

Woningbouwplan Vijverhof Berg en Dal

Onderzoek stikstofdepositie

Status	definitief
Versie	001
Rapport	M.2019.1190.36.R002
Datum	11 april 2022



Colofon

Opdrachtgever	Klokgroep
Contactpersoon opdrachtgever	Dhr. J. de Smet E: j.desmet@klokgroep.nl
Project Betreft Uw kenmerk	Klokgroep nieuwbouwprojecten stikstofdepositie Vijverhof Berg en Dal -
Rapport Datum Versie Status	M.2019.1190.36.R002 11 april 2022 001 definitief
Uitgevoerd door	DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. Van Pallandtstraat 9-11 6814 GM Arnhem Postbus 153 6800 AD Arnhem
Contactpersoon	H.D. (Herman) Jager MSc 088 346 78 21 hja@dgmr.nl
Auteur	H.D. (Herman) Jager MSc 088 346 78 21 hja@dgmr.nl
Projectadviseur	ing. M.H.M. (Michel) van Kesteren 088 346 78 00 ks@dgmr.nl
2e lezer/secr.	RBO DMI

Inhoud

1. Inleiding	4
2. Situatie	5
2.1 Omgeving	5
2.2 Plan Vijverhof	5
3. Beoordelingskader	7
3.1 Wet natuurbescherming	7
3.1 Beoordeling stikstofdepositie	7
3.2 Wet en besluit stikstofreductie en natuurverbetering	7
4. Uitgangspunten	8
4.1 Berekening stikstofdepositie	8
4.2 Rekenmethode AERIUS	8
5. Resultaten en conclusie	9

Bijlagen

Bijlage 1	AERIUS-berekening
Bijlage 2	Berekening verkeersgeneratie

1. Inleiding

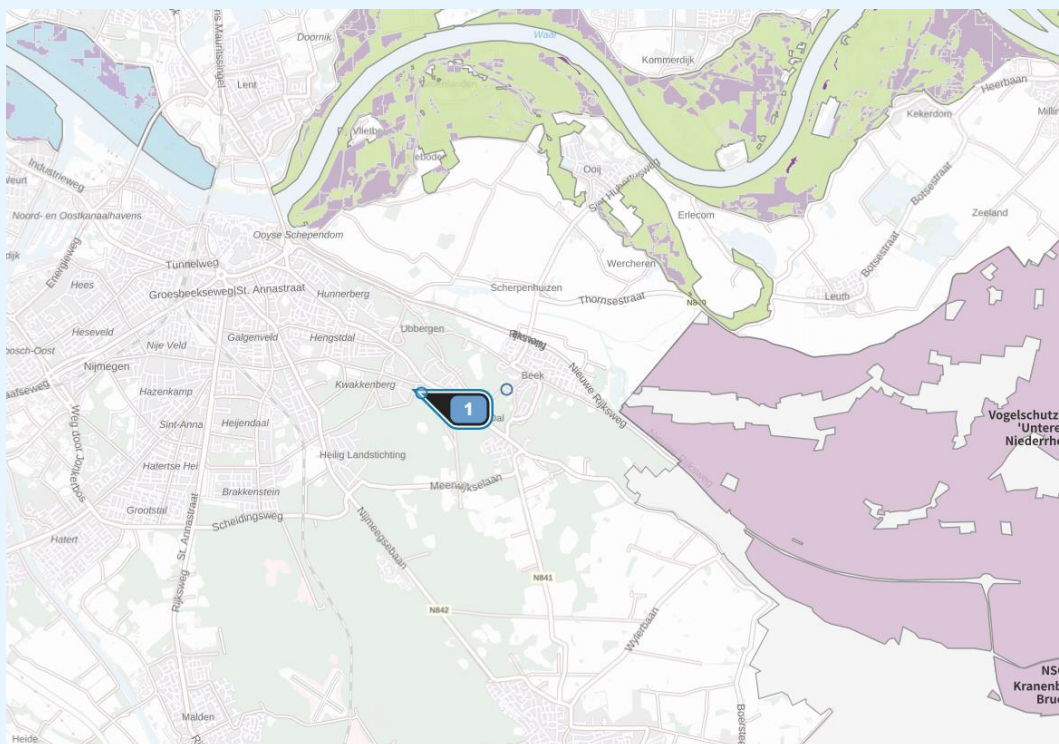
Klokgroep heeft het voornemen om een plan met woningen te ontwikkelen in Berg en Dal. Mogelijk veroorzaakt het plan stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden in de omgeving. DGMR onderzoekt daarom wat het effect is van het plan op deze natuurgebieden.

