

## Klokgroep - Aardschouwstraat, Druten

### Onderzoek stikstofdepositie

Status	definitief
Versie	002
Rapport	M.2020.1477.40.R001
Datum	1 maart 2022



## Colofon

<b>Opdrachtgever</b>	KlokGroep BV Kanaalstraat 200 6541 XN Nijmegen
<b>Contactpersoon opdrachtgever</b>	De heer R. Jorritsma
<b>Project</b> Betreft Uw kenmerk	Klokgroep - Aardschouwstraat, Druten Onderzoek stikstofdepositie -
<b>Rapport</b> Datum Versie Status	M.2020.1477.40.R001 1 maart 2022 002 definitief
<b>Uitgevoerd door</b>	DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. Casuariestraat 5 2511 VB Den Haag Postbus 370 2501 CJ Den Haag
<b>Contactpersoon</b>	drs. E. (Elias) den Breejen 088 346 78 22 edb@dgmr.nl
<b>Auteur</b>	dr.ir. J.T. (Julius) Fricke 088 346 78 59 jtf@dgmr.nl
<b>Projectadviseur</b>	ing. M.H.M. (Michel) van Kesteren 088 346 78 00 ks@dgmr.nl
<b>2e lezer/secr.</b>	XMA   OZU

## Inhoud

<b>1. Inleiding</b>	<b>4</b>
<b>2. Situatie</b>	<b>5</b>
2.1 Omgeving	5
2.2 Plan Hooiwal	5
<b>3. Beoordelingskader</b>	<b>7</b>
3.1 Wet natuurbescherming	7
3.2 Beoordeling stikstofdepositie	7
3.3 Wet en besluit stikstofreductie en natuurverbetering	7
<b>4. Uitgangspunten</b>	<b>8</b>
4.1 Gebruiksfase	8
4.2 Invoergegevens	8
4.3 Rekenmethode	8
<b>5. Resultaten</b>	<b>9</b>
5.1 Gebruiksfase	9
<b>6. Conclusie</b>	<b>10</b>
<b>Bijlagen</b>	
Bijlage 1	Invoergegevens
Bijlage 2	Resultaten berekening AERIUS

## 1. Inleiding

De Klokgroep is betrokken bij woningbouwproject Hooiwal te Druten. Het plan is om 48 woningen te realiseren. 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.

