

Voortoets stikstofdepositie

Kijktuinen, Nunspeet

Gemeente Nunspeet



Gegevens over het plan:

Plannaam: Voortoets stikstofdepositie Kijktuinen, Nunspeet
Datum: 10-02-2020
Projectnummer Buro SRO: 24.10.30

Gegevens projectbetrokkenen:

Opdrachtgever: Gemeente Nunspeet

Gegevens Buro SRO:

Projectleider Buro SRO: Dhr. L. Arends
Bezoekadres vestiging Arnhem: Sweerts de Landasstraat 50
6814 DG te Arnhem
Telefoon: 026 – 35 23 125
E-mail: arnhem@buro-sro.nl
Internet: www.Buro-SRO.nl

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1	Inleiding	5
1.1	Doelstelling onderzoek	5
1.2	Projectbeschrijving	5
1.3	Maatgevende Natura 2000-gebieden.....	7
Hoofdstuk 2	Wettelijk kader	8
2.1	Landelijke wet- en regelgeving	8
2.2	Voortoets	8
2.3	Passende beoordeling	9
Hoofdstuk 3	Berekeningssystematiek.....	10
3.1	Gebruikt rekenmodel.....	10
3.2	Input rekenmodel	10
3.2.1	Bestaand gebruik Krommeweg 18	10
3.2.2	Toekomstig gebruik.....	10
3.2.3	Aanlegfase.....	11
Hoofdstuk 4	Resultaten berekening	14
4.1	Bestaand gebruik Krommeweg 18	14
4.2	Toekomstig gebruik.....	17
4.3	Aanlegfase.....	20
Hoofdstuk 5	Samenvatting en conclusies	24
Bijlagen		25
	Bijlage 1: Aeriusberekening toekomstig gebruik.....	27
	Bijlage 2: Aeriusberekening aanlegfase	29

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Doelstelling onderzoek

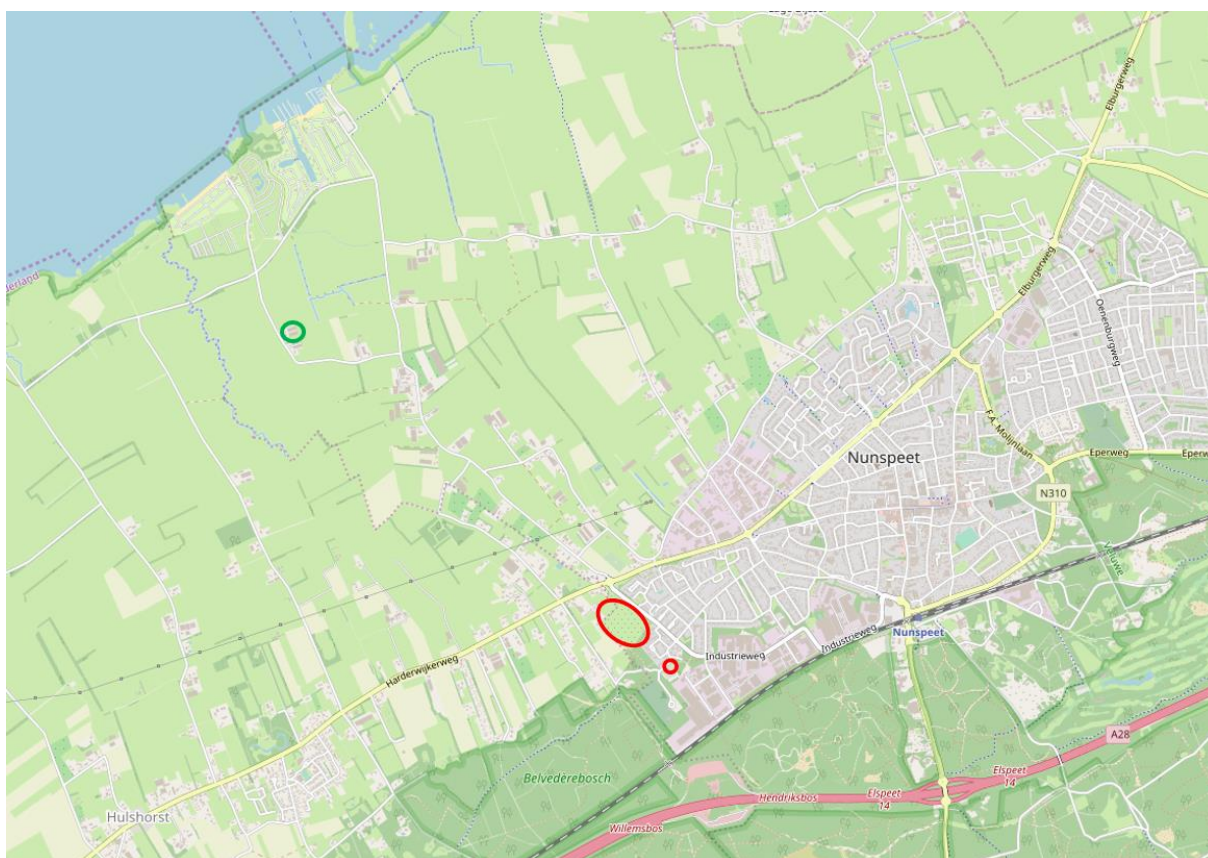
Het voornemen bestaat om op het terrein van de voormalige kijktuinen aan de Kienschulpenweg in Nunspeet een nieuwe woonwijk te realiseren. Tevens worden aan de Van Oordtstraat 3 in Nunspeet nieuwe woningen gerealiseerd. Hiervoor wordt het bestemmingsplan aangepast. Om dit mogelijk te maken wordt aan de Krommeweg 18 in het buitengebied van Nunspeet de bedrijfsvoering van een veehouderij beëindigd. Doel van dit onderzoek is toetsing van mogelijke (negatieve) effecten op Natura 2000-gebieden, als gevolg van de activiteiten die het bestemmingsplan mogelijk maakt, aan de Wet natuurbescherming.

Ten behoeve van een voortoets in het kader van de Wet natuurbescherming is de toekomstige gewenste situatie gemodelleerd op basis van de aangeleverde gegevens door de opdrachtgever, ervaringscijfers en kengetallen. De depositie is op de omliggende Natura 2000-gebied berekend en getoetst of het plan (mogelijke) significant negatieve effecten veroorzaakt op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden.

Voorliggende rapportage geeft een overzicht van de gehanteerde uitgangspunten en rekenmethodiek, de berekende resultaten en de conclusie.

1.2 Projectbeschrijving

Het plangebied is gelegen aan de Kienschulpenweg en de Van Oordtstraat 3 te Nunspeet. Daarnaast wordt aan de Krommeweg 18 in het buitengebied van Nunspeet de veehouderij beëindigd. Onderstaande afbeelding toont de ligging van het plangebied in de omgeving.



Ligging van het plangebied (rood = Kijktuinen en Van Oordtstraat, groen = Krommeweg 18)

Op het terrein van de kijktuinen en het naastgelegen maisdoolhof wordt een nieuwe woonlocatie gerealiseerd van 100 woningen. Het betreft 72 rijwoningen, waarvan 18 rug aan rug zijn gebouwd, en een wooncomplex gericht op beschermd wonen, met daarin 28 woningen. De huidige bedrijfswoningen in het gebied blijft bestaan en zal worden bestemd als burgerwoning. Aan de zuidwestzijde van het plangebied wordt een veld ingericht met zonnepanelen. Om deze woonlocatie te ontsluiten zal ca. 500 meter aan wegen worden aangelegd en in het plangebied worden 133 nieuwe parkeerplaatsen ingericht. Navolgende afbeelding geeft de toekomstige situatie weer.



Schetsontwerp toekomstige situatie Kijktuinen

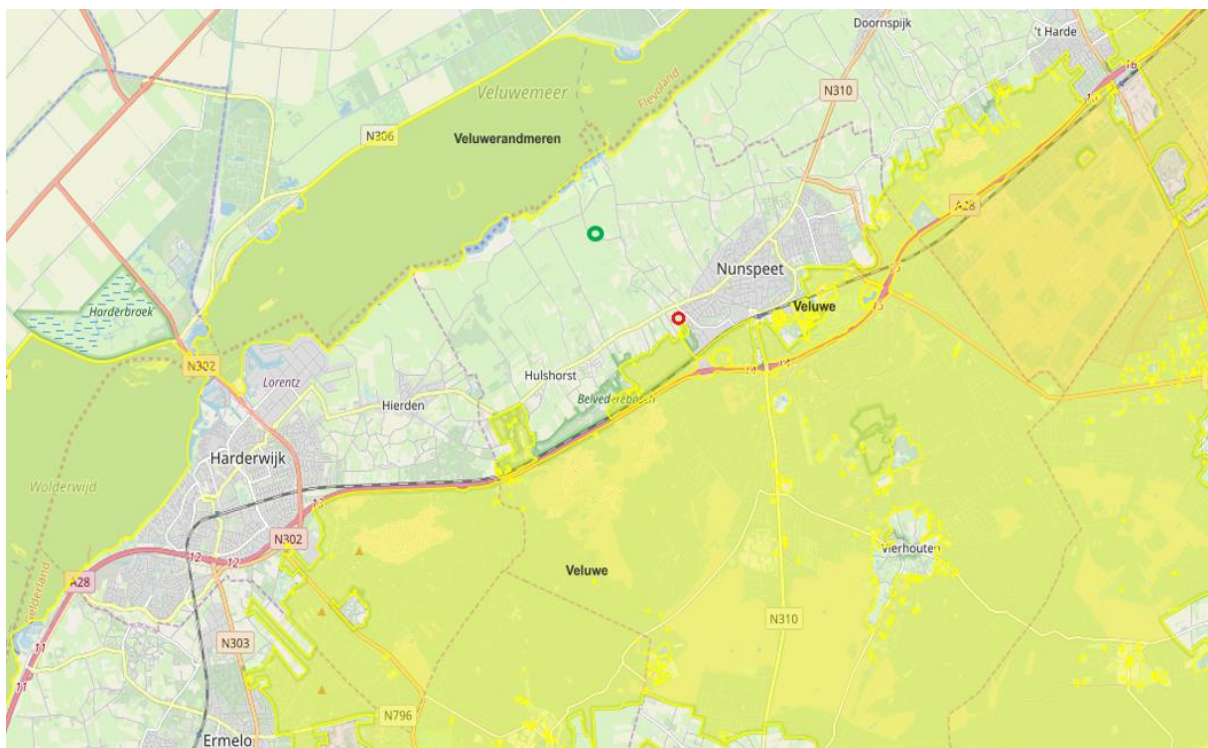
Aan de Van Oordtstraat, ten westen van nr. 47 worden 3 nieuwe woningen gerealiseerd. Navolgende afbeelding geeft de toekomstige situatie weer.



