

AERIUS berekening

“1 bedrijfswoning en bomenloods” Kesteren
Gemeente Neder-Betuwe

12 mei 2020

www.burogkracht.nl

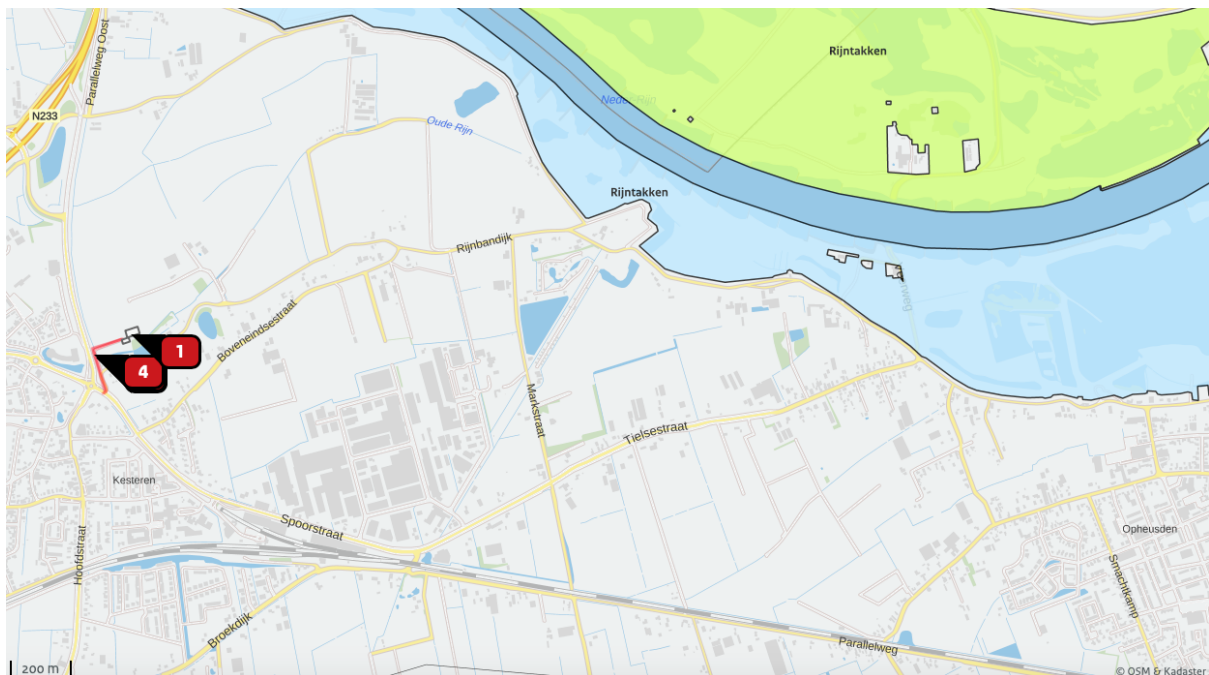
Inleiding

1.1 Aanleiding

Te veel stikstofneerslag is slecht voor de natuur. Daarom is een natuurvergunning of een ander toestemmingsbesluit nodig voor activiteiten (bijvoorbeeld in de landbouw, woningbouw, wegenbouw of de industrie) waar stikstof bij vrij komt. Ook voor de bouw van 1 nieuwe bedrijfswoning en loods aan de Rijnbandijk in Kesteren is nodig inzicht te krijgen in de stikstofdepositie op in de omgeving van het plangebied gelegen Natura-2000 gebieden. Op dit moment is de locatie braakliggend.

Om een zorgvuldige afweging te maken bij nieuwe activiteiten wordt AERIUS Calculator ingezet. Hiermee kunnen initiatiefnemers berekenen welke depositie een project veroorzaakt en op welke natuurgebieden die depositie neerslaat. Met het gebruik van AERIUS Calculator kunnen projecten doorgang vinden waar kan worden aangetoond dat een activiteit niet tot een toename van depositie leidt. Er is dan namelijk geen toestemming vereist voor het aspect stikstofdepositie. Daarnaast is het met AERIUS Calculator mogelijk om vergunningen aan te vragen op grond van intern salderen.