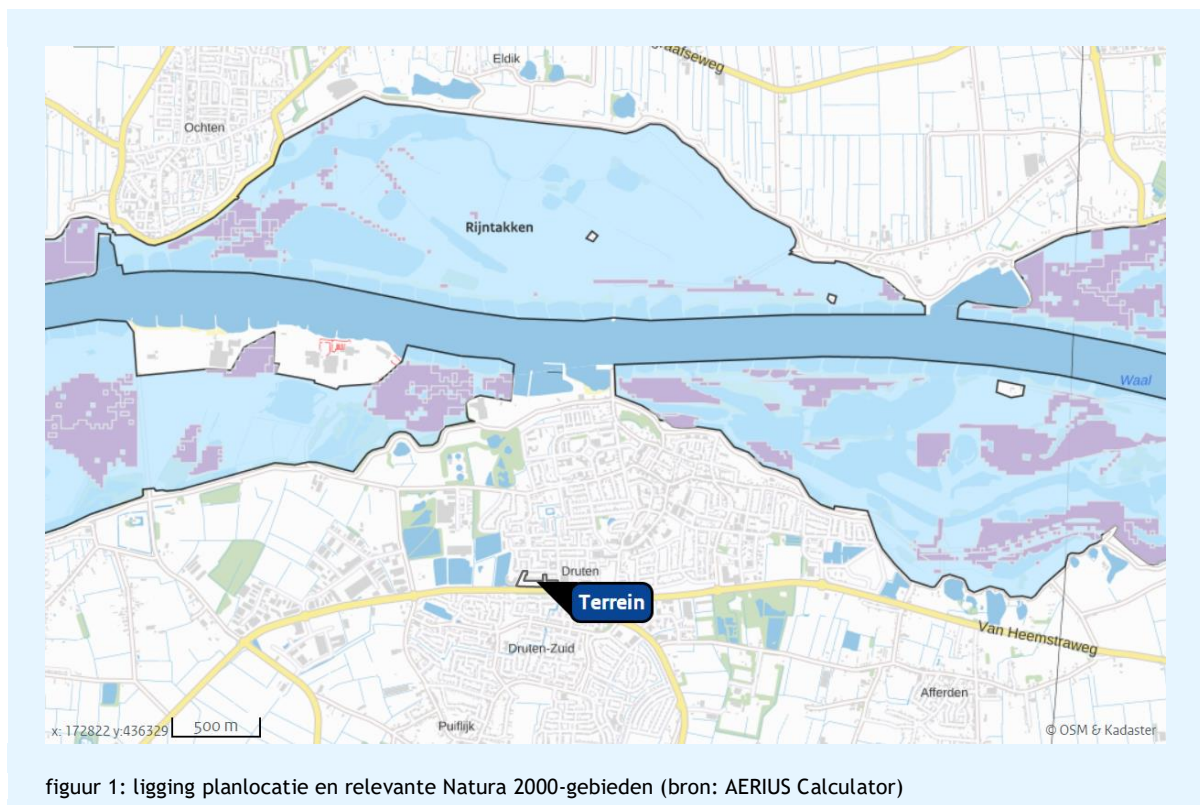
Het geldende bestemmingsplan voor deze locatie 'Druten West' is in juni 2007 vastgesteld. In dit bestemmingsplan is op deze locatie de bestemming 'wonen' mogelijk gemaakt. Bouwvlakken met toegestane bouwhoogten zijn op de plankaart aangegeven. Het plan Hooiwal past niet in dit geldende bestemmingsplan. Dit onderzoek wordt daarom uitgevoerd in het kader van een planologische procedure.

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

## 2. Situatie

### 2.1 Omgeving

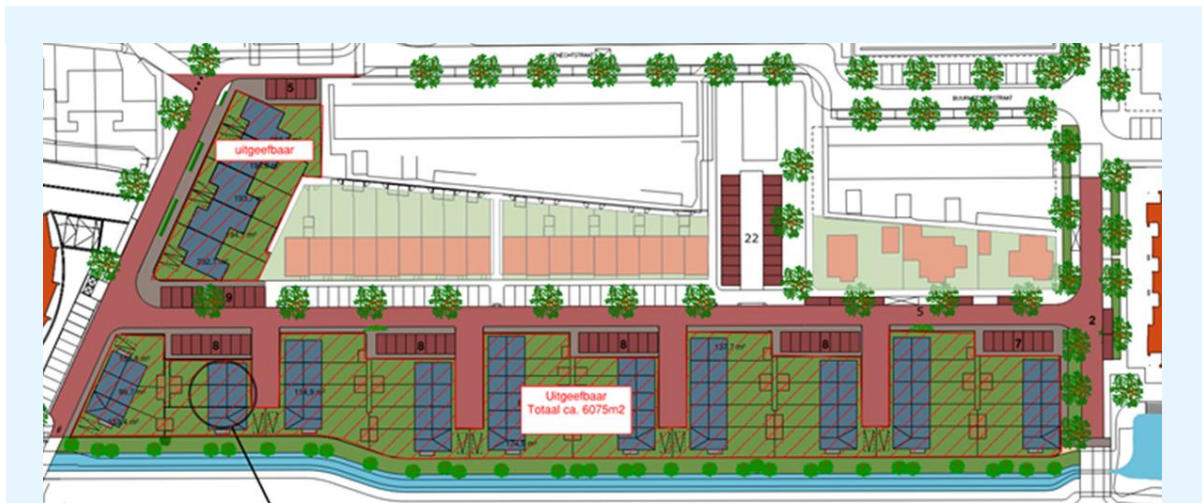
De planlocatie ligt in Druten aan de Aardschouwstraat. Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied Rijntakken ligt op ongeveer 600 meter afstand van het plangebied. Op onderstaande kaart zijn de ligging van de planlocatie (Terrein) en de Natura 2000-gebieden in de omgeving weergegeven. De paarse vlakken zijn de stikstofgevoelige delen van een natuurgebied.