Toekomstige situatie Van Oordtstraat

1.3 Maatgevende Natura 2000-gebieden

Voor het uitvoeren van de stikstofdepositieberekening moet rekening gehouden worden met Natura 2000-gebieden. Aerius toetst automatisch aan alle Natura 2000-gebieden in Nederland en aan nabijgelegen buitenlandse Natura 2000-gebieden. Het meest nabijgelegen en maatgevende Natura 2000-gebied voor dit project is de Veluwe. Deze ligt op een afstand van circa 5 meter van het project. Op de afbeelding hieronder zijn het plangebied en de betreffende Natura 2000-gebieden weergegeven.



Ligging plangebied (rood = Kijktuinen en Van Oordtstraat, groen = Krommeweg 18) in relatie tot de maatgevende Natura 2000 gebieden

Hoofdstuk 2 Wettelijk kader

2.1 Landelijke wet- en regelgeving

In het kader van de toets aan de Wet Natuurbescherming wordt bepaald of een project of plan (mogelijke) significant negatieve effecten veroorzaakt op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. Voor plannen en projecten dient middels een voortoets, eventueel gevolgd door een passende beoordeling, getoetst te worden of het plan mogelijk significant negatieve effecten kan hebben op gevoelige habitattypen die gelegen zijn binnen omliggende Natura 2000-gebieden. De beoordeling van plannen, projecten en andere handelingen is uitgewerkt in paragraaf 2.3 van de Wet natuurbescherming. Met het verdwijnen van het Programma Aanpak Stikstof is de ontwikkelingsruimte en standaard grenswaarde voor projecten niet meer beschikbaar.

Op 10 december 2019 hebben alle provincies, waarvan de provincie Fryslân onder voorbehoud, de beleidsregels voor intern en extern salderen vastgesteld. Dit vormt het nieuwe beleid op basis waarvan de vergunningverlening binnen de Wet natuurbescherming met betrekking tot stikstofdepositie plaatsvindt.

2.2 Voortoets

Een voortoets heeft tot doel te onderzoeken of er sprake kan zijn van significante gevolgen voor beschermde Natura 2000 gebieden. De significantie van de gevolgen voor een gebied als gevolg van een plan worden afgezet tegen de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied. De instandhoudingsdoelstellingen zijn neergelegd in het aanwijzingsbesluit en zijn uitgewerkt in het beheerplan voor dat gebied. Wanneer een plan of project gevolgen heeft voor het gebied, maar de instandhoudingsdoelstellingen daarvan niet in gevaar brengt, zijn significante gevolgen uitgesloten.

Bij de voortoets wordt bekeken of het bestemmingsplan afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben. In hoeverre stikstofdepositie voor significante gevolgen op Natura 2000-gebieden kan zorgen, wordt in eerste instantie bepaald door te bezien of de ontwikkelingen die het plan mogelijk maakt tot een toename van stikstofdepositie leiden. Hierbij mag een vergelijking worden gemaakt met het bestaande gebruik binnen het project zelf (intern salderen) of mag met het stoppen van een stikstofuitstotende activiteit elders worden gecompenseerd (extern salderen). Van plannen die ten opzichte van de feitelijke situatie geen toename van de stikstofdepositie veroorzaken op Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige habitats waarvan de Kritische Depositie Waarde (KDW) wordt overschreden, zijn significante gevolgen met zekerheid uit te sluiten. In dat geval hoeft geen passende beoordeling te worden opgesteld. In het geval uit de voortoets blijkt dat:

- de ontwikkeling wel kan leiden tot een toename van stikstofdepositie op één of meer in het kader van Natura 2000 beschermde stikstofgevoelige habitat;
- van deze habitats de KDW al wordt overschreden of door de toename van de stikstofdepositie kan worden overschreden;

dient een volgende stap gezet te worden. Op dat moment wordt door middel van een ecologische voortoets onderzocht of ecologische significante effecten uitgesloten kunnen worden. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om kleine deposities en/of deposities voor een korte tijd. Mocht dat laatste ook niet het geval zijn dan is een passende beoordeling noodzakelijk.

2.3 Passende beoordeling

Wanneer een plan significante negatieve gevolgen kan hebben, moet het bestuursorgaan ingevolge de Wet natuurbescherming een passende beoordeling opstellen vóórdat het plan kan worden vastgesteld. Deze passende beoordeling moet de zekerheid geven dat de natuurlijke kenmerken van het betreffende gebied niet worden aangetast. Het bestemmingsplan zal rekening moeten houden met de in het aanwijzingsbesluit voor het betrokken gebied vastgestelde instandhoudingsdoelstellingen en de wijze waarop deze zijn uitgewerkt in het voor het gebied vastgestelde beheerplan. Als het bevoegd gezag (in veel gevallen Provinciale Staten) op grond van de passende beoordeling niet de vereiste zekerheid heeft verkregen dat een plan de natuurlijke kenmerken niet zal aantasten, kan het plan in beginsel niet worden vastgesteld. Dat is alleen anders als er geen alternatieve oplossingen beschikbaar zijn, sprake is van dwingende redenen van openbaar belang en compenserende maatregelen worden getroffen, dan kan een plan toch worden vastgesteld.

Hoofdstuk 3 Berekeningssystematiek

3.1 Gebruikt rekenmodel

De rekenkern van AERIUS wordt gevormd door het Operationeel Prioritaire Stoffen model (OPS) van het RIVM. Dit model berekent de verspreiding van stikstof door de lucht en de depositie. OPS houdt daarbij rekening met verschillende factoren die de verspreiding en depositie van stikstof beïnvloeden, bijvoorbeeld de windrichting en -kracht, de ruwheid van het terrein en de hoogte van de vegetatie. Voor wegverkeer wordt gebruikt gemaakt van Standaard Rekenmethode 2 (SRM2). Daarmee sluit AERIUS aan op de modellering in het Nationaal Samenwerkingsverband Luchtkwaliteit.

3.2 Input rekenmodel

Belangrijk voor elk rekenmodel is de kwaliteit van de input. In deze paragraaf wordt voor elk onderdeel de bijbehorende uitgangspunten beschreven en onderbouwd.

3.2.1 Bestaand gebruik Krommeweg 18

Voor dit project wordt extern gesaldeerd. Aan de Krommeweg 18 wordt een veehouderij beëindigd. De stikstofuitstoot als gevolg van dit bedrijf vormt een aftrekpost bij het bepalen van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. Voor het bepalen van de situatie waarmee extern gesaldeerd mag worden, geldt als peildatum de datum van het definitieve aanwijzingsbesluit van het desbetreffende Natura 2000-gebied of diens voorganger Vogelrichtlijngebied of Habitatrichtlijngebied. In navolgende tabel is voor elk natuurgebied dat relevant is voor deze voortoets stikstofdepositie het vaststellingsbesluit gegeven.

Naam gebied	Afstand tot plangebied	Datum aanwijzing
Veluwe	5 m	Maart 2000

Maatgevende Natura 2000 gebieden

Aan de Krommeweg 18 is een veehouderij (varkenshouderij) gevestigd. Als bron van stikstofuitstoot zijn in het Aerijsmodel de dieren ingevoerd die het bedrijf volgens de milieuvergunning mocht houden op de peildatum. Dit is gedaan aan de hand van de RAV code van de dieren en het aantal dieren.

3.2.2 Toekomstig gebruik

Verkeersbewegingen

Het plangebied van Kijktuinen is gelegen aan de Kienschulpenweg. Met betrekking tot het beoogde plan is het van belang te kijken naar de verwachte toename van het aantal verkeersbewegingen. Voor het bepalen van de extra verkeersbewegingen wordt als worst case scenario uitgegaan van 8 motorvoertuigbewegingen per woning per dag. Het plan voor Kijktuinen gaat uit van 100 woningen waardoor wordt uitgegaan van 800 verkeersbewegingen per dag. Het plan voor de Van Oordtstraat gaat uit van 3 woningen waardoor wordt uitgegaan van 24 verkeersbewegingen per dag. Deze verkeersbewegingen bestaan enkel uit licht verkeer.

Verkeersbewegingen worden in Aerijs als lijnbronnen weergegeven. Deze lijnbronnen worden ingetekend van de parkeerplaatsen bij de woning tot het punt waar de verkeersbewegingen opgaan in het algemene verkeer. In het model is ervoor gekozen om de verkeersbewegingen van de woningen niet individueel te modelleren, maar te groeperen in 4 lijnbronnen. Elke lijnbron vertegenwoordigt de woningen die langs de lijnbron liggen.

Overige bronnen

De woningen worden gasloos uitgevoerd. Daarmee is er geen sprake van een verbrandingsinstallatie in het huis. Mogelijke stikstofuitstoot door de toekomstige woningen en bijgebouwen is kleinschalig en incidenteel en daardoor niet modelleerbaar.

Voortoets stikstofdepositie Kijktuinen, Nunspeet

Gebruik van het zonnepark zorgt niet voor stikstofuitstoot. Er zullen enkele verkeersbewegingen per jaar van en naar het zonnepark plaatsvinden. Dit is zo minimaal vergeleken met de dagelijkse verkeersbewegingen van de woningen, dat dit niet is gemodelleerd.

3.2.3 Aanlegfase

Naast het toekomstig gebruik is ook de stikstofuitstoot tijdens de aanlegfase van het project van belang. Bij de realisatie van de woningen en de verharding in het gebied zijn gedurende korte tijd werktuigen en machines van de bouwer in het plangebied aanwezig. Ook de verkeersbewegingen van de werklieden van en naar de bouwplaats geven een korte toename van stikstof emissie. Van een deel van de machines (handgereedschap, snelbouwkransen, liften) wordt ervan uit gegaan dat deze elektrisch zijn en dus geen stikstofuitstoot veroorzaken. Voor de daadwerkelijke aanleg is nog geen bestek gemaakt. Daarom is er op basis van vergelijkbare projecten en ervaringen elders een zo goed mogelijke raming gemaakt van de activiteiten die zorgen voor stikstofuitstoot tijdens de aanlegfase. In deze berekening is ervan uitgegaan dat de aanlegfase van het project Kijktuinen 4 jaar duurt en dat de aanlegfase van de woningen aan de Van Oordtstraat 1 jaar duurt. Tevens is ervan uitgegaan dat de aanlegfasen van beide projecten elkaar overlappen.

Mobiele werktuigen

Er zijn mobiele werktuigen nodig voor het realiseren van de woningen, de aanleg van de zonnepanelen, het bouwrijp maken van het gebied en het aanleggen van de verharding in het gebied. Voor het invoeren van de mobiele werktuigen is een inschatting gemaakt van het aantal draaiuren, type machine en leeftijd van het materiaal waarmee de uitstoot NO_x door Aerius is bepaald. De uitstoot van de mobiele werktuigen wordt in Aerius als een vlakbron ingetekend, op de locatie van de in aanbouw zijnde woningen en de aanleg van de zonnepanelen en verharding. De overige machines zoals vrachtwagens voor de aan- en afvoer van materieel vallen onder de verkeersbewegingen.

Onderstaande tabellen tonen de ingevoerde mobiele werktuigen.

