



adviseurs in  
ruimtelijke  
ontwikkeling

## Onderzoek stikstofdepositie

# Winterswijk, De Rikker

Gemeente Winterswijk

Datum: 17-10-2023

Projectnummer: 180318.03

Versie: 1.3



## INHOUD

|          |                                                           |           |
|----------|-----------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Inleiding</b>                                          | <b>3</b>  |
| 1.1      | Situering en huidige situatie                             | 3         |
| 1.2      | Toekomstige situatie                                      | 4         |
| <br>     |                                                           |           |
| <b>2</b> | <b>Wettelijk kader en berekeningsmethodiek</b>            | <b>5</b>  |
| 2.1      | Natura 2000-gebieden                                      | 5         |
| 2.2      | Berekeningsmethodiek                                      | 6         |
| <br>     |                                                           |           |
| <b>3</b> | <b>Onderzoeksgegevens</b>                                 | <b>9</b>  |
| 3.1      | Huidige situatie                                          | 9         |
| 3.2      | Aanlegfase                                                | 9         |
| 3.3      | Toekomstige situatie, gebruiksfase                        | 15        |
| <br>     |                                                           |           |
| <b>4</b> | <b>Onderzoeksresultaten</b>                               | <b>20</b> |
| 4.1      | Aanlegfase rekenjaar 2024                                 | 20        |
| 4.2      | Aanleg- en gebruiksfase rekenjaar 2025                    | 21        |
| 4.3      | Aanleg- en gebruiksfase rekenjaar 2026                    | 22        |
| 4.4      | Aanleg- en gebruiksfase rekenjaar 2027                    | 23        |
| 4.5      | Aanleg- en gebruiksfase rekenjaar 2028                    | 24        |
| 4.6      | Aanleg- en gebruiksfase rekenjaar 2029                    | 25        |
| 4.7      | Aanleg- en gebruiksfase rekenjaar 2030                    | 26        |
| 4.8      | Totale gebruiksfase rekenjaar 2031, ontsluitingsvariant 3 | 27        |
| <br>     |                                                           |           |
| <b>5</b> | <b>Conclusie</b>                                          | <b>28</b> |
| 5.1      | Aanlegfase                                                | 28        |
| 5.2      | Gebruiksfase                                              | 29        |
| 5.3      | Eindadvies                                                | 29        |

**Bijlage 1: Aeries pdf-bestand aanlegfase 2024**

**Bijlage 2: Aeries pdf-bestand aanleg- en gebruiksfase 2025**

**Bijlage 3: Aeries pdf-bestand aanleg- en gebruiksfase 2026**

**Bijlage 4: Aeries pdf-bestand aanleg- en gebruiksfase 2027**

**Bijlage 5: Aeries pdf-bestand aanleg- en gebruiksfase 2028**

**Bijlage 6: Aeries pdf-bestand aanleg- en gebruiksfase 2029**

**Bijlage 7: Aeries pdf-bestand aanleg- en gebruiksfase 2030**

**Bijlage 8: Aeries pdf-bestand gebruiksfase 2031, variant 3**

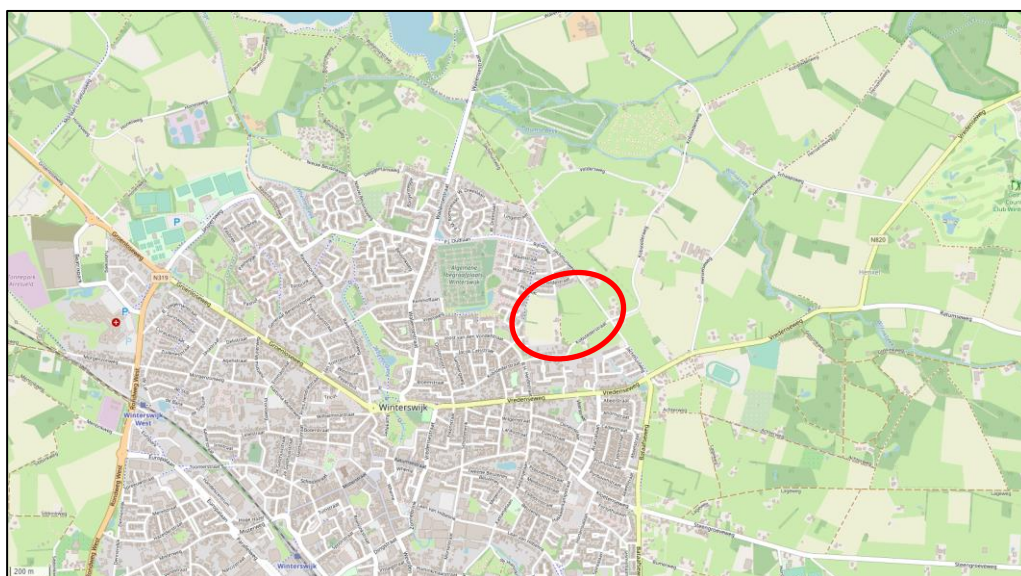


# 1 Inleiding

In Winterswijk bestaat het voornemen om maximaal 200 nieuwe woningen en her-nieuwbouw te realiseren. In het kader van de Wet Natuurbescherming is het noodzakelijk de mogelijke stikstofuitstoot door de beoogde ontwikkeling inzichtelijk te maken. Het voorliggende rapport voorziet in dit onderzoek.

## 1.1 Situering en huidige situatie

Het voorliggende plan voorziet de realisatie van woningbouw aan de oostzijde van Winterswijk. De directe omgeving wordt gekenmerkt door onder andere woningbouw, bedrijvigheid, natuur en land- en tuinbouw. Onderstaande figuren geven de ligging van de ontwikkellocatie ten opzichte van de nabije omgeving en een luchtfoto van de ontwikkellocatie weer.



*Topografische kaart met globale aanduiding ontwikkellocatie (in rood)*



*Luchtfoto van de ontwikkellocatie (in rood)*

## 1.2 Toekomstige situatie

De beoogde ontwikkeling voorziet in de realisatie van maximaal 200 woningen ten zuiden van de Rijnstraat aan de Jachthuisweg en een herontwikkeling met in totaal 6 nieuwe woningen ten oosten van de Jachthuisweg. Het betreft een breed programma aan woningen met vrijstaande woningen, twee-onder-een kap-woningen, rijwoningen (waaronder hofwoningen) en appartementen. Navolgende figuur geeft het stedenbouwkundig ontwerp weer.



Stedenbouwkundig ontwerp De Rikker (bron: SAB)



Impressie beoogde situatie Jachthuisweg 2; Jachthuisweg 6 en 6a (bron: SAB).

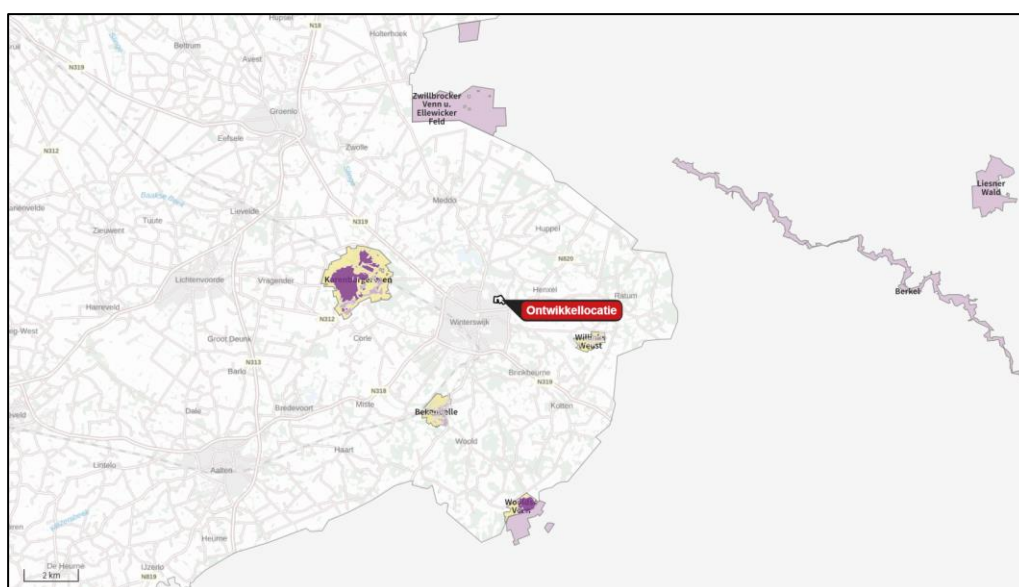
## 2 Wettelijk kader en berekeningsmethodiek

### 2.1 Natura 2000-gebieden

Ingevolge artikel 2.1 van de Wet natuurbescherming zijn er Natura 2000-gebieden aangewezen ter uitvoering van Vogelrichtlijn en/of Habitatrichtlijn. Dit impliceert dat eenieder voldoende zorg in acht moet nemen voor deze gebieden en dat negatieve gevolgen zo veel mogelijk beperkt dienen te worden. Voor de habitattypen en leefgebieden waarvoor instandhoudingsdoelstellingen gelden in Natura 2000-gebieden zijn kritische depositiewaarden (KDW) voor stikstofdepositie vastgesteld. Met de KDW wordt bedoeld: de grens waarboven het risico bestaat dat de kwaliteit van het habitat significant wordt aangetast als gevolg van de verzurende en/of vermestende invloed van atmosferische stikstofdepositie.

Plannen zoals het in dit rapport genoemde project kunnen door stikstofemissie effect hebben op habitattypen binnen omliggende Natura 2000-gebieden en gelet op de instandhoudingsdoelstelling van een Natura 2000-gebied de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soort verslechteren. Gezien het gegeven dat stikstofemissie, in de vorm van stikstofoxiden (NOx) of ammoniak (NH3), kan plaatsvinden bij onder andere landbouw, gemotoriseerd verkeer, industrie en ook bij de verwarming van huizen, is het wettelijk vereist deze emissie in beeld te brengen. Het voorliggende rapport voldoet aan deze vereiste.

Onderstaande figuur geeft de locaties van de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden weer.



*Situering ontwikkellocatie ten opzichte van Natura 2000-gebieden*

Het betreft de volgende dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden in Nederland met de bijbehorende afstanden tot de ontwikkellocatie:

- |                   |                    |
|-------------------|--------------------|
| - Korenburgerveen | circa 4 kilometer; |
| - Willinks Weust  | circa 3 kilometer; |
| - Bekendelle      | circa 4 kilometer. |

Er liggen ook Duitse natuurgebieden die deel uitmaken van Natura 2000 binnen een straal van 25 kilometer van de ontwikkellocatie. De volgende natuurgebieden liggen het meest nabij de ontwikkellocatie:

- Zwillbrocker Venn u. Ellewicker Feld circa 6 kilometer;
- Burlo-Vardingholter Venn und Entenschlatt circa 7,5 kilometer;
- Berkel circa 8 kilometer.

Om negatieve effecten op Natura 2000-gebieden uit te sluiten zijn in Aerius automatisch rekenpunten op de dichtstbijzijnde grens van de natuurgebieden geplaatst.

Overige Natura 2000-gebieden zijn op grotere afstand van het plangebied gelegen. De opgesomde en grafisch weergegeven Natura 2000-gebieden zijn niet per definitie gelijk aan de Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige habitattypen maar geven slechts een overzicht van de ligging van het plan ten opzichte van nabijgelegen Natura 2000-gebieden. In voorgaande figuur wordt de locatie van het plan inzichtelijk gemaakt en tevens worden de mogelijk aanwezige stikstofgevoelige habitattypen weergegeven, van zeer gevoelig (donker paars), gevoelig (licht paars) tot minder/niet gevoelig (licht groen). De meest actuele kaart van alle Natura 2000-gebieden is via de website van de provincie te raadplegen en niet per definitie opgenomen in het programma Aerius Calculator 2023<sup>1</sup>.

## 2.2 Berekeningsmethodiek

De berekeningen naar de stikstofdepositiebijdrage vanwege de aanlegfase en gebruiksfase van het plan worden uitgevoerd met het programma Aerius Calculator 2023. De gehanteerde 'grenswaarde' voor de stikstofdepositie bedraagt 0,00 mol/hal/j. In het kader van een stikstofonderzoek kunnen significant negatieve effecten met deze waarde worden uitgesloten, waardoor het uitvoeren van vervolgonderzoeken niet aan de orde is en het aspect stikstofdepositie geen belemmering vormt voor de realisatie van een plan of project<sup>2</sup>.

Een hogere waarde wordt beschouwd als overschrijding zodat er op verzoek van het bevoegd gezag een nadere beschouwing conform wettelijke kaders dient plaats te vinden. Blijkens jurisprudentie kan daarbij nader onderzoek achterwege blijven wanneer stikstofdepositie plaatsvindt op hexagonen die niet overbelast of naderend overbelast zijn<sup>3</sup>. Immers, op deze hexagonen leidt een stikstofdepositie niet tot een overschrijding of naderende overschrijding van de kritische depositiewaarde<sup>4</sup>. Dit betekent per definitie dat stikstofdepositie daar geen probleem vormt voor de gunstige staat van

---

<sup>1</sup> Aerius Calculator 2023, release op 5 oktober 2023.

<sup>2</sup> Met deze versie van de Aerius Calculator kan tot maximaal 25 kilometer rondom de emissiebronnen gerekend worden. In Nederland zijn over het algemeen binnen 25 kilometer Natura 2000-gebieden aanwezig. In gebieden waar mogelijk op meer dan 25 kilometer afstand van emissiebronnen overschrijdingen mogelijk zijn, zijn in de relevante windrichtingen rekenpunten gelegd om overschrijdingen uit te sluiten.

<sup>3</sup> Raad van State, ECLI:NL:RVS:2012:BY7360

<sup>4</sup> Raad van State, ECLI:NL:RVS:2016:497

instandhouding van de aanwezige habitats en dat significante gevolgen in zoverre zijn uitgesloten<sup>5</sup>.

In geval de depositie de grens van de KDW overschrijdt noemen we dit overbelast. In de praktijk wordt een veiligheidsmarge van 70 mol/ha/jaar aangehouden voor het gebruik van berekeningen voor toestemmingsverlening van initiatieven. Hexagonen noemen we naderend overbelast als de depositie hoger is dan de KDW minus deze veiligheidsmarge. Hexagonen met een depositie lager dan deze waarde zijn gedefinieerd als niet overbelast. Uit het navolgende hoofdstuk zal moeten blijken of op basis van de rekenresultaten een overschrijding op overbelaste hexagonen wordt geconstateerd.

Bij de berekening van stikstofemissies door mobiele werktuigen, bijvoorbeeld in de aanlegfase, maakt het programma Aeries Calculator 2023 gebruik van een nadere specificatie van Stage klasse, brandstofverbruik, draaiuren en – indien van toepassing – AdBlue verbruik. Daarmee geeft het programma Aeries Calculator 2023 een range waarbinnen invoer en berekening van gegevens en brandstofverbruik voor materieel mogelijk is. Hierbij worden nieuwere machines geclassificeerd als schoner en hebben derhalve ook een lager brandstofverbruik.

Voor stikstofemissie is niet voor elk materieel bedrijfsspecifieke informatie beschikbaar, vandaar dat als controlemechanisme de berekeningsmethodiek uit onderzoek van TNO<sup>6</sup> 'Onderbouwing AERIUS emissiefactoren voor wegverkeer, mobiele werktuigen, binnenvaart en zeevaart' (d.d. 8 oktober 2020) kan worden gehanteerd. Daarbij wordt de berekening in twee stappen uitgevoerd.

Stap 1: brandstofverbruik (liters) bij draaiuren

$$0,245 \times \text{arbeid [kWh]}$$

Stap 2: aanvullend brandstofverbruik (liters) bij stationair draaien

$$+ (0,52 + 0,0034 \times \text{maximaal vermogen [kW]}) \times \text{draaiuren [h]}$$

In combinatie met de door TNO<sup>7,8</sup> vastgestelde gemiddelde motorlast van 60% (bij uitsluiting stationair gebruik) en een gemiddelde belasting van circa 65% (bij uitsluiting stationair gebruik) betreft de totale gemiddelde motorlast (inclusief stationair) ongeveer 39%. Uitgaande van deze berekening en vergelijkbare projecten hanteert SAB, tenzij anders door de opdrachtgever c.q. aannemer vermeld, het gemiddelde vermogen van materieel. Op basis van de TNO-formule zou het brandstofverbruik derhalve gemiddeld conform de kenmerken in onderstaande tabel moeten zijn, de door SAB gehanteerde ervaringscijfers sluiten hierbij aan.

---

<sup>5</sup> Raad van State, ECLI:NL:RVS:2021:1969

<sup>6</sup> TNO rapport 2020 R11528

<sup>7</sup> TNO rapport 2020 R11528

<sup>8</sup> TNO emissiefactoren 2020 voor AERIUS 2020

Gemiddeld brandstofverbruik

| Aerius indeling vermogen | Gemiddeld brandstofverbruik |
|--------------------------|-----------------------------|
| 18 ≤ kW < 37             | 3 liter/uur                 |
| 37 ≤ kW < 56             | 5 liter/uur                 |
| 56 ≤ kW < 75             | 7 liter/uur                 |
| 75 ≤ kW < 130            | 11 liter/uur                |
| 130 ≤ kW < 300           | 22 liter/uur                |
| 300 ≤ kW < 560           | 43 liter/uur                |
| 560 ≤ kW < 1000          | 78 liter/uur                |

Bij de berekening van stikstofemissies door bemesting, bijvoorbeeld in de referentiesituatie, maakt het programma Aerius Calculator 2023 gebruik van verschillende mest-aanweidingscategoriën: dierlijke mest en kunstmest. Op basis van 'Tabel 2 stikstof Landbouwgrond 2023' van RVO wordt de stikstofgebruiksnorm voor de percelen bepaald. Dit is afhankelijk van het type bodem. Bij de berekening van stikstofdepositie ten behoeve van bemesting wordt uitgegaan van een gemiddelde indeling van dierlijke mest en kunstmest conform gemiddelde cijfers van het CBS<sup>9</sup>. Dit betreft 40% naar kunstmest en 60% naar dierlijke mest. Op basis van recent onderzoek en literatuur hanteert SAB vervolgens voor kunstmest gemiddeld 4% vervluchtiging van stikstof en voor dierlijk mest gemiddeld 15%<sup>10</sup>. In de dierlijke mest is daarnaast uitgegaan van een aandeel van 60% TAN (Totaal Ammoniakaal Stikstof)<sup>10</sup>. Tenslotte wordt de verhouding tussen de molmassa van NH<sub>3</sub> en stikstof toegepast. Dit is een factor 1,214.

Met de volgende formules en bovenstaande gegevens worden de NH<sub>3</sub>-emissies door bemesting berekend:

- NH<sub>3</sub>-emissie kunstmest (kg/jaar) = oppervlak (ha) \* stikstofgebruiksnorm (kg N/ha/j) \* %kunstmest \* %-vervluchtiging kunstmest \* 1,214.
- NH<sub>3</sub>-emissie dierlijkmest (kg/jaar) = oppervlak (ha) \* stikstofgebruiksnorm (kg N/ha/j) \* %dierlijke mest \* % Emissiefactor NH<sub>3</sub> obv TAN \* % TAN (Totaal Ammoniakaal Stikstof) \* 1,214.

<sup>9</sup> Op basis van de mineralenbalans, Statline, 2017 (opendata.cbs.nl/statline)

<sup>10</sup> Bruggen, C. van. et al. 2018. Emissies naar lucht uit de landbouw in 2016. Berekeningen met model NEMA. Wageningen. WOT Natuur en Milieu. WOT-technical report 119.

## 3 Onderzoeksgegevens

### 3.1 Huidige situatie

De ontwikkellocatie betreft vier percelen met landbouwgronden. In de huidige feitelijk aanwezige, planologisch legale situatie (de referentiesituatie) in 2022 omvatten deze percelen in totaal ca. 2,7 ha blijvend grasland (met beweiden) en ca. 4,4 ha (snij)maïs. Het gaat om landbouwgrond met de bodem 'centraal zand'. De kengetallen<sup>11</sup> van bemesting voor deze categorie grasland gaan uit van 250 kg N bemesting/ha/j. Echter is onder de huidige situatie (hobbymatig beweiden) aangenomen dat er maar 25 kg N bemesting/ha/j is, uitgaande van een worst-case scenario. De NH<sub>3</sub> emissies die daarbij horen zijn 1,32 kg NH<sub>3</sub>/j en 7,37 kg NH<sub>3</sub>/j uit kunstmest en dierlijke mest, respectievelijk. Voor het perceel met maïsverbouwing is voor dit type bodem een kengetal van 140 kg N bemesting/ha/j. De NH<sub>3</sub>-emissies die daarbij vrijkomen zijn 11,83 kg NH<sub>3</sub>/j en 66,02 kg NH<sub>3</sub>/j uit kunstmest en dierlijke mest, respectievelijk.

De BRP is via ArcGIS-viewer geraadpleegd en gaat daar terug tot het jaar 2009. De eventuele stikstofdepositie zou plaatsvinden op het Korenburgerveen, Bekendelle en Willinks Weust, welke zijn aangewezen onder de Habitatrictlijn op 7-12-2004. Onderstaande afbeeldingen geven de aanwijzing als landbouwgrond onder de BRP in 2022 en de aanwijzing als landbouw- en weidegrond onder de TOP25NL in 2004 weer. Ook zijn de gronden al sinds lange tijd planologisch bestemd als Agrarisch - Cultuurlandschap, minstens sinds 1 januari 2006 conform de handreiking beweiden en bemesten.



Kaarten met aanduiding plangebied als landbouwgrond. Plangebied in rood, gesaldeerde landbouwgrond in blauw. Bronnen: BRP/Esri, topotijdreis

### 3.2 Aanlegfase

Het plan voorziet in de realisatie van maximaal 200 woningen ten aanzien van het stedenbouwkundig plan, de herontwikkeling van Jachthuisweg 2 met 4 nieuwe woningen en de herontwikkeling van Jachthuisweg 6 en 6a incl. 2 nieuwe woningen. De start van de aanlegfase zal in 2024 plaatsvinden en tot 2030 doorlopen. Door de opdrachtgever is een planning geleverd met een verdeling van het plan in 5 fases. Ten

<sup>11</sup> RVO, Stikstof landbouwgrond Mestbeleid 2023, tabel 2

behoefte van de aanlegfase voor het plangebied vinden een aantal relevante stikstofemissies naar de lucht plaats. Deze stikstofemissies worden veroorzaakt door mobiele werktuigen en bouwverkeer ten behoeve van het project en worden in onderstaande paragrafen beschreven. In bijlage 1 is de Aeries export van de aanlegfase toegevoegd.

Voor de aanleg zal gebruik worden gemaakt van mobiele werktuigen. In overleg met de opdrachtgever is een inschatting gemaakt van het gebruik van mobiele werktuigen op basis van cijfers uit vergelijkbare projecten. De effectieve bouwperiode duurt in totaal circa 7 jaar. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de fasering van het plan en de geplande aanlegjaren. Hier zijn de indeling en naamgeving van deelgebieden zoals in het verkeersonderzoek aangehouden.

| Fase                             | Bouwrijp maken | Bouw        | Woonrijp maken |
|----------------------------------|----------------|-------------|----------------|
| Jachthuisweg 2, 6, 6a            | 2024           | 2024        | 2024           |
| 1 Betlmolen – Kobstederstraat    | 2024           | 2025        | 2025           |
| 2 Wonen in de Dichtersbuurt      | 2025           | 2026        | 2026 – 2027    |
| 3 Wonen op de es                 | 2027           | 2027 – 2028 | 2028           |
| 4 Jachthuisweg                   | 2028           | 2028 – 2029 | 2029           |
| 5 Kobstederstraat - Jachthuisweg | 2029           | 2029 – 2030 | 2030           |

Onderstaande paragrafen geven een overzicht van het groot materieel en het te verwachten dieselvebruik per jaar.

### 3.2.1 Rekenjaar 2024

#### Mobiele werktuigen

Voor de aanleg zal gebruik worden gemaakt van mobiele werktuigen. In overleg met de opdrachtgever is een inschatting gemaakt van het gebruik van mobiele werktuigen op basis van cijfers uit vergelijkbare projecten. Onderstaande tabel geeft een overzicht van het groot materieel en het te verwachten dieselvebruik per jaar.

#### Inzet groot materieel sloop/bouw Jachthuisweg 2024

| Voertuig          | Vermogen in kW | Leeftijd | Bedrijfsduur/jaar | Brandstofverbruik (liters/jaar) | Adblue verbruik (liters/jaar) |
|-------------------|----------------|----------|-------------------|---------------------------------|-------------------------------|
| Sloopkraan        | 130 - 300      | stage IV | ca. 20            | ca. 400                         | ca. 16                        |
| Shovel            | 75 - 130       | stage IV | ca. 30            | ca. 300                         | ca. 12                        |
| Graafmachine      | 75 - 130       | stage IV | ca. 80            | ca. 800                         | ca. 32                        |
| Boor-/Heistelling | 300 - 560      | stage IV | ca. 20            | ca. 800                         | ca. 32                        |
| Mobiele kraan     | 130 - 300      | stage IV | ca. 150           | ca. 3.000                       | ca. 120                       |
| Betonpomp         | 130 - 300      | stage IV | ca. 15            | ca. 300                         | ca. 12                        |

#### Inzet groot materieel fase 1 2024

| Voertuig     | Vermogen in kW | Leeftijd | Bedrijfsduur/jaar | Brandstofverbruik (liters/jaar) | Adblue verbruik (liters/jaar) |
|--------------|----------------|----------|-------------------|---------------------------------|-------------------------------|
| Shovel       | 75 - 130       | stage IV | ca. 15            | ca. 150                         | ca. 6                         |
| Graafmachine | 75 - 130       | stage IV | ca. 220           | ca. 2.200                       | ca. 88                        |

## Bouwverkeer

Ten behoeve van de aan- en afvoer van bouwmaterialen en het personeel ter plaatse vindt van en naar de ontwikkellocatie werkverkeer plaats. Gemiddeld per jaar komen er 2 busjes (lichtverkeer) en 1 vrachtwagen per dag naar elk deel van het plangebied, dat zijn respectievelijk circa 12 en 6 bewegingen in totaal. Het bouwverkeer is gemodelleerd vanuit de ontwikkellocaties richting de Vredenseweg met een rijlijn van 150 meter conform de checklist van provincie Gelderland. Hierna is het aan- en afrijdende verkeer door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet dan wel niet meer te onderscheiden van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt en derhalve opgenomen in het heersende verkeersbeeld.<sup>12</sup>

### 3.2.2 Rekenjaar 2025

#### Mobiele werktuigen

Voor de aanleg zal gebruik worden gemaakt van mobiele werktuigen. In overleg met de opdrachtgever is een inschatting gemaakt van het gebruik van mobiele werktuigen op basis van cijfers uit vergelijkbare projecten. Onderstaande tabel geeft een overzicht van het groot materieel en het te verwachten dieselverbruik per jaar.

*Inzet groot materieel fase 1 2025*

| Voertuig          | Vermogen in kW | Leeftijd | Bedrijfsduur/jaar | Brandstofverbruik (liters/jaar) | Adblue verbruik (liters/jaar) |
|-------------------|----------------|----------|-------------------|---------------------------------|-------------------------------|
| Boor-/Heistelling | 300 - 560      | stage IV | ca. 150           | ca. 6.000                       | ca. 360                       |
| Mobiele kraan     | 130 - 300      | stage IV | ca. 950           | ca. 19.000                      | ca. 1.140                     |
| Betonpomp         | 130 - 300      | stage IV | ca. 130           | ca. 2.600                       | ca. 156                       |

*Inzet groot materieel fase 2 2025*

| Voertuig     | Vermogen in kW | Leeftijd | Bedrijfsduur/jaar | Brandstofverbruik (liters/jaar) | Adblue verbruik (liters/jaar) |
|--------------|----------------|----------|-------------------|---------------------------------|-------------------------------|
| Shovel       | 75 - 130       | stage IV | ca. 15            | ca. 150                         | ca. 9                         |
| Graafmachine | 75 - 130       | stage IV | ca. 230           | ca. 2.300                       | ca. 138                       |

## Bouwverkeer

Ten behoeve van de aan- en afvoer van bouwmaterialen en het personeel ter plaatse vindt van en naar de ontwikkellocatie werkverkeer plaats. Gemiddeld per jaar komen er 2 busjes (lichtverkeer) en 1 vrachtwagens per dag naar plangebied 2 en 4 busjes (lichtverkeer) en 2 vrachtwagens per dag naar plangebied 1, dat zijn in totaal respectievelijk circa 12 en 6 bewegingen. Het bouwverkeer is gemodelleerd vanuit de ontwikkellocaties richting de Vredenseweg met een rijlijn van 150 meter conform de checklist van provincie Gelderland. Hierna is het aan- en afrijdende verkeer door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet dan wel niet meer te onderscheiden van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt en derhalve opgenomen in het heersende verkeersbeeld.<sup>13</sup>

<sup>12</sup> Raad van State, ECLI:NL:RVS:2001:AB2320

<sup>13</sup> Raad van State, ECLI:NL:RVS:2001:AB2320

### 3.2.3 Rekenjaar 2026

#### Mobiele werktuigen

Voor de aanleg zal gebruik worden gemaakt van mobiele werktuigen. In overleg met de opdrachtgever is een inschatting gemaakt van het gebruik van mobiele werktuigen op basis van cijfers uit vergelijkbare projecten. Onderstaande tabel geeft een overzicht van het groot materieel en het te verwachten dieselverbruik per jaar.