In voorliggend onderzoek is beoordeeld of het plan een significant effect heeft op de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden in de omgeving. In dit onderzoek is een berekening gemaakt van de stikstofdepositie voor de gebruiksfase in de toekomstige situatie. De berekening is gemaakt met AERIUS 2021.

2. Situatie

2.1 Omgeving

De planlocatie ligt in het westelijke deel van Berg en Dal. Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige deel van het Natura 2000-gebied Rijntakken ligt op ongeveer 3 kilometer afstand van het plangebied. Ook liggen op 3 kilometer afstand twee Natura-2000 gebieden in Duitsland. Op onderstaande kaart zijn de ligging van de planlocatie (1) en de Natura 2000-gebieden in de omgeving weergegeven.



figuur 1: ligging planlocatie en relevante Natura 2000-gebieden (bron: AERIUS Calculator)

2.2 Plan Vijverhof

Het plan bestaat uit de ontwikkeling van 72 appartementen en 48 grondgebonden woningen. De bestaande aanleunwoningen die op het terrein aanwezig zijn, worden gesloopt. De personenwagens kunnen op parkeerplaatsen op het terrein worden geparkeerd. Op onderstaande afbeelding staat een plattegrond van het plan weergegeven.



figuur 2: plattegrond plan Vijverhof (bron: opdrachtgever)

3. Beoordelingskader

3.1 Wet natuurbescherming

De bescherming van Natura 2000-gebieden is verankerd in de Wet natuurbescherming. Voor de Natura 2000-gebieden zijn aanwijzingsbesluiten opgesteld. In deze aanwijzingsbesluiten staat de exacte begrenzing van het gebied weergegeven, voor welke soorten en habitattypen het betreffende gebied is aangewezen (de gekwalificeerde soorten en habitattypen) en welke instandhoudingsdoelstellingen er gelden voor deze soorten en habitattypen. Voor projecten (binnen en buiten Natura 2000-gebieden) waarvan niet op voorhand zeker is dat ze geen gevaar voor de instandhoudingsdoelstellingen vormen, geldt een vergunningplicht.

3.1 Beoordeling stikstofdepositie

Een bestemmingsplan of omgevingsvergunning kan worden vastgesteld of verleend, als een plan geen significant effect heeft op de Natura 2000-gebieden ten opzichte van de huidige (feitelijke legale) situatie. Als uit de berekeningen blijkt dat er geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie (kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol N/ha/jaar), of in een ecologische voortoets stikstof, ondanks een toename van de stikstofdepositie, een verslechtering van habitattypen of habitats van stikstofgevoelige soorten volledig uitgesloten kan worden, is het plan uitvoerbaar en kan in het bestemmingsplan worden vastgesteld of de omgevingsvergunning wordt verleend.

3.2 Wet en besluit stikstofreductie en natuurverbetering

Op 1 juli 2021 zijn de Wet en het Besluit stikstofreductie en natuurverbetering in werking getreden. De wet en het besluit maken een vrijstelling mogelijk van de natuurvergunningplicht voor de stikstofdepositie in de bouwfase. Door de invoering van het besluit zijn bouw-, aanleg- en sloopactiviteiten waarvan de emissies tijdelijk en beperkt zijn, per 1 juli 2021 vrijgesteld van beoordeling.

4. Uitgangspunten

In dit hoofdstuk staan de uitgangspunten voor het onderzoek beschreven.

4.1 Berekening stikstofdepositie

De woningen binnen het plangebied zijn aardgasvrij. De installaties van de woningen veroorzaken daarom geen emissie van stikstof. Voor de berekening van de stikstofdepositie in de gebruiksfase zijn daarom alleen de vervoersbewegingen van en naar de nieuw te realiseren woningen relevant. De vervoersbewegingen zijn berekend op basis van kengetallen uit de CROW-publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren', op basis van het gebiedstype 'niet stedelijk, rest bebouwde kom'. In bijlage 2 is de berekening van de verkeersgeneratie toegevoegd.

tabel 1: gegevens toekomstige situatie

Onderdeel	Kengetal	Bewegingen per etmaal
38 appartementen sociale huur	4,1	155,8
34 appartementen koop (middel duur)	4,1	139,4
35 rijwoningen koop	7,4	259
10 twee-onder-één kap woningen	7,8	78
3 vrijstaande woningen	8,2	24,6

De rijbewegingen van de personenwagens zijn als wegverkeer in AERIUS ingevoerd. In AERIUS wordt hiermee de emissie berekend op basis van de route en het aantal vervoersbewegingen. De bewegingen zijn verdeeld over verschillende rijroutes. Wij zijn daarbij uitgegaan van een evenredige verdeling van de rijbewegingen, op basis van de locaties van de parkeerplaatsen in het plangebied.