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

### 2.2 Plan Hooiwal

Het plan bestaat uit de realisatie van 48 woningen. Op onderstaande afbeelding staat een impressie van het plan weergegeven.



figuur 2: ontwerp plan Hooiwal (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 plannen (binnen en buiten Natura 2000-gebieden) waarvan niet op voorhand zeker is dat ze geen gevaar voor de instandhoudingsdoelstellingen vormen, geldt een vergunningsplicht.

#### 3.2 Beoordeling stikstofdepositie

Een bestemmingsplan kan worden vastgesteld als het plan geen significant effect heeft op de Natura 2000-gebieden ten opzichte van de huidige (feitelijk legale) situatie. Voor een plan bestaan de volgende mogelijkheden om aan te tonen dat een plan geen significant effect op een Natura 2000-gebied veroorzaakt:

- De stikstofdepositie in de toekomstige situatie inzichtelijk maken met een AERIUS-berekening. Als de stikstofdepositie voldoet aan de afgeronde grenswaarde van 0,00 mol/ha/jaar, dan kunnen significante effecten op het Natura 2000-gebied op voorhand worden uitgesloten.
- Door interne of externe saldering aantonen dat geen sprake is van een relevante toename van de depositie ten opzichte van de referentiesituatie.
- Uitvoeren van een aanvullende ecologische onderbouwing of ADC-toets, waarmee wordt aangetoond dat geen nadelige gevolgen voor de instandhouding van het Natura 2000-gebied ontstaat. Dit aanvullende onderzoek moet uitgevoerd worden als geen interne of externe saldering mogelijk is.

#### Interne en externe saldering

Als de berekende stikstofdepositie in de toekomstige situatie hoger is dan 0,00 mol/ha/jaar en significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten, dan kan een activiteit toch doorgang hebben als:

- Door middel van interne saldering aangetoond kan worden dat geen significante toename van de stikstofdepositie ontstaat. Met de uitspraak van de Afdeling van 20 januari 2021 (ECLI:NL:RVS:2021:71) staat vast dat voor intern salderen géén natuurvergunningsplicht meer bestaat.
- Door middel van externe saldering kunnen significant negatieve effecten worden voorkomen (in dit laatste geval is wel een natuurvergunning vereist).

Met salderen maak je inzichtelijk of sprake is van een relevante toename van de stikstofdepositie, ten opzichte van de referentiesituatie. Bij interne saldering bestaat de referentiesituatie uit activiteiten binnen de begrenzing van het plan. Bij extern salderen bestaat de referentiesituatie uit activiteiten buiten de begrenzing van het plan.

#### 3.3 Wet en besluit stikstofreductie en natuurverbetering

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

## 4. Uitgangspunten

In dit hoofdstuk staan de uitgangspunten voor het onderzoek beschreven. In bijlage 1 is een volledig overzicht van de uitgangspunten opgenomen.

### 4.1 Gebruiksfase

De woningen binnen het plangebied worden aardgasvrij gerealiseerd. De installaties van de nieuwe 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 publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren' van het CROW, op basis van het gebiedstype 'weinig stedelijk, rest bebouwde kom'. In onderstaande tabel staat de verkeersgeneratie vanwege het plan.

**tabel 1: gegevens toekomstige situatie**

Soort woning	Aantal woningen	Soort woning CROW	CROW - kental	Bewegingen personenwagens per dag
Levensloopbestendig	5	Koop, huis, tussen/hoek	7,4	37
Hoekwoningen	19			140,6
Tussenwoningen	25			185
			<b>totaal</b>	<b>362,6</b>

### 4.2 Invoergegevens

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.

