



Onderzoek stikstofdepositie

Herbestemming recreatiepark 't Isselt naar wonen, Voorstsestraat te Ulf

Onderzoek stikstofdepositie

Voorstsestraat te Ulft

Opdrachtgever

Bureau voor Planvorming & Advies B.V.

Opsteller

P. van Manen, BEc

MBH Consult B.V.

Ottostraat 4

6716BG Ede

06-40961329

patrick@mbhconsult.nl

Inhoud

Inleiding	3
1. Toetsingskader	5
2. Uitgangspunten	6
2.1 Plangegevens	6
2.2 Gebruiksfase	8
3. Berekeningsresultaten	10
3.1 Beoogde gebruiksfase	10
3.2 Conclusie	10

Inleiding

Bureau voor Planvorming & Advies B.V. heeft MBH Consult B.V. opdracht gegeven voor het uitvoeren van een onderzoek stikstofdepositie ten behoeve van het realiseren van de herbestemming van recreatiepark 't Isselt naar wonen te Ulft. In figuur 1.1 is een globale situering van het plan weergegeven.



Figuur 1.1 Situering plangebied

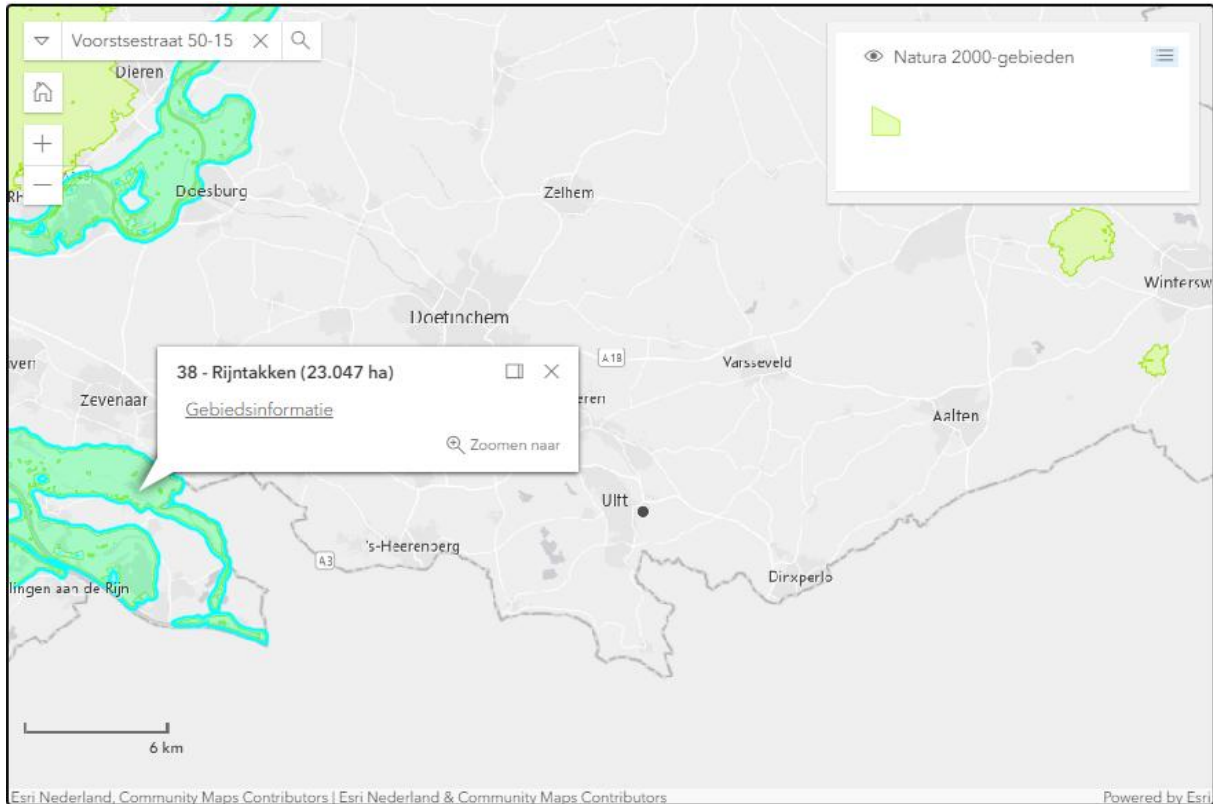
Onderzoek stikstofdepositie

De realisatie van het project kan negatieve gevolgen hebben voor stikstofgevoelige habitattypen binnen omliggende beschermde natuurgebieden. Er is onderzoek verricht naar de stikstofdepositiebijdrage op de omliggende Natura 2000-gebieden (OwN2000-methode).

