

AERIUS-Berekening Rheezerweg 87a, Rheeze

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Uw specialist in Bestemmingsplannen

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

AERIUS-BEREKENING

RHEEZERWEG 87A, RHEEZE

Status: Definitief
Datum: Februari 2022
Projectnummer: 2021-122



Vestiging Almelo
Twentepoort Oost 16
7609 RG ALMELO

Vestiging Zwolle
Dr. Van Wiechenweg 2
8025 BZ ZWOLLE

Vestiging Utrecht
Euclideslaan 265
3584 BV UTRECHT

T: 0546-45 44 66
E: info@bjz.nu
I: www.bjz.nu

INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1	INLEIDING	4
HOOFDSTUK 2	VOORGENOMEN ONTWIKKELING	5
HOOFDSTUK 3	UITGANGSPUNTEN	7
3.1	ALGEMEEN	7
3.2	GEbruiksFASE	7
HOOFDSTUK 4	RESULTATEN & CONCLUSIE	9
BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING		10
BIJLAGE 1	REKENRESULTATEN GEbruiksFASE.....	10

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Voorliggende AERIUS-berekening heeft betrekking op een rood-voor-rood ontwikkeling in de gemeente Hardenberg. De nieuwe woonkavel wordt gerealiseerd aan de Rheezerweg 87a te Rheeze. De slooplocaties bevinden zich aan De Kolonie 1 te Balkbrug en 't Lijntje 16 te Bruchterveld, beide in het buitengebied van Hardenberg.

In afbeelding 1.1 zijn de locaties (rode ster) ten opzichte van de directe omgeving weergegeven (rode omkadering).



Afbeelding 1.1 Ligging projectgebieden links onder 'De Kolonie', midden onder Rheezerweg 87a, rechts onder 't Lijntje 16 (bron: PDOK)

In het kader van het voornemen is inzicht in de te verwachten effecten van stikstof op nabijgelegen Natura 2000-gebieden nodig. BJJ.nu is gevraagd om de te verwachten stikstofemissie als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling en de eventuele gevolgen daarvan inzichtelijk te maken.

De stikstofberekening is uitgevoerd met behulp van de voorgeschreven rekentool AERIUS Calculator 2021. In voorliggend rapport wordt een toelichting op de AERIUS berekening gegeven.

HOOFDSTUK 2 VOORGENOMEN ONTWIKKELING

Het concrete voornemen betreft de sloop van 885 m² aan voormalige agrarische bedrijfsbebouwing op twee locaties in het buitengebied van de gemeente Hardenberg en ter compensatie hiervoor één nieuwe woning met bijgebouw terug te bouwen aan de Rheezerweg 87a.

De te slopen schuur aan De Kolonie 1 heeft een oppervlakte van circa 435 m² en een bouwhoogte van circa 6 meter. De te slopen schuur aan 't Lijntje 16 heeft een oppervlakte van circa 550 m² en een bouwhoogte van circa 6 meter. In afbeelding 2.1 zijn de te slopen schuren rood omkaderd.

De nieuwe woning krijgt een maximale inhoud van 750 m³ en een bouwhoogte van circa 7,5 meter. Het bijgebouw heeft een maximaal oppervlak van 100 m² en een maximale bouwhoogte van 6 meter. In afbeelding 2.2 zijn de gevels en de nieuwe kavel van de nieuwe woning weergegeven.

Daarnaast wordt het nieuwe woonperceel geheel landschappelijk ingepast conform de ter plaatse geldende landschappelijke kenmerken en structuren.



Afbeelding 2.1 Te slopen bebouwing links 't Lijntje 16, rechts 'De Kolonie 1' (bron: gemeente Hardenberg)



Afbeelding 2.2 Nieuwe situatie en gevels Rheezerweg 87a (bron: Erfontwikkelaar)

HOOFSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Algemeen

Het projectgebied bevindt zich op circa 3,8 kilometer van het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied 'Vecht- en Beneden-Reggegebied'.

In het kader van de Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn), welke per 1 juli 2021 in werking is getreden, wordt de aanlegfase van de ontwikkeling achterwege gelaten. In de Wsn wordt de partiële vrijstelling van de Natura 2000-vergunningplicht voor de bouwsector genoemd. Dit houdt in dat de tijdelijke gevolgen van de door de bouw veroorzaakte stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden buiten beschouwing wordt gelaten bij de natuurvergunning. De vrijstelling geldt slechts voor tijdelijke stikstofemissies tijdens de bouw-, sloop en aanleg en niet voor structurele stikstofemissies in de gebruiksfase van het bouwwerk of werk als gevolg van bijvoorbeeld bewoning, gebruik van utiliteitsbouw of verkeer dat over een weg rijdt.

