

Berekening t.b.v. Wet natuurbescherming

Lekdijk 1, Amerongen

Gemeente Utrechtse Heuvelrug



**Gegevens over het plan:**

|                         |                                                                |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Plannaam:               | Berekening t.b.v. Wet natuurbescherming Lekdijk 1 in Amerongen |
| Datum:                  | 26 januari 2023                                                |
| Projectnummer Buro SRO: | SR210029                                                       |

**Gegevens projectbetrokkenen:**

|                |             |
|----------------|-------------|
| Opdrachtgever: | Dhr. Putman |
|----------------|-------------|

**Gegevens Buro SRO:**

|           |                                     |
|-----------|-------------------------------------|
| Adres:    | 't Goylaan 11<br>3525 AA te Utrecht |
| Telefoon: | 030-2679198                         |
| E-mail:   | utrecht@buro-sro.nl                 |
| Internet: | www.burosro.nl.nl                   |

# Inhoudsopgave

|                                                                          |           |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Hoofdstuk 1 Inleiding.....</b>                                        | <b>4</b>  |
| 1.1    Aanleiding.....                                                   | 4         |
| 1.2    Projectbeschrijving .....                                         | 4         |
| 1.3    Wettelijk kader.....                                              | 5         |
| 1.4    Leeswijzer.....                                                   | 5         |
| <b>Hoofdstuk 2 Ruimtelijke- en verkeersgegevens .....</b>                | <b>6</b>  |
| 2.1    Ruimtelijke gegevens .....                                        | 6         |
| 2.2    Nieuwe situatie .....                                             | 6         |
| 2.3    Sloop- en bouwfase .....                                          | 7         |
| 2.4    Huidige situatie .....                                            | 7         |
| <b>Hoofdstuk 3 Berekeningen en resultaten bouw- en gebruiksfase.....</b> | <b>9</b>  |
| <b>Hoofdstuk 4 Samenvatting en conclusies .....</b>                      | <b>11</b> |

# Hoofdstuk 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

Op de percelen aan de Lekdijk 1 is op dit moment een paardenhouderij (pensionstalling) gevestigd. Daarnaast wordt een deel van de bedrijfsgebouwen gebruikt voor de webshop KOPU.nl als opslag van goederen. Vanwege het beëindigen van de bedrijfsactiviteiten van de paardenhouderij en een verplaatsing van de opslag van de webshop KOPU.nl wenst de initiatiefnemer de gronden te herontwikkelen. Het voornemen is om alle bedrijfsgebouwen te slopen, exclusief een veldschuur, welke ten dienste komt voor het beheer van de gronden. Hiervoor in de plaats worden drie vrijstaande gasvrije woningen gerealiseerd. De bestaande (bedrijfs)woning blijft gehandhaafd en wordt omgezet naar een burgerwoning.

Gezien het voorgaande dient in beeld gebracht worden wat de mogelijke effecten van de ontwikkeling zijn op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. In voorliggende rapportage worden de mogelijke effecten in beeld gebracht.

## 1.2 Projectbeschrijving

Ten behoeve van de paardenhouderij en de opslag van goederen op de percelen aan de Lekdijk 1 te Amerongen zijn er verschillende bedrijfsgebouwen en een bedrijfswoning aanwezig. Daarnaast zijn er nog enkele bouwwerken, geen gebouw zijnde (lichtmasten en stapmolen), alsmede toebehorende voorzieningen (zandpaddocks, paardenbak, ruwvoeropslag, mestopslag, trailerstalling). Voor het bedrijf is een vergunning verleend voor het houden 115 paarden en voor een opslagruimte van 1.450 m<sup>2</sup>. Verder is er nog een woning in aanbouw aanwezig.

Vanwege de beëindiging van de bedrijfsactiviteiten wenst de initiatiefnemer de gronden en de ondergronden van de opstallen te herontwikkelen. Het voornemen is om de bedrijfsgebouwen (behalve de veldschuur), bouwwerken geen gebouw zijnde en de toebehorende voorzieningen te amoveren. Hiervoor in de plaats worden 3 vrijstaande woningen gerealiseerd en 6,2 ha omgezet naar natuur. De bedrijfswoning wordt omgezet naar een burgerwoning.

De navolgende afbeelding toont een situatietekening van de mogelijke toekomstige situatie.



Situatietekening mogelijke toekomstige situatie (bron: B40)

### 1.3 Wettelijk kader

In de Wet natuurbescherming is voorgeschreven dat voor alle activiteiten die mogelijk een negatief effect hebben op Natura 2000-gebieden een vergunning vereist is. Verzuring en vermesting is één van die mogelijk negatieve effecten. Voor ieder habitatype binnen een Natura 2000-gebied dat gevoelig is voor verzuring en/of vermesting is een kritische depositiewaarde (KDW) vastgesteld. De KDW geeft de grens aan waarboven het risico bestaat dat de kwaliteit van het habitat significant wordt aangetast door de verzurende en/of vermestende invloed van atmosferische stikstofdepositie. Door middel van het rekeninstrument AERIUS wordt de stikstofdepositie berekend als gevolg van projecten en plannen op Natura 2000-gebieden.

Het rekeninstrument AERIUS was één van de pijlers van het Programma Aanpak Stikstof (PAS). Het PAS maakt onderdeel uit van de Crisis- en herstelwet (Chw). Op 29 mei 2019 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State uitspraak gedaan omtrent het PAS. Het PAS mag niet meer gebruikt worden als basis voor toestemming voor 'activiteiten'. Hiermee is het PAS buiten werking gesteld. Het systeem van het PAS was erop gebaseerd dat vooruitlopend op toekomstige positieve ontwikkelingen voor beschermde natuurgebieden toestemming gegeven kan worden voor activiteiten die mogelijk schadelijk zijn voor die gebieden door stikstofuitstoot. Die toestemming 'vooraf', zoals het PAS mogelijk maakte, mag niet meer, aldus de RvS. Projecten en of activiteiten dienen, in afwachting van een nieuwe PAS, zelfstandig beoordeeld te worden op grond van de Wet natuurbescherming.

In de uitspraak van 29 mei 2019 is ook specifiek ingegaan op de AERIUS Calculator. In rechtsoverweging 39.3 is bepaald dat AERIUS nog wel gebruikt kan worden voor de effectbepaling op grotere (meer dan 50 meter) afstand. De onnauwkeurigheid van AERIUS zat voornamelijk in emissie berekeningen bij agrarische bedrijven waar het emissiepunt zich op enige hoogte bevond. In de nieuwe AERIUS-module (AERIUS 2021) van januari 2022 zijn de bezwaren van de Afdeling bestuursrechtspraak zoals verwoord in de uitspraak van 29 mei 2019 weggenomen. Gelet op de uitspraak van de Raad van State van 2 november 2022, waarbij de 'bouwvrijstelling' is komen te vervallen, dient nu ook de aanleg-/bouwphase berekend te worden.