Type werktuig	Vermogen (kW)	Bouwjaar	Draaiuren per jaar
Graafmachine	230	2012	25
Dumper	250	2011	50
Laadschop	210	2012	50
Laadschop	50	2012	9
Ruw terreinheftruck	75	2012	22
Trilplaat/stamper	10	2008	6

Mobiele werktuigen bouwrijp maken en aanleggen verharding Kijktuinen

Type werktuig	Vermogen (kWh)	Bouwjaar	Draaiuren per jaar
Mobiele graafmachine	100	2011	75
Dumper	75	2006	75
Mini graver	28	2007	150
Hijskraan	200	2005	38
Ruw terrein heftruck	60	2011	45
Trilplaat/stamper	10	2008	30
Betonpomp	200	2011	15

Mobiele werktuigen voor woningbouw en aanleg zonnepark Kijktuinen

Type werktuig	Vermogen (kWh)	Bouwjaar	Draaiuren per jaar
Mobiele graafmachine	100	2011	9
Dumper	75	2006	9
Mini graver	28	2007	18
Hijskraan	200	2005	5
Ruw terrein heftruck	60	2011	32
Trilplaat/stamper	10	2008	8

Mobiele werktuigen woningbouw Van Oordtstraat

Vermogen

Voor elk werk wordt door een bouwer normaal gesproken een machine ingezet met het laagste vermogen dat werkbaar is voor de uitvoering. Dit omdat machines met een hoger vermogen meer brandstofverbruik hebben. Bij de selectie van het vermogen is dan ook gekozen voor een gemiddeld vermogen passend bij het werk.

Bouwjaar

Voor wat betreft het bouw jaar is gekeken naar de gemiddelde levensduur van de gebruikte werktuigen. Hierbij is aangesloten bij de mediane levensduur (TNO-rapport 2009) van de betreffende werktuigen, afgerond op hele jaren. Het jaar van uitvoering minus de levensduur geeft een goede raming van het gemiddelde bouwjaar van de gebruikte machines.

Draaiuren

Het aantal draaiuren is op basis van vergelijkbare projecten bepaald en waar nodig omgerekend naar de locatiespecifieke omstandigheden.

Verkeersbewegingen

Tijdens de aanlegfase zal er sprake zijn van verkeersbewegingen door de werklieden die met de bouw van de woningen, het bouwrijp maken en de aanleg van de zonnepanelen en de verharding bezig zijn. Bij de gemaakte inschatting van het aantal verkeersbewegingen van licht verkeer is er rekening mee gehouden dat werklieden met werkbusjes arriveren, waarbij er meerdere werklieden in één werkbus zitten. Daarnaast zorgen de aan- en afvoer van materiaal en de mobiele werktuigen voor verkeersbewegingen door middelzwaar en zwaar vrachtverkeer. De schatting van de verkeersbewegingen in de aanlegfase is weergegeven in navolgende tabel.

Type verkeer	Gem. aantal per jaar
<i>Bouw woningen en aanleg zonnepark</i>	
Licht	2250
Middelzwaar	165
Zwaar	198
<i>Bouwrijp maken Kijktuinen</i>	
Licht	6
Middelzwaar	0
Zwaar	169
<i>Aanleg klinkerverharding Kijktuinen</i>	
Licht	9
Middelzwaar	2
Zwaar	13
<i>Bouw woningen Van Oordtstraat</i>	
Licht	450
Middelzwaar	60
Zwaar	72

Hoofdstuk 4 Resultaten berekening

4.1 Bestaand gebruik Krommeweg 18

In het Aeriusmodel zijn de aanwezige stikstofbronnen als gevolg van de te beëindigen bedrijfsvoering van de veehouderij aan de Krommeweg 18 als huidig gebruik ingevoerd. De berekende stikstofdepositie als gevolg van dit gebruik zal worden vergeleken met de resultaten voor het toekomstig gebruik en de aanlegfase in paragraaf 4.2 en 4.3. Bron 1 betreft de stikstofemissie stal C, bron 2 betreft de stikstofemissie van stal D.



Afbeelding ingevoerde bronnen Aerius bestaand gebruik

Emissie als gevolg van de veehouderij

Uit de berekening volgt dat veehouderij (conform paragraaf 3.2.1) een uitstoot heeft van 3.015,5 kg/j aan NH_3 .



Naam **Stal C**
 Locatie (X,Y) **178537, 488624**
 Uitstoothoogte **5,8 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **1.745,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.2.1	gedeeltelijk roostervloer; gehele dierplaats onderkelderd zonder stankafsluiter (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) (BWL 2001.23)	246	NH ₃	4,500	1.107,00 kg/j
	D 3.2.7.1.1	gedeeltelijk roostervloer; mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand; met metalen driekantroosters op het mestkanaal; emitterend mestoppervlak maximaal 0,18 m ² per varken (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) (BWL 2004.03)	488	NH ₃	1,000	488,00 kg/j
	D 3.2.7.2.1	gedeeltelijk roostervloer; mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand; met roosters anders dan metalen driekant op het mestkanaal; emitterend mestoppervlak maximaal 0,18 m ² per varken (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) (BWL 2004.05)	100	NH ₃	1,500	150,00 kg/j

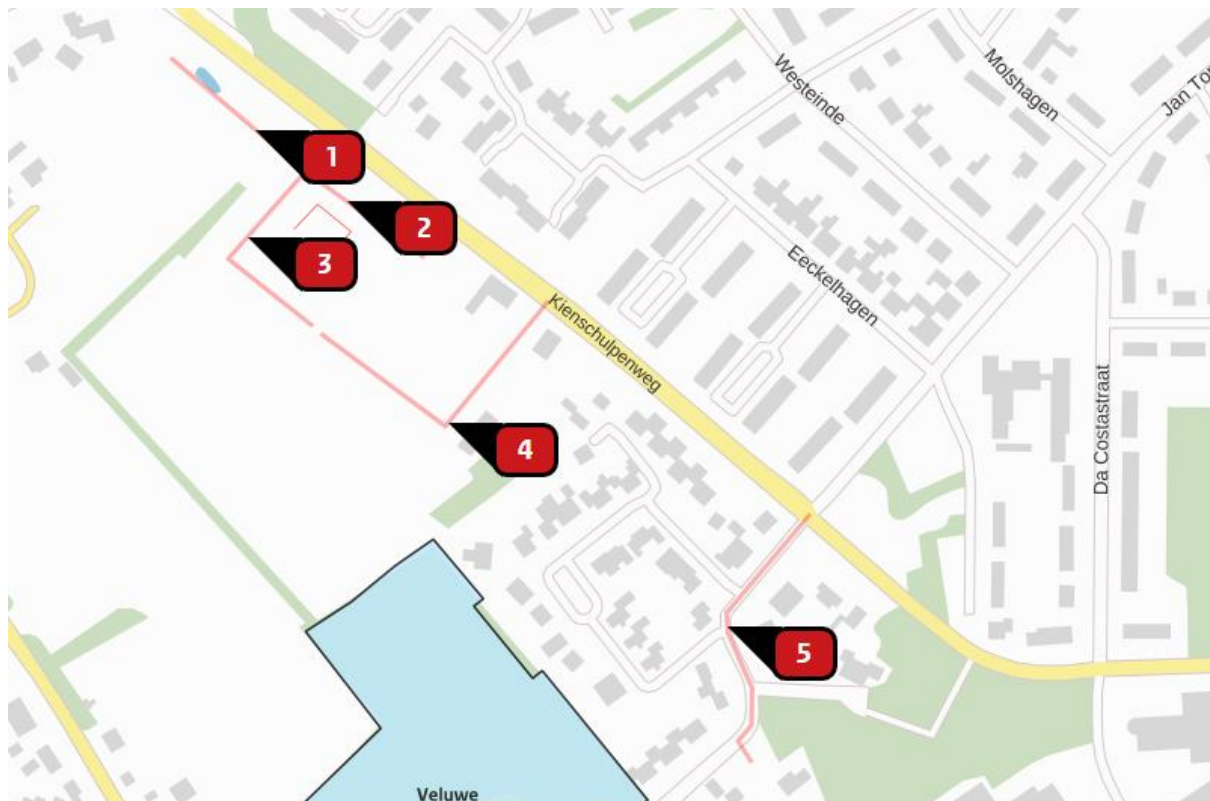


Naam **Stal D**
 Locatie (X,Y) **178572, 488596**
 Uitstoothoogte **6,2 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **1.270,50 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.2.7.1.1	gedeeltelijk roostervloer; mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand; met metalen driekantroosters op het mestkanaal; emitterend mestoppervlak maximaal 0,18 m ² per varken (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) (Groen Label BB 97.07.056/A 97.11.059V2)	198	NH ₃	1,000	198,00 kg/j
	D 3.2.7.2.1	gedeeltelijk roostervloer; mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand; met roosters anders dan metalen driekant op het mestkanaal; emitterend mestoppervlak maximaal 0,18 m ² per varken (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) (BWL 2004.05)	715	NH ₃	1,500	1.072,50 kg/j

4.2 Toekomstig gebruik

In het model is de beoogde situatie ingevoerd. Op navolgende uitsnede zijn de bronnen weergegeven die van invloed zijn op de stikstofdepositie van het initiatief. Bron 1 t/m 4 betreffen de verkeersbewegingen van en naar de woningen van het project Kijktuinen. Bron 5 betreft de verkeersbewegingen van en naar de locatie Van Oordtstraat.



Afbeelding ingevoerde bronnen Aerius toekomstig gebruik

Emissies als gevolg van de verkeersbewegingen

Uit de berekening en navolgende tabellen volgt dat als gevolg van het toekomstig aantal verkeersbewegingen (conform paragraaf 3.2.2) de uitstoot van NO_x 14,44 kg/j bedraagt.



