

Berekening t.b.v. Wet natuurbescherming

Herstructurering Lingeplein e.o. te Leerdam

Gemeente Vijfheerenlanden



Gegevens over het plan:

Plannaam: Berekening t.b.v. Wet natuurbescherming herstructurering
Lingeplein e.o. te Leerdam

Datum: 16 juli 2020

Projectnummer Buro SRO: SR190126

Gegevens projectbetrokkenen:

Opdrachtgever: gemeente Vijfheerenlanden

Gegevens Buro SRO:

't Goylaan 11
3525 AA te Utrecht
030-2479198
utrecht@buro-sro.nl
www.Buro-SRO.nl

Telefoon:

E-mail:

Internet:

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding.....	4
1.2	Projectbeschrijving	4
1.3	Wettelijk kader	5
1.4	Leeswijzer	5
Hoofdstuk 2	Verkeers- en ruimtelijke gegevens	6
2.1	Ruimtelijke gegevens	6
2.2	Gebruiksfase.....	6
2.3	Bouwfase	7
2.4	Huidige situatie	8
Hoofdstuk 3	Resultaten	9
3.1	Gebruiksfase.....	9
3.1.1	Bron gebruiksfase.....	9
3.1.2	Vergelijking toekomstige situatie en huidige situatie	9
3.1.3	Conclusie	10
3.2	Bouwfase	10
3.2.1	Bron werktuigen bouwfase	10
3.2.2	Bron verkeersbewegingen bouwfase.....	11
3.2.3	Vergelijking toekomstige situatie en huidige situatie	11
3.2.4	Conclusie	11
Hoofdstuk 4	Samenvatting en conclusie	12

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Het voornemen is om een wijk in het zuidwesten van Leerdam te herontwikkelen. In het kader van deze herontwikkeling worden 50 bestaande sociale huurwoningen in de omgeving van het Lingeplein gesloopt. In de toekomstige situatie worden 35 sociale huurwoningen gerealiseerd. Deze ontwikkeling gaat gepaard met de uitstoot van stikstof in de gebruiks- en bouwphase. Derhalve moet in beeld gebracht worden wat de mogelijke effecten van de ontwikkeling zijn op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. In voorliggende rapportage worden ten behoeve van een bestemmingsplan de mogelijke effecten in beeld gebracht.

De onderzoekslocatie is niet gelegen binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000. Echter is in de nabijheid, op een afstand van circa 0,5 km, van het plangebied Natura 2000-gebied 'Lingegebied & Diefdijk-Zuid' gelegen.

1.2 Projectbeschrijving

Initiatiefnemer is voornemens alle aanwezige bebouwing op de planlocatie te slopen en daarvoor in de plaatst 50 sociale huurwoningen te realiseren. Op onderstaande afbeelding staat een plattegrond van de beoogde situatie weergegeven.



Beoogde toekomstige situatie bron: SVP architectuur en stedenbouw)

1.3 Wettelijk kader

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

Het rekeninstrument AERIUS was één van de pijlers van de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS), de PAS maakt onderdeel uit van de Crisis- en herstelwet (Chw). Op 29 mei 2019 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak Raad van State uitspraak gedaan omtrent de PAS. De PAS mag niet meer gebruikt worden als basis voor toestemming voor 'activiteiten'. Hiermee is de PAS buiten werking gesteld. Het systeem van de PAS was erop gebaseerd dat vooruitlopend op toekomstige positieve ontwikkelingen voor beschermde natuurgebieden toestemming gegeven kan worden voor activiteiten die mogelijk schadelijk zijn voor die gebieden door stikstofuitstoot. Die toestemming 'vooraf', zoals de PAS mogelijk maakte, mag niet meer, aldus de RvS. Projecten en of activiteiten dienen, in afwachting van een nieuwe PAS, zelfstandig beoordeeld te worden op grond van de Wet natuurbescherming.

In de uitspraak van 29 mei 2019 is ook specifiek ingegaan op de AERIUS Calculator. In rechtsoverweging 39.3 is bepaald dat AERIUS nog wel gebruikt kan worden voor de effectbepaling op grotere (meer dan 50 meter) afstand. Voor berekeningen op kortere afstand wordt een tweede berekening met een ander rekenpakket aanbevolen. De onnauwkeurigheid van AERIUS zat voornamelijk in emissie berekeningen bij agrarische bedrijven waar het emissiepunt zich op enige hoogte bevond. In de nieuwe AERIUS module van september 2019 zijn de bezwaren van de Afdeling bestuursrechtspraak zoals verwoord in de uitspraak van 29 mei 2019 weggenomen.

