

## MEMO

Aan: M. van Bodegraven  
Datum: 05-05-2022  
Project nr: 3677.01  
Betreft: Memo effectbeoordeling stikstofdepositie  
Ontwikkeling Leeuwerikstraat te Didam  
Bijlage(n): Bijlage 1: AERIUS-berekening gebruiksfase 2025

---

## 1. Inleiding

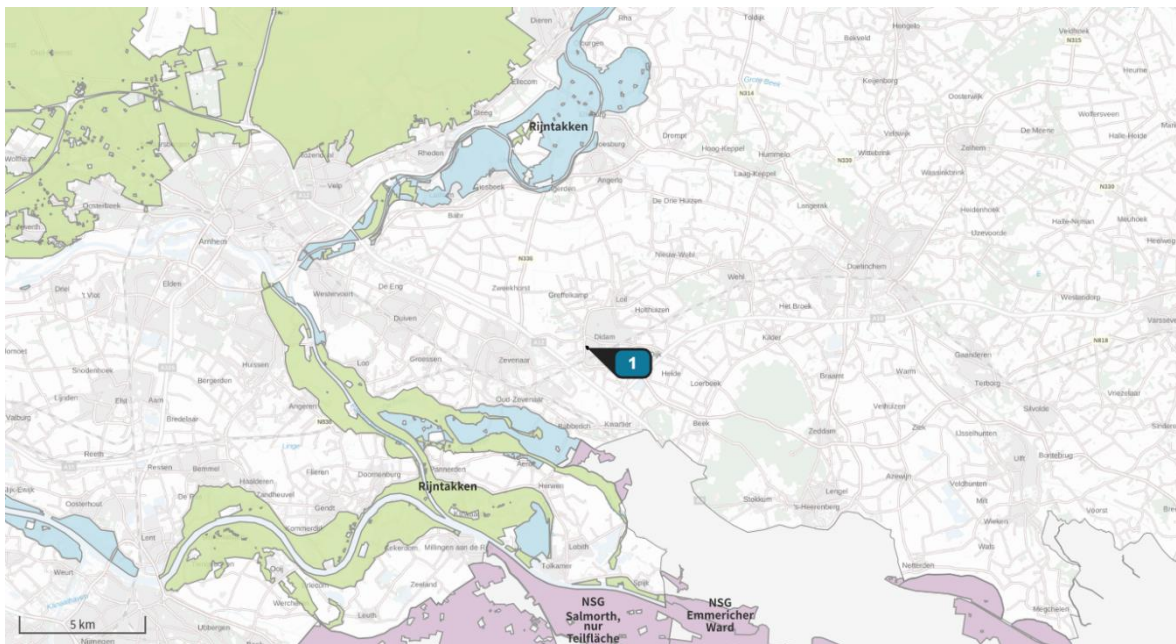
In opdracht van dhr. M. van Bodegraven heeft Buro Ontwerp & Omgeving onderzoek verricht naar de stikstofdepositie op nabijgelegen kwetsbare natuurgebieden ten gevolge van het gebruik van tien rijtjeshuizen en dertig beneden-bovenwoningen aan de Leeuwerikstraat te Didam. Het projectgebied is gelegen in een woonmilieu in het westen van de kern van Didam. Op onderstaande afbeelding is de globale ligging van het projectgebied weergegeven.



Figuur 1. Ligging van het projectgebied (rood kader).

### Ligging Natura 2000

In Nederland zijn 162 Natura 2000-gebieden aangewezen. Dit zijn gebieden met een Europese beschermingsstatus. Veel van die gebieden zijn gevoelig voor stikstofdepositie. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied betreft de Rijntakken dat op een afstand van circa 3,3 kilometer van het projectgebied ligt. Andere Natura 2000-gebieden die zich op minder dan 10 km afstand bevinden zijn het in Duitsland gelegen 'VSG Unterer Niederrhein' (circa 3,7 km), 'Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef' (circa 8,8 km) en 'NSG Salmorth, nur Teilfläche' (circa 9,0 km). Op de navolgende kaart is de ligging van het projectgebied ten opzichte van de Natura 2000-gebieden weergegeven.



Figuur 2. Ligging projectgebied (label 1) ten opzichte van de Natura 2000-gebieden (groen, blauw en paars).

Volgens de Wet natuurbescherming moet worden uitgesloten dat significante negatieve effecten kunnen optreden in Natura 2000-gebieden. Stikstofdepositie kan verslechterende gevolgen hebben voor stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden waarvoor een Natura 2000-gebied is aangewezen. Deze gevolgen kunnen significant zijn wanneer een plan, project of andere handeling leidt tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden die overbelast zijn. Een verdere toename van de stikstofdepositie is alleen toegestaan met een vergunning Wet natuurbescherming (Wnb). Daarom dient voor nieuwe plannen en projecten onderzocht te worden of er sprake is van een significante depositie van stikstof op relevante Natura 2000-gebieden.

