

AERIUS-Berekening

Hoek Deldensestraat – Bornsestraat Almelo

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Uw specialist in Bestemmingsplannen

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

AERIUS-BEREKENING

HOEK DELDENSESTRAAT – BORNSESTRAAT

ALMELO

Opdrachtgever: Hoek Vastgoed Visie B.V.
Status: Definitief
Datum: September 2021
Projectnummer: 2020-492



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 | 6 |
| 3.1 | Algemeen..... | 6 |
| 3.2 | Gebruiksfase | 6 |
| HOOFDSTUK 4 | RESULTATEN & CONCLUSIE | 8 |
| BIJLAGE BIJ DE STIKSTOFBEREKENING | | 9 |
| Bijlage 1 | Rekenresultaten gebruiksfase..... | 9 |

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Op de hoek van de Deldensestraat – Bornsestraat ligt een bebouwd perceel. Initiatiefnemer is voornemens om de huidige winkel te slopen en op dit perceel drie twee-onder-één-kap woningen (zes woningen) te realiseren.

In afbeelding 1.1 is de ligging van het projectgebied (rode ster) ten opzichte van de directe omgeving (rode omkadering) weergegeven worden.



Afbeelding 1.1 Ligging projectgebied (bron: PDOK)

In het kader van het voornemen is inzicht in de te verwachten effecten van stikstof op nabijgelegen Natura 2000-gebieden nodig. BJZ.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 2020. In voorliggend rapport wordt een toelichting op de AERIUS berekening gegeven.

HOOFDSTUK 2 VOORGENOMEN ONTWIKKELING

Op de hoek van de Deldensestraat – Bornsestraat bevindt zich momenteel een bouwwinkel. Initiatiefnemer is voornemens om deze winkel te slopen en het gebied te herontwikkelen naar 6 koopwoningen (twee-onder-één-kap).

In afbeelding 2.1 is de situatieschets van de beoogde situatie weergegeven.



Afbeelding 2.1 Situatieschets (bron: Pr8 architecten)

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Algemeen

Het projectgebied bevindt zich op circa 9,2 kilometer van het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied 'Wierdense Veld'.

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 verschaft 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 woningen;
- Verkeersgeneratie.

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

3.2.1 Gasverbruik nieuwe 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 neutraal (zonder emissies) gemodelleerd als oppervlaktebron in de AERIUS-berekening.

3.2.2 Verkeersgeneratie

Het te realiseren voornemen brengt een bepaald aantal verkeersbewegingen met zich mee. Het aantal verkeersbewegingen heeft invloed op de AERIUS-berekening en dient in ogenschouw worden genomen. Om het aantal verkeersbewegingen te bepalen is gebruik gemaakt van de publicatie 'Toekomstbestendig parkeren, publicatie 381 (december 2018)' van CROW.

De volgende uitgangspunten zijn gehanteerd:

- Verstedelijkingsgraad: sterk stedelijk / gemeente Almelo (Bron: CBS Statline)
- Stedelijke zone: rest bebouwde kom

In de CROW publicatie is de verkeersgeneratie per functie uiteengezet met een minimum en een maximaal aantal verkeersbewegingen. In voorliggend geval is uitgegaan van het gemiddelde.

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, twee-onder-één-kap | 7,8 | 6 | 46,8 |

De totale verkeersgeneratie voor de te realiseren woningen komt neer op **afgerond 47 verkeersbewegingen per weekdagemaal**.

In voorliggend geval wordt er, gezien de ligging van het projectgebied, vanuit gegaan dat het gebruiksverkeer de woningen bereikt en verlaat via twee verschillende routes. Voor beide routes is gekozen voor het totaal aantal verkeersbewegingen van 47 verkeersbewegingen per weekdagemaal. Op deze manier wordt een worst-case scenario geschetst.

Route 1 van het gebruiksverkeer bereikt en verlaat het projectgebied via de Deldensestraat. Ter hoogte van de kruising Deldensestraat/Bornsestraat komt het gebruiksverkeer samen met het overige wegverkeer. Wanneer het gebruiksverkeer bij de kruising Bornsestraat/Reggestraat aankomt, is er, vanuit verschillende zijwegen, overig wegverkeer bij het gebruiksverkeer gevoegd. Vanaf dit punt is het rij- en stopgedrag van het gebruiksverkeer niet meer te onderscheiden van het overige wegverkeer en gaat op in het heersende verkeersbeeld.

Route 2 van het gebruiksverkeer bereikt en verlaat het projectgebied via de Deldensestraat richting de Van Rechteren Limpurgsingel. Wanneer het bij de van Rechteren Limpurgsingel uitkomt, komt het gebruiksverkeer samen met het overige wegverkeer. Na circa 200 meter gereden te hebben op de Van Rechteren Limpurgsingel is het rij- en stopgedrag niet meer te onderscheiden van het overige wegverkeer. Vanaf dit punt gaat het gebruiksverkeer op in het heersende verkeersbeeld.