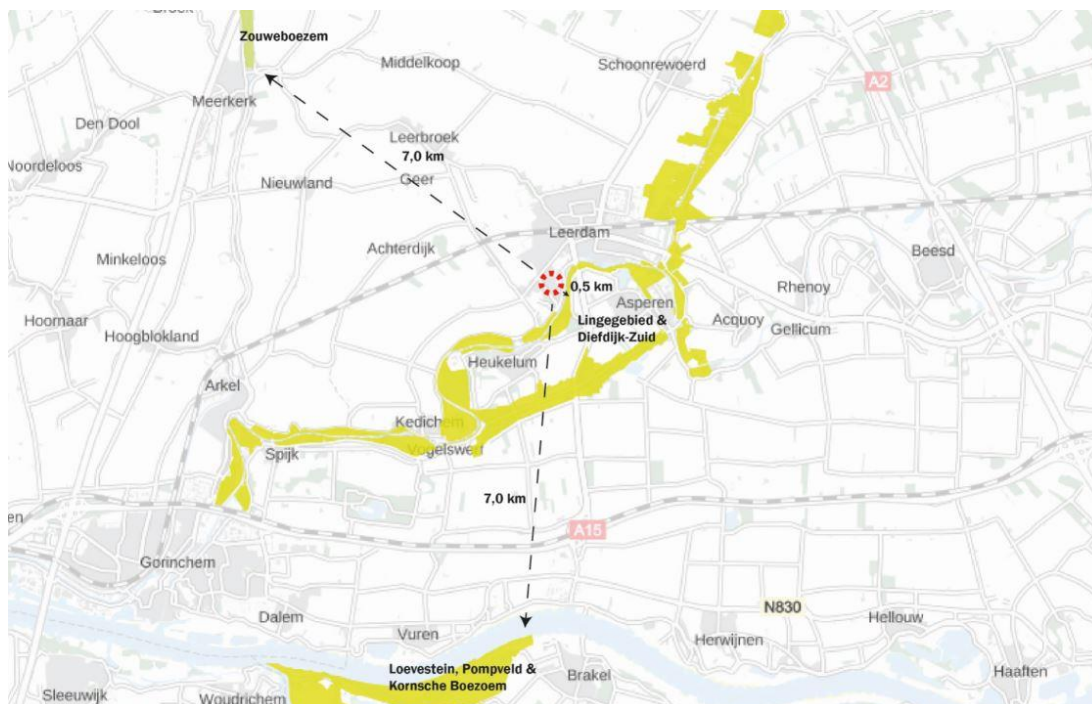
1.4 Leeswijzer

Na dit inleidende hoofdstuk worden in hoofdstuk 2 de verkeers- en ruimtelijke gegevens beschreven. De uitgevoerde berekeningen en resultaten worden beschreven in hoofdstuk 3. Ten slotte wordt in hoofdstuk 4 de conclusie getrokken.

Hoofdstuk 2 Verkeers- en ruimtelijke gegevens

2.1 Ruimtelijke gegevens

Bij een stikstofdepositieberekening wordt er rekening gehouden met de Natura 2000-gebieden binnen een straal die relevant is voor de omvang van het plan. Binnen een straal van 10 km zijn drie Natura 2000-gebieden aanwezig: 'Lingegebied & Diefdijk-Zuid' bevindt zich op een afstand van ca. 0,5 km en 'Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem' en 'Zouweboezem' bevinden zich op een afstand van ca. 7 km. Op onderstaande afbeelding is de ligging van het plangebied ten opzichte van de Natura 2000-gebieden weergegeven.



Ligging plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden, plangebied rood omkaderd (bron: Atlasleefomgeving)

2.2 Gebruiksfasen

De ontwikkeling van 35 woningen brengt in de gebruikersfase verkeersbewegingen met zich mee. Voor de berekening van de totale verkeersgeneratie is gebruik gemaakt van de CROW publicatie 381 "toekomstbestendig parkeren". Voor deze woningen kan in de CROW-publicatie 381 de categorie 'huur, huis, sociale huur' worden gevolgd. Uitgegaan wordt van een 'matig stedelijk' woonmilieu in de 'rest bebouwde kom'. Zoals in onderstaande tabel is te zien brengt de ontwikkeling een verkeersgeneratie van maximaal 185,5 verkeersbewegingen per etmaal met zich mee. Uitgegaan wordt van een maximale verkeersgeneratie zodat het kan worden opgevat als een *worst case*-benadering.

Soort woning	Aantal woningen	CROW verkeersgeneratie	Totale verkeersgeneratie
Huur, huis, sociale huur	35	4,5 - 5,3	157,5 – 185,5

Uitgegaan wordt dat het verkeer via De Ruijterstraat en Tiendweg in de richting van de Zuid-Hollandweg (N848) rijdt, waarna het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld. De totale verkeersgeneratie die de ontwikkeling van 35 woningen met zich meebrengt valt onder 'licht verkeer'.

De woningen worden zonder gasaansluiting uitgevoerd waardoor deze niet meegenomen worden in de AERIUS-berekening.

2.3 Bouwfase

Naast het toekomstig gebruik (gebruiksfase) is ook de stikstofuitstoot tijdens de bouwfase van het project van belang. Bij de bouw zijn gedurende enige tijd voertuigen en mobiele werktuigen aanwezig en is sprake van verkeersbewegingen van werklieden van en naar de bouwplaats. De voertuigen en mobiele voertuigen die aangedreven worden door een verbrandingsmotor veroorzaken een korte toename van de stikstofemissie.

Voor het vervoer van personeel en materiaal wordt uitgegaan van 9 voertuigen aan licht verkeer en 3 voertuigenbewegingen aan zwaar vrachtverkeer per etmaal. Uitgegaan wordt dat het verkeer via De Ruijterstraat en Tiendweg in de richting van de Zuid-Hollandweg (N848) rijdt, waarna het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld.

Met de bouw van 35 woningen worden verschillende mobiele werktuigen gebruikt met een verbrandingsmotor. In onderstaande tabel worden de te gebruiken mobiele werktuigen beschreven.

