

Notitie Stikstofdepositieberekening Maarnse Grindweg 37 te Maarn

Datum : 15 november 2019
Kenmerk : 191780/AQT301FF/EvD
Versie : Definitief
Auteur : ir E. van Doorn

Aqua-Terra Nova BV

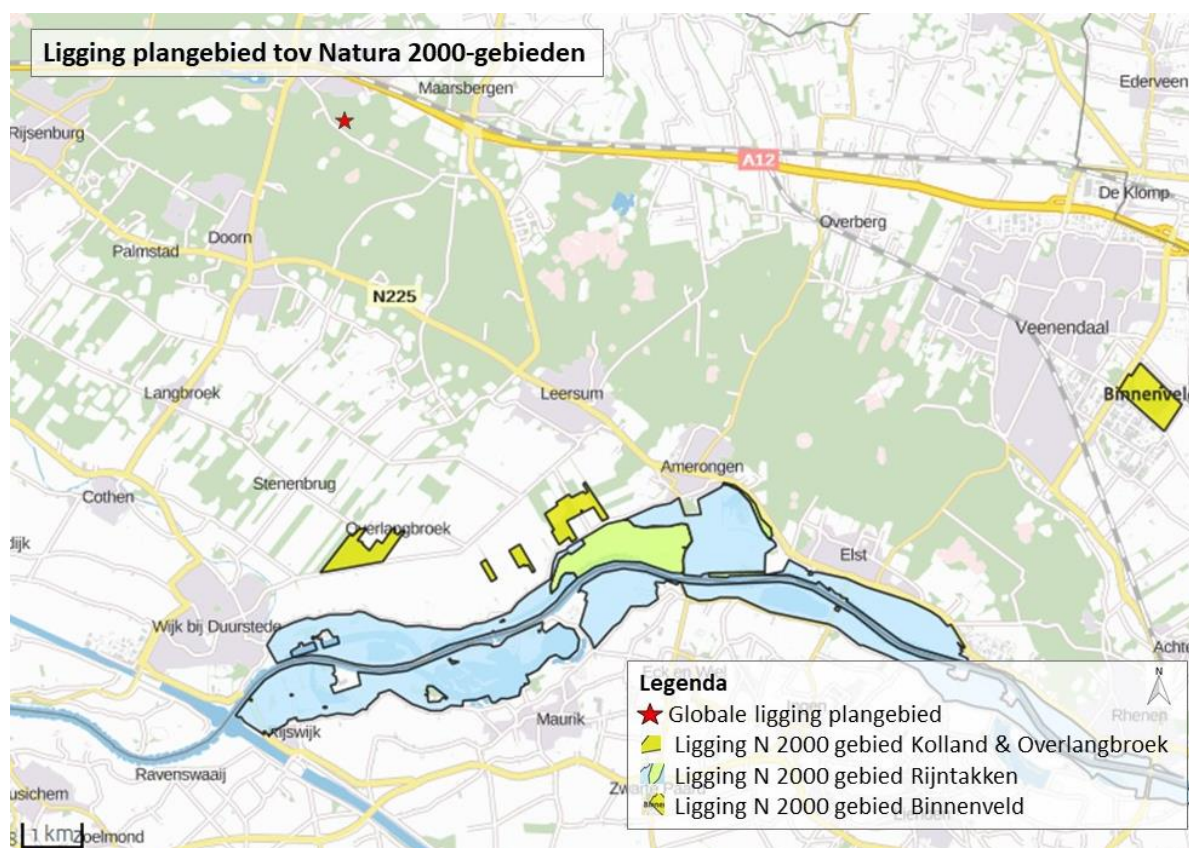
Zuidweg 79
2671 MP Naaldwijk
telefoon 0174 – 625246
email info@aquaterranova.nl
www.aquaterranova.nl

Aanleiding

In opdracht van Wissing BV heeft Aqua-Terra Nova BV een onderzoek uitgevoerd naar de consequenties van de realisatie van twee woningen op een perceel aan de Maarnse Grindweg 37 te Maarn op de stikstofdepositie in de nabijgelegen Natura 2000-gebieden¹ 'Kolland & Overlangbroek' en 'Rijntakken'.

