

---

# **ZEEWOLDE WATERMOLENBUURT**

**PASSENDE BEOORDELING NATURA 2000**

**november 2025**

**RHO ADVISEURS**



# RHO ADVISEURS

---

|                                |                                    |
|--------------------------------|------------------------------------|
| DATUM                          | november 2025                      |
| PROJECT<br>PROJECTLEIDER       | Watermolenbuurt<br>mr. J. Poelstra |
| OPDRACHTGEVER<br>PROJECTNUMMER | Gemeente Zeewolde<br>20241208.001  |
| AUTEUR                         | Ir. H.G. van der Aa                |



# INHOUD

|                                                                        |           |
|------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Inleiding</b>                                                    | <b>4</b>  |
| 1.1 Aanleiding en doel                                                 | 4         |
| 1.2 Leeswijzer                                                         | 4         |
| <b>2. Juridisch kader</b>                                              | <b>5</b>  |
| 2.1 Vogel- en Habitatrichtlijn                                         | 5         |
| 2.2 Omgevingswet                                                       | 5         |
| 2.3 Instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebied Veluwe                    | 6         |
| <b>3. Effectbeschrijving</b>                                           | <b>9</b>  |
| 3.1 Inleiding                                                          | 9         |
| 3.2 Verdroging                                                         | 9         |
| 3.3 Verstoring door recreatiedruk                                      | 9         |
| 3.4 Stikstofdepositie zonder saldering                                 | 11        |
| 3.5 Beoordeling                                                        | 12        |
| <b>4. Interne saldering</b>                                            | <b>13</b> |
| 4.1 Inleiding                                                          | 13        |
| 4.2 Resultaten met interne saldering                                   | 13        |
| 4.3 Cumulatie                                                          | 13        |
| 4.4 Additionaliteitstoets                                              | 13        |
| 4.5 Samenvatting en conclusies                                         | 14        |
| <b>Bijlage 1 Toelichting AERIUS-berekening</b>                         | <b>15</b> |
| <b>Bijlage 2 AERIUS-Verschilberekening aanleg- + gebruiksfase 2034</b> | <b>20</b> |
| <b>Bijlage 3 AERIUS-Verschilberekening gebruiksfase 2035</b>           | <b>21</b> |

# 1. INLEIDING

## 1.1 Aanleiding en doel

De gemeente Zeewolde heeft het voornemen om de Watermolenbuurt te gaan ontwikkelen als woongebied met maximaal 270 woningen en buurtgebonden maatschappelijke voorzieningen (600 m<sup>2</sup> buurtcentrum, uitgiftepunt medicatie). De beoogde bebouwing wordt gasloos en kent derhalve geen gebouwemissies. De locatie was tot voor kort volledig in agrarisch gebruik.

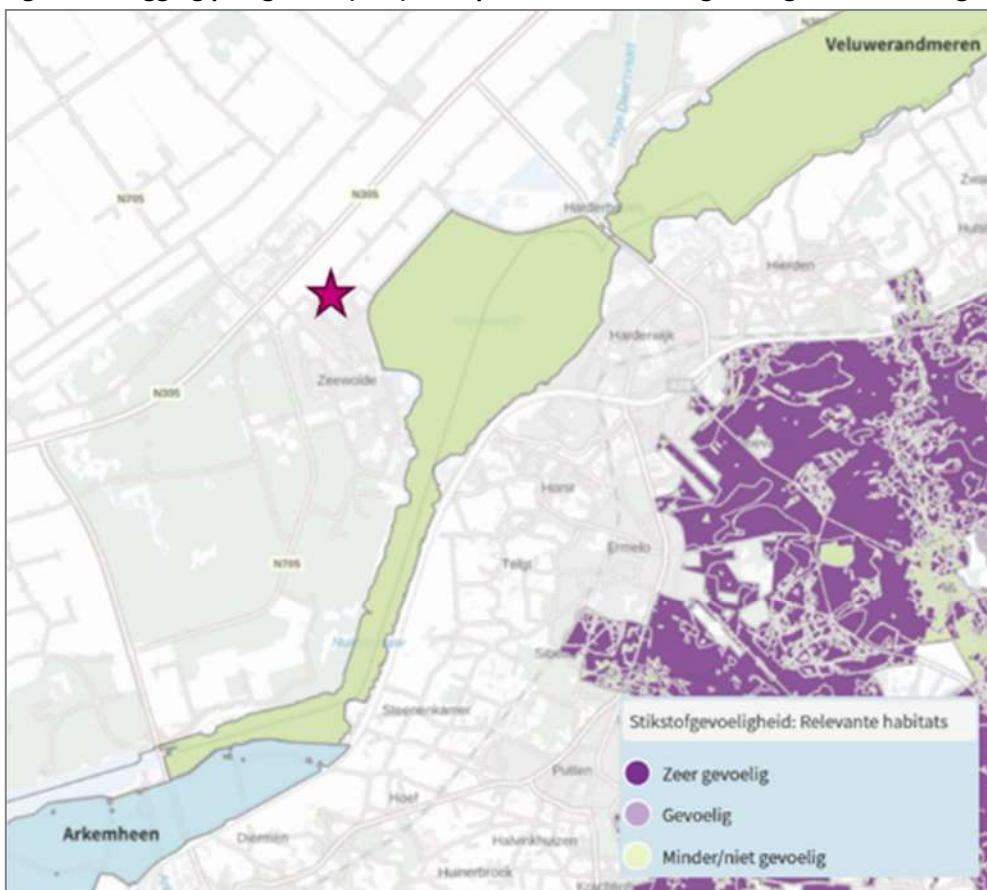
In figuur 1.1 is de ligging van het plangebied weergegeven ten opzichte van omliggende Natura 2000-gebieden. De afstand tot deze gebieden bedraagt minimaal 600 meter. Vanwege deze afstand zijn effecten op Natura 2000 niet op voorhand uit te sluiten, bijvoorbeeld effecten als vermesting en verzuring als gevolg van extra stikstofdepositie. Daarom is een stikstofdepositieberekening uitgevoerd voor de aanleg- en gebruiksfase van het woongebied.

Uit deze berekeningen is gebleken dat na interne saldering met het opheffen van het agrarische grondgebruik er geen sprake meer is van stikstofdepositie op daarvoor gevoelig Natura 2000-gebied. Deze vorm van (interne) saldering verplicht tot het opstellen van een passende beoordeling in het kader van de Omgevingswet. Voorliggende rapportage bevat deze beoordeling.

## 1.2 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt het juridisch kader op hoofdlijnen toegelicht. In hoofdstuk 3 worden de effecten van het project beschreven en beoordeeld wanneer geen gebruik wordt gemaakt van interne saldering. Hoofdstuk 4 beschrijft de interne saldering en de berekende effecten daarvan op Natura 2000. In bijlage 1 worden de uitgangspunten van de stikstofberekening toegelicht.

**Figuur 1.1 Ligging plangebied (ster) ten opzichte van stikstofgevoelig Natura 2000-gebied (paars)**



## 2. JURIDISCH KADER

### 2.1 Vogel- en Habitatrichtlijn

Op Europees niveau bestaan twee richtlijnen die bepalend zijn voor het natuurbeleid in de verschillende lidstaten: de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. De Vogelrichtlijn is opgesteld in 1979 en heeft als doelstellingen:

- beschermen van alle in het wild levende vogels en hun leefgebieden; extra bescherming trekvogels en bedreigde vogelsoorten door aanwijzing Speciale Beschermingszones (SBZ's);
- opstellen beheersmaatregelen om de SBZ's in gunstige staat van instandhouding te houden of te brengen (instandhoudingsdoelen);
- passende beoordeling van gevolgen van plannen of projecten, rekening houdend met de instandhoudingsdoelen.

De Habitatrichtlijn is in 1992 opgesteld ter bevordering van de biodiversiteit in Europa. De doelstellingen van de Habitatrichtlijn luiden:

- bescherming biodiversiteit door Speciale Beschermingszones (SBZ's) aan te wijzen voor bedreigde planten en dieren (behalve vogels) en hun leefgebieden;
- opstellen beheersmaatregelen om de SBZ's in gunstige staat van instandhouding te houden of te brengen (instandhoudingsdoelen);
- passende beoordeling van gevolgen van plannen of projecten, rekening houdend met de instandhoudingsdoelen.

### 2.2 Omgevingswet

Voor Natura 2000-gebieden gelden onder meer de volgende verplichtingen:

- De overheid dient ervoor te zorgen dat de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in de speciale beschermingszones niet verslechtert. Tevens mag er geen verstoring optreden voor de soorten waarvoor de zones zijn aangewezen.
- Voor elk plan of project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van het gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor zo'n gebied, wordt een passende beoordeling gemaakt van de gevolgen voor het gebied. Bevoegde nationale instanties geven slechts toestemming voor het plan of project nadat zij de zekerheid hebben verkregen dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast.
- Als een plan of project om dwingende reden van groot openbaar belang toch moet worden gerealiseerd, terwijl significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten, moeten alle nodige compenserende maatregelen worden genomen om te waarborgen dat de algehele samenhang van het Europees ecologisch netwerk (Natura 2000) bewaard blijft.

#### **Wat is significant?**

Het begrip significant speelt een sleutelrol bij het beoordelen van de vergunbaarheid van een ingreep in het kader van de Omgevingswet voor wat betreft het onderdeel Natura 2000. In de factsheet nr. 25: "'Significantie' bij beoordeling van gevolgen voor Natura 2000-gebieden" geeft de Commissie voor de Milieueffectrapportage aan op welke wijze het begrip significantie moet worden geïnterpreteerd bij een dergelijke toetsing.

De beoordeling of een effect al dan niet significant is, wordt benaderd vanuit de instandhoudingsdoelstellingen. Deze zijn vastgelegd in de aanwijzingsbesluiten voor de Natura 2000-gebieden. Er zijn instandhoudingsdoelstellingen voor habitattypen en voor soorten.