Naam
Locatie (X,Y)
NO_x
NH₃

Verkeer Kijktuinen
180356, 487129
2,03 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	128,0 / etmaal	NO _x NH ₃	2,03 kg/j < 1 kg/j



Naam Verkeer Kijktuinen
 Locatie (X,Y) 180407, 487089
 NOx 3,96 kg/j
 NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	296,0 / etmaal	NOx NH ₃	3,96 kg/j < 1 kg/j



Naam Verkeer Kijktuinen
 Locatie (X,Y) 180351, 487069
 NOx 3,59 kg/j
 NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	184,0 / etmaal	NOx NH ₃	3,59 kg/j < 1 kg/j



Naam Verkeer Kijktuinen
 Locatie (X,Y) 180463, 486965
 NOx 4,36 kg/j
 NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	192,0 / etmaal	NOx NH ₃	4,36 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

Verkeer Van Oordtstraat

180619, 486852

< 1 kg/j

< 1 kg/j

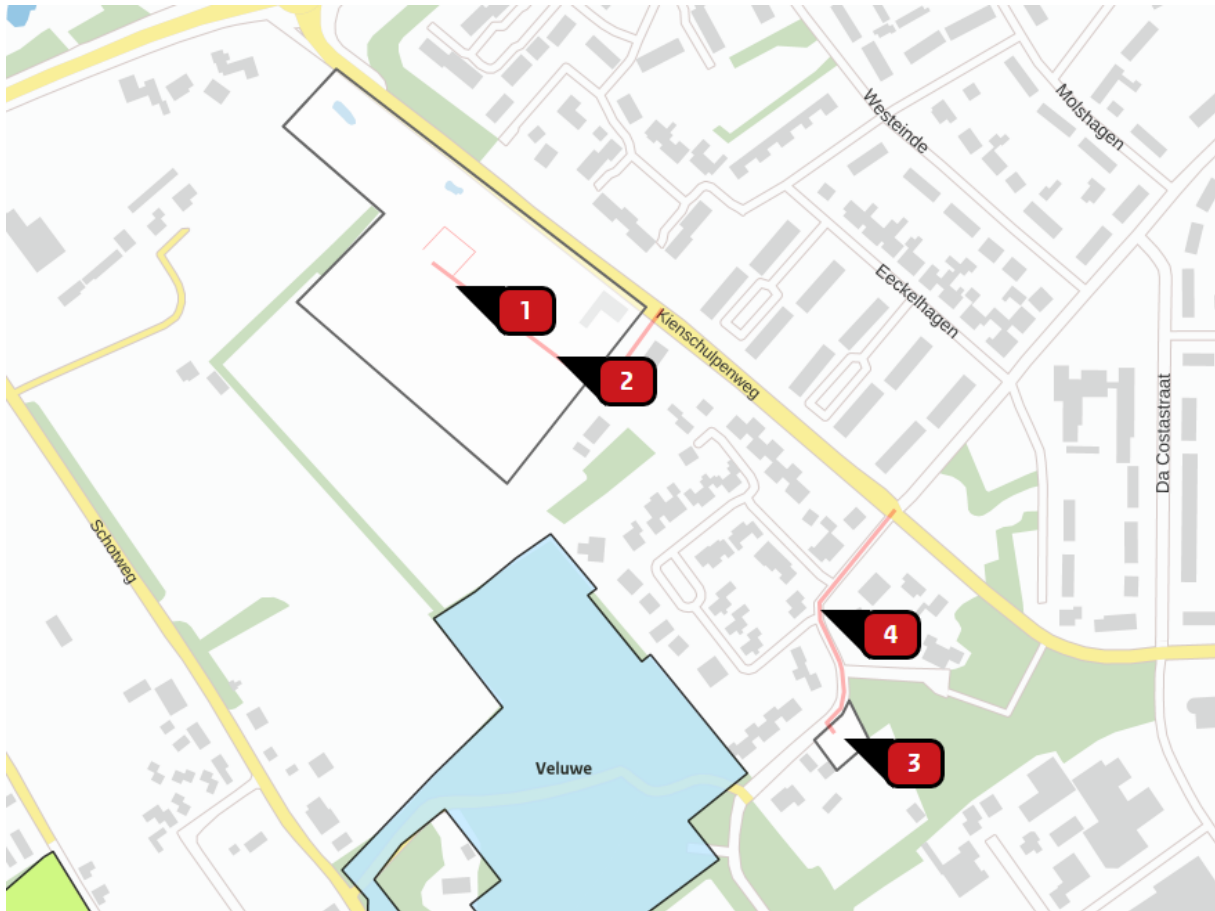
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	24,0 / etmaal	NOx	< 1 kg/j
			NH ₃	< 1 kg/j

Stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden

De uitstoot van NOx als gevolg van het toekomstig gebruik (conform paragraaf 3.2.2) zorgt niet voor een bijdrage hoger dan 0,00 mol/ha/j op Natura 2000-gebieden ten opzichte van het huidige gebruik aan de Krommeweg 18.

4.3 Aanlegfase

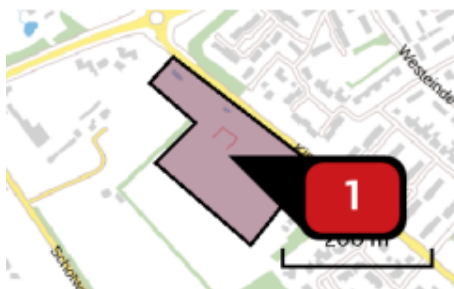
Op navolgende uitsnede zijn de bronnen weergegeven die van invloed zijn op de stikstofdepositie van het initiatief tijdens de aanlegfase. Bron 1 en 3 betreft de mobiele werktuigen voor respectievelijk de locaties Kijktuinen en Van Oordtstraat. Bron 2 en 4 betreft de verkeersbewegingen voor respectievelijk de locaties Kijktuinen en Van Oordtstraat.



Afbeelding ingevoerde bronnen Aeries aanlegfase

Emissies als gevolg van de mobiele werktuigen

Uit navolgende tabellen volgt dat door de mobiele werktuigen in de aanlegfase (conform paragraaf 3.2.3) de uitstoot van NO_x 133,36 kg/j bedraagt.



Naam

Mobiele werktuigen
Kijktuinen

Locatie (X,Y)

180397, 487051

NOx

122,43 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Graafmachine		4,0	2,0	0,0	NOx	10,01 kg/j
AFW	Dumper		4,0	2,0	0,0	NOx	22,50 kg/j
AFW	Laadschop		4,0	2,0	0,0	NOx	22,05 kg/j
AFW	Laadschop		4,0	2,0	0,0	NOx	1,08 kg/j
AFW	Ruw terrein heftruck		4,0	2,0	0,0	NOx	3,96 kg/j
AFW	trilplaat		2,0	1,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	graafmachine		4,0	2,0	0,0	NOx	13,05 kg/j
AFW	Dumper		4,0	2,0	0,0	NOx	10,12 kg/j
AFW	minigraver		2,0	1,0	0,0	NOx	13,61 kg/j
AFW	Hijskraan		4,0	2,0	0,0	NOx	13,68 kg/j
AFW	Ruw terrein heftruck		4,0	2,0	0,0	NOx	6,48 kg/j
AFW	trilplaat/stamper		2,0	1,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Betonpomp		4,0	2,0	0,0	NOx	5,40 kg/j



Naam

Mobiele werktuigen Van
Oordtstraat

Locatie (X,Y)

180633, 486777

NOx

10,93 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Graafmachine		4,0	2,0	0,0	NOx	1,57 kg/j
AFW	Dumper		4,0	2,0	0,0	NOx	1,22 kg/j
AFW	Minigraver		1,0	0,5	0,0	NOx	1,63 kg/j
AFW	Hijskraan		4,0	2,0	0,0	NOx	1,80 kg/j
AFW	Ruw terrein heftruck		2,0	1,0	0,0	NOx	4,61 kg/j
AFW	Trilplaat		1,0	0,5	0,0	NOx	< 1 kg/j

Emissies als gevolg van de verkeersbewegingen

Uit navolgende tabellen volgt dat door de verkeersbewegingen in de aanlegfase (conform paragraaf 3.2.3) de uitstoot van NOx minder dan 1 kg/j bedraagt.



Naam Verkeersbewegingen
Kijktuinen
Locatie (X,Y) 180459, 487009
NOx < 1 kg/j
NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.264,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	166,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	380,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam Verkeer Van Oordtstraat
Locatie (X,Y) 180619, 486854
NOx < 1 kg/j
NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	450,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	60,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	72,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j

Stikstofdepositie de Natura 2000-gebieden

De uitstoot van NOx als gevolg van de mobiele werktuigen en de verkeersbewegingen in de aanlegfase zorgt niet voor een bijdrage hoger dan 0,00 mol/ha/j op Natura 2000-gebieden ten opzichte van het huidige gebruik aan de Krommeweg 18.

Hoofdstuk 5 Samenvatting en conclusies

De berekening ten behoeve van de Wet natuurbescherming is uitgevoerd in het kader van een aanpassing van de bestemming. Het plan voorziet in de bouw van 100 nieuwe woningen op de locatie Kijktuinen, evenals, de aanleg van een zonnepark en de benodigde verharding om de woningen te ontsluiten. Het plangebied is gelegen aan de Kienschulpenweg in Nunspeet, op de voormalige locatie van de Kijktuinen Nunspeet. Daarnaast is het realiseren van 3 woningen aan de Van Oordtstraat meegenomen in de berekening.

Bestaand gebruik

De veehouderij aan de Krommeweg 18 heeft in de bestaande situatie een uitstoot van 3.015,5 kg/j aan NH₃.

Toekomstig gebruik

Het toekomstig gebruik veroorzaakt op de Natura 2000-gebieden geen bijdrage aan stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol/ha/j ten opzichte van het bestaand gebruik aan de Krommeweg 18.

Aanlegfase

De aanleg van de woningen het zonnepark en de verharding veroorzaakt op Natura 2000-gebieden op basis van de inschatting van de werkzaamheden geen bijdrage aan stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol/ha/j ten opzichte van het bestaand gebruik aan de Krommeweg 18.

Conclusie

Als gevolg van de ontwikkelingen in het plangebied waarvoor de berekeningen zijn uitgevoerd neemt de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden zowel in de gebruiksfase als in de aanlegfase niet toe ten opzichte van de huidige situatie aan de Krommeweg 18. Er is dus geen sprake van significante effecten op beschermde Natura 2000 gebieden. Omdat in dit project de stikstofdepositie wordt vergeleken de stikstofdepositie van het bestaande gebruik aan de Krommeweg 18, wordt er extern gesaldeerd. Daarom is het aanvragen van een Wnb-vergunning nodig voor dit project.