Het Natura 2000-gebied 'Kolland & Overlangbroek' is gelegen op circa 7 kilometer afstand ten zuiden van het plangebied Maarnse Grindweg 37. Het Natura 2000-gebied 'Rijntakken' ligt zuidelijk van 'Kolland & Overlangbroek' op circa 8 kilometer afstand van het plangebied. Zie figuur 1 voor de ligging van het plangebied Maarnse Grindweg 37 (rode ster) ten opzichte van de twee Natura 2000- gebieden. Op de kaart is tevens een derde Natura 2000-gebied zichtbaar. Dit betreft het natuurgebied Binnenveld. Binnenveld is gelegen op circa 13 kilometer ten oosten van het plangebied.

Onderstaande notitie heeft als doel te inventariseren of het project Maarnse Grindweg 37 mogelijk in strijd is met de Wet Natuurbescherming² in het kader van de gebiedsbescherming.



Figuur 1. Ligging plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden³.

Stikstofdepositie

Stikstofdepositie is de hoeveelheid stikstof, die in de vorm van NO_x (stikstofoxiden) of NH₃ (ammoniak) neerdaalt op de bodem. Verschillende bronnen hebben een stikstofuitstoot. In Nederland zijn ongeveer 160 Natura 2000-gebieden aangewezen, gebieden met een Europese beschermingsstatus. In 118 Natura 2000-gebieden is de stikstofdepositie hoger dan de diverse habitatten kunnen verdragen. Een verdere toename van de stikstofdepositie kan leiden tot 'significante effecten' op de beschermde natuurgebieden, wat alleen is toegestaan met een Wet natuurbescherming vergunning (Wnb-vergunning)^{2,4}. Ten gevolge van het vervallen van de PAS-wetgeving is de beoordeling van projecten een tijd lang niet mogelijk geweest. In de bijlage 1 is een document van het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties opgenomen met de huidige toestemmingsverlening voor nieuwe activiteiten die stikstofuitstoot hebben.

Voor het berekenen van de stikstofdepositie op de relevante Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied, is gebruik gemaakt van AERIUS-calculator versie 2019⁵. Dit is het rekenmodel, ontworpen door het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), voor de berekening van de stikstofdepositie. In de berekeningen zijn de emissies van NO_x en NH₃ van de relevante bronnen meegenomen.

Relevante bronnen

Er zijn bij dit project verschillende fases waarbij stikstof uitgestoten wordt, namelijk:

1. De stikstofuitstoot door mobiele werktuigen tijdens het *bouwrijp* maken van het plangebied;
2. De stikstofuitstoot tijdens de *bouwfase* van de woonhuizen door de mobiele werktuigen;
3. De stikstofuitstoot door de *verkeersbeweging* van vakmannen/werknemers van en naar het plangebied en het aanleveren/afvoeren van materialen en werktuigen;
4. De stikstofuitstoot door de *verkeersbeweging* tijdens de gebruiksfase van de woonhuizen.

Voor deze berekening is uitgegaan van de realisatie van twee ruime woningen. Daarbij is de berekening uitgevoerd voor het jaar 2020. Er zijn twee berekeningen uitgevoerd waarbij de bouwfase en de gebruiksfase apart zijn gemodelleerd.

Voor de stikstofberekeningen zijn de volgende uitgangspunten meegenomen:

- Voor de bouwfase zijn gegevens over de inzet van materieel/mobiele werktuigen aangeleverd door Heijmans Infra B.V. Deze zijn als vlakbron ingevoerd. Zie bijlage 2 voor de ingevoerde gegevens.
- Het bouwverkeer richting de Maarnse Grindweg 37 is als lijnbron van 1,2 km op een buitenweg vanaf de provinciale weg N227 tot het plangebied gemodelleerd. Daarnaast is een tweede route gemodelleerd richting de N226, omdat vanaf de N227 enkel in de richting van Utrecht de rijksweg A12 opgedraaid kan worden. Vanaf de N226 kan het bouwverkeer de rijksweg A12 richting Arnhem nemen. Er is uitgegaan van verkeersbewegingen van licht verkeer (1509 voertuigen/jaar), middelzwaar verkeer (512 voertuigen/jaar) en zwaar verkeer (412 voertuigen/jaar). Deze zijn 50/50 over de twee lijnbronnen verdeeld.
- Ter controle is een berekening gemaakt, waarbij de stikstofuitstoot van de bouwfase met een vermenigvuldigingsfactor is ingevoerd.
- In de gebruiksfase worden twee woningen zonder gasaansluiting gerealiseerd. Hierdoor hebben de woningen zelf geen stikstofgenererende bronnen en worden niet in de berekening meegenomen.
- Voor de twee woningen worden totaal 12,2 verkeersbewegingen per dag verwacht (op basis van gegevens van Kennisplatform CROW⁶ (6,1 verkeersbewegingen per dag per woning). Al deze verkeersbewegingen worden uitgevoerd door niet-elektrische personenauto's en het dagelijkse verkeer zich via de Maarnse Grindweg naar de N226 en N227.