- Voor habitattypen gaat het om behoud of uitbreiding van de oppervlakte en/of behoud of verbetering van de kwaliteit.
- Voor soorten gaat het om behoud of uitbreiding van de oppervlakte van het leefgebied, behoud of verbetering van de kwaliteit van het leefgebied en behoud of uitbreiding van de populatieomvang.

Als uit de voortoets of passende beoordeling blijkt dat het behalen van een instandhoudingsdoel door het project of plan bemoeilijkt wordt, wordt het effect als significant beschouwd.

## 2.3 Instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebied Veluwe

De dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden betreffen de Veluwe en de Veluwerandmeren. De instandhoudingsdoelen voor deze gebieden zijn als volgt.

**Tabel 2.1 Instandhoudingsdoelen Veluwe (bron: [www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase](http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase))**

|                                                            | doelst. opp.vl. | doelst. kwal. | doelst. pop.   |
|------------------------------------------------------------|-----------------|---------------|----------------|
| <b>Habitattypen</b>                                        |                 |               |                |
| H2310 - Stuifzandheiden met struikhei                      | >               | >             |                |
| H2320 - Binnenlandse kraaiheibegroeiingen                  | =               | =             |                |
| H2330 - Zandverstuivingen                                  | >               | >             |                |
| H3130 - Zwakgebufferde vennen                              | =               | =             |                |
| H3160 - Zure vennen                                        | =               | >             |                |
| H4030 - Droge heiden                                       | >               | >             |                |
| H5130 - Jeneverbesstruwelen                                | =               | >             |                |
| H6230 - Heischrale graslanden                              | >               | >             |                |
| H6410 - Blauwgraslanden                                    | >               | >             |                |
| H7150 - Pioniervegetaties met snavelbiezen                 | >               | >             |                |
| H7230 - Kalkmoerassen                                      | =               | =             |                |
| H9120 - Beuken-eikenbossen met hulst                       | >               | >             |                |
| H9190 - Oude eikenbossen                                   | >               | >             |                |
| H91D0 - Hoogveenbossen                                     | =               | =             |                |
| H7140A - Overgangs- en trilvenen                           | =               | =             |                |
| H4010A - Vochtige heiden hogere zandgronden                | >               | >             |                |
| H7110B - Actieve hoogvenen heideveentjes                   | >               | >             |                |
| H3260A - Beken en rivieren met waterplanten watteranankels | >               | >             |                |
| H91E0C - Vochtige alluviale bossen beekbegeleidende bossen | =               | >             |                |
| <b>Soorten</b>                                             |                 |               |                |
| H1042 - Gevlekte witsnuitlibel                             | >               | >             | >              |
| H1083 - Vliegend hert                                      | >               | >             | >              |
| H1096 - Beekprik                                           | >               | >             | >              |
| H1163 - Rivierdonderpad                                    | >               | >             | =              |
| H1166 - Kamsalamander                                      | =               | =             | =              |
| H1318 - Meervleermuis                                      | =               | =             | =              |
| H1831 - Drijvende waterweegbree                            | =               | =             | =              |
| <b>Broedvogels</b>                                         |                 |               |                |
| A072 - Wespandief                                          | =               | =             | 100            |
| A224 - Nachtzwaluw                                         | =               | =             | 610            |
| A229 - IJsvogel                                            | =               | =             | 30             |
| A233 - Draaihals                                           | >               | >             | (her)vestiging |
| A236 - Zwarte specht                                       | =               | =             | 400            |
| A246 - Boomleeuwerik                                       | =               | =             | 2400           |
| A255 - Duinpieper                                          | >               | >             | (her)vestiging |
| A276 - Roodborsttapuit                                     | =               | =             | 1100           |

|                        | doelst. opp.vl. | doelst. kwal. | doelst. pop. |
|------------------------|-----------------|---------------|--------------|
| A277 - Tapuit          | >               | >             | 100          |
| A338 - Grauwe klauwier | >               | >             | 40           |

| Legenda |                                       |
|---------|---------------------------------------|
| =       | Behoudsdoelstelling                   |
| >       | Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling |

**Tabel 2.2 Instandhoudingsdoelen Veluwerandmeren (bron: [www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase](http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase))**

|                                                   | doelst. opp.vl. | doelst. kwal. | doelst. pop. | functie                                 |
|---------------------------------------------------|-----------------|---------------|--------------|-----------------------------------------|
| <b>Habitattypen</b>                               |                 |               |              |                                         |
| H3140 - Kranswierwateren                          | =               | =             |              |                                         |
| H3150 - Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden | =               | =             |              |                                         |
| H6430A - Ruigten en zomen moerasspirea            | =               | =             |              |                                         |
| H6430B - Ruigten en zomen harig wilgenroosje      | =               | =             |              |                                         |
| H3140 - Kranswierwateren                          | =               | =             |              |                                         |
| <b>Soorten</b>                                    |                 |               |              |                                         |
| H1149 - Kleine modderkruiper                      | =               | =             | =            |                                         |
| H1163 - Beek/Rivierdonderpad                      | = (<)           | =             | =            |                                         |
| H1318 - Meervleermuis                             | =               | =             | =            |                                         |
| <b>Broedvogels</b>                                |                 |               |              |                                         |
| A021 - Roerdomp                                   | >               | >             | 5 broedpr.   |                                         |
| A298 - Grote karekiet                             | >               | >             | 40 broedpr.  |                                         |
| <b>Niet- Broedvogels</b>                          |                 |               |              |                                         |
| A005 - Fuut                                       | =               | =             | 400          | Foerageergebied                         |
| A017 - Aalscholver                                | =               | =             | 420          | Slaap- en rustplaats en foerageergebied |
| A027 - Grote zilverreiger                         | =               | =             | 40           | Slaap- en rustplaats                    |
| A034 - Lepelaar                                   | =               | =             | 3            | Foerageergebied                         |
| A037 - Kleine zwaan                               | =               | =             | 120          | Slaap- en rustplaats en foerageergebied |
| A050 - Smient                                     | =               | =             | 3500         | Slaap- en rustplaats en foerageergebied |
| A051 - Krakeend                                   | =               | =             | 280          | Foerageergebied                         |
| A054 - Pijlstaart                                 | =               | =             | 140          | Foerageergebied                         |
| A056 - Slobeend                                   | =               | =             | 50           | Foerageergebied                         |
| A058 - Krooneend                                  | =               | =             | 30           | Foerageergebied                         |
| A059 - Tafeleend                                  | = (<)           | =             | 6600         | Foerageergebied                         |
| A061 - Kuifeend                                   | = (<)           | =             | 5700         | Foerageergebied                         |
| A067 - Brilduiker                                 | =               | =             | 220          | Foerageergebied                         |
| A068 - Nonnetje                                   | =               | =             | 60           | Foerageergebied                         |



|                      | doelst.<br>opp.vl. | doelst.<br>kwal. | doelst. pop. | functie         |
|----------------------|--------------------|------------------|--------------|-----------------|
| A070 - Grote zaagbek | =                  | =                | 50           | Foerageergebied |
| A125 - Meerkoet      | =                  | =                | 11000        | Foerageergebied |

### 3. EFFECTBESCHRIJVING

#### 3.1 Inleiding

Vanwege de ligging op 570 meter afstand van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied zijn effecten als areaalverlies, versnippering en verstoring door geluid, licht en trillingen op voorhand uit te sluiten, mede gezien het tussenliggende stedelijke gebied. In dit hoofdstuk worden de mogelijke andere potentiële effecten beschreven.

#### 3.2 Verdroging

Hydrologische effecten op het op 570 meter afstand gelegen Natura 2000-gebied zijn niet aan de orde. Het is uitgesloten dat een nieuw woongebied van 7,3 hectare waarbij geen aanpassingen in de waterhuishouding plaatsvinden een hydrologisch effect kan hebben op een Natura 2000-waterlichaam van 6.166 ha, ook gezien de ondoordringbare zware kleibodem in het tussenliggende gebied.

#### 3.3 Verstoring door recreatiedruk

In de Watermolenbuurt zullen maximaal 270 woningen worden gerealiseerd. Uitgaande van de huidige woningbezetting in Zeewolde (2,3 personen/woning, bron: <https://allecijfers.nl/woonplaats/zeewolde/>) komen er dus 621 bewoners bij. De bevolking van Zeewolde neemt daardoor met 2,6% toe. Een deel van deze bewoners zal recreëren langs het Wolderwijd, onderdeel van het Natura 2000-gebied Veluwerandmeren, op circa 1 km afstand en zich daar voegen bij de vele recreanten uit Zeewolde en ruime omgeving.

**Figuur 3.1 Ligging plangebied (rood) t.o.v. recreatiestrand en Tulpeiland (geel)**



Het recreatie-eiland “de Tulp” is gerealiseerd in 2015 en heeft een lengte van circa 700 m. De lengte van de verbindingsdam bedraagt circa 200 m. Toegestane functies in dit gebied zijn:

- passantenhaven met ligplaatsen voor maximaal 80 vaartuigen;
- bootverhuur, jollenveld, surf- en zeilschool;
- horeca jaarrond tot ten hoogste categorie 2 met een max van 600 m<sup>2</sup> (bed en breakfast daaronder begrepen);
- totale bebouwing max 1200 m<sup>2</sup> (max 600 m<sup>2</sup> voor horeca, de overige 600 m<sup>2</sup> dus bijvoorbeeld ten behoeve van een surf- of zeilschool of bootverhuur);
- parkeerplaats voor 6 campers.

Op het strand is dagrecreatie toegestaan in de vorm van stranden, speelvoorzieningen met daarbij behorende gebouwen (sanitaire gebouwen, kleedhokjes, snackwagens, kiosken en opslag van verhuurmateriaal).

Rond het Wolderwijd liggen verder drie grote jachthavens en enkele kleinere jachthavens. De jachthavens hebben in het hoogseizoen een gemiddeld uitvaarpercentage van 5 – 10 %. Dat betekent dat er op een gemiddelde dag in het hoogseizoen een paar honderd vaartuigen aanwezig zijn op het Wolderwijd.

