

NOTITIE

Betreft	Notitie Stikstof bestemmingsplan Akkerlanen
Opdrachtgever	Lavertuur
Contactpersoon	De heer B. Langens
Werknummer	617.139.00
Datum	06 december 2019

1. Aanleiding

In opdracht van Lavertuur is door KuiperCompagnons een stikstofdepositie-onderzoek uitgevoerd in het kader van bestemmingsplan Akkerlanen. Het bestemmingsplan voorziet in de ontwikkeling van een nieuwe woonwijk met 206 woningen in de gemeente Waalwijk. De locatie kent op dit moment nog een vrijwel geheel agrarisch karakter. Op afbeelding 1 is de globale ligging van het onderzoeksgebied weergegeven.



Afbeelding 1: Ligging en begrenzing van het bestemmingsplangebied Akkerlanen

In deze notitie is beoordeeld of sprake is van significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden in de wijde omgeving van het plan. Daarbij is gekeken naar de stikstofdepositie als gevolg van het huidige gebruik, de depositie in de aanlegfase en de depositie in de gebruiksfase. Daarnaast is een worst-case berekening gemaakt waarbij de stikstofemissie in de aanlegfase gecombineerd is met de emissie als gevolg van het dan reeds gerealiseerde deel van de wijk.

2. Wettelijk kader

De wettelijke grondslag waarop toetsing van de planontwikkeling noodzakelijk is, betreft de Wet natuurbescherming (Wnb). Deze toets dient om vast te stellen of, en zo ja, onder welke voorwaarden een menselijke activiteit in en rondom een Natura 2000-gebied kan worden toegelaten.

Meer concreet heeft deze toets de volgende twee doelen:

1. Zekerheid bieden dat de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet worden aangetast;
2. Zekerheid bieden dat een verslechtering van de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten, dan wel een verstoring van soorten niet optreedt.

De wet bepaalt dat projecten en andere handelingen die de kwaliteit van de habitats kunnen verslechteren of die een verstoring kunnen hebben op de soorten, niet mogen plaatsvinden zonder vergunning. Ook plannen moeten getoetst worden op hun gevolgen voor de Natura 2000-gebieden. In dit onderzoek is op basis van objectieve gegevens bepaald of negatieve effecten uitgesloten kunnen worden. Het bevoegd gezag zal beoordelen of de bevindingen uit dit onderzoek aanvaardbaar zijn.

Het effect van stikstof op ecosystemen die van nature voedselrijk zijn ondervinden weinig tot geen invloed van stikstofdepositie uit de lucht. Ecosystemen op voedselarme schrale en zandige bodems daarentegen zijn wel gevoelig voor extra stikstof. De beschikbaarheid van stikstof is bepalend voor de concurrentieverhoudingen tussen de plantensoorten. Meestal neemt een beperkt aantal plantensoorten sterk toe ten koste van meerdere andere plantensoorten, zodat de karakteristieke soortensamenstelling in het vegetatietype verandert. De oorspronkelijk aanwezige planten binnen een vegetatietype, of een habitattype, worden grotendeels verdrongen en er ontstaat dan een ander vegetatietype. Verzuiging treedt op.

Wanneer het een habitattype betreft waarvoor het Natura 2000-gebied is aangewezen, kan er sprake zijn van strijdigheid met het aanwijzingsbesluit en de daarbij geformuleerde instandhoudingsdoelen.

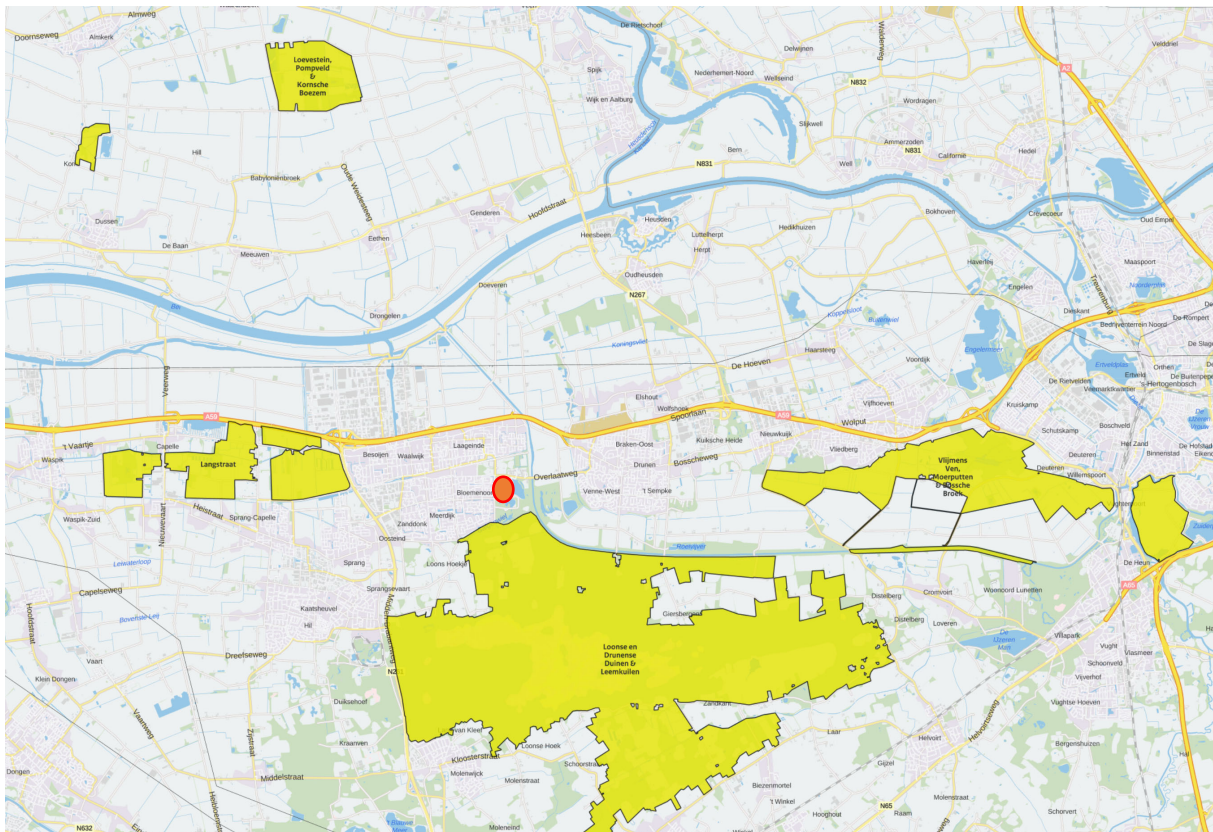
De belangrijkste onderzoeksparameter die voor verzuring en vermesting kan zorgen in de Natura 2000-gebieden is stikstofdepositie. Onderzoek naar de ecologische betekenis van stikstofdepositie is relatief nieuw waarbij voor de effectbeoordeling op dit moment nog geen wettelijke basis of een algemeen aanvaarde methodiek voorhanden is. Met betrekking tot de toetsing van de effecten van de ontwikkelingen in dit plan op Natura 2000-gebieden, speelt het begrip 'kritische depositiewaarde' (KDW) een belangrijke rol bij de afweging of al dan niet sprake is van een significant negatief effect. Deze waarde is wetenschappelijk breed geaccepteerd en wordt in de jurisprudentie gehanteerd om bijvoorbeeld overbelaste situaties te duiden.

Indien de achtergrondwaarde van stikstofdepositie kleiner is dan de KDW van het betreffende habitattype (geen stresssituatie), treedt gezien de aard van de planontwikkeling geen significant negatief effect op.

Indien ter plaatse van stikstofgevoelige habitats binnen de Natura 2000-gebieden geen stikstofdepositie wordt berekend, kunnen negatieve gevolgen in die gebieden worden uitgesloten. Is er wel sprake van een significante bijdrage ter plaatse van overbelaste stikstofgevoelige habitats dan is een passende beoordeling (gekoppeld aan een MER) noodzakelijk.

3. Ligging plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden

In de directe omgeving van het plangebied liggen 4 Natura 2000-gebieden. Deze gebieden zijn op onderstaande afbeelding aangegeven. De afstand tot de natuurgebieden varieert van 500 meter (Loonse en Drunense Duinen) tot bijna 9 km (Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem).



Afbeelding 2 : Ligging Akkerlanen ten opzichte van Natura 2000-gebieden

De locatie is op grotere afstand van Natura 2000-gebieden gelegen.

