

Beoordeling stikstofdepositie Lauwendael Zandstraat te Beneden-Leeuwen

Opdrachtgever:	Arqui Bouwadvies de heer M. Leenders Blauwe Hof 4318 6602 ZV WIJCHEN
Projectnummer:	213638
Versienummer:	1.0
Plaats, datum:	Dordrecht, 1 november 2021
Auteur:	Ing. K. Romijn
Controleur:	S. Lange MSc

Inhoudsopgave

	pagina
1 Inleiding	3
1.1 Aanleiding.....	3
1.2 Wettelijke kader	4
2 Natura 2000-gebieden	5
2.1 Afstand tot Natura 2000-gebieden.....	5
2.2 Uitgangspunten.....	5
3 Gebruiksfase.....	6
3.1.1 Verwarming.....	6
3.1.2 Verkeersaantrekkende werking	6
4 Huidige gebruik	7
4.1.1 Verkeersaantrekkende werking	7
5 Conclusie	8

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Aan de Zandstraat (te Beneden-Leeuwen) worden 60 woningen gerealiseerd (figuur 1). Dit project wordt duurzaam verwarmd (geen gasaansluiting). Gevraagd is om een nadere onderbouwing met betrekking tot de stikstofdepositie als gevolg van het project op de omliggende Natura 2000-gebieden.



figuur 1: projectgebied, plan- en onderzoeksgebied, bron: google maps 2021

Gevraagd is om een nadere onderbouwing met betrekking tot de stikstofdepositie van het project op de omliggende Natura-2000 gebieden.

Leeswijzer

Onderstaand wordt het wettelijk kader geschetst. In hoofdstuk 2 wordt de afstand van het planvoornemen tot de Natura 2000-gebieden beschreven. In hoofdstuk 3 wordt onderzocht en beschreven wat de stikstofuitstoot is in de gebruiksfase. In hoofdstuk 4 staat de conclusie.

1.2 Wettelijke kader

Voorheen diende op grond van het Programma Aanpak Stikstof (PAS) berekend te worden of een nieuwe (bouw)activiteit leidde tot een significante toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

Onder het PAS golden enkele drempel- en grenswaarden die bepaalden of een toename van stikstofdepositie significant was en zo ja, of er dan een meldingsplicht of een vergunningplicht gold. Door te rekenen met het voorgescreven rekenprogramma AERIUS Calculator werd automatisch met die drempelwaarden rekening gehouden. In het geval van de meldingsplicht kon de planontwikkeling aanspraak maken op benutting van de ontwikkelingsruimte die voor een Natura 2000-gebied gold, totdat deze niet meer voorradig was.

Als gevolg van de uitspraak van de Raad van State van 29 mei 2019 mag het PAS niet meer gebruikt worden als toestemmingskader voor ruimtelijke ontwikkelingen die leiden tot een toename van stikstofdepositie op (stikstofgevoelige habitattypen in) Natura 2000-gebieden. De drempel- en grenswaarden uit het PAS zijn daarmee ook niet meer van toepassing. Hierdoor kan een project met een geringe depositietoename van 0,01 mol/ha/jaar al vergunningplichtig zijn (artikel 2.7 en 2.8 Wnb). Ook relatief kleinschalige projecten moeten op hun stikstofdepositie getoetst worden om aan Europese regelgeving en de Nederlandse wetgeving te kunnen voldoen.

Sinds de vernieuwing van AERIUS Calculator (de laatste update is van 15 oktober 2020) kan correct berekend worden of er überhaupt sprake is van stikstofdepositie op een relevant Natura 2000-gebied.

Sinds 1 juli 2021 is de Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn) van kracht. Hiermee is een vrijstelling voor bouw-, aanleg- en sloopactiviteiten met inbegrip van de daarmee samenhangende vervoersbewegingen ingevoerd. Daarom geldt dat alleen de gebruiksfase doorgerekend dient te worden. Zodra er geen rekenresultaten boven de 0,00 mol/ha/jr. is, is er geen belemmering.

Bij een uitkomst van stikstofdepositie boven 0,00 mol/ha/jr. zal verder bepaald moeten worden welke opties er mogelijk zijn voor de realisatie van het project.

Disclaimer

De analyse is op 1 november 2021 uitgevoerd.

Ondanks dat dit rapport met de juiste zorg is opgesteld, geldt dat de berekeningen en conclusies met betrekking tot de stikstofdepositie zijn gebaseerd op aangeleverde informatie, praktijkervaringen en rekenkundige benaderingen zoals deze nu bekend zijn. Toekomstige politieke besluiten, gerechtelijke uitspraken in deze en wijzigingen in de rekenmethodiek, zorgen ervoor dat de berekening overnieuw of aangepast moeten worden, waarbij een andere uitkomst mogelijk kan zijn.

2 Natura 2000-gebieden

Nieuwe plannen moeten beoordeeld worden op de mogelijke stikstofdepositie op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Relevant in dit kader is de afstand van het planvoornemen tot Natura 2000-gebieden.

2.1 Afstand tot Natura 2000-gebieden

In onderstaande afbeelding (figuur 2), zijn de nabijgelegen Natura 2000-gebieden weergegeven. De volgende gebieden zijn in de directe omgeving van het planvoornemen gelegen:

- Rijntakken, op circa 850 m;

Overigens wordt in de AERIUS-berekening de invloed op alle stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden beschouwd/ berekend.