#### *Vervallen bouwvrijstelling*

Gelet op de uitspraak van de Raad van State van 2 november 2022, waarbij de 'bouwvrijstelling' is komen te vervallen, dient nu ook de aanleg-/bouwphase berekend te worden. Op 25 november 2022 heeft de minister voor Natuur en Stikstof het Wijzigingsbesluit Habitatrichtlijngebieden vanwege aanwezige waarden vastgesteld. Hiermee zijn de aanwijzingsbesluiten van 101 Natura 2000-gebieden gewijzigd, bijvoorbeeld omdat habitattypen op het moment van aanwijzen aanwezig bleken te zijn, maar destijds niet zijn opgenomen in de oorspronkelijke aanwijzingsbesluiten. Deze nieuwe habitatrichtlijnen zijn opgenomen in de AERIUS Calculator versie 2022.

### 1.4 Leeswijzer

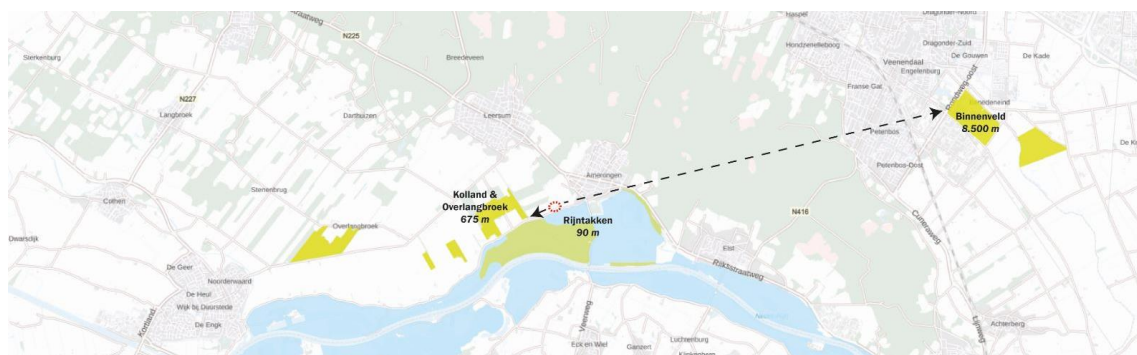
Na dit inleidende hoofdstuk worden in hoofdstuk 2 de verkeers- en ruimtelijke gegevens beschreven. De uitgevoerde berekeningen en resultaten worden beschreven in hoofdstuk 3. Ten slotte wordt in hoofdstuk 4 de conclusie getrokken.

## Hoofdstuk 2 Ruimtelijke- en verkeersgegevens

### 2.1 Ruimtelijke gegevens

Bij een stikstofdepositieberekening wordt er rekening gehouden met de Natura 2000-gebieden binnen een straal die relevant is voor de omvang van het plan. Binnen een straal van 10 km zijn drie Natura 2000-gebieden aanwezig. Natura 2000-gebied 'Rijntakken' bevindt zich op een afstand van ca. 90 m van de onderzoekslocatie. Natura 2000-gebieden 'Kolland & Overlangbroek' en 'Binnenveld' bevinden zich op respectievelijk 675 m en 8.500 m van de onderzoekslocatie.

Op onderstaande afbeelding is de ligging van het plangebied ten opzichte van de Natura 2000-gebieden weergegeven.



Ligging plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden (bron: Atlas Leefomgeving)

### 2.2 Nieuwe situatie

Het voorgenumen plan voorziet in de bouw van drie vrijstaande woningen. Aangezien deze gasloos worden gebouwd worden deze niet meegenomen in de AERIUS- berekening. In totaal bestaat de toekomstige situatie uit vrijstaande woningen. De beoogde ontwikkeling neemt in de nieuwe situatie verkeersbewegingen met zich mee. Voor de berekening van de totale verkeersgeneratie is gebruik gemaakt van de CROW-publicatie 381 "Toekomstbestendig parkeren". Voor deze woningen kan in de CROW-publicatie 381 de categorie 'koop, huis, vrijstaand' worden gevolgd. Uitgegaan wordt van een 'weinig stedelijk' woonmilieu in het 'buitengebied'.

Zoals in onderstaande tabel is te zien neemt de ontwikkeling van één vrijstaande woning een verkeersgeneratie van 8,2 verkeersbewegingen per etmaal met zich mee. Er is uitgegaan van een totale verkeersgeneratie van 24,6.

| Soort woning           | Aantal woningen | CROW verkeersgeneratie | Totale verkeersgeneratie |
|------------------------|-----------------|------------------------|--------------------------|
| Koop, huis, vrijstaand | 3               | 8,2                    | 24,6                     |

Uitgegaan wordt dat het verkeer via de Lekdijk in oostelijke richting rijdt, in de richting van Amerongen en de Koningin Wilhelminaweg (N225), waarna het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld. De totale verkeersgeneratie van drie vrijstaande woningen valt onder 'licht verkeer'.

## 2.3 Sloop- en bouwphase

Naast het toekomstig gebruik (gebruiksphase) is ook de stikstofuitstoot tijdens de bouwphase van het project van belang. Bij de bouw zijn gedurende enige tijd voertuigen en mobiele werktuigen aanwezig en is sprake van verkeersbewegingen van werklieden en materialen van en naar de bouwplaats. De voertuigen en mobiele voertuigen die aangedreven worden door een verbrandingsmotor veroorzaken een toename van de stikstofemissie.

De emissies van mobiele werktuigen zijn afhankelijk van de emissienormen die van toepassing zijn op het desbetreffende mobiele werktuig (stageklassen). Ten behoeve van de berekening van de emissies  $\text{NO}_x$  door mobiele werktuigen dient de gebruiker per stageklasse het brandstofverbruik aan te geven (liter brandstof per jaar), het aantal draaiuren en (bij aanwezigheid van een SCR) het AdBlue-verbruik. Voor Stage IV en V werktuigen, waarmee gerekend is, kan uit worden gegaan van het normale AdBlue-verbruik dat door TNO is gegeven. Dit is 6% van het brandstofverbruik (Ligterink et al 2021<sup>1</sup>).