4. Berekeningen

In dit onderzoek zijn met behulp van de Aerius-calculator (versie september 2019) berekeningen gemaakt voor de volgende situaties:

1. Huidig gebruik. In de huidige situatie worden de gronden verpacht en door de eindgebruikers gebruikt voor het hobbymatig houden van graasdieren. De mest van deze dieren levert een stikstofemissie (NH₃) die leidt tot depositie in de omliggende Natura 2000-gebieden.

2. Aanlegfase. Bij het bouwrijp maken van de gronden, het graven van de waterpartij, het bouwen van de woningen en het woonrijp maken van de wijk, wordt materieel ingezet dat, als gevolg van het verbranden van diesel, leidt tot een emissie van stikstofoxiden. Deze emissie leidt tot stikstofdepositie in de omliggende Natura 2000-gebieden. De aanlegfase vindt verspreid plaats over meerdere jaren.

3. Gebruiksfase. De aanlegfase is tijdelijk van aard. Na oplevering van de laatste woningen zal uitsluitend stikstofdepositie optreden als gevolg van het gebruik. In die fase is sprake van stikstofdepositie als gevolg van het autoverkeer van en naar de woonwijk. De woningen zelf worden zonder gasaansluiting gerealiseerd. Er is geen sprake van stikstofemissie als gevolg van CV-installaties.

4. Combinatie van aanleg en gebruik. Omdat sprake is van een gefaseerde ontwikkeling zal gedurende de aanleg ook sprake zijn van gebruik. Een worst-case berekening is daarop uitgevoerd waarbij gerekend is met 1/3^e deel aanleg en 2/3^e deel gebruik. Deze situatie is afgezet tegen het huidige gebruik.

5. Huidige gebruik

De afgelopen jaren zijn de gronden in Akkerlanen verpacht aan verschillende eindgebruikers. In meerdere gevallen hebben deze gebruikers de gronden gebruikt voor het beweiden van hobbymatige graasdieren (paarden en pony's). Uit foto opnames van Google Streetview is te zien dat in verschillende jaren paarden en pony's in het gebied hebben gestaan. In september 2010 hebben aan de Vijverlaan 22 pony's en 3 paarden gestaan. Uit de tabel met forfaitaire dieremissies van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland VO blijkt de emissie van paarden en pony's als volgt:

Diersoort en -categorie ¹	Dier-categorie nummer	Graasdier / Staldier	Stalsysteem	Excretie per dier in de periode van 1 aug. tot 1 maart	Excretie per dier per jaar		Stikstof-correctie kg/dier/jaar ⁵
				m ³ ²	kg stikstof ³	kg fosfaat ⁴	
Paard	94						
Pony's (dieren met een schofthoogte tot 1,56 meter en inclusief veulens tot 6 maanden)	941	G	Alle	4,4	29,3	11,7	-
Paarden (dieren met een schofthoogte vanaf 1,56 meter en inclusief veulens tot 6 maanden)	943	G	Alle	7,8	53,7	22,4	-

Afbeelding 3. Tabel 4 Diergebonden forfaitaire gehalten 2018 (bron: www.RVO.nl)

Op basis van de bovenstaande gegevens is de stikstofemissie als gevolg van 3 paarden en 22 pony's als volgt:

Soort	Aantal	Kg stikstof per dier	Totaal
Paarden	3	53,7	161,1
Pony's	22	29,3	644,6
Totaal	25		805,7

Omdat niet met 100% zekerheid kan worden gesteld dat de 3 paarden en 22 pony's jaarlijks gedurende de 8 maanden in de wei hebben gestaan, is een correctie toegepast. Uitgegaan is van een gemiddelde aanwezigheid van 50% van de dieren, waarbij de dieren gemiddeld 4 maanden per jaar in de wei stonden. Door deze correcties is sprake van een onderschatting in plaats van overschatting. In de berekening is dan ook niet met 805,7 kg NH₃ gerekend, maar met 201,4 kg NH₃ per jaar.

Uit de berekening blijkt dat sprake is van een maximale stikstofdepositie van 1,08 mol/ha/jaar in Natura 2000-gebied 'Loonse en Druinense duinen & Leemkuilen'. Daarnaast is in zes andere gebieden een stikstofdepositie van meer dan 0,01 mol/ha/jaar berekend. Onderstaande afbeelding geeft een overzicht. Voor meer informatie wordt verwezen naar bijlage 1.

Resultaten stikstof gevoelige Natura 2000 gebieden (mol/ha/j)	Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	1,08	
	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	0,04	
	Langstraat	0,02	
	Rijntakken	0,01	
	Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem	0,01	
	Lingegebied & Diefdijk-Zuid	0,01	
	Kampina & Oisterwijkse Vennen	0,01	

Afbeelding 4. Stikstofdepositie als gevolg van het huidige gebruik van de gronden in Akkerlanden in Natura 2000-gebieden

6. Aanlegfase

Om de haalbaarheid en uitvoerbaarheid van het plan te onderbouwen dient ook de stikstofdepositie tijdens de bouw van de woonwijk te worden bekeken. De ontwikkeling van Akkerlanen zal gefaseerd plaatsvinden. Dit bestemmingsplan heeft – op basis van de Crisis en herstelwet – een verruimde planperiode van 20 jaar. Op dit moment is nog niet duidelijk met welk tempo de woningbouw zal plaatsvinden en met welk materieel de bouw zal plaatsvinden. Toch is een inschatting gemaakt van het aantal uren dat met materieel gewerkt zal worden en hoeveel verkeersbewegingen er in totaal van en naar de bouwplaats zullen zijn. Deze zijn voor vier afzonderlijke fasen bepaald en in totaal berekend.

Type werktuig	Bouwjaar vanaf	Brandstof	Vermogen (kw)	Belasting (%)	Efficiëntie (gram/kWh)	NOX emissiefactor (gram/kWh)	EMW, l gram per uur	Uren/Jaar	EMW, l gram	EMW, l kilogram
Bouwrijp maken										
graafmachines	2007	Diesel	28	60	270	5,4	90,7	1526	138438,7	138,4
graafmachines	2006	Diesel	100	60	263	2,9	174,0	35	6090,0	6,1
graafmachines	2015	Diesel	200	60	258	0,3	36,0	710	25560,0	25,6
hijskranen	2011	Diesel	100	50	301	3,6	180,0	136	24480,0	24,5
hijskranen	2015	Diesel	200	50	295	0,4	40,0	824	32960,0	33,0
trilplaten/stampers	2008	Benzine	10	40	590	3,35	13,4	1754,5	23510,3	23,5
Waterpartij graven										
graafmachines	2015	Diesel	200	60	258	0,3	36,0	906	32616,0	32,6
hijskranen	2015	Diesel	200	50	295	0,4	40,0	1107	44280,0	44,3
Bouwen van de woningen										
graafmachines	2015	Diesel	100	60	263	0,3	18,0	628	11304,0	11,3
hijskranen	2015	Diesel	200	50	295	0,4	40,0	3296	131840,0	131,8
kiepbakken	2015	Diesel	200	60	252	0,3	36,0	136	4896,0	4,9
reach stackers	2015	Diesel	250	78	252	0,3	58,5	618	36153,0	36,2
Woonrijp maken										
graafmachines	2007	Diesel	28	60	270	5,4	90,7	494	44815,7	44,8
graafmachines	2006	Diesel	100	60	263	2,9	174,0	1065	185310,0	185,3
graafmachines	2015	Diesel	200	60	258	0,3	36,0	1196	43056,0	43,1
hijskranen	2006	Diesel	100	50	301	3,6	180,0	44	7920,0	7,9
hijskranen	2015	Diesel	200	50	295	0,4	40,0	146	5840,0	5,8
trilplaten/stampers	2008	Benzine	10	40	590	3,35	13,4	2930	39262,0	39,3

Afbeelding 5. In te zetten materieel tijdens de aanleg

Het aantal verkeersbewegingen ten gevolge van de bouw is als volgt ingeschat:

Fase	Licht verkeer	Middelzwaar verkeer
Bouwrijp maken	500	1.548
Waterpartij graven	400	3.290
Bouw van de woningen	48.000	4.800
Woonrijp maken	600	726
Totaal	49.500	10.364

In totaal levert de bouw naar inschatting een totale emissie van 852,53 kg stikstof op. Waarvan 838,4 kg door mobiele bronnen en 14,13 kg als gevolg van bouwverkeer. Op dit moment is nog onduidelijk over hoeveel jaar deze emissie verdeeld wordt. Er zal sprake zijn van minimaal 3, maar mogelijk meer fasen. Om tot een aannemelijke en reële inschatting te komen wordt ervan uitgegaan dat de aanleg van de ontwikkeling zich over minimaal 3 jaar spreidt.