Het meest nabij gelegen Natura 2000-gebieden is (natura2000.nl):

- Rijntakken (ca. 8 km)

Voorgaand is zichtbaar in figuur 1.2



Figuur 1.2 Omliggende Natura 2000-gebieden

1. Toetsingskader

De bescherming van de Natura 2000-gebieden is geregeld in de Omgevingswet. In zowel de Habitat- als de Vogelrichtlijn zijn de gebieden opgenomen welke als Natura 2000-gebied worden aangemerkt. Een project dat significante gevolgen kan hebben, heeft een omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit nodig. Ter beoordeling daarvan is onderzoek verricht naar de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

Het projecteffect op Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige natuur dient bepaald te worden. De berekening zal worden verricht met behulp van de AERIUS Calculator, zoals voorgeschreven in de Omgevingswet.

Het projecteffect wordt inzichtelijk gemaakt op twee decimalen nauwkeurig.

2. Uitgangspunten

2.1 Plangegevens

Met het plan wordt de realisatie van de herbestemming van recreatiepark 't Isselt naar wonen mogelijk gemaakt. Het betreft de herbestemming van 67 vakantiebungalows. De bungalows worden reeds bewoond. De herbestemming dient de formalisering van dit feit.

Bouwfase

Het plan is reeds in gebruik. Bouw en aanleg activiteiten zijn niet aan de orde.

Gebruiksfase

De woningen zijn middels een gasgestookte c.v. ketel uitgerust. Derhalve zijn gebouwemissies in de gebruiksfase relevant.

De relevante emissies van stikstofoxiden (NOx) en ammoniak (NH3) in de beoogde gebruiksfase vinden plaats door verkeersbewegingen van en naar het project. De verkeersgeneratie wordt bepaald op basis van kengetallen uit de CROW-publicatie 'Parkeerkerncijfers 2024'.

Ontsluiting verkeer

Het project genereert verkeersbewegingen door zowel licht als zwaar vrachtverkeer. Conform jurisprudentie dient dit verkeer te worden meegenomen in de berekening totdat het is geïntegreerd in het heersende verkeersbeeld.

Op basis van de 'Checklist aanvraagvereisten vergunningaanvragen Omgevingswet' van de provincie Gelderland gelden de volgende uitgangspunten voor de verkeersontsluiting:

- Het vrachtverkeer van en naar het project bedraagt maximaal 2% van het totale aantal vrachtwagens op de betreffende weg.
- Het personenverkeer van en naar het project vormt maximaal 2% van het totale gemotoriseerde verkeer.

De provincie Gelderland hanteert richtlijnen voor de afstand waarbinnen projectverkeer dezelfde snelheid als het overige verkeer moet bereiken:

- Binnen de bebouwde kom: 50 meter voor personenauto's, 150 meter voor vrachtauto's.
- Buiten de bebouwde kom: 80 meter voor personenauto's, 250 meter voor vrachtauto's.

De ontsluiting van het project vindt plaats tot op de rotonde N317 (CIMLK¹ 13.482 mv/etm., 0% file). Op deze weg zal de verkeersaantrekkende werking opgaan in het bestaande verkeersbeeld. De verkeersbron wordt voor 250 meter in oostelijke en noordelijke richting meegenomen.

¹ <https://www.cimlk.nl/kaart>

Volgens CIMLK-indicatoren is lokaal geen sprake van filevorming. In AERIUS 2025 zijn verkeersstops meegenomen voor het oprijden van wegen, kruispunten en verkeerslichten. Additioneel wordt geen extra stagnatie ingegeven voor het wegverkeer.

Voor langzaam rijdend en manoeuvrerend verkeer op het terrein wordt een lijnbron gemodelleerd met een stagnatiepercentage van 100%.

Koude start wegverkeer

Voor de koude start van wegverkeer worden de volgende stelregels gehanteerd:

1. Wegverkeer gebruiksfase woningen

Conform de Handreiking Koude Start (BIJ12, 2025²) is de volgende stelregel voor licht verkeer bij woningen aan de orde:

- Aantal woningen x 2
- Aantal bezoekersparkeerplaatsen x 1
- Voorgenoemd bij elkaar opgeteld = aantal koude starts per dag

Zwaar vrachtverkeer als gevolg van woningen wordt niet ingegeven, omdat de verwachting is dat deze niet langer dan twee uur met uitgeschakelde motor ter plaatse zal zijn (pakketdiensten, afvalledigingen).

2. Modelleren bron

De emissies voor koude start van het wegverkeer worden ingegeven als vlakbron op de betreffende locatie.

Rekenjaar

Er is gerekend met rekenjaar 2026, omdat de huidige situatie feitelijk al de beoogde situatie is.

AERIUS versie

Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van de laatste versie van AERIUS (2025.2).

² https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2025/02/Handreiking_koude_start_februari_2025.pdf

2.2 Gebruiksfase

Gebouwemissies gebruiksfase

De woningen zijn middels een gasgestookte c.v. ketel uitgerust. Derhalve zijn gebouwemissies in de gebruiksfase relevant.