Daarnaast is sinds 2009 vinden van mei tot en met augustus vanaf een speciaal daarvoor ingerichte boot tussen de opstapplaatsen Harderwijk en Zeewolde parasail-activiteiten plaats binnen een afgebakend gebied op het Wolderwijd. Hierbij wordt een passagier door middel van een grote parachute vanaf de boot de lucht in gebracht. Blijkens een door provincie Flevoland uitgevoerde voortoets (brief Provincie Flevoland, 25 februari 2011) zijn van deze activiteiten in de voorgestelde vorm, omvang, intensiteit en tijd geen significante gevolgen voor instandhoudingsdoelstellingen te verwachten.

Door Bureau Waardenburg is recent onderzoek gedaan naar het effect van kitesurfen op Natura 2000. Uit het onderzoek blijkt dat, als het kitesurfen beperkt wordt tot de periode april tot en met september en het binnen een afgebakend gebied gebeurt, er geen negatieve effecten voor de natuur zijn.

## **Toetsing Watermolenbuurt aan Natura 2000-doelen**

### *Voorgeschiedenis*

Voor de aanleg van de woonwijk Polderwijk te Zeewolde is in 2003 de procedure van milieueffectrapportage (m.e.r.) doorlopen en in 2004 een globaal bestemmingsplan vastgesteld. De eerste deelgebieden van de wijk zijn daarna aangelegd. In 2011 is voor het deelgebied Polderwijk-Noord (Havenkwartier) een uitgewerkt bestemmingsplan ontwikkeld, met daarin een vaarroute door het gebied die via een nieuw aan te leggen sluis uitkomt in het Natura 2000-gebied Veluwerandmeren. In 2011 is daarom voor het Havenkwartier een passende beoordeling opgesteld, waarvoor een positief toetsingsadvies is afgegeven door de Commissie voor de Milieueffectrapportage. De commissie stelt daarin: *“Verstoring door extra vaarbewegingen en door licht en geluid vanwege de aanleg van de sluis en de woonwijk zijn de belangrijkste aspecten. De Passende beoordeling gaat hier uitgebreid op in. Alle effecten worden als niet significant beoordeeld. De Commissie vindt dat deze conclusie in de stukken afdoende aannemelijk is gemaakt.”*

Voor de verdere uitwerking van het woongebied is op verzoek van de provincie Flevoland deze passende beoordeling in 2018 geactualiseerd. Daarbij is tevens gekeken naar de mogelijkheden in het licht van de Natura 2000-doelen voor de maximale recreatieve invulling van het project Kustzone in het Wolderwijd. Dit uitwerkingsplan is vastgesteld op 6 juni 2019 en onherroepelijk.

### *Toetsing Watermolenbuurt*

De ecologische toetsing van de intensieve recreatieve invulling en het bijbehorende gebruik naast en in Natura 2000 is eerder door de MER-commissie en de provincie Flevoland akkoord bevonden en als niet-significant beoordeeld. De toevoeging van 2,6% extra bewoners in de Watermolenbuurt op een kilometer afstand is daarbij vergeleken verwaarloosbaar, zeker wanneer ook de reeds aanwezige vele recreanten van buiten Zeewolde worden meegerekend. De recreatieve uitstraling vanuit het nieuwe woongebied op het Wolderwijd zal bovendien grotendeels bestaan uit wandelaars langs de oevers. Onderzoek heeft aangetoond dat vogels zeer snel wennen aan dergelijke ongevaarlijke “verstoringsbronnen” en slechts weinig afstand houden tot de oevers (bron: Krijgsveld, 2022). Opmerkelijk in dit verband is dat de aantallen kwalificerende vogelsoorten op het Wolderwijd de afgelopen 10 jaar is *toegenomen*, ondanks de het bestaande recreatieve gebruik en de toevoeging van het Tulpeiland met bijbehorende voorzieningen. Het betreft o.a. de soorten fuut, aalscholver, smient, krakeend, pijlstaart, slob-eend, krooneend, tafeleend, kuifeend, nonnetje, grote zaagbek en meerkoet.

### *Conclusie*

Samenvattend wordt geconcludeerd dat de extra recreatiedruk vanuit het beoogde woongebied Watermolenbuurt verwaarloosbaar klein en niet-significant is.

### 3.4 Stikstofdepositie zonder saldering

In bijlage 1 bij deze passende beoordeling is de toelichting bij de stikstofberekeningen voor de verschillende jaren opgenomen. In 2034 is de emissie het hoogst aangezien het laatste deel van de aanlegfase en de bijna volledige gebruiksfase dan gecombineerd plaatsvinden. Figuur 3.2 en tabel 3.1 laten de resultaten zien van deze situatie.

**Figuur 3.2 Toename stikstofdepositie Veluwe aanleg- en gebruiksfase 2034**



Onderstaande tabel laat de resultaten zien per habitat of leefgebied. Alle habitats en leefgebieden zijn stikstofgevoelig en (sterk) overbelast.

**Tabel 3.1 Maximale depositietoename op Natura 2000-gebied Veluwe**

| Veluwe     |                                            | Areaal (ha) | KDW<br>(mol/ha/jr) | Grootste depositietoename<br>(mol/ha/jr) |
|------------|--------------------------------------------|-------------|--------------------|------------------------------------------|
| Lg13       | Bos van arme zandgronden                   | 230,26      | 1.071              | 0,01                                     |
| Lg14       | Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden | 84          | 1.071              | 0,01                                     |
| L4030      | Droge heiden                               | 2,77        | 714                | 0,01                                     |
| H4030      | Droge heiden                               | 1,3         | 714                | 0,01                                     |
| H2310      | Stuifzandheiden met struikhei              | 0,82        | 714                | 0,01                                     |
| ZGH4030    | Droge heiden                               | 0,56        | 714                | 0,01                                     |
| ZGH2310    | Stuifzandheiden met struikhei              | 0,46        | 714                | 0,01                                     |
| Lg09       | Droog struisgrasland                       | 0,12        | 1.000              | 0,01                                     |
| H6230dka   | Heischrale graslanden, droog kalkarm       | 0,07        | 714                | 0,01                                     |
| ZGH6230dka | Heischrale graslanden, droog kalkarm       | 0,06        | 714                | 0,01                                     |
| H2330      | Zandverstuivingen                          | 0,06        | 714                | 0,01                                     |

### 3.5 Beoordeling

Zoals uit bovenstaande tabellen blijkt is er op vele overbelaste habitats en leefgebieden sprake van een depositietoename. Deze habitats en leefgebieden zijn in de recente Natuurdoelanalyse (NDA) beoordeeld met *Nee, tenzij*: uit de ecologische onderbouwing in de NDA blijkt dat met het vastgestelde pakket maatregelen verslechtering niet met zekerheid valt uit te sluiten. Ook de condities voor het binnen bereik houden van eventuele doelen voor uitbreiding en/of kwaliteitsverbetering op lange termijn zijn daarom nog niet met zekerheid geborgd. Er zijn aanvullende bron- en of natuurherstelmaatregelen nodig om verslechtering te stoppen en eventuele uitbreiding en/of verbetering te kunnen realiseren. Ook kunnen in de tussentijd overlevingsmaatregelen nodig zijn. Bij het ontbreken van mogelijkheden voor natuurherstelmaatregelen zijn directe maatregelen voor stikstofreductie nodig.

Bij de berekende depositietoenames kunnen significant negatieve effecten op de habitats en leefgebieden in het effectgebied dus niet worden uitgesloten.

## 4. INTERNE SALDERING

### 4.1 Inleiding

In hoofdstuk 3 is geconcludeerd dat bij de berekende depositietoenames significant negatieve effecten op de meerdere habitats en leefgebieden binnen het Natura 2000-gebied Veluwe niet kunnen worden uitgesloten. Doordat echter de voormalige agrarische functie van het gebied zal worden opgeheven en er dus niet meer bemest zal worden is er sprake van interne saldering met bemestingsemissies.

### 4.2 Resultaten met interne saldering

In bijlage 1 is de omvang van de interne agrarische saldering bepaald en is berekend wat de effecten zijn op de totale depositie van het bestemmingsplan. Daarbij is een afromingspercentage van 35% toegepast zoals recent door de provincie Gelderland is bepaald voor habitats met een *Nee, tenzij*-oordeel (dit geldt voor vrijwel alle Veluwe-habitats). Uit de verschilberekening blijkt dat na interne saldering ook in het maatgevende jaar met de hoogste emissie (2034: laatste deel aanlegfase + bijna complete gebruiksfase) nergens sprake zal zijn van een depositietoename op de Veluwe. Vanaf 2035 res-teert alleen de gebruiksfase; de verschilberekening laat ook dan geen depositietoename zien.

### 4.3 Cumulatie

Op grond van de Omgevingswet moet beoordeeld worden of een plan of project in cumulatie met andere vergunde projecten een significant negatief effect kan hebben op de instandhoudingsdoelen van een Natura 2000-gebied. Aangezien het project na interne saldering geen effect heeft op Natura 2000 is een cumulatietoets niet aan de orde.

### 4.4 Additionaliteitstoets

De Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State heeft op 18 december 2024 twee uitspraken gedaan die tot gevolg hebben dat in de voortoets het effect van het gehele project in beschouwing moet worden genomen en dus niet (zoals tot voor die uitspraak de praktijk was) alleen het verschil tussen de huidig vergunde en nieuw beoogde situatie. Hoewel de uitspraak gaat over (natuur)vergunningen is de algemene aanname dat dit ook geldt voor het beoordelen van plannen. Intern salderen is - volgens de uitspraken van 18 december - een mitigerende maatregel waarvoor net als voor extern salderen al het geval was, moet worden aangetoond dat deze additioneel is aan de passende maatregelen die de overheden moeten nemen met oog op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden. Zo lang nog niet duidelijk is wat het pakket aan passende maatregelen zal zijn waarmee het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen verzekerd is, zal van geval moeten worden bepaald op de bronnen waarmee intern wordt gesaldeerd (onderdeel van) een passende maatregel zouden kunnen zijn.

