincentrum als laatste wordt gebouwd en dit tuincentrum in het gebruik een uitstoot genereert van 72,7 kg NO_x/j. Is er geen rekening gehouden met cumulatie van de aanlegfase en gebruiksfase. De totale uitstoot aan NO_x is in de aanlegfase namelijk lager dan bij het gebruik van het tuincentrum.

Berekening aanlegfase:

Tijdens de bouwphase bedraagt de totale emissie van NO_x 45,15 kg/j en voor NH₃ < 1 kg/j. Uit de berekening van de Aeries Calculator (zie **bijlage D**) blijkt dat er voor de bouwphase in dit geval geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j zijn op Natura 2000-gebieden. Voor wat betreft de aanlegfase is het plan uitvoerbaar.

Cumulatie aanlegfase en gebruiksfase:

De totale emissie van NO_x in de aanlegfase is 45,15 kg/j. Omdat het tuincentrum als laatste wordt gebouwd en dit tuincentrum in het gebruik een uitstoot genereert van 72,7 kg NO_x/j. is er geen rekening gehouden met cumulatie van de aanlegfase en gebruiksfase.

Samenvatting:

Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt dat er een project toename is van 0,01 mol/ha/jaar op de Uiterwaarden Lek in de gebruiksfase. In de aanlegfase is er geen sprake van een project bijdrage. Om de project toename in de gebruiksfase onder de 0,01 mol/ha/jaar te krijgen is er een berekening gemaakt waarbij er gekozen is voor extern salderen. Door toepassing te geven aan het extern salderen vanuit de bestaande locatie van de Rie komt de totale emissie niet boven de 0,00 mol/ha/jaar uit. Er kan geconcludeerd worden dat er in zowel de aanlegfase als gebruiksfase (mist er extern gesaldeer

wordt) de stikstofdepositie vanwege de beoogde ontwikkeling geen significante gevolgen heeft voor de Natura 2000-gebieden. De stikstofdepositie die uitvoering van de plannen zal veroorzaken vormt een zodanig gering percentage van de kritische depositiewaarde van de meest kritische ter plaatse voorkomende stikstofgevoelige habitattypen, dat er ecologisch gezien geen zichtbare of meetbare effecten zullen optreden en er zeker geen sprake is van significante gevolgen waardoor de instandhoudingsdoelstellingen van de betrokken Natura 2000-gebieden in gevaar zouden kunnen komen.

Met het oog op de Wet natuurbescherming is het bestemmingsplan dan ook uitvoerbaar als er extern gesaldeerd wordt. Bij het toepassen van extern salderen zal er voor de gebruiksfase een vergunning moeten worden aangevraagd in het kader van de Wet natuurbescherming.

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 Bestaande situatie en Voorgenomen situatie

- ▶ 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
Verstoep Bouwkundigen	Lopikerweg Oost 66-67, 3411 Lopik

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Bestemmingsplan Lopikerpoort	RQneGv2B3mJv

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
03 februari 2020, 13:56	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	6,20 kg/j	123,43 kg/j	117,23 kg/j
NH ₃	-	2,21 kg/j	2,21 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Vershil
Uiterwaarden Lek	+ 0,01

