

Memo - Stikstofdepositie

Datum : 11 maart 2020

Bestemd voor : Gebroeders Diepstraten

Van : T-E van Dalen

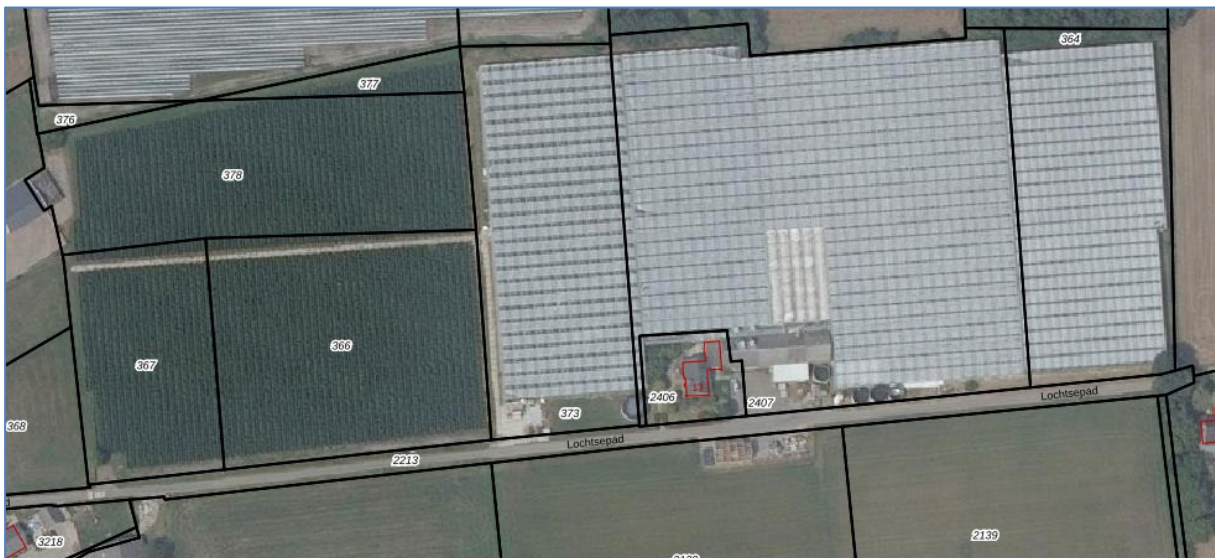
Paraaf : 

Projectnummer : 20200040

Betreft : Uitbreiding glastuinbouwbedrijf Lochtsepapad 13 Etten-Leur

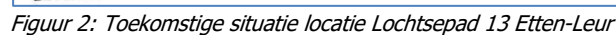
1 INLEIDING

Gebroeders Diepstraten (hierna: Diepstraten) hebben het voornemen om haar locatie Lochtsepapad 13 in Etten-Leur uit te breiden. Diepstraten exploiteert op meerdere locaties in de gemeente Etten-Leur glastuinbouwbedrijven. De locatie Lochtsepapad 13 wordt gebruikt voor de teelt van bramen onder glas en voor de opkweek van frambozenplanten onder teeltondersteunende voorzieningen. In de kasteelt wordt op innovatieve wijze gebruik gemaakt van belichting. Het innovatieve karakter zit hierin, dat de traditionele lamptypes gecombineerd worden met moderne LED-belichting. Als gevolg van de successen van deze innovatieve teelt onder glas, is uitbreiding van de glasopstanden gewenst. Een andere reden waarom uitbreiding van de glasopstanden wenselijk is, is dat er sprake is van een overschot aan warmte op het bedrijf. De elektriciteit voor de belichting wordt opgewekt met warmtekrachtinstallaties waarbij tegelijkertijd elektriciteit en warmte wordt opgewekt. De opwekking van de benodigde elektriciteit levert een zodanig grote hoeveelheid warmte op, dat deze momenteel niet nuttig aangewend kan worden. Met deze beschikbare warmte kan ook een grotere oppervlakte aan glasopstanden verwarmd worden. Om deze grotere oppervlakte aan glasopstanden mogelijk te kunnen maken, is een uitbreiding van het bouwvlak gewenst.



Figuur 1: Luchtfoto bestaande situatie locatie Lochtsepapad 13 Etten-Leur met kadastrale percelen

Ook voorziet de uitbreiding in de plaatsing van unit voor de huisvesting van arbeiders die op de locatie werkzaam zijn. Figuur 1 toont een schetstekening van de toekomstige situatie na uitbreiding.



Doel van dit onderzoek is bepalen wat het gevolg is van de uitbreiding van het glastuinbouwbedrijf voor wat betreft stikstofemissie vanuit de inrichting en voorts wat de bijdrage van het plan is aan stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden is. Vervolgens is bepaald of deze resultaten leiden tot mogelijk significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden en of een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming noodzakelijk is.

Pagina 2 van 11

2 KADER WET NATUURBESCHERMING

De Wet natuurbescherming (Wnb) regelt de bescherming van natuurgebieden die uniek zijn voor Nederland en Europa, de bescherming van planten en dieren en van bossen en andere houtopstanden. De Wnb geeft uitvoering aan de verplichtingen van de Europese Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. De gebiedsbescherming in de Wnb richt zich uitsluitend op Natura 2000-gebieden. Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden waarin belangrijke flora en fauna voorkomen. In Nederland zijn ruim 160 Natura 2000-gebieden aangewezen. Per Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelen (voor soorten en vegetatietypen) opgesteld. Handelingen of activiteiten binnen en buiten beschermde natuurgebieden die schadelijk kunnen zijn voor de doelstellingen van het gebied zijn verboden, tenzij door het bevoegd gezag hier vergunning voor is verleend. Stikstof vormt een van de grootste belemmeringen voor het behalen van de Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen. In 118 van de Nederlandse Natura 2000-gebieden bevinden zich stikstofgevoelige habitattypen.

Op grond van artikel 2.7, tweede lid, Wnb is vastgelegd dat het verboden is zonder vergunning van gedeputeerde staten van de provincie een project te realiseren of andere handelingen te verrichten die gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor een Natura 2000-gebied de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen. Samengevat betekent dat wanneer een plan gevolgen heeft voor het gebied, maar de instandhoudingsdoelstellingen van het gebied niet in gevaar brengt, significante gevolgen zijn uitgesloten.