Bij het berekenen van het effect van de voertuigen is ook rekening gehouden met de verkeersaantrekkende werking. Het verkeer is gemodelleerd tot het punt dat de voertuigen zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

Het verkeer van de woningen is ingevoerd tot de kruising van de Kwakkenbergweg/Kwakkenberglaan met de Berg en Dalseweg. Vanaf dit punt zijn de voertuigbewegingen in ieder geval opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

4.2 Rekenmethode AERIUS

Bij de berekening van de depositiebijdrage maakt AERIUS gebruik van standaard invoergegevens die centraal zijn vastgesteld, zoals gegevens over de meteorologische condities, de terreinruwheid en emissiekenmerken van onder andere wegverkeer en schepen.

Voor het berekenen van de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden hebben wij gebruikgemaakt van AERIUS Calculator (versie 2021). AERIUS berekent de stikstofdepositie in mol per hectare per jaar op de stikstofgevoelige natuurgebieden in de omgeving. Omdat het plangebied in de nabijheid van Duitsland ligt, zijn op de rand van de Natura 2000-gebieden 'Vogelschutzgebiet Unterer Niederrhein' en 'Wyler Meer' aanvullende eigen rekenpunten ingevoerd.

De stikstofdepositie is voor de gebruiksfase berekend op basis van peiljaar 2022. Dit is het verwachte jaar van besluitvorming.

5. Resultaten en conclusie

Klokgroep heeft het voornemen om een aantal woningen te ontwikkelen binnen het plan 'Vijverhof' in Berg en Dal. Mogelijk veroorzaakt het gebruik van deze woningen stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden in de omgeving. In dit onderzoek is daarom beoordeeld of in de gebruiksfase een significant effect optreedt op de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden in de omgeving. In bijlage 1 is de berekening uit AERIUS toegevoegd.

Uit de berekening volgt dat het plan geen significant effect veroorzaakt op een stikstofgevoelig Natura 2000-gebied in Nederland of Duitsland. De berekende stikstofdepositie voldoet voor alle Natura 2000-gebieden aan de grenswaarde van afgerond 0,00 mol/ha/jaar. Op basis van het onderzoek kunnen significante effecten daarom op voorhand worden uitgesloten.

ing. M.H.M. (Michel) van Kesteren
DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.

Bijlage 1

Titel	AERIUS-berekening
-------	-------------------

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op 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, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

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



Contactgegevens

Rechtspersoon

Klokgroep

Inrichtingslocatie

,
Berg en Dal

Activiteit

Omschrijving

Bestemmingsplan Vijverhof

Toelichting

Gebruiksfase bestemmingsplan Vijverhof

Berekening

AERIUS kenmerk

RYAdUDnWpcSm

Datum berekening

11 april 2022, 09:52

Rekenconfiguratie

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar

Emissie NH3

Emissie NOx

2022

1,1 kg/j

15,2 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd

Hoogste depositie

Hexagon

Gebied

-

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

0,00 ha

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

0,00 ha

Grootste toename van depositie

0,00 mol/ha/j

Grootste afname van depositie

0,00 mol/ha/j



Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen



Verkeersnetwerk

Emissie NH3

1,1 kg/j

Emissie NOx

15,2 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



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	2021.0.5_20220328_855771c674
Database versie	2021.0.5_855771c674

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Bijlage 2

Titel	Berekening verkeersgeneratie
-------	------------------------------

Onderdeel	Aantal	kengetal	Vervoersbewegingen
Appartementen huur	72	4,1	295,2
Rijwoningen koop	35	7,4	259
Twee-onder-één kap	10	7,8	78
Vrijstaande woningen	3	8,2	24,6
Totaal			656,8

Gebiedstype: Niet stedelijk rest bebouwde kom

Route	Vervoersbewegingen
Route 1	147,6
Route 2	147,6
Route 3	51,8
Route 4	60,8
Route 5	121,6
Route 6	127,4