Toelichting

Stikstof berekening voorgenomen situatie

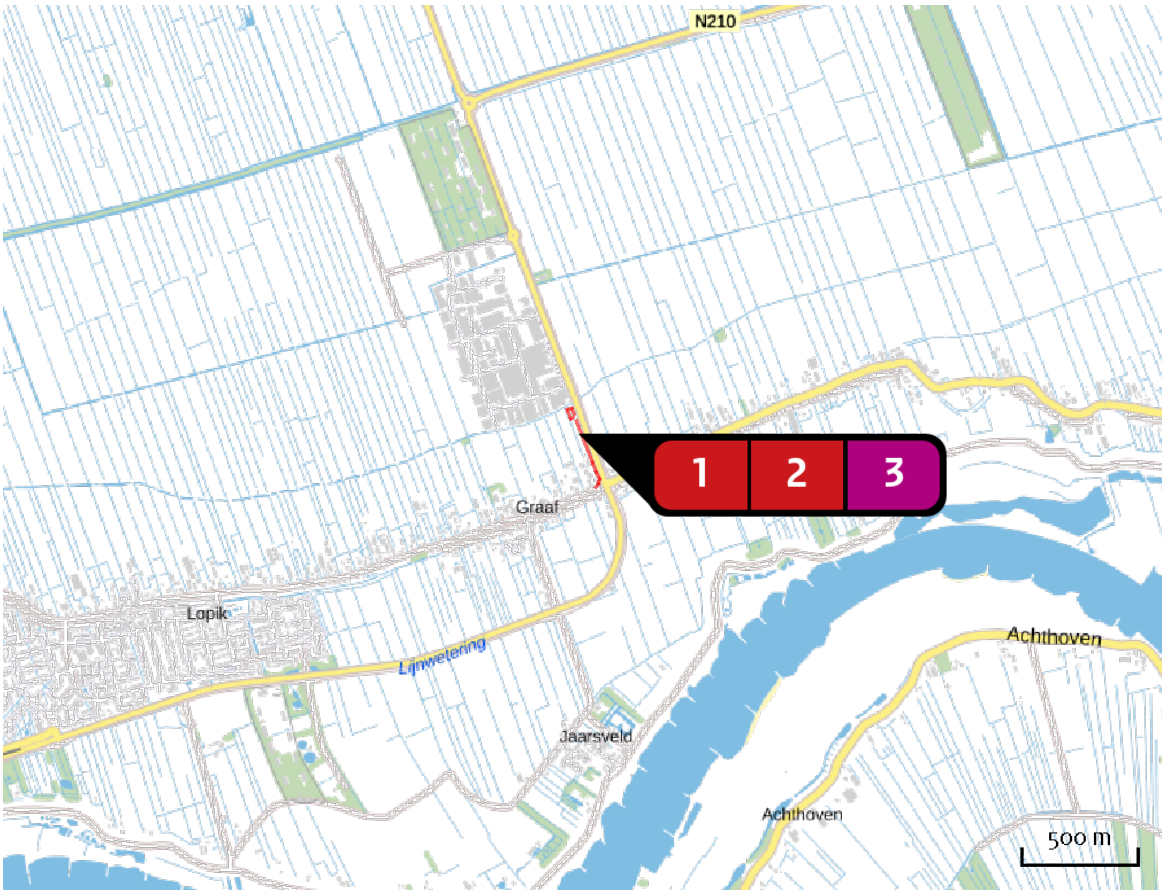
Locatie
Bestaande situatie



Emissie
Bestaande situatie

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 bestaande woning Wonen en Werken Woningen	-	3,10 kg/j
2	 Bestaande woning Wonen en Werken Woningen	-	3,10 kg/j

Locatie
Voorgenomen
situatie



Emissie
Voorgenomen
situatie

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Verkeersbewegingen Wegverkeer Buitenwegen	2,21 kg/j	50,33 kg/j
2	Bedrijfsbewegingen hovenier Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	< 1 kg/j
3	Uitbreiding tuincentrum Plan Plan	-	72,70 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	
Uiterwaarden Lek	0,00	0,01	+ 0,01	
Zouweboezem	0,00	0,01	+ 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

Uiterwaarden Lek

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H6120 Stroomdalgraslanden	0,00	0,01	+ 0,01	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,00	0,01	+ 0,01	

Zouweboezem

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,00	0,01	+ 0,01	
ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,00	0,01	+ 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)
Bestaande situatie



Naam	bestaande woning
Locatie (X,Y)	126798, 443592
Uitstoothoogte	1,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	3,10 kg/j



Naam	Bestaande woning
Locatie (X,Y)	126793, 443589
Uitstoothoogte	1,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	3,10 kg/j

Emissie
(per bron)
Voorgenomen
situatie



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH3

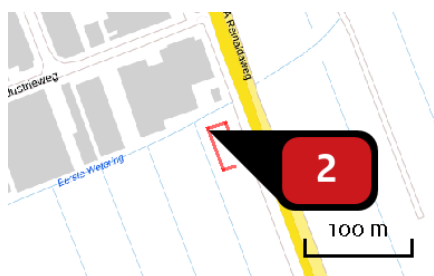
Verkeersbewegingen

126771, 443708

50,33 kg/j

2,21 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	734,0 / etmaal	NOx NH3	25,04 kg/j 1,70 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	16,0 / etmaal	NOx NH3	5,97 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	65,0 / etmaal	NOx NH3	19,32 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