Werktuig	Draaiuren	Bouwjaar	Vermogen (kW)	Belasting (%)	Emissiefactor (g/kWh)
Graafmachine	180	Vanaf 2015	118	60	0,4
Graafmachine (klein)	202	Vanaf 2015	55	60	0,3
Hijskraan – fundering	15	Vanaf 2005	270	60	3,6
Hijskraan – grondvloeren	29	Vanaf 2015	96	60	0,4
Hijskraan – ruwbouw	252	Vanaf 2001	110	60	8,9
Hijskraan – klein	150	Vanaf 2011	150	60	0,4
Vrachtwagen met kraan	29	Vanaf 2015	331	60	0,4
Boorstelling	56	Vanaf 2005	415	50	3,6
Vervoer personeel en materiaal	Licht verkeer: 10 verkeersbewegingen per etmaal Zwaar vrachtverkeer: 5 verkeersbewegingen per etmaal				

2.4 Huidige situatie

Om te bepalen of de huidige situatie meegenomen mag worden om intern te salderen wordt er getoetst aan de 'Provinciale Beleidsregels intern en extern salderen'. Er dient getoetst te worden of de activiteiten waarmee gesaldeerd gaat worden sinds de referentiesituatie onafgebroken aanwezig waren of nog zijn. De referentiedatum van het Natura 2000-gebied 'Lingegebied & Diefdijk-Zuid' is 7 december 2004. De 50 woningen waren voor deze datum al aanwezig en in gebruik. Dit gebruik heeft zich tot heden voorgezet. Tevens komt de huidige situatie volledig te vervallen. Om die reden kan er intern gesaldeerd worden. Doordat de gebruiks- en bouwphase niet gelijktijdig plaatsvinden kan voor er voor zowel de gebruiks- als de bouwphase intern gesaldeerd worden met de huidige situatie.

In de huidige situatie zijn er binnen het plangebied woningen aanwezig en in gebruik, die tevens toegestaan zijn volgens het geldende bestemmingsplan 'Leerdam West'. In totaal gaat het om 50 sociale huurwoningen. De woningen worden verwarmd middels gasstookinstallaties. Tevens brengen de woningen verkeersbewegingen met zich mee. Met het huidige gebruik in het plangebied kan een verschilberekening worden gemaakt met de toekomstige situatie. Het voorgenomen plan betreft immers herstructurering van de bestaande woningen, waarmee er een onlosmakelijk verband tussen de huidige en de toekomstige situatie is.

In navolgende tabel zijn de gegevens van de uitstoot van de woningen in de huidige situatie ter plaatse weergegeven die gebruikt zijn voor de verschilberekening. Voor de invoergegevens is gebruik gemaakt van gegevens van de Rijksdienst voor Volksgezondheid en Milieu.

	aantal	NO _x in kg/j per woning	NH ₃ in kg/j per woning	totale uitstoot NO _x in kg/j	totale uitstoot NH ₃ in kg/j
Tussenwoning	36	2,00	0,47	72,00	16,92
Hoekwoning	14	2,42	0,47	33,88	6,58
Totaal	50			105,88	23,5

Daarnaast brengen de woningen verkeersbewegingen met zich mee. Uitgegaan wordt van een 'matig stedelijk' woonmilieu in de 'rest bebouwde kom'. Zoals in onderstaande tabel is te zien betreft de verkeersgeneratie in de huidige situatie maximaal 265,0 verkeersbewegingen per etmaal. Uitgegaan wordt van een maximale verkeersgeneratie.

	aantal	kengetal		verkeersgeneratie	
		min.	max.	min.	max.
Huur, huis, sociale huur	50	4,5	5,3	225,0	265,0

Hoofdstuk 3 Resultaten

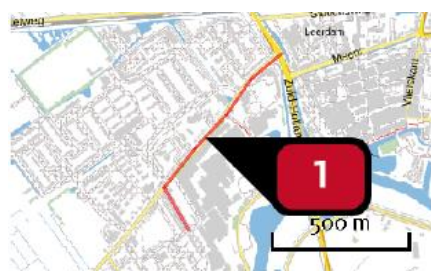
De berekeningen zijn verricht met het web-based programma AERIUS d.d. 20 januari 2020. Op navolgende uitsnede zijn de bronnen weergegeven die van invloed kunnen zijn op de stikstofdepositie van het initiatief. De bronnen geven aan waar een toename van het aantal verkeersbewegingen plaatsvindt en waar de mobiele werktuigen gebruikt worden voor de bouw. De AERIUS Calculator is zo ingesteld dat er geen afronding van de rekenresultaten onder de 0,05 mol/ha/j, de zogenaamde pas-drempel, plaatsvindt.

3.1 Gebruiksfasen

3.1.1 Bron gebruiksfase

Ten gevolge van het beoogde plan zal de verkeersgeneratie minimaal 185,5 verkeersbewegingen per etmaal bedragen. Uitgegaan wordt dat het verkeer via De Ruijterstraat en Tiendweg in de richting van de Zuid-Hollandweg (N848) rijdt, waarna het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld.

In paragraaf 2.2 zijn de gebruikte waarden terug te vinden. Uit navolgende afbeeldingen volgt dat de uitstoot door verkeer voor NO_x 19,99 kg/j en voor NH₃ 1,22 kg/j bedraagt.



Naam	Bron 2
Locatie (X,Y)	134181, 433563
NO _x	19,99 kg/j
NH ₃	1,22 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	185,5 / etmaal	NO _x NH ₃	19,99 kg/j 1,22 kg/j

Resultaten gebruiksfase AERIUS Calculator (bron: AERIUS)

3.1.2 Vergelijking toekomstige situatie en huidige situatie

Uit de vergelijking blijkt dat er in de huidige situatie een uitstoot is van NO_x 134,30 kg/j en 25,24 kg/j NH₃. In paragraaf 2.4 zijn de gebruikte waarden voor de huidige situatie terug te vinden. Het verschil tussen de huidige situatie (situatie 1) en de toekomstige gebruiksfase (situatie 2) is weergegeven in navolgende tabel.