Resultaten

Bovenstaande gegevens zijn op 15 november 2019 ingevoerd in de AERIUS-calculator. De berekening van de bouwfase (zie bijlage 3) van de twee woningen aan de Maarnse Grindweg 37 levert geen depositieresultaten op boven de 0,00 mol/ha/jaar op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Ter controle is een berekening gemaakt, met een vermenigvuldigingsfactor, waarbij er wel een depositie is op nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Bij een verviervoudiging van de uitstoot is er een effect van 0,01 mol/ha/jaar op Natura 2000-gebied 'Kolland & Overlangbroek'. Dit betekent dat het project een maximale uitstoot van 380 kg stikstofverbindingen mag genereren. Dit is een extreem hoge uitstoot voor de realisatie van twee woningen.

De berekening van de gebruiksfase van de twee woningen aan de Maarnse Grindweg 37 levert tevens geen depositieresultaten op boven de 0,00 mol/ha/jaar op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden. De resultaten van de berekening zijn toegevoegd in bijlage 4 van deze notitie.

Conclusie

Op basis van deze uitkomst kan geconcludeerd worden dat er geen sprake is van toename van stikstofdepositie in de Natura 2000-gebieden 'Kolland & Overlangbroek' en 'Rijntakken' of andere Natura 2000-gebieden door de realisatie en het gebruik van de nieuwbouw aan de Maarnse Grindweg 37 te Maarn.

De berekende depositie tijdens de bouw- en gebruiksfase is 0,00 mol/ha/jaar. Negatieve gevolgen zijn uitgesloten en vervolgstappen zijn niet noodzakelijk.

LITERATUURLIJST

1. Ministerie van landbouw natuur en voedselkwaliteit. Natura 2000-gebieden.
2. Ministerie van Economische zaken. *Wet natuurbescherming*. (2016).
3. Rijksoverheid. Begrenzing van het Natuurnetwerk en de Natura 2000-gebieden. (2018). Available at: <https://www.clo.nl/indicatoren/nl1425-begrenzing-van-het-natuurnetwerk-en-natura-2000-gebieden>.
4. Ministerie van landbouw natuur en voedselkwaliteit. Programma Aanpak Stikstof 2015-2021. 111 (2017).
5. RIVM. AERIUS Calculator. 2019 Available at: <https://calculator.aerius.nl/calculator/?locale=nl#>.
6. CROW. *Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie*. (2012).