Bijlagen

Bijlage 1: Aeriusberekening toekomstig gebruik

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 Vergunde situatie Krommeweg 18 en Toekomstig 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:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Buro SRO Oost	Kienschulpenweg 28, 8071ZK Nunspeet

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Kijktuinen	RgawZBLkUzHB

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
08 februari 2020, 16:34	2019	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Verskil
NOx	-	14,44 kg/j	14,44 kg/j
NH ₃	3.015,50 kg/j	< 1 kg/j	-3.014,62 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

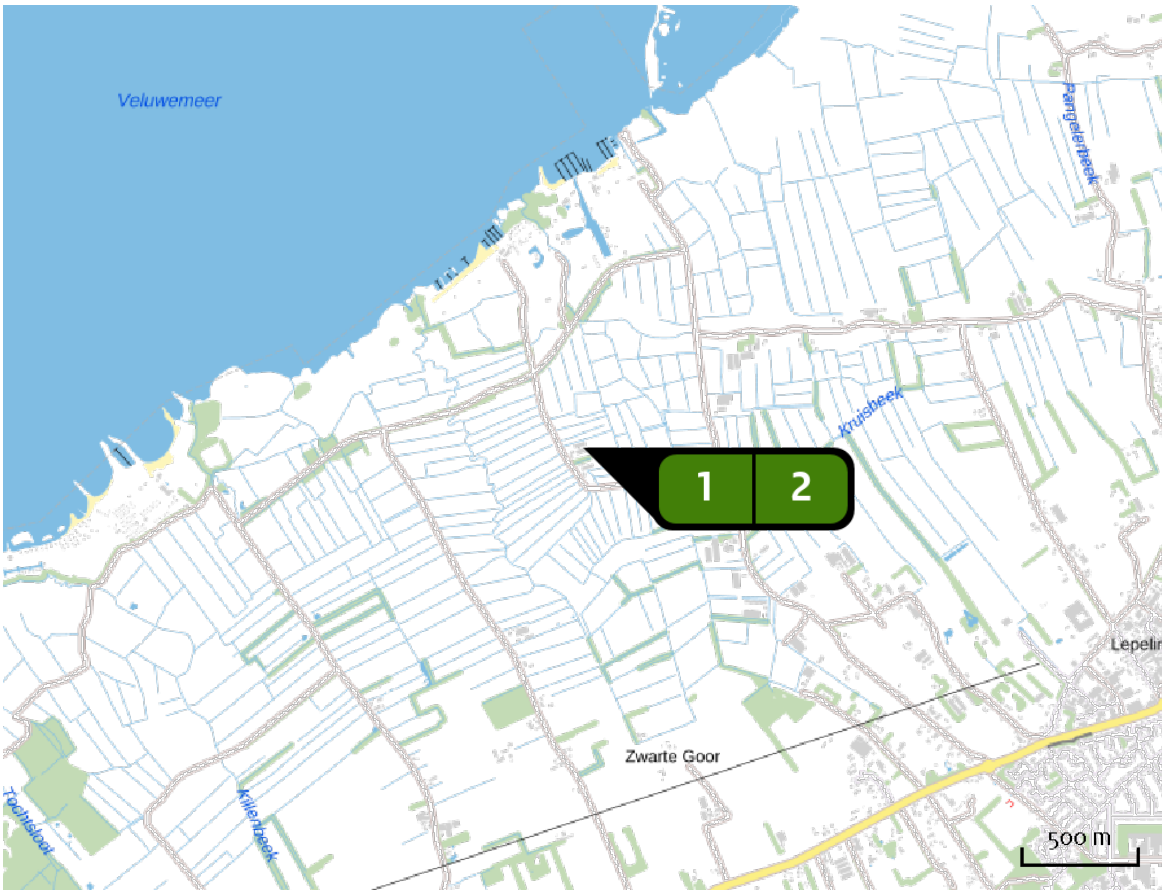
Natuurgebied
Uw berekening heeft geen verschillen opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

huidig en toekomstig gebruik

Locatie

Vergunde situatie
Krommeweg 18

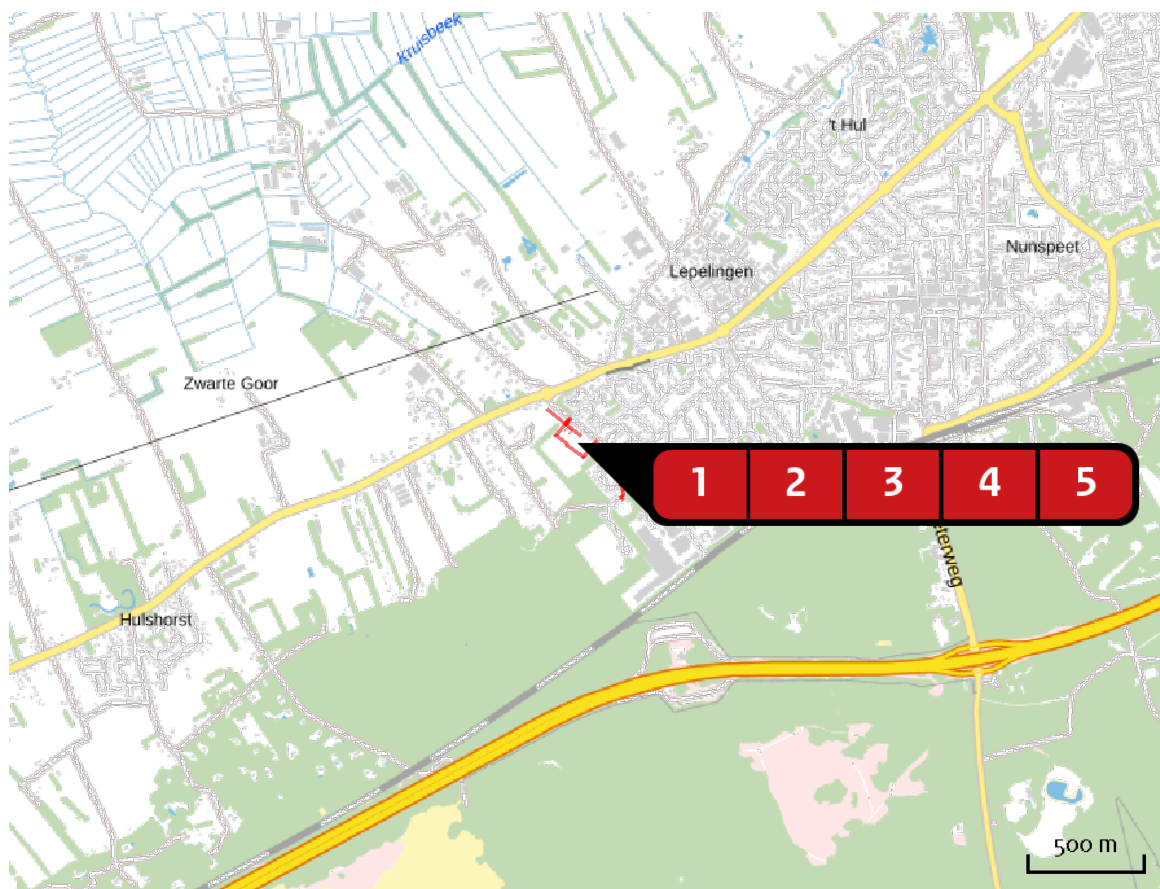


Emissie

Vergunde situatie
Krommeweg 18

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Stal C Landbouw Stalemissies	1.745,00 kg/j	-
2	 Stal D Landbouw Stalemissies	1.270,50 kg/j	-

Locatie
Toekomstig
gebruik



Emissie
Toekomstig
gebruik

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Verkeer Kijktuinen Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	2,03 kg/j
2	Verkeer Kijktuinen Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	3,96 kg/j
3	Verkeer Kijktuinen Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	3,59 kg/j
4	Verkeer Kijktuinen Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	4,36 kg/j
5	Verkeer Van Oordtstraat Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

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

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
Noordhollands Duinreservaat	0,01	0,00	- 0,01	
Rijntakken	0,01	0,00	- 0,01	
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	0,01	0,00	- 0,01	
Meijndel & Berkheide	0,01	0,00	- 0,01	
Maasduinen	0,01	0,00	- 0,01	
Kennemerland-Zuid	0,01	0,00	- 0,01	
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	0,01	0,00	- 0,01	
Nieuwkoopse Plassen & De Haack	0,01	0,00	- 0,01	
Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving	0,01	0,00	- 0,01	
Polder Westzaan	0,01	0,00	- 0,01	
Schoorlse Duinen	0,01	0,00	- 0,01	
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	0,01	0,00	- 0,01	
Duinen Ameland	0,01	0,00	- 0,01	
Duinen Vlieland	0,01	0,00	- 0,01	
Zwanenwater & Pettemerduinen	0,01	0,00	- 0,01	
Coepelduynen	0,01	0,00	- 0,01	
Duinen Schiermonnikoog	0,01	0,00	- 0,01	
Duinen Terschelling	0,01	0,00	- 0,01	
Duinen Den Helder-Callantsoog	0,01	0,00	- 0,01	
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	0,01	0,00	- 0,01	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Duinen en Lage Land Texel	0,01	0,00	- 0,01	
De Bruuk	0,01	0,00	- 0,01	
Alde Feanen	0,01	0,00	- 0,01	
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	0,01	0,00	- 0,01	
Uiterwaarden Lek	0,01	0,00	- 0,01	
Eilandspolder	0,01	0,00	- 0,01	
Botshol	0,01	0,00	- 0,01	
Zeldersche Driessen	0,01	0,00	- 0,01	
Zouweboezem	0,01	0,00	- 0,01	
Sint Jansberg	0,01	0,00	- 0,01	
Waddenzee	0,01	0,00	- 0,01	
Oeffelter Meent	0,01	0,00	- 0,01	
Oostelijke Vechtplassen	0,01	0,00	- 0,01	
Biesbosch	0,01	0,00	- 0,01	
Dinkelland	0,01	0,00	- 0,01	
Aamsveen	0,01	0,00	- 0,01	
IJsselmeer	0,01	0,00	- 0,01	
Wooldse Veen	0,01	0,00	- 0,01	
Willinks Weust	0,01	0,00	- 0,01	
Naardermeer	0,01	0,00	- 0,01	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Korenburgerveen	0,01	0,00	- 0,01	
Drentsche Aa-gebied	0,01	0,00	- 0,01	
Lieftinghsbroek	0,01	0,00	- 0,01	
Sneekerveergebied	0,01	0,00	- 0,01	
Bargerveen	0,01	0,00	- 0,01	
Bekendelle	0,01	0,00	- 0,01	
Kolland & Overlangbroek	0,01	0,00	- 0,01	
Van Oordt's Mersken	0,01	0,00	- 0,01	
Witte Veen	0,01	0,00	- 0,01	
Buurserzand & Haaksbergerveen	0,01	0,00	- 0,01	
Landgoederen Oldenzaal	0,01	0,00	- 0,01	
Bakkeveense Duinen	0,01	0,00	- 0,01	
Wijnjeterper Schar	0,01	0,00	- 0,01	
Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek	0,01	0,00	- 0,01	
Bergvennen & Brecklenkampse Veld	0,01	0,00	- 0,01	
Fochteloërveen	0,01	0,00	- 0,01	
Lemselermaten	0,01	0,00	- 0,01	
Drouwenerzand	0,01	0,00	- 0,01	
Binnenveld	0,01	0,00	- 0,01	
Veluwe	0,01	0,00	- 0,01	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Lonnekermeer	0,01	0,00	- 0,01	
Springendal & Dal van de Mosbeek	0,01	0,00	- 0,01	
Norgerholt	0,01	0,00	- 0,01	
Witterveld	0,01	0,00	- 0,01	
Stelkampsveld	0,01	0,00	- 0,01	
Rottige Meenthe & Brandemeer	0,01	0,00	- 0,01	
Drents-Friese Wold & Leggelderveld	0,01	0,00	- 0,01	
Elperstroomgebied	0,01	0,00	- 0,01	
Engbertsdijksvenen	0,01	0,00	- 0,01	
Borkeld	0,01	0,00	- 0,01	
Wierdense Veld	0,01	0,00	- 0,01	
Mantingerzand	0,01	0,00	- 0,01	
Mantingerbos	0,01	0,00	- 0,01	
Landgoederen Brummen	0,01	0,00	- 0,01	
Dwingelderveld	0,01	0,00	- 0,01	
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,02	0,00	- 0,02	
Weerribben	0,02	0,00	- 0,02	
Sallandse Heuvelrug	0,02	0,00	- 0,02	
Holtingerveld	0,02	0,00	- 0,02	
De Wieden	0,02	0,00	- 0,02	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
Boetelerveld	0,02	0,00	- 0,02	
Olde Maten & Veerslootslanden	0,04	0,00	- 0,04	
Zwarte Meer	0,04	0,00	- 0,04	
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	0,04	0,00	- 0,04	