Concreet betekent dit dat de aanlegfase, sinds het in werking treden van de Wet stikstofreductie en natuurverbetering, niet meer berekend hoeft te worden. Hieronder worden de uitgangspunten van de berekening ten aanzien van de gebruiksfase toegelicht.

3.2 Gebruiksfase

In de gebruiksfase wordt inzicht gegeven in de te verwachten NO_x en NH₃ emissie. Om dit te bepalen zijn alle mogelijke emitterende bronnen geanalyseerd. In voorliggend geval betreft dit de onderstaande bronnen:

- Gasverbruik nieuwe woning;
- Gasverbruik bestaande woning;
- Verkeersgeneratie;
- Laden en lossen van goederen en diensten.

De bovenstaande emitterende bronnen worden in deze paragraaf nader onderzocht en toegelicht.

3.2.1 Woningen

De nieuwe woning, wordt conform aansluitverbod uit 2018 (Wet Voortgang Energietransitie), niet op het gasnet aangesloten. Hierdoor is de woning zelf geen NO_x of NH₃ emitterende bron. De nieuwe woning is hierom niet als opzichzelfstaande bron in de AERIUS-Calculator ingevoerd.

De reeds aanwezige woning is wel op het gasnet aangesloten. Voor de NO_x emissie is aangesloten bij de factsheet 'Ruimtelijke Plannen – emissies'. In deze factsheet worden NO_x emissies gegeven voor verschillende type woningen. In voorliggend geval wordt aangesloten bij de emissie van een oudere vrijstaande woning. De emissie voor dit type woning is vastgesteld op 3,59 NO_x kg/jr.

De reeds aanwezige woning is als puntbron in de AERIUS-Calculator ingevoerd. De eigenschappen zijn terug te vinden in de bijlage.

3.2.2 Verkeersgeneratie

De te realiseren woningen brengen een bepaald aantal verkeersbewegingen met zich mee. Dit heeft stikstofuitstoot tot gevolg. Het toenemend aantal verkeersbewegingen als gevolg van het project heeft dan ook invloed op de AERIUS-berekening en moet in ogenschouw worden genomen. Om het aantal verkeersbewegingen te bepalen is gebruik gemaakt van de publicatie 'Toekomstbestendig parkeren, publicatie 381 (december 2018)'.

De volgende uitgangspunten zijn gehanteerd:

- Verstedelijkingsgraad: weinig stedelijk / gemeente Hardenberg (Bron: CBS Statline)
- Stedelijke zone: buitengebied

In de publicatie van de CROW is de verkeersgeneratie per functie uiteengezet. Daarnaast wordt hierin een minimaal en maximaal aantal verkeersbewegingen voor de functies aangegeven. In voorliggend geval is van het gemiddelde uitgegaan.

Op basis van de vorenstaande uitgangspunten ontstaat qua verkeersgeneratie als gevolg van het project het volgende beeld:

Functie	Verkeersgeneratie	Aantal te realiseren woningen	Totale verkeersgeneratie
koop, huis, vrijstaand	8,2	2	16,4
Totaal			17

De totale verkeersgeneratie voor de te realiseren woning komt neer op **afgerond 17 verkeersbewegingen per weekdagemaal**.

Naast de hiervoor genoemde verkeersbewegingen is er sprake van het verkeer van het leveren van goederen en diensten. Uitgegaan wordt dat er sprake is van **390 lichte voertuigen** (780 bewegingen) en **156 zware voertuigen** (312 bewegingen) **per jaar**.

Gezien de ligging van het projectgebied zijn er twee routes gemodelleerd in de AERIUS-calculator voor wat betreft het gebruiksverkeer. Er is voor beide routes gerekend met het totaal aantal verkeersbewegingen van 9. Op deze manier wordt een worst-case scenario geschetst.

Route 1 van het gebruiksverkeer bereikt en verlaat de nieuwe woning via de Rheezerweg richting de N343. Na circa 200 meter op de Rheezerweg gereden te hebben, heeft het gebruiksverkeer van deze route een snelheid bereikt waarmee het rij- en stopgedrag niet meer te onderscheiden is van het overige wegverkeer. Vanaf dit punt gaat het gebruiksverkeer van route 1 op in het heersende verkeersbeeld.