De wegen zijn ingevoerd als lijnbron.

3.2.3 Invoer methodiek

Omdat de AERIUS-calculator de bron 'wegverkeer' na 5 kilometer afstand afkapt, kan niet op voorhand worden uitgesloten dat het project geen significant negatief effect heeft op verder weg gelegen Natura 2000-gebieden. In voorliggend geval is het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied het 'Wierdense Veld' en ligt op een afstand van meer dan 9 kilometer.

Om toch inzicht te verschaffen op een mogelijke depositie met eventuele negatieve effecten met betrekking tot stikstof zijn er een drietal rekenpunten gelegd in de AERIUS-calculator. Deze rekenpunten zijn geplaatst op een afstand van:

- 508 meter;
- 627 meter;
- 1,49 kilometer.

Op voorhand kan een depositie op Natura 2000-gebieden worden uitgesloten wanneer er op de rekenpunten geen depositie boven de 0,00 mol/ha/j. wordt gevonden. In dat geval is er dan ook geen sprake van significant negatieve effecten op de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden.

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN & CONCLUSIE

Op de hoek van de Deldensestraat/Bornsestraat bevindt zich een perceel met een bouwwinkel. Deze bouwwinkel wordt gesloopt ten behoeve van woningbouw. Initiatiefnemer is voornemens om op dit perceel zes nieuwe woningen te realiseren. In voorliggend geval is er enkel sprake van wegverkeer als NO_x emitterende bron.

Om inzicht te verkrijgen of het project mogelijk significant negatieve effecten heeft op Natura 2000-gebieden met betrekking tot stikstof, zijn er drie rekenpunten binnen een afstand van 5 kilometer van het projectgebied geplaatst. Deze rekenpunten zijn geplaatst op een afstand van:

- 508 meter;
- 627 meter;
- 1,49 kilometer.

Uit de rekenresultaten op deze rekenpunten is er geen sprake van resultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Significant negatieve effecten op verder weg gelegen Natura 2000-gebieden zijn hiermee uitgesloten. Geconcludeerd wordt dat het project in het kader van de Wet natuurbescherming, ten aanzien van de effecten van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden, niet vergunningplichtig is.

BIJLAGE BIJ DE STIKSTOFBEREKENING

Bijlage 1 Rekenresultaten gebruiksfase

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de berekende stikstofbijdragen op eigen gedefinieerde rekenpunten.

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

- ▶ 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 |
| BJZ.nu | Deldensestraat 161, - Almelo |

Activiteit

| | | |
|--------------------------|----------------|--------------------------------|
| Omschrijving | AERIUS kenmerk | |
| Realisatie 6 woningen | RRNtgpGFh7mr | |
| Datum berekening | Rekenjaar | Rekenconfiguratie |
| 22 september 2021, 13:46 | 2021 | Berekend met eigen rekenpunten |

Totale emissie

| | |
|-----------------|------------|
| | Situatie 1 |
| NO _x | 6,11 kg/j |
| NH ₃ | < 1 kg/j |