Het projectgebied bevindt zich aan de Rijnbandijk in Kesteren en is reeds in gebruik als agrarisch gebied voor de teelt van bomen. Bovengenoemde ruimtelijke ingreep resulteert in een verandering van stikstofemissie en –depositie. Mogelijk heeft deze depositie een significant negatief effect op omliggende Natura 2000-gebieden. Om dit te onderzoeken is een berekening van verandering in stikstofemissie en –depositie vereist. Het dichtstbijzijnde Natura-2000 gebied, “Rijntakken” is gelegen op circa 1.100 meter van het plangebied.



Ligging van het projectgebied t.o.v. Natura 2000-gebieden (blauw en groen vlak).

1.2 Samenvatting

Uit de stikstofberekening blijkt dat de **aanlegfase** niet leidt tot een toename hoger dan 0,00 mol/ha/jr. De verklaring hiervoor is gelegen in het feit dat de afstand tussen het plangebied en de dichtstbijgelegen Natura 2000-gebieden circa 1,1 km bedraagt. Gelet hierop en gelet op het eenmalige karakter van de aanlegfase, heeft de depositie van de aanlegfase geen meetbaar of merkbaar effect op de kwaliteit van de stikstofgevoelige habitattypen binnen deze Natura 2000-gebieden.

Uit de AERIUS berekening blijkt dat de **gebruiksfase** geen toename van stikstofdepositie kent boven de 0,00mol/ha/jr. Gelet op de afstand van ca. 1,1 km tot aan het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied heeft de gebruiksfase geen significant negatief effect op dit Natura 2000-gebied.

Omdat het inzicht in de stikstofdepositie nodig is voor één ruimtelijk besluit dat betrekking heeft op aanlegfase en gebruiksfase zijn beiden opgenomen in één berekening. Dit totaal bleek geen depositie te hebben van meer dan 0,00 mol/ha/jaar.

De stikstofdepositie ter plaatse van de dichtstbijgelegen Natura-2000 gebieden kent geen toename boven de 0,00 mol/ha/jr in zowel de aanlegfase als de gebruiksfase.

1.3 Doelstelling rapport

Het doel van dit rapport is het inzichtelijk brengen van de eventuele effecten van de voorgenomen ontwikkeling op de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden. Met berekeningen met behulp van de AERIUS-Calculator wordt getoetst of de drempelwaardes en/of grenswaardes van Natura 2000-gebieden overschreden wordt in 1) de aanlegfase en 2) de toekomstige situatie.

Wet natuurbescherming

2.1 Natura 2000

De oude natuurwetgeving met 'de Natuurbeschermingswet 1998' en 'de Flora- en Faunawet' is per januari 2017 veranderd in de Wet natuurbescherming. Hieronder wordt de inhoud van de Wet natuurbescherming toegelicht.

De bescherming van de ca. 164 Natura 2000-gebieden in Nederland blijft behouden in de Wet natuurbescherming. In Natura 2000-gebieden zijn de Europese richtlijnen van kracht. De Europese Unie (EU) heeft een zeer gevarieerde en rijke natuur, die van grote waarde is. Om deze natuur te behouden, heeft de Europese Unie het initiatief genomen voor Natura 2000. Natura 2000 is de overkoepelende naam voor gebieden die worden beschermd vanuit de Vogel- en Habitatrichtlijn. Nederland telt ruim 160 Natura 2000-gebieden, welke onderdeel uitmaken van een samenhangend netwerk van natuurgebieden in de Europese Unie.