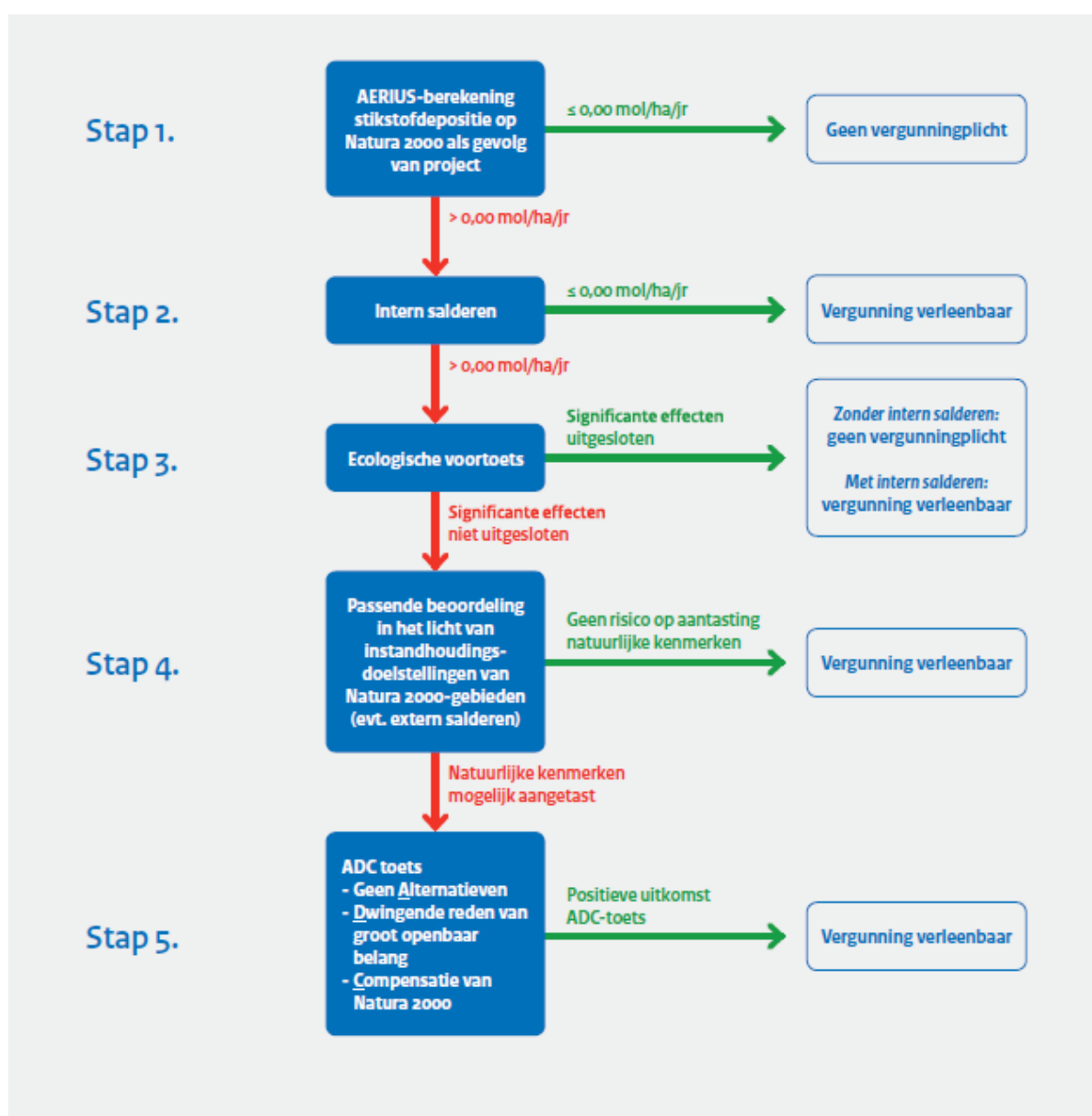
BIJLAGE 1. TOESTEMMINGSVERLENING STIKSTOFDEPOSITIE



Rijksoverheid

Toestemmingverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten

Aan de hand van onderstaand stappenplan kunt u vaststellen of u vergunningplichtig bent onder de Wet natuurbescherming en welke instrumenten u kunt inzetten om voor een natuurvergunning in aanmerking te komen.





Toelichting

Stap 1 - AERIUS-berekening stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden als gevolg van een project

Verzamel informatie over de stikstofemissies per bron, bijvoorbeeld werkverkeer of mobiele werktuigen. Omdat de aanleg/bouw- en gebruiksfase beide deel uitmaken van een project, moet er voor beide fases worden bepaald hoeveel stikstofemissies hierbij vrijkomen en dienen er twee aparte AERIUS-berekeningen te worden gemaakt. Om de kans op een toename van stikstofdepositie zo klein mogelijk te maken, is het nodig om na te denken over (technische) mogelijkheden om de emissies zo laag mogelijk te houden. Denk hierbij aan het gebruiken van mobiele werktuigen met een zuinigere stage klasse¹. Bereken vervolgens met behulp van de AERIUS Calculator of de emissies resulteren in stikstofdepositie op overbelaste Natura 2000-gebieden. Als de uitkomst is dat er geen sprake is van stikstofdepositie, dus kleiner of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar, dan is er geen natuurvergunning nodig. Is er wel sprake van stikstofdepositie door de nieuwe activiteit maar kunt u intern salderen, ga dan naar stap 2. Ook kunt u voor sommige gevallen middels een voortoets uitsluiten dat een toename van depositie tot significant negatieve effecten leidt, zie hiervoor stap 3. Als u na stap 1 al zeker weet dat significant negatieve effecten niet bij voorbaat kunnen worden uitgesloten, en u kunt ook niet intern salderen, dan kunt u de voortoets overslaan en gelijk beginnen met stap 4.