Resultaten

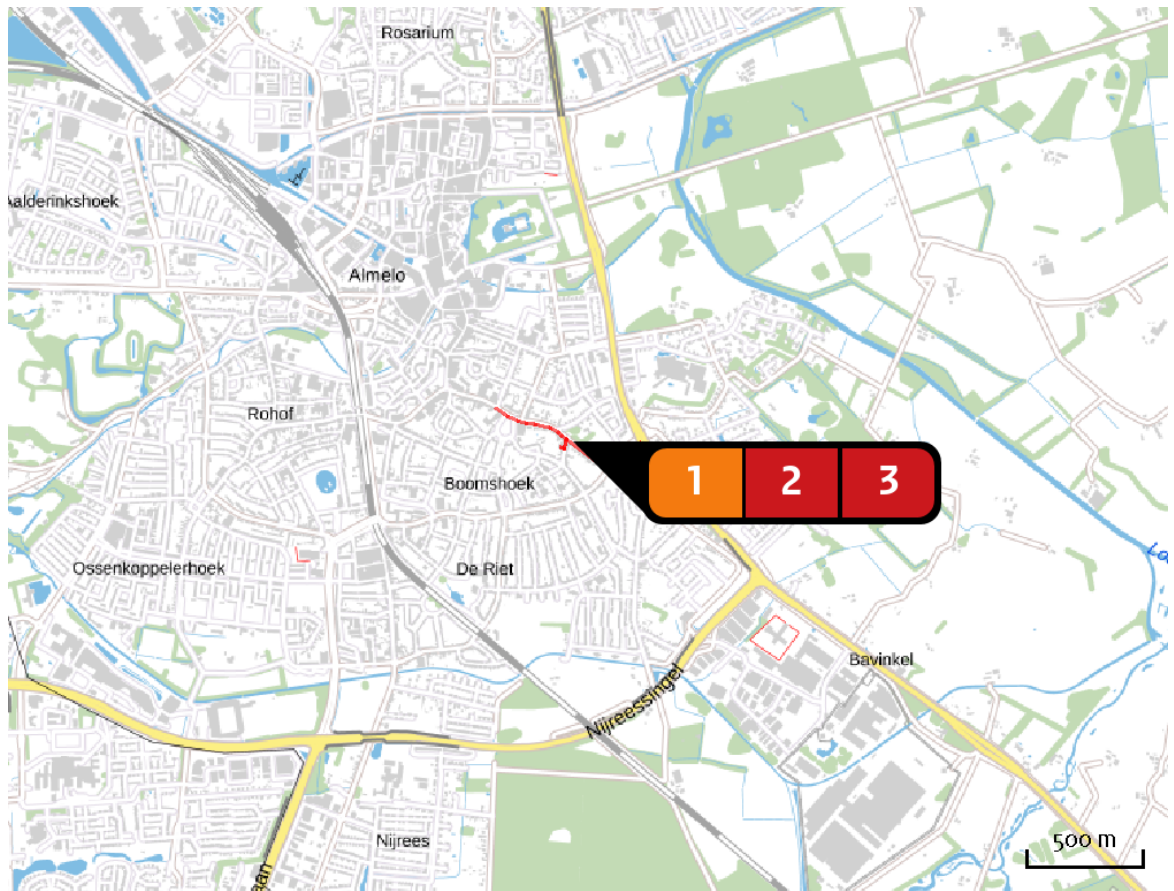
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

| | |
|---------------------|---------------------|
| Natuurgebied | Bijdrage |
| Niet van toepassing | Niet van toepassing |

Toelichting

Gebruiksfase

Locatie
Situatie 1



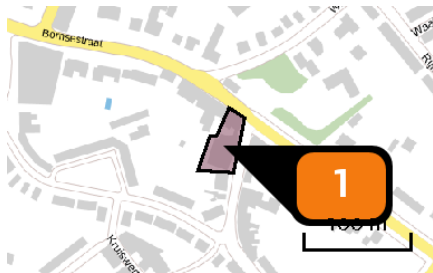
Emissie
Situatie 1

| Bron Sector | | Emissie NH ₃ | Emissie NO _x |
|-------------|---|-------------------------|-------------------------|
| 1 | Bornsestraat 161 Wonen en Werken Woningen | - | - |
| 2 | Route 1 gebruiksverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom | < 1 kg/j | 2,13 kg/j |
| 3 | Route 2 gebruiksverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom | < 1 kg/j | 3,98 kg/j |

Rekenpunten

| | Label | Positie | Situatie 1 | Afstand tot dichtstbijzijnde bron |
|---|-------------|-------------------|------------|-----------------------------------|
|  | Rekenpunt 1 | 240795, 485758 | 0,00 | 1.498 m |
|  | Rekenpunt 2 | 243473, 484864 | 0,00 | 508 m |
|  | Rekenpunt 3 | 242858, 486007 | 0,00 | 627 m |

Emissie
(per bron)
Situatie 1

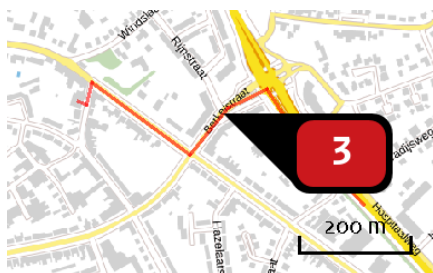


Naam **Bornsestraat 161**
 Locatie (X,Y) **242556, 485367**
 Uitstoothoogte **1,0 m**
 Oppervlakte **0,1 ha**
 Spreiding **0,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**



Naam **Route 1 gebruiksverkeer**
 Locatie (X,Y) **242454, 485456**
 NOx **2,13 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

| Soort | Voertuig | Aantal voertuigen | Stof | Emissie |
|-----------|---------------|-------------------|------------|-----------------------|
| Standaard | Licht verkeer | 47,0 / etmaal | NOx NH3 | 2,13 kg/j < 1 kg/j |



Naam **Route 2 gebruiksverkeer**
 Locatie (X,Y) **242816, 485336**
 NOx **3,98 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

| Soort | Voertuig | Aantal voertuigen | Stof | Emissie |
|-----------|---------------|-------------------|------------|-----------------------|
| Standaard | Licht verkeer | 47,0 / etmaal | NOx NH3 | 3,98 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>