Indien op basis van objectieve gegevens blijkt dat er geen sprake is van een toename van stikstofdepositie, kan in ieder geval worden geconcludeerd dat er geen significant negatieve effecten zijn te verwachten voor de instandhoudingsdoelen van het betrokken Natura 2000-gebied.

Bij het berekenen van de stikstofdepositie mogen in beginsel de bestaande feitelijke en planologische legale activiteiten op de planlocatie en de daarmee samenhangende vermindering van de stikstofdepositie in mindering worden gebracht op de toename van de stikstofdepositie als gevolg van het plan (ABRvS 24 december 2014, ECLI:NL:RVS:2014:4672).

Dat kan ertoe leiden dat per saldo de effecten op de stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden gelijk blijven (en soms zelfs verminderen als gevolg van het verdwijnen van bijvoorbeeld een agrarische functie). Er hoeft dan geen passende beoordeling te worden uitgevoerd.

Indien uit onderzoek (de voortoets) blijkt dat significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de betrokken Natura 2000-gebieden niet kunnen worden uitgesloten, dan moet een vervolgonderzoek worden uitgevoerd (de 'passende beoordeling') en dient een Wnb vergunning te worden aangevraagd.

3 KADER BESTEMMINGSPLAN BUITENGEBIED

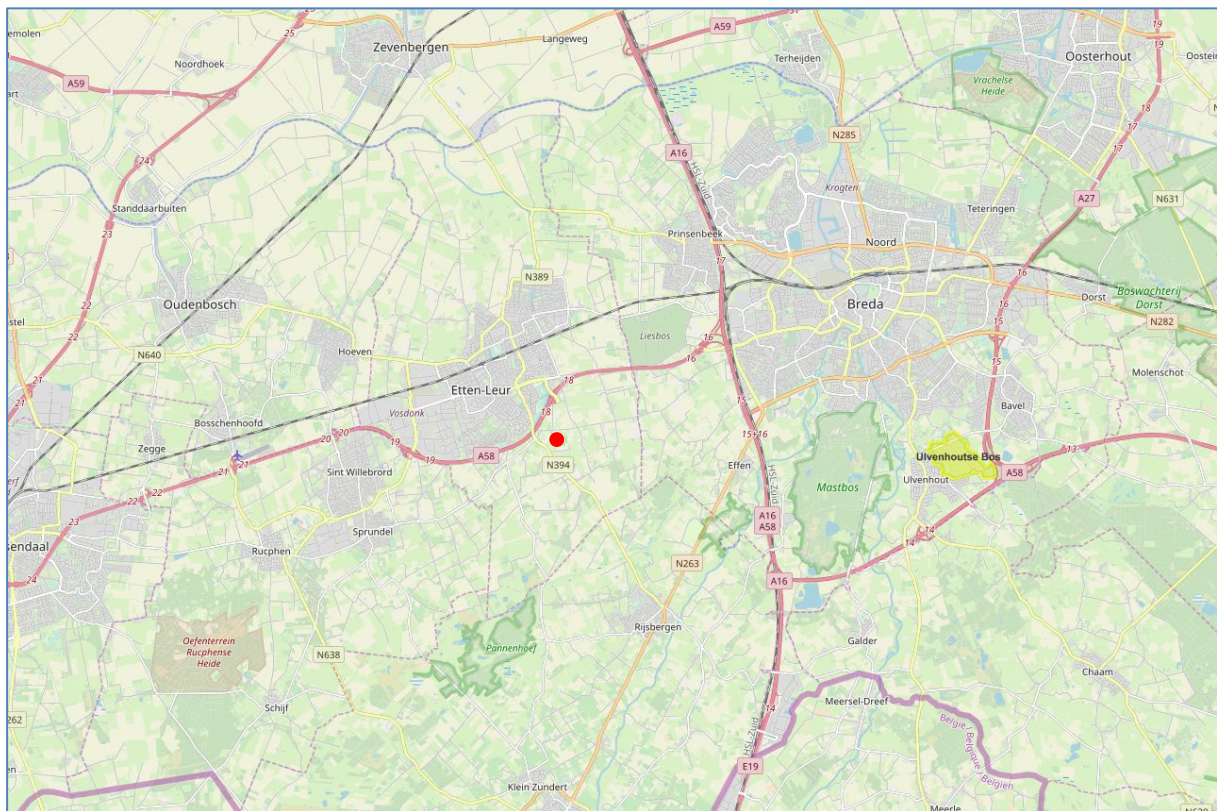
Ter plaatse van het glastuinbouwbedrijf aan het Lochtsepad 13 geldt het bestemmingsplan 'Buitengebied' van de gemeente Etten-Leur. In dit bestemmingsplan is in artikel 3.6.5 is een bepaling opgenomen die het mogelijk maakt een bestaand agrarisch bouwvlak te vergroten. Onder voorwaarde g. is ten aanzien van stikstof het volgende opgenomen:

- g Vergroting van het bouwvlak is niet toegestaan indien dit leidt tot een toename van de stikstofemissie vanuit de betreffende inrichting, tenzij sprake is van:
- 1 een bestaand gebruik zoals bedoeld in de Natuurbeschermingswet;
 - 2 bestaande activiteiten die stikstofemissie veroorzaken en vergund zijn;
 - 3 bestaande activiteiten waarvoor een vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet is verleend;
 - 4 een vereveningseffect, zoals bedoeld in artikel 1.

4 UITGANGSPUNTEN BEREKENINGEN

4.1 Ligging locatie ten opzichte van Natura 2000-gebied

In de omgeving van Etten-Leur (binnen 10 km) is het Natura 2000-gebied Ulvenhoutse Bos aanwezig. In figuur 2 is dit Natura 2000-gebieden weergegeven ten opzichte van de locatie Lochtsepad(rode stip).