	Situatie 1	Situatie 2	Verskil
NO _x	134,30 kg/j	19,99 kg/j	-114,31 kg/j
NH ₃	25,24 kg/j	1,22 kg/j	-24,01 kg/j

Vergelijking gebruiksfase AERIUS Calculator (bron: AERIUS)

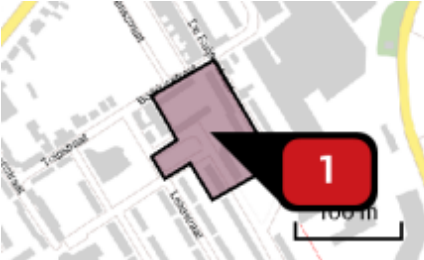
3.1.3 Conclusie

Uit de gegevens in de tabel blijkt dat de totale emissie in de toekomstige gebruiksfase ten opzichte van de huidige situatie met 114,31 kg/j NO_x en met 24,01 kg/j NH₃ afneemt. Uit de AERIUS-berekening blijkt dat de beoogde ontwikkeling geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j geeft op Natura 2000-gebieden.

3.2 Bouwfase

3.2.1 Bron werktuigen bouwfase

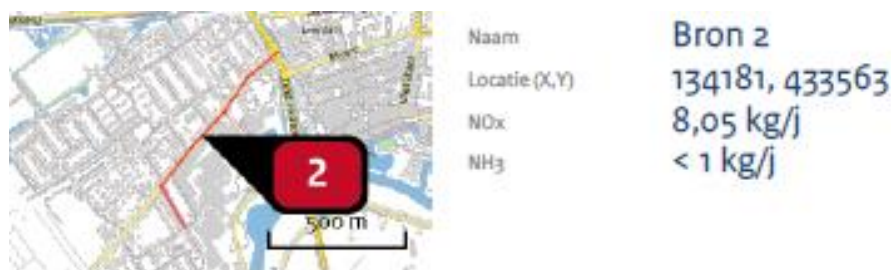
Voor de bouwfase is een overzicht gemaakt van de inzet van (mobiele) werktuigen welke te vinden is in paragraaf 2.3. Uit navolgende afbeelding volgt dat de uitstoot door de in te zetten mobiele werktuigen voor NO_x 207,53 kg/j en voor NH₃ < 1 kg/j bedraagt.

		Naam	Bron 1				
		Locatie (X,Y)	134121, 433153				
		NO _x	207,53 kg/j				
Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Hijskraan - fundering		4,0	4,0	0,0	NO _x	7,29 kg/j
AFW	Hijskraan - grondvloeren		4,0	4,0	0,0	NO _x	< 1 kg/j
AFW	Hijskraan - ruwbouw		4,0	4,0	0,0	NO _x	148,02 kg/j
AFW	Vrachtwagen met kraan		4,0	4,0	0,0	NO _x	2,30 kg/j
AFW	Graafmachine		4,0	4,0	0,0	NO _x	3,82 kg/j
AFW	Graafmachine klein		4,0	4,0	0,0	NO _x	2,00 kg/j
AFW	Boorstelling		4,0	4,0	0,0	NO _x	41,83 kg/j
AFW	Hijskraan - klein		4,0	4,0	0,0	NO _x	1,58 kg/j

Resultaten bouwfase AERIUS Calculator (bron: AERIUS)

3.2.2 Bron verkeersbewegingen bouwphase

Uit navolgende afbeelding volgt dat de uitstoot door het bouwverkeer (zie paragraaf 2.3) voor NO_x 8,05 kg/j en voor NH₃ < 1 kg/j bedraagt.



Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10,0 / etmaal	NO _x NH ₃	1,08 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5,0 / etmaal	NO _x NH ₃	6,97 kg/j < 1 kg/j

Resultaten bouwphase AERIUS Calculator (bron: AERIUS)

3.2.3 Vergelijking toekomstige situatie en huidige situatie

Uit de vergelijking blijkt dat er in de huidige situatie een uitstoot is van NO_x 134,30 kg/j en 25,24 kg/j NH₃. In paragraaf 2.4 zijn de gebruikte waarden voor de huidige situatie terug te vinden. Het verschil tussen de huidige situatie (situatie 1) en de toekomstige bouwphase (situatie 2) is weergegeven in navolgende tabel.

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NO _x	134,30 kg/j	215,57 kg/j	81,28 kg/j
NH ₃	25,24 kg/j	< 1 kg/j	-25,08 kg/j

Vergelijking bouwphase AERIUS Calculator (bron: AERIUS)

3.2.4 Conclusie

Uit de gegevens in de tabel blijkt dat de totale emissie in de toekomstige situatie met 81,28 kg/j NO_x toeneemt en met 25,08 kg/j NH₃ afneemt. Uit de AERIUS-berekening blijkt dat de beoogde ontwikkeling geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j geeft op Natura 2000-gebieden.

Hoofdstuk 4 Samenvatting en conclusie

Voor de beoogde ontwikkeling van 35 woningen aan het Lingeplein in Leerdam, waarbij 50 woningen worden gesloopt, zijn ten behoeve van de Wet natuurbescherming AERIUS-berekeningen uitgevoerd. Hierbij is een onderscheid gemaakt tussen de gebruiks- en bouwphase. De berekeningen zijn in het kader van het bestemmingsplan uitgevoerd.