Route 2 van het gebruiksverkeer bereikt en verlaat de nieuwe woning via de Rheezerweg richting de N36. Na circa 200 meter op de Rheezerweg gereden te hebben, heeft het gebruiksverkeer van deze route een snelheid bereikt waarmee het rij- en stopgedrag niet meer te onderscheiden is van het overige wegverkeer. Vanaf dit punt gaat het gebruiksverkeer van route 2 op in het heersende verkeersbeeld.

Beide verkeersroutes zijn als lijnbron in de AERIUS-Calculator ingevoerd.

3.2.3 Laden en lossen vrachtwagens en busjes

In het projectgebied is tevens sprake van het laden en lossen van goederen. Tijdens het laden en lossen draaien deze voertuigen stationair. Uitgegaan wordt dat een voertuig maximaal 5 minuten stationair draait tijdens het laden en lossen van lichte busjes en maximaal 15 minuten bij het laden en lossen van vrachtwagens.

In de berekening is gebruik gemaakt van de onderstaande gegevens

Type	Aantal voertuigen	Maximaal aantal laad-los minuten	Aantal uren totaal/jaar	Emissie kg/jaar	
				NO _x	NH ₃
Licht veer	390	5	33	4	<0,0
Zwaar verkeer	156	15	39	7,8	0,1
totaal				11,8	0,1

De emissie is als oppervlaktebron – mobielwerktuig in de AERIUS-Calculator gemodelleerd.

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN & CONCLUSIE

Voorliggende AERIUS-berekening heeft betrekking op een rood-voor-rood ontwikkeling in de gemeente Hardenberg. De nieuwe woonkavel wordt gerealiseerd aan de Rheezerweg 87a te Rheeze. De slooplocaties bevinden zich aan De Kolonie 1 te Balkbrug en 't Lijntje 16 te Bruchterveld, beide in het buitengebied van Hardenberg.

In de gebruiksfase wordt inzicht gegeven in de te verwachten NO_x en NH₃ emissie. In voorliggend geval zijn de onderstaande bronnen in de AERIUS-Calculator ingevoerd:

- Gasverbruik bestaande woning;
- Verkeersgeneratie;
- Laden en lossen levering goederen en diensten.

Uit de AERIUS-berekening blijkt dat in de gebruiksfase van de voorgenomen ontwikkeling geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jr.

Geconcludeerd wordt dat hiermee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. Het project is in het kader van de Wet natuurbescherming, ten aanzien van de effecten van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden, niet vergunningplichtig.

BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING

Bijlage 1 Rekenresultaten gebruiksfase

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 BJZ.nu
Inrichtingslocatie Rheezerweg 87a,
- Rheeze

Activiteit

Omschrijving RvR Rheezerweg
Toelichting Gebruiksfase vrijstaande woning Rheezerweg

Berekening

AERIUS kenmerk RVmEdBCo26kL
Datum berekening 21 februari 2022, 14:48
Rekenconfiguratie Wnb-rekengrid