Stap 2 – Intern salderen

Bij 'intern salderen' leidt de nieuwe situatie niet tot een toename van de stikstofdepositie ten opzichte van de huidige situatie. Bij woningbouw kan bijvoorbeeld gedacht worden aan de bouw van een woonwijk op industriële of agrarische grond. Om te bepalen of de nieuwe situatie tot een toename van stikstofdepositie leidt, wordt een verschilberekening gemaakt tussen de huidige feitelijke stikstofdepositie (in zoverre deze vergund is) in de bestaande situatie en de stikstofdepositie in de nieuwe situatie. Bij het bepalen van de feitelijke depositie mag rekening worden gehouden met fluctuaties in uw bedrijfsvoering en aantoonbaar voorgenomen investeringen. Daarnaast zijn er bepaalde type projecten, en plannen ten behoeve van dergelijke projecten, waarvoor de vergunde depositieruimte geldt als uitgangspunt voor intern salderen, namelijk: wegen, vaarwegen, spoorwegen en luchtvaart, woningbouw, duurzame energieopwekking en energieprojecten van nationaal belang, projecten noodzakelijk in het kader van de nationale veiligheid en militaire activiteiten. Intern salderen mag worden meegewogen in de voortoets fase die is beschreven onder stap 3. De conclusie kan dan zijn dat door intern salderen er geen toename is van stikstofdepositie binnen het project of de locatie waardoor significante effecten bij voorbaat kunnen worden uitgesloten. U moet dan echter wel een natuurvergunning aanvragen bij het bevoegd gezag (vaak de provincie).²

Stap 3 – Ecologische voortoets

Als de AERIUS-berekening aantoont dat uw project leidt tot tijdelijke en/of zeer geringe stikstofdepositie op overbelaste Natura 2000-gebied, kan het toch zo zijn dat significante negatieve effecten via een ecologische voortoets kunnen worden uitgesloten. Hierbij

wordt rekening gehouden met de staat van instandhouding van de betrokken habitatype. Als er sprake is van stikstofdepositie op reeds overbelaste natuur zal een voortoets in de meeste gevallen niet voldoende zijn omdat effecten niet bij voorbaat kunnen worden uitgesloten. Het advies is om hierover contact op te nemen met het bevoegd gezag. Voor nieuwe projecten waarvoor via een voortoets significant negatieve effecten kunnen worden uitgesloten is geen natuurvergunning nodig, tenzij u in de voortoets rekening houdt met intern salderen. Dan is wel een natuurvergunning vereist. Is het niet mogelijk om via de voortoets negatieve effecten bij voorbaat uit te sluiten, ga dan naar stap 4

Stap 4 - Passende beoordeling in het licht van de Instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden (evt. rekening houdend met extern salderen)

Als significant negatieve effecten door stikstofdepositie niet kunnen worden uitgesloten, moet er getoetst worden of de kans bestaat op aantasting van de natuurlijke kenmerken van deze gebieden. Hierbij moet beoordeeld worden of de stikstofdeposities een risico vormen voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen zoals deze voor elk Natura 2000-gebied zijn bepaald. Hiervoor wordt een ecologische 'passende beoordeling' opgesteld. Als de conclusie van de passende beoordeling is dat er geen risico bestaat op aantasting van natuurwaarden, kan de natuurvergunning door het bevoegd gezag (vaak de provincie) worden verleend.

Extern salderen meewegen in de passende beoordeling

Het is ook mogelijk om de negatieve effecten van een project te salderen met de positieve effecten van het (gedeeltelijk) intrekken van de vergunning van een ander project. Omdat hier de vergunning voor een activiteit buiten het project bij de passende beoordeling wordt betrokken, heet dit 'extern salderen'. Hier zijn wel strenge voorwaarden aan verbonden en hiervoor moet getoetst worden aan de beleidsregels van het bevoegd gezag zoals deze gelden voor extern salderen. Luidt de conclusie van de passende beoordeling dat er toch nog risico bestaat op schade aan Natura 2000-gebieden, dan is er voor sommige projecten nog de mogelijkheid van het succesvol doorlopen van de ADC-toets onder stap 5.

Stap 5 – ADC-toets

Als schade aan kwetsbare Natura 2000-gebieden en habitatype niet kan worden voorkomen, is er voor sommige projecten de mogelijkheid van het succesvol doorlopen van de ADC-toets. De drempel ligt hiervoor echter hoog. Er moet namelijk sprake zijn van:

- Het ontbreken van Alternatieven;
- Het bestaan van een Dwingende reden van groot openbaar belang om het project doorgang te verlenen (werkgelegenheid, volkshuisvesting, volksgezondheid, nationale economische belangen, verkeersveiligheid, duurzaamheid);
- De schade aan kwetsbare habitatype moet geCompenseerd worden door de aanleg van nieuwe natuur binnen of buiten de huidige Natura 2000 gebieden.

Bij het succesvol doorlopen van de ADC-toets kan de natuurvergunning worden verleend.