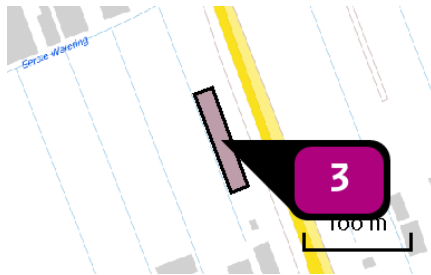
NOx

Bedrijfsbewegingen hovenier

126678, 443900

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE IV, 56 – 75 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. R	Shovel	350				NOx	< 1 kg/j



Naam

Uitbreiding tuincentrum

Locatie (X,Y)

126723, 443782

NOx

72,70 kg/j

Sector	Categorie	Omschrijving	Eenheden	Stof	Emissie
	Kantoren en winkels	Nieuwbouw tuincentrum	450,0 m ²	NOx	72,70 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_20200113_49aab7f583

Database versie 49aab7f583

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 Bestaande situatie en Voorgenomen situatie

- ▶ 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
De Rie	Lopikerweg Oost 66-67, 3411 Lopik

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Bestemmingsplan Lopikerpoort	Rg79vhywx1NS

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
28 januari 2020, 20:19	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	96,90 kg/j	123,43 kg/j	26,53 kg/j
NH ₃	-	2,21 kg/j	2,21 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

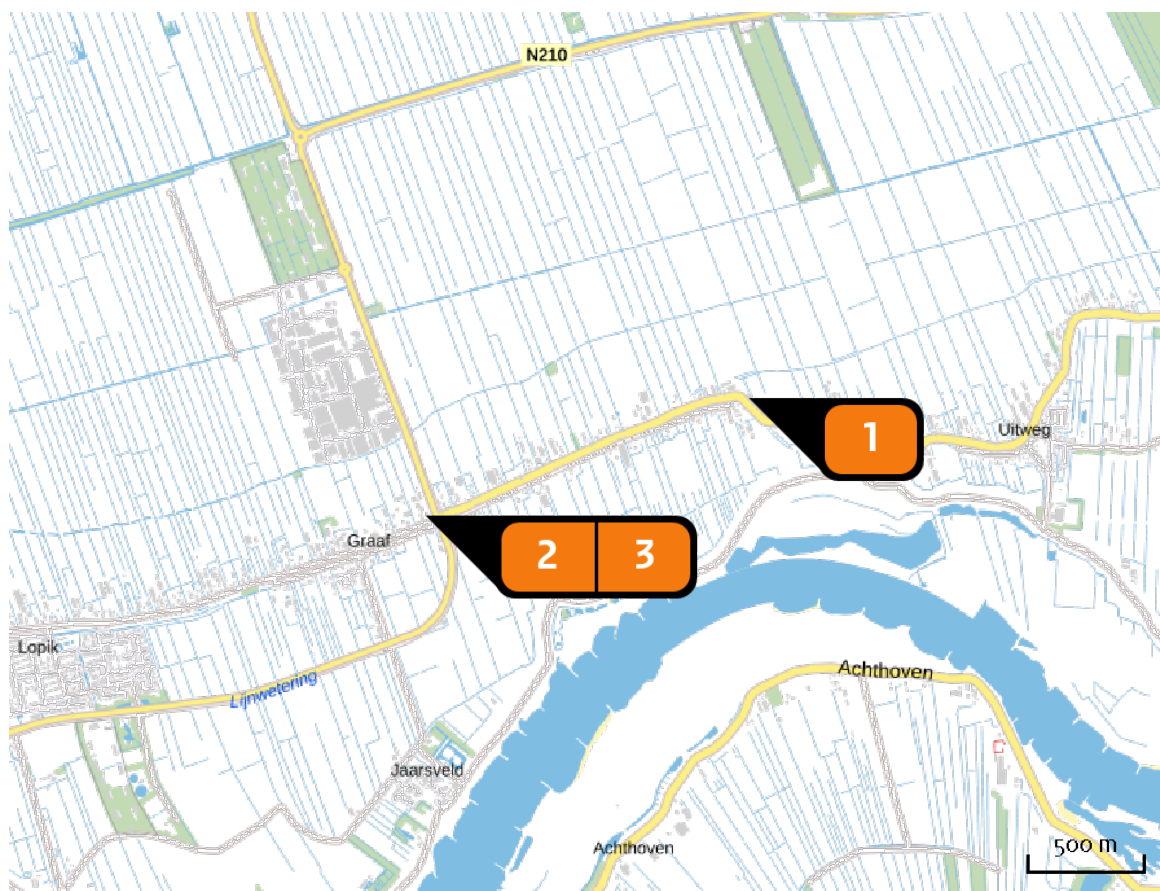
Natuurgebied	Vershil
Uiterwaarden Lek	0,00