Figuur 3: Ligging Natura 2000-gebieden t.o.v. de globale ligging glastuinbouwbedrijf

4.2 Emissieberekeningen

Er is een verschilberekening gemaakt waarbij allereerst een depositieberekening is gemaakt van de autonome situatie. Deze autonome situatie bestaat uit de huidige activiteiten en bijbehorende stikstof-emissies binnen de grenzen van de inrichting die gevormd wordt door de inrichting op het adres Lochtsepad 13 in Etten-Leur.

Vervolgens is een berekening gemaakt waarbij uitsluitend de stikstofemissie betrokken is die ontstaat in de nieuwe situatie als gevolg van de ontwikkeling. Voor die nieuwe situatie is zowel de bouwfase als de gebruiksfase in ogenschouw genomen.

De verschilberekening toont dan aan wat de invloed van de ontwikkeling is en of er al dan niet sprake is van een toename van de stikstofemissie vanuit de inrichting. De uitkomst van de verschilberekening toont aan of er voldaan wordt aan de wijzigingsvoorwaarde geformuleerd in artikel 3.6.5 bestemmingsplan Buitengebied, voorwaarde g.

4.3 Emissiebronnen

Autonome situatie gebruik

In de autonome situatie zijn de volgende emissiebronnen te onderscheiden:

- Schoorsteen WKK-installaties: gasverbruik 900.000 m³/ jaar, waarbij 1 m³ aardgas een energetische waarde heeft van 0,03165 GJ. Het opwekken van 1 GJ in een WKK-installatie correspondeert met de emissie van circa 15 gram NO_x¹. Een aardgasverbruik van 900.000 m³ leidt derhalve tot een NO_x emissie van (900.000 x 0,03165 x 15) = 427,275 gram NO_x, wat gelijkstaat aan 427,3 kilogram NO_x.
- Verkeersbewegingen voor aanvoer van fustmateriaal en afvoer van gereed product. Het betreft verkeersbewegingen van vrachtwagens gerelateerd aan de teelt van frambozenplantmateriaal op het veld met teeltondersteunende voorzieningen. Volgens opgave van Diepstraten betreft het 10 vrachtwagens per jaar (= 20 verkeersbewegingen). De verkeersbewegingen als gevolg van de productie in de bestaande kas zijn buiten beschouwing gelaten omdat deze in zowel de autonome als in de nieuwe situatie gelijk zijn aan elkaar.
- Op het veld met teeltondersteunende voorzieningen vinden de nodige handelingen plaats, waarbij gebruik wordt gemaakt van mobiele werktuigen. Het gaat achtereenvolgens om op-potten, spuiten van gewasbeschermingsmiddelen, grasmaaien en het door middel van blazen verwijderen van blad van de planten vóór de oogst. Bij al deze handelingen wordt gebruik gemaakt van een tractor. Het oogsten van de planten gebeurt door deze te verzamelen in in kisten, die van het veld afgereden worden met een tractor. Deze tractoren zijn als te onderscheiden emissiebron/ mobiel werktuig ingevoerd.

Mobiel werktuig	inzetduur	Verbruik / uur	Totaal verbruik
Tractor oppotten Solis 20 4wd (bouwjaar 2017)	40 uur	4 l / u	160 l
Tractor grasmaaien Solis 20 4wd (bouwjaar 2017)	2 x 8 uur = 16 uur	4 l / u	64 l
Tractor spuiten Solis 20 4 wd (bouwjaar 2017)	26 weken x 4 uur / week = 104 uur	4 l / uur	416 l
Tractor blad blazen BCS Vithar L80 RS (bouwjaar 2009)	72 uur	8 l / uur	576 l
Tractor planten uitrijden Fiat 7200 (bouwjaar 1994)	6 dagen x 10 uur = 60 uur	7 l / uur	420 l

¹ TNO –rapport 2014 R10584 Update NO_x-emissiefactoren kleine vuurhaarden – glastuinbouw en huishoudens, H.J.G. Kok, 31 maart 2014

- Verkeersroute van personeel van en naar het bedrijf. Het gaat om ongeveer 30 personeelsleden/ arbeidsmigranten, waarvan er 6 op het bedrijf gehuisvest zijn in de bedrijfswoning. 24 Arbeidsmigranten komen tijdens het groei- en plukseizoen van 26 weken, 7 dagen per week met 3 personen per auto naar het bedrijf. In totaal gaat het dus om $(26 \times 7 \times 8 \text{ auto's} \times 2 =)$ 2912 verkeersbewegingen. Aangenomen is dat 75% daarvan via de noordelijke route rijdt, en 25% via de zuidelijke route. Vanwege de huisvesting ter plaatse is aangenomen dat de arbeidsmigranten 2x per week met de auto (3 personen per auto) naar Etten-Leur rijden voor boodschappen of anderszins. Dit leidt derhalve tot $(2 \times 4,5 \times 2 =)$ 20 verkeersbewegingen per maand, die als aantal verkeersbewegingen licht verkeer ingevoerd zijn op de noordelijke route.

Nieuwe situatie

De realisatie van dit plan zorgt voor de emissie van stikstof doordat de bouwactiviteiten verkeersbewegingen genereren en er (mobiele) werktuigen voorzien van verbrandingsmotoren op de bouwlocatie in werking zijn.

Uitgangspunten bouw

Aangenomen is dat de bouw van de 8.000 m² kas 4 weken duurt. In de berekening is ervan uitgegaan dat de bouw aanvangt en wordt afgerond in 2020, wat als worst-case kan worden beschouwd.

Voor wat betreft een totaaloverzicht van de inputparameters van de bouwfase wordt verwezen naar de bijlage 1.