Aanwijzingsprocedure

Natura 2000-gebieden worden formeel aangewezen. Per gebied is er een aanwijzingsdocument gemaakt door het ministerie met daarin:

- Instandhoudingsdoelen; welke doelsoorten en habitats gaat het, en wat is de doelstelling ten aanzien van die soorten en/of habitats;
- Begrenzing; welk areaal is beschermd.

Beheerplannen

Voor ieder gebied moet binnen drie jaar een beheerplan worden vastgesteld. In het beheerplan staat welke natuurwaarden er zijn of deze moeten worden beschermd en/of ontwikkeld. Er staat ook in hoe het gerealiseerd moet worden. Verder wordt erin aangegeven welke externe factoren de instandhoudingsdoelen mogelijk negatief kunnen beïnvloeden. Deze beheerplannen worden vastgesteld door het Rijk of door de Provincie.

Vergunning

Voor de uitvoering van werkzaamheden welke mogelijk schade toebrengen aan een door Natuurbeschermingswet beschermd gebied, geldt dat deze acties in principe verboden zijn. Indien een groter maatschappelijk belang aanwezig is, dient er een vergunningsprocedure te worden doorlopen. Hierbij geldt de volgende regel: *'activiteiten mogen in principe alleen worden uitgevoerd wanneer er geen significante schade aan beschermde natuurwaarde ontstaat'*.

2.2 AERIUS

De stikstofberekeningen zijn uitgevoerd met de meest actuele versie van AERIUS Calculator.

Uitgangspunten AERIUS berekening

3.1 Aanlegfase

Uitgangspunten

Op basis van een inschatting van het bouwmaterieel en bouwverkeer is een berekening gemaakt. De Stageklasse van het materieel is nog niet bekend. Wel is bekend dat gewerkt zal worden met jong materieel. In de berekening is hiervan uitgegaan.

Bouwmaterieel

- Betonstorten (200 kw, bouwjaar 2015): 16 uur
- Graafmachine (375 kw, bouwjaar 2015): 8 uur
- Hijskraan (200 kw, bouwjaar 2015): 24 uur
- Trilplaat/ stamper (10 kw, bouwjaar 2008): 12 uur
- Heistelling, Junttan (graafmachine 200 kw, bouwjaar 2015): 24 uur

Bouw-, en sloopverkeer

- Licht wegverkeer: 320 bewegingen voor de gehele aanlegfase
- Middelzwaar wegverkeer: 20 bewegingen voor de gehele aanlegfase

3.2 Gebruiksfase

Om een goede beoordeling te maken van de stikstofdepositie als gevolg van de gebruiksfase is een vergelijking gemaakt tussen het huidige en toekomstige gebruik.

Gebruiksfase huidig gebruik

Uitgangspunten

Het projectgebied wordt op dit moment gebruikt voor de teelt van bomen. Het bestaande gebruik leidt nu dus ook tot een stikstofdepositie. Dit gebruik blijft bestaan maar wordt kleiner doordat een deel van de grond benut gaat worden voor de bouw van de bedrijfswoning en de loods.

Ingevoerde gegevens in AERIUS calculator:

Omdat het feitelijk bestaand gebruik leidt tot een stikstofdepositie kan er een waarde van de stikstofdepositie als gevolg van de nieuwe ontwikkeling worden afgetrokken. Omdat de berekening uitwees dat er geen sprake is van een overschrijding van de drempelwaarde is het salderen niet nodig gebleken.

Gebruiksfase toekomstig gebruik

Uitgangspunten

- Verkeersgeneratie van de woning is licht verkeer, berekend op basis van de CROW rekenmodule, "parkeren en verkeersgeneratie".
- Verkeersgeneratie van de loods is 45 voertuigbewegingen aan licht verkeer per etmaal en 5 voertuigbewegingen aan vrachtwagens per etmaal, berekend op basis van de CROW rekenmodule, "parkeren en verkeersgeneratie"
- De toename aan verkeer is afkomstig van de Spoorstraat
- De nieuwe woning is gasloos

Ingevoerde gegevens in AERIUS calculator:

- Omdat de woningen geen gasgestookte installaties bevatten hebben deze geen stikstofuitstoot.
- De verkeersgeneratie aan licht verkeer komt op neer op 8 voertuigen per etmaal per woning. Voor de loods is zijn dit 45 lichte voertuigbewegingen en 5 zware voertuigbewegingen per etmaal.