Bij de gebruiksfase is uitgegaan van een verkeersgeneratie van 185,5 verkeersbewegingen per etmaal. Uitgegaan is van 100% licht verkeer. Daarnaast is er uitgegaan van het verdwijnen van de stikstofuitstoot door de huidige situatie in het plangebied. Uit de AERIUS-berekening en vergelijking blijkt dat er in totaal sprake is van een emissieafname van 114,31 kg/j NO_x en 24,01 kg/j NH_3 ten opzichte van de huidige situatie. Voor de Natura 2000-gebieden geldt dat er geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j zijn.

Voor de bouwphase is een overzicht gemaakt voor de mobiele werktuigen die nodig zijn en het vervoer van personeel en materialen. Uit de AERIUS-berekeningen en vergelijking blijkt dat er in de bouwphase sprake is van een emissietoename van 81,28 kg/j NO_x en een emissieafname van 25,08 kg/j NH_3 ten opzichte van de huidige situatie. Voor de Natura 2000-gebieden geldt dat er geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j zijn.

Ondanks dat de stikstofdepositie vanwege de beoogde ontwikkeling geen significante gevolgen heeft voor de Natura 2000-gebieden, geldt in het kader van de Wet Natuurbescherming bij intern salderen een vergunningsplicht. Uit de 'Beslisboom Toestemmingverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten' blijkt dat een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming (Wnb-vergunning) nodig is.



buro-sro.nl

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 Huidige situatie en Beoogde situatie

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Buro SRO	't Goylaan, 11, 3525 AA Utrecht

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Lingplein, Leerdam	RaecDUPiEkxW	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
20 januari 2020, 01:39	2019	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	134,30 kg/j	19,99 kg/j	-114,31 kg/j
NH ₃	25,24 kg/j	1,22 kg/j	-24,01 kg/j

Resultaten

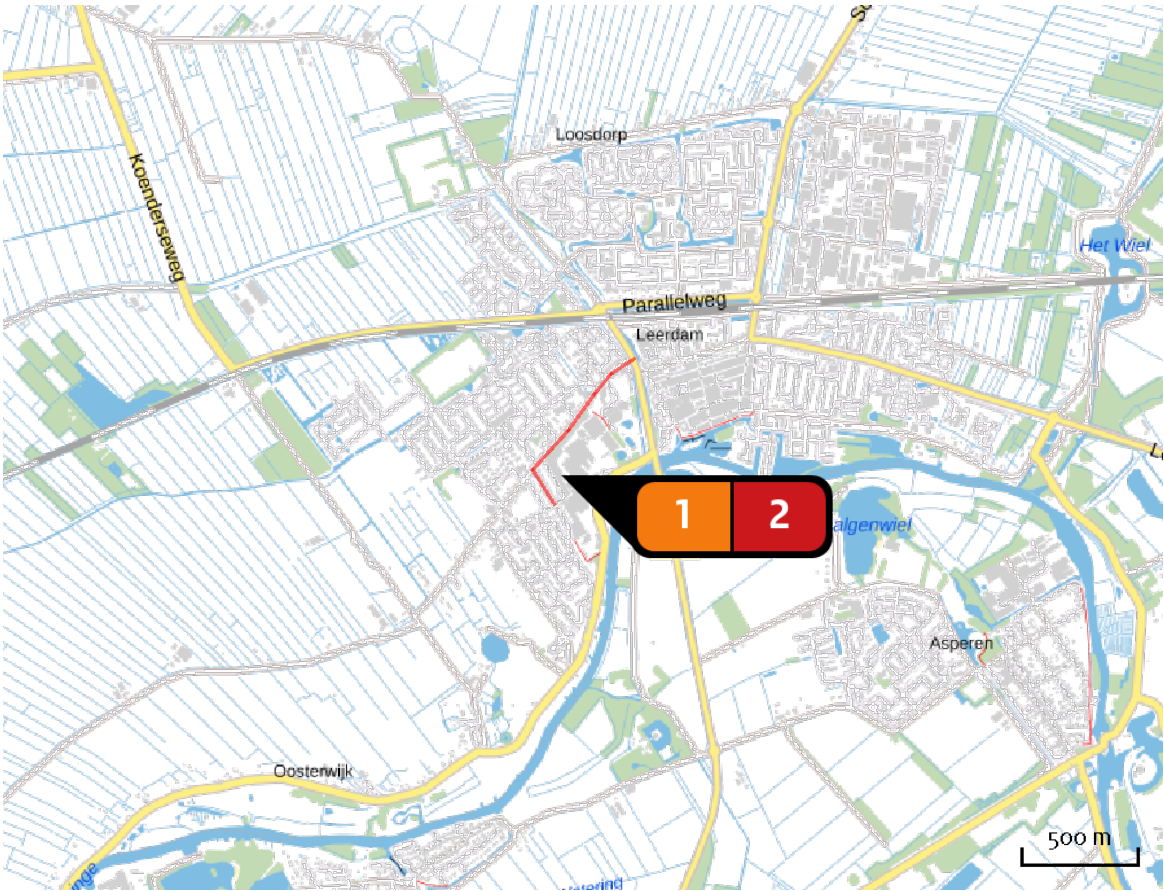
Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Gebruiksfas