De onderstaande tabel toont de emissie van de mobiele werktuigen tijdens de sloop- en bouwphase. Omdat nog niet bekend is welke mobiele werktuigen er exact gebruikt zullen worden is hier een inschatting gemaakt. Voor het gebruik van de mobiele werktuigen is gerekend met mobiele werktuigen met een bouwjaar van ca. 2015. Wanneer gebruik gemaakt wordt van mobiele werktuigen met een recenter bouwjaar (bijv. vanaf 2019) zullen de stikstofemissies verminderen. Het brandstofverbruik is berekend met behulp van de formule afkomstig uit Ligterink et al 2021<sup>1</sup>. Met behulp van de navolgende formule is het mogelijk het brandstofverbruik per uur te berekenen:  $B = 0.095 \cdot P_{\text{max}} + 0.54$ . Hier is B het brandstofgebruik per uur en  $P_{\text{max}}$  het maximale vermogen van het werktuig [kW].

| Werkzaamheden                  | Werktuig                                                                                                                                                               | Vermogen (KW) | Brandstofverbruik (l/j) | Draaiure n/j | AdBlue verbruik (l/j) |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------|--------------|-----------------------|
| Grondwerk                      | Graafmachine                                                                                                                                                           | 200           | 1954                    | 100          | 117                   |
|                                | Rupskraan                                                                                                                                                              | 200           | 1954                    | 100          | 117                   |
| Bouw                           | Heistelling                                                                                                                                                            | 200           | 1466                    | 75           | 88                    |
|                                | Hijskraan                                                                                                                                                              | 200           | 4885                    | 250          | 293                   |
|                                | Shovel                                                                                                                                                                 | 200           | 4885                    | 250          | 293                   |
|                                | Graafmachine                                                                                                                                                           | 200           | 4885                    | 250          | 293                   |
|                                | Betonpomp                                                                                                                                                              | 200           | 1466                    | 75           | 88                    |
|                                |                                                                                                                                                                        |               |                         |              |                       |
| Vervoer personeel en materiaal | Licht verkeer: 25 voertuigbewegingen per etmaal<br>Middelzwaar vrachtverkeer: 15 voertuigbewegingen per etmaal<br>Zwaar vrachtverkeer: 5 voertuigbewegingen per etmaal |               |                         |              |                       |

Voor het vervoer van personeel en materiaal is een aanname gedaan voor de voertuigen met een verbrandingsmotor. Er vinden 25 voertuigbewegingen aan lichtverkeer, 15 voertuigbewegingen aan middelzwaar vrachtverkeer en 5 voertuigbewegingen aan zwaar vrachtverkeer per etmaal plaats. Uitgegaan wordt dat het verkeer via de Lekdijk in oostelijke richting rijdt, in de richting van Amerongen en de Koningin Wilhelminaweg (N225), waarna het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld.

## 2.4 Huidige situatie

Om te bepalen of de voorgenomen herontwikkeling een verschil (toename/afname) van de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden veroorzaakt, is de huidige situatie in beeld gebracht. Aangezien de nieuwe situatie en de sloop- en bouwphase niet tegelijk plaatsvinden, kan in beide gevallen intern gesaldeerd worden met de huidige situatie. Op dit moment zijn de percelen aan de Lekdijk 1 in Amerongen in gebruik als paardenhouderij. Er is een vergunning voor het houden van maximaal 115 paarden. Verder wordt een deel van de bedrijfsgebouwen gebruikt als opslag van

<sup>1</sup> Ligterink et al., 2021. 'AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van  $\text{NO}_x$  en  $\text{NH}_3$  uitstoot van mobiele werktuigen'. TNO\_2021\_R12305.

goederen van de webshop KOPU.nl. Verder is er nog een bedrijfswoning en een woning in aanbouw, beiden blijven buiten beschouwing omdat ze ook in de nieuwe situatie voor komen.

#### *Stalemissies*

Op de gronden aan de Lekdijk 1 in Amerongen is een paardenhouderij gesitueerd. Er is een vergunning verleend voor het houden van maximaal 115 paarden. Uit de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) blijkt dat de standaardemissie NH<sub>3</sub> per paard 5 kg/j betreft. Voor het houden van maximaal 115 paarden geldt een totaal ammoniakemissie (NH<sub>3</sub>) van 575,00 kg per jaar.

#### *Verkeersbewegingen*

Met de paardenhouderij en de webshop gaan ook verkeersbewegingen gepaard. Deze verkeersbewegingen zijn meegenomen in de stikstofberekening, aangezien deze in de nieuwe situatie zullen verdwijnen. Onderstaande tabellen geven weer hoeveel verkeersbewegingen er plaatsvinden en over wat voor soort verkeersbewegingen het gaat.

#### *Paardenhouderij*

|                            | Hoeveelheid verkeersbewegingen (per jaar) | Soort verkeer       |
|----------------------------|-------------------------------------------|---------------------|
| Pensionklanten met rijders | 43.800                                    | Licht verkeer       |
| Hoefsmid                   | 520                                       | Middelzwaar verkeer |
| Dierenarts                 | 312                                       | Middelzwaar verkeer |
| Afvoer mest                | 52                                        | Zwaar vrachtverkeer |
| Aanvoer hooi en stro       | 24                                        | Zwaar vrachtverkeer |

#### *KOPU.nl*

|                            | Hoeveelheid verkeersbewegingen (per jaar) | Soort               |
|----------------------------|-------------------------------------------|---------------------|
| Medewerkers                | 2.400                                     | Lichtverkeer        |
| Afhalen vervoersbedrijven  | 1.040                                     | Middelzwaar verkeer |
| Retouren vervoersbedrijven | 1.040                                     | Middelzwaar verkeer |
| Aanvoer vervoersbedrijven  | 40                                        | Zwaar vrachtverkeer |

## Hoofdstuk 3 Berekeningen en resultaten bouw- en gebruiksfase

De berekeningen zijn verricht met het web-based programma AERIUS 2022, d.d. 26 januari 2023. Onderstaand zijn de bronnen weergegeven die van invloed kunnen zijn op de stikstofdepositie van het initiatief.

### 3.1 Nieuwe situatie

Ten behoeve van de nieuwe situatie is er een verschilberekening gemaakt met de huidige situatie, waarbij er voor de gronden aan de Lekdijk 1 in Amerongen een vergunning is voor het houden van de paarden. Dit brengt de navolgende resultaten met zich mee.

#### *Huidige situatie*

Voor de huidige situatie is uitgegaan van drie bronnen. Deze bronnen hebben betrekking op uitstoot die veroorzaakt wordt door de maximaal 115 paarden en de uitstoot van de verkeersgeneratie van de bedrijfsactiviteiten. Met betrekking tot het wegverkeer wordt uitgegaan dat 100% via de Lekdijk in oostelijke richting rijdt, in de richting van Amerongen en de N225, waarna het verkeer opgaat in het overige verkeer. Uit de berekening volgt dat de uitstoot door de paarden voor NO<sub>x</sub> 11,9 kg/j en voor NH<sub>3</sub> 575,9 kg/j bedraagt.

#### *Beoogde situatie*

Bij de beoogde situatie is uitgegaan van één bron. Deze bron heeft betrekking op de stikstofuitstoot die veroorzaakt wordt door de verkeersgeneratie van het plangebied. Met betrekking tot het wegverkeer wordt uitgegaan dat 100% via de Lekdijk in oostelijke richting rijdt, in de richting van Amerongen en de N225, waarna het verkeer opgaat in het overige verkeer. Uit de berekening volgt dat de uitstoot door de verkeersgeneratie NO<sub>x</sub> 1,7 kg/j en voor NH<sub>3</sub> < 1,0 kg/j bedraagt.

#### *Resultaten*

Uit de verschilberekening van de AERIUS Calculator blijkt dat in de gebruiksfase, door met de huidige situatie te salderen, er geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j zijn op Natura 2000-gebieden.

Onderstaande tabel toont het resultaat van de stikstofberekening.