Uitgangspunten toekomstig gebruik

In de toekomstige gebruikssituatie zijn de volgende emissiebronnen te onderscheiden:

- Schoorsteen WKK-installaties: omdat er sprake is in de bestaande situatie van een warmteoverschot, worden de glasopstanden uitgebreid. Er hoeft dus voor de extra oppervlakte glasopstanden niet meer aardgas te worden verbruikt om deze te verwarmen. De emissie van deze bron verandert derhalve niet en blijft gelijk aan 427,3 kg NOx.
- Verkeersbewegingen voor aanvoer van fustmateriaal en afvoer van gereed product. Als gevolg van de uitbreiding van de glasopstanden en de daarmee samenhangende grotere productie van bramen, zullen naar verwachting 10 vrachtwagens (= 20 verkeersbewegingen) extra op de inrichting komen ten opzichte van de teeltactiviteiten onder glas in de autonome situatie. Dit betreft vrachtverkeer voor de aanvoer van extra fustmateriaal. In de autonome situatie vindt de afvoer de (geteelde) bramen plaats middels vrachtwagens die slechts gedeeltelijk gevuld zijn. Er is in die vrachtwagens voldoende ruimte om de hogere productie als hogere belading in de bestaande vrachtverkeersbewegingen te kunnen afvoeren. Doordat de oppervlakte van het veld met teeltondersteunende voorzieningen met 50% is gereduceerd, is het aantal verkeersbewegingen dat samenhangt met de aan- en afvoer van respectievelijk lege kisten en met plantmateriaal afgevlude kisten ook met 50% teruggebracht. In de autonome situatie betrof dit 10 vrachtwagens per jaar (=20 verkeersbewegingen), zodat dit in deze situatie nog 10 verkeersbewegingen betreft. In totaal zijn derhalve 30 verkeersbewegingen als emissiebron ingevoerd. De verkeersbewegingen als gevolg van de productie in de bestaande kas zijn buiten beschouwing gelaten omdat deze in zowel de autonome als in de nieuwe situatie gelijk zijn aan elkaar.

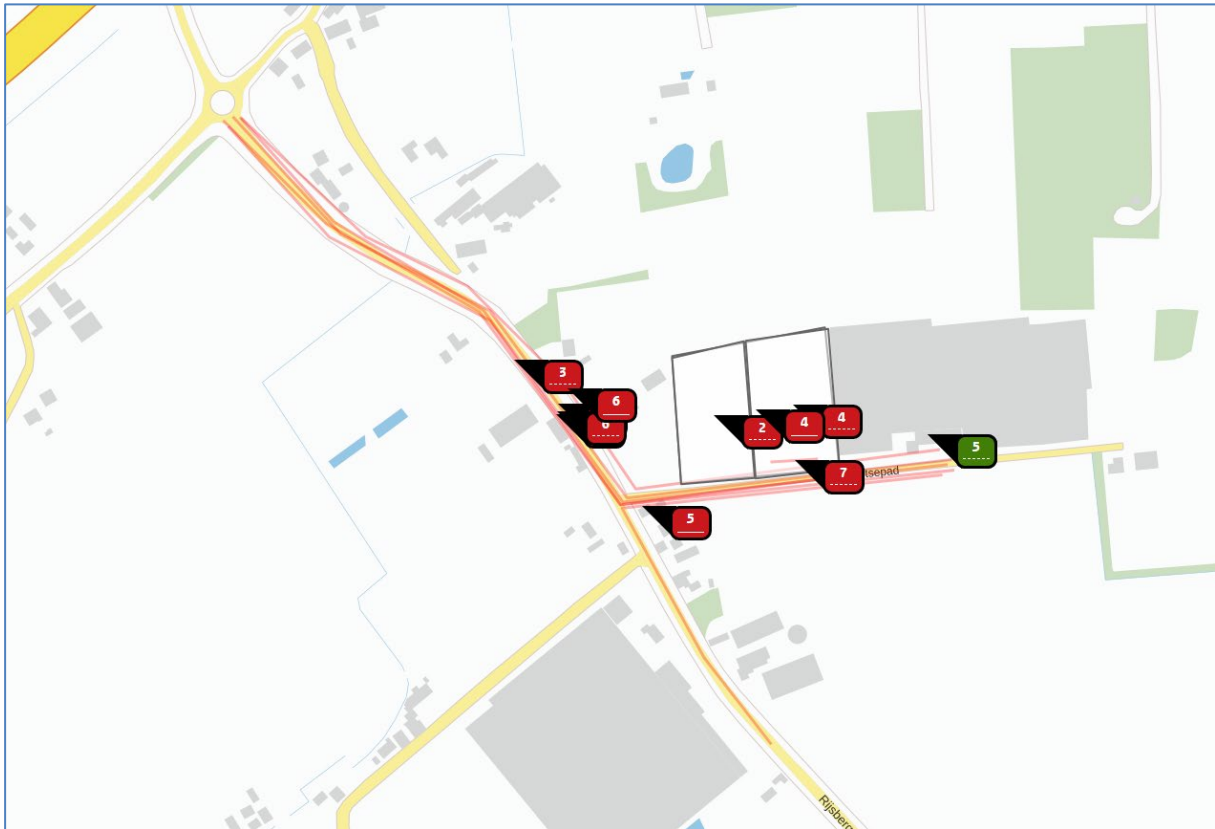
- Het veld met teeltondersteunende voorzieningen wordt in oppervlakte met circa 50% gereduceerd. In de nieuwe situatie zijn het aantal handelingen waarbij gebruik wordt gemaakt van mobiele werktuigen ook met 50% teruggebracht ten opzichte van de autonome situatie.

Mobiel werktuig	inzetduur	Verbruik / uur	Totaal verbruik
Tractor oppotten Solis 20 4wd (bouwjaar 2017)	20 uur	4 l / u	80 l
Tractor grasmaaien Solis 20 4wd (bouwjaar 2017)	2 x 4 uur = 8 uur	4 l / u	32 l
Tractor spuiten Solis 20 4 wd (bouwjaar 2017)	26 weken x 2 uur / week = 52 uur	4 l / uur	208 l
Tractor blad blazen BCS Vithar L80 RS (bouwjaar 2009)	36 uur	8 l / uur	288 l
Tractor planten uitrijden Fiat 7200 (bouwjaar 1994)	3 dagen x 10 uur = 30 uur	7 l / uur	210 l

- In de nieuwe situatie worden alle personeelsleden gehuisvest op het bedrijf. Het gaat om ongeveer 30 personeelsleden/ arbeidsmigranten, in plaats van de 6 die nu reeds op het bedrijf gehuisvest zijn in de bedrijfswoning. De verkeersbewegingen als gevolg van reizen van en naar het bedrijf vervallen dus. Vanwege de huisvesting ter plaatse is aangenomen dat de arbeidsmigranten 2x per week met de auto (3 personen per auto) naar Etten-Leur rijden voor boodschappen of anderszins. Dit leidt derhalve tot ($8 \times 4,5 \times 2 =$) 72 verkeersbewegingen per maand, die als aantal verkeersbewegingen licht verkeer ingevoerd zijn op de noordelijke route.
- Voor de plaatsing van de 16 woonunits, is als emissiebron een kraan ingevoerd die deze units van de vrachtwagen haalt en deze plaatst. Ook zijn verkeersbewegingen ingevoerd bij de emissiebron 'route bouwverkeer' die samenhangen met de aanvoer van deze units (2 stuks per vrachtwagen, 8 vrachtwagens = 16 verkeersbewegingen).