Totale emissie





Situatie 1 - Beoogd	Rekenjaar	Emissie NH3	Emissie NOx
	2022	0,2 kg/j	17,4 kg/j

Resultaten

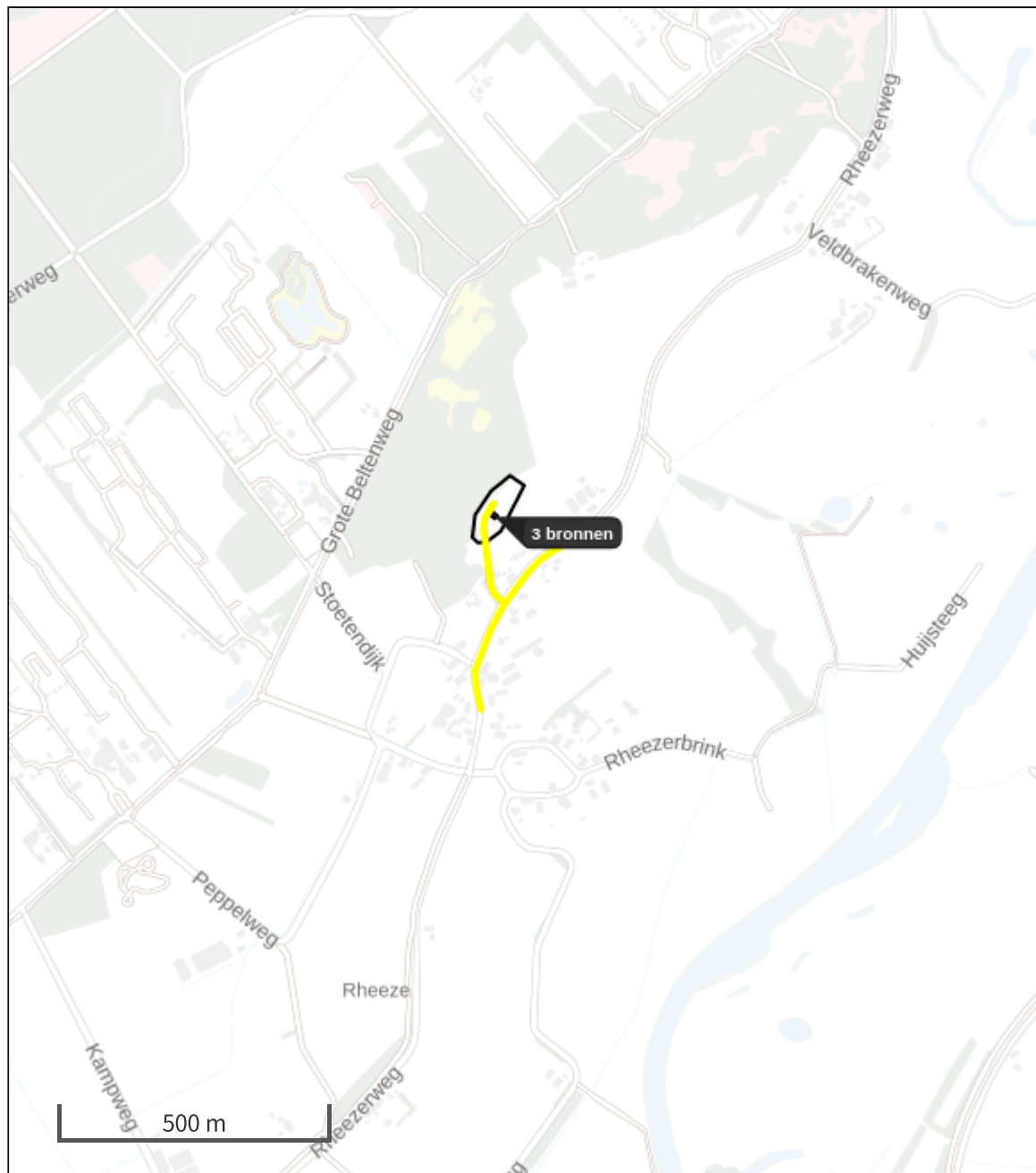
Situatie 1 - Beoogd	Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha		
Grootste toename van depositie	0,00 mol/ha/j		
Grootste afname van depositie	0,00 mol/ha/j		



Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen	Emissie NH3	Emissie NOx
 Wonen en Werken Woningen projectgebied	-	-
 Wonen en Werken Woningen Emissie bestaande woning	-	3,6 kg/j
 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Emissie laden en lossen	0,1 kg/j	11,8 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	2,0 kg/j

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



- | | | |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ● Habitatrictlijn | ● Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
| ● Vogelrichtlijn | ● Niet bepaald |  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" (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

Situatie 1, Rekenjaar 2022

2 Wonen en Werken | Woningen

Naam	projectgebied	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
Temporele Variatie	<u>Continue Emissie</u>		

4 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Emissie bestaande woning	Uittreedhoogte	5,9 m	NOx	3,6 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	235993, 507668				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	<u>Continue Emissie</u>				

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Emissie laden en lossen	NOx	11,8 kg/j		
		NH3	0,1 kg/j		
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Lichte voertuigen	Middelzware utiliteitsvoertuigen (tot 6L cilinderinhoud) op diesel	undefined l/j	33 u/j	NOx	4,0 kg/j
				NH3	0,0 kg/j
Zware voertuigen	Zware utiliteitsvoertuigen (meer dan 6L cilinderinhoud) op diesel	undefined l/j	39 u/j	NOx	7,8 kg/j
				NH3	0,1 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	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/>