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

|        | Berekend (ha gekarteerd) | Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr) | Met toename (ha gekarteerd) | Grootste toename (mol N/ha/jr) | Met afname (ha gekarteerd) | Grootste afname (mol N/ha/jr) |
|--------|--------------------------|----------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| Totaal | 8.938,23                 | 2.934,60                               | 0,00                        | 0,00                           | 8.938,23                   | 2,68                          |

*Vergelijking oude situatie en toekomstige situatie (bron: AERIUS Calculator)*

### 3.2 Bouwfase

Voor de bouwfase is uitgegaan van twee verschillende bronnen. Deze bronnen hebben betrekking op de stikstofuitstoot die wordt veroorzaakt door de verkeersbewegingen tijdens de bouwfase en met het gebruik van de mobiele werktuigen.

#### *Huidige situatie*

Voor de huidige situatie is uitgegaan van drie bronnen. Deze bronnen hebben betrekking op uitstoot die veroorzaakt wordt door de paarden en de verkeersgeneratie die wordt veroorzaakt door de aanwezige bedrijfsactiviteiten. Met betrekking tot het wegverkeer wordt uitgegaan dat 100% via de Lekdijk in oostelijke richting rijdt, in de richting van Amerongen en de N225, waarna het verkeer opgaat in het overige verkeer. Uit de berekening volgt dat de uitstoot door de paarden voor NO<sub>x</sub> 11,9 kg/j en voor NH<sub>3</sub> 575,9 kg/j bedraagt.

#### *Bouwfase*

Bij de beoogde situatie is uitgegaan van twee bronnen. Deze bronnen hebben betrekking op de stikstofuitstoot die veroorzaakt wordt door de verkeersgeneratie van het plangebied. Met betrekking tot het wegverkeer wordt uitgegaan dat 100% via de Lekdijk in oostelijke richting rijdt, in de richting van Amerongen en de N225, waarna het verkeer opgaat in het overige verkeer. Uit de berekening volgt dat de uitstoot tijdens de bouwfase NO<sub>x</sub> 140,2 kg/j en voor NH<sub>3</sub> 5,8 kg/j bedraagt.

#### *Resultaten*

Uit de berekening van de AERIUS Calculator blijkt dat in de bouwfase, geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j zijn op Natura 2000-gebieden. Onderstaande tabel toont het resultaat van de stikstofberekening.

#### **Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Sloop- en bouwfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie**

|        | Berekend (ha gekarteerd) | Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr) | Met toename (ha gekarteerd) | Grootste toename (mol N/ha/jr) | Met afname (ha gekarteerd) | Grootste afname (mol N/ha/jr) |
|--------|--------------------------|----------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| Totaal | 8.935,87                 | 2.934,60                               | 0,00                        | 0,00                           | 8.935,87                   | 2,60                          |

*Resultaat stikstofberekening (bron: AERIUS Calculator)*

## Hoofdstuk 4 Samenvatting en conclusies

Op de planlocatie Lekdijk 1 in Amerongen is in de huidige situatie een paardenhouderij (pensionstalling) met een vergunning voor maximaal 115 paarden gevestigd. Daarnaast wordt een deel van bedrijfsgebouwen gebruikt voor de webshop KOPU.nl. Vanwege het beëindigen van de bedrijfsactiviteiten van de paardenhouderij en een verplaatsing van de opslag van de webshop wenst de initiatiefnemer de gronden te herontwikkelen. Het voornemen is de bedrijfsgebouwen te slopen (behalve een veldschuur) en hiervoor in de plaats drie vrijstaande woningen te realiseren. De huidige bedrijfswoning wordt omgezet in een burgerwoning. Voor de beoogde ontwikkeling is ten behoeve van de Wet natuurbescherming een AERIUS-berekening uitgevoerd.

Voor de nieuwe situatie is voor de drie nieuwe woningen uitgegaan van een verkeersgeneratie van 24,6 voertuigbewegingen per etmaal, waarbij 100% valt onder 'licht verkeer'. De nieuwe situatie is intern gesaldeerd met de huidige situatie (paardenhouderij met 115 paarden). Uit de AERIUS-berekening blijkt dat er geen verschillen hoger dan 0,00 mol/ha/j zijn op Natura 2000-gebieden.

Voor de bouwfase is uitgegaan van de uitstoot die plaatsvindt als gevolg van het gebruik van mobiele werktuigen. Voor de bouwfase is tevens intern gesaldeerd met de huidige situatie. Ten opzichte van de huidige situatie is er sprake van een afname in resultaten op de nabijgelegen Natura-2000 gebieden. Uit de AERIUS-berekening blijkt dat er in de bouwfase geen verschillen hoger dan 0,00 mol/ha/j zijn op Natura 2000-gebieden.

Er kan geconcludeerd worden dat de stikstofdepositie vanwege de beoogde ontwikkeling geen significante gevolgen heeft voor de omliggende Natura 2000-gebieden. Daarmee is geen vergunning nodig in het kader van de Wet natuurbescherming. Het plan is uitvoerbaar wat betreft stikstofdepositie.



**buro-sro.nl**

# Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



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

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:  
[www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers](http://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers)*



## Contactgegevens

Rechtspersoon  
Inrichtingslocatie

Buro SRO  
Lekdijk 1,  
3958 ND Amerongen

## Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

Lekdijk 1 in Amerongen  
Aanlegfase

## Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

Re3Q2gvufqew  
26 januari 2023, 15:17  
Wnb-rekengrid

## Totale emissie

Huidige situatie - Referentie  
Sloop- en bouwfase - Beoogd

| Rekenjaar | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-----------|-------------------------|-------------------------|
| 2021      | 575,9 kg/j              | 11,6 kg/j               |
| 2023      | 5,8 kg/j                | 138,4 kg/j              |

## Resultaten

Huidige situatie - Referentie  
Sloop- en bouwfase - Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename van depositie  
Grootste afname van depositie

| Hoogste bijdrage | Hexagon | Gebied     |
|------------------|---------|------------|
| 2,69 mol/ha/j    | 4220881 | Rijntakken |
| 0,09 mol/ha/j    | 4220881 | Rijntakken |
| 0,00 ha          |         |            |
| 8.935,87 ha      |         |            |
| 0,00 mol/ha/j    |         |            |
| 2,60 mol/ha/j    |         |            |



Sloop- en bouwphase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

|                                                                                                   | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>2</b> Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Bron 1                      | 5,2 kg/j                | 121,9 kg/j              |
|  Verkeersnetwerk | 0,7 kg/j                | 16,5 kg/j               |