#### Wegverkeer

De rijbewegingen van de personenwagens en vrachtwagens zijn als wegverkeer in AERIUS ingevoerd. In AERIUS wordt hiermee de emissie berekend op basis van de route en het aantal vervoersbewegingen.

De personenwagens rijden niet allemaal tot het einde van de Aardschouwstraat. Wij zijn ervan uitgegaan dat 100% van de personenwagens ongeveer tot het midden van de Aardschouwstraat rijdt en alleen 50% tot het einde doorrijdt.

Bij het berekenen van het effect van de vervoersbewegingen is ook rekening gehouden met de verkeersaantrekkende werking. De verkeersaantrekkende werking is gemodelleerd tot het punt dat de voertuigen zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. In dit onderzoek is de verkeersaantrekkende werking daarom ingevoerd tot 150 meter op de Van Heemstraweg, gelijkmatig verdeeld richting oost en west. Op de Heemstraweg mag 50 km per uur worden gereden en wij zijn ervan uitgegaan dat de ingevoerde personenwagens na 150 meter de snelheid van het gewone verkeer hebben bereikt.

### 4.3 Rekenmethode

Voor het berekenen van de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden hebben wij gebruikgemaakt van de AERIUS Calculator (versie 2021). AERIUS berekent de stikstofdepositie in mol per hectare per jaar op de stikstofgevoelige natuurgebieden in de omgeving. Het programma maakt daarbij gebruik van standaard rekenpunten. De stikstofdepositie is berekend op basis van peiljaar 2022. Dit is het verwachte jaar van besluitvorming.



## 5. Resultaten

In dit hoofdstuk staan de resultaten van de berekende stikstofdepositie. In bijlage 2 staan uitdraaien van de resultaten uit AERIUS.

### 5.1 Gebruiksfase

Uit de berekening van de gebruiksfase volgt dat het plan geen relevante bijdrage heeft op de stikstofgevoelige natuurgebieden. De berekende depositie voldoet aan de afgeronde grenswaarde van 0,00 mol/ha/jaar.

## 6. Conclusie

De Klokgroep is betrokken bij een woningbouwproject Hooiwal te Druten. Het plan is om 48 woningen te realiseren. Mogelijk veroorzaakt het plan stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden in de omgeving. DGMR heeft daarom een onderzoek opgesteld naar het effect van het plan op de natuurgebieden.

Uit de berekening volgt dat het plan geen relevante bijdrage heeft op de stikstofgevoelige natuurgebieden in de omgeving. De berekende depositie voldoet aan de afgeronde grenswaarde van 0,00 mol/ha/jaar.

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

## Bijlage 1

Titel

Invoergegevens

### Verkeersgeneratie

Onderdeel	Kengetal	Aantal woningen	Aantal
Koop, huis, tussen/hoek	7,4	5	37,0
Koop, huis, tussen/hoek	7,4	19	140,6
Koop, huis, tussen/hoek	7,4	25	185,0
Bewegingen totaal			362,6
Aantal personenwagens			181,3

Gebiedstype kengetallen: Weinig stedelijk rest bebouwde kom

## Bijlage 2

Titel Resultaten berekening AERIUS

## 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	DGMR
Inrichtingslocatie	Aardschouwstraat, 6651 EE Druten

## Activiteit

Omschrijving	Hooiwal
Toelichting	Woningen

## Berekening

AERIUS kenmerk	ReDhyUbhiEwU
Datum berekening	28 februari 2022, 17:04
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

## Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH3	Emissie NOx
Situatie 1 - Beoogd	2022	0,9 kg/j	12,2 kg/j

## Resultaten

	Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
Situatie 1 - Beoogd	-		
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

0,9 kg/j

Emissie NOx

12,2 kg/j



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



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- 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	2021.0.4_20220217_5a8b67b7c6
Database versie	2021.0.4_5a8b67b7c6

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