Bovendien zal het in te zetten materieel nieuwer en in de toekomst schoner zijn en zal mogelijk zelfs met elektrisch of hybride materieel worden gewerkt. Vooral nog is dit niet in de berekening meegenomen en is een realistische werkmethode doorgerekend waarbij met zowel ouders als nieuwer materieel rekening is gehouden.

Fase 1/3 totaal	Totale emissie N in kg	1/3 emissie N in kg
Bouwrijp maken	251,1	83,7
Waterpartij graven	76,9	25,6
Bouw van de woningen	184,2	61,4
Woonrijp maken	326,2	108,7
Totaal	838,4	279,5*

* afrondingsverschil van 0,1 kg naar boven.

Fase 1/3 totaal	Licht verkeer	Middelzwaar verkeer
Bouwverkeer	16.500	3455

Bovenstaande emissies en verkeersbewegingen zijn ingevoerd in de Aeries-calculator. Uit de berekening blijkt dat sprake is van een maximale stikstofdepositie van 0,17 mol/ha/jaar in Natura 2000-gebied 'Loonse en Drunense duinen & Leemkuilen'. Dit effect is tijdelijk, want door de fasering treedt deze depositie maximaal 3 jaar op. Daarnaast is in twee andere gebieden een stikstofdepositie van meer dan 0,01 mol/ha/jaar berekend. Onderstaande afbeelding geeft een overzicht. Voor meer informatie wordt verwezen naar bijlage 2.

Resultaten stikstof gevoelige Natura 2000 gebieden (mol/ha/j)	Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	0,17	
	Langstraat	0,01	
	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	0,01	

Afbeelding 6. Stikstofdepositie als gevolg van de aanleg van Akkerlanen gedurende 1 jaar, bij een fasering van 3 jaar

Elektrisch materieel

Om een beeld te krijgen van de effecten van elektrisch materieel is ook een aanvullende berekening uitgevoerd. Voor de aanlegfase is uitgegaan van het gebruik van een elektrische kraan, waardoor de emissie van stikstof afneemt van 852,5 kg stikstof naar 605,1 kg. De stikstofdepositie zal daarmee verder dalen, maar is voornamelijk niet verder berekend.

9. Gebruiksfasen

In het kader van het bestemmingsplan is door Mobycon een mobiliteitsonderzoek uitgevoerd. In dat onderzoek is bepaald wat de verkeersgeneratie van de nieuwe wijk is en op welke wijze het autoverkeer wordt afgewikkeld. De verkeersintensiteiten en rijlijnen uit dat onderzoek zijn ingevoerd in de Aeries-calculator. Dit leidt tot een berekening waar 7 rijlijnen zijn ingevoerd, waarbij het verkeer uit de wijk is opgegaan in het heersende verkeersbeeld.

Dit sluit aan bij de 'Instructie gegevensinvoer voor Aeries calculator' van van Bij12 van oktober 2019 waarin het volgende is opgenomen:

Dit is het geval 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.

Op basis van deze omschrijving is het verkeer in noordelijke richting beschouwd tot de kruising van de Akkerlaan met de Drunenseweg. In westelijke richting is het verkeer beschouwd tot de kruising van de Groenewoudlaan met de Eikenlaan en Vincent van Goghlaan. Daarna kan er van worden uitgegaan dat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

De volgende wegvakken en intensiteiten zijn gebruikt:

Wegvak	totaal	licht	middel	zwaar
1. Akkerlaan noord	1294	1253	21	20
2. Akkerlaan zuid	686	664	11	11
3. Groenewoudlaan	432	418	7	7
4. Vijverlaan	508	492	8	8
5. Noordwestelijke route	1217	1179	20	19
6. Zuidelijke route	102	99	2	2
7. Zuidoostelijke route	406	393	7	6

Uit de berekening blijkt dat sprake is van een maximale stikstofdepositie van 0,24 mol/ha/jaar in Natura 2000-gebied 'Loonse en Drunense duinen & Leemkuilen'. In de toekomstige (eind) situatie is alleen sprake van een depositie van meer dan 0,00 mol/ha/jaar in de 'Loonse en Drunense duinen & Leemkuilen'. In de overige Natura 2000-gebieden is geen sprake van stikstofdepositie van meer dan 0,00 mol/ha/jaar. Ten opzichte van het huidige gebruik is dat een sterke afname. Voor meer informatie wordt verwezen naar bijlage 3.

Resultaten stikstof gevoelige Natura 2000 gebieden (mol/ha/j)	Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	0,24	

Afbeelding 7. Stikstofdepositie als gevolg van het gebruik autoverkeer in Akkerlanen in de eindsituatie (gebruiksfasen)

8. Gecombineerde situatie

Als de ontwikkeling zich in opeenvolgende jaren voortdoet, wordt de maximale emissie veroorzaakt in het laatste bouwjaar. Hierin wordt 1/3^e deel van de wijk nog aangelegd en is reeds 2/3^e deel van de wijk in gebruik. Dit laatste bouwjaar vormt daarmee een worst-case inschatting.

Start	Fase	Aanlegfase	Bouw
Jaar X	Aanleg Fase 1	1/3 ^e deel	-
Jaar X+1	Gebruik fase 1 + aanleg fase 2	1/3 ^e deel	1/3 ^e deel
Jaar X+2	Gebruik fase 1+2, aanleg fase 3	1/3 ^e deel	2/3 ^e deel
Jaar X+3	Gebruik fase 1,2 en 3	-	3/3 ^e deel

In totaal is in het jaar met de meeste emissie sprake van de volgende bronnen:

	Emissie N in kg	Verkeer Licht	middel	zwaar
Aanlegfase				
Mobiele bronnen (materieel)	279,5			
Bouwverkeer		16.500	3.455	-
Gebruiksfase				
1. Akkerlaan noord		836	14	13
2. Akkerlaan zuid		443	7	7
3. Groenewoudlaan		279	5	4
4. Vijverlaan		328	5	5
5. Noordwestelijke route		786	13	13
6. Zuidelijke route		66	1	1
7. Zuidoostelijke route		262	4	4

Uit de berekening blijkt dat sprake is van een maximale stikstofdepositie van 0,24 mol/ha/jaar in Natura 2000-gebied 'Loonse en Drunense duinen & Leemkuilen'.

In de toekomstige (eind) situatie is alleen sprake van een depositie van meer dan 0,32 mol/ha/jaar in de 'Loonse en Drunense duinen & Leemkuilen'. In twee overige Natura 2000-gebieden is sprake van stikstofdepositie van meer dan 0,00 mol/ha/jaar. Ten opzichte van het huidige gebruik is dat een sterke afname. Voor meer informatie wordt verwezen naar bijlage 4.

Resultaten stikstof gevoelige Natura 2000 gebieden (mol/ha/j)	Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	0,32	
	Langstraat	0,01	
	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	0,01	

Afbeelding 8. Stikstofdepositie als gevolg van emissies in het worst-case beoordelingsjaar

Tot slot is een verschilberekening gemaakt waarbij het huidige gebruik wordt afgezet tegen het worst-case-beoordelingsjaar. Uit die berekening blijkt dat in geen van de Natura 2000-gebieden sprake is van een toename van stikstofdepositie van meer dan 0,00 mol/ha/j. Hiermee zijn significante effecten op de instandhoudingsdoelstellingen op voorhand uit te sluiten. Bovendien 14 habitats sprake van een beperkte afname van 0,01 mol/ha/jaar en bij habitattype Droge heiden (H4030) in de Loonse en Drunense duinen & Leemkuilen zelfs een afname van 0,02 mol/ha/jaar berekend. De berekening is terug te vinden in bijlage 5.

Resultaten stikstof gevoelige Natura 2000 gebieden (mol/ha/j)	Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
		Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
	Langstraat	0,01	0,01	0,00	
	Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	0,01	0,01	0,00	
	Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem	0,01	0,00	0,00	
	Kampina & Oisterwijkse Vennen	0,01	0,00	0,00	
	Lingegebied & Diefdijk-Zuid	0,01	0,00	0,00	
	Rijntakken	0,01	0,00	0,00	
	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	0,01	0,00	0,00	

Afbeelding 9. Verskil in stikstofdepositie in de huidige situatie (situatie 1) in het worst-case beoordelingsjaar (situatie 2)

Conclusies

Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt dat de stikstofdepositie in zowel de gebruiksfase als aanlegfase en de gecombineerde worst-case situatie (fors) lager zijn dan in de huidige situatie en geen sprake is van een toename van stikstofdepositie. De stikstofdepositie neemt in drie Natura 2000-gebieden zelfs af als gevolg van deze ontwikkeling. Significante negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen zijn daarmee uit te sluiten.