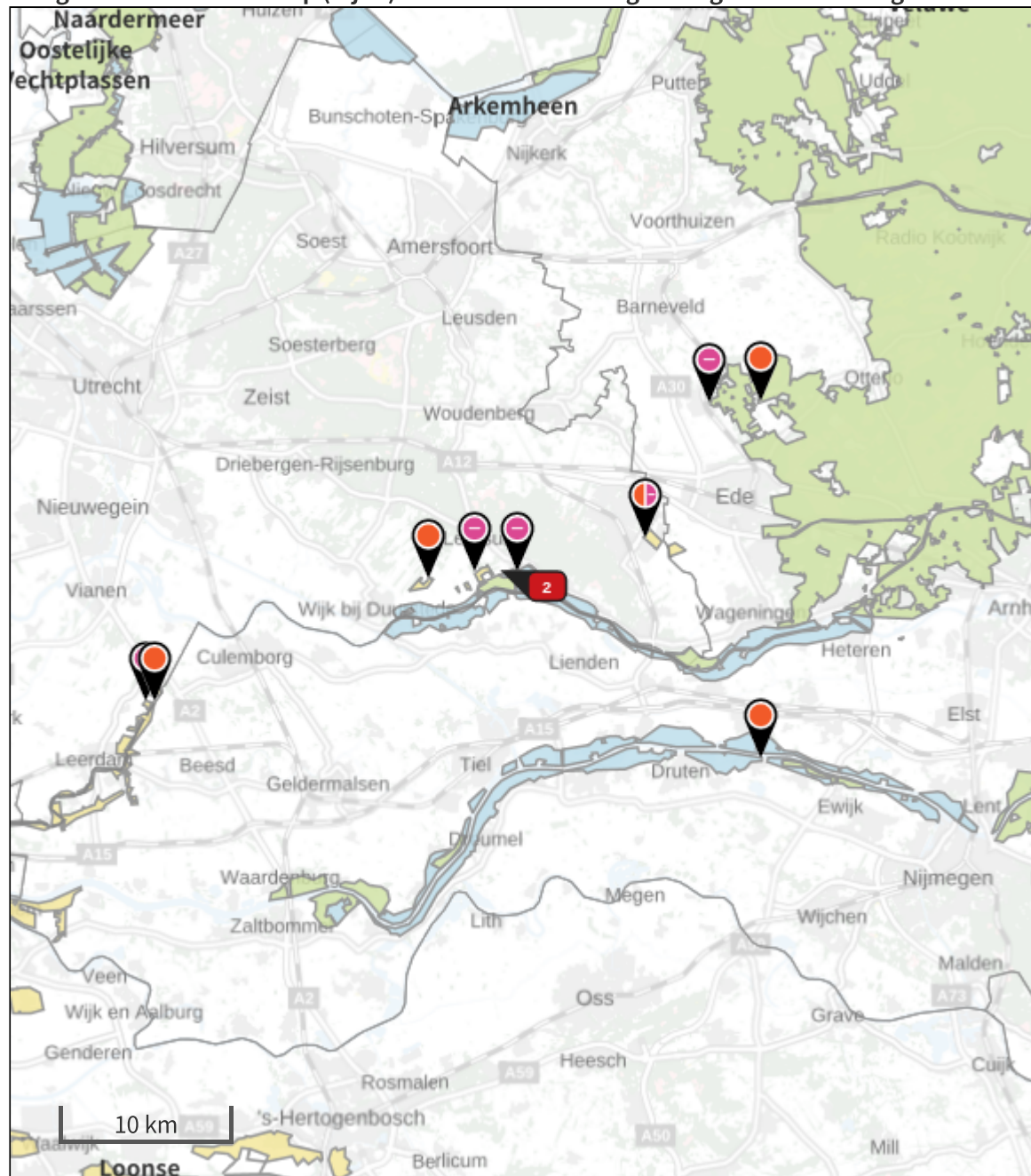


Huidige situatie (Referentie), rekenjaar 2021

Emissiebronnen

|                                                                                                   | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>1</b> Landbouw   Stalemissies   Bron 1                                                         | 575,0 kg/j              | -                       |
|  Verkeersnetwerk | 0,9 kg/j                | 11,6 kg/j               |

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



- |                                                                                                                      |                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Habitatrichtlijn                 |  Grootste afname van depositie  |
|  Vogelrichtlijn                   |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  Hoogste totale depositie       |
|  Niet bepaald                     |                                                                                                                    |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

**Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Sloop- en bouwfase"  
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie**

|        | Berekend (ha<br>gekarteed) | Hoogste totale<br>depositie (mol<br>N/ha/jr) | Met toename<br>(ha gekarteed) | Grootste<br>toename (mol<br>N/ha/jr) | Met afname (ha<br>gekarteed) | Grootste<br>afname (mol<br>N/ha/jr) |
|--------|----------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| Totaal | 8.935,87                   | 2.934,60                                     | 0,00                          | 0,00                                 | 8.935,87                     | 2,60                                |

| Per gebied                             | Berekend (ha<br>gekarteed) | Hoogste totale<br>depositie (mol<br>N/ha/jr) | Met toename<br>(ha gekarteed) | Grootste<br>toename (mol<br>N/ha/jr) | Met afname (ha<br>gekarteed) | Grootste<br>afname (mol<br>N/ha/jr) |
|----------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| Veluwe (57)                            | 8.759,64                   | 2.934,60                                     | 0,00                          | 0,00                                 | 8.759,64                     | 0,07                                |
| Rijntakken (38)                        | 154,79                     | 2.602,27                                     | 0,00                          | 0,00                                 | 154,79                       | 2,60                                |
| Binnenveld<br>(65)                     | 10,83                      | 1.914,01                                     | 0,00                          | 0,00                                 | 10,83                        | 0,10                                |
| Lingegebied &<br>Diefdijk-Zuid<br>(70) | 9,55                       | 2.784,86                                     | 0,00                          | 0,00                                 | 9,55                         | 0,01                                |
| Kolland &<br>Overlangbroek<br>(81)     | 1,07                       | 1.945,93                                     | 0,00                          | 0,00                                 | 1,07                         | 0,79                                |

## Sloop- en bouwfase, Rekenjaar 2023

## 1 Wegverkeer | Weg

| Naam                      | Bron 2                  | Links              | Rechts  | NO <sub>x</sub> | 16,5 kg/j |
|---------------------------|-------------------------|--------------------|---------|-----------------|-----------|
| Locatie                   | X:159258,36 Y:445201,49 | Type scherm        | -       | NO <sub>2</sub> | 3,8 kg/j  |
| Lengte                    | 954,93 m                | Hoogte             | -       | NH <sub>3</sub> | 0,7 kg/j  |
| Wegtype                   | Buitenweg               | Afstand tot de weg | -       |                 |           |
| Rijrichting               | Beide richtingen        |                    |         |                 |           |
| Tunnelfactor              | 1                       |                    |         |                 |           |
| Type hoogteligging        | Normaal                 |                    |         |                 |           |
| Weghoogte                 | 0 m                     |                    |         |                 |           |
| Verkeer                   | Max. snelheid           | Aantal voertuigen  | In file |                 |           |
| Licht verkeer             | 80 km/uur               | 25 p/etmaal        |         |                 | 0,0 %     |
| Middelzwaar vrachtverkeer | 80 km/uur               | 15 p/etmaal        |         |                 | 0,0 %     |
| Zwaar vrachtverkeer       | 80 km/uur               | 5 p/etmaal         |         |                 | 0,0 %     |
| Busverkeer                | 80 km/uur               | 0 p/etmaal         |         |                 | 0,0 %     |