Uit de PAS-uitspraak (29 mei 2019, ECLI:NL:RVS:2019:1603, rechtsoverweging 13-13.8) volgt dat een maatregel die naar zijn aard ook kan worden ingezet als instandhoudingsmaatregel of passende maatregel niet zonder meer kan worden ingezet als mitigerende maatregel in een passende beoordeling van de gevolgen van een project. Het beperken of beëindigen van een bestaande vergunde situatie is een maatregel die naar zijn aard namelijk ingezet kan worden als instandhoudings- of passende maatregel. Extern salderen kan daarom alleen in de passende beoordeling worden betrokken als voldaan is aan het zogenoemde additionaliteitsvereiste. Uit de Rendac-uitspraak (18 december 2024, ECLI:NL:RVS:2024:4923, rechtsoverweging 21) volgt dat het additionaliteitsvereiste geldt voor de inzet van de gehele referentiesituatie die als mitigerende maatregel wordt ingezet.

De onderhavige salderingssituatie met agrarische bemesting (14,3 kg NH<sub>3</sub>/jr) blijkt, wanneer deze solitair wordt berekend, geen stikstofdepositie op de Veluwe te veroorzaken (zie figuur 5.6). Het opheffen van de bemesting van dit perceel als

instandhoudingsmaatregel voor de stikstofgevoelige Veluwe is dus zinloos. Daarmee is aangetoond dat de voor het plan Watermolenbuurt ingezette interne saldering niet noodzakelijk is ter voorkoming van verslechtering van de staat van instandhouding van het Natura 2000-gebied Veluwe.

**Figuur 5.6 Berekeningsresultaat agrarische bemesting**



## 4.5 Samenvatting en conclusies

- Vanwege de grote afstand van het plangebied tot Natura 2000-gebieden (minimaal 600 meter tot de Veluwerandmeren) kunnen vrijwel alle effecten van het plan op deze Natura 2000-gebieden op voorhand worden uitgesloten, met uitzondering van vermesting en verzuring door stikstofdepositie.
- Het Natura 2000-gebied Veluwe is grotendeels stikstofgevoelig en overbelast.
- Realisering van het beoogde woongebied leidt na interne saldering nergens tot depositietoename op stikstofgevoelig Natura 2000-gebied
- Het gebruikte agrarische saldo heeft geen zelfstandig depositie-effect op de Veluwe. De vrijkomende stikstofruimte is dus niet nodig om verslechtering van het Natura 2000-gebied Veluwe te voorkomen.
- Aangezien het project na interne saldering geen effect heeft op Natura 2000 is een cumulatietoets niet aan de orde.
- De Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn en de Omgevingswet staan daarom de uitvoering van het plan niet in de weg.

## Bijlage 1 Toelichting AERIUS-berekening

### 1 Inleiding

De gemeente Zeewolde heeft het voornemen om de Watermolenbuurt te gaan ontwikkelen als woongebied met maximaal 270 woningen en buurtgebonden maatschappelijke voorzieningen (600 m<sup>2</sup> buurtcentrum, uitgiftepunt medicatie). De beoogde bebouwing wordt gasloos en kent derhalve geen gebouwemissies. In de gebruiksfase is er wel sprake van verkeersbewegingen met mogelijk relevante stikstofeffecten op het nabijgelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebied Veluwe. Ook zijn er mogelijk relevante stikstofeffecten als gevolg van de realisatiefase. Met het programma AERIUS Calculator (versie 2024.2.1) zijn berekeningen uitgevoerd om de gevolgen qua stikstofdepositie in beeld te brengen en te toetsen of de eventuele toename past binnen de eisen die gelden op grond van de Omgevingswet. De berekeningen zijn opgenomen als bijlage bij deze memo.

### 2 Referentiesituatie

De locatie was tot en met 2024 in gebruik als landbouwgrond. Deze agrarische functie en de bijbehorende bemesting is beëindigd met het oog op de ontwikkeling van het woongebied.

#### Referentiedatum

De omliggende Natura 2000-gebieden zijn op 7 december 2004 aangemeld bij de Europese Commissie en vallen sindsdien onder het beschermingsregime van de Habitatrichtlijn. Enkele gebieden zijn tevens aangemeld als Vogelrichtlijngebied. Hiervoor geldt een andere referentiedatum (zie tabel 6.1).

In de plantoets (artikel 2.7 lid 1 Wnb) heeft de “feitelijke, planologisch legale situatie voorafgaand aan de vaststelling van het plan” als referentiesituatie te gelden (zie bijvoorbeeld ABRS 22 januari 2020, ECLI:NL:RVS:2020:212). Het feitelijk bestaand agrarisch gebruik in 2025 is planologisch legaal, dateert zelfs van ver voor de referentiedatum van 24-3-2000 en is sinds die datum permanent als zodanig in gebruik geweest. Het agrarische gebruik, daaronder begrepen de bemesting, kan dus worden beschouwd als de referentiesituatie die in de plantoets kan worden betrokken.

**Tabel B.1 Referentiedata Natura 2000**

| Natura 2000-gebied | Vogelrichtlijn | Habitatrichtlijn |
|--------------------|----------------|------------------|
| Veluwe             | 24-3-2000      | 7-12-2004        |

Tot 2024 was sprake van 6,7 hectare landbouwgrond die in de voorgaande jaren werd gebruikt voor afwisselend bieten, aardappelen en tarwe. Bij de bemesting van landbouwgronden komt ammoniak (NH<sub>3</sub>) vrij. Het type teelt bepaalt de emissie van ammoniak. Op basis van de gebruiksnormen van de actuele teelt, het type mest, het TAN-gehalte van de mest, de mestaanwendingstechniek en de bijbehorende emissiefactor is de NH<sub>3</sub>-emissie berekend. De gegevens over TAN en emissiefactoren zijn ontleend aan van Bruggen et al (2021): “Emissies naar lucht uit de landbouw”. Onderstaand zijn de uitgangspunten uitgewerkt en samengevat in tabellen.

#### Hoeveelheid mest

De mestwetgeving bepaalt hoeveel mest op gras- en bouwland mag worden gebracht. De huidige normen zijn vastgelegd in het mestbeleid 2019-2021 (RVO 2019). Deze normen geven per teelt aan hoeveel mest (stikstof) per jaar per hectare mag worden opgebracht. Het aandeel stikstof uit dierlijke mest in deze norm is gelimiteerd tot maximaal 170 kg N per hectare

per jaar. Wanneer de bemestingsnorm hoger is dan wat uit dierlijke mest opgebracht mag worden, dient de overige bemesting te worden verkregen uit andere bemestingsbronnen. Over het algemeen is dat kunstmest.

De maximale stikstofgift voor de genoemde teelten is in onderstaande tabel weergegeven. Voor de berekeningen is, gezien de voortdurende gewasrotatie, uitgegaan van de gemiddelde waarde.

**Tabel B.2 Stikstofgebruiksnormen (kleigrond) (bron: RVO Tabel 2 Stikstof landbouwgrond)**

| Teelt            | Norm (kg N/ha/jr) |
|------------------|-------------------|
| Bieten           | 150               |
| Tarwe            | 150               |
| Aardappelen      | 250               |
| <b>Gemiddeld</b> | <b>183,3</b>      |

### Emissiefactoren

De emissiefactor wordt bij aanwending van dierlijke mest in sterke mate bepaald door de aanwendingstechniek. In Velthof et al. (2021) is beschreven in welke mate (implementatiegraad) de verschillende aanwendingstechnieken worden toegepast en de bijbehorende emissiefactoren. Op basis van emissiefactor per aanwendingstechniek is voor dierlijke mest (stalmest en drijfmest) op grasland en bouwland, en voor kunstmest, een gemiddelde emissiefactor bepaald. Voor de onderhavige situatie wordt uitgegaan van drijfmest op akkerland.

### Ammoniakemissie bij mestaanwending

Op basis van de gegevens die in het voorgaande zijn beschreven is berekend wat de ammoniakemissie ten gevolge van mestaanwending is. Hierbij is geen rekening gehouden met de agrarische verkeersbewegingen (ploegen, mesten spuiten, maaien etc.) die eveneens zullen komen te vervallen. Hierover bestaan geen gegevens en ook geen kengetallen. Deze emissiebron blijft daarom buiten beschouwing. De geel gemarkeerde cellen in onderstaande tabel zijn ingevoerd in AERIUS Calculator. Bij interne saldering dient een afroming van 35% te worden toegepast, zoals zeer recent door de provincie Gelderland is bepaald voor habitats met een *Nee,tenzij*-oordeel (dit geldt voor vrijwel alle Veluwe-habitats).

**Tabel B.3 Emissies landbouw referentiesituatie**

| Norm kg N/ha/jr | Dierlijke mest | Omrekenfactor | TAN  | Vervluchting (%) | NH <sub>3</sub> -emissie dierlijke mest per ha | opp. Perceel in ha | Emissie dierlijke mest perceel in kg NH <sub>3</sub> | Kunstmest | Emissiefactor | Emissie kunstmest per ha | Emissie kunstmest perceel in kg NH <sub>3</sub> |
|-----------------|----------------|---------------|------|------------------|------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------|-----------|---------------|--------------------------|-------------------------------------------------|
| 183,3           | 170            | 1,21          | 0,53 | 0,02             | 1,802                                          | 6,7                | 12,1                                                 | 13,3      | 0,025         | 0,3325                   | 2,2                                             |

## 3 Uitgangspunten Realisatiefase

Bij de aanleg van het nieuwe woongebied zal gebruik worden gemaakt van volledig elektrische mobiele werktuigen. De enige bron van stikstofemissie is dan het bouwverkeer. Voor de aanlegfase wordt verder uitgegaan van 150 lichte en 25 zware verkeersbewegingen per woning. Afhankelijk van het aantal te bouwen woningen in een bepaald jaar kan dan een verkeersgeneratie worden bepaald. Dit bouwverkeer gaat op de rotonde Kruisboog op in het heersende verkeersbeeld.

Voor de helft van het lichte bouwverkeer is tevens een aparte vlakbron als koude start ingevoerd. Het zware verkeer komt goederen afleveren en vertrekt weer binnen 2 uur. Dit zijn dus geen koude starts.