KuiperCompagnons

Projectverantwoordelijke: ing. R. Wegener

Behandeld door: ing. J. Kraaijeveld en ing R. Wegener

Telefoonnummer: 06-22012330 of 06-22012184

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 Huidig gebruik

- ▶ 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: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
KuiperCompagnons	Akkerlaan , 5143ND Waalwijk

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Van Nelleweg Rotterdam	RWDHPyRcrCPk	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
06 december 2019, 12:44	2019	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	-
NH ₃	201,40 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	1,08

Toelichting

Bestemmingsplan Akkerlanen
- huidig gebruik

Locatie
Huidig gebruik



Emissie
Huidig gebruik

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 	Huidig gebruik Landbouw Beweiding	201,40 kg/j	-

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

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	1,08	
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	0,04	
Langstraat	0,02	
Rijntakken	0,01	
Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem	0,01	
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	0,01	
Kampina & Oisterwijkse Vennen	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

Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Hg190 Oude eikenbossen	1,08	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,80	
H4030 Droge heiden	0,11	
H2330 Zandverstuivingen	0,07	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,05	
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,02	
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,02	
Hg160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,02	
H6410 Blauwgraslanden	0,02	

Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lgo3 Zwakgebufferde sloot	0,04	
H3140hz Kranswierwateren, op hogere zandgronden	0,03	
H6230 Heischrale graslanden	0,02	
H6410 Blauwgraslanden	0,02	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,02	
H6230dka Heischrale graslanden, droog kalkarm	0,01	
Lgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	
Lgo6 Dotterbloemgrasland van beekdalen	0,01	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	

Langstraat

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,02	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,02	
H3140hz Kranswierwateren, op hogere zandgronden	0,02	
H7230 Kalkmoerassen	0,02	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,01	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	

Rijntakken

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	
ZGLgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	
ZGLgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	
ZGH315obaz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,01	
Hg1EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,01	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,01	
Hg1Fo Droge hardhoutooibossen	0,01	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	
ZGLgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	
H315obaz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,01	
Lgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	

Loevesteyn, Pompveld & Kornsche Boezem

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	
Lgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	
ZGH6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	

Lingegebied & Diefdijk-Zuid

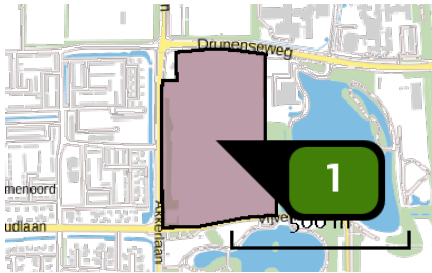
Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
H9999:70 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H7230)	0,01	
ZGH6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	
H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,01	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,01	
H7230 Kalkmoerassen	0,01	

Kampina & Oisterwijkse Vennen

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg03 Zwakgebufferde sloot	0,01	
H3160 Zure vennen	0,01	
Lg04 Zuur ven	0,01	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	
H4030 Droge heiden	0,01	
H91Do Hoogveenbossen	0,01	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	
H3110 Zeer zwakgebufferde vennen	0,01	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	
Lg09 Droog struisgrasland	0,01	
ZGH3160 Zure vennen	0,01	
L4030 Droge heiden	0,01	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	
H2330 Zandverstuivingen	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)
Huidig gebruik



Naam	Huidig gebruik
Locatie (X,Y)	134612, 410396
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	14,4 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Meststoffen
NH3	201,40 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 2019_20191018_c53b8fdaa8

Database versie b429880a81

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/uitleg>

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 1/3 aanleg

- ▶ 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: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
KuiperCompagnons	Akkerlaan , 5143ND Waalwijk

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Van Nelleweg Rotterdam	RrSo1LN8zFGd	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
06 december 2019, 13:05	2019	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	283,46 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

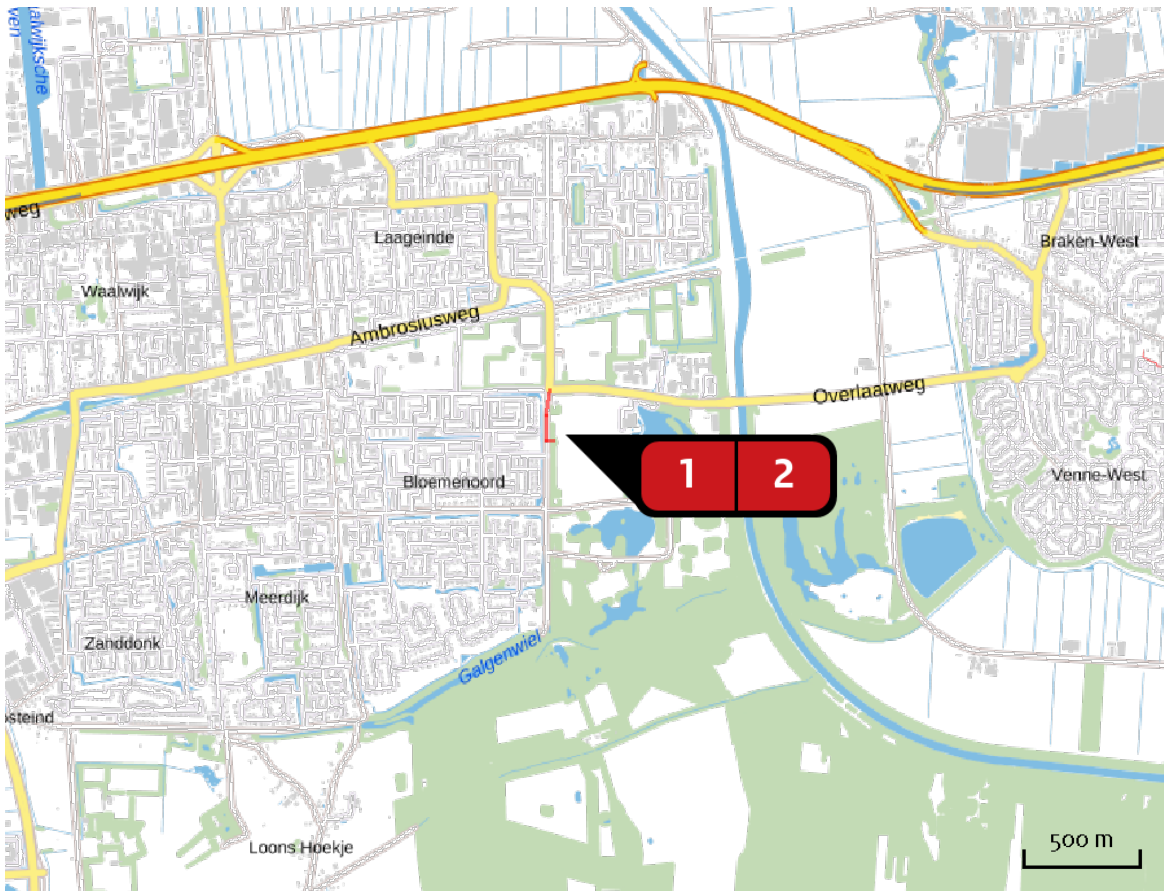
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	0,17

Toelichting

Bestemmingsplan Akkerlanen
- 1/3 aanleg

Locatie
1/3 aanleg



Emissie
1/3 aanleg

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Bouwverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	3,96 kg/j
2	Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	279,50 kg/j

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

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	0,17	
Langstraat	0,01	
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	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

Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Hg190 Oude eikenbossen	0,17	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,13	
H4030 Droge heiden	0,02	
H2330 Zandverstuivingen	0,02	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	

Langstraat

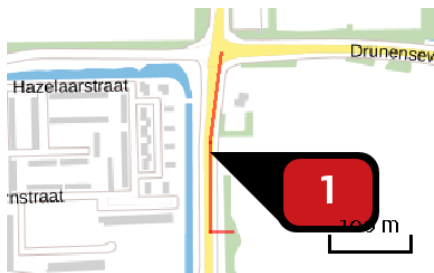
Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	
H3140hz Kranswierwateren, op hogere zandgronden	0,01	
H7230 Kalkmoerassen	0,01	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	

Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg03 Zwakgebufferde sloot	0,01	
H3140hz Kranswierwateren, op hogere zandgronden	0,01	