***Doelstelling van het onderzoek***

De effectbeoordeling stikstofdepositie heeft tot doel de NO<sub>x</sub>- (stikstofoxiden) en NH<sub>3</sub>- (ammoniak) emissies naar de lucht door het voornemen inzichtelijk te maken en de toename van stikstofdepositie als gevolg hiervan op stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden te berekenen. De effectbeoordeling stikstofdepositie wordt afgesloten met conclusies waarbij duidelijk wordt of in het kader van de Wet natuurbescherming significante effecten kunnen worden uitgesloten.

## 2. Werkwijze

### **Algemeen**

Op basis van de berekende NO<sub>x</sub>- en NH<sub>3</sub>-emissies die een project of andere handeling van een plan uitstoot wordt met een verspreidingsmodel de stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitats en leefgebieden in Natura 2000-gebieden berekend. Er wordt gebruik gemaakt van AERIUS voor wat betreft informatie over de actuele stikstofdepositie en kritische depositiewaarde (KDW) van stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden in de Natura 2000-gebieden. Depositieberekeningen zijn uitgevoerd met de meest recente versie van AERIUS Calculator.

Significante effecten kunnen worden uitgesloten als door het project, andere handeling of planologische mogelijkheden geen toename in stikstofdepositie plaatsvindt op stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden van Natura 2000-gebieden. Hiervan is sprake als de berekende toename in stikstofdepositie niet groter is dan 0,00 mol/ha/jr. Indien dit het geval is, is er geen vergunningsplicht voor wat betreft stikstof.

### **Onderzoeksopzet**

In dit onderzoek zijn de NO<sub>x</sub>- en NH<sub>3</sub>-emissies gedurende de gebruiksfase (hoofdstuk 3) onderzocht. In hoofdstuk 4 wordt met deze gegevens berekend of er een toename van stikstofdepositie plaatsvindt op nabijgelegen Natura 2000-gebieden.

De tijdelijke emissie in de realisatiefase is vanaf 1 juli 2021 vrijgesteld volgens de wetwijziging stikstofreductie en natuurverbetering en is daardoor bij deze berekening buiten beschouwing gelaten.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Rijksoverheid (2021). <https://wetten.overheid.nl/BWBR0044970/2021-07-01>

### 3. Emissie gebruiksfase

#### Programma

Het beoogde programma bedraagt tien rijtjeshuizen en dertig beneden-bovenwoningen welke gasloos zullen worden opgeleverd.

#### Verkeersaantrekkende werking

De verkeersgeneratie is bepaald met behulp van CROW-publicatie 381 “Toekomstbestendig parkeren: Van parkeercijfers naar parkeernormen” (december, 2018) en “Demografische kerncijfers per gemeente” van het CBS. De verkeersaantrekkelijke werking is afhankelijk van de stedelijkheid van de gemeente, de ligging t.o.v. het centrum en het woningtype. Didam valt onder de gemeente Montferland. Het CBS typeert de gemeente Montferland als een ‘weinig stedelijke gemeente’.<sup>2</sup>

Grootte en stedelijkheid van gemeenten					
Regio's		Gemeentegrootte		Stedelijkheid	
code	omschrijving	Code	Omschrijving	Code	Omschrijving
Montferland		4	20 000 tot 50 000 inwoners	4	Weinig stedelijk

Bron: CBS

Volgens het CROW kan de ligging van het projectgebied worden getypeerd als ‘rest bebouwde kom’ aangezien de locatie niet in of vlak rond het centrum van Didam ligt, maar nog wel deel uitmaakt van de bebouwde kom. De verkeersaantrekkende werking voor tien rijtjeshuizen en dertig beneden-bovenwoningen op een dergelijke locatie is als volgt:

Overzicht verkeersbewegingen					
Type	Aantal	Norm (min)	Norm (max)	Gemiddeld	Bewegingen per etmaal
Huur, huis, sociale huur	40	5,2	6	5,6	224
	Totaal				224
	Percentage vrachtverkeer per woning		0,018		
	Aantal woningen	40	0,72		
	Per jaar	365 dagen	262,8		

<sup>2</sup> <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/83859NED/table?dl=2944A>

De verkeersaantrekkende werking van het plan bedraagt gemiddeld 224 ritten met licht verkeer per etmaal.