## 4 Uitgangspunten Gebruiksfase

### Verkeersgeneratie

Het programma omvat 270 woningen en enkele buurtgebonden maatschappelijke voorzieningen (600 m<sup>2</sup>). De beoogde ontwikkeling krijgt geen gasaansluiting, zodoende is in de beoogde situatie geen sprake van directe emissies vanuit de gebouwen. De (potentiële) gevolgen voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000 worden in de gebruiksfase bepaald door de emissies die samenhangen met de verkeersgeneratie. Met kencijfers van CROW is in de mobiliteitstoets (Rho adviseurs, 2025) voor verschillende functies de verkeersgeneratie bepaald. Hieronder is de verkeersgeneratie weergegeven van de beoogde ontwikkeling. De totale verkeersgeneratie is 1.839,1 mvt/etmaal.

**Tabel B.4 Verkeersgeneratie beoogde ontwikkeling**

| Functie                                             | Aantal            | Kencijfer          | Weekdag<br>(mvt/etmaal) |
|-----------------------------------------------------|-------------------|--------------------|-------------------------|
| Koop, huis, vrijstaand                              | 3 woningen        | 8,2 per woning     | 24,6                    |
| Koop, huis, twee-onder-een-kap                      | 36 woningen       | 7,8 per woning     | 280,8                   |
| Koop, huis, tussen/hoek                             | 101 woningen      | 7,4 per woning     | 747,4                   |
| Koop, appartement, >100 m <sup>2</sup> bvo          | 18 woningen       | 7,4 per woning     | 133,2                   |
| Koop, appartement, 75-100 m <sup>2</sup> bvo        | 15 woningen       | 6 per woning       | 90                      |
| Huur, huis, sociale huur                            | 82 woningen       | 4,8 per woning     | 393,6                   |
| Vrije kavels (koop, huis, vrijstaand)               | 15 woningen       | 8,2 per woning     | 123                     |
| Maatschappelijke voorzieningen (huisartsenpraktijk) | 15 behandelkamers | 3,1 /behandelkamer | 46,5                    |
| <b>Totaal</b>                                       |                   |                    | <b>1839,1</b>           |

### Koude starts

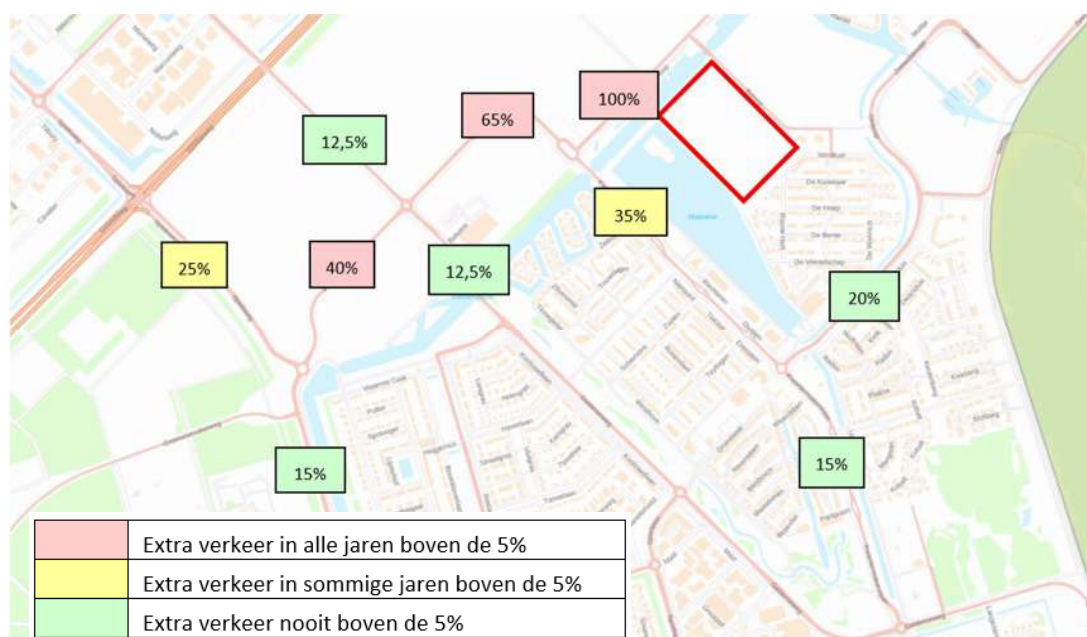
Uitgegaan wordt van 2 koude starts per woning per etmaal. Voor de huisartsenpraktijk wordt er van uitgegaan dat 50% van het verkeer een koude start heeft ter plaatse van het plangebied. Deze emissies zijn ingevoerd als vlakbron.

### Verkeersafwikkeling

Het verkeer is in de berekening meegenomen tot het opgaat in het heersende verkeersbeeld. Op basis van de Instructie Gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024 (oktober, 2024) gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg kan bevinden. Hierbij weegt ook mee hoe de verhouding is tussen de hoeveelheid verkeer dat door de voorgenomen ontwikkeling wordt aangetrokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer. Op basis van jurisprudentie (24 januari 2024) [Uitspraak 202202119/1/R4 - Raad van State](#) wordt een drempel van 5% gehanteerd. In onderstaande tabel is per wegvak aangegeven hoeveel het extra verkeer uit de Watermolenbuurt toevoegt aan de bestaande verkeersintensiteiten. Daarbij is uitgegaan van een autonome groei van 2% op alle wegvakken. Verder wordt uitgegaan van een verdeling van 96% licht verkeer, 2,5% middelzwaar en 1,5% zwaar verkeer.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



## Overlap aanleg- en gebruiksfase

In de jaren 2030 t/m 2034 zullen de aanlegfase en gebruiksfase overlappen in de tijd. Jaarlijks wordt een bepaald aantal woningen gebouwd (aangenomen wordt dat de huisartsenpraktijk in 2033 wordt gerealiseerd). Daarnaast neemt het gebruikersverkeer elk jaar cumulatief toe met het aantal woningen dat in de voorgaande jaren is gebouwd. Op basis van de hiervoor beschreven aannames is de input voor de stikstofberekeningen als volgt:

**Tabel B.6 Input stikstofberekeningen**

| Jaar | Type                                                                    | Gebruiksfase |            |                    |              |                  | Aanlegfase |               |                    |                 |                    |
|------|-------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|--------------------|--------------|------------------|------------|---------------|--------------------|-----------------|--------------------|
|      |                                                                         | Aantal       | Ken-cijfer | Verkeers-generatie | Cumulatief   |                  | Jaar       | Bouw per jaar | Licht bouw-verkeer | Koude starts/jr | Zwaar bouw-verkeer |
|      |                                                                         |              |            |                    | Verkeer /etm | Koude starts/etm |            |               |                    |                 |                    |
| 2029 | Sociale huur <u>mgz</u>                                                 | 50           | 4,8        | 240                |              |                  | 2029       | 152           | 22.800             | 11.400          | 3.800              |
|      | Tussen/hoek                                                             | 55           | 7,4        | 407                |              |                  |            |               |                    |                 |                    |
|      | 2 kapper                                                                | 26           | 7,8        | 202,8              |              |                  |            |               |                    |                 |                    |
|      | Vrijstaand                                                              | 3            | 8,2        | 24,6               |              |                  |            |               |                    |                 |                    |
|      | Koop app. > 100 m2                                                      | 18           | 7,4        | 133,2              |              |                  |            |               |                    |                 |                    |
|      | <b>Tot: 152</b>                                                         |              |            | <b>Tot. 1007,6</b> |              |                  |            |               |                    |                 |                    |
| 2030 |                                                                         |              |            |                    | 1007,6       | 304              |            |               |                    |                 |                    |
|      | Sociale huur <u>egz</u>                                                 | 32           | 4,8        | 153,6              |              |                  |            |               |                    |                 |                    |
|      | Tussen/hoek                                                             | 36           | 7,4        | 266,4              |              |                  |            |               |                    |                 |                    |
|      | <b>Tot: 68</b>                                                          |              |            | <b>Tot. 420</b>    | + 420        |                  | 2030       | 68            | 10.200             | 5.100           | 1.700              |
| 2031 |                                                                         |              |            |                    | 1427,6       | 440              |            |               |                    |                 |                    |
|      | Kavel                                                                   | 8            | 8,2        | Tot. 65,6          | + 65,6       |                  | 2031       | 8             | 1.200              | 600             | 200                |
| 2032 |                                                                         |              |            |                    | 1493,2       | 456              |            |               |                    |                 |                    |
|      | Tussen/hoek                                                             | 10           | 7,4        | 74                 |              |                  |            |               |                    |                 |                    |
|      | 2 kapper                                                                | 10           | 7,8        | 78                 |              |                  |            |               |                    |                 |                    |
|      | <b>Tot: 20</b>                                                          |              |            | <b>Tot. 152</b>    | + 152        |                  | 2032       | 20            | 3.000              | 1.500           | 500                |
| 2033 |                                                                         |              |            |                    | 1645,2       | 496              |            |               |                    |                 |                    |
|      | Koop app. 75-100 m2                                                     | 15           | 6          | 90                 |              |                  |            | 15            | 2.250              | 1.125           | 375                |
|      | Huisartsenpraktijk<br>600 m <sup>2</sup> <u>bvo</u> (15 behandelkamers) | 3,1          |            | 46,5               |              |                  |            | 8             | 1.200              | 600             | 200                |
|      | <b>Tot. 136,5</b>                                                       |              |            |                    | + 136,5      |                  | 2033       |               | 3.450              | 1.725           | 575                |
| 2034 |                                                                         |              |            |                    | 1781,7       | 549              |            |               |                    |                 |                    |
|      | Kavel                                                                   | 7            | 8,2        | Tot. 57,4          | +57,4        |                  | 2034       | 7             | 1.050              | 525             | 175                |
| 2035 |                                                                         |              |            |                    | 1839,1       | 563              |            |               |                    |                 |                    |

In 2034 is de emissie het hoogst aangezien het laatste deel van de aanlegfase en de bijna volledige gebruiksfase dan gecombineerd plaatsvinden. Dit jaar is daarom maatgevend voor het stikstofeffect.