* 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

Noordhollands Duinreservaat

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H212o Witte duinen	0,01	0,00	- 0,01	
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	- 0,01	
H213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	- 0,01	
H213oC Grijze duinen (heischraal)	0,01	0,00	- 0,01	
H216o Duindoornstruwelen	0,01	0,00	- 0,01	
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,00	- 0,01	
H217o Kruipwilgstruwelen	0,01	0,00	- 0,01	
H218oA Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	- 0,01	
H214oB Duinheiden met kraaihei (droog)	0,01	0,00	- 0,01	
H219oA Vochtige duinvalleien (open water)	0,01	0,00	- 0,01	
H219oC Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,01	0,00	- 0,01	
H641o Blauwgraslanden	0,01	0,00	- 0,01	
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,00	- 0,01	
H214oA Duinheiden met kraaihei (vochtig)	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,00	- 0,01	
H218oB Duinbossen (vochtig)	0,01	0,00	- 0,01	
H215o Duinheiden met struikhei	0,01	0,00	- 0,01	
H721o Galigaanmoerassen	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH218oA Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	- 0,01	

Noordhollands Duinreservaat

Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,01	0,00	- 0,01	

Rijntakken

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Lgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,00	- 0,01	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,01	0,00	- 0,01	
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	0,00	- 0,01	
ZGLgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	0,00	- 0,01	
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,01	0,00	- 0,01	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	0,00	- 0,01	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	- 0,01	
ZGLgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,00	- 0,01	
ZGLgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	0,00	- 0,01	
Hg1EoB Vochtige alluviale bossen (essen- iepenbossen)	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	- 0,01	
Lgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	0,00	- 0,01	
Hg1Fo Droge hardhoutooibossen	0,01	0,00	- 0,01	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,01	0,00	- 0,01	
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	- 0,01	

Rijntakken

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH91EoB Vochtige alluviale bossen (essen- iepenbossen)	0,01	0,00	- 0,01	
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH91Fo Droge hardhoutooibossen	0,02	0,00	- 0,02	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,02	0,00	- 0,02	

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	- 0,01	
ZGH6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	0,00	- 0,01	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	- 0,01	
H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen- iepenbossen)	0,01	0,00	- 0,01	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	0,00	- 0,01	
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,01	0,00	- 0,01	
H7230 Kalkmoerassen	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,01	0,00	- 0,01	

Meijendel & Berkheide

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H218oAo Duinbossen (droog), overig	0,01	0,00	- 0,01	
H213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	- 0,01	
H218oB Duinbossen (vochtig)	0,01	0,00	- 0,01	
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	- 0,01	
H216o Duindoornstruwelen	0,01	0,00	- 0,01	
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,00	- 0,01	
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,01	0,00	- 0,01	
H212o Witte duinen	0,01	0,00	- 0,01	
H314o Kranswierwateren	0,01	0,00	- 0,01	
H218oAbe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH218oAo Duinbossen (droog), overig	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	- 0,01	
H219oC Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH216o Duindoornstruwelen	0,01	0,00	- 0,01	

Maasduinen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	- 0,01	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	- 0,01	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,00	- 0,01	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,00	- 0,01	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,00	- 0,01	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,01	0,00	- 0,01	
H3160 Zure vennen	0,01	0,00	- 0,01	
Lg04 Zuur ven	0,01	0,00	- 0,01	
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,00	- 0,01	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,00	- 0,01	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	0,00	- 0,01	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	- 0,01	

Kennemerland-Zuid

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
Situatie 1	Situatie 2			
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	- 0,01	
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	- 0,01	
H2160 Duindoornstruwelen	0,01	0,00	- 0,01	
H2180A Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	- 0,01	
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,00	- 0,01	
H2120 Witte duinen	0,01	0,00	- 0,01	
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,00	- 0,01	
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	- 0,01	
H2190A Vochtige duinvalleien (open water)	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	- 0,01	
H2170 Kruipwilgstruwelen	0,01	0,00	- 0,01	
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH2160 Duindoornstruwelen	0,01	0,00	- 0,01	
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH2180A Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	- 0,01	
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,01	0,00	- 0,01	
H2150 Duinheiden met struikhei	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,00	- 0,01	

Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske

Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,00	- 0,01	
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,00	- 0,01	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH91Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	- 0,01	
H91Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	- 0,01	

Nieuwkoopse Plassen & De Haeck

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	- 0,01	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,00	- 0,01	
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,01	0,00	- 0,01	
H91Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	- 0,01	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,00	- 0,01	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,00	- 0,01	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,01	0,00	- 0,01	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,01	0,00	- 0,01	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,00	- 0,01	

Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving

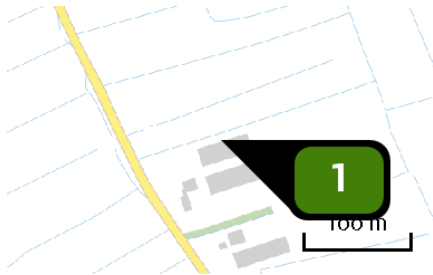
Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	- 0,01	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	- 0,01	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,00	- 0,01	
H91Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	- 0,01	

Polder Westzaan

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,00	- 0,01	
Hg1Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	- 0,01	
ZGHg1Do Hoogveenbossen	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)
Vergunde situatie
Krommeweg 18



Naam
Locatie (X,Y)
Uitstoothoogte
Warmteinhoud
NH₃

Stal C
178537, 488624
5,8 m
0,000 MW
1.745,00 kg/j

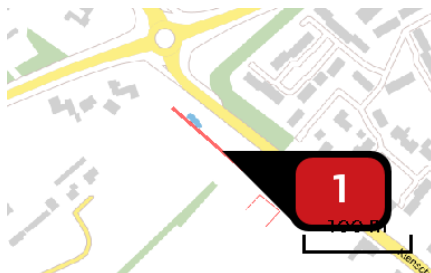
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.2.1	gedeeltelijk roostervloer; gehele dierplaats onderkelderd zonder stankafsluiter (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) (BWL 2001.23)	246	NH ₃	4,500	1.107,00 kg/j
	D 3.2.7.1.1	gedeeltelijk roostervloer; mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand; met metalen driekantroosters op het mestkanaal; emitterend mestoppervlak maximaal 0,18 m ² per varken (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) (BWL 2004.03)	488	NH ₃	1,000	488,00 kg/j
	D 3.2.7.2.1	gedeeltelijk roostervloer; mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand; met roosters anders dan metalen driekant op het mestkanaal; emitterend mestoppervlak maximaal 0,18 m ² per varken (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) (BWL 2004.05)	100	NH ₃	1,500	150,00 kg/j



Naam Stal D
Locatie (X,Y) 178572, 488596
Uitstoothoogte 6,2 m
Warmteinhoud 0,000 MW
NH₃ 1.270,50 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.2.7.1.1	gedeeltelijk roostervloer; mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand; met metalen driekantroosters op het mestkanaal; emitterend mestoppervlak maximaal 0,18 m ² per varken (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) (Groen Label BB 97.07.056/A 97.11.059V2)	198	NH ₃	1,000	198,00 kg/j
	D 3.2.7.2.1	gedeeltelijk roostervloer; mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand; met roosters anders dan metalen driekant op het mestkanaal; emitterend mestoppervlak maximaal 0,18 m ² per varken (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) (BWL 2004.05)	715	NH ₃	1,500	1.072,50 kg/j

Emissie
(per bron)
Toekomstig
gebruik



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

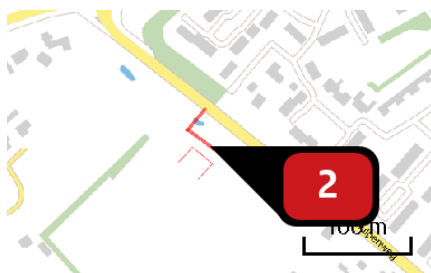
Verkeer Kijktuinen

180356, 487129

2,03 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	128,0 / etmaal	NOx NH ₃	2,03 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

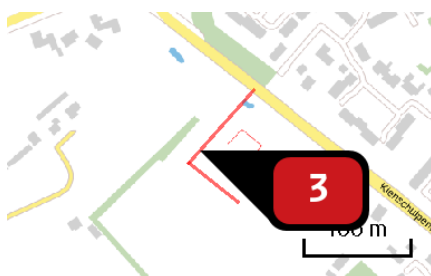
Verkeer Kijktuinen

180407, 487089

3,96 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	296,0 / etmaal	NOx NH ₃	3,96 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

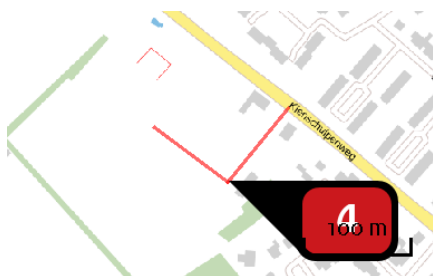
Verkeer Kijktuinen

180351, 487069

3,59 kg/j

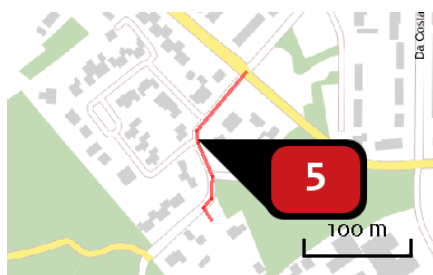
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	184,0 / etmaal	NOx NH ₃	3,59 kg/j < 1 kg/j



Naam
Verkeer Kijktuinen
Locatie (X,Y)
180463, 486965
NOx
4,36 kg/j
NH₃
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	192,0 / etmaal	NOx NH ₃	4,36 kg/j < 1 kg/j



Naam
Verkeer Van Oordtstraat
Locatie (X,Y)
180619, 486852
NOx
< 1 kg/j
NH₃
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	24,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 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>

Bijlage 2: Aeriusberekening aanlegfase

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 Vergunde situatie Krommeweg 18 en 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:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Buro SRO Oost	Kienschulpenweg 28, 8071ZK Nunspeet

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Kijktuinen	RgDVXCk9SDPZ	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
08 februari 2020, 16:40	2019	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	-	134,04 kg/j	134,04 kg/j
NH ₃	3.015,50 kg/j	< 1 kg/j	-3.015,48 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