Toelichting

Stikstof berekening voorgenomen situatie

Locatie

Bestaande situatie

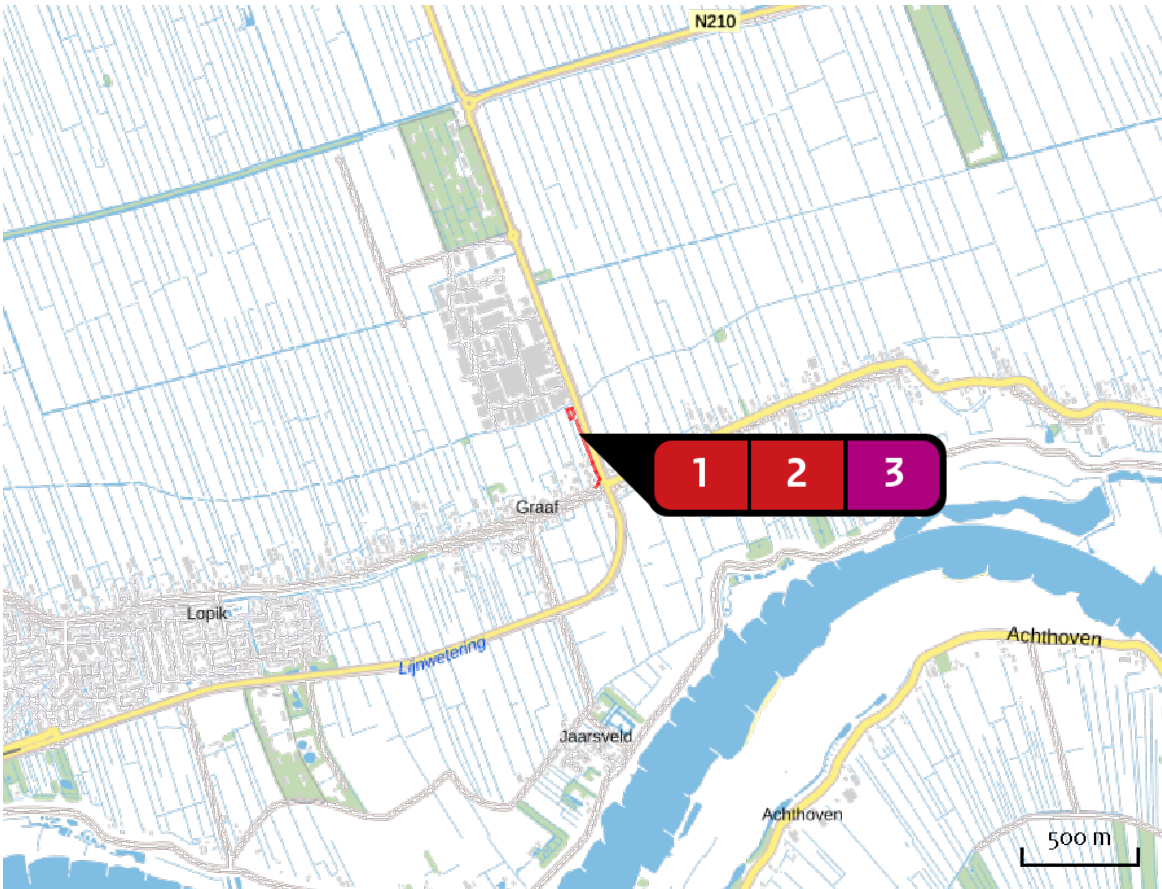


Emissie

Bestaande situatie

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Bestaand bedrijfspand De Rie Wonen en Werken Kantoren en winkels	-	90,70 kg/j
2	 bestaande woning Wonen en Werken Woningen	-	3,10 kg/j
3	 Bestaande woning Wonen en Werken Woningen	-	3,10 kg/j

Locatie
Voorgenomen
situatie



Emissie
Voorgenomen
situatie

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Verkeersbewegingen Wegverkeer Buitenwegen	2,21 kg/j	50,33 kg/j
2	Bedrijfsbewegingen hovenier Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	< 1 kg/j
3	Uitbreiding tuincentrum Plan Plan	-	72,70 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	
Uiterwaarden Lek	0,00	0,01	0,00	
Zouweboezem	0,00	0,01	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.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