Verkeersafwikkeling

Verkeer kan het glastuinbouwbedrijf bereiken via de Rijsbergseweg. Aangenomen is dat vrachtverkeer van en naar het bedrijf uitsluitend via de rotonde in de Rijsbergseweg rijdt. Voor licht verkeer is aangenomen dat 75% deze route kiest en dat 25% in zuidelijke richting rijdt. Voor verkeersbewegingen als gevolg van gehuisveste arbeidsmigranten is echter weer aangenomen dat deze voor 100% in noordelijke richting rijden om boodschappen in Etten-Leur te gaan doen.



Figuur 4: Verkeersafwikkeling verkeer van en naar de locatiet (screenshot AERIUS calculator)

5 BEREKENINGEN

De berekening van de stikstofdepositie op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden is uitgevoerd met behulp van de meeste recente versie van de AERIUS calculator. De calculator rekent op basis van het Operationele Prioritaire Stoffen model (OPS) van het RIVM.

Uit berekeningen waarin de emissie voor de autonome situatie en voor de uitbreidingssituatie vergeleken worden, blijkt dat er geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie vanwege het glastuinbouwbedrijf. Integendeel, er is zelf sprake van een afname van de stikstofemissie.

Hieronder zijn de door de AERIUS-calculator berekende NO_x-emissies weergegeven voor zowel de autonome situatie (situatie 1) als de nieuwe uitbreidingssituatie inclusief de bouwfase (situatie 2):

Totale emissie	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NO _x	451,62 kg/j	443,38 kg/j	-8,24 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j	< 1 kg/j	-0,03 kg/j

Hieruit blijkt dat er sprake is van een afname van de NO_x-emissie op jaarbasis van 8,24 kg.

Voor wat betreft de stikstofdepositie in de nieuwe situatie ten opzichte van de autonome situatie berekent de AERIUS-calculator het volgende:

Vershil in deposities per natuurgebied en habitattypen: na uitbreiding min autonome situatie.

Maximale toename		mol/ha/j
Uilvenhoutse Bos		
H9120	Beuken-eikenbossen met hulst	0,00
H9160A	Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,00
H91E0C	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,00

Dit houdt in dat met betrekking tot stikstofdepositie, negatieve effecten op stikstofgevoelige habitat- en leefgebieden zijn uit te sluiten. De natuurlijke kenmerken van de stikstofgevoelige gebieden blijven onaangetast. Hieruit wordt geconcludeerd dat de uitbreiding van de inrichting wordt uitgezonderd van de vergunningplicht.

Voor de gedetailleerde ingevoerde emissiebronnen en rekenresultaten wordt verwezen naar het berekeningsjournaal van de AERIUS-calculator die als bijlage 2 bij deze memo is gevoegd.

6 CONCLUSIE

Gebroeders Diepstraten hebben het voornemen de glasopstanden van hun glastuinbouwbedrijf op de locatie Lochtsepad 13 in Etten-Leur uit te breiden. Nu aanwezige teeltondersteunende voorzieningen maken plaats voor een uitbreiding van de glasopstanden. Ook is voorzien dat er units worden geplaatst voor de huisvesting van arbeiders die werkzaam zijn op de locatie.

Uit de berekeningen blijkt dat de uitbreiding van het bouwvlak/ de realisatie van de uitbreiding niet leidt tot een toename van de stikstofdepositie ter plaatse van de stikstofgevoelige habitattypen in de omliggende Natura 2000-gebieden. Op grond van de Wet Natuurbescherming geldt een vrijstelling van de

vergunningplicht en is nader onderzoek niet noodzakelijk. De Wet natuurbescherming vormt dan ook geen belemmering.

De uitkomst van de verschilberekening toont aan dat er voldaan wordt aan de wijzigingsvoorwaarde geformuleerd in artikel 3.6.5 bestemmingsplan Buitengebied, voorwaarde g. Er is geen sprake van een toename van de stikstofemissie vanuit de inrichting in de nieuwe situatie.

BIJLAGE 1

UITGANGSPUNTEN STIKSTOFEMISSIONEN BOUWFASE KAS

Project: Lochtsepad 13 Etten-Leur, uitbreiding kas 0,8 ha (bouwfase)											AGEL Adviseurs		
											projectnummer 20200040		
Uitgangspunt is dat de bouw in totaal 1 maand in beslag neemt (4,5 werkweek)													
Bouwphase op eigen terrein													
		aantal				aantal					aantal		
		stage IV mobiele kranen	1	manitou tbv materiaalhandling stage IV			1	rupsdumper fundatie +poeren stage IV			1		
		aantal maanden	0,25			aantal maanden	0,5				aantal maanden	0,25	
		aantal werkdagen per maand	21,5			aantal werkdagen per maand	21,5				aantal werkdagen per maand	21,5	
		aantal uren per werkdag	8			aantal uren per werkdag	8				aantal uren per werkdag	8	
		aantal liter per uur	13			aantal liter per uur	6				aantal liter per uur	10	
		totaal aantal liter (per jaar)	559			totaal aantal liter (per jaar)	516				totaal aantal liter (per jaar)	430	
		aantal				aantal					aantal		
		bouwplatforms kas stage IV	1	rupskraan materiaal stage IV			1	tractor glas uitrijden stage IV			1		
		aantal maanden	0,5			aantal maanden	0,25				aantal maanden	0,25	
		aantal werkdagen per maand	21,5			aantal werkdagen per maand	21,5				aantal werkdagen per maand	21,5	
		aantal uren per werkdag	8			aantal uren per werkdag	8				aantal uren per werkdag	8,0	
		aantal liter per uur	8			aantal liter per uur	10				aantal liters per uur	12	
		totaal aantal liter (per jaar)	688			totaal aantal liter (per jaar)	430				totaal aantal liter (per jaar)	516	
		aantal											
		beglaasplatforms stage IV	1										
		aantal maanden	0,25										
		aantal werkdagen per maand	21,5										
		aantal uren per werkdag	8										
		aantal liter per uur	8,0										
		totaal aantal liter (per jaar)	344,0										
Bouwphase op openbare weg													
			per dag	aantal dagen	aantal bewegingen								
		Betonwagens	2	3	12								
		Vrachtwagens aanvoer PVC	1	1	2								
		Vrachtwagens aanvoer staal	3	1	6								
		Vrachtwagens aanvoer glas	5	1	10								