In de CROW-publicatie is het volgende over vrachtverkeer opgenomen: “het vrachtverkeer naar en van woongebieden is doorgaans verwaarloosbaar, maar is wel in de cijfers verwerkt. Als gemiddelde kan worden gehanteerd: 0,02 vrachtautobewegingen per woning per werkdagemaal”. Een werkdag kan naar weekdag worden omgerekend door te delen met 1,11. Per weekdagemaal zijn er dus  $[0,02 \div 1,11 =]$  0,018 vrachtverkeerbewegingen per woning. Op jaarbasis is er met veertig woningen sprake van een toename van  $[(0,018 \times 365) \times 40 =]$  262,8 vrachtverkeersbewegingen.

### ***Uitgangspunten verkeersafwikkeling***

De gevolgen voor het milieu van het af- en aanrijdend verkeer worden niet meer aan het onderhavige project toegerekend wanneer dit verkeer kan worden geacht te zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld.<sup>3</sup> Volgens de Raad van State is dit het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet dan wel niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt.<sup>4</sup> Het verkeer rijdt vanuit het projectgebied via de Nachtegaalstraat, Verheijstraat, Fazantstraat en Kievitstraat door naar de Hengelderweg. Via de Hengelderweg rijdt het verkeer naar de Tatelaarweg (N813) in westelijke richting tot de oprit van de A12 wordt bereikt. De A12 is een rijksweg. Hier is het verkeer zeker opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

---

<sup>3</sup> [https://www.infomil.nl/vaste-onderdelen/uitgebreid-zoeken/@89887/wanneer\\_is\\_het/](https://www.infomil.nl/vaste-onderdelen/uitgebreid-zoeken/@89887/wanneer_is_het/)

<sup>4</sup> uitspraak E03.99.0110 C.G.M. Otten, E. Bouman en Exploitatiemaatschappij Gelredome te Arnhem, Dorpsvereniging Elden, H. van der Wagen-Bötzel en R.M. van der Wagen-Bötzel te Elden - B&W Arnhem

## 4. AERIUS-berekening

### *Uitgangspunten berekeningen*

Met AERIUS Calculator zijn de eerder genoemde emissiebronnen gemodelleerd waarbij wordt opgemerkt dat:

- Het wegverkeer is gemodelleerd als lijnbron;
- AERIUS hanteert een minimum van 1,0 voertuig. Als het voertuigaantal per etmaal lager is dan 1,0 is het aantal per jaar weergegeven.

### *Rekenresultaten gebruiksfase*

De verspreidingsberekeningen zijn uitgevoerd met de AERIUS Calculator voor het rekenjaar 2025, aangezien dit het eerste jaar is wanneer de woningen theoretisch gezien in gebruik kunnen zijn.

Uit de rekenresultaten voor het jaar 2025 blijkt dat op stikstofgevoelige leefgebieden en habitattypen in nabijgelegen Natura 2000-gebieden geen stikstofdepositie groter dan 0,00 mol/ha/jr plaatsvindt. De rekenresultaten voor de gebruiksfase zijn als bijlage 1 bij deze memo gevoegd.

### *Conclusie*

Uit de uitgevoerde effectbeoordeling stikstofdepositie blijkt dat het gebruik van tien rijtjeshuizen en dertig beneden-bovenwoningen aan de Leeuwerikstraat te Didam niet leidt tot een stikstofdepositie groter dan 0,00 mol/ha/jr op stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van Natura 2000-gebieden. Met betrekking tot stikstofdepositie kan worden opgemerkt dat er geen vergunning van de Wet natuurbescherming nodig is om de ontwikkeling mogelijk te maken.

## Bijlagen

Bijlage 1: AERIUS-berekening gebruiksfase 2025



## 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](http://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers)*



## Contactgegevens

Rechtspersoon

Buro Ontwerp en Omgeving

Inrichtingslocatie

Leeuwerikstraat,  
6942 CM Didam

## Activiteit

Omschrijving

3677.01

Toelichting

Gebruiksfase 10 rijtjeshuizen en 30 beneden-  
bovenwoningen

## Berekening

AERIUS kenmerk

RpxK5SQNYHWH

Datum berekening

05 mei 2022, 09:23

Rekenconfiguratie

Wnb-rekengrid

## Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar

Emissie NH3

Emissie NOx

2025

4,1 kg/j

62,7 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 2025

Emissiebronnen

 Verkeersnetwerk

Emissie NH3

4,1 kg/j

Emissie NOx

62,7 kg/j

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



- Habitatrictlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn
- Niet bepaald
- 📍 Grootste afname van depositie
- 📍 Grootste toename van depositie
- 📍 Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.



**Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (Beogd)  
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/>