## 5 Resultaten verschilberekening

Uit de verschilberekening blijkt dat na interne saldering in 2034 (laatste deel aanlegfase + bijna complete gebruiksfase) geen sprake zal zijn van een depositietoename op de Veluwe. In 2035 resteert alleen de gebruiksfase; de verschilberekening laat ook dan geen depositietoename meer zien.



## **Bijlage 2 AERIUS-Verschilberekening aanleg- + gebruiksfase 2034**

# Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)
- [Resultaten](#)
- [Samenvatting situaties](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.*



Contactgegevens

|                    |          |
|--------------------|----------|
| Rechtspersoon      | -        |
| Inrichtingslocatie | -,<br>-- |

Activiteit

|              |                                                                |
|--------------|----------------------------------------------------------------|
| Omschrijving | -                                                              |
| Toelichting  | Verschilberekening aanleg- + gebruiksfase 2034 met 35% afoming |

Berekening

|                   |                        |
|-------------------|------------------------|
| AERIUS kenmerk    | RYisQ7jKBrwc           |
| Datum berekening  | 09 oktober 2025, 09:40 |
| Rekenconfiguratie | OwN2000-rekengrid      |

Totale emissie

|                                      | Rekenjaar | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|--------------------------------------|-----------|-------------------------|-------------------------|
| aanleg- + gebruiksfase 2034 - Beoogd | 2034      | 21,7 kg/j               | 184,5 kg/j              |
| Saldering landbouw - Saldering       | 2034      | 14,3 kg/j               | -                       |

Resultaten

|                                       | Hoogste bijdrage | Hexagon | Gebied |
|---------------------------------------|------------------|---------|--------|
| aanleg- + gebruiksfase 2034 - Beoogd  | 0,01 mol/ha/j    | 5283602 | Veluwe |
| Saldering landbouw - Saldering        | -                |         |        |
| Gekarteerd oppervlak met toename (ha) | -                |         |        |
| Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  | -                |         |        |
| Grootste toename                      | -                |         |        |
| Grootste afname                       | -                |         |        |

Saldering

|              |      |
|--------------|------|
| Afroomfactor | 0,35 |
|--------------|------|



aanleg- + gebruiksfase 2034 (Beoogd), rekenjaar 2034

Emissiebronnen

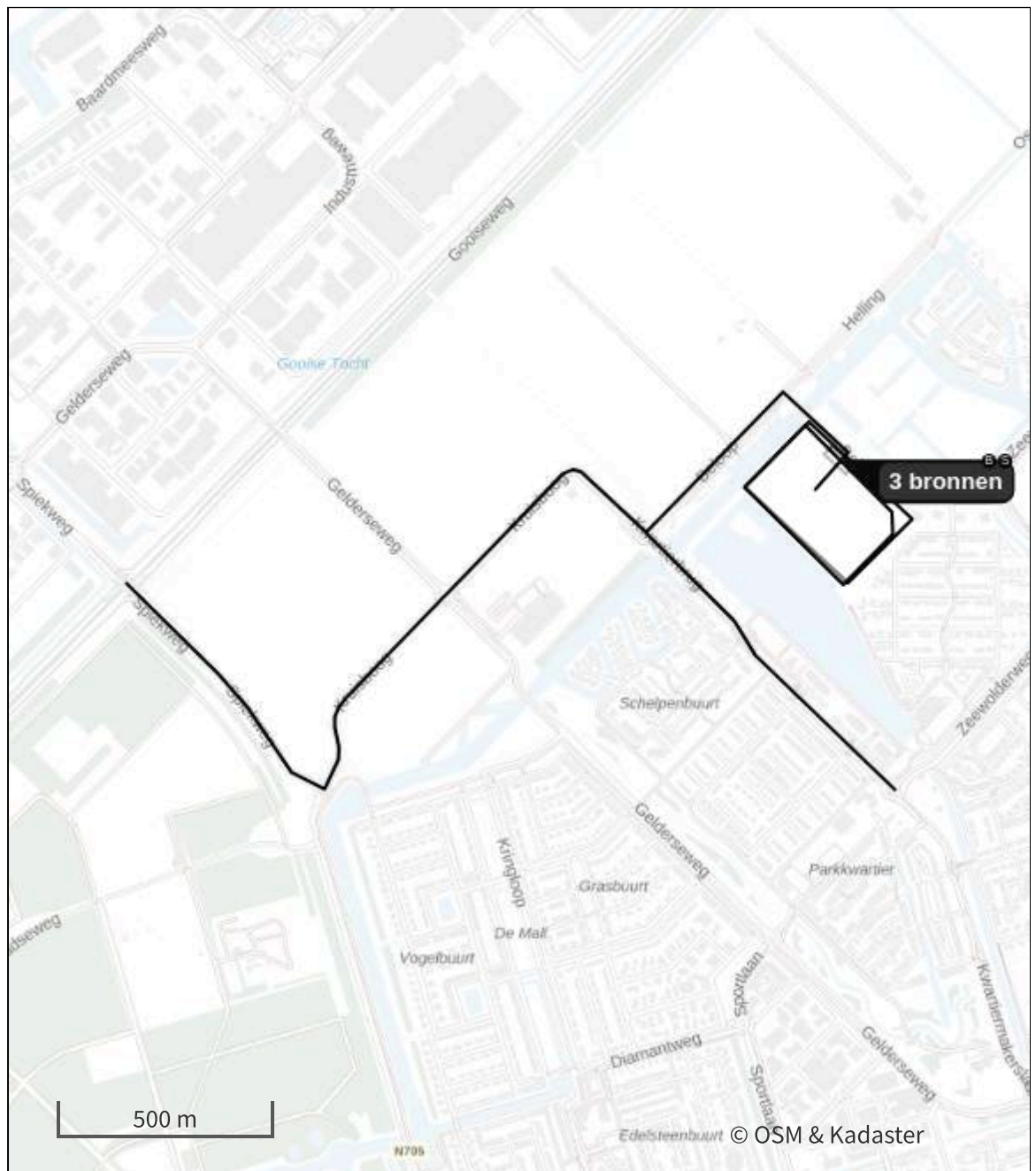
|                                                                                                                                            | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
|  Verkeer   Koude start: overig   koude starts bouwverkeer | 13,7 g/j                | 94,9 g/j                |
|  Verkeer   Koude start: overig   koude starts woonverkeer | 5,2 kg/j                | 36,2 kg/j               |
|  Verkeersnetwerk                                          | 16,4 kg/j               | 148,2 kg/j              |



Saldering landbouw (Saldering), rekenjaar 2034

| Emissiebronnen |                                   | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|----------------|-----------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1              | Landbouw   Landbouwgrond   Bron 1 | 14,3 kg/j               | -                       |

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



- |                                                                                     |                                  |                                                                                     |                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
|  | Habitatrichtlijn                 |  | Grootste toename (projectberekening)             |
|  | Vogelrichtlijn                   |  | Grootste afname (projectberekening)              |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  | Niet bepaald                     |                                                                                     |                                                  |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "aanleg- + gebruiksfase 2034" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

**Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.**

Veluwe

---

## aanleg- + gebruiksfase 2034, Rekenjaar 2034

**1** Verkeer | Rijdend verkeer

| Naam                      | verkeer aanleg- + 100% gebruiksfase |                           | Links | Rechts | NO <sub>x</sub> | 57,6 kg/j |
|---------------------------|-------------------------------------|---------------------------|-------|--------|-----------------|-----------|
| Locatie                   | X:164316,38 Y:484884,46             | Type scherm               | -     | -      | NO <sub>2</sub> | 10,9 kg/j |
| Lengte                    | 794,16 m                            | Hoogte                    | -     | -      | NH <sub>3</sub> | 7,1 kg/j  |
| Wegtype                   | Buitenweg                           | Afstand tot de weg        | -     | -      |                 |           |
| Rijrichting               | Beide richtingen                    |                           |       |        |                 |           |
| Tunnelfactor              | <u>1</u>                            |                           |       |        |                 |           |
| Type hoogteligging        | <u>Normaal</u>                      |                           |       |        |                 |           |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | <u>0 m</u>                          |                           |       |        |                 |           |
| Verkeer                   | Maximum snelheid                    | Aantal voertuigbewegingen |       |        | In file         |           |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren             | 1.050,0 /jaar             |       |        | 0,0 %           |           |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren             | 0,0 /jaar                 |       |        | 0,0 %           |           |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren             | 175,0 /jaar               |       |        | 0,0 %           |           |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren             | 0,0 /jaar                 |       |        | 0,0 %           |           |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren             | 1.709,8 /etmaal           |       |        | 0,0 %           |           |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren             | 44,5 /etmaal              |       |        | 0,0 %           |           |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren             | 26,7 /etmaal              |       |        | 0,0 %           |           |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren             | 0,0 /etmaal               |       |        | 0,0 %           |           |

**2** Verkeer | Rijdend verkeer

| Naam                      | 65% gebruiksfase        |                           | Links | Rechts | NO <sub>x</sub> | 30,8 kg/j |
|---------------------------|-------------------------|---------------------------|-------|--------|-----------------|-----------|
| Locatie                   | X:163789,23 Y:484687,57 | Type scherm               | -     | -      | NO <sub>2</sub> | 5,8 kg/j  |
| Lengte                    | 656,86 m                | Hoogte                    | -     | -      | NH <sub>3</sub> | 3,8 kg/j  |
| Wegtype                   | Buitenweg               | Afstand tot de weg        | -     | -      |                 |           |
| Rijrichting               | Beide richtingen        |                           |       |        |                 |           |
| Tunnelfactor              | <u>1</u>                |                           |       |        |                 |           |
| Type hoogteligging        | <u>Normaal</u>          |                           |       |        |                 |           |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | <u>0 m</u>              |                           |       |        |                 |           |
| Verkeer                   | Maximum snelheid        | Aantal voertuigbewegingen |       |        | In file         |           |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren | 1.111,7 /etmaal           |       |        | 0,0 %           |           |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 29,0 /etmaal              |       |        | 0,0 %           |           |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren | 17,4 /etmaal              |       |        | 0,0 %           |           |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               |       |        | 0,0 %           |           |