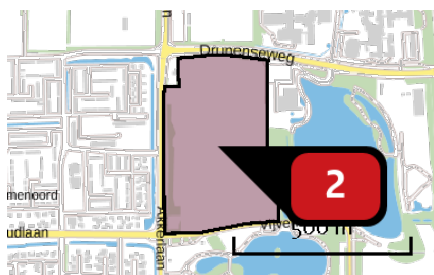
* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie
(per bron)
1/3 aanleg



Naam **Bouwverkeer**
Locatie (X,Y) **134450, 410542**
NOx **3,96 kg/j**
NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	16.500,0 / jaar	NOx NH ₃	1,45 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	3.455,0 / jaar	NOx NH ₃	2,51 kg/j < 1 kg/j



Naam **Mobiele werktuigen**
Locatie (X,Y) **134612, 410396**
NOx **279,50 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	1/3 Totale emissie		4,0	4,0	0,0	NOx	279,50 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 2019_20191018_c53b8fdaa8

Database versie b429880a81

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/uitleg>

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 Situatie 1

- 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: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
KuiperCompagnons	Akkerlaan , 5143ND Waalwijk

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Van Nelleweg Rotterdam	S1Ch2PdPHj7	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
12 november 2019, 14:31	2019	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	414,68 kg/j
NH ₃	20,43 kg/j

Resultaten

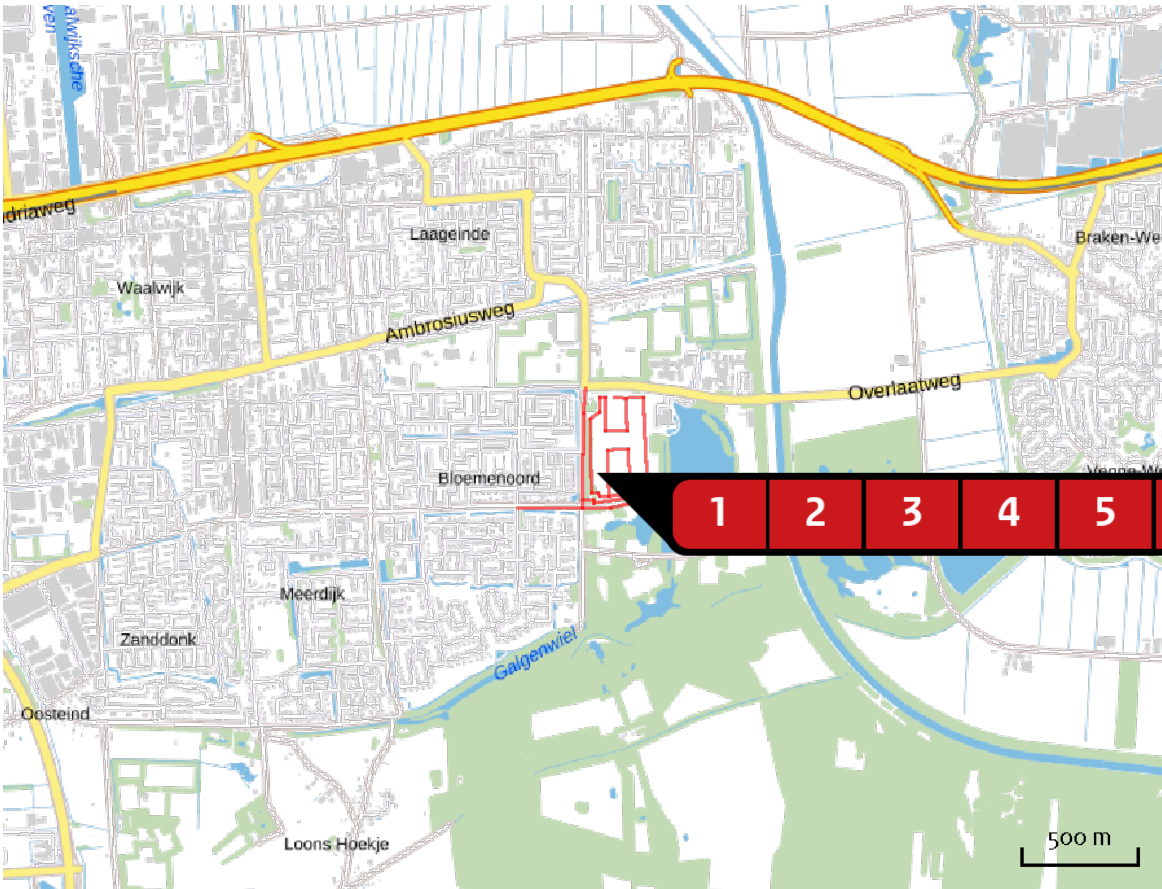
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	0,24

Toelichting

Bestemmingsplan Akkerlanen; Gebruiksfase verkeersbewegingen woningen

Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Akkerlanen noord Wegverkeer Binnen bebouwde kom	3,08 kg/j	62,41 kg/j
2	Akkerlanen Zuid Wegverkeer Binnen bebouwde kom	1,32 kg/j	26,94 kg/j
3	Groenewoudlaan Wegverkeer Binnen bebouwde kom	1,01 kg/j	20,51 kg/j
4	Vijverlaan Wegverkeer Binnen bebouwde kom	1,22 kg/j	24,78 kg/j
5	Noordwestelijke route Wegverkeer Binnen bebouwde kom	9,76 kg/j	198,14 kg/j
6	Zuidelijke route Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	5,98 kg/j

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
	 Zuidoostelijke route Wegverkeer Binnen bebouwde kom	3,75 kg/j	75,92 kg/j

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

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	0,24	

* 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

Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,24	
Hg190 Oude eikenbossen	0,24	
H4030 Droge heiden	0,04	
H2330 Zandverstuivingen	0,03	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,02	

* 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)
Situatie 1



Naam

Akkerlanen noord

Locatie (X,Y)

134448, 410521

NOx

62,41 kg/j

NH₃

3,08 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.253,0 / etmaal	NOx NH ₃	46,42 kg/j 2,84 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	21,0 / etmaal	NOx NH ₃	6,41 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	20,0 / etmaal	NOx NH ₃	9,58 kg/j < 1 kg/j



Naam

Akkerlanen Zuid

Locatie (X,Y)

134446, 410260

NOx

26,94 kg/j

NH₃

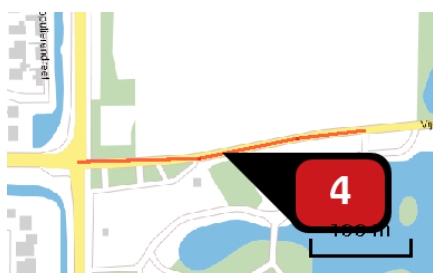
1,32 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	664,0 / etmaal	NOx NH ₃	19,94 kg/j 1,22 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	11,0 / etmaal	NOx NH ₃	2,72 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	11,0 / etmaal	NOx NH ₃	4,27 kg/j < 1 kg/j



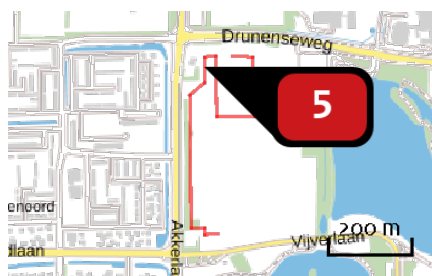
Naam **Groenewoudlaan**
 Locatie (X,Y) **134308, 410145**
 NOx **20,51 kg/j**
 NH₃ **1,01 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	418,0 / etmaal	NOx NH ₃	15,14 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	7,0 / etmaal	NOx NH ₃	2,09 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	7,0 / etmaal	NOx NH ₃	3,28 kg/j < 1 kg/j



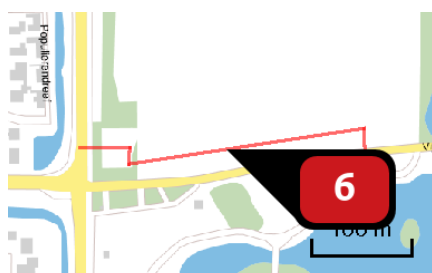
Naam **Vijverlaan**
 Locatie (X,Y) **134590, 410152**
 NOx **24,78 kg/j**
 NH₃ **1,22 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	492,0 / etmaal	NOx NH ₃	18,43 kg/j 1,13 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	8,0 / etmaal	NOx NH ₃	2,47 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	8,0 / etmaal	NOx NH ₃	3,88 kg/j < 1 kg/j