		busjes bouwploegen	1	21,5	43								
--	--	--------------------	---	------	----	--	--	--	--	--	--	--	--

BIJLAGE 2

UITDRAAI BEREKENING AERIUS CALCULATOR - ZICHTJAAR 2020

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (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 autonome situatie en na uitbreiding

- ▶ 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
AGEL Adviseurs	Lochtsepad 13 , 4873 LV Etten-Leur

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Diepstraten Lochtsepad	RZrx2zJpFvgz

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
05 maart 2020, 05:33	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	451,62 kg/j	443,38 kg/j	-8,24 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j	< 1 kg/j	-0,03 kg/j

Resultaten

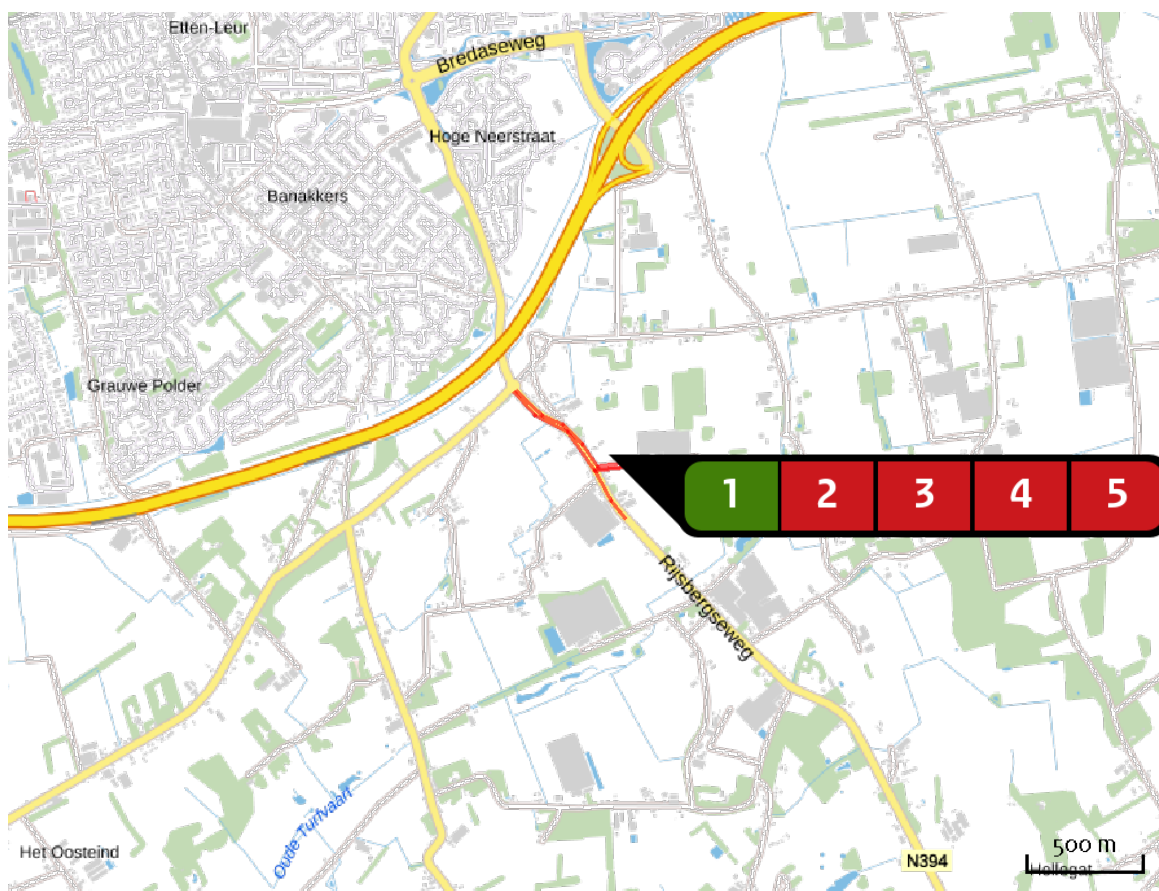
Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