*Inzet groot materieel fase 2 2026*

| Voertuig          | Vermogen in kW | Leeftijd | Bedrijfsduur/jaar | Brandstofverbruik (liters/jaar) | Adblue verbruik (liters/jaar) |
|-------------------|----------------|----------|-------------------|---------------------------------|-------------------------------|
| Boor-/Heistelling | 300 - 560      | stage IV | ca. 150           | ca. 6.000                       | ca. 360                       |
| Mobiele kraan     | 130 - 300      | stage IV | ca. 960           | ca. 19.200                      | ca. 1.152                     |
| Betonpomp         | 130 - 300      | stage IV | ca. 140           | ca. 2.800                       | ca. 168                       |

#### Bouwverkeer

Ten behoeve van de aan- en afvoer van bouwmaterialen en het personeel ter plaatse vindt van en naar de ontwikkellocatie werkverkeer plaats. Gemiddeld per jaar komen er 4 busjes (lichtverkeer) en 2 vrachtwagens per dag naar het plangebied, dat zijn respectievelijk circa 8 en 4 bewegingen. Het bouwverkeer is gemodelleerd vanuit de ontwikkellocatie richting de Vredenseweg met een rijlijn van 150 meter conform de checklist van provincie Gelderland. Hierna is het aan- en afrijdende verkeer door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet dan wel niet meer te onderscheiden van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt en derhalve opgenomen in het heersende verkeersbeeld.<sup>14</sup>

### 3.2.4 Rekenjaar 2027

#### Mobiele werktuigen

Voor de aanleg zal gebruik worden gemaakt van mobiele werktuigen. In overleg met de opdrachtgever is een inschatting gemaakt van het gebruik van mobiele werktuigen op basis van cijfers uit vergelijkbare projecten. Onderstaande tabel geeft een overzicht van het groot materieel en het te verwachten dieselverbruik per jaar.

*Inzet groot materieel fase 3 2027*

| Voertuig          | Vermogen in kW | Leeftijd | Bedrijfsduur/jaar | Brandstofverbruik (liters/jaar) | Adblue verbruik (liters/jaar) |
|-------------------|----------------|----------|-------------------|---------------------------------|-------------------------------|
| Shovel            | 75 - 130       | stage IV | ca. 10            | ca. 100                         | ca. 6                         |
| Graafmachine      | 75 - 130       | stage IV | ca. 180           | ca. 1.800                       | ca. 108                       |
| Boor-/Heistelling | 300 - 560      | stage IV | ca. 90            | ca. 3.600                       | ca. 216                       |
| Mobiele kraan     | 130 - 300      | stage V  | ca. 533           | ca. 10.650                      | ca. 639                       |
| Betonpomp         | 130 - 300      | stage IV | ca. 75            | ca. 1.500                       | ca. 90                        |

#### Bouwverkeer

Ten behoeve van de aan- en afvoer van bouwmaterialen en het personeel ter plaatse vindt van en naar de ontwikkellocatie werkverkeer plaats. Gemiddeld per jaar komen

<sup>14</sup> Raad van State, ECLI:NL:RVS:2001:AB2320

er 4 busjes (lichtverkeer) en 2 vrachtwagens per dag naar het plangebied, dat zijn respectievelijk circa 8 en 4 bewegingen. Het bouwverkeer is gemodelleerd vanuit de ontwikkellocatie richting de P.J. Oudlaan met een rijlijn van 150 meter conform de checklist van provincie Gelderland. Hierna is het aan- en afrijdende verkeer door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet dan wel niet meer te onderscheiden van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt en derhalve opgenomen in het heersende verkeersbeeld.<sup>15</sup>

### 3.2.5 Rekenjaar 2028

#### Mobiele werktuigen

Voor de aanleg zal gebruik worden gemaakt van mobiele werktuigen. In overleg met de opdrachtgever is een inschatting gemaakt van het gebruik van mobiele werktuigen op basis van cijfers uit vergelijkbare projecten. Onderstaande tabel geeft een overzicht van het groot materieel en het te verwachten dieselverbruik per jaar.

*Inzet groot materieel fase 3 2028*

| Voertuig          | Vermogen in kW | Leeftijd | Bedrijfsduur/jaar | Brandstofverbruik (liters/jaar) | Adblue verbruik (liters/jaar) |
|-------------------|----------------|----------|-------------------|---------------------------------|-------------------------------|
| Boor-/Heistelling | 300 - 560      | stage IV | ca. 30            | ca. 1.200                       | ca. 72                        |
| Mobiele kraan     | 130 - 300      | stage IV | ca. 178           | ca. 3.550                       | ca. 213                       |
| Betonpomp         | 130 - 300      | stage IV | ca. 25            | ca. 500                         | ca. 30                        |

*Inzet groot materieel fase 4 2028*

| Voertuig          | Vermogen in kW | Leeftijd | Bedrijfsduur/jaar | Brandstofverbruik (liters/jaar) | Adblue verbruik (liters/jaar) |
|-------------------|----------------|----------|-------------------|---------------------------------|-------------------------------|
| Shovel            | 75 - 130       | stage IV | ca. 20            | ca. 200                         | ca. 12                        |
| Graafmachine      | 75 - 130       | stage IV | ca. 310           | ca. 3.100                       | ca. 186                       |
| Boor-/Heistelling | 300 - 560      | stage IV | ca. 105           | ca. 4.200                       | ca. 252                       |
| Mobiele kraan     | 130 - 300      | stage IV | ca. 650           | ca. 13.000                      | ca. 780                       |
| Betonpomp         | 130 - 300      | stage IV | ca. 90            | ca. 1.800                       | ca. 108                       |

#### Bouwverkeer

Ten behoeve van de aan- en afvoer van bouwmaterialen en het personeel ter plaatse vindt van en naar de ontwikkellocatie werkverkeer plaats. Gemiddeld per jaar komen er 2 busjes (lichtverkeer) en 1 vrachtwagen per dag naar plangebied 3 en 5 busjes (lichtverkeer) en 3 vrachtwagens per dag naar plangebied 4, dat zijn in totaal respectievelijk circa 14 en 8 bewegingen. Het bouwverkeer is gemodelleerd vanuit de ontwikkellocatie richting de P.J. Oudlaan met een rijlijn van 150 meter conform de checklist van provincie Gelderland. Hierna is het aan- en afrijdende verkeer door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet dan wel niet meer te onderscheiden van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt en derhalve opgenomen in het heersende verkeersbeeld.<sup>16</sup>

### 3.2.6 Rekenjaar 2029

#### Mobiele werktuigen

<sup>15</sup> Raad van State, ECLI:NL:RVS:2001:AB2320

<sup>16</sup> Raad van State, ECLI:NL:RVS:2001:AB2320

Voor de aanleg zal gebruik worden gemaakt van mobiele werktuigen. In overleg met de opdrachtgever is een inschatting gemaakt van het gebruik van mobiele werktuigen op basis van cijfers uit vergelijkbare projecten. Onderstaande tabel geeft een overzicht van het groot materieel en het te verwachten dieselverbruik per jaar.

*Inzet groot materieel fase 4 2029*

| Voertuig          | Vermogen in kW | Leeftijd | Bedrijfsduur/jaar | Brandstofverbruik (liters/jaar) | Adblue verbruik (liters/jaar) |
|-------------------|----------------|----------|-------------------|---------------------------------|-------------------------------|
| Boor-/Heistelling | 300 - 560      | stage IV | ca. 105           | ca. 4.200                       | ca. 294                       |
| Mobiele kraan     | 130 - 300      | stage IV | ca. 650           | ca. 13.000                      | ca. 910                       |
| Betonpomp         | 130 - 300      | stage IV | ca. 90            | ca. 1.800                       | ca. 126                       |

*Inzet groot materieel fase 5 2029*

| Voertuig          | Vermogen in kW | Leeftijd | Bedrijfsduur/jaar | Brandstofverbruik (liters/jaar) | Adblue verbruik (liters/jaar) |
|-------------------|----------------|----------|-------------------|---------------------------------|-------------------------------|
| Shovel            | 75 - 130       | stage IV | ca. 15            | ca. 150                         | ca. 9                         |
| Graafmachine      | 75 - 130       | stage IV | ca. 260           | ca. 2.600                       | ca. 156                       |
| Boor-/Heistelling | 300 - 560      | stage IV | ca. 43            | ca. 1.700                       | ca. 102                       |
| Mobiele kraan     | 130 - 300      | stage IV | ca. 270           | ca. 5.400                       | ca. 324                       |
| Betonpomp         | 130 - 300      | stage IV | ca. 38            | ca. 750                         | ca. 45                        |

### Bouwverkeer

Ten behoeve van de aan- en afvoer van bouwmaterialen en het personeel ter plaatse vindt van en naar de ontwikkellocatie werkverkeer plaats. Gemiddeld per jaar komen er 4 busjes (lichtverkeer) en 2 vrachtwagens per dag naar beide plangebieden, dat zijn respectievelijk circa 16 en 8 bewegingen. Het bouwverkeer is gemodelleerd vanuit de ontwikkellocatie richting de P.J. Oudlaan en Vredenseweg met een rijlijn van 150 meter conform de checklist van provincie Gelderland. Hierna is het aan- en afrijdende verkeer door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet dan wel niet meer te onderscheiden van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt en derhalve opgenomen in het heersende verkeersbeeld.<sup>17</sup>

### 3.2.7 Rekenjaar 2030

#### Mobiele werktuigen

Voor de aanleg zal gebruik worden gemaakt van mobiele werktuigen. In overleg met de opdrachtgever is een inschatting gemaakt van het gebruik van mobiele werktuigen op basis van cijfers uit vergelijkbare projecten. Onderstaande tabel geeft een overzicht van het groot materieel en het te verwachten dieselverbruik per jaar.

*Inzet groot materieel fase 5 2030*

| Voertuig          | Vermogen in kW | Leeftijd | Bedrijfsduur/jaar | Brandstofverbruik (liters/jaar) | Adblue verbruik (liters/jaar) |
|-------------------|----------------|----------|-------------------|---------------------------------|-------------------------------|
| Boor-/Heistelling | 300 - 560      | stage IV | ca. 128           | ca. 5.100                       | ca. 306                       |
| Mobiele kraan     | 130 - 300      | stage V  | ca. 810           | ca. 16.200                      | ca. 972                       |
| Betonpomp         | 130 - 300      | stage IV | ca. 113           | ca. 2.250                       | ca. 135                       |

### Bouwverkeer

<sup>17</sup> Raad van State, ECLI:NL:RVS:2001:AB2320

Ten behoeve van de aan- en afvoer van bouwmaterialen en het personeel ter plaatse vindt van en naar de ontwikkellocatie werkverkeer plaats. Gemiddeld per jaar komen er 3 busjes (lichtverkeer) en 2 vrachtwagens per dag naar het plangebied, dat zijn respectievelijk circa 6 en 4 bewegingen. Het bouwverkeer is gemodelleerd vanuit de ontwikkellocatie richting de P.J. Oudlaan en Vredenseweg met een rijlijn van 150 meter conform de checklist van provincie Gelderland. Hierna is het aan- en afrijdende verkeer door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet dan wel niet meer te onderscheiden van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt en derhalve opgenomen in het heersende verkeersbeeld.<sup>18</sup>

### **3.3 Toekomstige situatie, gebruiksfase**

Het plan voorziet in de realisatie van in totaal circa 200 woningen. De voor stikstofdepositie relevante bronnen voor dit plan in de gebruiksfase betreffen de stookinstallaties van de te realiseren nieuwbouw en de aantrekkende verkeersbewegingen ten gevolge van het plan. Deze worden in onderstaande paragrafen beschreven. In dit onderzoek is uitgegaan van rekenjaar 2025-2031 voor de gebruiksfase van de vervangende woningen op Jachthuisweg 2 en 6, rekenjaar 2026-2031 voor de gebruiksfase van fase 1 Beltmolen-Kobstederstraat, 2027-2031 voor fase 2 Wonen in de Dichtersbuurt, 2028-2031 voor fase 3 Wonen op de Es, 2029-2031 voor fase 4 Jachthuisweg, en 2030-2031 voor fase 5 Kobstederstraat-Jachthuisweg. Rekenjaar 2031 is dus het eerste jaar met een volledige gebruiksfase van de gehele ontwikkeling.

#### **3.3.1 Stookinstallaties**

De nieuwbouw krijgt geen aansluiting op het gastransportnet (Wet voortgang energietransitie, 01-07-2018) en is haardloos verwarmd. Er vindt derhalve geen stikstofdepositie naar de lucht plaats ten gevolge van stikstof emitterende stookinstallaties. De stikstofdepositie voor de gebruiksfase betreft voor dit plan enkel de stikstofdepositie door de verkeersgeneratie.

#### **3.3.2 Verkeer**

Ten behoeve van onderhavig onderzoek is door Mobycon<sup>19</sup> een verkeerskundige toetsing voor De Rikker opgesteld. De verdeling van de deelgebieden en de verkeersgeneratie per deelgebied zijn weergegeven in navolgende figuur en tabellen (volgende pagina's).

---

<sup>18</sup> Raad van State, ECLI:NL:RVS:2001:AB2320

<sup>19</sup> Verkeerskundige toetsing De Rikker Winterswijk, Mobycon, 3 maart 2023



Overzicht deelgebieden van stedenbouwkundig plan

*Berekening verkeersgeneratie fase 1 Beltmolen-Kobstederstraat*

| Woningtype                                            | Categorie CROW                 | Aantal    | Kencijfer | Verkeersgeneratie mvt/weekdag |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------|-----------|-------------------------------|
| Vrijstaande woning met garage en dubbele oprit        | Koop, huis, vrijstaand         | 6         | 8,6       | 51,6                          |
| Twee-onder-één-kap-woning met garage en dubbele oprit | Koop, huis, twee-onder-een-kap | 6         | 8,2       | 49,2                          |
| Rijwoning met garage en oprit                         | Koop, huis, tussen/hoek        | 5         | 7,5       | 37,5                          |
| Rijwoning zonder garage en oprit                      | Koop, huis, tussen/hoek        | 18        | 7,5       | 135,0                         |
| Kangoeroewoning met garage en dubbele oprit           | Aanleunwoning/serviceflat      | 2         | 2,8       | 5,6                           |
| <b>Totaal</b>                                         |                                | <b>37</b> |           | <b>278,9</b>                  |

*Berekening verkeersgeneratie fase 2 Wonen in de Dichtersbuurt*

| Woningtype                    | Categorie CROW           | Aantal    | Kencijfer | Verkeersgeneratie mvt/weekdag |
|-------------------------------|--------------------------|-----------|-----------|-------------------------------|
| Rijwoning met garage en oprit | Koop, huis, tussen/hoek  | 1         | 7,5       | 7,5                           |
| Rijwoning                     | Koop, huis, tussen/hoek  | 27        | 7,5       | 202,5                         |
| Rijwoning levensloopbestendig | Huur, huis, vrije sector | 10        | 7,5       | 75,0                          |
| <b>Totaal</b>                 |                          | <b>38</b> |           | <b>285,0</b>                  |

*Berekening verkeersgeneratie fase 3 Wonen op de Es*

| Woningtype    | Categorie CROW           | Aantal    | Kencijfer | Verkeersgeneratie mvt/weekdag |
|---------------|--------------------------|-----------|-----------|-------------------------------|
| Hofwoning     | Huur, huis, vrije sector | 28        | 7,5       | 210                           |
| <b>Totaal</b> |                          | <b>28</b> |           | <b>210</b>                    |

*Berekening verkeersgeneratie fase 4 Jachthuisweg*

| Woningtype                                           | Categorie CROW                 | Aantal    | Kencijfer | Verkeersgeneratie mvt/weekdag |
|------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------|-----------|-------------------------------|
| Vrijstaande woning met garage en dubbele oprit       | Koop, huis, vrijstaand         | 3         | 8,6       | 25,8                          |
| Twee-onder-één-kapwoning met garage en dubbele oprit | Koop, huis, twee-onder-een-kap | 1         | 8,2       | 8,2                           |
| Twee-onder-één-kapwoning met garage en oprit         | Koop, huis, twee onder een kap | 15        | 8,2       | 123,0                         |
| Rijwoning met garage en oprit                        | Koop, huis, tussen/hoek        | 1         | 7,5       | 7,5                           |
| Rijwoning zonder garage en oprit                     | Koop, huis, tussen/hoek        | 22        | 7,5       | 165,0                         |
| Appartement                                          | Huur, appartement, duur        | 10        | 6,0       | 60,0                          |
| <b>Totaal</b>                                        |                                | <b>52</b> |           | <b>389,5</b>                  |

*Berekening verkeersgeneratie fase 5 Kobstederstraat-Jachthuisweg*

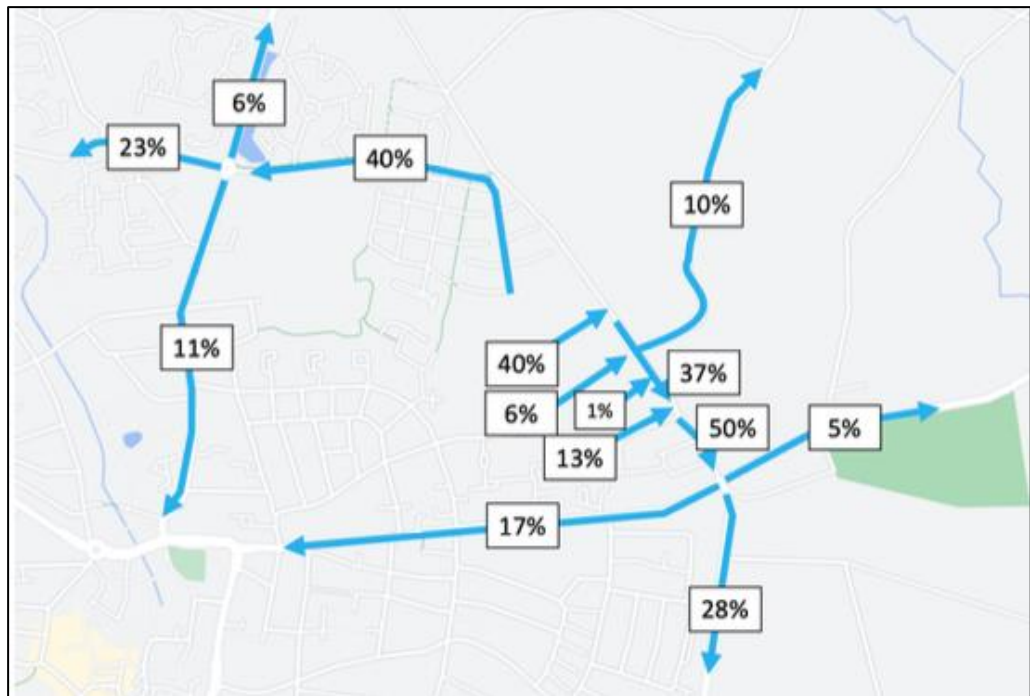
| Woningtype                                           | Categorie CROW                 | Aantal    | Kencijfer | Verkeersgeneratie mvt/weekdag |
|------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------|-----------|-------------------------------|
| Vrijstaande woning met garage en dubbele oprit       | Koop, huis, vrijstaand         | 8         | 8,6       | 68,8                          |
| Twee-onder-één-kapwoning met garage en dubbele oprit | Koop, huis, twee-onder-een-kap | 12        | 8,2       | 98,4                          |
| Twee-onder-één-kapwoning met garage en oprit         | Koop, huis, twee-onder-een-kap | 6         | 8,2       | 49,2                          |
| Rijwoning met garage en oprit                        | Koop, huis, tussen/hoek        | 2         | 7,5       | 15,0                          |
| Rijwoning zonder garage en oprit                     | Koop, huis, tussen/hoek        | 15        | 7,5       | 112,5                         |
| <b>Totaal</b>                                        |                                | <b>43</b> |           | <b>343,9</b>                  |

*Berekening verkeersgeneratie Jachthuisweg 2 en 6*

| Type                             | Categorie CROW                 | Aantal   | Kencijfer | Verkeersgeneratie mvt/weekdag |
|----------------------------------|--------------------------------|----------|-----------|-------------------------------|
| Vrijstaande woning (nr. 2)       | Koop, huis, vrijstaand         | 1        | 8,6       | 8,6                           |
| Twee-onder-één-kapwoning (nr. 2) | Koop, huis, twee-onder-een-kap | 2        | 8,2       | 16,4                          |
| Vrijstaande woning (nr. 6)       | Koop, huis, vrijstaand         | 2        | 8,6       | 17,2                          |
| <b>Totaal</b>                    |                                | <b>5</b> |           | <b>42,2</b>                   |

Vanuit een worst-case scenario wordt de verkeersgeneratie in bovenstaande tabellen naar boven afgerond. Bovenop de hierboven beschreven verkeersgeneratie wordt gerekend met een aantrekkende werking voor middelzwaar vrachtverkeer van 1% van de totale verkeersgeneratie. In dit geval betreft dit, naar boven afgerond, gemiddeld 3 middelzware vrachtverkeerbewegingen per etmaal voor fase 1, 3 bewegingen voor fase 2, 3 voor fase 3, 4 voor fase 4, 4 voor fase 5 en 1 voor Jachthuisweg 2 en 6.

De gebiedsontsluiting is overgenomen van het verkeersonderzoek van Mobycon. Hierin is gekozen voor de ontsluiting 'variant 3', waar al het verkeer het gebied zowel noordelijk via de Rijnstraat en zuidelijk via de Jachthuisweg kan verlaten. Navolgende figuur geeft de procentuele verdeling weer van verkeer uit het plangebied voor de gekozen variant voor de ontsluiting. Hierin zijn Jachtsweg 2 en 6 niet meegenomen.



Verkeersontsluiting variant 3: Ontsluitingen via de Rijnstraat en Jachthuisweg

Omdat het verkeersonderzoek slechts de volledige verkeersgeneratie van het plangebied meeneemt in zijn berekeningen voor de varianten, kunnen de resultaten niet direct over worden genomen voor dit aanlegjaren in dit onderzoek, waar sommige van de deelgebied eerder in gebruik worden genomen. De verkeersgeneratie uit de navolgende tabel is aangehouden voor de volledige gebruiksfase, en de verhouding tussen ontsluiting via de Rijnstraat en via de Jachtsweg in bovenstaande afbeelding voor het gedeeltelijke gebruik. Hierbij is aangenomen dat verkeer binnen het plangebied zich zo verdeelt over de ontsluitingswegen dat deelgebied 2 en 3 voornamelijk de Rijnstraat nemen, deelgebied 5 de Jachtsweg en deelgebied 4 beide. In de jaren dat meerdere deelgebieden in gebruik zijn wordt aangenomen dat het verkeer zich binnen het plangebied zo verdeelt naar de uitvalswegen dat de percentages uit bovenstaande afbeelding gelden.

Jachtsweg 2 en 6 zijn in de berekening voor de varianten niet meegenomen. Hiervoor worden de tabel op pagina 15 en rijlijnen volgens de checklist van provincie Gelderland aangehouden, in de richting van de Vredenseweg.

| Wegvak                    | Van                           | Naar            | Verkeersgeneratie<br>mvt/weekdag |
|---------------------------|-------------------------------|-----------------|----------------------------------|
| P.J. Oudlaan              | Waliënsestraat <->            | Scheldestraat   | 640                              |
| Noordelijke ontsluiting 1 | Ontwikkeling <->              | Jachthuisweg    | 640                              |
| Beltmolen                 | Watermolen <->                | Jachthuisweg    | 222                              |
| Kobstederweg              | Kobstederstraat <->           | Veldersweg      | 175                              |
| Jachthuisweg              | Noordelijke ontsluiting 1 <-> | Kobstederstraat | 640                              |
| Jachthuisweg              | Noordelijke Ontsluiting 2 <-> | Beltmolen       | 595                              |
| Jachthuisweg              | Beltmolen <->                 | Vredenseweg     | 795                              |
| Vredenseweg (o)           | Jachthuisweg <->              | Henxelseweg     | 97                               |
| Bataafseweg               | Jachthuisweg <->              | Achterweg       | 454                              |
| Waliënsestraat (n)        | P.J. Oudlaan <->              | Bargerbosch     | 114                              |

|                      |                                       |     |
|----------------------|---------------------------------------|-----|
| Waliensestraat (z)   | P.J. Oudlaan <-> Singelweg            | 191 |
| Kobstederstraat      | Jachthuisweg <-> Wethouder Bentstraat | 114 |
| Vredenseweg (w)      | Wethouder Bentstraat <-> Jachthuisweg | 285 |
| Schimmelpennincklaan | Waliensestraat <-> Nieuw Beusinkweg   | 377 |
| Rijnstraat           | Scheldestraat <-> Ontwikkeling        | 640 |

*Toekomstig verkeer per weekdagemaal*

Conform de checklist van provincie Gelderland en de daarin opgenomen punten voor het modelleren van wegverkeer is het verkeer in beide richtingen gemodelleerd over de door Mobycon aangegeven rijlijnen tot 150 meter buiten het plangebied, de minimale afstand voor (middel)zwaar verkeer. Na de genoemde punten is het aan- en afrijdende verkeer door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet dan wel niet meer te onderscheiden van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt en derhalve opgenomen in het heersende verkeersbeeld.<sup>20</sup> Hierdoor zijn sommige wegen uit het rapport van Mobycon, zoals de Vredenseweg en P.J. Oudlaan, niet meegenomen in het Aerius model. Het verkeer uit het plangebied is hier reeds opgegaan in het verkeersbeeld.

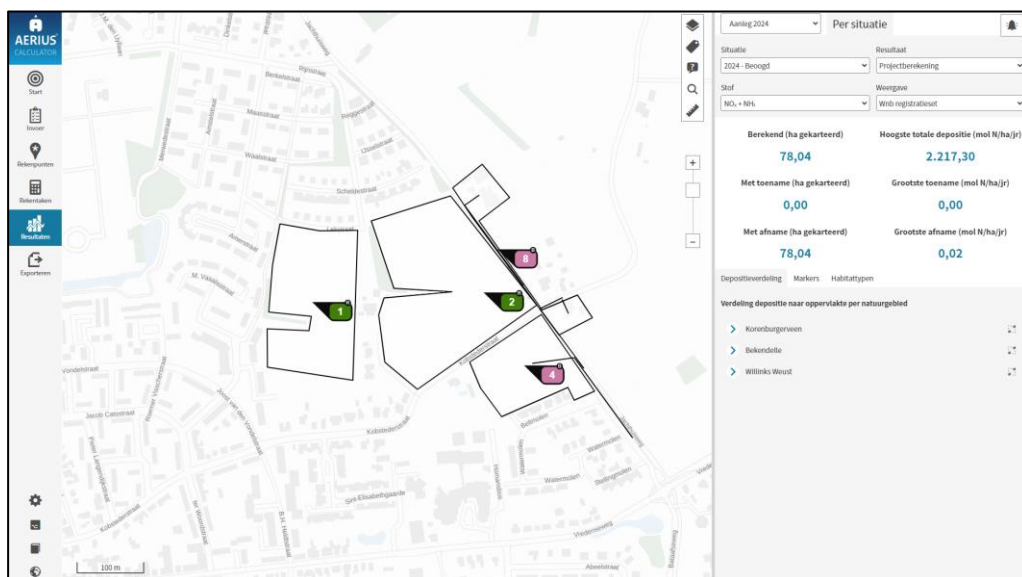
Daarnaast is het verkeer bij deelgebieden 3, 4 en 5 – waar de aanlegfase niet tot het eind van een rekenjaar duurt – in dat rekenjaar maar deels gemodelleerd. Dit is het procentuele deel van dat rekenjaar waarin de ontwikkeling naar verwachting in gebruik zal zijn. Voor fase 3 (de Es) is dit circa driekwart van het jaar 2028, voor fase 4 (Jachthuisweg) circa het halve jaar 2029 en voor fase 5 (Kobstederstraat-Jachthuisweg) circa een kwart van het jaar 2030. Het daaropvolgende rekenjaar bevat de complete gebruiksfase.