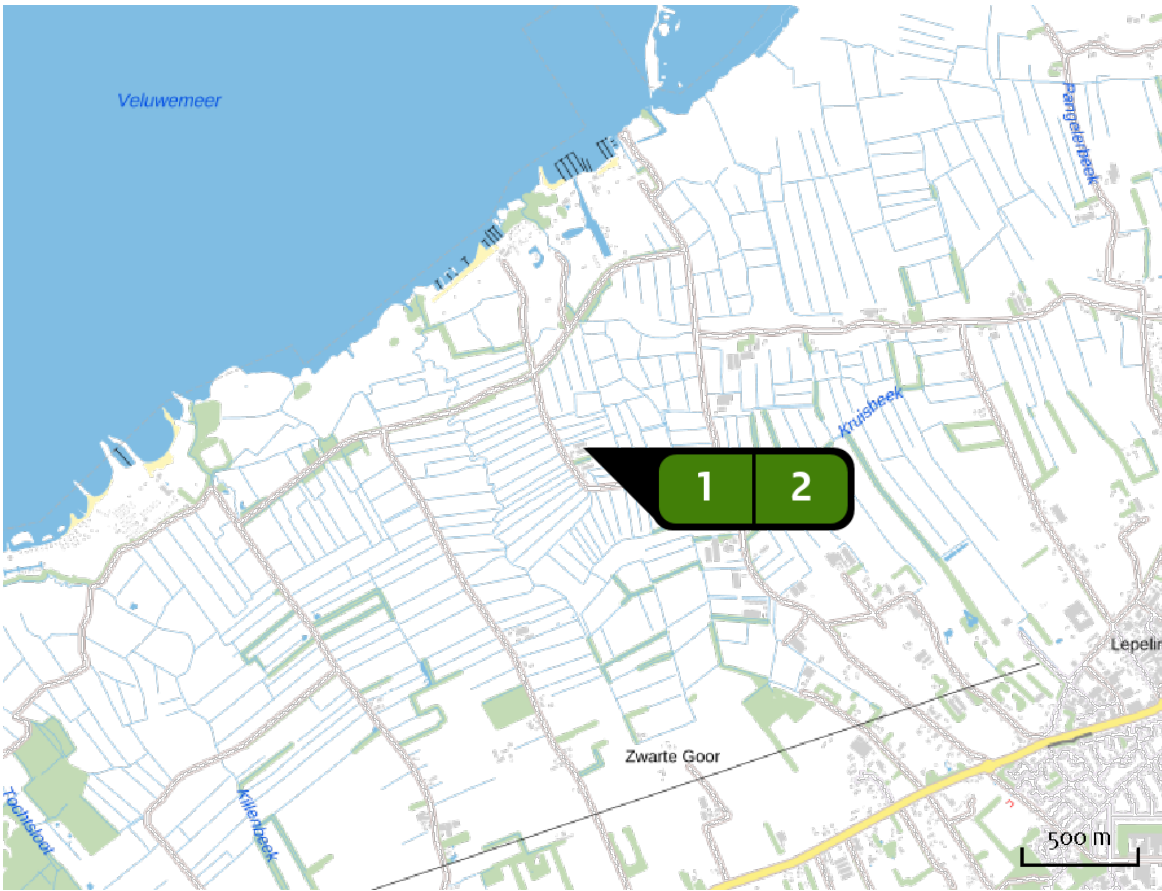
Natuurgebied
Uw berekening heeft geen verschillen opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

huidig gebruik en aanleg

Locatie

Vergunde situatie
Krommeweg 18

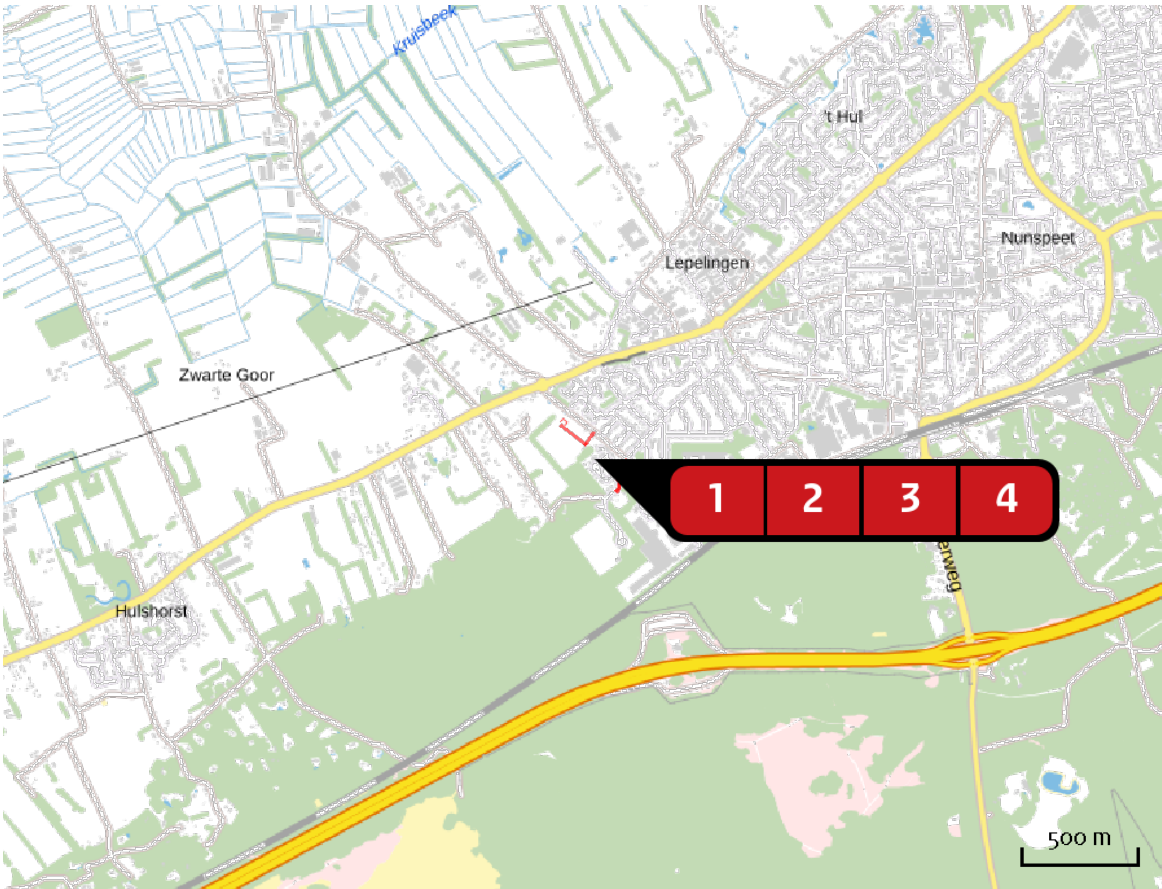


Emissie

Vergunde situatie
Krommeweg 18

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Stal C Landbouw Stalemissies	1.745,00 kg/j	-
2	 Stal D Landbouw Stalemissies	1.270,50 kg/j	-

Locatie
aanleg



Emissie
aanleg

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Mobiele werktuigen Kijktuinen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	122,43 kg/j
2	 Verkeersbewegingen Kijktuinen Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	 Mobiele werktuigen Van Oordtstraat Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	10,93 kg/j
4	 Verkeer Van Oordtstraat Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

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

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Vershil	Vershil op (bijna) overbelaste hexagonen*
Maasduinen	0,01	0,00	0,00	
Rijntakken	0,01	0,00	0,00	
Kennemerland-Zuid	0,01	0,00	0,00	
Meijendel & Berkheide	0,01	0,00	0,00	
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	0,01	0,00	0,00	
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	0,01	0,00	0,00	
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	0,01	0,00	0,00	
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	0,01	0,00	0,00	
Schoorlse Duinen	0,01	0,00	0,00	
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	0,01	0,00	0,00	
Polder Westzaan	0,01	0,00	0,00	
Noordhollands Duinreservaat	0,01	0,00	0,00	
Duinen Schiermonnikoog	0,01	0,00	0,00	
Coepelduynen	0,01	0,00	0,00	-0,01
Duinen Ameland	0,01	0,00	0,00	
Zwanenwater & Pettemerduinen	0,01	0,00	0,00	
Duinen Vlieland	0,01	0,00	0,00	
Duinen Terschelling	0,01	0,00	0,00	
Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving	0,01	0,00	0,00	-0,01
De Bruuk	0,01	0,00	0,00	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Duinen Den Helder-Callantsoog	0,01	0,00	0,00	
Duinen en Lage Land Texel	0,01	0,00	0,00	
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	0,01	0,00	0,00	
Alde Feanen	0,01	0,00	0,00	
Uiterwaarden Lek	0,01	0,00	0,00	
Eilandspolder	0,01	0,00	0,00	
Botshol	0,01	0,00	0,00	
Zeldersche Driessen	0,01	0,00	- 0,01	
Sint Jansberg	0,01	0,00	- 0,01	
Zouweboezem	0,01	0,00	- 0,01	
Waddenzee	0,01	0,00	- 0,01	
Oeffelter Meent	0,01	0,00	- 0,01	
Oostelijke Vechtplassen	0,01	0,00	- 0,01	
Biesbosch	0,01	0,00	- 0,01	
Dinkelland	0,01	0,00	- 0,01	
Aamsveen	0,01	0,00	- 0,01	
IJsselmeer	0,01	0,00	- 0,01	
Wooldse Veen	0,01	0,00	- 0,01	
Naardermeer	0,01	0,00	- 0,01	
Willinks Weust	0,01	0,00	- 0,01	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Korenburgerveen	0,01	0,00	- 0,01	
Drentsche Aa-gebied	0,01	0,00	- 0,01	
Lieftinghsbroek	0,01	0,00	- 0,01	
Sneekerveergebied	0,01	0,00	- 0,01	
Bargerveen	0,01	0,00	- 0,01	
Bekendelle	0,01	0,00	- 0,01	
Kolland & Overlangbroek	0,01	0,00	- 0,01	
Van Oordt's Mersken	0,01	0,00	- 0,01	
Witte Veen	0,01	0,00	- 0,01	
Buurserzand & Haaksbergerveen	0,01	0,00	- 0,01	
Landgoederen Oldenzaal	0,01	0,00	- 0,01	
Bakkeveense Duinen	0,01	0,00	- 0,01	
Wijnjeterper Schar	0,01	0,00	- 0,01	
Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek	0,01	0,00	- 0,01	
Bergvennen & Brecklenkampse Veld	0,01	0,00	- 0,01	
Fochteloërveen	0,01	0,00	- 0,01	
Lemselermaten	0,01	0,00	- 0,01	
Drouwenerzand	0,01	0,00	- 0,01	
Binnenveld	0,01	0,00	- 0,01	
Veluwe	0,01	0,00	- 0,01	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Lonnekermeer	0,01	0,00	- 0,01	
Springendal & Dal van de Mosbeek	0,01	0,00	- 0,01	
Norgerholt	0,01	0,00	- 0,01	
Witterveld	0,01	0,00	- 0,01	
Stelkampsveld	0,01	0,00	- 0,01	
Rottige Meenthe & Brandemeer	0,01	0,00	- 0,01	
Drents-Friese Wold & Leggelderveld	0,01	0,00	- 0,01	
Elperstroomgebied	0,01	0,00	- 0,01	
Engbertsdijksvenen	0,01	0,00	- 0,01	
Borkeld	0,01	0,00	- 0,01	
Wierdense Veld	0,01	0,00	- 0,01	
Mantingerzand	0,01	0,00	- 0,01	
Mantingerbos	0,01	0,00	- 0,01	
Landgoederen Brummen	0,01	0,00	- 0,01	
Dwingelderveld	0,01	0,00	- 0,01	
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,02	0,00	- 0,02	
Weerribben	0,02	0,00	- 0,02	
Sallandse Heuvelrug	0,02	0,00	- 0,02	
Holtingerveld	0,02	0,00	- 0,02	
De Wieden	0,02	0,00	- 0,02	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
Boetelerveld	0,02	0,00	- 0,02	
Olde Maten & Veerslootslanden	0,04	0,00	- 0,04	
Zwarte Meer	0,04	0,00	- 0,04	
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	0,04	0,00	- 0,04	