## 2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

|              |                                                 |                   |                 |                 |                 |           |
|--------------|-------------------------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------|
| Naam         | Bron 1                                          |                   | NO <sub>x</sub> |                 | 121,9 kg/j      |           |
| Locatie      | X:158949,5<br>Y:445214,46                       |                   | NH <sub>3</sub> |                 | 5,2 kg/j        |           |
| Oppervlakte  | 8,54 ha                                         |                   |                 |                 |                 |           |
| Naam         | Stageklasse                                     | Brandstofverbruik | Draaiuren       | AdBlue verbruik | Stof            | Emissie   |
| graafmachine | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 1954 l/j          | 100 u/j         | 117 l/j         | NO <sub>x</sub> | 11,2 kg/j |
|              |                                                 |                   |                 |                 | NH <sub>3</sub> | 0,5 kg/j  |
| rupekrana    | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 1954 l/j          | 100 u/j         | 117 l/j         | NO <sub>x</sub> | 11,2 kg/j |
|              |                                                 |                   |                 |                 | NH <sub>3</sub> | 0,5 kg/j  |
| heistelling  | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 1466 l/j          | 75 u/j          | 88 l/j          | NO <sub>x</sub> | 8,3 kg/j  |
|              |                                                 |                   |                 |                 | NH <sub>3</sub> | 0,4 kg/j  |
| hijskraan    | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 4885 l/j          | 250 u/j         | 293 l/j         | NO <sub>x</sub> | 27,7 kg/j |
|              |                                                 |                   |                 |                 | NH <sub>3</sub> | 1,2 kg/j  |
| shovel       | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 4885 l/j          | 250 u/j         | 293 l/j         | NO <sub>x</sub> | 27,7 kg/j |
|              |                                                 |                   |                 |                 | NH <sub>3</sub> | 1,2 kg/j  |
| graafmachine | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 4885 l/j          | 250 u/j         | 293 l/j         | NO <sub>x</sub> | 27,7 kg/j |
|              |                                                 |                   |                 |                 | NH <sub>3</sub> | 1,2 kg/j  |
| Betonpomp    | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 1466 l/j          | 75 u/j          | 88 l/j          | NO <sub>x</sub> | 8,3 kg/j  |
|              |                                                 |                   |                 |                 | NH <sub>3</sub> | 0,4 kg/j  |

## Huidige situatie, Rekenjaar 2021

**1** Landbouw | Stalemissies

|                      |                |                  |                 |                 |            |
|----------------------|----------------|------------------|-----------------|-----------------|------------|
| Naam                 | Bron 1         | Uittreedhoogte   | <u>5,0 m</u>    | NH <sub>3</sub> | 575,0 kg/j |
| Locatie              | X:158951,95    | Spreiding        | 3 m             |                 |            |
|                      | Y:445208,16    | Uittreeddiameter | <u>0,1 m</u>    |                 |            |
| Oppervlakte          | 8,69 ha        | Temperatuur      | <u>11,85 °C</u> |                 |            |
| Wijze van ventilatie | Geforceerd     | Emissie          |                 |                 |            |
| Temporele variatie   | Dierverblijven | Uittreedrichting | Verticaal       |                 |            |
|                      |                | Uittreedsnelheid | <u>0,0 m/s</u>  |                 |            |

| Diersoort | RAV-code - Omschrijving | BWL-code | Aantal dieren | Stof            | Emissiefactor (kg/dier/j) | Reductie | Emissie    |
|-----------|-------------------------|----------|---------------|-----------------|---------------------------|----------|------------|
| Paarden   |                         | -        | 115           | NH <sub>3</sub> | 5                         | -        | 575,0 kg/j |

**2** Wegverkeer | Weg

|                    |                                    |                    |        |                 |                          |
|--------------------|------------------------------------|--------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Naam               | verkeersbewegingen Paardenhouderij | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 7,8 kg/j                 |
| Locatie            | X:159140,21 Y:445164,32            | Type scherm        | -      | -               | NO <sub>2</sub> 1,7 kg/j |
| Lengte             | 700,57 m                           | Hoogte             | -      | -               | NH <sub>3</sub> 0,8 kg/j |
| Wegtype            | Buitenweg                          | Afstand tot de weg | -      | -               |                          |
| Rijrichting        | Beide richtingen                   |                    |        |                 |                          |
| Tunnelfactor       | 1                                  |                    |        |                 |                          |
| Type hoogteligging | Normaal                            |                    |        |                 |                          |
| Weghoogte          | 0 m                                |                    |        |                 |                          |

| Verkeer                  | Max. snelheid | Aantal voertuigen | In file |
|--------------------------|---------------|-------------------|---------|
| Licht verkeer            | 80 km/uur     | 43800 p/jaar      | 0,0 %   |
| Middelwaar vrachtverkeer | 80 km/uur     | 520 p/jaar        | 0,0 %   |
| Zwaar vrachtverkeer      | 80 km/uur     | 52 p/jaar         | 0,0 %   |
| Busverkeer               | 80 km/uur     | 0 p/jaar          | 0,0 %   |
| Licht verkeer            | 80 km/uur     | 0 p/jaar          | 0,0 %   |
| Middelwaar vrachtverkeer | 80 km/uur     | 312 p/jaar        | 0,0 %   |
| Zwaar vrachtverkeer      | 80 km/uur     | 24 p/jaar         | 0,0 %   |
| Busverkeer               | 80 km/uur     | 0 p/jaar          | 0,0 %   |

**3** Wegverkeer | Weg

|                    |                            |                    |        |                 |                          |
|--------------------|----------------------------|--------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Naam               | Verkeersbewegingen KOPU.nl | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 3,8 kg/j                 |
| Locatie            | X:159141,99 Y:445164,31    | Type scherm        | -      | -               | NO <sub>2</sub> 0,6 kg/j |
| Lengte             | 706,65 m                   | Hoogte             | -      | -               | NH <sub>3</sub> 0,1 kg/j |
| Wegtype            | Buitenweg                  | Afstand tot de weg | -      | -               |                          |
| Rijrichting        | Beide richtingen           |                    |        |                 |                          |
| Tunnelfactor       | 1                          |                    |        |                 |                          |
| Type hoogteligging | Normaal                    |                    |        |                 |                          |
| Weghoogte          | 0 m                        |                    |        |                 |                          |

| Verkeer                  | Max. snelheid | Aantal voertuigen | In file |
|--------------------------|---------------|-------------------|---------|
| Licht verkeer            | 80 km/uur     | 2400 p/jaar       | 0,0 %   |
| Middelwaar vrachtverkeer | 80 km/uur     | 2080 p/jaar       | 0,0 %   |
| Zwaar vrachtverkeer      | 80 km/uur     | 40 p/jaar         | 0,0 %   |
| Busverkeer               | 80 km/uur     | 0 p/jaar          | 0,0 %   |