**3** Verkeer | Koude start: overig

| Naam                      | koude starts<br>bouwverkeer |  | NO <sub>x</sub> | 94,9 g/j |
|---------------------------|-----------------------------|--|-----------------|----------|
|                           |                             |  | NH <sub>3</sub> | 13,7 g/j |
| Locatie                   | X:164496,02<br>Y:484771,44  |  |                 |          |
| Oppervlakte               | 0,19 ha                     |  |                 |          |
| Type voertuig             | Koude starts                |  |                 |          |
| Licht verkeer             | 525,0 /jaar                 |  |                 |          |
| Middelzwaar vrachtverkeer | 0,0 /jaar                   |  |                 |          |
| Zwaar vrachtverkeer       | 0,0 /jaar                   |  |                 |          |
| Busverkeer                | 0,0 /jaar                   |  |                 |          |

#### 4 Verkeer | Rijdend verkeer

|                           |                               |  |                    |       |        |                 |           |
|---------------------------|-------------------------------|--|--------------------|-------|--------|-----------------|-----------|
| Naam                      | 35% gebruiksfase              |  |                    | Links | Rechts | NO <sub>x</sub> | 30,7 kg/j |
| Locatie                   | X:164323,41 Y:484279,67       |  | Type scherm        | -     | -      | NO <sub>2</sub> | 6,3 kg/j  |
| Lengte                    | 852,79 m                      |  | Hoogte             | -     | -      | NH <sub>3</sub> | 2,0 kg/j  |
| Wegtype                   | Binnen bebouwde kom (normaal) |  | Afstand tot de weg | -     | -      |                 |           |
| Rijrichting               | Beide richtingen              |  |                    |       |        |                 |           |
| Tunnelfactor              | <u>1</u>                      |  |                    |       |        |                 |           |
| Type hoogteligging        | <u>Normaal</u>                |  |                    |       |        |                 |           |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | <u>0 m</u>                    |  |                    |       |        |                 |           |

| Verkeer                  | Maximum snelheid        | Aantal voertuigbewegingen | In file |
|--------------------------|-------------------------|---------------------------|---------|
| Licht verkeer            | Voorgeschreven factoren | 599,0 /etmaal             | 0,0 %   |
| Middelwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 15,6 /etmaal              | 0,0 %   |
| Zwaar vrachtverkeer      | Voorgeschreven factoren | 9,4 /etmaal               | 0,0 %   |
| Busverkeer               | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |

#### 5 Verkeer | Rijdend verkeer

|                           |                         |                    |       |        |                 |           |
|---------------------------|-------------------------|--------------------|-------|--------|-----------------|-----------|
| Naam                      | 40% gebruiksfase        |                    | Links | Rechts | NO <sub>x</sub> | 16,7 kg/j |
| Locatie                   | X:163357,96 Y:484242,88 | Type scherm        | -     | -      | NO <sub>2</sub> | 3,2 kg/j  |
| Lengte                    | 578,56 m                | Hoogte             | -     | -      | NH <sub>3</sub> | 2,1 kg/j  |
| Wegtype                   | Buitenweg               | Afstand tot de weg | -     | -      |                 |           |
| Rijrichting               | Beide richtingen        |                    |       |        |                 |           |
| Tunnelfactor              | <u>1</u>                |                    |       |        |                 |           |
| Type hoogteligging        | <u>Normaal</u>          |                    |       |        |                 |           |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                     |                    |       |        |                 |           |

| Verkeer                  | Maximum snelheid        | Aantal voertuigbewegingen | In file |
|--------------------------|-------------------------|---------------------------|---------|
| Licht verkeer            | Voorgeschreven factoren | 684,5 /etmaal             | 0,0 %   |
| Middelwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 17,8 /etmaal              | 0,0 %   |
| Zwaar vrachtverkeer      | Voorgeschreven factoren | 10,7 /etmaal              | 0,0 %   |
| Busverkeer               | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |

#### 6 Verkeer | Koude start: overig

|             |                             |                 |           |
|-------------|-----------------------------|-----------------|-----------|
| Naam        | koude starts<br>woonverkeer | NO <sub>x</sub> | 36,2 kg/j |
|             |                             | NH <sub>3</sub> | 5,2 kg/j  |
| Locatie     | X:164469,87<br>Y:484670,27  |                 |           |
| Oppervlakte | 7,29 ha                     |                 |           |

| Type voertuig            | Koude starts  |
|--------------------------|---------------|
| Licht verkeer            | 549,0 /etmaal |
| Middelwaar vrachtverkeer | 0,0 /etmaal   |
| Zwaar vrachtverkeer      | 0,0 /etmaal   |
| Busverkeer               | 0,0 /etmaal   |

#### 7 Verkeer | Rijdend verkeer

|                           |                         |                    |       |        |                 |           |
|---------------------------|-------------------------|--------------------|-------|--------|-----------------|-----------|
| Naam                      | 25% gebruiksfase        |                    | Links | Rechts | NO <sub>x</sub> | 12,4 kg/j |
| Locatie                   | X:163037,98 Y:484233,01 | Type scherm        | -     | -      | NO <sub>2</sub> | 2,3 kg/j  |
| Lengte                    | 687,29 m                | Hoogte             | -     | -      | NH <sub>3</sub> | 1,5 kg/j  |
| Wegtype                   | Buitenweg               | Afstand tot de weg | -     | -      |                 |           |
| Rijrichting               | Beide richtingen        |                    |       |        |                 |           |
| Tunnelfactor              | <u>1</u>                |                    |       |        |                 |           |
| Type hoogteligging        | <u>Normaal</u>          |                    |       |        |                 |           |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                     |                    |       |        |                 |           |

| Verkeer                  | Maximum snelheid        | Aantal voertuigbewegingen | In file |
|--------------------------|-------------------------|---------------------------|---------|
| Licht verkeer            | Voorgeschreven factoren | 427,2 /etmaal             | 0,0 %   |
| Middelwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 11,1 /etmaal              | 0,0 %   |
| Zwaar vrachtverkeer      | Voorgeschreven factoren | 6,7 /etmaal               | 0,0 %   |
| Busverkeer               | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |

## Saldering landbouw, Rekenjaar 2034

### 1 Landbouw | Landbouwgrond

|                      |                    |                |                 |                 |           |
|----------------------|--------------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------|
| Naam                 | Bron 1             | Uittreedhoogte | <u>0,5 m</u>    | NH <sub>3</sub> | 14,3 kg/j |
| Locatie              | X:164460,32        | Warmteinhoud   | <u>0,000 MW</u> |                 |           |
|                      | Y:484663,3         | Spreiding      | <u>0,3 m</u>    |                 |           |
| Oppervlakte          | 6,70 ha            |                |                 |                 |           |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd    |                |                 |                 |           |
| Temporele variatie   | <u>Meststoffen</u> |                |                 |                 |           |

|                                                                                   | Type                            | Stof            | Emissie   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------|-----------|
|  | Mestaanwending (dierlijke mest) | NO <sub>x</sub> | 0,0 kg/j  |
|                                                                                   |                                 | NH <sub>3</sub> | 12,1 kg/j |
|  | Mestaanwending (kunstmest)      | NO <sub>x</sub> | 0,0 kg/j  |
|                                                                                   |                                 | NH <sub>3</sub> | 2,2 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 2025.0.1\_20251007\_db4f14956b

Database versie 2025.0.1\_db4f14956b\_calculator\_nl\_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>



## **Bijlage 3 AERIUS-Verschilberekening gebruiksfase 2035**

# Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)
- [Resultaten](#)
- [Samenvatting situaties](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.*



### Contactgegevens

Rechtspersoon -  
Inrichtingslocatie -,  
--

### Activiteit

Omschrijving -  
Toelichting Verschilberekening gebruiksfase 2035 met 35% afroming

### Berekening

AERIUS kenmerk RUZn2YeT2NYE  
Datum berekening 27 oktober 2025, 08:44  
Rekenconfiguratie OwN2000-rekengrid

### Totale emissie

|                                | Rekenjaar | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|--------------------------------|-----------|-------------------------|-------------------------|
| Gebruiksfase 2035 - Beoogd     | 2035      | 23,8 kg/j               | 139,5 kg/j              |
| Referentiesituatie - Saldering | 2035      | 14,3 kg/j               | -                       |

### Resultaten

|                                       | Hoogste bijdrage | Hexagon | Gebied |
|---------------------------------------|------------------|---------|--------|
| Gebruiksfase 2035 - Beoogd            | 0,01 mol/ha/j    | 5283602 | Veluwe |
| Referentiesituatie - Saldering        | -                |         |        |
| Gekarteerd oppervlak met toename (ha) | -                |         |        |
| Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  | -                |         |        |
| Grootste toename                      | -                |         |        |
| Grootste afname                       | -                |         |        |