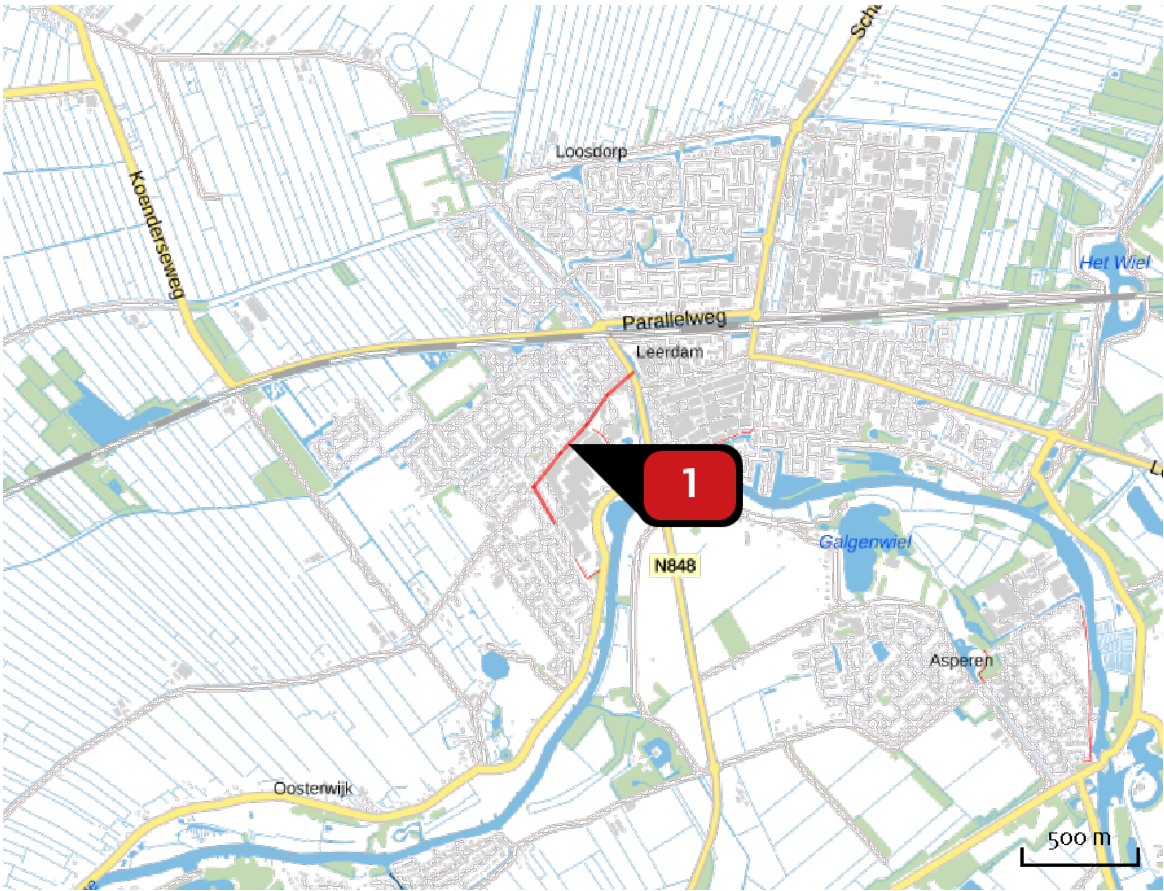
Locatie
Huidige situatie



Emissie
Huidige situatie

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Bron 1 Wonen en Werken Woningen	23,50 kg/j	105,90 kg/j
2	 Bron 2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	1,74 kg/j	28,40 kg/j

Locatie
Beoogde situatie



Emissie
Beoogde situatie

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Bron 2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	1,22 kg/j	19,99 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	
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	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)

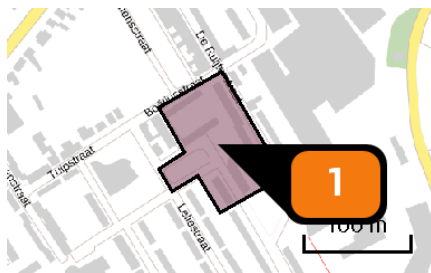
voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Lingegebied & Diefdijk-Zuid

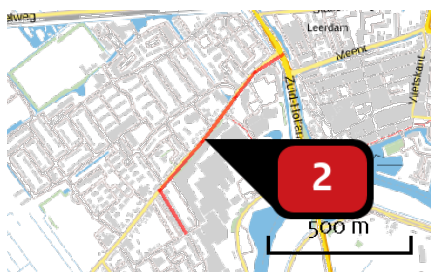
Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
ZGH6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	0,00	0,00	
H9999:70 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7230).	0,01	0,00	0,00	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	- 0,01	
H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen- iepenbossen)	0,01	0,00	- 0,01	
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,01	0,00	- 0,01	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	0,00	- 0,01	
H7230 Kalkmoerassen	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,03	0,00	- 0,03	

* 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)
Huidige situatie



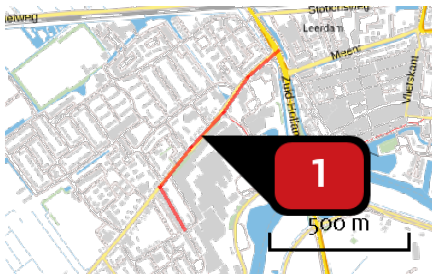
Naam **Bron 1**
 Locatie (X,Y) **134121, 433153**
 Uitstoothoogte **1,0 m**
 Oppervlakte **0,8 ha**
 Spreiding **0,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NOx **105,90 kg/j**
 NH3 **23,50 kg/j**



Naam **Bron 2**
 Locatie (X,Y) **134186, 433556**
 NOx **28,40 kg/j**
 NH3 **1,74 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	265,0 / etmaal	NOx NH3	28,40 kg/j 1,74 kg/j

Emissie
(per bron)
Beoogde situatie



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bron 2
134181, 433563
19,99 kg/j
1,22 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	185,5 / etmaal	NOx NH3	19,99 kg/j 1,22 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2019A_20200113_49aab7f583