Resultaten en conclusie

De aanlegfase heeft geen depositiewaarden hoger dan 0,00 mol/ha/jr. Gelet op de afstand van ca. 1,1 km tot aan het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied en het eenmalige karakter van de aanlegfase, heeft de depositie van de aanlegfase geen meetbaar of merkbaar effect op de kwaliteit van de stikstofgevoelige habitattypen van Natura 2000-gebieden. Van significant negatieve effecten als gevolg van de aanlegfase is dan ook geen sprake.

Uit de AERIUS berekening blijkt dat in de gebruiksfase geen rekenresultaten hoger uitkomen dan 0,00 mol/ha/jr. Gelet op de afstand van ca. 1,1 km tot aan het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied heeft de aanlegfase geen significant negatief effect op Natura 2000-gebieden.

De stikstofdepositie ter plaatse van Natura-2000 gebieden bedraagt 0,00 mol/ha/jr in zowel de aanlegfase als de gebruiksfase.

Bronnen

AERIUS calculator

AERIUS Calculator is het rekeninstrument voor het bepalen van de emissie van stikstof uit een bron, de verspreiding door de lucht en de depositie op Natura 2000-gebieden.

Geraadpleegd op 12 mei 2020

<https://calculator.aerius.nl/calculator>

Bijlage:

- AERIUS-berekening aanlegfase en 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 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:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
BuroGkracht VOF	Almystraat 14, 5061 PA Oisterwijk

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Rijnbandijk ong.	RXxLqbonAW3b

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
12 mei 2020, 15:43	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	6,30 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

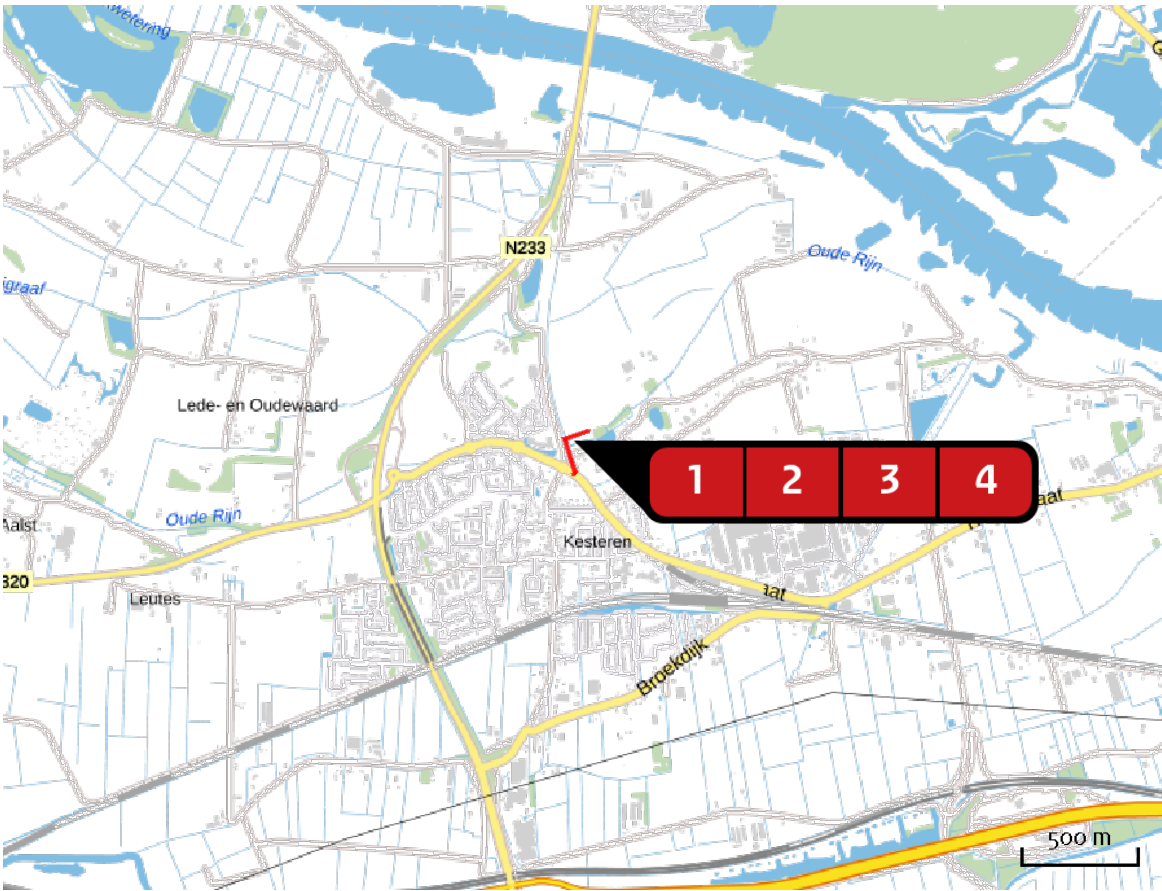
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Voortoets planvorming