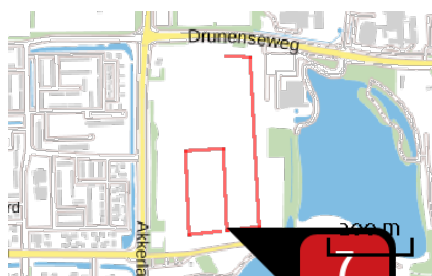
Naam Noordwestelijke route
 Locatie (X,Y) 134517, 410595
 NOx 198,14 kg/j
 NH₃ 9,76 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.179,0 / etmaal	NOx NH ₃	146,98 kg/j 8,99 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	20,0 / etmaal	NOx NH ₃	20,53 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	19,0 / etmaal	NOx NH ₃	30,64 kg/j < 1 kg/j



Naam Zuidelijke route
 Locatie (X,Y) 134593, 410179
 NOx 5,98 kg/j
 NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	99,0 / etmaal	NOx NH ₃	4,19 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,09 kg/j < 1 kg/j



Naam Zuidoostelijke route
Locatie (X,Y) 134651, 410212
NOx 75,92 kg/j
NH₃ 3,75 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	393,0 / etmaal	NOx NH ₃	56,48 kg/j 3,45 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	7,0 / etmaal	NOx NH ₃	8,28 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	6,0 / etmaal	NOx NH ₃	11,15 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 2019_20191018_c53b8fdaa8

Database versie b429880a81

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/uitleg>

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 1/3 aanleg, 2/3 gebruik

- ▶ 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: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
KuiperCompagnons	Akkerlaan , 5143ND Waalwijk

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Van Nelleweg Rotterdam	RcuUYan77wmF	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
06 december 2019, 14:11	2019	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	558,87 kg/j
NH ₃	13,77 kg/j

Resultaten

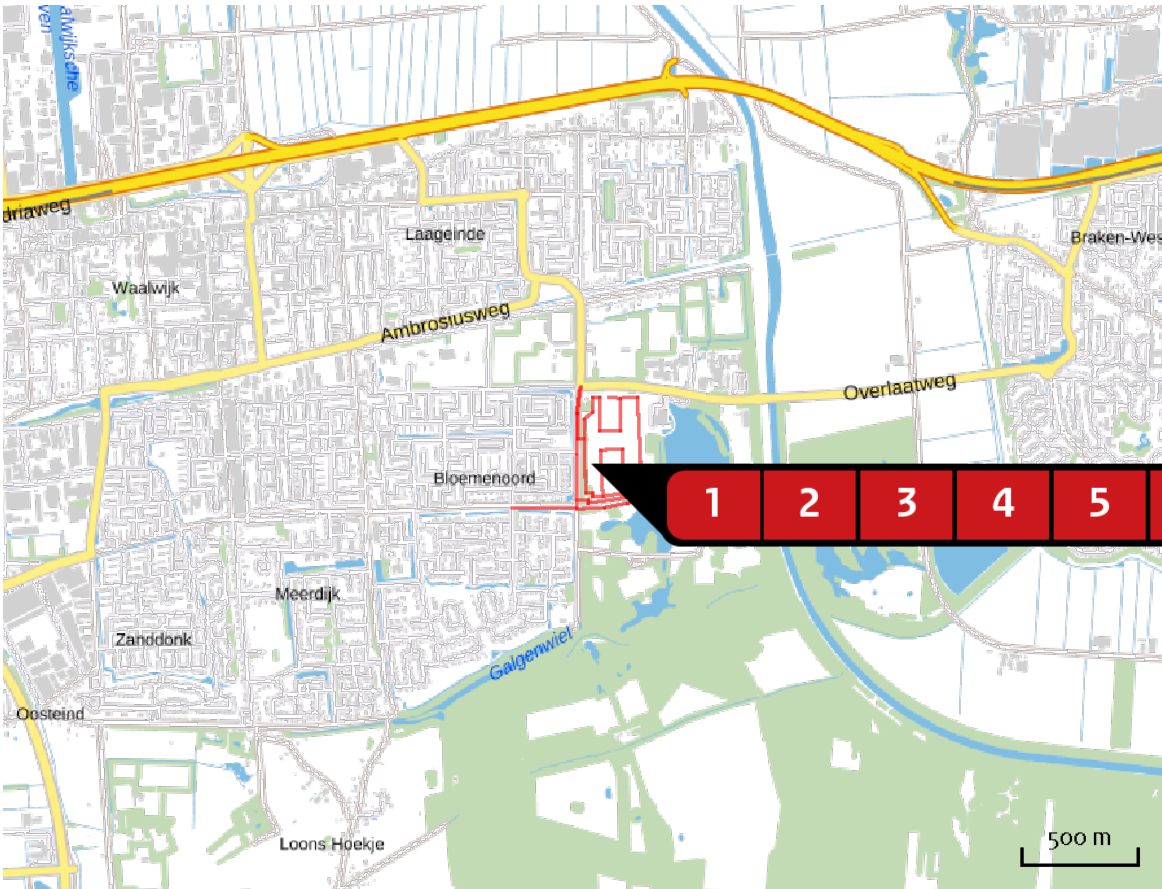
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	0,32

Toelichting

Bestemmingsplan Akkerlanen
- 1/3 aanleg, 2/3 gebruik

Locatie
1/3 aanleg, 2/3 gebruik



Emissie
1/3 aanleg, 2/3 gebruik

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Akkerlanen noord Wegverkeer Binnen bebouwde kom	2,05 kg/j	41,47 kg/j
2	Akkerlanen Zuid Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	17,76 kg/j
3	Groenewoudlaan Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	14,12 kg/j
4	Vijverlaan Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	16,25 kg/j
5	Noordwestelijke route Wegverkeer Binnen bebouwde kom	6,51 kg/j	132,29 kg/j
6	Zuidelijke route Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	3,69 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
7	 Zuidoostelijke route Wegverkeer Binnen bebouwde kom	2,49 kg/j	49,83 kg/j
8	 Bouwverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	3,96 kg/j
9	 Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	279,50 kg/j

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

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	0,32	
Langstraat	0,01	
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	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

Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Hg190 Oude eikenbossen	0,32	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,29	
H4030 Droge heiden	0,04	
H2330 Zandverstuivingen	0,03	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,02	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	

Langstraat

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	
H3140hz Kranswierwateren, op hogere zandgronden	0,01	
H7230 Kalkmoerassen	0,01	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	

Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg03 Zwakgebufferde sloot	0,01	
H3140hz Kranswierwateren, op hogere zandgronden	0,01	

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

Emissie
(per bron)
1/3 aanleg, 2/3
gebruik



Naam

Akkerlanen noord

Locatie (X,Y)

134448, 410521

NOx

41,47 kg/j

NH₃

2,05 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	836,0 / etmaal	NOx NH ₃	30,97 kg/j 1,89 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	14,0 / etmaal	NOx NH ₃	4,27 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	13,0 / etmaal	NOx NH ₃	6,23 kg/j < 1 kg/j



Naam

Akkerlanen Zuid

Locatie (X,Y)

134446, 410260

NOx

17,76 kg/j

NH₃

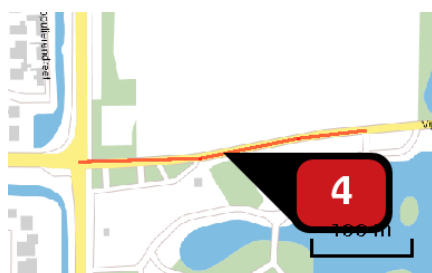
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	443,0 / etmaal	NOx NH ₃	13,31 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	7,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,73 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	7,0 / etmaal	NOx NH ₃	2,72 kg/j < 1 kg/j



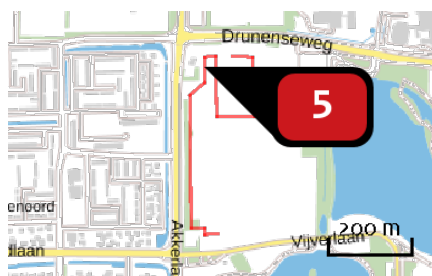
Naam **Groenewoudlaan**
 Locatie (X,Y) **134308, 410145**
 NOx **14,12 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	297,0 / etmaal	NOx NH ₃	10,76 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	5,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,49 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,87 kg/j < 1 kg/j