<sup>20</sup> Raad van State, ECLI:NL:RVS:2001:AB2320

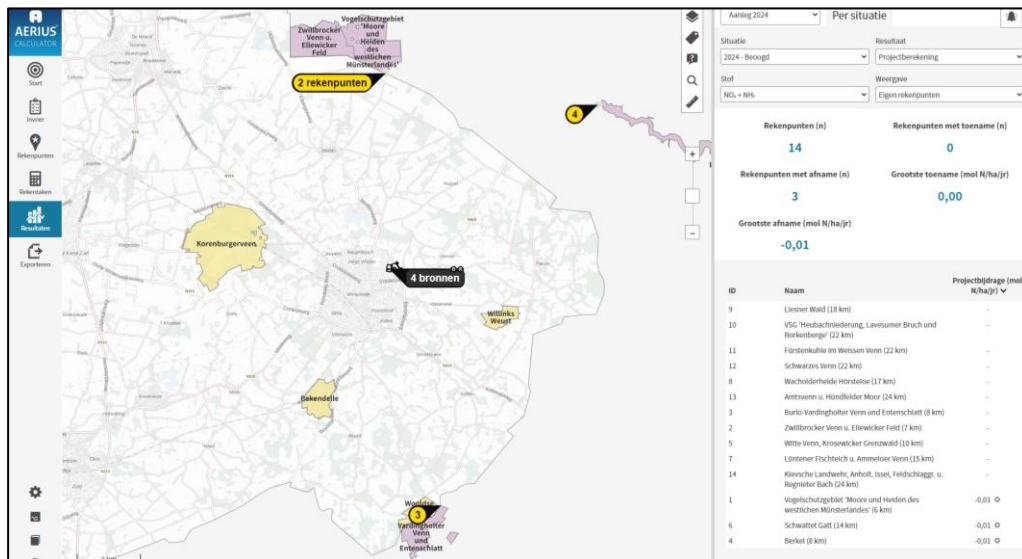
## 4 Onderzoeksresultaten

### 4.1 Aanlegfase rekenjaar 2024

Onderstaande figuren geven een uitsnede van de Aerius-berekening van de aanlegfase weer.



Resultaatblad Aerius aanlegfase Wnb registratieset

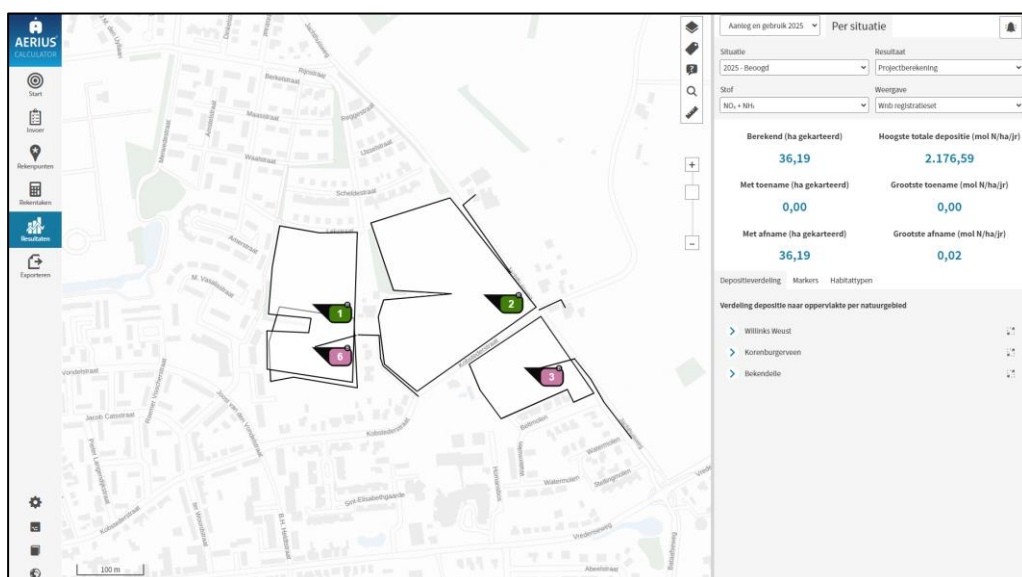


Resultaatblad Aerius aanlegfase rekenpunten Duitse natuurgebieden

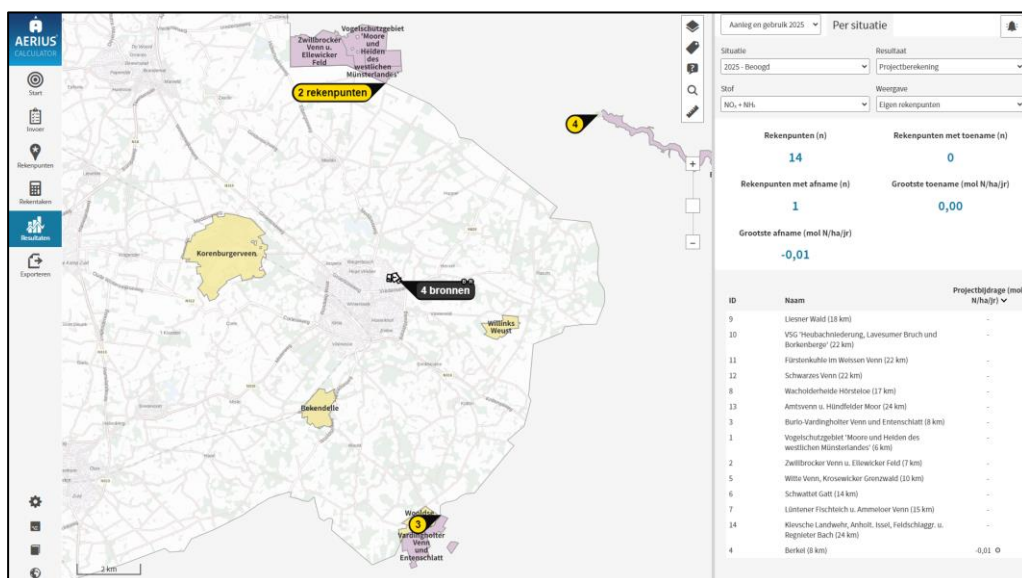
Uit de uitgevoerde berekeningen voor de aanlegfase blijkt een grootste afname van 0,02 mol stikstof/ha/j op 78,04 ha gekarteerd Natura 2000-gebied voor de relevante hexagonen in de toekomstige situatie ten opzichte van de referentiesituatie. Dit zijn hexagonen in Natura 2000-gebieden die in het kader van de Wet Natuurbescherming relevant zijn bevonden voor beoordeling van het onderdeel stikstofdepositie en rekenpunten op Duitse Natura2000-gebieden. Daarmee is sprake van een afname van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

## 4.2 Aanleg- en gebruiksfase rekenjaar 2025

Onderstaande figuren geven een uitsnede van de Aerius-berekening van de aanleg-fase weer.



Resultaatblad Aerius aanlegfase Wnb registratieset

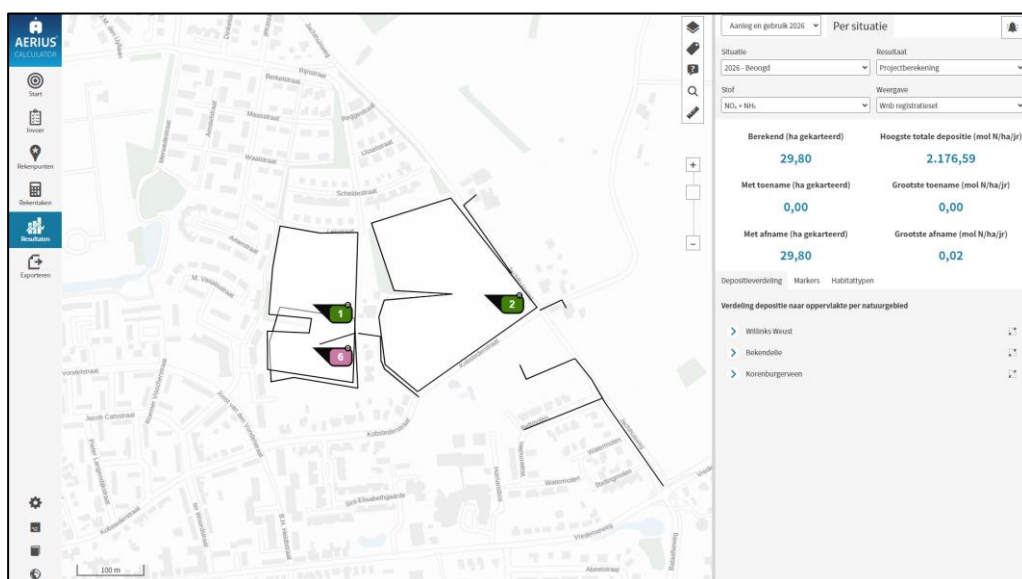


Resultaatblad Aerius aanlegfase rekenpunten Duitse natuurgebieden

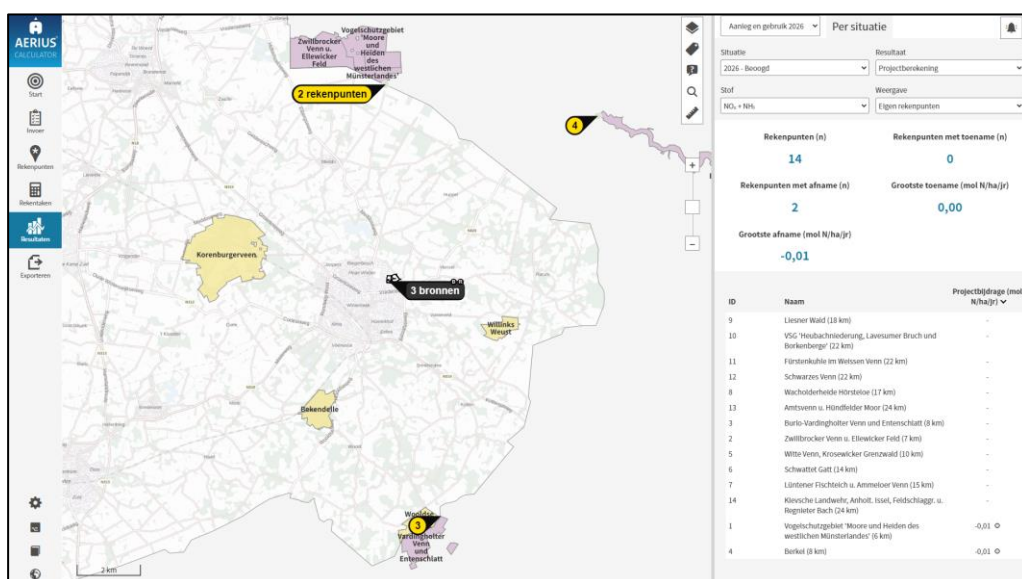
Uit de uitgevoerde berekeningen voor de aanlegfase blijkt een grootste afname van 0,02 mol stikstof/ha/j op 36,19 ha gekarteerd Natura 2000-gebied voor de relevante hexagonen in de toekomstige situatie ten opzichte van de referentiesituatie. Dit zijn hexagonen in Natura 2000-gebieden die in het kader van de Wet Natuurbescherming relevant zijn bevonden voor beoordeling van het onderdeel stikstofdepositie en rekenpunten op Duitse Natura2000-gebieden. Daarmee is sprake van een afname van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

### 4.3 Aanleg- en gebruiksfase rekenjaar 2026

Onderstaande figuren geven een uitsnede van de Aerius-berekening van de aanleg-fase weer.



Resultaatblad Aerius aanlegfase Wnb registratieset

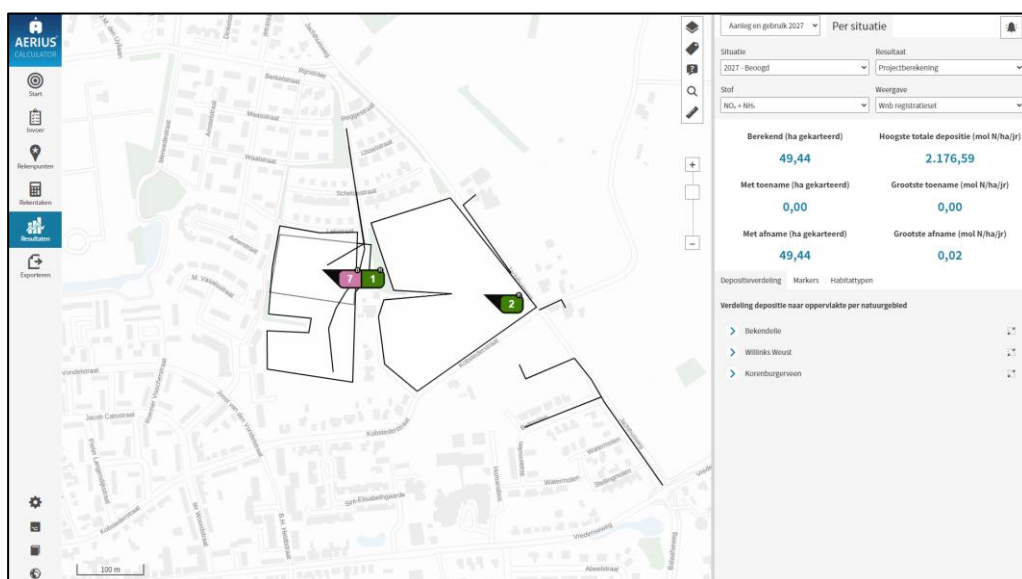


Resultaatblad Aerius aanlegfase rekenpunten Duitse natuurgebieden

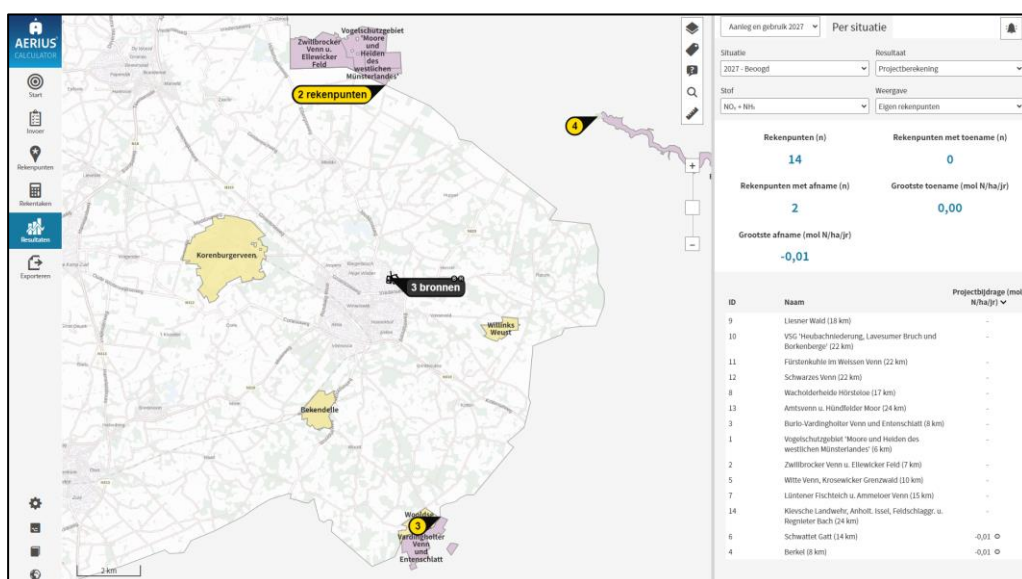
Uit de uitgevoerde berekeningen voor de aanlegfase blijkt een grootste afname van 0,02 mol stikstof/ha/j op 29,80 ha gekarteerd Natura 2000-gebied voor de relevante hexagonen in de toekomstige situatie ten opzichte van de referentiesituatie. Dit zijn hexagonen in Natura 2000-gebieden die in het kader van de Wet Natuurbescherming relevant zijn bevonden voor beoordeling van het onderdeel stikstofdepositie en rekenpunten op Duitse Natura2000-gebieden. Daarmee is sprake van een afname van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

## 4.4 Aanleg- en gebruiksfase rekenjaar 2027

Onderstaande figuren geven een uitsnede van de Aerius-berekening van de aanleg-fase weer.



Resultaatblad Aerius aanlegfase Wnb registratieset

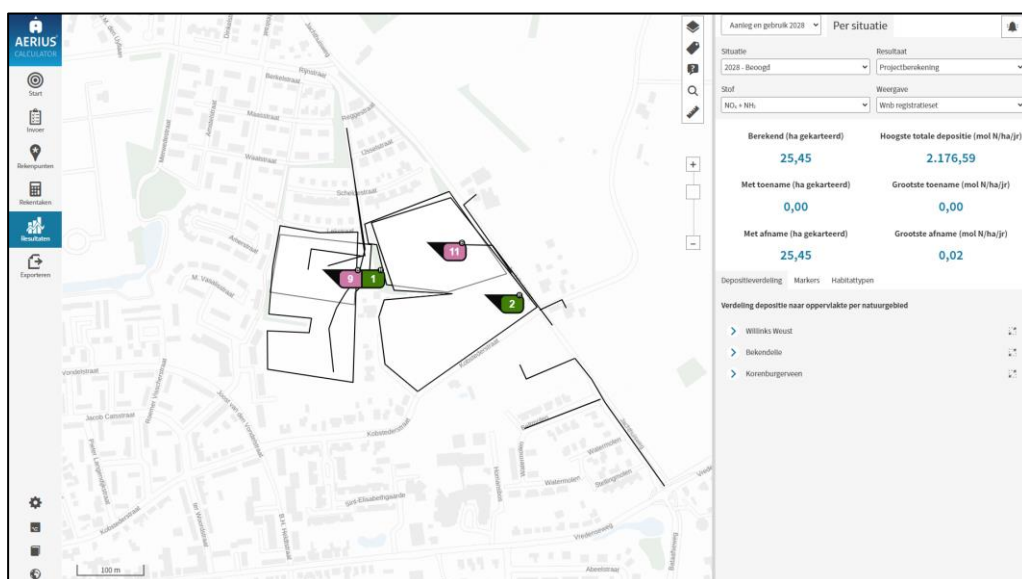


Resultaatblad Aerius aanlegfase rekenpunten Duitse natuurgebieden

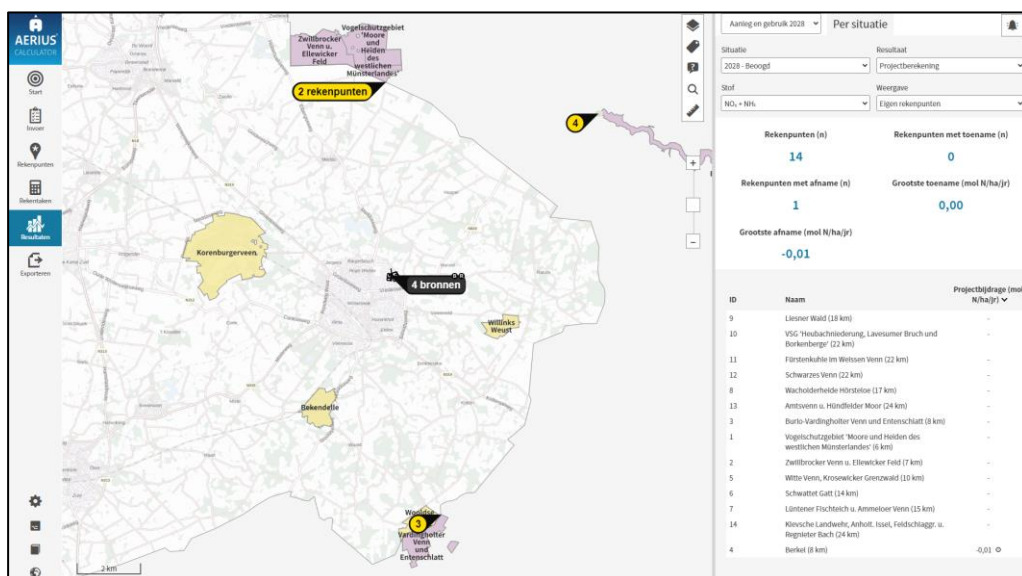
Uit de uitgevoerde berekeningen voor de aanlegfase blijkt een grootste afname van 0,02 mol stikstof/ha/j op 49,44 ha gekarteerd Natura 2000-gebied voor de relevante hexagonen in de toekomstige situatie ten opzichte van de referentiesituatie. Dit zijn hexagonen in Natura 2000-gebieden die in het kader van de Wet Natuurbescherming relevant zijn bevonden voor beoordeling van het onderdeel stikstofdepositie en rekenpunten op Duitse Natura2000-gebieden. Daarmee is sprake van een afname van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

## 4.5 Aanleg- en gebruiksfase rekenjaar 2028

Onderstaande figuren geven een uitsnede van de Aerius-berekening van de aanleg-fase weer.



Resultaatblad Aerius aanlegfase Wnb registratieset

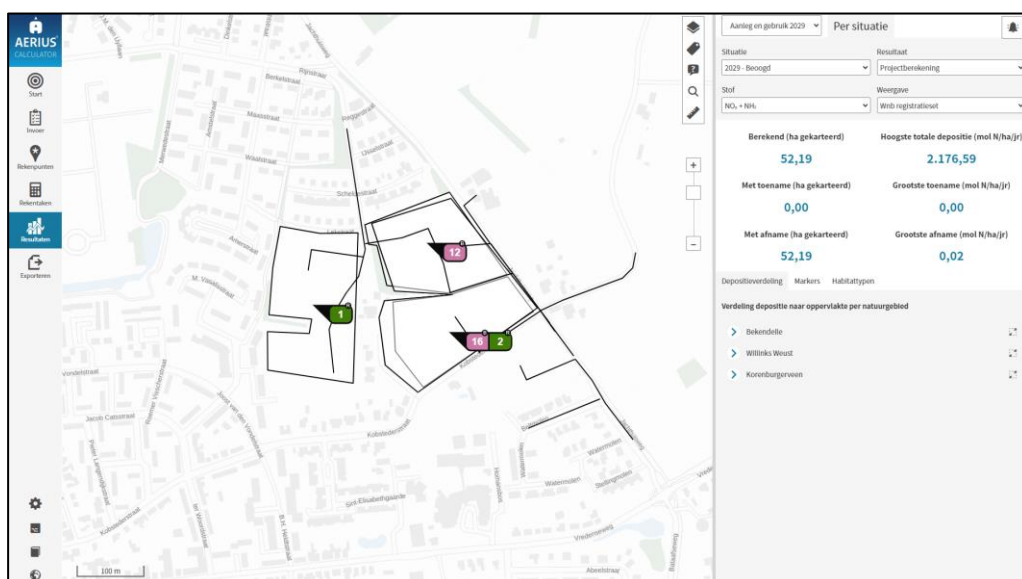


Resultaatblad Aerius aanlegfase rekenpunten Duitse natuurgebieden

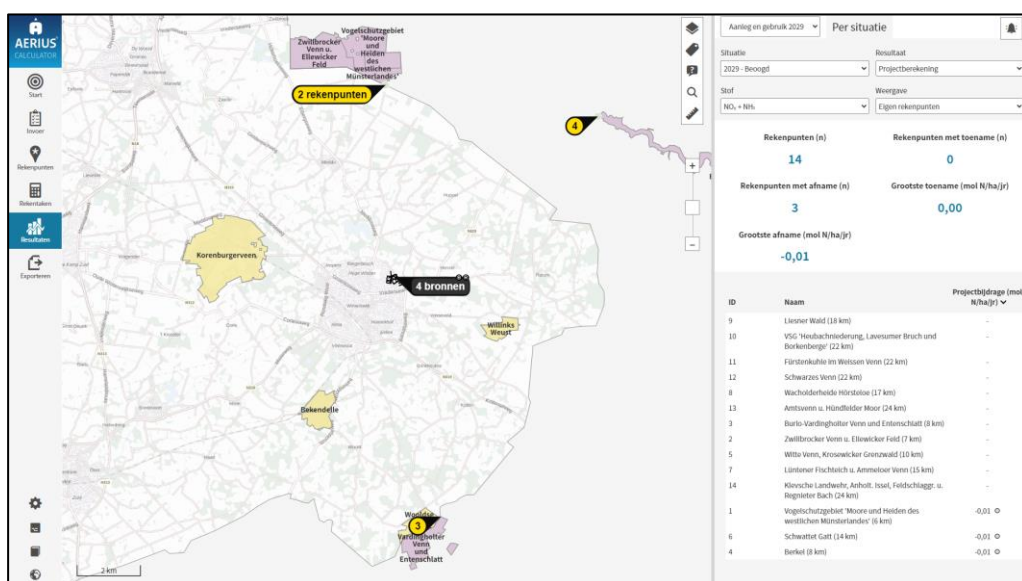
Uit de uitgevoerde berekeningen voor de aanlegfase blijkt een grootste afname van 0,02 mol stikstof/ha/j op 25,45 ha gekarteerd Natura 2000-gebied voor de relevante hexagonen in de toekomstige situatie ten opzichte van de referentiesituatie. Dit zijn hexagonen in Natura 2000-gebieden die in het kader van de Wet Natuurbescherming relevant zijn bevonden voor beoordeling van het onderdeel stikstofdepositie en rekenpunten op Duitse Natura2000-gebieden. Daarmee is sprake van een afname van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

## 4.6 Aanleg- en gebruiksfase rekenjaar 2029

Onderstaande figuren geven een uitsnede van de Aerius-berekening van de aanleg-fase weer.



Resultaatblad Aerius aanlegfase Wnb registratieset

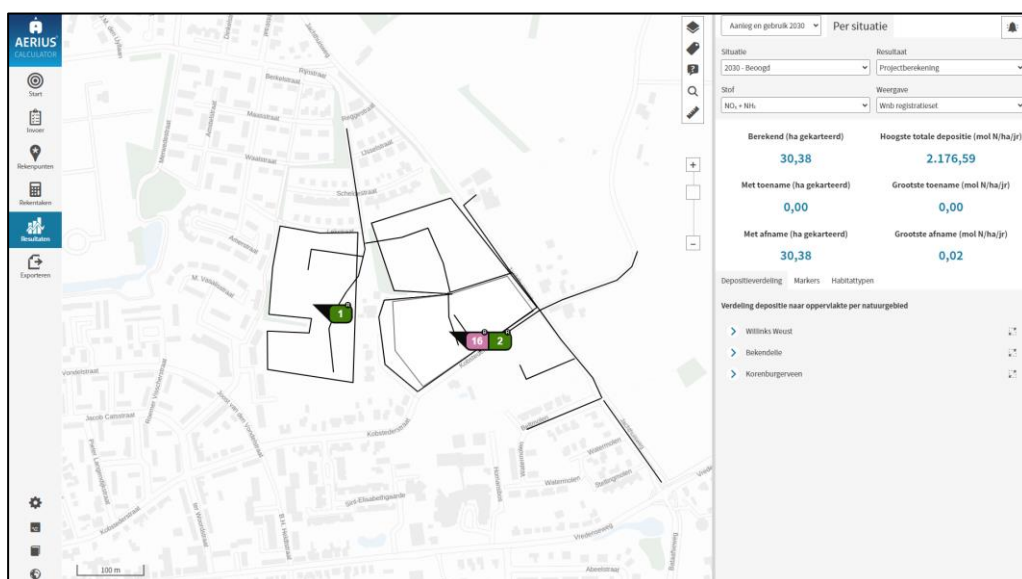


Resultaatblad Aerius aanlegfase rekenpunten Duitse natuurgebieden

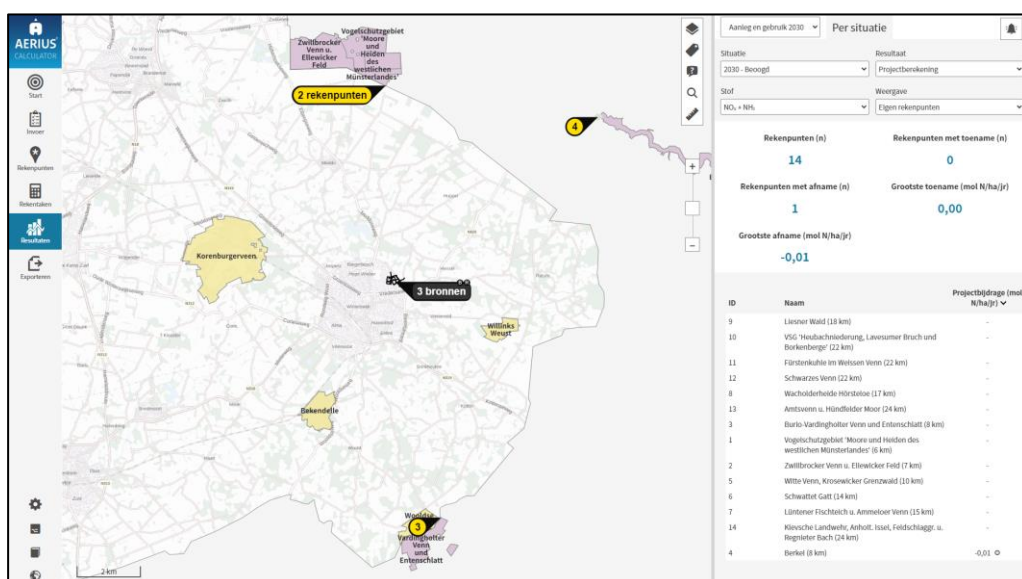
Uit de uitgevoerde berekeningen voor de aanlegfase blijkt een grootste afname van 0,02 mol stikstof/ha/j op 52,19 ha gekarteerd Natura 2000-gebied voor de relevante hexagonen in de toekomstige situatie ten opzichte van de referentiesituatie. Dit zijn hexagonen in Natura 2000-gebieden die in het kader van de Wet Natuurbescherming relevant zijn bevonden voor beoordeling van het onderdeel stikstofdepositie en rekenpunten op Duitse Natura2000-gebieden. Daarmee is sprake van een afname van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

## 4.7 Aanleg- en gebruiksfase rekenjaar 2030

Onderstaande figuren geven een uitsnede van de Aerius-berekening van de aanleg-fase weer.