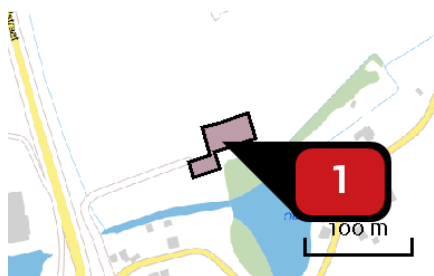
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	 bouwmaterieel Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	3,16 kg/j
2	 Bouwverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	 verkeersgeneratie loods Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	2,87 kg/j
4	 verkeersbewegingen woning Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



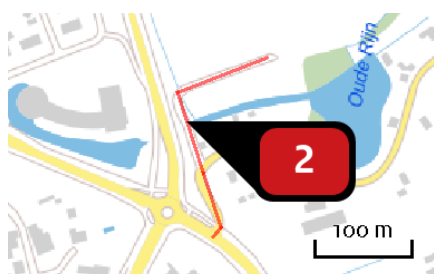
Naam

Locatie (X,Y)

NOx

bouwmaterieel
168035, 438868
3,16 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	betonstorten		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Graafmachine		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Hijskraan		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Trilplaat/ stamper		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Heistelling		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j



Naam

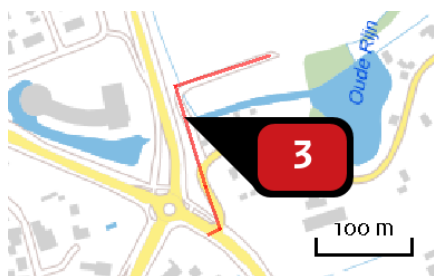
Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

Bouwverkeer
167916, 438784
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	320,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	20,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

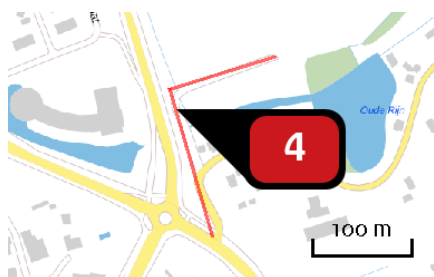
verkeersgeneratie loods

167913, 438786

2,87 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	45,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,32 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,55 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

verkeersbewegingen woning

167907, 438798

< 1 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	8,0 / 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_20200403_6c571f9654](#)

Database [versie 2019A_20200403_6c571f9654](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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