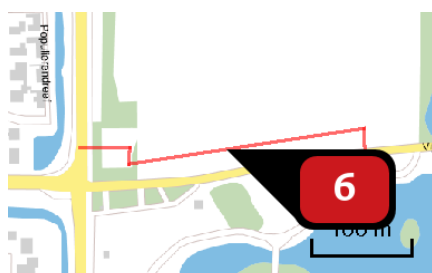
Naam **Vijverlaan**
 Locatie (X,Y) **134590, 410152**
 NOx **16,25 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	328,0 / etmaal	NOx NH ₃	12,29 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	5,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,54 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5,0 / etmaal	NOx NH ₃	2,42 kg/j < 1 kg/j



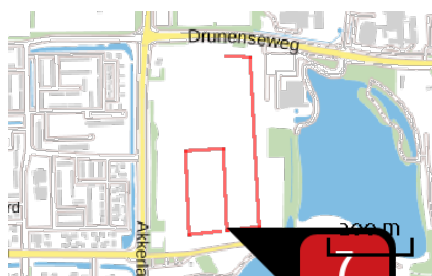
Naam Noordwestelijke route
 Locatie (X,Y) 134517, 410595
 NOx 132,29 kg/j
 NH₃ 6,51 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	786,0 / etmaal	NOx NH ₃	97,99 kg/j 5,99 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	13,0 / etmaal	NOx NH ₃	13,34 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	13,0 / etmaal	NOx NH ₃	20,96 kg/j < 1 kg/j



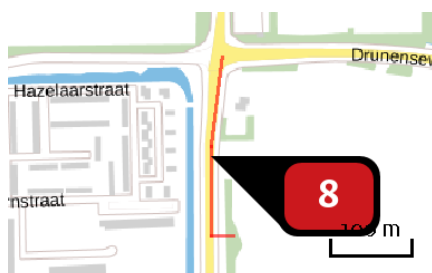
Naam Zuidelijke route
 Locatie (X,Y) 134593, 410179
 NOx 3,69 kg/j
 NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	66,0 / etmaal	NOx NH ₃	2,79 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



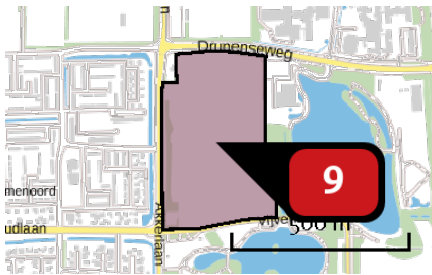
Naam **Zuidoostelijke route**
 Locatie (X,Y) **134651, 410212**
 NOx **49,83 kg/j**
 NH₃ **2,49 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	262,0 / etmaal	NOx NH ₃	37,66 kg/j 2,30 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	4,0 / etmaal	NOx NH ₃	4,73 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4,0 / etmaal	NOx NH ₃	7,44 kg/j < 1 kg/j



Naam **Bouwverkeer**
 Locatie (X,Y) **134450, 410542**
 NOx **3,96 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	16.500,0 / jaar	NOx NH ₃	1,45 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	3.455,0 / jaar	NOx NH ₃	2,51 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

Mobiele werktuigen
134612, 410396
279,50 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	1/3 Totale emissie		4,0	4,0	0,0	NOx	279,50 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 2019_20191018_c53b8fdaa8

Database versie b429880a81

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/uitleg>

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 Huidig gebruik en 1/3 aanleg, 2/3 gebruik

- ▶ 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: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
KuiperCompagnons	Akkerlaan , 5143ND Waalwijk

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Van Nelleweg Rotterdam	Rb27HnwjoYMY

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
06 december 2019, 14:06	2019	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	-	558,87 kg/j	558,87 kg/j
NH ₃	201,40 kg/j	13,77 kg/j	-187,63 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/jr)

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

Toelichting

Bestemmingsplan Akkerlanen
- 1/3 aanleg, 2/3 gebruik vs huidige gebruik

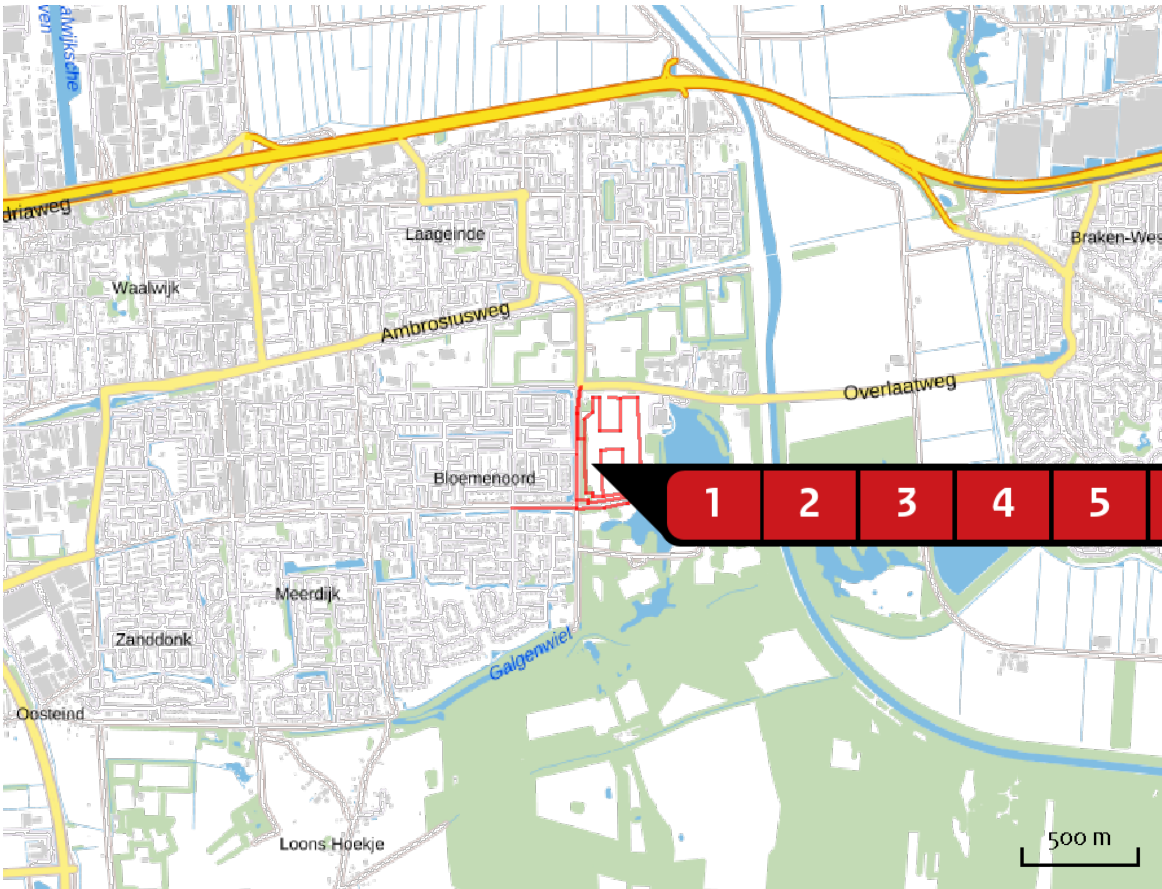
Locatie
Huidig gebruik



Emissie
Huidig gebruik

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Huidig gebruik Landbouw Beweiding	201,40 kg/j	-

Locatie
1/3 aanleg, 2/3 gebruik



Emissie
1/3 aanleg, 2/3 gebruik

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Akkerlanen noord Wegverkeer Binnen bebouwde kom	2,05 kg/j	41,47 kg/j
2	Akkerlanen Zuid Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	17,76 kg/j
3	Groenewoudlaan Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	14,12 kg/j
4	Vijverlaan Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	16,25 kg/j
5	Noordwestelijke route Wegverkeer Binnen bebouwde kom	6,51 kg/j	132,29 kg/j
6	Zuidelijke route Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	3,69 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
7	 Zuidoostelijke route Wegverkeer Binnen bebouwde kom	2,49 kg/j	49,83 kg/j
8	 Bouwverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	3,96 kg/j
9	 Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	279,50 kg/j

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

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Langstraat	0,01	0,01	0,00	
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	0,01	0,01	0,00	
Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem	0,01	0,00	0,00	
Kampina & Oisterwijkse Vennen	0,01	0,00	0,00	
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	0,01	0,00	0,00	
Rijntakken	0,01	0,00	0,00	
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	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

Langstraat

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H3140hz Kranswierwateren, op hogere zandgronden	0,01	0,01	0,00	
H7230 Kalkmoerassen	0,01	0,01	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,01	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,01	0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,01	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,01	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,01	0,00	
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,01	0,00	0,00	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	0,00	

Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,01	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,01	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	0,00	
H9190 Oude eikenbossen	0,01	0,01	0,00	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	0,00	-0,01
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,00	- 0,01	
H9160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,01	0,00	- 0,01	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,00	- 0,01	
H4030 Droge heiden	0,02	0,00	- 0,02	

Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	0,00	0,00	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	0,00	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,00	0,00	
ZGH6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	0,00	0,00	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	0,00	
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	0,00	

Kampina & Oisterwijkse Vennen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
Lg03 Zwakgebufferde sloot	0,01	0,00	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
H3160 Zure vennen	0,01	0,00	0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
L4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
Lg04 Zuur ven	0,01	0,00	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	0,00	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,00	0,00	
Lg09 Droog struisgrasland	0,01	0,00	0,00	
H91Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	0,00	
ZGH3160 Zure vennen	0,01	0,00	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,00	0,00	
H3110 Zeer zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	0,00	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	0,00	0,00	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,00	0,00	

Lingegebied & Diefdijk-Zuid

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	0,00	
H9999:70 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H7230)	0,01	0,00	0,00	
ZGH6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	0,00	0,00	
H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,01	0,00	0,00	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	0,00	0,00	
H7230 Kalkmoerassen	0,01	0,00	0,00	
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,01	0,00	0,00	

Rijntakken

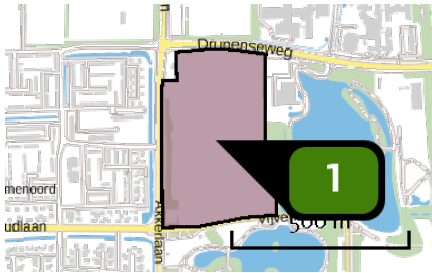
Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	0,00	0,00	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,01	0,00	0,00	
ZGLgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,00	0,00	
ZGLgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	0,00	0,00	
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,01	0,00	0,00	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	0,00	0,00	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	0,00	
Lgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,00	0,00	
Lgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	0,00	0,00	-0,01
H6120 Stroomdalgraslanden	0,01	0,00	0,00	
ZGLgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	0,00	0,00	
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	- 0,01	
H91Fo Droge hardhoutoibossen	0,01	0,00	- 0,01	
H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen- iepenbossen)	0,01	0,00	- 0,01	

Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H623odka Heischrale graslanden, droog kalkarm	0,01	0,00	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,00	0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,00	0,00	
Lgo3 Zwakgebufferde sloot	0,01	0,00	0,00	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	0,00	0,00	-0,01
Lgo6 Dotterbloemgrasland van beekdalen	0,01	0,00	- 0,01	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	- 0,01	
Lgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,00	- 0,01	
H3140hz Kranswierwateren, op hogere zandgronden	0,01	0,00	- 0,01	
H6230 Heischrale graslanden	0,01	0,00	- 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)
Huidig gebruik



Naam	Huidig gebruik
Locatie (X,Y)	134612, 410396
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	14,4 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Meststoffen
NH ₃	201,40 kg/j

Emissie
(per bron)
1/3 aanleg, 2/3
gebruik



Naam

Akkerlanen noord

Locatie (X,Y)

134448, 410521

NOx

41,47 kg/j

NH3

2,05 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	836,0 / etmaal	NOx NH3	30,97 kg/j 1,89 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	14,0 / etmaal	NOx NH3	4,27 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	13,0 / etmaal	NOx NH3	6,23 kg/j < 1 kg/j



Naam

Akkerlanen Zuid

Locatie (X,Y)

134446, 410260

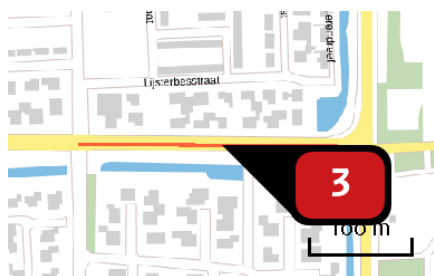
NOx

17,76 kg/j

NH3

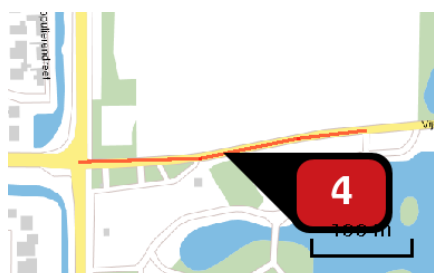
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	443,0 / etmaal	NOx NH3	13,31 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	7,0 / etmaal	NOx NH3	1,73 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	7,0 / etmaal	NOx NH3	2,72 kg/j < 1 kg/j



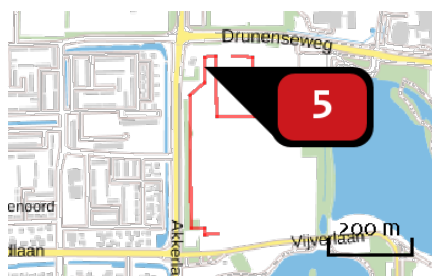
Naam **Groenewoudlaan**
 Locatie (X,Y) **134308, 410145**
 NOx **14,12 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	297,0 / etmaal	NOx NH ₃	10,76 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	5,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,49 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,87 kg/j < 1 kg/j



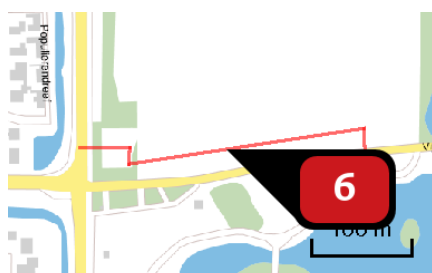
Naam **Vijverlaan**
 Locatie (X,Y) **134590, 410152**
 NOx **16,25 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	328,0 / etmaal	NOx NH ₃	12,29 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	5,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,54 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5,0 / etmaal	NOx NH ₃	2,42 kg/j < 1 kg/j



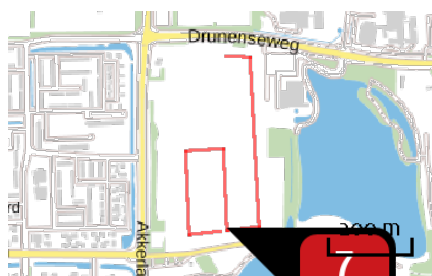
Naam Noordwestelijke route
 Locatie (X,Y) 134517, 410595
 NOx 132,29 kg/j
 NH₃ 6,51 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	786,0 / etmaal	NOx NH ₃	97,99 kg/j 5,99 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	13,0 / etmaal	NOx NH ₃	13,34 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	13,0 / etmaal	NOx NH ₃	20,96 kg/j < 1 kg/j



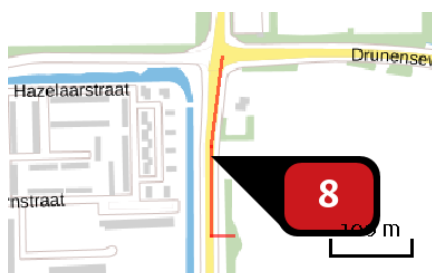
Naam Zuidelijke route
 Locatie (X,Y) 134593, 410179
 NOx 3,69 kg/j
 NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	66,0 / etmaal	NOx NH ₃	2,79 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



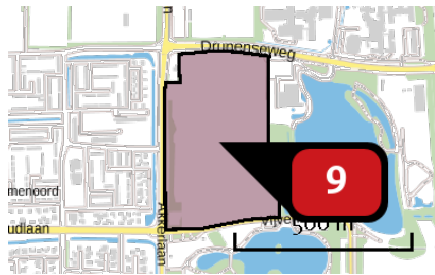
Naam **Zuidoostelijke route**
 Locatie (X,Y) **134651, 410212**
 NOx **49,83 kg/j**
 NH₃ **2,49 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	262,0 / etmaal	NOx NH ₃	37,66 kg/j 2,30 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	4,0 / etmaal	NOx NH ₃	4,73 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4,0 / etmaal	NOx NH ₃	7,44 kg/j < 1 kg/j



Naam **Bouwverkeer**
 Locatie (X,Y) **134450, 410542**
 NOx **3,96 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	16.500,0 / jaar	NOx NH ₃	1,45 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	3.455,0 / jaar	NOx NH ₃	2,51 kg/j < 1 kg/j



Naam **Mobiele werktuigen**
Locatie (X,Y) **134612, 410396**
NOx **279,50 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	1/3 Totale emissie		4,0	4,0	0,0	NOx	279,50 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 2019_20191018_c53b8fdaa8

Database versie b429880a81

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/uitleg>