Resultaatblad Aerius aanlegfase Wnb registratieset

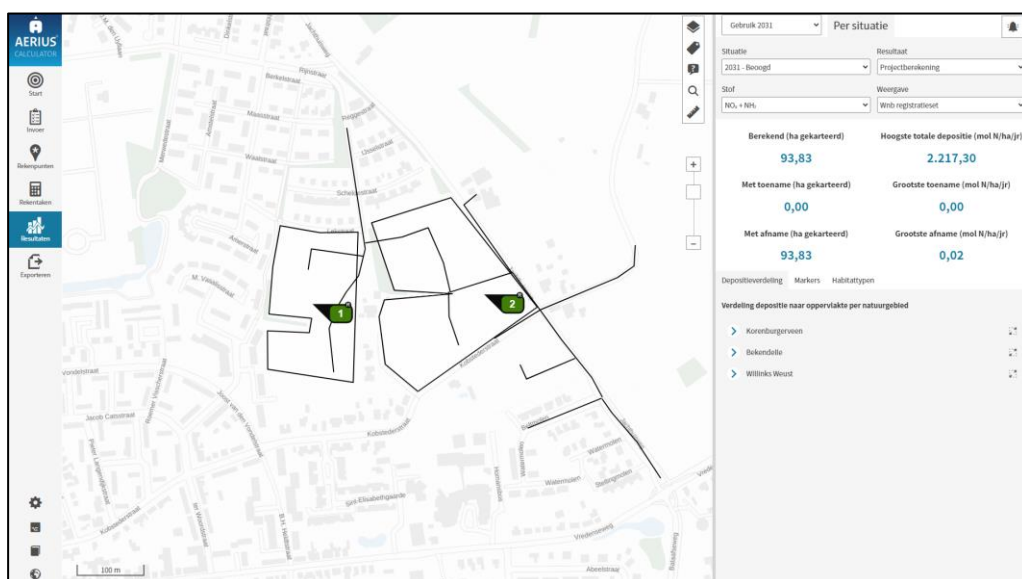


Resultaatblad Aerius aanlegfase rekenpunten Duitse natuurgebieden

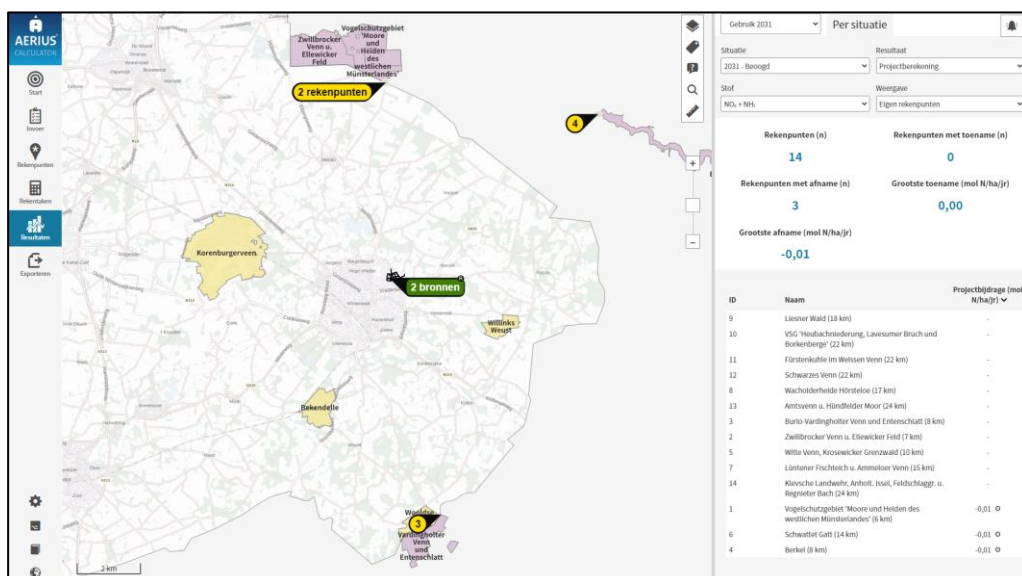
Uit de uitgevoerde berekeningen voor de aanlegfase blijkt een grootste afname van 0,02 mol stikstof/ha/j op 30,38 ha gekarteerd Natura 2000-gebied voor de relevante hexagonen in de toekomstige situatie ten opzichte van de referentiesituatie. Dit zijn hexagonen in Natura 2000-gebieden die in het kader van de Wet Natuurbescherming relevant zijn bevonden voor beoordeling van het onderdeel stikstofdepositie en rekenpunten op Duitse Natura2000-gebieden. Daarmee is sprake van een afname van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

## 4.8 Totale gebruiksfase rekenjaar 2031, ontsluitingsvariant 3

Navolgende figuren geven een uitsnede van de Aerius-berekening van de totale gebruiksfase weer, met ontsluitingsvariant 3.



Resultaatblad Aerius gebruiksfase Wnb registratieset ontsluitingsvariant 3



Resultaatblad Aerius gebruiksfase rekenpunten Duitse natuurgebieden ontsluitingsvariant 3

Uit de uitgevoerde berekeningen voor de gebruiksfase blijkt een grootste afname van 0,02 mol stikstof/ha/j op 93,83 ha gekarteerd Natura 2000-gebied voor de relevante hexagonen in de toekomstige situatie ten opzichte van de referentiesituatie. Dit zijn hexagonen in Natura 2000-gebieden die in het kader van de Wet Natuurbescherming relevant zijn bevonden voor beoordeling van het onderdeel stikstofdepositie en rekenpunten op Duitse Natura2000-gebieden. Daarmee is sprake van een afname van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

## 5 Conclusie

In Winterswijk bestaat het voornemen om op de onbebouwde percelen tussen de Rijnstraat en de Jachthuisweg maximaal 200 woningen en aan de Jachthuisweg een herontwikkeling te realiseren. In het kader van de Wet Natuurbescherming is de stikstofuitstoot door de beoogde ontwikkeling inzichtelijk gemaakt.

### 5.1 Aanlegfase

#### Rekenjaar 2024

Uit de uitgevoerde berekeningen van de aanlegfase blijkt een grootste afname van 0,02 mol stikstof/ha/j op 78,04 ha gekarteerd Natura 2000-gebied voor de relevante hexagonen in de toekomstige situatie ten opzichte van de referentiesituatie. Dit zijn hexagonen in Natura 2000-gebieden die in het kader van de Wet Natuurbescherming relevant zijn bevonden voor beoordeling van het onderdeel stikstofdepositie en rekenpunten op Duitse Natura2000-gebieden. Daarmee is sprake van een afname van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

#### Rekenjaar 2025

Uit de uitgevoerde berekeningen van de aanlegfase blijkt een grootste afname van 0,02 mol stikstof/ha/j op 36,19 ha gekarteerd Natura 2000-gebied voor de relevante hexagonen in de toekomstige situatie ten opzichte van de referentiesituatie. Dit zijn hexagonen in Natura 2000-gebieden die in het kader van de Wet Natuurbescherming relevant zijn bevonden voor beoordeling van het onderdeel stikstofdepositie en rekenpunten op Duitse Natura2000-gebieden. Daarmee is sprake van een afname van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

#### Rekenjaar 2026

Uit de uitgevoerde berekeningen van de aanlegfase blijkt een grootste afname van 0,02 mol stikstof/ha/j op 29,80 ha gekarteerd Natura 2000-gebied voor de relevante hexagonen in de toekomstige situatie ten opzichte van de referentiesituatie. Dit zijn hexagonen in Natura 2000-gebieden die in het kader van de Wet Natuurbescherming relevant zijn bevonden voor beoordeling van het onderdeel stikstofdepositie en rekenpunten op Duitse Natura2000-gebieden. Daarmee is sprake van een afname van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

#### Rekenjaar 2027

Uit de uitgevoerde berekeningen van de aanlegfase blijkt een grootste afname van 0,02 mol stikstof/ha/j op 49,44 ha gekarteerd Natura 2000-gebied voor de relevante hexagonen in de toekomstige situatie ten opzichte van de referentiesituatie. Dit zijn hexagonen in Natura 2000-gebieden die in het kader van de Wet Natuurbescherming relevant zijn bevonden voor beoordeling van het onderdeel stikstofdepositie en rekenpunten op Duitse Natura2000-gebieden. Daarmee is sprake van een afname van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

#### Rekenjaar 2028

Uit de uitgevoerde berekeningen van de aanlegfase blijkt een grootste afname van 0,02 mol stikstof/ha/j op 25,45 ha gekarteerd Natura 2000-gebied voor de relevante

hexagonen in de toekomstige situatie ten opzichte van de referentiesituatie. Dit zijn hexagonen in Natura 2000-gebieden die in het kader van de Wet Natuurbescherming relevant zijn bevonden voor beoordeling van het onderdeel stikstofdepositie en rekenpunten op Duitse Natura2000-gebieden. Daarmee is sprake van een afname van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

#### **Rekenjaar 2029**

Uit de uitgevoerde berekeningen van de aanlegfase blijkt een grootste afname van 0,02 mol stikstof/ha/j op 52,19 ha gekarteerd Natura 2000-gebied voor de relevante hexagonen in de toekomstige situatie ten opzichte van de referentiesituatie. Dit zijn hexagonen in Natura 2000-gebieden die in het kader van de Wet Natuurbescherming relevant zijn bevonden voor beoordeling van het onderdeel stikstofdepositie en rekenpunten op Duitse Natura2000-gebieden. Daarmee is sprake van een afname van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

#### **Rekenjaar 2030**

Uit de uitgevoerde berekeningen van de aanlegfase blijkt een grootste afname van 0,02 mol stikstof/ha/j op 30,38 ha gekarteerd Natura 2000-gebied voor de relevante hexagonen in de toekomstige situatie ten opzichte van de referentiesituatie. Dit zijn hexagonen in Natura 2000-gebieden die in het kader van de Wet Natuurbescherming relevant zijn bevonden voor beoordeling van het onderdeel stikstofdepositie en rekenpunten op Duitse Natura2000-gebieden. Daarmee is sprake van een afname van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

### **5.2 Gebruiksfase 2031**

Uit de uitgevoerde berekeningen van de gebruiksfase blijkt voor ontsluitingsvariant 3 een grootste afname van 0,02 mol stikstof/ha/j op 93,83 ha gekarteerd Natura 2000-gebied voor de relevante hexagonen in de toekomstige situatie ten opzichte van de referentiesituatie. Dit zijn hexagonen in Natura 2000-gebieden die in het kader van de Wet Natuurbescherming relevant zijn bevonden voor beoordeling van het onderdeel stikstofdepositie. Daarmee is sprake van een afname van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

### **5.3 Eindadvies**

Geconcludeerd wordt dat significant negatieve effecten derhalve worden uitgesloten. Er is geen vergunning ten behoeve van de Wet natuurbescherming benodigd.



## Bijlage 1: Aeries pdf-bestand aanlegfase 2024

# 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

SAB

,  
Winterswijk

### Activiteit

Omschrijving

Toelichting

De Rikker

180318.03 - Aanlegfase 2024, saldering landbouw

### Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RPA3cKEPazyU

16 oktober 2023, 13:02

Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

### Totale emissie

Huidige situatie - Referentie

2024 - Beoogd

Rekenjaar

2022

2024

Emissie NH<sub>3</sub>

86,5 kg/j

1,9 kg/j

Emissie NO<sub>x</sub>

-

121,0 kg/j

### Resultaten

Huidige situatie - Referentie

2024 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

0,03 mol/ha/j

0,01 mol/ha/j

0,00 ha

78,04 ha

0,00 mol/ha/j

0,02 mol/ha/j

Hexagon

4151033

4151033

Gebied

Willinks Weust

Willinks Weust

2024 (Beoogd), rekenjaar 2024

**Emissiebronnen**

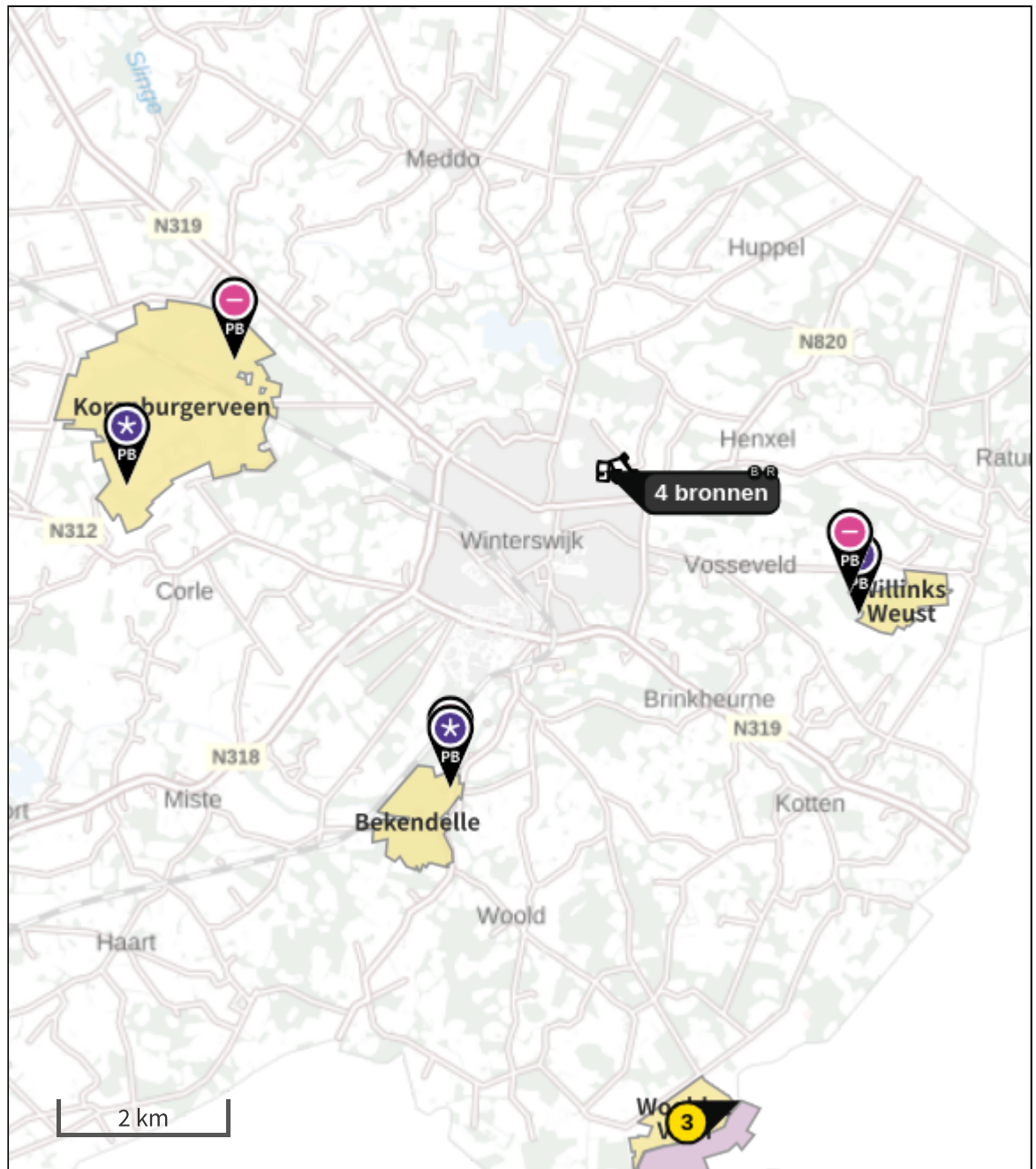
|                                                                                   |                                                                                  | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
|  | Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   gebied 1            | 0,6 kg/j                | 35,5 kg/j               |
|  | Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Jachthuisweg 2 en 6 | 1,3 kg/j                | 83,3 kg/j               |
|  | Verkeersnetwerk                                                                  | 39,9 g/j                | 2,2 kg/j                |

## Huidige situatie (Referentie), rekenjaar 2022

## Emissiebronnen

|   |                                               | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|---|-----------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1 | Landbouw   Landbouwgrond   grasland beweiding | 8,7 kg/j                | -                       |
| 2 | Landbouw   Landbouwgrond   snijmais           | 77,9 kg/j               | -                       |

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



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

## Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "2024" (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 afname<br>(mol N/ha/jr) |
|--------|----------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|----------------------------------|
| Totaal | 78,04                      | 2.217,30                                     | 0,00                          | 0,00                                 | 78,04                        | 0,02                             |

| 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) |
|-------------------------|----------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| Korenburgerveen<br>(61) | 32,19                      | 2.217,30                                     | 0,00                          | 0,00                                 | 32,19                        | 0,01                                |
| Bekendelle (63)         | 30,69                      | 2.106,39                                     | 0,00                          | 0,00                                 | 30,69                        | 0,01                                |
| Willinks Weust<br>(62)  | 15,17                      | 2.176,58                                     | 0,00                          | 0,00                                 | 15,17                        | 0,02                                |

| Per eigen<br>rekenpunt | Naam                                                                         | Coördinaat           | Projectbijdrage (mol<br>N/ha/jr) |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------|
| 9                      | Liesner Wald (18 km)                                                         | X:265526<br>Y:447676 | -                                |
| 10                     | VSG 'Heubachniederung, Lavesumer Bruch und<br>Borkenberge' (22 km)           | X:266657<br>Y:432389 | -                                |
| 11                     | Fürstenkuhle im Weissen Venn (22 km)                                         | X:268961<br>Y:437186 | -                                |
| 12                     | Schwarzes Venn (22 km)                                                       | X:266784<br>Y:432357 | -                                |
| 8                      | Wacholderheide Hörsteloe (17 km)                                             | X:259211<br>Y:457229 | -                                |
| 13                     | Amtsvenn u. Hündfelder Moor (24 km)                                          | X:262153<br>Y:462965 | -                                |
| 3                      | Burlo-Vardingholter Venn und Entenschlatt (8 km)                             | X:249071<br>Y:436613 | -                                |
| 2                      | Zwillbrocker Venn u. Ellewicker Feld (7 km)                                  | X:247264<br>Y:450976 | -                                |
| 5                      | Witte Venn, Krosewicker Grenzwald (10 km)                                    | X:246056<br>Y:454598 | -                                |
| 7                      | Lüntener Fischteich u. Ammeloer Venn (15 km)                                 | X:250091<br>Y:459204 | -                                |
| 14                     | Klevsche Landwehr, Anholt. Issel, Feldschlaggr. u.<br>Regnieter Bach (24 km) | X:227168<br>Y:430418 | -                                |
| 1                      | Vogelschutzgebiet 'Moore und Heiden des westlichen<br>Münsterlandes' (6 km)  | X:247295<br>Y:450445 | -0,01 ○                          |
| 6                      | Schwattet Gatt (14 km)                                                       | X:255404<br>Y:455506 | -0,01 ○                          |
| 4                      | Berkel (8 km)                                                                | X:254106<br>Y:449451 | -0,01 ○                          |

2024, Rekenjaar 2024

### 1 Wegverkeer | Weg

| Naam                      | jachthuisweg 6 (1)                 | Links                     | Rechts | NO <sub>x</sub> | 0,2 kg/j                 |
|---------------------------|------------------------------------|---------------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Locatie                   | X:247648,98 Y:444365,53            | Type scherm               | -      | -               | NO <sub>2</sub> 37,6 g/j |
| Lengte                    | 26,63 m                            | Hoogte                    | -      | -               | NH <sub>3</sub> 2,0 g/j  |
| Wegtype                   | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg        | -      | -               |                          |
| Rijrichting               | Beide richtingen                   |                           |        |                 |                          |
| Tunnelfactor              | 1                                  |                           |        |                 |                          |
| Type hoogteligging        | Normaal                            |                           |        |                 |                          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                                |                           |        |                 |                          |
| Verkeer                   | Max. snelheid                      | Aantal voertuigbewegingen |        | In file         |                          |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren            | 4,0 /etmaal               |        | 100,0 %         |                          |
| Middelwaar vrachtverkeer  | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /etmaal               |        | 0,0 %           |                          |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren            | 2,0 /etmaal               |        | 100,0 %         |                          |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /etmaal               |        | 0,0 %           |                          |

### 2 Wegverkeer | Weg

| Naam                      | jachthuisweg 2 (1)                 | Links                     | Rechts | NO <sub>x</sub> | 0,1 kg/j                 |
|---------------------------|------------------------------------|---------------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Locatie                   | X:247792,17 Y:444203,25            | Type scherm               | -      | -               | NO <sub>2</sub> 31,3 g/j |
| Lengte                    | 22,21 m                            | Hoogte                    | -      | -               | NH <sub>3</sub> 1,7 g/j  |
| Wegtype                   | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg        | -      | -               |                          |
| Rijrichting               | Beide richtingen                   |                           |        |                 |                          |
| Tunnelfactor              | 1                                  |                           |        |                 |                          |
| Type hoogteligging        | Normaal                            |                           |        |                 |                          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                                |                           |        |                 |                          |
| Verkeer                   | Max. snelheid                      | Aantal voertuigbewegingen |        | In file         |                          |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren            | 4,0 /etmaal               |        | 100,0 %         |                          |
| Middelwaar vrachtverkeer  | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /etmaal               |        | 0,0 %           |                          |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren            | 2,0 /etmaal               |        | 100,0 %         |                          |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /etmaal               |        | 0,0 %           |                          |

### 3 Wegverkeer | Weg

| Naam                      | jachthuisweg 6                     | Links                     | Rechts | NO <sub>x</sub> | 0,5 kg/j                 |
|---------------------------|------------------------------------|---------------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Locatie                   | X:247682,8 Y:444296,8              | Type scherm               | -      | -               | NO <sub>2</sub> 0,1 kg/j |
| Lengte                    | 151,44 m                           | Hoogte                    | -      | -               | NH <sub>3</sub> 10,5 g/j |
| Wegtype                   | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg        | -      | -               |                          |
| Rijrichting               | Beide richtingen                   |                           |        |                 |                          |
| Tunnelfactor              | 1                                  |                           |        |                 |                          |
| Type hoogteligging        | Normaal                            |                           |        |                 |                          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                                |                           |        |                 |                          |
| Verkeer                   | Max. snelheid                      | Aantal voertuigbewegingen |        | In file         |                          |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren            | 4,0 /etmaal               |        | 0,0 %           |                          |
| Middelwaar vrachtverkeer  | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /etmaal               |        | 0,0 %           |                          |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren            | 2,0 /etmaal               |        | 0,0 %           |                          |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /etmaal               |        | 0,0 %           |                          |

#### 4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

|              |                                                 |                        |           |                    |                 |           |
|--------------|-------------------------------------------------|------------------------|-----------|--------------------|-----------------|-----------|
| Naam         | gebied 1                                        | NO <sub>x</sub>        |           | 35,5 kg/j          |                 |           |
| Locatie      | X:247729,07<br>Y:444112,74                      | NH <sub>3</sub>        |           | 0,6 kg/j           |                 |           |
| Oppervlakte  | 1,58 ha                                         |                        |           |                    |                 |           |
| Naam         | Stageklasse                                     | Brandstof-<br>verbruik | Draaiuren | AdBlue<br>verbruik | Stof            | Emissie   |
| Shovel       | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 150 l/j                | 15 u/j    | 6 l/j              | NO <sub>x</sub> | 2,3 kg/j  |
|              |                                                 |                        |           |                    | NH <sub>3</sub> | 36,0 g/j  |
| Graafmachine | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 2200 l/j               | 220 u/j   | 88 l/j             | NO <sub>x</sub> | 33,2 kg/j |
|              |                                                 |                        |           |                    | NH <sub>3</sub> | 0,5 kg/j  |

#### 5 Wegverkeer | Weg

| Naam                      | gebied 1 (1)                       | Links                     | Rechts  | NO <sub>x</sub> | 0,4 kg/j |
|---------------------------|------------------------------------|---------------------------|---------|-----------------|----------|
| Locatie                   | X:247774,17 Y:444120,61            | Type scherm               | -       | NO <sub>2</sub> | 90,9 g/j |
| Lengte                    | 64,42 m                            | Hoogte                    | -       | NH <sub>3</sub> | 4,9 g/j  |
| Wegtype                   | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg        | -       |                 |          |
| Rijrichting               | Beide richtingen                   |                           |         |                 |          |
| Tunnelfactor              | 1                                  |                           |         |                 |          |
| Type hoogteligging        | Normaal                            |                           |         |                 |          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                                |                           |         |                 |          |
| Verkeer                   | Max. snelheid                      | Aantal voertuigbewegingen | In file |                 |          |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren            | 4,0 /etmaal               | 100,0 % |                 |          |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |                 |          |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren            | 2,0 /etmaal               | 100,0 % |                 |          |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |                 |          |

#### 6 Wegverkeer | Weg

| Naam                      | jachthuisweg 2                     | Links                     | Rechts  | NO <sub>x</sub> | 0,5 kg/j |
|---------------------------|------------------------------------|---------------------------|---------|-----------------|----------|
| Locatie                   | X:247775,32 Y:444169,81            | Type scherm               | -       | NO <sub>2</sub> | 0,1 kg/j |
| Lengte                    | 151,00 m                           | Hoogte                    | -       | NH <sub>3</sub> | 10,4 g/j |
| Wegtype                   | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg        | -       |                 |          |
| Rijrichting               | Beide richtingen                   |                           |         |                 |          |
| Tunnelfactor              | 1                                  |                           |         |                 |          |
| Type hoogteligging        | Normaal                            |                           |         |                 |          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                                |                           |         |                 |          |
| Verkeer                   | Max. snelheid                      | Aantal voertuigbewegingen | In file |                 |          |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren            | 4,0 /etmaal               | 0,0 %   |                 |          |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |                 |          |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren            | 2,0 /etmaal               | 0,0 %   |                 |          |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |                 |          |

**7** Wegverkeer | Weg

| Naam                      | gebied 1                           | Links                     | Rechts | NO <sub>x</sub> | 0,5 kg/j |
|---------------------------|------------------------------------|---------------------------|--------|-----------------|----------|
| Locatie                   | X:247850,54 Y:444063,88            | Type scherm               | -      | NO <sub>2</sub> | 0,1 kg/j |
| Lengte                    | 151,12 m                           | Hoogte                    | -      | NH <sub>3</sub> | 10,4 g/j |
| Wegtype                   | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg        | -      |                 |          |
| Rijrichting               | Beide richtingen                   |                           |        |                 |          |
| Tunnelfactor              | 1                                  |                           |        |                 |          |
| Type hoogteligging        | Normaal                            |                           |        |                 |          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                                |                           |        |                 |          |
| Verkeer                   | Max. snelheid                      | Aantal voertuigbewegingen |        | In file         |          |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren            | 4,0 /etmaal               |        | 0,0 %           |          |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /etmaal               |        | 0,0 %           |          |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren            | 2,0 /etmaal               |        | 0,0 %           |          |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /etmaal               |        | 0,0 %           |          |

**8** Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

|                  |                                                 |                    |                 |                 |                 |           |
|------------------|-------------------------------------------------|--------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------|
| Naam             | Jachthuisweg 2 en 6                             |                    | NO <sub>x</sub> |                 |                 | 83,3 kg/j |
| Locatie          | X:247688,73<br>Y:444290,4                       |                    | NH <sub>3</sub> |                 |                 | 1,3 kg/j  |
| Oppervlakte      | 0,71 ha                                         |                    |                 |                 |                 |           |
| Naam             | Stageklasse                                     | Brandstof-verbruik | Draaiuren       | AdBlue verbruik | Stof            | Emissie   |
| Shovel           | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 300 l/j            | 30 u/j          | 12 l/j          | NO <sub>x</sub> | 4,5 kg/j  |
|                  |                                                 |                    |                 |                 | NH <sub>3</sub> | 72,0 g/j  |
| Graafmachine     | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 800 l/j            | 80 u/j          | 32 l/j          | NO <sub>x</sub> | 12,1 kg/j |
|                  |                                                 |                    |                 |                 | NH <sub>3</sub> | 0,2 kg/j  |
| Boor/heistelling | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 800 l/j            | 20 u/j          | 32 l/j          | NO <sub>x</sub> | 11,8 kg/j |
|                  |                                                 |                    |                 |                 | NH <sub>3</sub> | 0,2 kg/j  |
| Mobiele kraan    | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 3000 l/j           | 150 u/j         | 120 l/j         | NO <sub>x</sub> | 44,6 kg/j |
|                  |                                                 |                    |                 |                 | NH <sub>3</sub> | 0,7 kg/j  |
| Betonpomp        | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 300 l/j            | 15 u/j          | 12 l/j          | NO <sub>x</sub> | 4,5 kg/j  |
|                  |                                                 |                    |                 |                 | NH <sub>3</sub> | 72,0 g/j  |
| Sloopkraan       | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 400 l/j            | 20 u/j          | 16 l/j          | NO <sub>x</sub> | 5,9 kg/j  |
|                  |                                                 |                    |                 |                 | NH <sub>3</sub> | 96,0 g/j  |