Figuur 2: Afstand Natura 2000-gebied tot het planvoornemen (bron: www.aerius.nl)

2.2 Uitgangspunten

Voor het berekenen van de stikstofdepositie op de relevante Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plan-gebied, is gebruik gemaakt van AERIUS Calculator versie 2020. In de berekeningen zijn de emissies van NO_x en NH₃ van de relevante bronnen meegenomen. Het gaat hierbij om de verkeersgeneratie ten gevolge van de nieuwe situatie (en eventuele andere relevante bronnen).

3 Gebruiksfasen

In de toekomstige situatie is de locatie bestemd voor wonen. Om de toekomstige stikstofdepositie te bepalen is onderstaand weergegeven welke NO_x uitstoot (stikstofoxiden) te verwachten is door de realisatie van het planvoornemen.

3.1.1 Verwarming

Aangezien het project aardgasloos wordt uitgevoerd, kan gesteld worden er geen NO_x uitstoot wordt veroorzaakt door Cv-installaties. Daarnaast zijn op dit moment in de schetsontwerpen, geen open-haarden, hout- of pellet kachels toegepast.

3.1.2 Verkeersaantrekkende werking

Voor het bepalen van de rittenberekening is gebruik gemaakt van het opgestelde *Notitie Verkeersonderzoek woningbouw Zandlaan te Beneden Leeuwen*, opgesteld door Goudappel (dd. 1 oktober 2021). Uit dit onderzoek blijkt dat er maximaal 474 verkeersbewegingen per dag zijn te verwachten.

Bovenstaande is ingevoerd in de Aeries Calculator. Waarbij gekozen is om de verkeersontsluiting te modeleren tot de rotonde van de Zijveld en de Van Heemstraweg. De volledige en de locatie van de ontsluitingswegen is opgenomen in de PDF-bijlage van de Aeries berekening. Aeries Calculator berekent zelf de emissie op basis van de ingetekende rijlijnen. Het wegverkeer is gemodelleerd als 'verkeer binnen de bebouwde kom'.

Bovenstaande is opgenomen in de Aeries calculator, hieruit blijkt dat er in de gebruiksfase een NO_x uitstoot optreedt van 56,2 kg per jaar met een depositie van maximaal 0,02 mol/ha/j. Gezien de depositie wordt in het volgende hoofdstuk een verschilberekening opgesteld.

4 Huidige gebruik

De huidige bestemming betreft een locatie met een industrie / gemengde functie. Hierbij wordt de nodige NO_x en NH₃ uitgestoten. Hierbij is sprake van extra gasverbruik wegens het werken in schuren en extra verkeersbewegingen door het vrachtverkeer en het personeel. Onderstaand is alleen de verkeersbewegingen doorgerekend omdat geen zicht is op het daadwerkelijke gasverbruik op de locatie.

4.1.1 Verkeersaantrekkende werking

Voor het bepalen van de verkeersbewegingen is gebruik gemaakt van de gegevens welke de opdrachtgever heeft aangeleverd. Het gaat daarbij om verkeersbewegingen van vrachtwagens die in een drie periodes van 3 weken elk geteld zijn. Hieruit blijkt dat het gemiddeld aantal vrachtwagenbewegingen tussen de 40 en de 51 per dag is geleden. Vanuit een worst-case benadering is gekozen om in de berekening rekening te houden met 40 bewegingen.

5 Conclusie

In de vorige hoofdstukken is een analyse uitgevoerd naar de stikstofanalyse. Hieruit blijkt dat de NO_x uitstoot in de toekomstige gebruiksfase 56 kg bedraagt. In de huidige situatie is sprake van een minimale uitstoot van 61 kg. De Aeries calculator laat in de verschilberekening zien dat er geen verschil optreedt in de stikstofdepositie op de Natura-2000 gebieden. Er zijn namelijk geen rekenresultaten, met een verschil hoger dan 0,00 mol/ha/j.

Voor dit plan is geen vergunning noodzakelijk voor de Wet natuurbescherming.

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 en Situatie 2

- 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
BK Bouw- & Milieuadvies	Zandstraat, 6658 CZ Beneden-Leeuwen

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Lauwendael Zandstraat te Beneden-Leeuwen	S27AR3BShhKx	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
01 november 2021, 16:05	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	56,23 kg/j	61,94 kg/j	5,71 kg/j
NH ₃	3,76 kg/j	< 1 kg/j	-2,77 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/jr)

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

Toelichting

Verkeersaantrekkende werking

Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Verkeersaantrekkende werking Wegverkeer Binnen bebouwde kom	3,76 kg/j	56,23 kg/j

Locatie
Situatie 2



Emissie
Situatie 2

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Verkeersaantrekkende werking Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	61,94 kg/j

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

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
Rijntakken	0,01	0,00	0,00	

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

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

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

Rijntakken

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil	
ZGL11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,01	0,00	0,00	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,01	0,00	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)
Situatie 1



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH3

Verkeersaantrekkende
werking
163495, 432315
56,23 kg/j
3,76 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	486,0 / etmaal	NOx NH3	56,23 kg/j 3,76 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 2



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH3

Verkeersaantrekkende
werking
163495, 432315
61,94 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	40,0 / etmaal	NOx NH3	61,94 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 2020_20210525_2040287d5b

Database versie 2020_20210713_c09c249ebe

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>