Database versie 49aab7f583

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Huidige situatie en Beoogde situatie

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Buro SRO	't Goylaan, 11, 3525 AA Utrecht

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Lingplein, Leerdam	RUawLDi8UwrG	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
20 januari 2020, 01:38	2019	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	134,30 kg/j	215,57 kg/j	81,28 kg/j
NH ₃	25,24 kg/j	< 1 kg/j	-25,08 kg/j

Resultaten

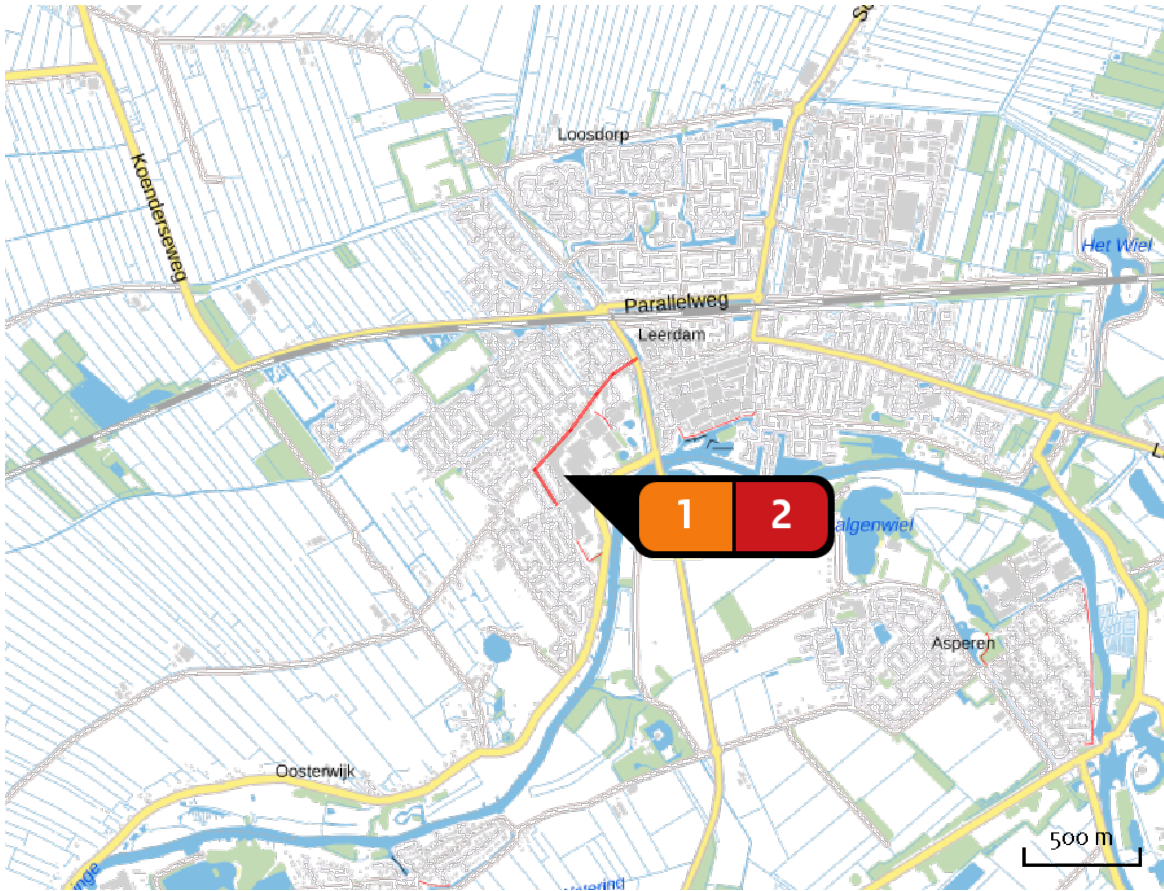
Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Bouwfase