¹ <https://www.aerius.nl/handleiding/sectoren-vragen-antw>.

² Rijk op de website van EIA en/of uw provincie voor de beleidsregels zoals deze gelden voor intern salderen.

Declineren het Ministerie van Bronnen van Natuur en Landschap is niet aansprakelijk voor verschuivingen of fouten in de beschikbare en/of toelichting.

BIJLAGE 2. INVOERGEGEVENS HEIJMANS MOBIELE WERKTUIGEN

Type werktuig	Brandstof	Bouwjaar	Belasting	NO _x emissiefactor (gram/kWh)	draaiuren	Uitstoot NO _x kg/jaar
Hijskraan 200 kW	Diesel	Vanaf 2002	50%	5,7	65	37,05
Hijskraan 450 kW	Diesel	Vanaf 2002	50%	5,7	20	25,65

Stage type	Bouwjaar	Vermogen kW	NO _x emissiefactor (gram/kWh)	Rk	Po	Brandstof-verbruik	Brandstof verbruik per uur	Draaiuren	Uitstoot NO _x kg/jaar
Materieelbus stage I A	1999	Tussen 130 en 560	7,6	250	0,84	384	8	48	9,81
Tractor Stage II E	2002	Tussen 130 en 560	5,2	250	0,84	500	10	50	8,74
Mobiele kraan 120 pk Stage III H	2006	Tussen 130 en 560	3,3	250	0,84	1030	10	103	11,42
Trilplaat Stage III N	2014	Tussen 56 en 75	3,8	260	0,84	8	1	8	0,10
Boorstelling WKO Stage IV Q	2014	Tussen 130 en 560	0,36	250	0,84	208	6,5	32	0,25
Shovel 55,5 kW Stage IV R	2014	Tussen 56 en 75	0,36	260	0,84	200	5	40	0,23

BIJLAGE 3. AERIUSBEREKENING BOUWFASE

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 Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Aqua-Terra Nova BV	Zuidweg 79, 2671 MP Naaldwijk

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Maarnse Grindweg 37	RaUyULrcM7zT

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
15 november 2019, 10:30	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	99,28 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

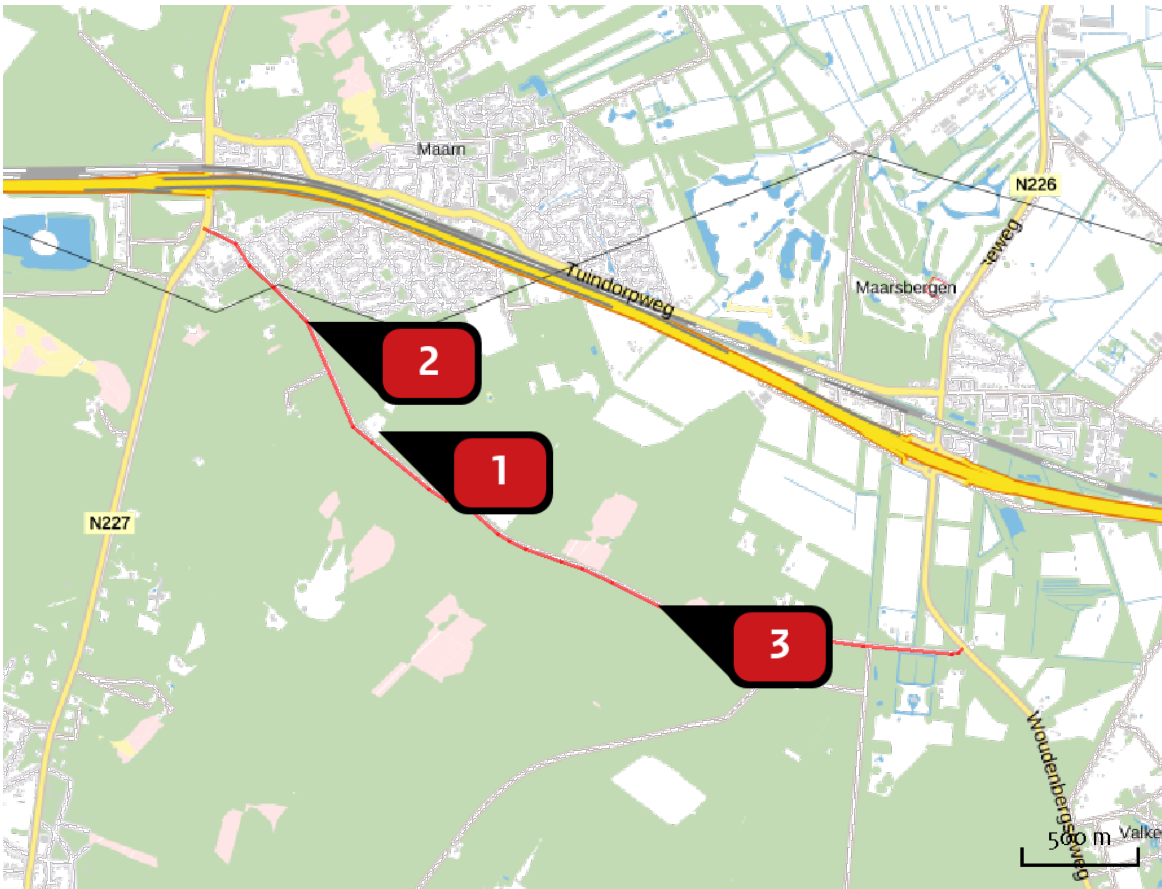
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Realisatie 2 woningen - Bouwfase