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

Toelichting

uitbreiding glastuinbouwbedrijf

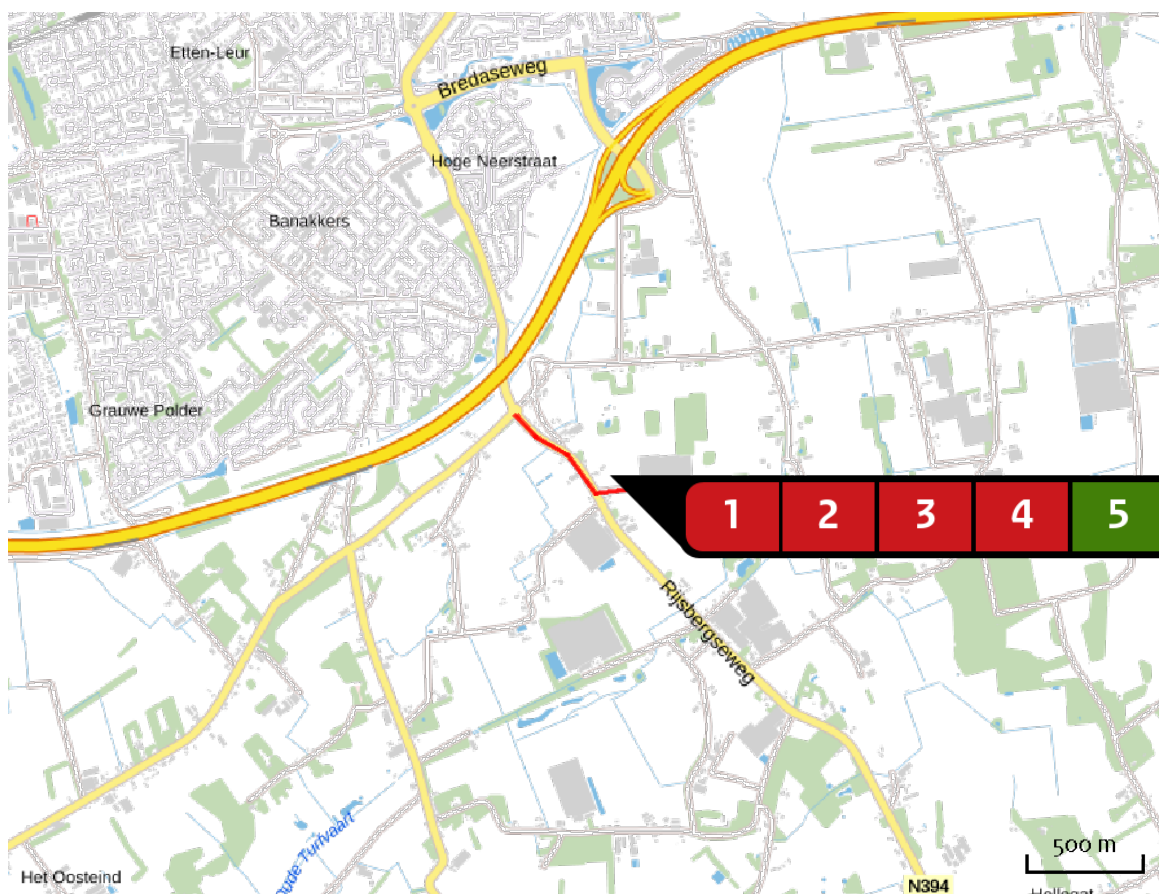
Locatie
autonome situatie



Emissie
autonome situatie

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 schoorsteen WKK installaties Landbouw Glastuinbouw	-	427,30 kg/j
2	 verkeer aan- en afvoer product (planten) Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	 veld teeltondersteunende voorzieningen Mobiele werktuigen Landbouw	-	23,62 kg/j
4	 verkeer medewerkers zuidwaarts Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
5	 verkeer medewerkers noordwaarts Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Locatie
na uitbreiding



Emissie
na uitbreiding

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	vrachtverkeer aan- en afvoer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
2	veld teeltondersteunende voorzieningen restant Mobiële werktuigen Landbouw	-	12,17 kg/j
3	route bouwverkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
4	bouwlocatie Mobiële werktuigen Bouw en Industrie	-	3,47 kg/j
5	schoorsteen WKK installaties Landbouw Glastuinbouw	-	427,30 kg/j
6	route noord gebruik Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
	 kraan tbv plaatsing woonunits Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	< 1 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	Verskil	
Ulvenhoutse Bos	0,01	0,00	0,00	

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

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

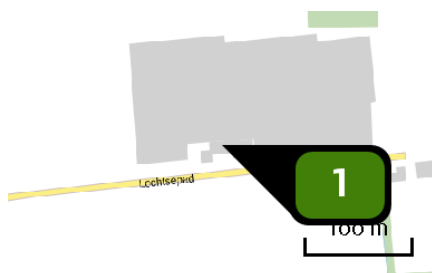
voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Ulvenhoutse Bos

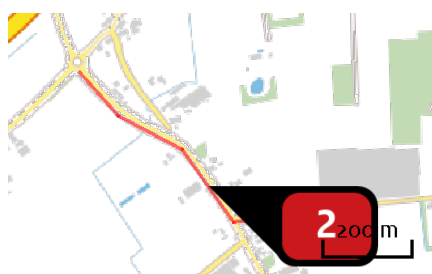
Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
Hg12o Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,00	0,00	
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	0,00	
Hg16oA Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	

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

Emissie
(per bron)
autonome situatie

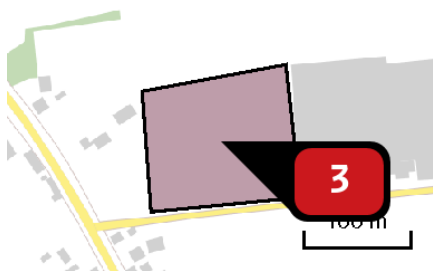


Naam **schoorsteen WKK installaties**
 Locatie (X,Y) **104899, 396549**
 Uitstoothoogte **8,0 m**
 Temperatuur emissie **11,85 °C**
 Uittreeddiameter **0,4 m**
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**
 Uittreedsnelheid **0,0 m/s**
 Temporele variatie **Verwarming van ruimten
(zonder seizoenscorrectie)**
 NOx **427,30 kg/j**



Naam **verkeer aan- en afvoer
product (planten)**
 Locatie (X,Y) **104571, 396567**
 NOx **< 1 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

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



Naam

veld teeltondersteunende
voorzieningen

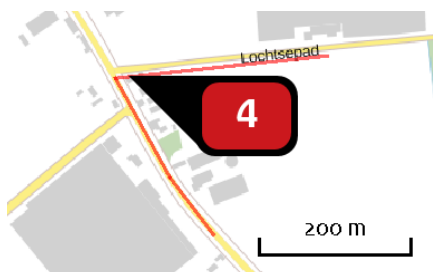
Locatie (X,Y)

104747, 396572

NOx

23,62 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	tractor oppot activiteiten Solis 20 4wd	160				NOx	< 1 kg/j
STAGE IV, 56 – 75 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. R	tractor grasmaaien Solis 20 4wd	64				NOx	< 1 kg/j
STAGE IV, 56 – 75 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. R	tractor spuiten Solis 20 4 wd	416				NOx	< 1 kg/j
STAGE III A, 37 – 75 kW, bouwjaar 2008/01, Cat. J	tractor blad blazen BCS Vithar L8o RS	576				NOx	7,07 kg/j
Pre-STAGE 1991 - STAGE I, 130 - 560 kW	Tractor Fiat 7200 kisten afrijden	420				NOx	15,81 kg/j