**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 2022\_20230126\_290cbff6e8

Database versie 2022\_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

# Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



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

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:  
[www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers](http://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers)*

## Contactgegevens

Rechtspersoon  
Inrichtingslocatie

Buro SRO  
Lekdijk 1,  
3958 ND Amerongen

## Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

Lekdijk 1 in Amerongen  
Gebruiksfas

## Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

S5g7ca6AYrh3  
26 januari 2023, 15:17  
Wnb-rekengrid

## Totale emissie

Huidige situatie - Referentie  
Nieuwe situatie - Beoogd

| Rekenjaar | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-----------|-------------------------|-------------------------|
| 2021      | 575,9 kg/j              | 11,6 kg/j               |
| 2023      | 0,2 kg/j                | 1,7 kg/j                |

## Resultaten

Huidige situatie - Referentie  
Nieuwe situatie - Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename van depositie  
Grootste afname van depositie

| Hoogste bijdrage | Hexagon | Gebied     |
|------------------|---------|------------|
| 2,69 mol/ha/j    | 4220881 | Rijntakken |
| -                |         |            |
| 0,00 ha          |         |            |
| 8.938,23 ha      |         |            |
| 0,00 mol/ha/j    |         |            |
| 2,68 mol/ha/j    |         |            |



Nieuwe situatie (Beoogd), rekenjaar 2023

**Emissiebronnen**

Emissie NH<sub>3</sub>

Emissie NO<sub>x</sub>

 Verkeersnetwerk

0,2 kg/j

1,7 kg/j

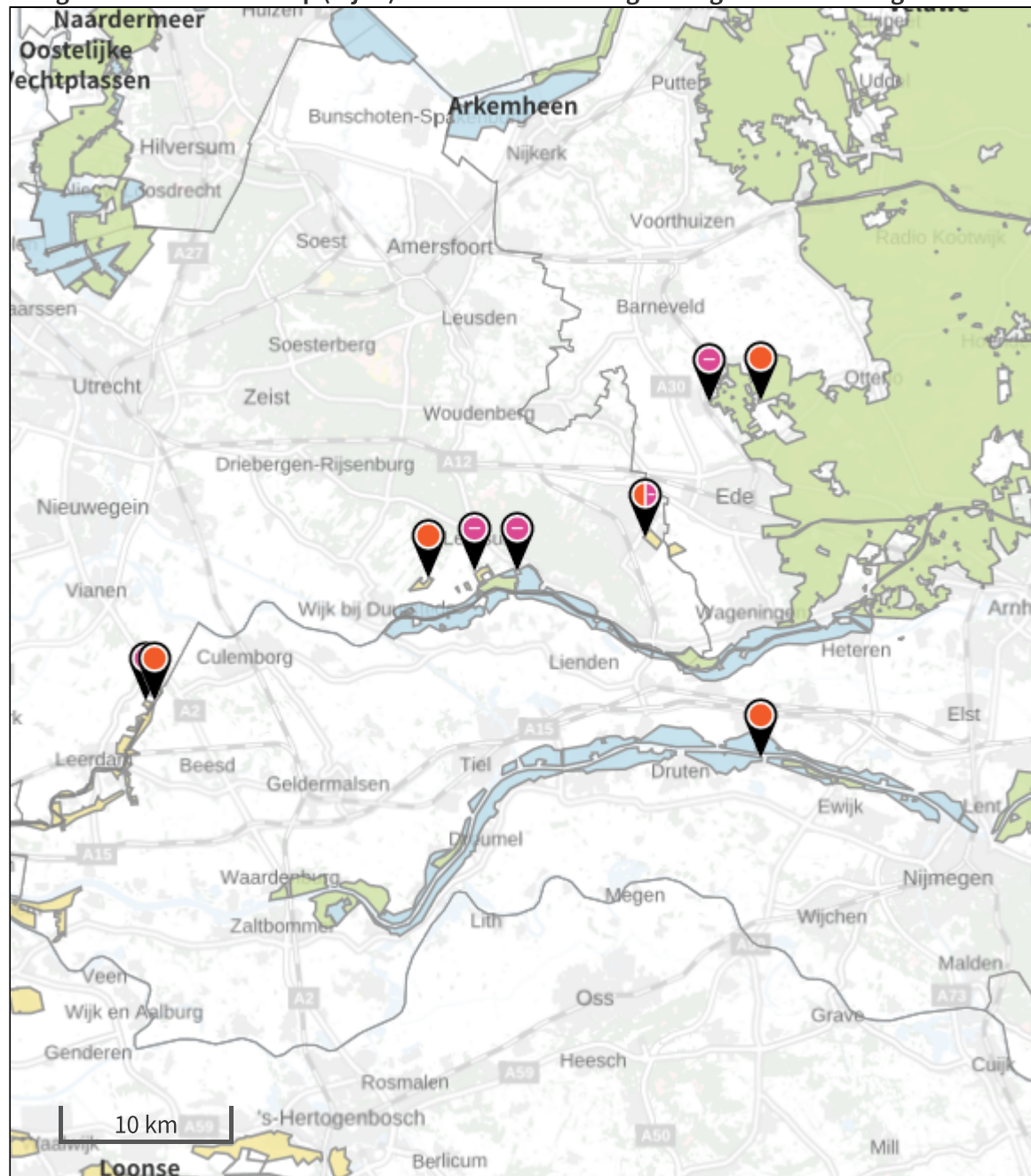


Huidige situatie (Referentie), rekenjaar 2021

Emissiebronnen

|                                               | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-----------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <div>1</div> Landbouw   Stalemissies   Bron 1 | 575,0 kg/j              | -                       |
| <div></div> Verkeersnetwerk                   | 0,9 kg/j                | 11,6 kg/j               |

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



- |                                                                                     |                                  |                                                                                     |                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
|  | Habitatrichtlijn                 |  | Grootste afname van depositie  |
|  | Vogelrichtlijn                   |  | Grootste toename van depositie |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | Hoogste totale depositie       |
|  | Niet bepaald                     |                                                                                     |                                |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

**Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Nieuwe situatie" (Beoogd)  
incl. saldering e/o referentie**

|        | Berekend (ha<br>gekarteed) | Hoogste totale<br>depositie (mol<br>N/ha/jr) | Met toename<br>(ha gekarteerd) | Grootste<br>toename (mol<br>N/ha/jr) | Met afname (ha<br>gekarteed) | Grootste<br>afname (mol<br>N/ha/jr) |
|--------|----------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| Totaal | 8.938,23                   | 2.934,60                                     | 0,00                           | 0,00                                 | 8.938,23                     | 2,68                                |

| Per gebied                             | Berekend (ha<br>gekarteed) | Hoogste totale<br>depositie (mol<br>N/ha/jr) | Met toename<br>(ha gekarteerd) | Grootste<br>toename (mol<br>N/ha/jr) | Met afname (ha<br>gekarteed) | Grootste<br>afname (mol<br>N/ha/jr) |
|----------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| Veluwe (57)                            | 8.761,88                   | 2.934,60                                     | 0,00                           | 0,00                                 | 8.761,88                     | 0,07                                |
| Rijntakken (38)                        | 154,79                     | 2.602,27                                     | 0,00                           | 0,00                                 | 154,79                       | 2,68                                |
| Binnenveld<br>(65)                     | 10,83                      | 1.914,00                                     | 0,00                           | 0,00                                 | 10,83                        | 0,10                                |
| Lingegebied &<br>Diefdijk-Zuid<br>(70) | 9,66                       | 2.784,86                                     | 0,00                           | 0,00                                 | 9,66                         | 0,01                                |
| Kolland &<br>Overlangbroek<br>(81)     | 1,07                       | 1.945,93                                     | 0,00                           | 0,00                                 | 1,07                         | 0,82                                |