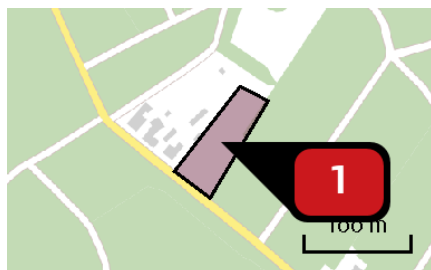
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Bouwplaats Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	93,24 kg/j
2	Bouwverkeer route 1 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	1,79 kg/j
3	bouwverkeer route 2 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	4,25 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Bouwplaats

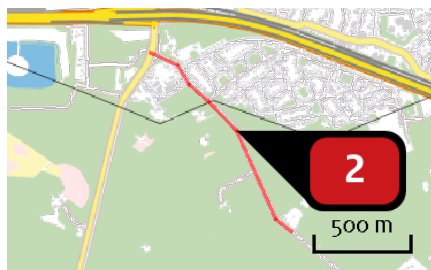
Locatie (X,Y)

153671, 451966

NOx

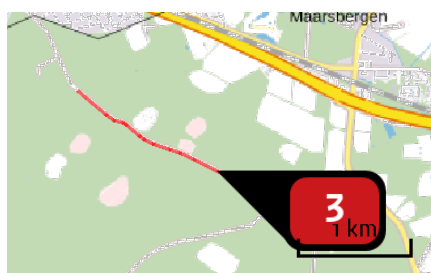
93,24 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE I, 130 – 560 kW, bouwjaar 1999/01, Cat. A	materieelbus	384				NOx	9,81 kg/j
STAGE II, 130 – 560 kW, bouwjaar 2002/01, Cat. E	tractor	500				NOx	8,74 kg/j
STAGE III A, 130 – 560 kW, bouwjaar 2006/01, Cat. H	mobiele kraan	1.030				NOx	11,42 kg/j
STAGE III B, 56 – 75 kW, bouwjaar 2012/01, Cat. N	trilplaat	8				NOx	< 1 kg/j
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	boorstelling	208				NOx	< 1 kg/j
STAGE IV, 56 – 75 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. R	shovel	200				NOx	< 1 kg/j
AFW	Hijskraan 200 kw		4,0	4,0	0,0	NOx	37,05 kg/j
AFW	hijskraan 450 kw		4,0	4,0	0,0	NOx	25,65 kg/j



Naam **Bouwverkeer route 1**
 Locatie (X,Y) **153361, 452441**
 NOx **1,79 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	755,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	256,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	206,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam **bouwverkeer route 2**
 Locatie (X,Y) **154876, 451218**
 NOx **4,25 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	755,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	256,0 / jaar	NOx NH ₃	1,78 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	206,0 / jaar	NOx NH ₃	1,83 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2019_20191018_c53b8fdaa8

Database versie b429880a81

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

BIJLAGE 4. AERIUSBEREKENINGEN GEBRUIKSFASE

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 Situatie 1

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

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Aqua-Terra Nova BV	Zuidweg 79, 2671 MP Naaldwijk

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Maarnse Grindweg 37	Rn5Evpm1BW3w

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
15 november 2019, 10:20	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	2,67 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