## Huidige situatie, Rekenjaar 2022

**1** Landbouw | Landbouwgrond

|                      |                    |                |                 |                 |          |
|----------------------|--------------------|----------------|-----------------|-----------------|----------|
| Naam                 | grasland beweiding | Uittreedhoogte | <u>0,5 m</u>    | NH <sub>3</sub> | 8,7 kg/j |
| Locatie              | X:247405,22        | Warmteinhoud   | <u>0,000 MW</u> |                 |          |
|                      | Y:444210,03        | Spreiding      | 0 m             |                 |          |
| Oppervlakte          | 2,72 ha            |                |                 |                 |          |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd    |                |                 |                 |          |
| Temporele variatie   | Meststoffen        |                |                 |                 |          |

| Type                                                                                                              | Stof            | Emissie  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------|
|  Mestaanwending (kunstmest)      | NO <sub>x</sub> | 0,0 kg/j |
|                                                                                                                   | NH <sub>3</sub> | 1,3 kg/j |
|  Mestaanwending (dierlijke mest) | NO <sub>x</sub> | 0,0 kg/j |
|                                                                                                                   | NH <sub>3</sub> | 7,4 kg/j |

**2** Landbouw | Landbouwgrond

|                      |                 |                |                 |                 |           |
|----------------------|-----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------|
| Naam                 | snijmais        | Uittreedhoogte | <u>0,5 m</u>    | NH <sub>3</sub> | 77,9 kg/j |
| Locatie              | X:247667,75     | Warmteinhoud   | <u>0,000 MW</u> |                 |           |
|                      | Y:444224,36     | Spreiding      | 0 m             |                 |           |
| Oppervlakte          | 4,35 ha         |                |                 |                 |           |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd |                |                 |                 |           |
| Temporele variatie   | Meststoffen     |                |                 |                 |           |

| Type                                                                                                                | Stof            | Emissie   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------|
|  Mestaanwending (kunstmest)      | NO <sub>x</sub> | 0,0 kg/j  |
|                                                                                                                     | NH <sub>3</sub> | 11,8 kg/j |
|  Mestaanwending (dierlijke mest) | NO <sub>x</sub> | 0,0 kg/j  |
|                                                                                                                     | NH <sub>3</sub> | 66,0 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 2023\_20231004\_fd8d865135

Database versie 2023\_fd8d865135\_calculator\_nl\_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

## **Bijlage 2: Aeries pdf-bestand aanleg- en gebruiksfase 2025**

# 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

SAB

,  
Winterswijk

## Activiteit

Omschrijving

Toelichting

De Rikker

180318.03 - Aanleg- en gebruiksfase 2025, saldering landbouw

## Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

Rp37AdnDwptX

16 oktober 2023, 13:02

Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

## Totale emissie

Huidige situatie - Referentie

2025 - Beoogd

Rekenjaar

2022

2025

Emissie NH<sub>3</sub>

86,5 kg/j

7,3 kg/j

Emissie NO<sub>x</sub>

-

172,7 kg/j

## Resultaten

Huidige situatie - Referentie

2025 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

0,03 mol/ha/j

0,01 mol/ha/j

0,00 ha

36,19 ha

0,00 mol/ha/j

0,02 mol/ha/j

Hexagon

4151033

4151033

Gebied

Willinks Weust

Willinks Weust

2025 (Beoogd), rekenjaar 2025

## Emissiebronnen

|                                                                                   |                                                                       | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>3</b>                                                                          | Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   gebied 1 | 6,6 kg/j                | 155,2 kg/j              |
| <b>6</b>                                                                          | Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   gebied 2 | 0,6 kg/j                | 14,5 kg/j               |
|  | Verkeersnetwerk                                                       | 63,2 g/j                | 3,1 kg/j                |



Huidige situatie (Referentie), rekenjaar 2022

**Emissiebronnen**

Emissie NH<sub>3</sub>

Emissie NO<sub>x</sub>

**1** Landbouw | Landbouwgrond | grasland beweiding

8,7 kg/j

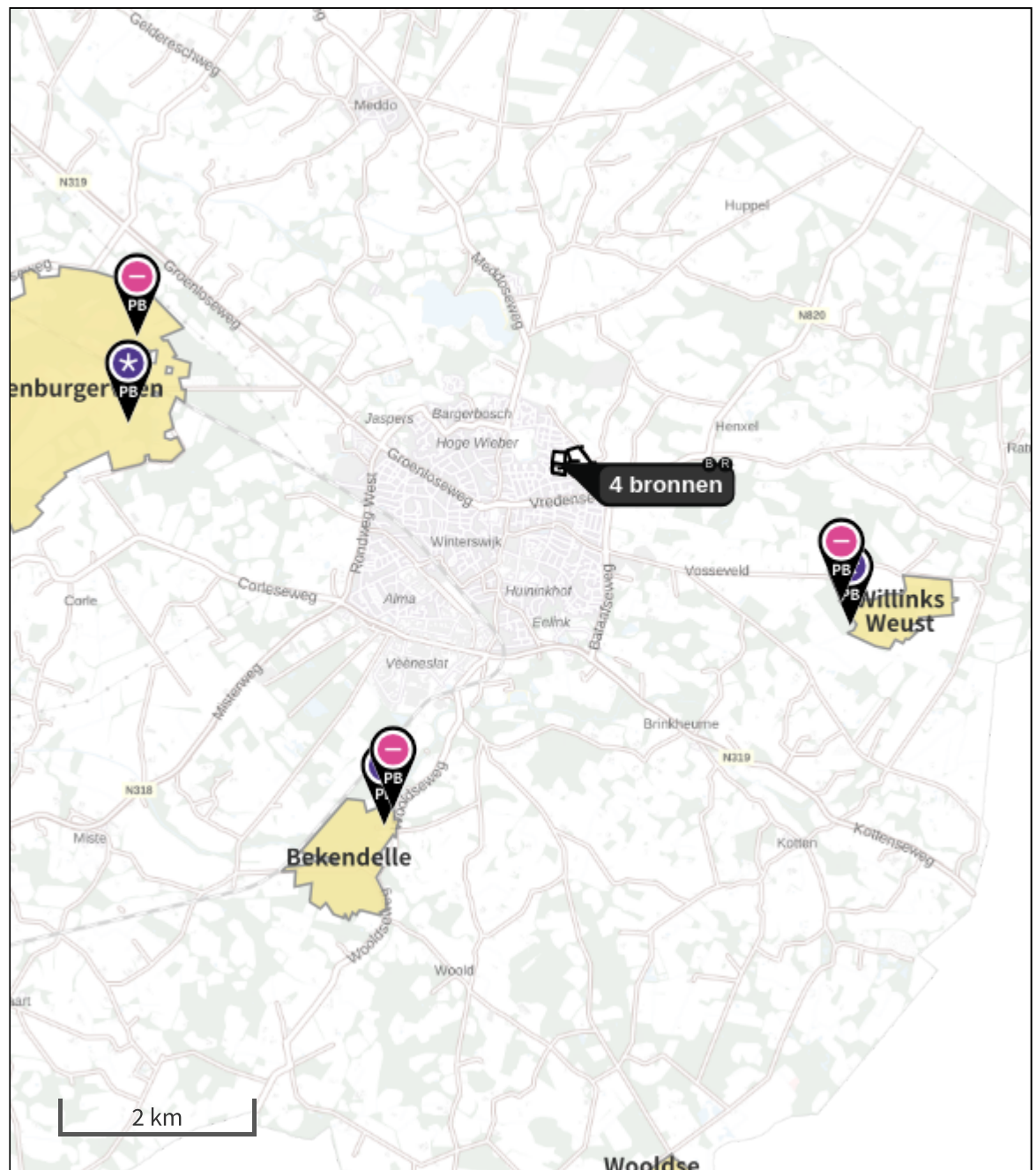
-

**2** Landbouw | Landbouwgrond | snijmais

77,9 kg/j

-

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



- |                                                                                                                     |                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Habitatrictlijn                 |  Grootste toename (projectberekening)             |
|  Vogelrichtlijn                  |  Grootste afname (projectberekening)              |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  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 "2025" (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 afname<br>(mol N/ha/jr) |
|--------|----------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|----------------------------------|
| Totaal | 36,19                      | 2.176,59                                     | 0,00                          | 0,00                                 | 36,19                        | 0,02                             |

| 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) |
|-------------------------|----------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| Willinks Weust<br>(62)  | 15,17                      | 2.176,59                                     | 0,00                          | 0,00                                 | 15,17                        | 0,02                                |
| Korenburgerveen<br>(61) | 10,76                      | 1.770,10                                     | 0,00                          | 0,00                                 | 10,76                        | 0,01                                |
| Bekendelle (63)         | 10,26                      | 2.106,39                                     | 0,00                          | 0,00                                 | 10,26                        | 0,01                                |

| Per eigen rekenpunt | Naam                                                                      | Coördinaat           | Projectbijdrage (mol N/ha/jr) |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------|
| 9                   | Liesner Wald (18 km)                                                      | X:265526<br>Y:447676 | -                             |
| 10                  | VSG 'Heubachniederung, Lavesumer Bruch und Borkenberge' (22 km)           | X:266657<br>Y:432389 | -                             |
| 11                  | Fürstenkuhle im Weissen Venn (22 km)                                      | X:268961<br>Y:437186 | -                             |
| 12                  | Schwarzes Venn (22 km)                                                    | X:266784<br>Y:432357 | -                             |
| 8                   | Wacholderheide Hörsteloe (17 km)                                          | X:259211<br>Y:457229 | -                             |
| 13                  | Amtsvenn u. Hündfelder Moor (24 km)                                       | X:262153<br>Y:462965 | -                             |
| 3                   | Burlo-Vardingholter Venn und Entenschlatt (8 km)                          | X:249071<br>Y:436613 | -                             |
| 1                   | Vogelschutzgebiet 'Moore und Heiden des westlichen Münsterlandes' (6 km)  | X:247295<br>Y:450445 | -                             |
| 2                   | Zwillbrocker Venn u. Ellewicker Feld (7 km)                               | X:247264<br>Y:450976 | -                             |
| 5                   | Witte Venn, Krosewicker Grenzwald (10 km)                                 | X:246056<br>Y:454598 | -                             |
| 6                   | Schwattet Gatt (14 km)                                                    | X:255404<br>Y:455506 | -                             |
| 7                   | Lüntener Fischteich u. Ammeloer Venn (15 km)                              | X:250091<br>Y:459204 | -                             |
| 14                  | Klevsche Landwehr, Anholt. Issel, Feldschlaggr. u. Regnieter Bach (24 km) | X:227168<br>Y:430418 | -                             |
| 4                   | Berkel (8 km)                                                             | X:254106<br>Y:449451 | -0,01 ○                       |

2025, Rekenjaar 2025

### 1 Wegverkeer | Weg

| Naam                      | gebied 2 (1)                       | Links                     | Rechts | NO <sub>x</sub> | 0,3 kg/j                 |
|---------------------------|------------------------------------|---------------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Locatie                   | X:247441,16 Y:444153,5             | Type scherm               | -      | -               | NO <sub>2</sub> 94,6 g/j |
| Lengte                    | 64,73 m                            | Hoogte                    | -      | -               | NH <sub>3</sub> 4,8 g/j  |
| Wegtype                   | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg        | -      | -               |                          |
| Rijrichting               | Beide richtingen                   |                           |        |                 |                          |
| Tunnelfactor              | 1                                  |                           |        |                 |                          |
| Type hoogteligging        | Normaal                            |                           |        |                 |                          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                                |                           |        |                 |                          |
| Verkeer                   | Max. snelheid                      | Aantal voertuigbewegingen |        | In file         |                          |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren            | 4,0 /etmaal               |        | 100,0 %         |                          |
| Middelwaar vrachtverkeer  | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /etmaal               |        | 0,0 %           |                          |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren            | 2,0 /etmaal               |        | 100,0 %         |                          |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /etmaal               |        | 0,0 %           |                          |

### 2 Wegverkeer | Weg

| Naam                      | jachthuisweg 6                     | Links                     | Rechts | NO <sub>x</sub> | 0,4 kg/j                 |
|---------------------------|------------------------------------|---------------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Locatie                   | X:247665,39 Y:444320,07            | Type scherm               | -      | -               | NO <sub>2</sub> 67,2 g/j |
| Lengte                    | 150,84 m                           | Hoogte                    | -      | -               | NH <sub>3</sub> 12,7 g/j |
| Wegtype                   | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg        | -      | -               |                          |
| Rijrichting               | Beide richtingen                   |                           |        |                 |                          |
| Tunnelfactor              | 1                                  |                           |        |                 |                          |
| Type hoogteligging        | Normaal                            |                           |        |                 |                          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                                |                           |        |                 |                          |
| Verkeer                   | Max. snelheid                      | Aantal voertuigbewegingen |        | In file         |                          |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren            | 20,0 /etmaal              |        | 0,0 %           |                          |
| Middelwaar vrachtverkeer  | Voorgeschreven factoren            | 1,0 /etmaal               |        | 0,0 %           |                          |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /etmaal               |        | 0,0 %           |                          |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /etmaal               |        | 0,0 %           |                          |

### 3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

|                  |                                                 |                        |                 |                    |                 |            |
|------------------|-------------------------------------------------|------------------------|-----------------|--------------------|-----------------|------------|
| Naam             | gebied 1                                        |                        | NO <sub>x</sub> |                    |                 | 155,2 kg/j |
| Locatie          | X:247729,07<br>Y:444112,74                      |                        | NH <sub>3</sub> |                    |                 | 6,6 kg/j   |
| Oppervlakte      | 1,58 ha                                         |                        |                 |                    |                 |            |
| Naam             | Stageklasse                                     | Brandstof-<br>verbruik | Draaiuren       | AdBlue<br>verbruik | Stof            | Emissie    |
| Boor/heistelling | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 6000 l/j               | 150 u/j         | 360 l/j            | NO <sub>x</sub> | 33,2 kg/j  |
|                  |                                                 |                        |                 |                    | NH <sub>3</sub> | 1,4 kg/j   |
| Mobiele kraan    | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 19000 l/j              | 950 u/j         | 1140 l/j           | NO <sub>x</sub> | 107,4 kg/j |
|                  |                                                 |                        |                 |                    | NH <sub>3</sub> | 4,6 kg/j   |
| Betonpomp        | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 2600 l/j               | 130 u/j         | 156 l/j            | NO <sub>x</sub> | 14,7 kg/j  |
|                  |                                                 |                        |                 |                    | NH <sub>3</sub> | 0,6 kg/j   |

#### 4 Wegverkeer | Weg

| Naam                      | jachthuisweg 2                     | Links                     | Rechts  | NO <sub>x</sub> | 0,1 kg/j                 |
|---------------------------|------------------------------------|---------------------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Locatie                   | X:247775,94 Y:444211,73            | Type scherm               | -       | -               | NO <sub>2</sub> 21,0 g/j |
| Lengte                    | 50,49 m                            | Hoogte                    | -       | -               | NH <sub>3</sub> 4,8 g/j  |
| Wegtype                   | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg        | -       | -               |                          |
| Rijrichting               | Beide richtingen                   |                           |         |                 |                          |
| Tunnelfactor              | 1                                  |                           |         |                 |                          |
| Type hoogteligging        | Normaal                            |                           |         |                 |                          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                                |                           |         |                 |                          |
| Verkeer                   | Max. snelheid                      | Aantal voertuigbewegingen | In file |                 |                          |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren            | 30,0 /etmaal              |         |                 | 0,0 %                    |
| Middelzwaar 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 %                    |

#### 5 Wegverkeer | Weg

| Naam                      | gebied 1                           | Links                     | Rechts  | NO <sub>x</sub> | 1,0 kg/j                 |
|---------------------------|------------------------------------|---------------------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Locatie                   | X:247849,65 Y:444064,91            | Type scherm               | -       | -               | NO <sub>2</sub> 0,3 kg/j |
| Lengte                    | 150,30 m                           | Hoogte                    | -       | -               | NH <sub>3</sub> 20,2 g/j |
| Wegtype                   | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg        | -       | -               |                          |
| Rijrichting               | Beide richtingen                   |                           |         |                 |                          |
| Tunnelfactor              | 1                                  |                           |         |                 |                          |
| Type hoogteligging        | Normaal                            |                           |         |                 |                          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                                |                           |         |                 |                          |
| Verkeer                   | Max. snelheid                      | Aantal voertuigbewegingen | In file |                 |                          |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren            | 8,0 /etmaal               |         |                 | 0,0 %                    |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /etmaal               |         |                 | 0,0 %                    |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren            | 4,0 /etmaal               |         |                 | 0,0 %                    |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /etmaal               |         |                 | 0,0 %                    |

#### 6 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

|              |                                                 |                        |                 |                    |                 |           |
|--------------|-------------------------------------------------|------------------------|-----------------|--------------------|-----------------|-----------|
| Naam         | gebied 2                                        |                        | NO <sub>x</sub> |                    |                 | 14,5 kg/j |
| Locatie      | X:247405,36                                     |                        | NH <sub>3</sub> |                    |                 | 0,6 kg/j  |
| Oppervlakte  | Y:444143,73                                     |                        |                 |                    |                 |           |
|              | 1,37 ha                                         |                        |                 |                    |                 |           |
| Naam         | Stageklasse                                     | Brandstof-<br>verbruik | Draaiuren       | AdBlue<br>verbruik | Stof            | Emissie   |
| Shovel       | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 150 l/j                | 15 u/j          | 9 l/j              | NO <sub>x</sub> | 0,9 kg/j  |
|              |                                                 |                        |                 |                    | NH <sub>3</sub> | 36,0 g/j  |
| Graafmachine | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 2300 l/j               | 230 u/j         | 138 l/j            | NO <sub>x</sub> | 13,6 kg/j |
|              |                                                 |                        |                 |                    | NH <sub>3</sub> | 0,6 kg/j  |

**7** Wegverkeer | Weg

| Naam                      | gebied 1 (1)                       | Links                     | Rechts  | NO <sub>x</sub> | 0,8 kg/j                 |
|---------------------------|------------------------------------|---------------------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Locatie                   | X:247772,81 Y:444117,03            | Type scherm               | -       | -               | NO <sub>2</sub> 0,2 kg/j |
| Lengte                    | 72,50 m                            | Hoogte                    | -       | -               | NH <sub>3</sub> 10,7 g/j |
| Wegtype                   | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg        | -       | -               |                          |
| Rijrichting               | Beide richtingen                   |                           |         |                 |                          |
| Tunnelfactor              | 1                                  |                           |         |                 |                          |
| Type hoogteligging        | Normaal                            |                           |         |                 |                          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                                |                           |         |                 |                          |
| Verkeer                   | Max. snelheid                      | Aantal voertuigbewegingen | In file |                 |                          |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren            | 8,0 /etmaal               | 100,0 % |                 |                          |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |                 |                          |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren            | 4,0 /etmaal               | 100,0 % |                 |                          |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |                 |                          |

**8** Wegverkeer | Weg

| Naam                      | gebied 2                           | Links                     | Rechts  | NO <sub>x</sub> | 0,5 kg/j                 |
|---------------------------|------------------------------------|---------------------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Locatie                   | X:247512,57 Y:444119,39            | Type scherm               | -       | -               | NO <sub>2</sub> 0,1 kg/j |
| Lengte                    | 150,67 m                           | Hoogte                    | -       | -               | NH <sub>3</sub> 10,1 g/j |
| Wegtype                   | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg        | -       | -               |                          |
| Rijrichting               | Beide richtingen                   |                           |         |                 |                          |
| Tunnelfactor              | 1                                  |                           |         |                 |                          |
| Type hoogteligging        | Normaal                            |                           |         |                 |                          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                                |                           |         |                 |                          |
| Verkeer                   | Max. snelheid                      | Aantal voertuigbewegingen | In file |                 |                          |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren            | 4,0 /etmaal               | 0,0 %   |                 |                          |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |                 |                          |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren            | 2,0 /etmaal               | 0,0 %   |                 |                          |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |                 |                          |

## Huidige situatie, Rekenjaar 2022

**1** Landbouw | Landbouwgrond

|                      |                    |                |                 |                 |          |
|----------------------|--------------------|----------------|-----------------|-----------------|----------|
| Naam                 | grasland beweiding | Uittreedhoogte | <u>0,5 m</u>    | NH <sub>3</sub> | 8,7 kg/j |
| Locatie              | X:247405,22        | Warmteinhoud   | <u>0,000 MW</u> |                 |          |
|                      | Y:444210,03        | Spreiding      | 0 m             |                 |          |
| Oppervlakte          | 2,72 ha            |                |                 |                 |          |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd    |                |                 |                 |          |
| Temporele variatie   | Meststoffen        |                |                 |                 |          |

| Type                                                                                                              | Stof            | Emissie  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------|
|  Mestaanwending (kunstmest)      | NO <sub>x</sub> | 0,0 kg/j |
|                                                                                                                   | NH <sub>3</sub> | 1,3 kg/j |
|  Mestaanwending (dierlijke mest) | NO <sub>x</sub> | 0,0 kg/j |
|                                                                                                                   | NH <sub>3</sub> | 7,4 kg/j |

**2** Landbouw | Landbouwgrond

|                      |                 |                |                 |                 |           |
|----------------------|-----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------|
| Naam                 | snijmais        | Uittreedhoogte | <u>0,5 m</u>    | NH <sub>3</sub> | 77,9 kg/j |
| Locatie              | X:247667,75     | Warmteinhoud   | <u>0,000 MW</u> |                 |           |
|                      | Y:444224,36     | Spreiding      | 0 m             |                 |           |
| Oppervlakte          | 4,35 ha         |                |                 |                 |           |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd |                |                 |                 |           |
| Temporele variatie   | Meststoffen     |                |                 |                 |           |

| Type                                                                                                                | Stof            | Emissie   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------|
|  Mestaanwending (kunstmest)      | NO <sub>x</sub> | 0,0 kg/j  |
|                                                                                                                     | NH <sub>3</sub> | 11,8 kg/j |
|  Mestaanwending (dierlijke mest) | NO <sub>x</sub> | 0,0 kg/j  |
|                                                                                                                     | NH <sub>3</sub> | 66,0 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 2023\_20231004\_fd8d865135

Database versie 2023\_fd8d865135\_calculator\_nl\_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

### **Bijlage 3: Aeries pdf-bestand aanleg- en gebruiksfase 2026**

# 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

SAB

,  
Winterswijk

## Activiteit

Omschrijving

Toelichting

De Rikker

180318.03 - Aanleg- en gebruiksfase 2026, saldering landbouw

## Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

Rgm6uXjRkc9B

16 oktober 2023, 13:03

Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

## Totale emissie

Huidige situatie - Referentie

2026 - Beoogd

Rekenjaar

2022

2026

Emissie NH<sub>3</sub>

86,5 kg/j

7,1 kg/j

Emissie NO<sub>x</sub>

-

168,7 kg/j

## Resultaten

Huidige situatie - Referentie

2026 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

0,03 mol/ha/j

0,01 mol/ha/j

0,00 ha

29,80 ha

0,00 mol/ha/j

0,02 mol/ha/j

Hexagon

4151033

4151036

Gebied

Willinks Weust

Willinks Weust



2026 (Beoogd), rekenjaar 2026

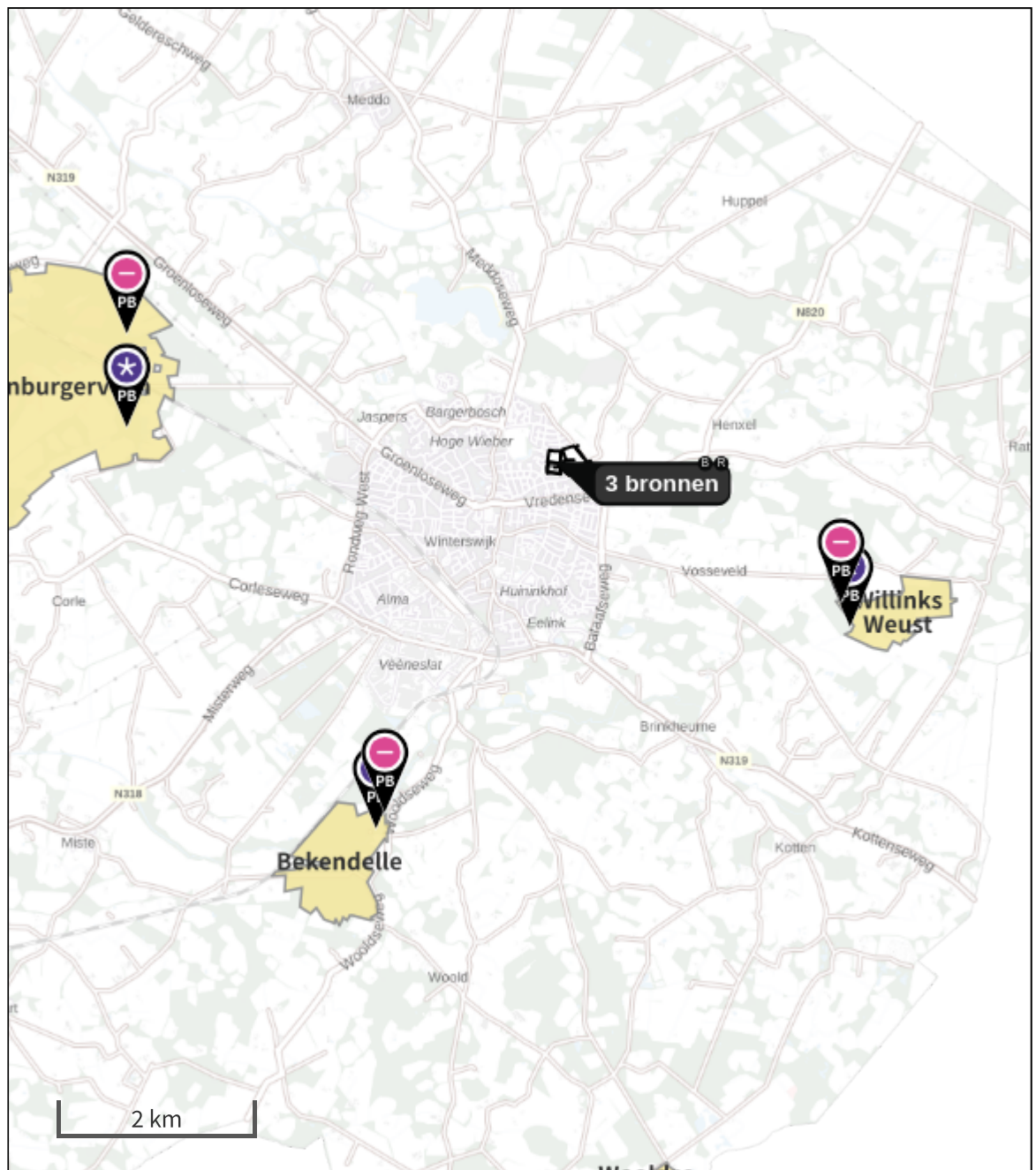
| Emissiebronnen |                                                                       | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <div>6</div>   | Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   gebied 2 | 6,7 kg/j                | 157,5 kg/j              |
| <div>✕</div>   | Verkeersnetwerk                                                       | 0,4 kg/j                | 11,2 kg/j               |

## Huidige situatie (Referentie), rekenjaar 2022

## Emissiebronnen

|                                                 | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1 Landbouw   Landbouwgrond   grasland beweiding | 8,7 kg/j                | -                       |
| 2 Landbouw   Landbouwgrond   snijmais           | 77,9 kg/j               | -                       |