## Nieuwe situatie, Rekenjaar 2023

## 1 Wegverkeer | Weg

| Naam                      | Bron 2                  |                    | Links   | Rechts | NO <sub>x</sub> | 1,7 kg/j |
|---------------------------|-------------------------|--------------------|---------|--------|-----------------|----------|
| Locatie                   | X:159258,36 Y:445201,49 | Type scherm        | -       | -      | NO <sub>2</sub> | 0,4 kg/j |
| Lengte                    | 954,93 m                | Hoogte             | -       | -      | NH <sub>3</sub> | 0,2 kg/j |
| Wegtype                   | Buitenweg               | Afstand tot de weg | -       | -      |                 |          |
| Rijrichting               | Beide richtingen        |                    |         |        |                 |          |
| Tunnelfactor              | 1                       |                    |         |        |                 |          |
| Type hoogteligging        | Normaal                 |                    |         |        |                 |          |
| Weghoogte                 | 0 m                     |                    |         |        |                 |          |
| Verkeer                   | Max. snelheid           | Aantal voertuigen  | In file |        |                 |          |
| Licht verkeer             | 80 km/uur               | 24.6 p/etmaal      |         |        |                 | 0,0 %    |
| Middelzwaar vrachtverkeer | 80 km/uur               | 0 p/etmaal         |         |        |                 | 0,0 %    |
| Zwaar vrachtverkeer       | 80 km/uur               | 0 p/etmaal         |         |        |                 | 0,0 %    |
| Busverkeer                | 80 km/uur               | 0 p/etmaal         |         |        |                 | 0,0 %    |

## Huidige situatie, Rekenjaar 2021

**1** Landbouw | Stalemissies

|                      |                |                  |                 |                 |            |
|----------------------|----------------|------------------|-----------------|-----------------|------------|
| Naam                 | Bron 1         | Uittreedhoogte   | <u>5,0 m</u>    | NH <sub>3</sub> | 575,0 kg/j |
| Locatie              | X:158951,95    | Spreiding        | 3 m             |                 |            |
|                      | Y:445208,16    | Uittreeddiameter | <u>0,1 m</u>    |                 |            |
| Oppervlakte          | 8,69 ha        | Temperatuur      | <u>11,85 °C</u> |                 |            |
| Wijze van ventilatie | Geforceerd     | Emissie          |                 |                 |            |
| Temporele variatie   | Dierverblijven | Uittreedrichting | Verticaal       |                 |            |
|                      |                | Uittreedsnelheid | <u>0,0 m/s</u>  |                 |            |

| Diersoort | RAV-code - Omschrijving | BWL-code | Aantal dieren | Stof            | Emissiefactor (kg/dier/j) | Reductie | Emissie    |
|-----------|-------------------------|----------|---------------|-----------------|---------------------------|----------|------------|
| Paarden   |                         | -        | 115           | NH <sub>3</sub> | 5                         | -        | 575,0 kg/j |

**2** Wegverkeer | Weg

|                    |                                    |                    |        |                 |          |
|--------------------|------------------------------------|--------------------|--------|-----------------|----------|
| Naam               | verkeersbewegingen Paardenhouderij | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 7,8 kg/j |
| Locatie            | X:159140,21 Y:445164,32            | Type scherm        | -      | NO <sub>2</sub> | 1,7 kg/j |
| Lengte             | 700,57 m                           | Hoogte             | -      | NH <sub>3</sub> | 0,8 kg/j |
| Wegtype            | Buitenweg                          | Afstand tot de weg | -      |                 |          |
| Rijrichting        | Beide richtingen                   |                    |        |                 |          |
| Tunnelfactor       | 1                                  |                    |        |                 |          |
| Type hoogteligging | Normaal                            |                    |        |                 |          |
| Weghoogte          | 0 m                                |                    |        |                 |          |

| Verkeer                  | Max. snelheid | Aantal voertuigen | In file |
|--------------------------|---------------|-------------------|---------|
| Licht verkeer            | 80 km/uur     | 43800 p/jaar      | 0,0 %   |
| Middelwaar vrachtverkeer | 80 km/uur     | 520 p/jaar        | 0,0 %   |
| Zwaar vrachtverkeer      | 80 km/uur     | 52 p/jaar         | 0,0 %   |
| Busverkeer               | 80 km/uur     | 0 p/jaar          | 0,0 %   |
| Licht verkeer            | 80 km/uur     | 0 p/jaar          | 0,0 %   |
| Middelwaar vrachtverkeer | 80 km/uur     | 312 p/jaar        | 0,0 %   |
| Zwaar vrachtverkeer      | 80 km/uur     | 24 p/jaar         | 0,0 %   |
| Busverkeer               | 80 km/uur     | 0 p/jaar          | 0,0 %   |

**3** Wegverkeer | Weg

|                    |                            |                    |        |                 |          |
|--------------------|----------------------------|--------------------|--------|-----------------|----------|
| Naam               | Verkeersbewegingen KOPU.nl | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 3,8 kg/j |
| Locatie            | X:159141,99 Y:445164,31    | Type scherm        | -      | NO <sub>2</sub> | 0,6 kg/j |
| Lengte             | 706,65 m                   | Hoogte             | -      | NH <sub>3</sub> | 0,1 kg/j |
| Wegtype            | Buitenweg                  | Afstand tot de weg | -      |                 |          |
| Rijrichting        | Beide richtingen           |                    |        |                 |          |
| Tunnelfactor       | 1                          |                    |        |                 |          |
| Type hoogteligging | Normaal                    |                    |        |                 |          |
| Weghoogte          | 0 m                        |                    |        |                 |          |

| Verkeer                  | Max. snelheid | Aantal voertuigen | In file |
|--------------------------|---------------|-------------------|---------|
| Licht verkeer            | 80 km/uur     | 2400 p/jaar       | 0,0 %   |
| Middelwaar vrachtverkeer | 80 km/uur     | 2080 p/jaar       | 0,0 %   |
| Zwaar vrachtverkeer      | 80 km/uur     | 40 p/jaar         | 0,0 %   |
| Busverkeer               | 80 km/uur     | 0 p/jaar          | 0,0 %   |

**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 2022\_20230126\_290cbff6e8

Database versie 2022\_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>