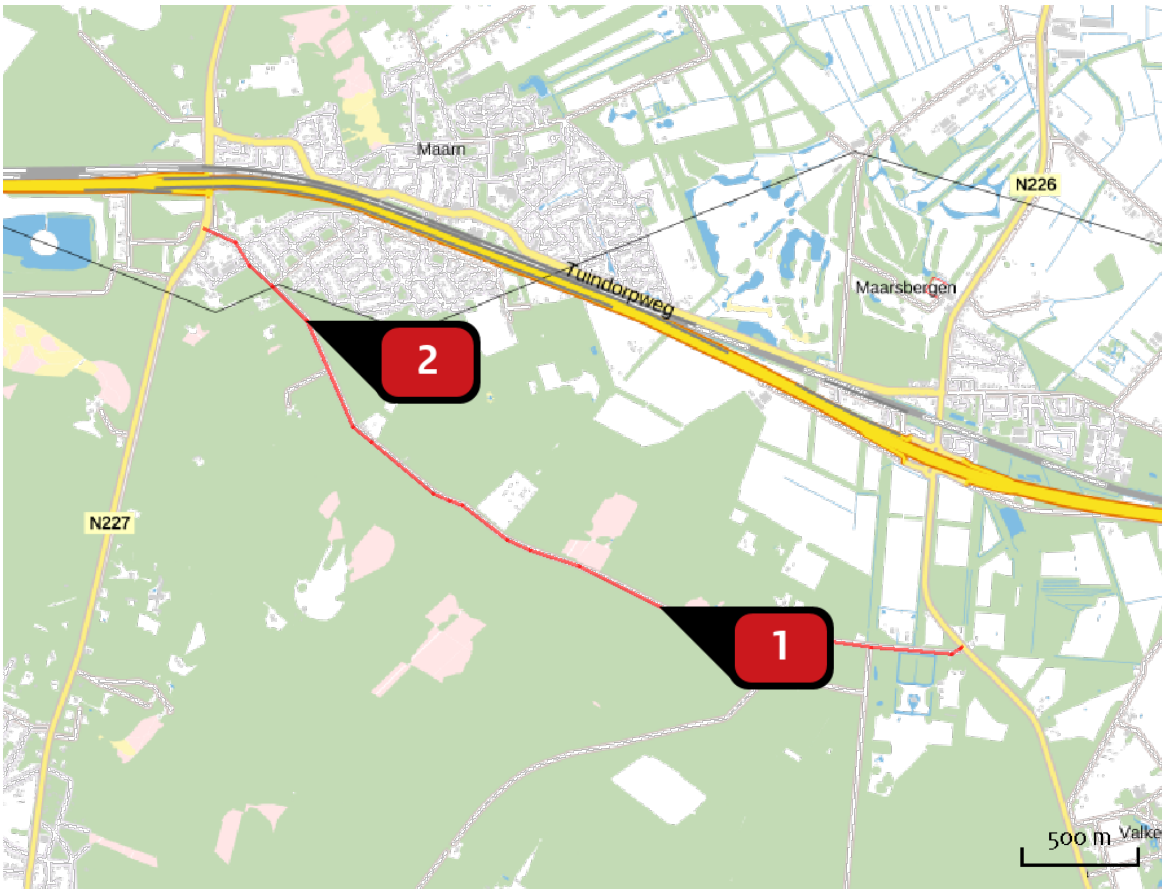
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Realisatie 2 woningen - gebruiksfase

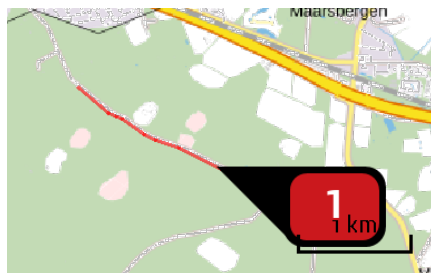
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

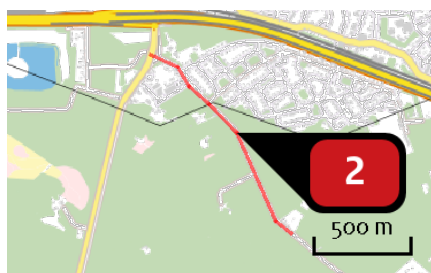
Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	woon-werkverkeer 2 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	1,88 kg/j
2	woon-werkverkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam **woon-werkverkeer 2**
Locatie (X,Y) **154880, 451213**
NOx **1,88 kg/j**
NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	6,1 / etmaal	NOx NH ₃	1,88 kg/j < 1 kg/j



Naam **woon-werkverkeer**
Locatie (X,Y) **153361, 452441**
NOx **< 1 kg/j**
NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	6,1 / 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 2019_20191018_c53b8fdaa8

Database versie b429880a81

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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