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



- |                                                                                                                     |                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Habitatrictlijn                 |  Grootste toename (projectberekening)             |
|  Vogelrichtlijn                  |  Grootste afname (projectberekening)              |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  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 "2026" (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 afname<br>(mol N/ha/jr) |
|--------|----------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|----------------------------------|
| Totaal | 29,80                      | 2.176,59                                     | 0,00                           | 0,00                                 | 29,80                        | 0,02                             |

| 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) |
|-------------------------|----------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| Willinks Weust<br>(62)  | 15,17                      | 2.176,59                                     | 0,00                           | 0,00                                 | 15,17                        | 0,02                                |
| Bekendelle (63)         | 8,22                       | 2.106,39                                     | 0,00                           | 0,00                                 | 8,22                         | 0,01                                |
| Korenburgerveen<br>(61) | 6,42                       | 1.736,98                                     | 0,00                           | 0,00                                 | 6,42                         | 0,01                                |

| Per eigen<br>rekenpunt | Naam                                                                         | Coördinaat           | Projectbijdrage (mol<br>N/ha/jr) |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------|
| 9                      | Liesner Wald (18 km)                                                         | X:265526<br>Y:447676 | -                                |
| 10                     | VSG 'Heubachniederung, Lavesumer Bruch und<br>Borkenberge' (22 km)           | X:266657<br>Y:432389 | -                                |
| 11                     | Fürstenkuhle im Weissen Venn (22 km)                                         | X:268961<br>Y:437186 | -                                |
| 12                     | Schwarzes Venn (22 km)                                                       | X:266784<br>Y:432357 | -                                |
| 8                      | Wacholderheide Hörsteloe (17 km)                                             | X:259211<br>Y:457229 | -                                |
| 13                     | Amtsvenn u. Hündfelder Moor (24 km)                                          | X:262153<br>Y:462965 | -                                |
| 3                      | Burlo-Vardingholter Venn und Entenschlatt (8 km)                             | X:249071<br>Y:436613 | -                                |
| 2                      | Zwillbrocker Venn u. Ellewicker Feld (7 km)                                  | X:247264<br>Y:450976 | -                                |
| 5                      | Witte Venn, Krosewicker Grenzwald (10 km)                                    | X:246056<br>Y:454598 | -                                |
| 6                      | Schwattet Gatt (14 km)                                                       | X:255404<br>Y:455506 | -                                |
| 7                      | Lüntener Fischteich u. Ammeloer Venn (15 km)                                 | X:250091<br>Y:459204 | -                                |
| 14                     | Klevsche Landwehr, Anholt. Issel, Feldschlaggr. u.<br>Regnieter Bach (24 km) | X:227168<br>Y:430418 | -                                |
| 1                      | Vogelschutzgebiet 'Moore und Heiden des westlichen<br>Münsterlandes' (6 km)  | X:247295<br>Y:450445 | -0,01 ○                          |
| 4                      | Berkel (8 km)                                                                | X:254106<br>Y:449451 | -0,01 ○                          |

2026, Rekenjaar 2026

### 1 Wegverkeer | Weg

|                           |                                    |                    |        |                 |                          |
|---------------------------|------------------------------------|--------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Naam                      | gebied 2 (1)                       | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 0,6 kg/j                 |
| Locatie                   | X:247443,71 Y:444157,66            | Type scherm        | -      | -               | NO <sub>2</sub> 0,2 kg/j |
| Lengte                    | 56,86 m                            | Hoogte             | -      | -               | NH <sub>3</sub> 8,4 g/j  |
| Wegtype                   | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg | -      | -               |                          |
| Rijrichting               | Beide richtingen                   |                    |        |                 |                          |
| Tunnelfactor              | 1                                  |                    |        |                 |                          |
| Type hoogteligging        | Normaal                            |                    |        |                 |                          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                                |                    |        |                 |                          |

| Verkeer                  | Max. snelheid           | Aantal voertuigbewegingen | In file |
|--------------------------|-------------------------|---------------------------|---------|
| Licht verkeer            | Voorgeschreven factoren | 8,0 /etmaal               | 100,0 % |
| Middelwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |
| Zwaar vrachtverkeer      | Voorgeschreven factoren | 4,0 /etmaal               | 100,0 % |
| Busverkeer               | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |

### 2 Wegverkeer | Weg

|                           |                                    |                    |        |                 |                          |
|---------------------------|------------------------------------|--------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Naam                      | beltmolen                          | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 2,7 kg/j                 |
| Locatie                   | X:247788,98 Y:444042,53            | Type scherm        | -      | -               | NO <sub>2</sub> 0,4 kg/j |
| Lengte                    | 128,46 m                           | Hoogte             | -      | -               | NH <sub>3</sub> 96,9 g/j |
| Wegtype                   | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg | -      | -               |                          |
| Rijrichting               | Beide richtingen                   |                    |        |                 |                          |
| Tunnelfactor              | 1                                  |                    |        |                 |                          |
| Type hoogteligging        | Normaal                            |                    |        |                 |                          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                                |                    |        |                 |                          |

| Verkeer                  | Max. snelheid           | Aantal voertuigbewegingen | In file |
|--------------------------|-------------------------|---------------------------|---------|
| Licht verkeer            | Voorgeschreven factoren | 222,0 /etmaal             | 0,0 %   |
| Middelwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 3,0 /etmaal               | 0,0 %   |
| Zwaar vrachtverkeer      | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |
| Busverkeer               | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |

### 3 Wegverkeer | Weg

|                           |                                    |                    |        |                 |                          |
|---------------------------|------------------------------------|--------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Naam                      | jachthuisweg 6                     | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 0,4 kg/j                 |
| Locatie                   | X:247665,39 Y:444320,07            | Type scherm        | -      | -               | NO <sub>2</sub> 64,2 g/j |
| Lengte                    | 150,84 m                           | Hoogte             | -      | -               | NH <sub>3</sub> 12,7 g/j |
| Wegtype                   | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg | -      | -               |                          |
| Rijrichting               | Beide richtingen                   |                    |        |                 |                          |
| Tunnelfactor              | 1                                  |                    |        |                 |                          |
| Type hoogteligging        | Normaal                            |                    |        |                 |                          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                                |                    |        |                 |                          |

| Verkeer                  | Max. snelheid           | Aantal voertuigbewegingen | In file |
|--------------------------|-------------------------|---------------------------|---------|
| Licht verkeer            | Voorgeschreven factoren | 20,0 /etmaal              | 0,0 %   |
| Middelwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 1,0 /etmaal               | 0,0 %   |
| Zwaar vrachtverkeer      | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |
| Busverkeer               | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |

#### 4 Wegverkeer | Weg

| Naam                      | jachthuisweg 2                     | Links                     | Rechts | NO <sub>x</sub> | 0,1 kg/j |
|---------------------------|------------------------------------|---------------------------|--------|-----------------|----------|
| Locatie                   | X:247775,94 Y:444211,73            | Type scherm               | -      | NO <sub>2</sub> | 19,5 g/j |
| Lengte                    | 50,49 m                            | Hoogte                    | -      | NH <sub>3</sub> | 4,7 g/j  |
| Wegtype                   | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg        | -      |                 |          |
| Rijrichting               | Beide richtingen                   |                           |        |                 |          |
| Tunnelfactor              | 1                                  |                           |        |                 |          |
| Type hoogteligging        | Normaal                            |                           |        |                 |          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                                |                           |        |                 |          |
| Verkeer                   | Max. snelheid                      | Aantal voertuigbewegingen |        | In file         |          |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren            | 30,0 /etmaal              |        | 0,0 %           |          |
| Middelzwaar 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 %           |          |

#### 5 Wegverkeer | Weg

| Naam                      | jachthuisweg c                     | Links                     | Rechts | NO <sub>x</sub> | 6,0 kg/j |
|---------------------------|------------------------------------|---------------------------|--------|-----------------|----------|
| Locatie                   | X:247873,81 Y:444029,44            | Type scherm               | -      | NO <sub>2</sub> | 1,0 kg/j |
| Lengte                    | 236,16 m                           | Hoogte                    | -      | NH <sub>3</sub> | 0,2 kg/j |
| Wegtype                   | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg        | -      |                 |          |
| Rijrichting               | Beide richtingen                   |                           |        |                 |          |
| Tunnelfactor              | 1                                  |                           |        |                 |          |
| Type hoogteligging        | Normaal                            |                           |        |                 |          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                                |                           |        |                 |          |
| Verkeer                   | Max. snelheid                      | Aantal voertuigbewegingen |        | In file         |          |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren            | 280,0 /etmaal             |        | 0,0 %           |          |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren            | 3,0 /etmaal               |        | 0,0 %           |          |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /etmaal               |        | 0,0 %           |          |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /etmaal               |        | 0,0 %           |          |

#### 6 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

|                  |                                                    |                        |                 |                    |                 |               |
|------------------|----------------------------------------------------|------------------------|-----------------|--------------------|-----------------|---------------|
| Naam             | gebied 2                                           |                        | NO <sub>x</sub> |                    |                 | 157,5 kg/j    |
| Locatie          | X:247405,36<br>Y:444143,73                         |                        | NH <sub>3</sub> |                    |                 | 6,7 kg/j      |
| Oppervlakte      | 1,37 ha                                            |                        |                 |                    |                 |               |
| Naam             | Stageklasse                                        | Brandstof-<br>verbruik | Draaiuren       | AdBlue<br>verbruik | Stof            | Emissie       |
| Boor/heistelling | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW,<br>diesel, SCR: ja | 6000 l/j               | 150 u/j         | 360 l/j            | NO <sub>x</sub> | 33,2 kg/j     |
|                  |                                                    |                        |                 |                    | NH <sub>3</sub> | 1,4 kg/j      |
| Mobiele kraan    | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW,<br>diesel, SCR: ja | 19200 l/j              | 960 u/j         | 1152 l/j           | NO <sub>x</sub> | 108,5<br>kg/j |
|                  |                                                    |                        |                 |                    | NH <sub>3</sub> | 4,6 kg/j      |
| Betonpomp        | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW,<br>diesel, SCR: ja | 2800 l/j               | 140 u/j         | 168 l/j            | NO <sub>x</sub> | 15,8 kg/j     |
|                  |                                                    |                        |                 |                    | NH <sub>3</sub> | 0,7 kg/j      |

**7** Wegverkeer | Weg

| Naam                      | gebied 1                           | Links                     | Rechts  | NO <sub>x</sub> | 0,5 kg/j |
|---------------------------|------------------------------------|---------------------------|---------|-----------------|----------|
| Locatie                   | X:247758,04 Y:444106,53            | Type scherm               | -       | NO <sub>2</sub> | 77,2 g/j |
| Lengte                    | 103,65 m                           | Hoogte                    | -       | NH <sub>3</sub> | 18,7 g/j |
| Wegtype                   | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg        | -       |                 |          |
| Rijrichting               | Beide richtingen                   |                           |         |                 |          |
| Tunnelfactor              | 1                                  |                           |         |                 |          |
| Type hoogteligging        | Normaal                            |                           |         |                 |          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                                |                           |         |                 |          |
| Verkeer                   | Max. snelheid                      | Aantal voertuigbewegingen | In file |                 |          |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren            | 58,0 /etmaal              |         |                 | 0,0 %    |
| Middelzwaar 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 %    |

**8** Wegverkeer | Weg

| Naam                      | gebied 2                           | Links                     | Rechts  | NO <sub>x</sub> | 1,0 kg/j |
|---------------------------|------------------------------------|---------------------------|---------|-----------------|----------|
| Locatie                   | X:247511,93 Y:444118,99            | Type scherm               | -       | NO <sub>2</sub> | 0,3 kg/j |
| Lengte                    | 151,62 m                           | Hoogte                    | -       | NH <sub>3</sub> | 20,4 g/j |
| Wegtype                   | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg        | -       |                 |          |
| Rijrichting               | Beide richtingen                   |                           |         |                 |          |
| Tunnelfactor              | 1                                  |                           |         |                 |          |
| Type hoogteligging        | Normaal                            |                           |         |                 |          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                                |                           |         |                 |          |
| Verkeer                   | Max. snelheid                      | Aantal voertuigbewegingen | In file |                 |          |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren            | 8,0 /etmaal               |         |                 | 0,0 %    |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /etmaal               |         |                 | 0,0 %    |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren            | 4,0 /etmaal               |         |                 | 0,0 %    |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /etmaal               |         |                 | 0,0 %    |

## Huidige situatie, Rekenjaar 2022

**1** Landbouw | Landbouwgrond

|                      |                    |                |                 |                 |          |
|----------------------|--------------------|----------------|-----------------|-----------------|----------|
| Naam                 | grasland beweiding | Uittreedhoogte | <u>0,5 m</u>    | NH <sub>3</sub> | 8,7 kg/j |
| Locatie              | X:247405,22        | Warmteinhoud   | <u>0,000 MW</u> |                 |          |
|                      | Y:444210,03        | Spreiding      | 0 m             |                 |          |
| Oppervlakte          | 2,72 ha            |                |                 |                 |          |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd    |                |                 |                 |          |
| Temporele variatie   | Meststoffen        |                |                 |                 |          |

| Type                                                                                                              | Stof            | Emissie  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------|
|  Mestaanwending (kunstmest)      | NO <sub>x</sub> | 0,0 kg/j |
|                                                                                                                   | NH <sub>3</sub> | 1,3 kg/j |
|  Mestaanwending (dierlijke mest) | NO <sub>x</sub> | 0,0 kg/j |
|                                                                                                                   | NH <sub>3</sub> | 7,4 kg/j |

**2** Landbouw | Landbouwgrond

|                      |                 |                |                 |                 |           |
|----------------------|-----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------|
| Naam                 | snijmais        | Uittreedhoogte | <u>0,5 m</u>    | NH <sub>3</sub> | 77,9 kg/j |
| Locatie              | X:247667,75     | Warmteinhoud   | <u>0,000 MW</u> |                 |           |
|                      | Y:444224,36     | Spreiding      | 0 m             |                 |           |
| Oppervlakte          | 4,35 ha         |                |                 |                 |           |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd |                |                 |                 |           |
| Temporele variatie   | Meststoffen     |                |                 |                 |           |

| Type                                                                                                                | Stof            | Emissie   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------|
|  Mestaanwending (kunstmest)      | NO <sub>x</sub> | 0,0 kg/j  |
|                                                                                                                     | NH <sub>3</sub> | 11,8 kg/j |
|  Mestaanwending (dierlijke mest) | NO <sub>x</sub> | 0,0 kg/j  |
|                                                                                                                     | NH <sub>3</sub> | 66,0 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 2023\_20231004\_fd8d865135

Database versie 2023\_fd8d865135\_calculator\_nl\_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

## **Bijlage 4: Aeries pdf-bestand aanleg- en gebruiksfase 2027**

# 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

SAB

,  
Winterswijk

## Activiteit

Omschrijving

Toelichting

De Rikker

180318.03 - Aanleg- en gebruiksfase 2027, saldering landbouw

## Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

S1GujdhRYKW2

16 oktober 2023, 13:03

Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

## Totale emissie

Huidige situatie - Referentie

2027 - Beoogd

Rekenjaar

2022

2027

Emissie NH<sub>3</sub>

86,5 kg/j

5,0 kg/j

Emissie NO<sub>x</sub>

-

120,2 kg/j

## Resultaten

Huidige situatie - Referentie

2027 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

0,03 mol/ha/j

0,01 mol/ha/j

0,00 ha

49,44 ha

0,00 mol/ha/j

0,02 mol/ha/j

Hexagon

4151033

4151036

Gebied

Willinks Weust

Willinks Weust



2027 (Beoogd), rekenjaar 2027

Emissiebronnen

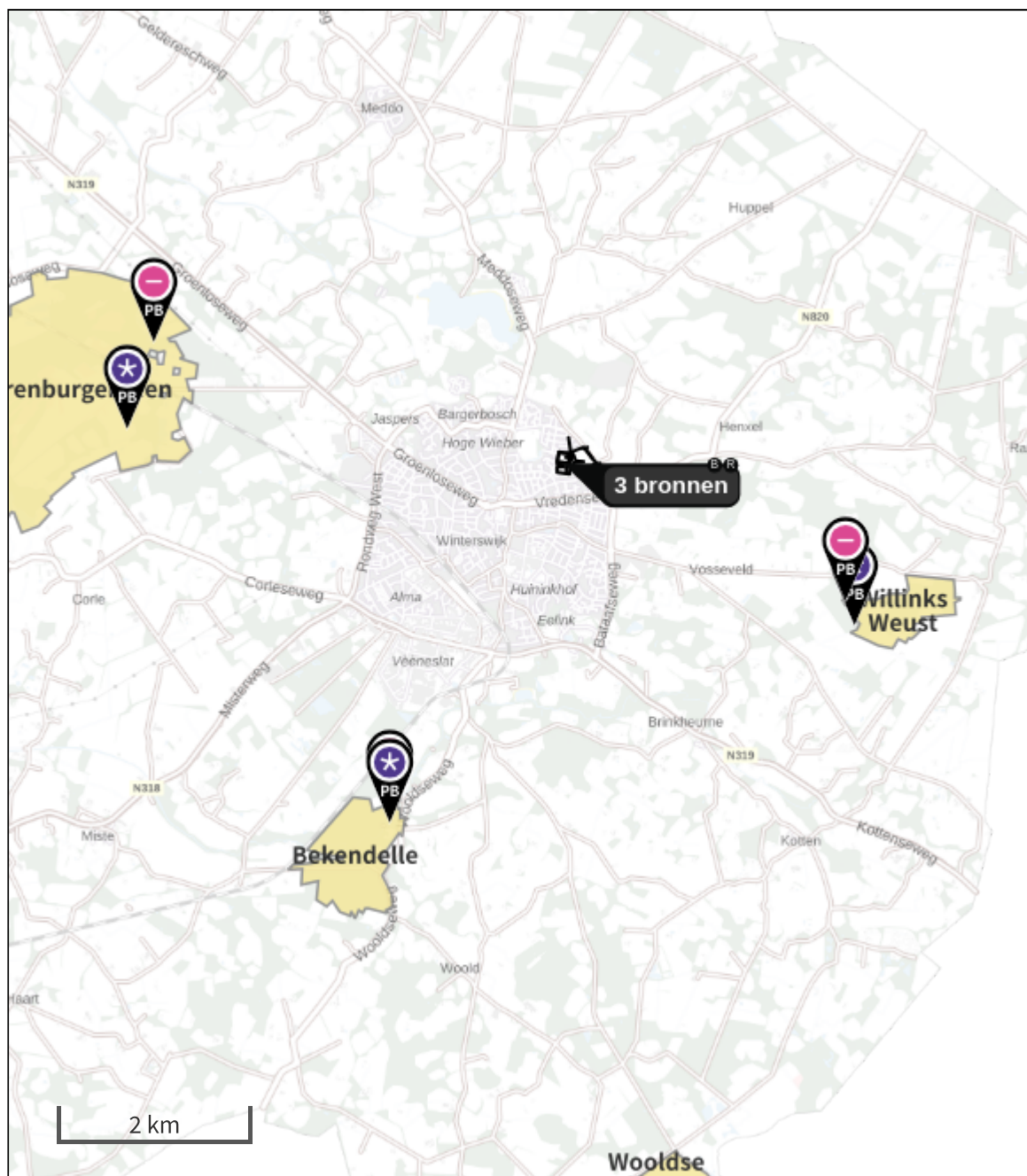
|                                                                                       | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <div>7</div> Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   gebied<br>3 | 4,2 kg/j                | 99,8 kg/j               |
| <div>✕</div> Verkeersnetwerk                                                          | 0,7 kg/j                | 20,5 kg/j               |

## Huidige situatie (Referentie), rekenjaar 2022

## Emissiebronnen

|   |                                               | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|---|-----------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1 | Landbouw   Landbouwgrond   grasland beweiding | 8,7 kg/j                | -                       |
| 2 | Landbouw   Landbouwgrond   snijmais           | 77,9 kg/j               | -                       |

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



- |                                                                                                                     |                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Habitatrictlijn                 |  Grootste toename (projectberekening)             |
|  Vogelrichtlijn                  |  Grootste afname (projectberekening)              |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  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 "2027" (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 afname<br>(mol N/ha/jr) |
|--------|----------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|----------------------------------|
| Totaal | 49,44                      | 2.176,59                                     | 0,00                          | 0,00                                 | 49,44                        | 0,02                             |

| 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) |
|-------------------------|----------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| Bekendelle (63)         | 25,54                      | 2.106,39                                     | 0,00                          | 0,00                                 | 25,54                        | 0,01                                |
| Willinks Weust<br>(62)  | 15,17                      | 2.176,59                                     | 0,00                          | 0,00                                 | 15,17                        | 0,02                                |
| Korenburgerveen<br>(61) | 8,74                       | 1.952,43                                     | 0,00                          | 0,00                                 | 8,74                         | 0,01                                |

| Per eigen<br>rekenpunt | Naam                                                                         | Coördinaat           | Projectbijdrage (mol<br>N/ha/jr) |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------|
| 9                      | Liesner Wald (18 km)                                                         | X:265526<br>Y:447676 | -                                |
| 10                     | VSG 'Heubachniederung, Lavesumer Bruch und<br>Borkenberge' (22 km)           | X:266657<br>Y:432389 | -                                |
| 11                     | Fürstenkuhle im Weissen Venn (22 km)                                         | X:268961<br>Y:437186 | -                                |
| 12                     | Schwarzes Venn (22 km)                                                       | X:266784<br>Y:432357 | -                                |
| 8                      | Wacholderheide Hörsteloe (17 km)                                             | X:259211<br>Y:457229 | -                                |
| 13                     | Amtsvenn u. Hündfelder Moor (24 km)                                          | X:262153<br>Y:462965 | -                                |
| 3                      | Burlo-Vardingholter Venn und Entenschlatt (8 km)                             | X:249071<br>Y:436613 | -                                |
| 1                      | Vogelschutzgebiet 'Moore und Heiden des westlichen<br>Münsterlandes' (6 km)  | X:247295<br>Y:450445 | -                                |
| 2                      | Zwillbrocker Venn u. Ellewicker Feld (7 km)                                  | X:247264<br>Y:450976 | -                                |
| 5                      | Witte Venn, Krosewicker Grenzwald (10 km)                                    | X:246056<br>Y:454598 | -                                |
| 7                      | Lüntener Fischteich u. Ammeloer Venn (15 km)                                 | X:250091<br>Y:459204 | -                                |
| 14                     | Klevsche Landwehr, Anholt. Issel, Feldschlaggr. u.<br>Regnieter Bach (24 km) | X:227168<br>Y:430418 | -                                |
| 6                      | Schwattet Gatt (14 km)                                                       | X:255404<br>Y:455506 | -0,01 ○                          |
| 4                      | Berkel (8 km)                                                                | X:254106<br>Y:449451 | -0,01 ○                          |

2027, Rekenjaar 2027

**1** Wegverkeer | Weg

|                           |                                    |                    |        |                 |                          |
|---------------------------|------------------------------------|--------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Naam                      | rijnstraat                         | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 4,7 kg/j                 |
| Locatie                   | X:247471,35 Y:444386,19            | Type scherm        | -      | -               | NO <sub>2</sub> 0,7 kg/j |
| Lengte                    | 186,45 m                           | Hoogte             | -      | -               | NH <sub>3</sub> 0,2 kg/j |
| Wegtype                   | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg | -      | -               |                          |
| Rijrichting               | Beide richtingen                   |                    |        |                 |                          |
| Tunnelfactor              | 1                                  |                    |        |                 |                          |
| Type hoogteligging        | Normaal                            |                    |        |                 |                          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                                |                    |        |                 |                          |

| Verkeer                  | Max. snelheid           | Aantal voertuigbewegingen | In file |
|--------------------------|-------------------------|---------------------------|---------|
| Licht verkeer            | Voorgeschreven factoren | 290,0 /etmaal             | 0,0 %   |
| Middelwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 3,0 /etmaal               | 0,0 %   |
| Zwaar vrachtverkeer      | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |
| Busverkeer               | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |

**2** Wegverkeer | Weg

|                           |                                    |                    |        |                 |                          |
|---------------------------|------------------------------------|--------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Naam                      | gebied 3 (1)                       | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 0,7 kg/j                 |
| Locatie                   | X:247456,75 Y:444286,21            | Type scherm        | -      | -               | NO <sub>2</sub> 0,2 kg/j |
| Lengte                    | 65,13 m                            | Hoogte             | -      | -               | NH <sub>3</sub> 9,6 g/j  |
| Wegtype                   | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg | -      | -               |                          |
| Rijrichting               | Beide richtingen                   |                    |        |                 |                          |
| Tunnelfactor              | 1                                  |                    |        |                 |                          |
| Type hoogteligging        | Normaal                            |                    |        |                 |                          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                                |                    |        |                 |                          |

| Verkeer                  | Max. snelheid           | Aantal voertuigbewegingen | In file |
|--------------------------|-------------------------|---------------------------|---------|
| Licht verkeer            | Voorgeschreven factoren | 8,0 /etmaal               | 100,0 % |
| Middelwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |
| Zwaar vrachtverkeer      | Voorgeschreven factoren | 4,0 /etmaal               | 100,0 % |
| Busverkeer               | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |

**3** Wegverkeer | Weg

|                           |                                    |                    |        |                 |                          |
|---------------------------|------------------------------------|--------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Naam                      | jachthuisweg 6                     | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 0,3 kg/j                 |
| Locatie                   | X:247665,39 Y:444320,07            | Type scherm        | -      | -               | NO <sub>2</sub> 61,1 g/j |
| Lengte                    | 150,84 m                           | Hoogte             | -      | -               | NH <sub>3</sub> 12,5 g/j |
| Wegtype                   | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg | -      | -               |                          |
| Rijrichting               | Beide richtingen                   |                    |        |                 |                          |
| Tunnelfactor              | 1                                  |                    |        |                 |                          |
| Type hoogteligging        | Normaal                            |                    |        |                 |                          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                                |                    |        |                 |                          |

| Verkeer                  | Max. snelheid           | Aantal voertuigbewegingen | In file |
|--------------------------|-------------------------|---------------------------|---------|
| Licht verkeer            | Voorgeschreven factoren | 20,0 /etmaal              | 0,0 %   |
| Middelwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 1,0 /etmaal               | 0,0 %   |
| Zwaar vrachtverkeer      | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |
| Busverkeer               | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |

#### 4 Wegverkeer | Weg

| Naam                      | beltmolen                          | Links                     | Rechts  | NO <sub>x</sub> | 2,4 kg/j                 |
|---------------------------|------------------------------------|---------------------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Locatie                   | X:247788,98 Y:444044,55            | Type scherm               | -       | -               | NO <sub>2</sub> 0,4 kg/j |
| Lengte                    | 124,26 m                           | Hoogte                    | -       | -               | NH <sub>3</sub> 91,8 g/j |
| Wegtype                   | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg        | -       | -               |                          |
| Rijrichting               | Beide richtingen                   |                           |         |                 |                          |
| Tunnelfactor              | 1                                  |                           |         |                 |                          |
| Type hoogteligging        | Normaal                            |                           |         |                 |                          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                                |                           |         |                 |                          |
| Verkeer                   | Max. snelheid                      | Aantal voertuigbewegingen | In file |                 |                          |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren            | 222,0 /etmaal             | 0,0 %   |                 |                          |
| Middelwaar vrachtverkeer  | Voorgeschreven factoren            | 3,0 /etmaal               | 0,0 %   |                 |                          |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |                 |                          |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |                 |                          |

#### 5 Wegverkeer | Weg

| Naam                      | jachthuisweg 2                     | Links                     | Rechts  | NO <sub>x</sub> | 0,1 kg/j                 |
|---------------------------|------------------------------------|---------------------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Locatie                   | X:247775,94 Y:444211,73            | Type scherm               | -       | -               | NO <sub>2</sub> 18,0 g/j |
| Lengte                    | 50,49 m                            | Hoogte                    | -       | -               | NH <sub>3</sub> 4,6 g/j  |
| Wegtype                   | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg        | -       | -               |                          |
| Rijrichting               | Beide richtingen                   |                           |         |                 |                          |
| Tunnelfactor              | 1                                  |                           |         |                 |                          |
| Type hoogteligging        | Normaal                            |                           |         |                 |                          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                                |                           |         |                 |                          |
| Verkeer                   | Max. snelheid                      | Aantal voertuigbewegingen | In file |                 |                          |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren            | 30,0 /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 %   |                 |                          |

#### 6 Wegverkeer | Weg

| Naam                      | jachthuisweg c                     | Links                     | Rechts  | NO <sub>x</sub> | 5,7 kg/j                 |
|---------------------------|------------------------------------|---------------------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Locatie                   | X:247873,78 Y:444029,66            | Type scherm               | -       | -               | NO <sub>2</sub> 0,9 kg/j |
| Lengte                    | 235,77 m                           | Hoogte                    | -       | -               | NH <sub>3</sub> 0,2 kg/j |
| Wegtype                   | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg        | -       | -               |                          |
| Rijrichting               | Beide richtingen                   |                           |         |                 |                          |
| Tunnelfactor              | 1                                  |                           |         |                 |                          |
| Type hoogteligging        | Normaal                            |                           |         |                 |                          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                                |                           |         |                 |                          |
| Verkeer                   | Max. snelheid                      | Aantal voertuigbewegingen | In file |                 |                          |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren            | 280,0 /etmaal             | 0,0 %   |                 |                          |
| Middelwaar vrachtverkeer  | Voorgeschreven factoren            | 3,0 /etmaal               | 0,0 %   |                 |                          |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |                 |                          |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |                 |                          |