### Saldering

Afroomfactor 0,35



Gebruiksphase 2035 (Beoogd), rekenjaar 2035

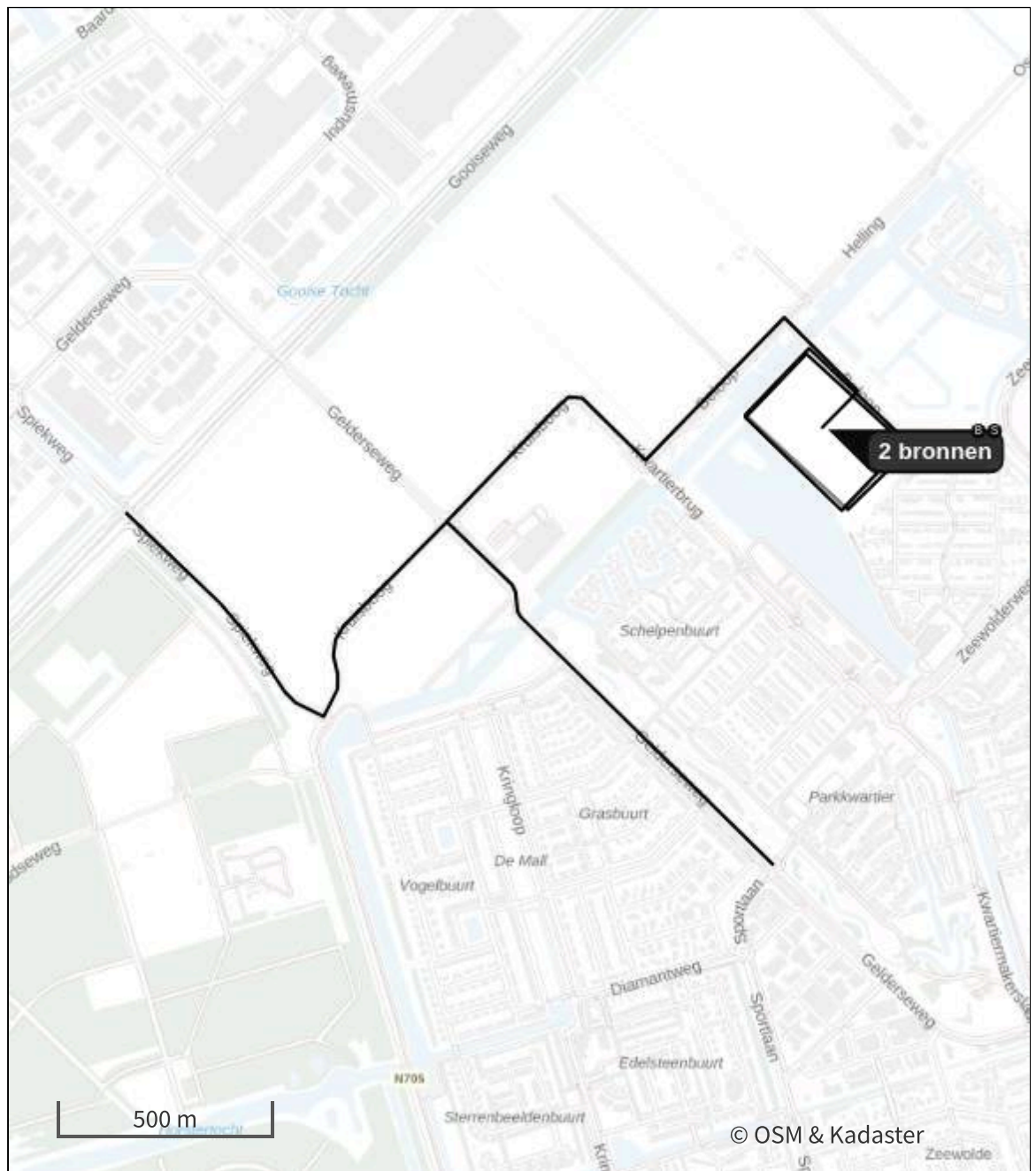
| Emissiebronnen                                                                                               |  | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------|-------------------------|
| <div>4</div> Verkeer   Koude start: overig   koude starts woonverkeer                                        |  | 5,0 kg/j                | 34,6 kg/j               |
| <div></div> Verkeersnetwerk |  | 18,8 kg/j               | 104,9 kg/j              |



Referentiesituatie (Saldering), rekenjaar 2035

| Emissiebronnen |                                     | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|----------------|-------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1              | Landbouw   Landbouwgrond   Landbouw | 14,3 kg/j               | -                       |

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



- |                                                                                     |                                  |                                                                                     |                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
|  | Habitatrichtlijn                 |  | Grootste toename (projectberekening)             |
|  | Vogelrichtlijn                   |  | Grootste afname (projectberekening)              |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  | Niet bepaald                     |                                                                                     |                                                  |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

## Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase 2035" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

**Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.**

Veluwe

---

## Gebruiksfasen 2035, Rekenjaar 2035

**1** Verkeer | Rijdend verkeer

|                           |                         |                    |       |        |                 |           |
|---------------------------|-------------------------|--------------------|-------|--------|-----------------|-----------|
| Naam                      | 100% gebruiksfase       |                    | Links | Rechts | NO <sub>x</sub> | 55,3 kg/j |
| Locatie                   | X:164100,01 Y:484662,37 | Type scherm        | -     | -      | NO <sub>2</sub> | 3,9 kg/j  |
| Lengte                    | 1.503,92 m              | Hoogte             | -     | -      | NH <sub>3</sub> | 10,7 kg/j |
| Wegtype                   | Buitenweg               | Afstand tot de weg | -     | -      |                 |           |
| Rijrichting               | Beide richtingen        |                    |       |        |                 |           |
| Tunnelfactor              | <u>1</u>                |                    |       |        |                 |           |
| Type hoogteligging        | <u>Normaal</u>          |                    |       |        |                 |           |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                     |                    |       |        |                 |           |

| Verkeer                  | Maximum snelheid        | Aantal voertuigbewegingen | In file |
|--------------------------|-------------------------|---------------------------|---------|
| Licht verkeer            | Voorgeschreven factoren | 1.839,1 /etmaal           | 0,0 %   |
| Middelwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |
| Zwaar vrachtverkeer      | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |
| Busverkeer               | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |

**2** Verkeer | Rijdend verkeer

|                           |                       |                    |   |       |        |                 |           |
|---------------------------|-----------------------|--------------------|---|-------|--------|-----------------|-----------|
| Naam                      | 70% gebruiksfase      |                    |   | Links | Rechts | NO <sub>x</sub> | 32,5 kg/j |
| Locatie                   | X:163220,7 Y:484008,2 | Type scherm        | - | -     |        | NO <sub>2</sub> | 2,3 kg/j  |
| Lengte                    | 1.262,79 m            | Hoogte             | - | -     |        | NH <sub>3</sub> | 6,3 kg/j  |
| Wegtype                   | Buitenweg             | Afstand tot de weg | - | -     |        |                 |           |
| Rijrichting               | Beide richtingen      |                    |   |       |        |                 |           |
| Tunnelfactor              | <u>1</u>              |                    |   |       |        |                 |           |
| Type hoogteligging        | <u>Normaal</u>        |                    |   |       |        |                 |           |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                   |                    |   |       |        |                 |           |

| Verkeer                  | Maximum snelheid        | Aantal voertuigbewegingen | In file |
|--------------------------|-------------------------|---------------------------|---------|
| Licht verkeer            | Voorgeschreven factoren | 1.287,4 /etmaal           | 0,0 %   |
| Middelwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |
| Zwaar vrachtverkeer      | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |
| Busverkeer               | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |

**3** Verkeer | Rijdend verkeer

|                           |                               |  |  |                    |        |                 |                 |          |
|---------------------------|-------------------------------|--|--|--------------------|--------|-----------------|-----------------|----------|
| Naam                      | 30% gebruiksfase              |  |  | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 17,0 kg/j       |          |
| Locatie                   | X:163932,1 Y:484032,11        |  |  | Type scherm        | -      | -               | NO <sub>2</sub> | 1,3 kg/j |
| Lengte                    | 1.138,80 m                    |  |  | Hoogte             | -      | -               | NH <sub>3</sub> | 1,8 kg/j |
| Wegtype                   | Binnen bebouwde kom (normaal) |  |  | Afstand tot de weg | -      | -               |                 |          |
| Rijrichting               | Beide richtingen              |  |  |                    |        |                 |                 |          |
| Tunnelfactor              | <u>1</u>                      |  |  |                    |        |                 |                 |          |
| Type hoogteligging        | <u>Normaal</u>                |  |  |                    |        |                 |                 |          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | <u>0 m</u>                    |  |  |                    |        |                 |                 |          |

| Verkeer                  | Maximum snelheid        | Aantal voertuigbewegingen | In file |
|--------------------------|-------------------------|---------------------------|---------|
| Licht verkeer            | Voorgeschreven factoren | 551,7 /etmaal             | 0,0 %   |
| Middelwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |
| Zwaar vrachtverkeer      | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |
| Busverkeer               | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |

4

 Verkeer | Koude start: overig

|                           |              |                 |           |
|---------------------------|--------------|-----------------|-----------|
| Naam                      | koude starts | NO <sub>x</sub> | 34,6 kg/j |
|                           | woonverkeer  | NH <sub>3</sub> | 5,0 kg/j  |
| Locatie                   | X:164469,87  |                 |           |
|                           | Y:484670,27  |                 |           |
| Oppervlakte               | 7,29 ha      |                 |           |
| Type voertuig             | Koude starts |                 |           |
| Licht verkeer             |              | 563,0 /etmaal   |           |
| Middelzwaar vrachtverkeer |              | 0,0 /etmaal     |           |
| Zwaar vrachtverkeer       |              | 0,0 /etmaal     |           |
| Busverkeer                |              | 0,0 /etmaal     |           |

## Referentiesituatie, Rekenjaar 2035

**1** Landbouw | Landbouwgrond

|                      |                    |                |                 |                 |           |
|----------------------|--------------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------|
| Naam                 | Landbouw           | Uittreedhoogte | <u>0,5 m</u>    | NH <sub>3</sub> | 14,3 kg/j |
| Locatie              | X:164462,95        | Warmteinhoud   | <u>0,000 MW</u> |                 |           |
|                      | Y:484663,07        | Spreiding      | <u>0,3 m</u>    |                 |           |
| Oppervlakte          | 6,72 ha            |                |                 |                 |           |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd    |                |                 |                 |           |
| Temporele variatie   | <u>Meststoffen</u> |                |                 |                 |           |

|                                                                                   | Type                            | Stof            | Emissie   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------|-----------|
|  | Mestaanwending (dierlijke mest) | NO <sub>x</sub> | 0,0 kg/j  |
|                                                                                   |                                 | NH <sub>3</sub> | 12,1 kg/j |
|  | Mestaanwending (kunstmest)      | NO <sub>x</sub> | 0,0 kg/j  |
|                                                                                   |                                 | NH <sub>3</sub> | 2,2 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 2025.0.1\_20251007\_db4f14956b

Database versie 2025.0.1\_db4f14956b\_calculator\_nl\_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>