Naam

verkeer medewerkers
zuidwaarts

Locatie (X,Y)

104647, 396486

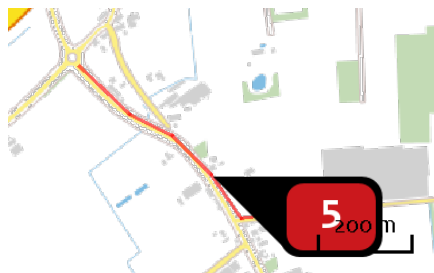
NOx

< 1 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	728,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

verkeer medewerkers
noordwaarts

Locatie (X,Y)

104582, 396590

NOx

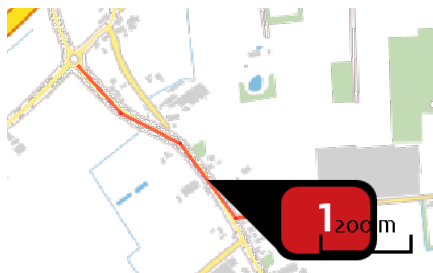
< 1 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.184,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	20,0 / maand	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j

Emissie
(per bron)
na uitbreiding



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

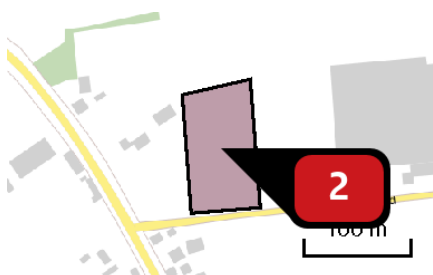
vrachtverkeer aan- en afvoer

104573, 396576

< 1 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	20,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

veld teeltondersteunende
voorzieningen restant

104710, 396566

12,17 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE IV, 56 – 75 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. R	tractor oppot activiteiten Solis 20 4 WD	80				NOx	< 1 kg/j
STAGE III B, 56 – 75 kW, bouwjaar 2012/01, Cat. N	tractor grasmaaien Solis 20 4 wd	32				NOx	< 1 kg/j
STAGE IV, 56 – 75 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. R	tractor spuiten Solis 20 4wd	208				NOx	< 1 kg/j
STAGE III A, 37 – 75 kW, bouwjaar 2008/01, Cat. J	tractor blad blazen BCS Vithar L8o RS	288				NOx	3,54 kg/j
Pre-STAGE 1991 - STAGE I, 130 - 560 kW	tractor Fiat 7200 kisten afrijden	210				NOx	7,90 kg/j



Naam

route bouwverkeer

Locatie (X,Y)

104535, 396615

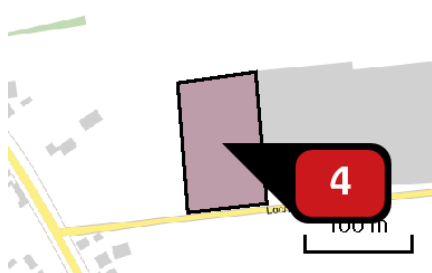
NOx

< 1 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	30,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	43,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	16,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

bouwlocatie

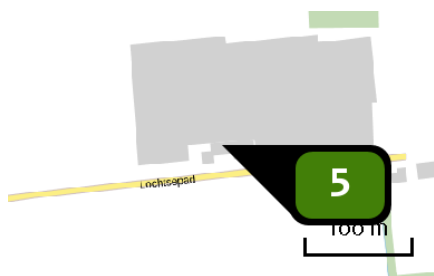
Locatie (X,Y)

104779, 396576

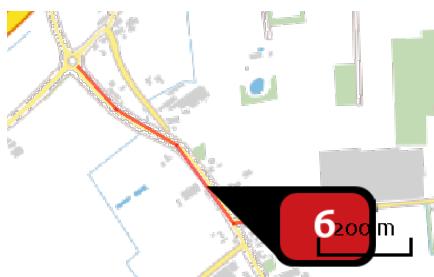
NOx

3,47 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE IV, 75 – 130 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. R	mobiele kraan	13				NOx	< 1 kg/j
STAGE IV, 56 – 75 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. R	manitou	516				NOx	< 1 kg/j
STAGE IV, 75 – 130 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. R	rupsdumper	430				NOx	< 1 kg/j
STAGE IV, 75 – 130 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. R	bouwplatform kas	688				NOx	< 1 kg/j
STAGE IV, 75 – 130 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. R	rupskraan materiaal	430				NOx	< 1 kg/j
STAGE IV, 75 – 130 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. R	tractor uitrijden glas	516				NOx	< 1 kg/j
STAGE IV, 75 – 130 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. R	beglaasplatform	344				NOx	< 1 kg/j

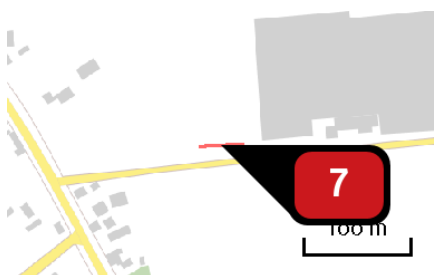


Naam	schoorsteen WKK installaties
Locatie (X,Y)	104898, 396550
Uitstoothoogte	8,0 m
Temperatuur emissie	11,85 °C
Uitreeddiameter	0,4 m
Uitreedrichting	Verticaal geforceerd
Uitreesnelheid	0,0 m/s
Temporele variatie	Verwarming van ruimten (zonder seizoenscorrectie)
NOx	427,30 kg/j



Naam	route noord gebruik
Locatie (X,Y)	104572, 396570
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	72,0 / maand	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam	kraan tbv plaatsing woonunits
Locatie (X,Y)	104781, 396526
NOx	< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	kraan tbv plaatsing woonunits	80				NOx	< 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_20200211_3b24c29c22

Database versie 2019A_20200226_89548b118c

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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