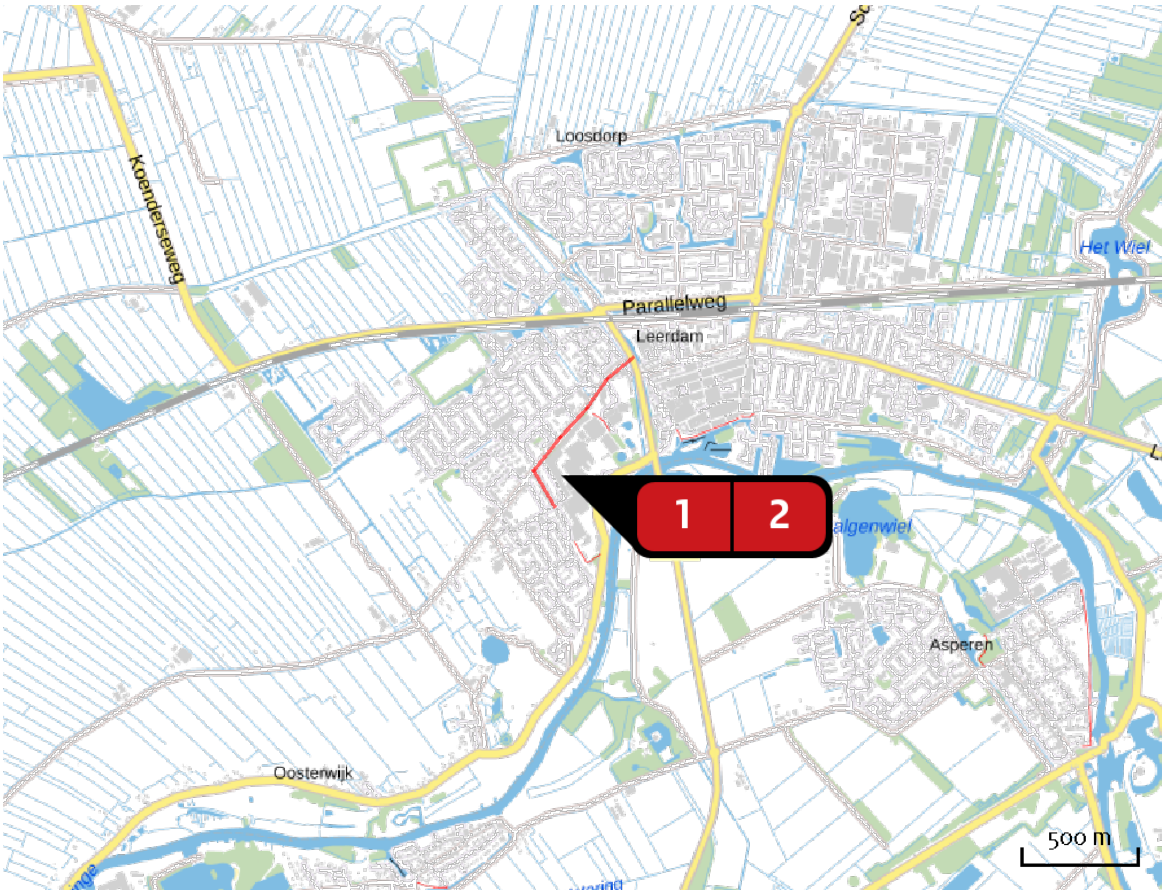
Locatie
Huidige situatie



Emissie
Huidige situatie

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Bron 1 Wonen en Werken Woningen	23,50 kg/j	105,90 kg/j
2	 Bron 2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	1,74 kg/j	28,40 kg/j

Locatie
Beoogde situatie



Emissie
Beoogde situatie

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Bron 1 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	207,53 kg/j
2	 Bron 2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	8,05 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	
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	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)

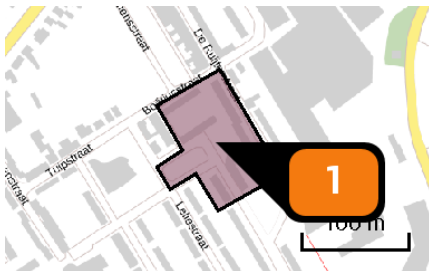
voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Lingegebied & Diefdijk-Zuid

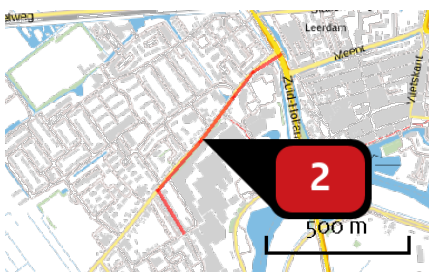
Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H9999:70 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7230).	0,01	0,00	0,00	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	0,00	
ZGH6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	0,00	0,00	
H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen- iepenbossen)	0,01	0,00	0,00	
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,01	0,00	0,00	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	0,01	0,00	
H7230 Kalkmoerassen	0,01	0,01	0,00	
ZGH6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,03	0,02	- 0,01	-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)
Huidige situatie



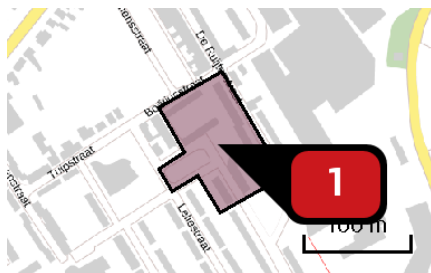
Naam **Bron 1**
 Locatie (X,Y) **134121, 433153**
 Uitstoothoogte **1,0 m**
 Oppervlakte **0,8 ha**
 Spreiding **0,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NOx **105,90 kg/j**
 NH3 **23,50 kg/j**



Naam **Bron 2**
 Locatie (X,Y) **134186, 433556**
 NOx **28,40 kg/j**
 NH3 **1,74 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	265,0 / etmaal	NOx NH3	28,40 kg/j 1,74 kg/j

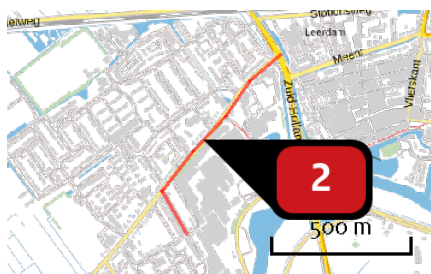
Emissie
(per bron)
Beoogde situatie



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

Bron 1
134121, 433153
207,53 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Hijskraan - fundering		4,0	4,0	0,0	NOx	7,29 kg/j
AFW	Hijskraan - grondvloeren		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Hijskraan - ruwbouw		4,0	4,0	0,0	NOx	148,02 kg/j
AFW	Vrachtwagen met kraan		4,0	4,0	0,0	NOx	2,30 kg/j
AFW	Graafmachine		4,0	4,0	0,0	NOx	3,82 kg/j
AFW	Graafmachine klein		4,0	4,0	0,0	NOx	2,00 kg/j
AFW	Boorstelling		4,0	4,0	0,0	NOx	41,83 kg/j
AFW	Hijskraan - klein		4,0	4,0	0,0	NOx	1,58 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bron 2
134181, 433563
8,05 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10,0 / etmaal	NOx NH3	1,08 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5,0 / etmaal	NOx NH3	6,97 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2019A_20200113_49aab7f583

Database versie 49aab7f583

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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