Omdat het verbruik per woning niet inzichtelijk is, wordt het jaarlijkse te verwachten gasverbruik bepaald door gebruik te maken van CBS-cijfers³ voor vrijstaande woningen in 2023. Dit leidt tot een te verwachten jaarverbruik van 1.340 m³ per woning, gebaseerd op het hoogste verbruiksjaar. Worst case wordt van het dubbele uitgegaan.

Conform de Invoerinstructie Gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024.1 is sprake van een rookgasdebiet van 9 m³ bij 1 m³ aardgas⁴. Het bal (besluit activiteit leefomgeving) schrijft een maximum stikstofemissie voor kleine stookinstallaties van 70 mg per m³ rookgas voor⁵.

Voorgenoemd leidt tot de volgende berekende emissies:

Waarde	Hoeveelheid
Jaar verbruik in m3	1.340
Rookgas per m3 gas	9
rookgas in m3 per jaar	12.060
emissiefactor NOx (mg/m3)	70
NOx emissie (kg/jr)	0,84

Tabel 2.1 Gebouwemissies

- Het gasverbruik wordt op het specifieke emissiepunt, per woning ingegeven met een uitstoothoogte van 5 meter

³ <https://www.cbs.nl/nl-nl/cijfers/detail/81528NED>

⁴ <https://www.aeriusproducten.nl/binaries/aerius/documenten/publicaties/2025/2/11/instructie-gegevensinvoer-aerius-calculator-2024.1/Instructie+gegevensinvoer+AERIUS+Calculator+2024.1.pdf>

⁵ <https://iplo.nl/thema/lucht/stookinstallaties/hulpmiddel-balees/>

Licht verkeer en zwaar verkeer

De relevante emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH₃) in de beoogde gebruiksfase vinden plaats door verkeersbewegingen van en naar het project. De verkeersgeneratie wordt bepaald op basis van kengetallen uit de CROW-publicatie 'Parkeerkerncijfers 2024'.

Voorgaand leidt tot het volgende overzicht:

Verkeerstype ▾	Type woning ▾	Bewegingen per etmaal ▾
Licht verkeer	Koophuis, vrijstaand	576,2
Zwaar verkeer	Koophuis, vrijstaand	1,34

Tabel 1.2 Berekening verkeersbewegingen gebruiksfase

- Licht verkeer is worst case berekend op basis van tabel A4.2 Hoofdgroep wonen, koop, huis, vrijstaand
- Er is gekozen voor de maximale voertuigbewegingen per etmaal uit de betreffende tabel
- CROW geeft een standaard cijfer van 0,02 voertuigbewegingen per etmaal voor zwaar verkeer per woning
- Vervoer van bestelbusjes van bijvoorbeeld pakketdiensten vallen, conform de definitie uit de AERIUS invoerinstructie, onder licht verkeer. Derhalve wordt verondersteld dat deze vertegenwoordigd worden in de door CROW opgegeven verkeersgeneratie voor licht verkeer

Koude start

Conform de Handreiking Koude Start (BIJ12, 2025⁶) is de volgende stelregel voor licht verkeer bij woningen aan de orde:

- Aantal woningen x 2
- Aantal bezoekersparkeerplaatsen x 1 (0,2 pp) = 14 parkeerplaatsen
- Voorgenoemd bij elkaar opgeteld = aantal koude starts per dag

Voorgenoemd leidt tot een te verwachten aantal van 148 koude starts per etmaal.

⁶ https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2025/02/Handreiking_koude_start_februari_2025.pdf

3. Berekeningsresultaten

3.1 Beoogde gebruiksfase

De berekening van het projecteffect is verricht met behulp van het programma Aeries Calculator. In de bijlagen bij de vergunning zijn de AERIUS rapportages bijgevoegd van de invoergegevens en het berekeningsresultaat.

Het projecteffect bedraagt op alle rekenpunten ten hoogste 0,00 mol/ha/jaar. Bij een dergelijke projectbijdrage treedt er geen stikstofdepositie op binnen omliggende Natura 2000-gebieden. Derhalve treden er geen significant negatieve effecten op binnen de omliggende Natura 2000-gebieden.

3.2 Conclusie

Alle vergaarde gegevens zijn in de AERIUS Calculator ingevoerd. **Het projecteffect bedraagt op alle rekenpunten ten hoogste 0,00 mol/ha/j.** Bij een dergelijke projectbijdrage treden er geen significant negatieve effecten op binnen de omliggende Natura 2000-gebieden. Een omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit onder de Omgevingswet is voor het project niet noodzakelijk. **Geconcludeerd wordt dat ten aanzien van het aspect stikstofdepositie er geen belemmeringen zijn voor de realisatie van het plan.**