**7** Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

|                  |                                                 |                        |                 |                    |                 |           |
|------------------|-------------------------------------------------|------------------------|-----------------|--------------------|-----------------|-----------|
| Naam             | gebied 3                                        |                        | NO <sub>x</sub> |                    | 99,8 kg/j       |           |
| Locatie          | X:247419,33<br>Y:444262,64                      |                        | NH <sub>3</sub> |                    | 4,2 kg/j        |           |
| Oppervlakte      | 1,27 ha                                         |                        |                 |                    |                 |           |
| Naam             | Stageklasse                                     | Brandstof-<br>verbruik | Draaiuren       | AdBlue<br>verbruik | Stof            | Emissie   |
| Shovel           | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 100 l/j                | 10 u/j          | 6 l/j              | NO <sub>x</sub> | 0,6 kg/j  |
|                  |                                                 |                        |                 |                    | NH <sub>3</sub> | 24,0 g/j  |
| Graafmachine     | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 1800 l/j               | 180 u/j         | 108 l/j            | NO <sub>x</sub> | 10,6 kg/j |
|                  |                                                 |                        |                 |                    | NH <sub>3</sub> | 0,4 kg/j  |
| Boor/heistelling | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 3600 l/j               | 90 u/j          | 216 l/j            | NO <sub>x</sub> | 19,9 kg/j |
|                  |                                                 |                        |                 |                    | NH <sub>3</sub> | 0,9 kg/j  |
| Mobiele kraan    | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 10650 l/j              | 533 u/j         | 639 l/j            | NO <sub>x</sub> | 60,2 kg/j |
|                  |                                                 |                        |                 |                    | NH <sub>3</sub> | 2,6 kg/j  |
| Betonpomp        | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 1500 l/j               | 75 u/j          | 90 l/j             | NO <sub>x</sub> | 8,5 kg/j  |
|                  |                                                 |                        |                 |                    | NH <sub>3</sub> | 0,4 kg/j  |

**8** Wegverkeer | Weg

| Naam                      | gebied 1                           | Links                     | Rechts  | NO <sub>x</sub> | 0,5 kg/j                 |
|---------------------------|------------------------------------|---------------------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Locatie                   | X:247758,04 Y:444106,53            | Type scherm               | -       | -               | NO <sub>2</sub> 71,3 g/j |
| Lengte                    | 103,65 m                           | Hoogte                    | -       | -               | NH <sub>3</sub> 18,2 g/j |
| Wegtype                   | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg        | -       | -               |                          |
| Rijrichting               | Beide richtingen                   |                           |         |                 |                          |
| Tunnelfactor              | 1                                  |                           |         |                 |                          |
| Type hoogteligging        | Normaal                            |                           |         |                 |                          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                                |                           |         |                 |                          |
| Verkeer                   | Max. snelheid                      | Aantal voertuigbewegingen | In file |                 |                          |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren            | 58,0 /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 %   |                 |                          |

**9** Wegverkeer | Weg

| Naam                      | gebied 2                           | Links                     | Rechts  | NO <sub>x</sub> | 5,0 kg/j                 |
|---------------------------|------------------------------------|---------------------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Locatie                   | X:247441,94 Y:444204,28            | Type scherm               | -       | -               | NO <sub>2</sub> 0,8 kg/j |
| Lengte                    | 200,29 m                           | Hoogte                    | -       | -               | NH <sub>3</sub> 0,2 kg/j |
| Wegtype                   | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg        | -       | -               |                          |
| Rijrichting               | Beide richtingen                   |                           |         |                 |                          |
| Tunnelfactor              | 1                                  |                           |         |                 |                          |
| Type hoogteligging        | Normaal                            |                           |         |                 |                          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                                |                           |         |                 |                          |
| Verkeer                   | Max. snelheid                      | Aantal voertuigbewegingen | In file |                 |                          |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren            | 290,0 /etmaal             | 0,0 %   |                 |                          |
| Middelwaar vrachtverkeer  | Voorgeschreven factoren            | 3,0 /etmaal               | 0,0 %   |                 |                          |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |                 |                          |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |                 |                          |

**10** Wegverkeer | Weg

| Naam                      | gebied 3                           | Links                     | Rechts  | NO <sub>x</sub> | 1,0 kg/j                 |
|---------------------------|------------------------------------|---------------------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Locatie                   | X:247472,97 Y:444376,91            | Type scherm               | -       | -               | NO <sub>2</sub> 0,3 kg/j |
| Lengte                    | 150,44 m                           | Hoogte                    | -       | -               | NH <sub>3</sub> 20,2 g/j |
| Wegtype                   | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg        | -       | -               |                          |
| Rijrichting               | Beide richtingen                   |                           |         |                 |                          |
| Tunnelfactor              | 1                                  |                           |         |                 |                          |
| Type hoogteligging        | Normaal                            |                           |         |                 |                          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                                |                           |         |                 |                          |
| Verkeer                   | Max. snelheid                      | Aantal voertuigbewegingen | In file |                 |                          |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren            | 8,0 /etmaal               |         |                 | 0,0 %                    |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /etmaal               |         |                 | 0,0 %                    |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren            | 4,0 /etmaal               |         |                 | 0,0 %                    |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /etmaal               |         |                 | 0,0 %                    |

## Huidige situatie, Rekenjaar 2022

**1** Landbouw | Landbouwgrond

|                      |                    |                |                 |                 |          |
|----------------------|--------------------|----------------|-----------------|-----------------|----------|
| Naam                 | grasland beweiding | Uittreedhoogte | <u>0,5 m</u>    | NH <sub>3</sub> | 8,7 kg/j |
| Locatie              | X:247405,22        | Warmteinhoud   | <u>0,000 MW</u> |                 |          |
|                      | Y:444210,03        | Spreiding      | 0 m             |                 |          |
| Oppervlakte          | 2,72 ha            |                |                 |                 |          |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd    |                |                 |                 |          |
| Temporele variatie   | Meststoffen        |                |                 |                 |          |

| Type                                                                                                              | Stof            | Emissie  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------|
|  Mestaanwending (kunstmest)      | NO <sub>x</sub> | 0,0 kg/j |
|                                                                                                                   | NH <sub>3</sub> | 1,3 kg/j |
|  Mestaanwending (dierlijke mest) | NO <sub>x</sub> | 0,0 kg/j |
|                                                                                                                   | NH <sub>3</sub> | 7,4 kg/j |

**2** Landbouw | Landbouwgrond

|                      |                 |                |                 |                 |           |
|----------------------|-----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------|
| Naam                 | snijmais        | Uittreedhoogte | <u>0,5 m</u>    | NH <sub>3</sub> | 77,9 kg/j |
| Locatie              | X:247667,75     | Warmteinhoud   | <u>0,000 MW</u> |                 |           |
|                      | Y:444224,36     | Spreiding      | 0 m             |                 |           |
| Oppervlakte          | 4,35 ha         |                |                 |                 |           |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd |                |                 |                 |           |
| Temporele variatie   | Meststoffen     |                |                 |                 |           |

| Type                                                                                                                | Stof            | Emissie   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------|
|  Mestaanwending (kunstmest)      | NO <sub>x</sub> | 0,0 kg/j  |
|                                                                                                                     | NH <sub>3</sub> | 11,8 kg/j |
|  Mestaanwending (dierlijke mest) | NO <sub>x</sub> | 0,0 kg/j  |
|                                                                                                                     | NH <sub>3</sub> | 66,0 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 2023\_20231004\_fd8d865135

Database versie 2023\_fd8d865135\_calculator\_nl\_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

## **Bijlage 5: Aeries pdf-bestand aanleg- en gebruiksfase 2028**

# 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

SAB

,  
Winterswijk

## Activiteit

Omschrijving

Toelichting

De Rikker

180318.03 - Aanleg- en gebruiksfase 2028, saldering landbouw

## Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

Rc9iExapvEKa

16 oktober 2023, 13:04

Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

## Totale emissie

Huidige situatie - Referentie

2028 - Beoogd

Rekenjaar

2022

2028

Emissie NH<sub>3</sub>

86,5 kg/j

7,5 kg/j

Emissie NO<sub>x</sub>

-

181,2 kg/j

## Resultaten

Huidige situatie - Referentie

2028 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

0,03 mol/ha/j

0,01 mol/ha/j

0,00 ha

25,45 ha

0,00 mol/ha/j

0,02 mol/ha/j

Hexagon

4151033

4151036

Gebied

Willinks Weust

Willinks Weust

2028 (Beoogd), rekenjaar 2028

**Emissiebronnen**

|                                                                                   |                                                                       | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
|  | Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   gebied 3 | 1,3 kg/j                | 29,5 kg/j               |
|  | Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   gebied 4 | 5,4 kg/j                | 126,3 kg/j              |
|  | Verkeersnetwerk                                                       | 0,9 kg/j                | 25,4 kg/j               |

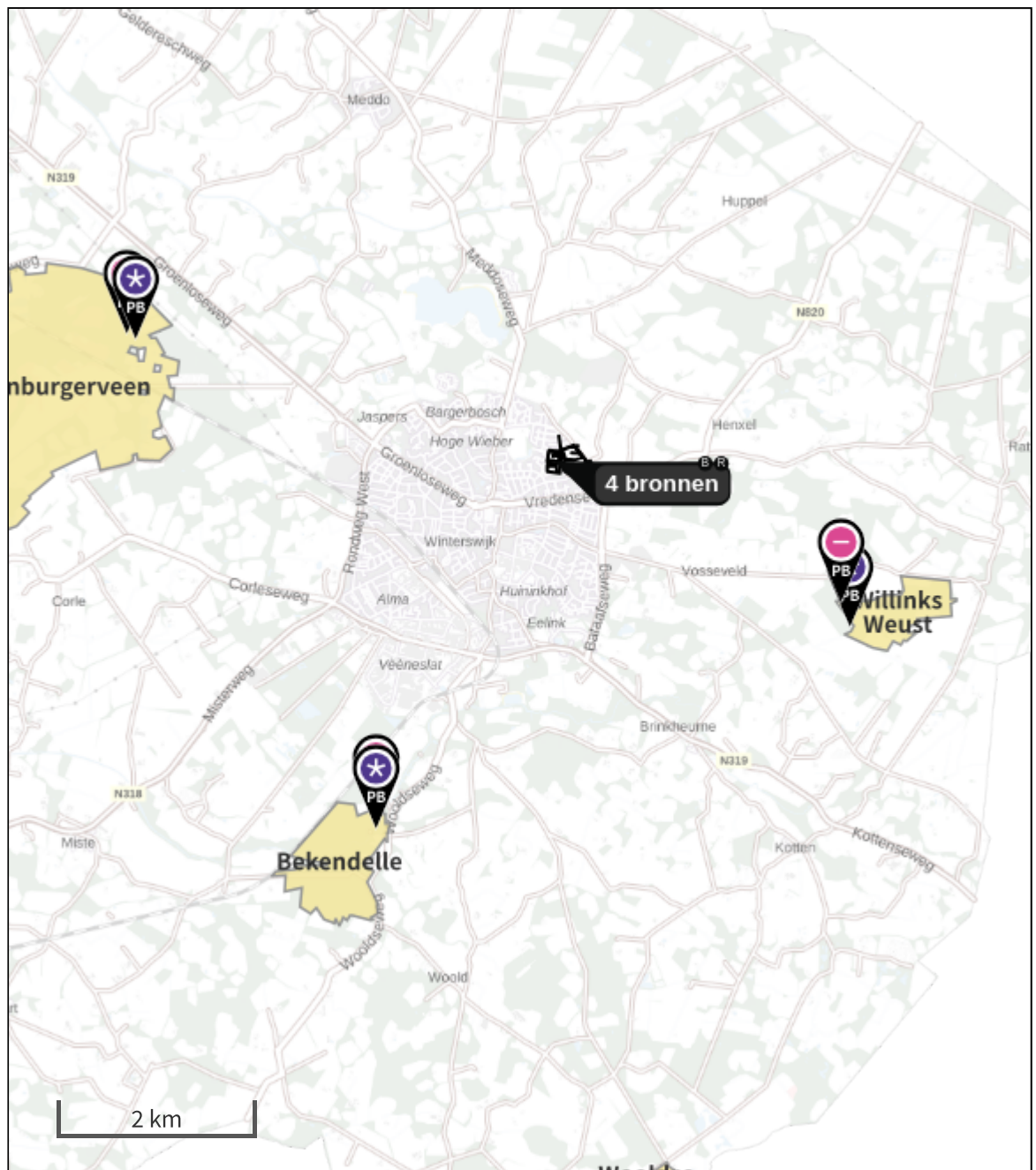


Huidige situatie (Referentie), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

|                                                 | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1 Landbouw   Landbouwgrond   grasland beweiding | 8,7 kg/j                | -                       |
| 2 Landbouw   Landbouwgrond   snijmais           | 77,9 kg/j               | -                       |

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



- |                                                                                                                     |                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Habitatrictlijn                 |  Grootste toename (projectberekening)             |
|  Vogelrichtlijn                  |  Grootste afname (projectberekening)              |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  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 "2028 " (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 afname<br>(mol N/ha/jr) |
|--------|----------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|----------------------------------|
| Totaal | 25,45                      | 2.176,59                                     | 0,00                          | 0,00                                 | 25,45                        | 0,02                             |

| 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) |
|-------------------------|----------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| Willinks Weust<br>(62)  | 15,17                      | 2.176,59                                     | 0,00                          | 0,00                                 | 15,17                        | 0,02                                |
| Bekendelle (63)         | 7,92                       | 2.106,39                                     | 0,00                          | 0,00                                 | 7,92                         | 0,01                                |
| Korenburgerveen<br>(61) | 2,36                       | 1.680,70                                     | 0,00                          | 0,00                                 | 2,36                         | 0,01                                |

| Per eigen<br>rekenpunt | Naam                                                                         | Coördinaat           | Projectbijdrage (mol<br>N/ha/jr) |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------|
| 9                      | Liesner Wald (18 km)                                                         | X:265526<br>Y:447676 | -                                |
| 10                     | VSG 'Heubachniederung, Lavesumer Bruch und<br>Borkenberge' (22 km)           | X:266657<br>Y:432389 | -                                |
| 11                     | Fürstenkuhle im Weissen Venn (22 km)                                         | X:268961<br>Y:437186 | -                                |
| 12                     | Schwarzes Venn (22 km)                                                       | X:266784<br>Y:432357 | -                                |
| 8                      | Wacholderheide Hörsteloe (17 km)                                             | X:259211<br>Y:457229 | -                                |
| 13                     | Amtsvenn u. Hündfelder Moor (24 km)                                          | X:262153<br>Y:462965 | -                                |
| 3                      | Burlo-Vardingholter Venn und Entenschlatt (8 km)                             | X:249071<br>Y:436613 | -                                |
| 1                      | Vogelschutzgebiet 'Moore und Heiden des westlichen<br>Münsterlandes' (6 km)  | X:247295<br>Y:450445 | -                                |
| 2                      | Zwillbrocker Venn u. Ellewicker Feld (7 km)                                  | X:247264<br>Y:450976 | -                                |
| 5                      | Witte Venn, Krosewicker Grenzwald (10 km)                                    | X:246056<br>Y:454598 | -                                |
| 6                      | Schwattet Gatt (14 km)                                                       | X:255404<br>Y:455506 | -                                |
| 7                      | Lüntener Fischteich u. Ammeloer Venn (15 km)                                 | X:250091<br>Y:459204 | -                                |
| 14                     | Klevsche Landwehr, Anholt. Issel, Feldschlaggr. u.<br>Regnieter Bach (24 km) | X:227168<br>Y:430418 | -                                |
| 4                      | Berkel (8 km)                                                                | X:254106<br>Y:449451 | -0,01 ○                          |

2028 , Rekenjaar 2028

Er zijn meer dan 10 wegverkeer emissiebronnen in deze situatie en deze worden niet in de PDF getoond. Laad de PDF in Calculator in om alle bronnen in te zien (tot een maximum van 5000 bronnen).

**9** Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

|                  |                                                 |                        |           |                    |                 |           |
|------------------|-------------------------------------------------|------------------------|-----------|--------------------|-----------------|-----------|
| Naam             | gebied 3                                        | NO <sub>x</sub>        |           |                    |                 | 29,5 kg/j |
| Locatie          | X:247419,33<br>Y:444262,64                      | NH <sub>3</sub>        |           |                    |                 | 1,3 kg/j  |
| Oppervlakte      | 1,27 ha                                         |                        |           |                    |                 |           |
| Naam             | Stageklasse                                     | Brandstof-<br>verbruik | Draaiuren | AdBlue<br>verbruik | Stof            | Emissie   |
| Boor/heistelling | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 1200 l/j               | 30 u/j    | 72 l/j             | NO <sub>x</sub> | 6,6 kg/j  |
|                  |                                                 |                        |           |                    | NH <sub>3</sub> | 0,3 kg/j  |
| Mobiele kraan    | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 3550 l/j               | 178 u/j   | 213 l/j            | NO <sub>x</sub> | 20,1 kg/j |
|                  |                                                 |                        |           |                    | NH <sub>3</sub> | 0,9 kg/j  |
| Betonpomp        | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 500 l/j                | 25 u/j    | 30 l/j             | NO <sub>x</sub> | 2,8 kg/j  |
|                  |                                                 |                        |           |                    | NH <sub>3</sub> | 0,1 kg/j  |

**11** Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

|                  |                                                 |                        |                 |                    |                 |           |
|------------------|-------------------------------------------------|------------------------|-----------------|--------------------|-----------------|-----------|
| Naam             | gebied 4                                        |                        | NO <sub>x</sub> |                    | 126,3 kg/j      |           |
| Locatie          | X:247579,25<br>Y:444304,8                       |                        | NH <sub>3</sub> |                    | 5,4 kg/j        |           |
| Oppervlakte      | 2,08 ha                                         |                        |                 |                    |                 |           |
| Naam             | Stageklasse                                     | Brandstof-<br>verbruik | Draaiuren       | AdBlue<br>verbruik | Stof            | Emissie   |
| Shovel           | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 200 l/j                | 20 u/j          | 12 l/j             | NO <sub>x</sub> | 1,2 kg/j  |
|                  |                                                 |                        |                 |                    | NH <sub>3</sub> | 48,0 g/j  |
| Graafmachine     | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 3100 l/j               | 310 u/j         | 186 l/j            | NO <sub>x</sub> | 18,3 kg/j |
|                  |                                                 |                        |                 |                    | NH <sub>3</sub> | 0,7 kg/j  |
| Boor/heistelling | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 4200 l/j               | 105 u/j         | 252 l/j            | NO <sub>x</sub> | 23,2 kg/j |
|                  |                                                 |                        |                 |                    | NH <sub>3</sub> | 1,0 kg/j  |
| Mobiele kraan    | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 13000 l/j              | 650 u/j         | 780 l/j            | NO <sub>x</sub> | 73,5 kg/j |
|                  |                                                 |                        |                 |                    | NH <sub>3</sub> | 3,1 kg/j  |
| Betonpomp        | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 1800 l/j               | 90 u/j          | 108 l/j            | NO <sub>x</sub> | 10,2 kg/j |
|                  |                                                 |                        |                 |                    | NH <sub>3</sub> | 0,4 kg/j  |

## Huidige situatie, Rekenjaar 2022

**1** Landbouw | Landbouwgrond

|                      |                    |                |                 |                 |          |
|----------------------|--------------------|----------------|-----------------|-----------------|----------|
| Naam                 | grasland beweiding | Uittreedhoogte | <u>0,5 m</u>    | NH <sub>3</sub> | 8,7 kg/j |
| Locatie              | X:247405,22        | Warmteinhoud   | <u>0,000 MW</u> |                 |          |
|                      | Y:444210,03        | Spreiding      | 0 m             |                 |          |
| Oppervlakte          | 2,72 ha            |                |                 |                 |          |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd    |                |                 |                 |          |
| Temporele variatie   | Meststoffen        |                |                 |                 |          |

| Type                                                                                                              | Stof            | Emissie  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------|
|  Mestaanwending (kunstmest)      | NO <sub>x</sub> | 0,0 kg/j |
|                                                                                                                   | NH <sub>3</sub> | 1,3 kg/j |
|  Mestaanwending (dierlijke mest) | NO <sub>x</sub> | 0,0 kg/j |
|                                                                                                                   | NH <sub>3</sub> | 7,4 kg/j |

**2** Landbouw | Landbouwgrond

|                      |                 |                |                 |                 |           |
|----------------------|-----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------|
| Naam                 | snijmais        | Uittreedhoogte | <u>0,5 m</u>    | NH <sub>3</sub> | 77,9 kg/j |
| Locatie              | X:247667,75     | Warmteinhoud   | <u>0,000 MW</u> |                 |           |
|                      | Y:444224,36     | Spreiding      | 0 m             |                 |           |
| Oppervlakte          | 4,35 ha         |                |                 |                 |           |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd |                |                 |                 |           |
| Temporele variatie   | Meststoffen     |                |                 |                 |           |

| Type                                                                                                                | Stof            | Emissie   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------|
|  Mestaanwending (kunstmest)      | NO <sub>x</sub> | 0,0 kg/j  |
|                                                                                                                     | NH <sub>3</sub> | 11,8 kg/j |
|  Mestaanwending (dierlijke mest) | NO <sub>x</sub> | 0,0 kg/j  |
|                                                                                                                     | NH <sub>3</sub> | 66,0 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 2023\_20231004\_fd8d865135

Database versie 2023\_fd8d865135\_calculator\_nl\_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

## **Bijlage 6: Aeries pdf-bestand aanleg- en gebruiksfase 2029**

# 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

SAB

,  
Winterswijk

## Activiteit

Omschrijving

Toelichting

De Rikker

180318.03 - Aanleg- en gebruiksfase 2029, saldering landbouw

## Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RXSs5C9rrenK

16 oktober 2023, 13:04

Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

## Totale emissie

Huidige situatie - Referentie

2029 - Beoogd

Rekenjaar

2022

2030

Emissie NH<sub>3</sub>

86,5 kg/j

8,4 kg/j

Emissie NO<sub>x</sub>

-

112,6 kg/j

## Resultaten

Huidige situatie - Referentie

2029 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

0,03 mol/ha/j

0,01 mol/ha/j

0,00 ha

52,19 ha

0,00 mol/ha/j

0,02 mol/ha/j

Hexagon

4151033

4151033

Gebied

Willinks Weust

Willinks Weust

2029 (Beoogd), rekenjaar 2030

**Emissiebronnen**Emissie NH<sub>3</sub>Emissie NO<sub>x</sub>

|                                                                                   |                                                                       |          |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------|-----------|
| <b>12</b>                                                                         | Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   gebied 4 | 4,6 kg/j | 19,4 kg/j |
| <b>16</b>                                                                         | Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   gebied 5 | 2,5 kg/j | 60,4 kg/j |
|  | Verkeersnetwerk                                                       | 1,3 kg/j | 32,8 kg/j |



Huidige situatie (Referentie), rekenjaar 2022

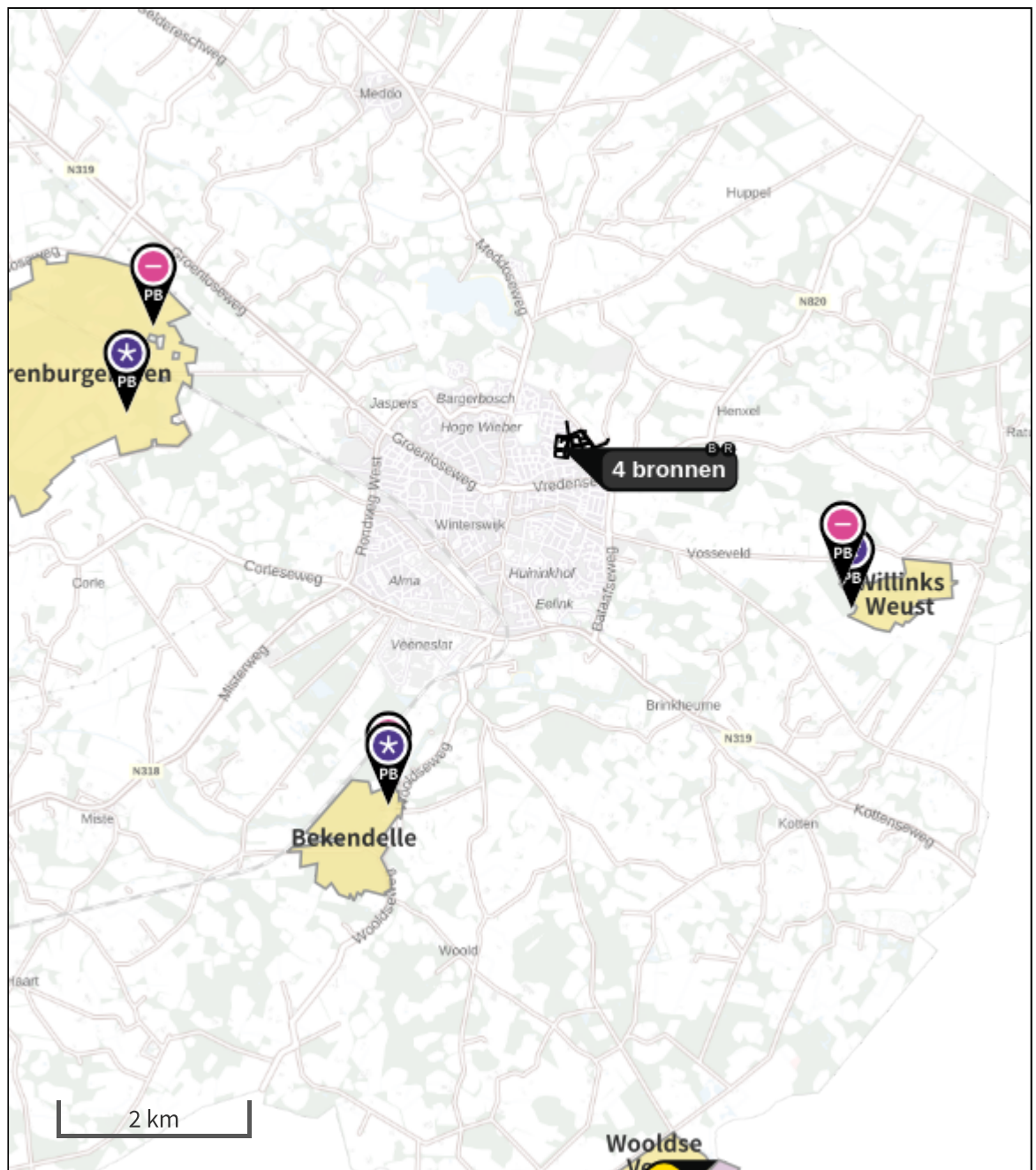
Emissiebronnen

Emissie NH<sub>3</sub>

Emissie NO<sub>x</sub>

|   |                                               |           |   |
|---|-----------------------------------------------|-----------|---|
| 1 | Landbouw   Landbouwgrond   grasland beweiding | 8,7 kg/j  | - |
| 2 | Landbouw   Landbouwgrond   snijmais           | 77,9 kg/j | - |

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



- |                                                                                                                     |                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Habitatrictlijn                 |  Grootste toename (projectberekening)             |
|  Vogelrichtlijn                  |  Grootste afname (projectberekening)              |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  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 "2029" (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 afname<br>(mol N/ha/jr) |
|--------|----------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|----------------------------------|
| Totaal | 52,19                      | 2.176,59                                     | 0,00                          | 0,00                                 | 52,19                        | 0,02                             |

| 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) |
|-------------------------|----------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| Bekendelle (63)         | 24,80                      | 2.106,39                                     | 0,00                          | 0,00                                 | 24,80                        | 0,01                                |
| Willinks Weust<br>(62)  | 15,17                      | 2.176,59                                     | 0,00                          | 0,00                                 | 15,17                        | 0,02                                |
| Korenburgerveen<br>(61) | 12,23                      | 1.952,43                                     | 0,00                          | 0,00                                 | 12,23                        | 0,01                                |

| Per eigen<br>rekenpunt | Naam                                                                         | Coördinaat           | Projectbijdrage (mol<br>N/ha/jr) |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------|
| 9                      | Liesner Wald (18 km)                                                         | X:265526<br>Y:447676 | -                                |
| 10                     | VSG 'Heubachniederung, Lavesumer Bruch und<br>Borkenberge' (22 km)           | X:266657<br>Y:432389 | -                                |
| 11                     | Fürstenkuhle im Weissen Venn (22 km)                                         | X:268961<br>Y:437186 | -                                |
| 12                     | Schwarzes Venn (22 km)                                                       | X:266784<br>Y:432357 | -                                |
| 8                      | Wacholderheide Hörsteloe (17 km)                                             | X:259211<br>Y:457229 | -                                |
| 13                     | Amtsvenn u. Hündfelder Moor (24 km)                                          | X:262153<br>Y:462965 | -                                |
| 3                      | Burlo-Vardingholter Venn und Entenschlatt (8 km)                             | X:249071<br>Y:436613 | -                                |
| 2                      | Zwillbrocker Venn u. Ellewicker Feld (7 km)                                  | X:247264<br>Y:450976 | -                                |
| 5                      | Witte Venn, Krosewicker Grenzwald (10 km)                                    | X:246056<br>Y:454598 | -                                |
| 7                      | Lüntener Fischteich u. Ammeloer Venn (15 km)                                 | X:250091<br>Y:459204 | -                                |
| 14                     | Klevsche Landwehr, Anholt. Issel, Feldschlaggr. u.<br>Regnieter Bach (24 km) | X:227168<br>Y:430418 | -                                |
| 1                      | Vogelschutzgebiet 'Moore und Heiden des westlichen<br>Münsterlandes' (6 km)  | X:247295<br>Y:450445 | -0,01 ○                          |
| 6                      | Schwattet Gatt (14 km)                                                       | X:255404<br>Y:455506 | -0,01 ○                          |
| 4                      | Berkel (8 km)                                                                | X:254106<br>Y:449451 | -0,01 ○                          |

2029, Rekenjaar 2030

Er zijn meer dan 10 wegverkeer emissiebronnen in deze situatie en deze worden niet in de PDF getoond. Laad de PDF in Calculator in om alle bronnen in te zien (tot een maximum van 5000 bronnen).