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

Uiterwaarden Lek

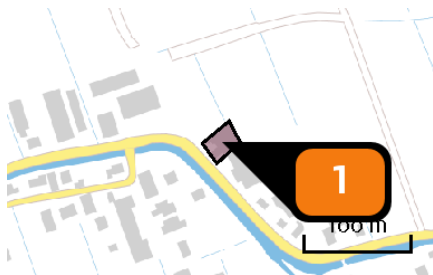
Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,00	0,01	0,00	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,01	0,01	0,00	

Zouweboezem

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,00	0,01	0,00	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,00	0,01	0,00	

* 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)
Bestaande situatie



Naam	Bestaand bedrijfspand De Rie
Locatie (X,Y)	128185, 444096
Uitstoothoogte	8,5 m
Oppervlakte	0,1 ha
Spreiding	7,5 m
Warmteinhoud	0,014 MW
Temporele variatie	Standaard profiel industrie
NOx	90,70 kg/j



Naam	bestaande woning
Locatie (X,Y)	126798, 443592
Uitstoothoogte	1,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	3,10 kg/j



Naam	Bestaande woning
Locatie (X,Y)	126793, 443589
Uitstoothoogte	1,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	3,10 kg/j

Emissie
(per bron)
Voorgenomen
situatie



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

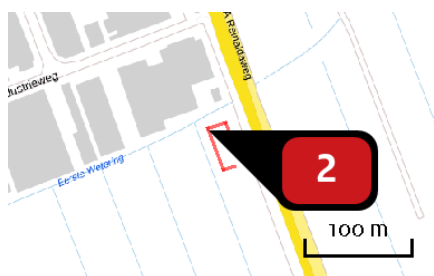
Verkeersbewegingen

126771, 443708

50,33 kg/j

2,21 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	734,0 / etmaal	NOx NH ₃	25,04 kg/j 1,70 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	16,0 / etmaal	NOx NH ₃	5,97 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	65,0 / etmaal	NOx NH ₃	19,32 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

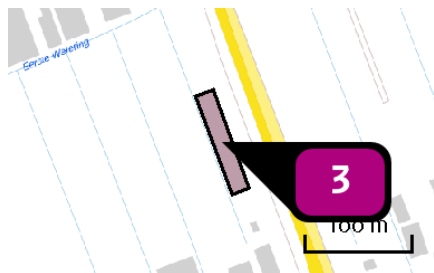
NOx

Bedrijfsbewegingen hovenier

126678, 443900

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE IV, 56 – 75 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. R	Shovel	350				NOx	< 1 kg/j



Naam

Uitbreiding tuincentrum

Locatie (X,Y)

126723, 443782

NOx

72,70 kg/j

Sector	Categorie	Omschrijving	Eenheden	Stof	Emissie
	Kantoren en winkels	Nieuwbouw tuincentrum	450,0 m ²	NOx	72,70 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_20200113_49aab7f583

Database versie 49aab7f583

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 (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
De Rie	Lopikerweg Oost 66-67, 3411 Lopik

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Bestemmingsplan Lopikerpoort	RjUxDgUZEnyj

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
24 januari 2020, 07:38	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	45,15 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