* 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

Maasduinen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,00	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,00	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,00	0,00	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,01	0,00	0,00	
H3160 Zure vennen	0,01	0,00	0,00	
Lg04 Zuur ven	0,01	0,00	0,00	
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,00	- 0,01	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,00	- 0,01	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	0,00	- 0,01	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	- 0,01	

Rijntakken

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,01	0,00	0,00	
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	
Lgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,00	0,00	
ZGLgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	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	
ZGLgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,00	0,00	
ZGLgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	0,00	- 0,01	
Hg1EoB Vochtige alluviale bossen (essen- iepenbossen)	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	- 0,01	
Lgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	0,00	- 0,01	
Hg1Fo Droge hardhoutooibossen	0,01	0,00	- 0,01	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,01	0,00	- 0,01	
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	- 0,01	

Rijntakken

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH91EoB Vochtige alluviale bossen (essen- iepenbossen)	0,01	0,00	- 0,01	
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH91Fo Droge hardhoutooibossen	0,02	0,00	- 0,02	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,02	0,00	- 0,02	

Kennemerland-Zuid

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H2130B Grijs duinen (kalkarm)	0,01	0,00	0,00	
H2180A Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	0,00	
H2130A Grijs duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
H2160 Duindoornstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,00	0,00	
H2120 Witte duinen	0,01	0,00	0,00	
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	0,00	
H2190A Vochtige duinvalleien (open water)	0,01	0,00	0,00	
ZGH2130A Grijs duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
ZGH2130B Grijs duinen (kalkarm)	0,01	0,00	- 0,01	
H2170 Kruipwilgstruwelen	0,01	0,00	- 0,01	
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH2160 Duindoornstruwelen	0,01	0,00	- 0,01	
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH2180A Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	- 0,01	
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,01	0,00	- 0,01	
H2150 Duinheiden met struikhei	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,00	- 0,01	

Meijendel & Berkheide

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
H218oAo Duinbossen (droog), overig	0,01	0,00	0,00	
H213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	0,00	
H218oB Duinbossen (vochtig)	0,01	0,00	0,00	
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
H216o Duindoornstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,00	0,00	
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,01	0,00	0,00	
H212o Witte duinen	0,01	0,00	0,00	
H314o Kranswierwateren	0,01	0,00	- 0,01	
H218oAbe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH218oAo Duinbossen (droog), overig	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	- 0,01	
H219oC Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH216o Duindoornstruwelen	0,01	0,00	- 0,01	

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 relevante 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	
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,01	0,00	0,00	
H7230 Kalkmoerassen	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,01	0,00	- 0,01	

Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske

Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,00	0,00	
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,01	0,00	0,00	
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,00	0,00	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH91Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	- 0,01	
H91Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	- 0,01	

Nieuwkoopse Plassen & De Haeck

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	0,00	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,00	0,00	
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,01	0,00	0,00	
H91Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,00	- 0,01	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,00	- 0,01	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,01	0,00	- 0,01	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,01	0,00	- 0,01	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,00	- 0,01	

Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
H9190 Oude eikenbossen	0,01	0,00	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,00	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	- 0,01	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,00	- 0,01	

Schoorlse Duinen

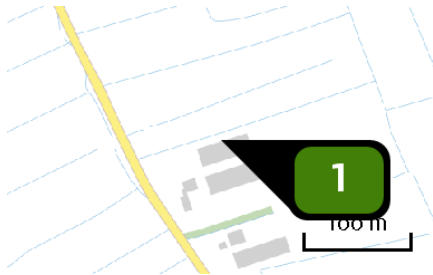
Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H2120 Witte duinen	0,01	0,00	0,00	
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	0,00	
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	0,00	
H2140B Duinheiden met kraaihei (droog)	0,01	0,00	0,00	
H2150 Duinheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
H2140A Duinheiden met kraaihei (vochtig)	0,01	0,00	- 0,01	
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	- 0,01	
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,01	0,00	- 0,01	
H2170 Kruipwilgstruwelen	0,01	0,00	- 0,01	
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,01	0,00	- 0,01	
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,00	- 0,01	
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,01	0,00	- 0,01	

Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,00	0,00	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,01	0,00	- 0,01	
Hg1Do Hoogveenbossen	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)
Vergunde situatie
Krommeweg 18



Naam
Locatie (X,Y)
Uitstoothoogte
Warmteinhoud
NH₃

Stal C
178537, 488624
5,8 m
0,000 MW
1.745,00 kg/j

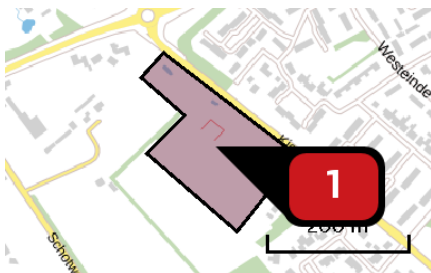
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.2.1	gedeeltelijk roostervloer; gehele dierplaats onderkelderd zonder stankafsluiter (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) (BWL 2001.23)	246	NH ₃	4,500	1.107,00 kg/j
	D 3.2.7.1.1	gedeeltelijk roostervloer; mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand; met metalen driekantroosters op het mestkanaal; emitterend mestoppervlak maximaal 0,18 m ² per varken (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) (BWL 2004.03)	488	NH ₃	1,000	488,00 kg/j
	D 3.2.7.2.1	gedeeltelijk roostervloer; mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand; met roosters anders dan metalen driekant op het mestkanaal; emitterend mestoppervlak maximaal 0,18 m ² per varken (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) (BWL 2004.05)	100	NH ₃	1,500	150,00 kg/j



Naam **Stal D**
Locatie (X,Y) **178572, 488596**
Uitstoothoogte **6,2 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
NH₃ **1.270,50 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.2.7.1.1	gedeeltelijk roostervloer; mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand; met metalen driekantroosters op het mestkanaal; emitterend mestoppervlak maximaal 0,18 m2 per varken (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) (Groen Label BB 97.07.056/A 97.11.059V2)	198	NH ₃	1,000	198,00 kg/j
	D 3.2.7.2.1	gedeeltelijk roostervloer; mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand; met roosters anders dan metalen driekant op het mestkanaal; emitterend mestoppervlak maximaal 0,18 m2 per varken (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) (BWL 2004.05)	715	NH ₃	1,500	1.072,50 kg/j

Emissie
(per bron)
aanleg



Naam

Mobiele werktuigen
Kijktuinen

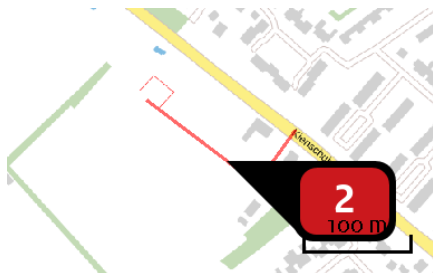
Locatie (X,Y)

180397, 487051

NOx

122,43 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Graafmachine		4,0	2,0	0,0	NOx	10,01 kg/j
AFW	Dumper		4,0	2,0	0,0	NOx	22,50 kg/j
AFW	Laadschop		4,0	2,0	0,0	NOx	22,05 kg/j
AFW	Laadschop		4,0	2,0	0,0	NOx	1,08 kg/j
AFW	Ruw terrein heftruck		4,0	2,0	0,0	NOx	3,96 kg/j
AFW	trilplaat		2,0	1,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	graafmachine		4,0	2,0	0,0	NOx	13,05 kg/j
AFW	Dumper		4,0	2,0	0,0	NOx	10,12 kg/j
AFW	minigraver		2,0	1,0	0,0	NOx	13,61 kg/j
AFW	Hijskraan		4,0	2,0	0,0	NOx	13,68 kg/j
AFW	Ruw terrein heftruck		4,0	2,0	0,0	NOx	6,48 kg/j
AFW	trilplaat/stamper		2,0	1,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Betonpomp		4,0	2,0	0,0	NOx	5,40 kg/j



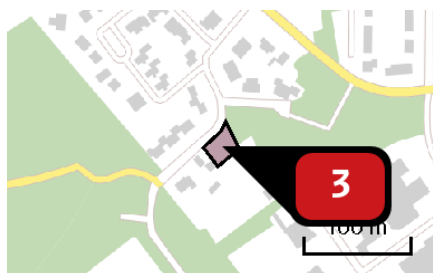
Naam
Verkeersbewegingen
Kijktuinen

Locatie (X,Y)
180459, 487009

NOx
< 1 kg/j

NH3
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.264,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	166,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	380,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j

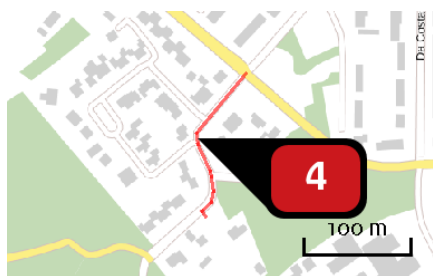


Naam
Mobiele werktuigen Van
Oordtstraat

Locatie (X,Y)
180633, 486777

NOx
10,93 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Graafmachine		4,0	2,0	0,0	NOx	1,57 kg/j
AFW	Dumper		4,0	2,0	0,0	NOx	1,22 kg/j
AFW	Minigraver		1,0	0,5	0,0	NOx	1,63 kg/j
AFW	Hijskraan		4,0	2,0	0,0	NOx	1,80 kg/j
AFW	Ruw terrein hefttruck		2,0	1,0	0,0	NOx	4,61 kg/j
AFW	Trilplaat		1,0	0,5	0,0	NOx	< 1 kg/j



Naam

Verkeer Van Oordtstraat

Locatie (X,Y)

180619, 486854

NOx

< 1 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	450,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	60,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	72,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 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>



buro-sro.nl