#### 12 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

|                  |                                                 |                        |           |                    |                 |           |           |
|------------------|-------------------------------------------------|------------------------|-----------|--------------------|-----------------|-----------|-----------|
| Naam             | gebied 4                                        |                        |           |                    | NO <sub>x</sub> |           | 19,4 kg/j |
| Locatie          | X:247579,25<br>Y:444304,8                       |                        |           |                    | NH <sub>3</sub> |           | 4,6 kg/j  |
| Oppervlakte      | 2,08 ha                                         |                        |           |                    |                 |           |           |
| Naam             | Stageklasse                                     | Brandstof-<br>verbruik | Draaiuren | AdBlue<br>verbruik | Stof            | Emissie   |           |
| Boor/heistelling | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 4200 l/j               | 105 u/j   | 294 l/j            | NO <sub>x</sub> | 3,9 kg/j  |           |
|                  |                                                 |                        |           |                    | NH <sub>3</sub> | 1,0 kg/j  |           |
| Mobiele kraan    | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 13000 l/j              | 650 u/j   | 910 l/j            | NO <sub>x</sub> | 13,7 kg/j |           |
|                  |                                                 |                        |           |                    | NH <sub>3</sub> | 3,1 kg/j  |           |
| Betonpomp        | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 1800 l/j               | 90 u/j    | 126 l/j            | NO <sub>x</sub> | 1,9 kg/j  |           |
|                  |                                                 |                        |           |                    | NH <sub>3</sub> | 0,4 kg/j  |           |

#### 16 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

|                  |                                                 |                        |           |                    |                 |           |
|------------------|-------------------------------------------------|------------------------|-----------|--------------------|-----------------|-----------|
| Naam             | gebied 5                                        |                        |           |                    | NO <sub>x</sub> | 60,4 kg/j |
| Locatie          | X:247613,34                                     |                        |           |                    | NH <sub>3</sub> | 2,5 kg/j  |
|                  | Y:444168,7                                      |                        |           |                    |                 |           |
| Oppervlakte      | 1,98 ha                                         |                        |           |                    |                 |           |
| Naam             | Stageklasse                                     | Brandstof-<br>verbruik | Draaiuren | AdBlue<br>verbruik | Stof            | Emissie   |
| Shovel           | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 150 l/j                | 15 u/j    | 9 l/j              | NO <sub>x</sub> | 0,9 kg/j  |
|                  |                                                 |                        |           |                    | NH <sub>3</sub> | 36,0 g/j  |
| Graafmachine     | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 2600 l/j               | 260 u/j   | 156 l/j            | NO <sub>x</sub> | 15,3 kg/j |
|                  |                                                 |                        |           |                    | NH <sub>3</sub> | 0,6 kg/j  |
| Boor/heistelling | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 1700 l/j               | 43 u/j    | 102 l/j            | NO <sub>x</sub> | 9,4 kg/j  |
|                  |                                                 |                        |           |                    | NH <sub>3</sub> | 0,4 kg/j  |
| Mobiele kraan    | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 5400 l/j               | 270 u/j   | 324 l/j            | NO <sub>x</sub> | 30,5 kg/j |
|                  |                                                 |                        |           |                    | NH <sub>3</sub> | 1,3 kg/j  |
| Betonpomp        | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 750 l/j                | 38 u/j    | 45 l/j             | NO <sub>x</sub> | 4,2 kg/j  |
|                  |                                                 |                        |           |                    | NH <sub>3</sub> | 0,2 kg/j  |

## Huidige situatie, Rekenjaar 2022

**1** Landbouw | Landbouwgrond

|                      |                    |                |                 |                 |          |
|----------------------|--------------------|----------------|-----------------|-----------------|----------|
| Naam                 | grasland beweiding | Uittreedhoogte | <u>0,5 m</u>    | NH <sub>3</sub> | 8,7 kg/j |
| Locatie              | X:247405,22        | Warmteinhoud   | <u>0,000 MW</u> |                 |          |
|                      | Y:444210,03        | Spreiding      | 0 m             |                 |          |
| Oppervlakte          | 2,72 ha            |                |                 |                 |          |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd    |                |                 |                 |          |
| Temporele variatie   | Meststoffen        |                |                 |                 |          |

| Type                                                                                                              | Stof            | Emissie  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------|
|  Mestaanwending (kunstmest)      | NO <sub>x</sub> | 0,0 kg/j |
|                                                                                                                   | NH <sub>3</sub> | 1,3 kg/j |
|  Mestaanwending (dierlijke mest) | NO <sub>x</sub> | 0,0 kg/j |
|                                                                                                                   | NH <sub>3</sub> | 7,4 kg/j |

**2** Landbouw | Landbouwgrond

|                      |                 |                |                 |                 |           |
|----------------------|-----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------|
| Naam                 | snijmais        | Uittreedhoogte | <u>0,5 m</u>    | NH <sub>3</sub> | 77,9 kg/j |
| Locatie              | X:247667,75     | Warmteinhoud   | <u>0,000 MW</u> |                 |           |
|                      | Y:444224,36     | Spreiding      | 0 m             |                 |           |
| Oppervlakte          | 4,35 ha         |                |                 |                 |           |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd |                |                 |                 |           |
| Temporele variatie   | Meststoffen     |                |                 |                 |           |

| Type                                                                                                                | Stof            | Emissie   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------|
|  Mestaanwending (kunstmest)      | NO <sub>x</sub> | 0,0 kg/j  |
|                                                                                                                     | NH <sub>3</sub> | 11,8 kg/j |
|  Mestaanwending (dierlijke mest) | NO <sub>x</sub> | 0,0 kg/j  |
|                                                                                                                     | NH <sub>3</sub> | 66,0 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 2023\_20231004\_fd8d865135

Database versie 2023\_fd8d865135\_calculator\_nl\_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

## **Bijlage 7: Aeries pdf-bestand aanleg- en gebruiksfase 2030**

# 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

SAB

,  
Winterswijk

## Activiteit

Omschrijving

Toelichting

De Rikker

180318.03 - Aanleg- en gebruiksfase 2030, saldering landbouw

## Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RdyDJfbKyLm

16 oktober 2023, 13:05

Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

## Totale emissie

Huidige situatie - Referentie

2030 - Beoogd

Rekenjaar

2022

2030

Emissie NH<sub>3</sub>

86,5 kg/j

7,6 kg/j

Emissie NO<sub>x</sub>

-

180,6 kg/j

## Resultaten

Huidige situatie - Referentie

2030 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

0,03 mol/ha/j

0,01 mol/ha/j

0,00 ha

30,38 ha

0,00 mol/ha/j

0,02 mol/ha/j

Hexagon

4151033

4151033

Gebied

Willinks Weust

Willinks Weust



2030 (Beoogd), rekenjaar 2030

| Emissiebronnen                                                                    |                                                                       | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 16                                                                                | Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   gebied 5 | 5,7 kg/j                | 132,4 kg/j              |
|  | Verkeersnetwerk                                                       | 2,0 kg/j                | 48,2 kg/j               |



Huidige situatie (Referentie), rekenjaar 2022

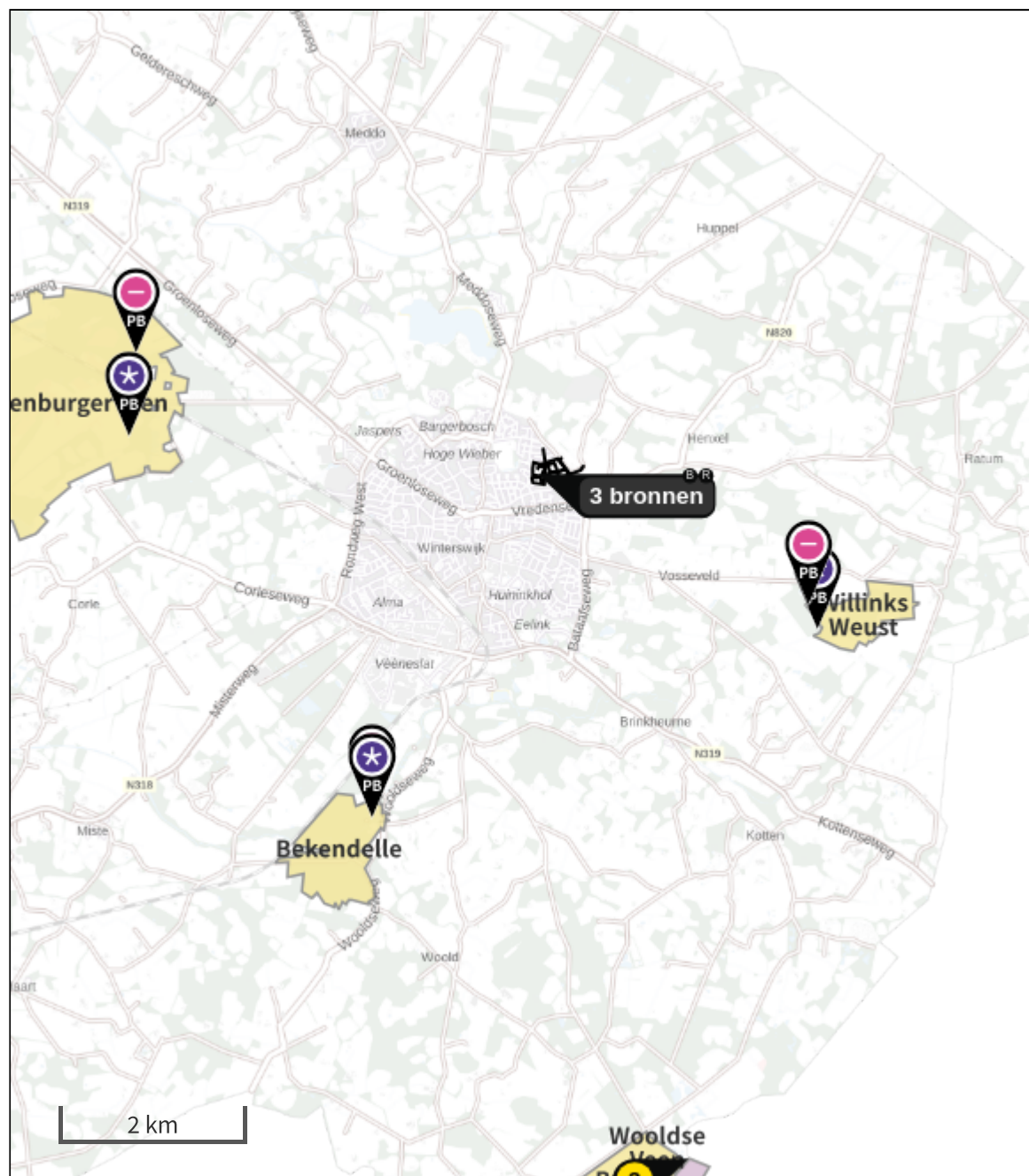
**Emissiebronnen**

Emissie NH<sub>3</sub>

Emissie NO<sub>x</sub>

|   |                                               |           |   |
|---|-----------------------------------------------|-----------|---|
| 1 | Landbouw   Landbouwgrond   grasland beweiding | 8,7 kg/j  | - |
| 2 | Landbouw   Landbouwgrond   snijmais           | 77,9 kg/j | - |

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



- |                                                                                                                     |                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Habitatrictlijn                 |  Grootste toename (projectberekening)             |
|  Vogelrichtlijn                  |  Grootste afname (projectberekening)              |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  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 "2030" (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 afname<br>(mol N/ha/jr) |
|--------|----------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|----------------------------------|
| Totaal | 30,38                      | 2.176,59                                     | 0,00                          | 0,00                                 | 30,38                        | 0,02                             |

| 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) |
|-------------------------|----------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| Willinks Weust<br>(62)  | 15,17                      | 2.176,59                                     | 0,00                          | 0,00                                 | 15,17                        | 0,02                                |
| Bekendelle (63)         | 7,99                       | 2.106,39                                     | 0,00                          | 0,00                                 | 7,99                         | 0,01                                |
| Korenburgerveen<br>(61) | 7,22                       | 1.770,10                                     | 0,00                          | 0,00                                 | 7,22                         | 0,01                                |

| Per eigen rekenpunt | Naam                                                                      | Coördinaat           | Projectbijdrage (mol N/ha/jr) |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------|
| 9                   | Liesner Wald (18 km)                                                      | X:265526<br>Y:447676 | -                             |
| 10                  | VSG 'Heubachniederung, Lavesumer Bruch und Borkenberge' (22 km)           | X:266657<br>Y:432389 | -                             |
| 11                  | Fürstenkuhle im Weissen Venn (22 km)                                      | X:268961<br>Y:437186 | -                             |
| 12                  | Schwarzes Venn (22 km)                                                    | X:266784<br>Y:432357 | -                             |
| 8                   | Wacholderheide Hörsteloe (17 km)                                          | X:259211<br>Y:457229 | -                             |
| 13                  | Amtsvenn u. Hündfelder Moor (24 km)                                       | X:262153<br>Y:462965 | -                             |
| 3                   | Burlo-Vardingholter Venn und Entenschlatt (8 km)                          | X:249071<br>Y:436613 | -                             |
| 1                   | Vogelschutzgebiet 'Moore und Heiden des westlichen Münsterlandes' (6 km)  | X:247295<br>Y:450445 | -                             |
| 2                   | Zwillbrocker Venn u. Ellewicker Feld (7 km)                               | X:247264<br>Y:450976 | -                             |
| 5                   | Witte Venn, Krosewicker Grenzwald (10 km)                                 | X:246056<br>Y:454598 | -                             |
| 6                   | Schwattet Gatt (14 km)                                                    | X:255404<br>Y:455506 | -                             |
| 7                   | Lüntener Fischteich u. Ammeloer Venn (15 km)                              | X:250091<br>Y:459204 | -                             |
| 14                  | Klevsche Landwehr, Anholt. Issel, Feldschlaggr. u. Regnieter Bach (24 km) | X:227168<br>Y:430418 | -                             |
| 4                   | Berkel (8 km)                                                             | X:254106<br>Y:449451 | -0,01 ○                       |

2030, Rekenjaar 2030

Er zijn meer dan 10 wegverkeer emissiebronnen in deze situatie en deze worden niet in de PDF getoond. Laad de PDF in Calculator in om alle bronnen in te zien (tot een maximum van 5000 bronnen).

**16** Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

|             |                           |                 |            |
|-------------|---------------------------|-----------------|------------|
| Naam        | gebied 5                  | NO <sub>x</sub> | 132,4 kg/j |
| Locatie     | X:247613,34<br>Y:444168,7 | NH <sub>3</sub> | 5,7 kg/j   |
| Oppervlakte | 1,98 ha                   |                 |            |

| Naam             | Stageklasse                                     | Brandstof-<br>verbruik | Draaiuren | AdBlue<br>verbruik | Stof            | Emissie   |
|------------------|-------------------------------------------------|------------------------|-----------|--------------------|-----------------|-----------|
| Boor/heistelling | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 5100 l/j               | 128 u/j   | 306 l/j            | NO <sub>x</sub> | 28,2 kg/j |
|                  |                                                 |                        |           |                    | NH <sub>3</sub> | 1,2 kg/j  |
| Mobiele kraan    | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 16200 l/j              | 810 u/j   | 972 l/j            | NO <sub>x</sub> | 91,5 kg/j |
|                  |                                                 |                        |           |                    | NH <sub>3</sub> | 3,9 kg/j  |
| Betonpomp        | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 2250 l/j               | 113 u/j   | 135 l/j            | NO <sub>x</sub> | 12,7 kg/j |
|                  |                                                 |                        |           |                    | NH <sub>3</sub> | 0,5 kg/j  |

## Huidige situatie, Rekenjaar 2022

**1** Landbouw | Landbouwgrond

|                      |                    |                |                 |                 |          |
|----------------------|--------------------|----------------|-----------------|-----------------|----------|
| Naam                 | grasland beweiding | Uittreedhoogte | <u>0,5 m</u>    | NH <sub>3</sub> | 8,7 kg/j |
| Locatie              | X:247405,22        | Warmteinhoud   | <u>0,000 MW</u> |                 |          |
|                      | Y:444210,03        | Spreiding      | 0 m             |                 |          |
| Oppervlakte          | 2,72 ha            |                |                 |                 |          |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd    |                |                 |                 |          |
| Temporele variatie   | Meststoffen        |                |                 |                 |          |

| Type                                                                                                              | Stof            | Emissie  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------|
|  Mestaanwending (kunstmest)      | NO <sub>x</sub> | 0,0 kg/j |
|                                                                                                                   | NH <sub>3</sub> | 1,3 kg/j |
|  Mestaanwending (dierlijke mest) | NO <sub>x</sub> | 0,0 kg/j |
|                                                                                                                   | NH <sub>3</sub> | 7,4 kg/j |

**2** Landbouw | Landbouwgrond

|                      |                 |                |                 |                 |           |
|----------------------|-----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------|
| Naam                 | snijmais        | Uittreedhoogte | <u>0,5 m</u>    | NH <sub>3</sub> | 77,9 kg/j |
| Locatie              | X:247667,75     | Warmteinhoud   | <u>0,000 MW</u> |                 |           |
|                      | Y:444224,36     | Spreiding      | 0 m             |                 |           |
| Oppervlakte          | 4,35 ha         |                |                 |                 |           |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd |                |                 |                 |           |
| Temporele variatie   | Meststoffen     |                |                 |                 |           |

| Type                                                                                                                | Stof            | Emissie   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------|
|  Mestaanwending (kunstmest)      | NO <sub>x</sub> | 0,0 kg/j  |
|                                                                                                                     | NH <sub>3</sub> | 11,8 kg/j |
|  Mestaanwending (dierlijke mest) | NO <sub>x</sub> | 0,0 kg/j  |
|                                                                                                                     | NH <sub>3</sub> | 66,0 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 2023\_20231004\_fd8d865135

Database versie 2023\_fd8d865135\_calculator\_nl\_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

**Bijlage 8: Aeries pdf-bestand gebruiksfase 2031, ontsluitingsvariant 3**

# 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

SAB

,  
Winterswijk

## Activiteit

Omschrijving

Toelichting

De Rikker

180318.03 - Gebruiksfase 2031, saldering landbouw

## Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

S5rUu8zjABBn

16 oktober 2023, 13:06

Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

## Totale emissie

Huidige situatie - Referentie

2031 - Beoogd

Rekenjaar

2022

2031

Emissie NH<sub>3</sub>

86,5 kg/j

2,2 kg/j

Emissie NO<sub>x</sub>

-

52,0 kg/j

## Resultaten

Huidige situatie - Referentie

2031 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

0,03 mol/ha/j

-

0,00 ha

93,83 ha

0,00 mol/ha/j

0,02 mol/ha/j

Hexagon

4151033

Gebied

Willinks Weust



2031 (Beoogd), rekenjaar 2031

Emissiebronnen

Emissie NH<sub>3</sub>

Emissie NO<sub>x</sub>

 Verkeersnetwerk

2,2 kg/j

52,0 kg/j

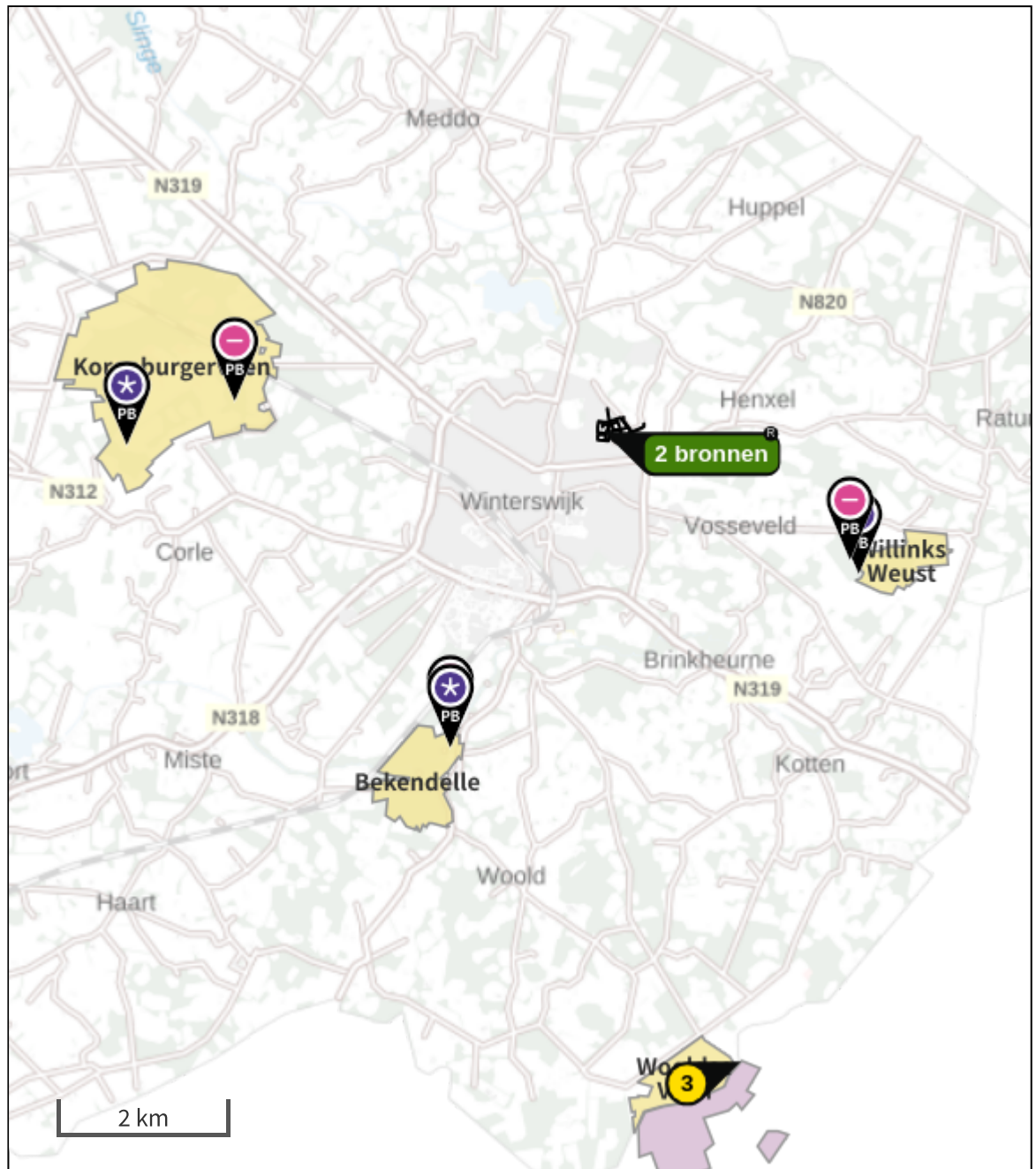


Huidige situatie (Referentie), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

|                                                 | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1 Landbouw   Landbouwgrond   grasland beweiding | 8,7 kg/j                | -                       |
| 2 Landbouw   Landbouwgrond   snijmais           | 77,9 kg/j               | -                       |

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



- |                                                                                                                     |                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Habitatrictlijn                 |  Grootste toename (projectberekening)             |
|  Vogelrichtlijn                  |  Grootste afname (projectberekening)              |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  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 "2031" (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 afname<br>(mol N/ha/jr) |
|--------|----------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|----------------------------------|
| Totaal | 93,83                      | 2.217,30                                     | 0,00                          | 0,00                                 | 93,83                        | 0,02                             |

| 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) |
|-------------------------|----------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| Korenburgerveen<br>(61) | 47,97                      | 2.217,30                                     | 0,00                          | 0,00                                 | 47,97                        | 0,01                                |
| Bekendelle (63)         | 30,69                      | 2.106,39                                     | 0,00                          | 0,00                                 | 30,69                        | 0,01                                |
| Willinks Weust<br>(62)  | 15,17                      | 2.176,58                                     | 0,00                          | 0,00                                 | 15,17                        | 0,02                                |

| Per eigen<br>rekenpunt | Naam                                                                         | Coördinaat           | Projectbijdrage (mol<br>N/ha/jr) |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------|
| 9                      | Liesner Wald (18 km)                                                         | X:265526<br>Y:447676 | -                                |
| 10                     | VSG 'Heubachniederung, Lavesumer Bruch und<br>Borkenberge' (22 km)           | X:266657<br>Y:432389 | -                                |
| 11                     | Fürstenkuhle im Weissen Venn (22 km)                                         | X:268961<br>Y:437186 | -                                |
| 12                     | Schwarzes Venn (22 km)                                                       | X:266784<br>Y:432357 | -                                |
| 8                      | Wacholderheide Hörsteloe (17 km)                                             | X:259211<br>Y:457229 | -                                |
| 13                     | Amtsvenn u. Hündfelder Moor (24 km)                                          | X:262153<br>Y:462965 | -                                |
| 3                      | Burlo-Vardingholter Venn und Entenschlatt (8 km)                             | X:249071<br>Y:436613 | -                                |
| 2                      | Zwillbrocker Venn u. Ellewicker Feld (7 km)                                  | X:247264<br>Y:450976 | -                                |
| 5                      | Witte Venn, Krosewicker Grenzwald (10 km)                                    | X:246056<br>Y:454598 | -                                |
| 7                      | Lüntener Fischteich u. Ammeloer Venn (15 km)                                 | X:250091<br>Y:459204 | -                                |
| 14                     | Klevsche Landwehr, Anholt. Issel, Feldschlaggr. u.<br>Regnieter Bach (24 km) | X:227168<br>Y:430418 | -                                |
| 1                      | Vogelschutzgebiet 'Moore und Heiden des westlichen<br>Münsterlandes' (6 km)  | X:247295<br>Y:450445 | -0,01 ○                          |
| 6                      | Schwattet Gatt (14 km)                                                       | X:255404<br>Y:455506 | -0,01 ○                          |
| 4                      | Berkel (8 km)                                                                | X:254106<br>Y:449451 | -0,01 ○                          |



2031, Rekenjaar 2031

Er zijn meer dan 10 wegverkeer emissiebronnen in deze situatie en deze worden niet in de PDF getoond. Laad de PDF in Calculator in om alle bronnen in te zien (tot een maximum van 5000 bronnen).

## Huidige situatie, Rekenjaar 2022

## 1 Landbouw | Landbouwgrond

|                      |                    |                |                 |                 |          |
|----------------------|--------------------|----------------|-----------------|-----------------|----------|
| Naam                 | grasland beweiding | Uittreedhoogte | <u>0,5 m</u>    | NH <sub>3</sub> | 8,7 kg/j |
| Locatie              | X:247405,22        | Warmteinhoud   | <u>0,000 MW</u> |                 |          |
|                      | Y:444210,03        | Spreiding      | 0 m             |                 |          |
| Oppervlakte          | 2,72 ha            |                |                 |                 |          |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd    |                |                 |                 |          |
| Temporele variatie   | Meststoffen        |                |                 |                 |          |

| Type                                                                                                              | Stof            | Emissie  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------|
|  Mestaanwending (kunstmest)      | NO <sub>x</sub> | 0,0 kg/j |
|                                                                                                                   | NH <sub>3</sub> | 1,3 kg/j |
|  Mestaanwending (dierlijke mest) | NO <sub>x</sub> | 0,0 kg/j |
|                                                                                                                   | NH <sub>3</sub> | 7,4 kg/j |

## 2 Landbouw | Landbouwgrond

|                      |                 |                |                 |                 |           |
|----------------------|-----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------|
| Naam                 | snijmais        | Uittreedhoogte | <u>0,5 m</u>    | NH <sub>3</sub> | 77,9 kg/j |
| Locatie              | X:247667,75     | Warmteinhoud   | <u>0,000 MW</u> |                 |           |
|                      | Y:444224,36     | Spreiding      | 0 m             |                 |           |
| Oppervlakte          | 4,35 ha         |                |                 |                 |           |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd |                |                 |                 |           |
| Temporele variatie   | Meststoffen     |                |                 |                 |           |

| Type                                                                                                                | Stof            | Emissie   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------|
|  Mestaanwending (kunstmest)      | NO <sub>x</sub> | 0,0 kg/j  |
|                                                                                                                     | NH <sub>3</sub> | 11,8 kg/j |
|  Mestaanwending (dierlijke mest) | NO <sub>x</sub> | 0,0 kg/j  |
|                                                                                                                     | NH <sub>3</sub> | 66,0 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 2023\_20231004\_fd8d865135

Database versie 2023\_fd8d865135\_calculator\_nl\_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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



adviseurs in  
ruimtelijke  
ontwikkeling

**correspondentie SAB**

Postbus 479  
6800 AL Arnhem  
T: 026 357 69 11  
E: [info@sab.nl](mailto:info@sab.nl)  
[www.sab.nl](http://www.sab.nl)

**bezoekadres Arnhem**

Frombergdwarsstraat 54  
6814 DZ Arnhem

**bezoekadres Amsterdam**

Jacob Bontiusplaats 9  
1018 LL Amsterdam