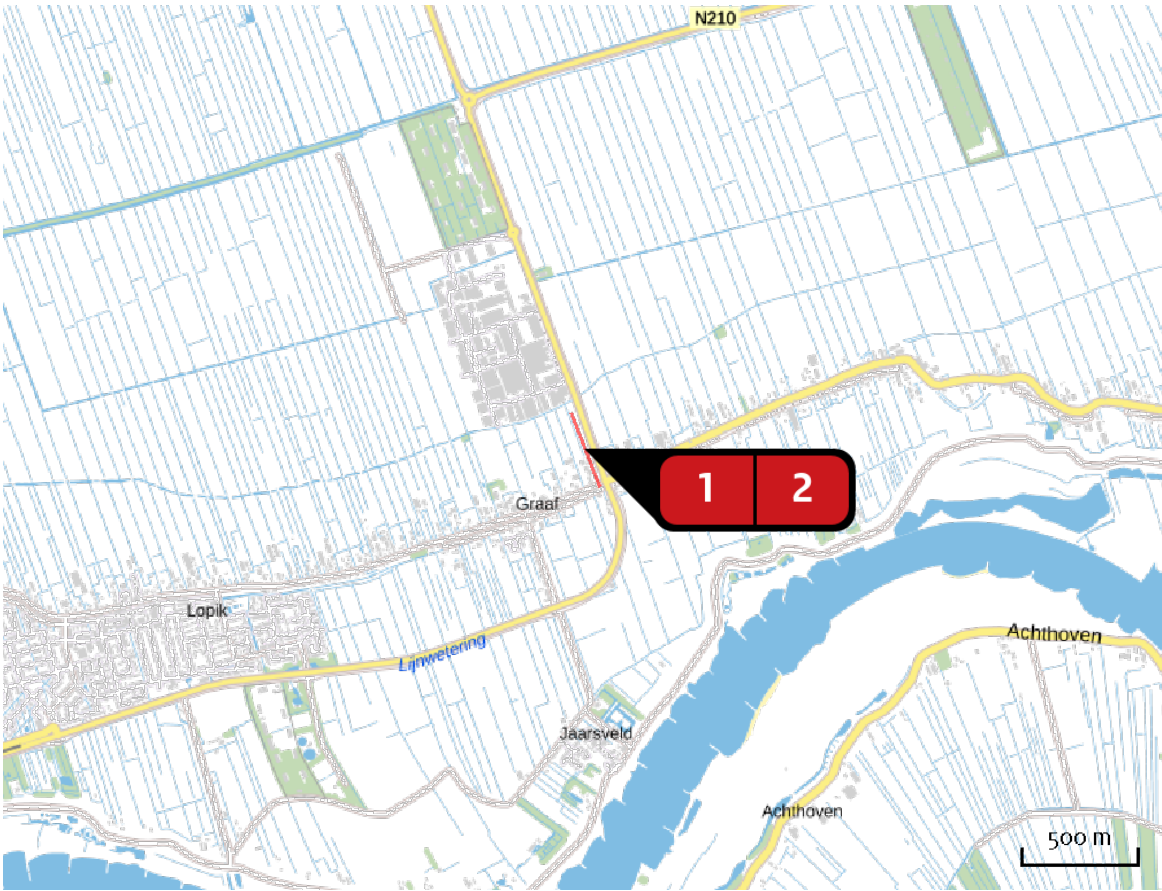
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Stikstof berekening aanlegfase

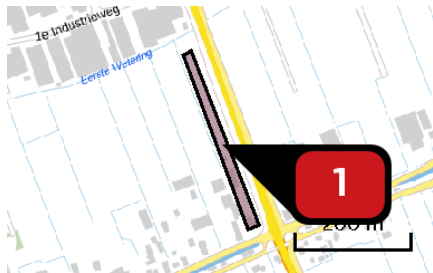
Locatie
Aanlegfase



Emissie
Aanlegfase

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	 Bouwplan Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	41,03 kg/j
2	 Bron 2 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	4,12 kg/j

Emissie
(per bron)
Aanlegfase



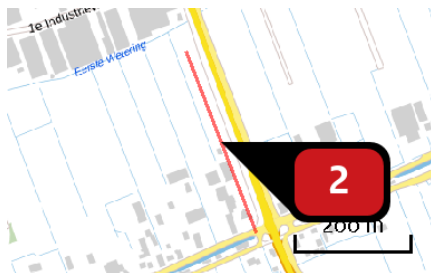
Naam

Locatie (X,Y)

NOx

Bouwplan
126748, 443730
41,03 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE II, 130 – 560 kW, bouwjaar 2002/01, Cat. E	Hijskraan	500				NOx	8,74 kg/j
STAGE II, 130 – 560 kW, bouwjaar 2002/01, Cat. E	Betonpomp	375				NOx	6,55 kg/j
STAGE II, 130 – 560 kW, bouwjaar 2002/01, Cat. E	Mobielekraan	450				NOx	7,86 kg/j
STAGE I, 130 – 560 kW, bouwjaar 1999/01, Cat. A	Heistelling	700				NOx	17,88 kg/j



Naam

Bron 2

Locatie (X,Y)

126756, 443719

NOx

4,12 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	Middelzwaar vrachtverkeer	6,0 / etmaal	NOx NH ₃	2,06 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,50 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_20200113_49aab7f583

Database versie 49aab7f583

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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