

# Stikstofdepositieberekening

Banninkslaan

Deventer



kubiek

A Kerkewijk 156  
3904 JJ Veenendaal

Dreef 4C  
7202 AG Zutphen

T 0318 - 505 637  
E [info@kubiek.nu](mailto:info@kubiek.nu)

[WWW.KUBIEK.NU](http://WWW.KUBIEK.NU)

# Stikstofdepositieberekening

## Banninkslaan

## Deventer

### PLANGEGEVENS

Projectnummer

K23049

Titel

Stikstofdepositieberekening Deventer, De Bannink

Projectleider

M. Ottink

Datum

2 oktober 2024

## Inhoudsopgave

|                                                        |   |
|--------------------------------------------------------|---|
| Inhoudsopgave.....                                     | 3 |
| 1. Inleiding.....                                      | 4 |
| 1.1 Aanleiding.....                                    | 4 |
| 1.2 Wettelijk kader.....                               | 4 |
| 2. Stikstofdepositie.....                              | 6 |
| 2.1 Ligging ten opzichte van Natura 2000-gebieden..... | 6 |
| 2.2 Uitgangspunten.....                                | 6 |
| 3. Conclusie.....                                      | 9 |

### *Bijlagen:*

*Bijlage 1 – Gebruikersfase*

*Bijlage 2 – Realisatiefase*

*Bijlage 3 – Inzet materieel realisatiefase*

# 1. Inleiding

In deze rapportage zijn de rekenresultaten te vinden van de berekening die is uitgevoerd met de AERIUS Calculator om de stikstofdepositie op Natura 2000-gebied te bepalen ten gevolge van een ruimtelijke ontwikkeling. Er zijn geen rekenresultaten gevonden hoger dan 0,00 mol/ha/jaar.

## 1.1 Aanleiding

Initiatiefnemer is voornemens om Landgoed De Bannink waar nodig te rehabiliteren en het weer de nodige maatschappelijke betekenis te geven. Om hiertoe te komen zullen er meerdere ruimtelijke ingrepen zijn binnen het landgoed. Eén daarvan betreft het voormalige koetshuis, welke nu in gebruik is als dienstgebouw ten behoeve van het terreinbeheer. In het gebouw zijn onder andere een werkplaats, kantoor, kantine en stallingsruimte voor materieel aanwezig. In de toekomstige situatie zal het dienstgebouw worden vervangen voor een nieuw te realiseren gebouw, ingepast in het landschap. In onderstaande afbeelding is de planlocatie globaal aangeduid



Afbeelding 1 - Globale ligging planlocatie (bron: Google Maps)

## 1.2 Wettelijk kader

Voorheen diende op grond van het Programma Aanpak Stikstof (PAS), welke in juli 2015 van kracht werd, berekend te worden of een nieuwe (bouw)activiteit tot een significante toename leidde van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

Onder het PAS golden enkele drempel- en grenswaarden. Deze waarden bepaalden of een toename van stikstofdepositie significant was en zo ja, of er dan een meldingsplicht of een vergunningplicht gold. Door te rekenen met het voorgeschreven rekenprogramma AERIUS Calculator werd automatisch met die drempelwaarden rekening gehouden. In het geval van de meldingsplicht kon de

planontwikkeling aanspraak kan maken op benutting van de ontwikkelingsruimte die voor een Natura 2000-gebied gold, totdat deze niet meer voorradig was.

Als gevolg van de uitspraak van de Raad van State van 29 mei 2019 mag het PAS niet meer gebruikt worden als toestemmingskader voor ruimtelijke ontwikkelingen die leiden tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden. De drempel- en grenswaarden uit het PAS zijn daarmee ook niet meer van toepassing. Ten behoeve van een voortoets in het kader van Bal, Artikel 11.6, lid 2 onder a en b is de toekomstige situatie berekend.

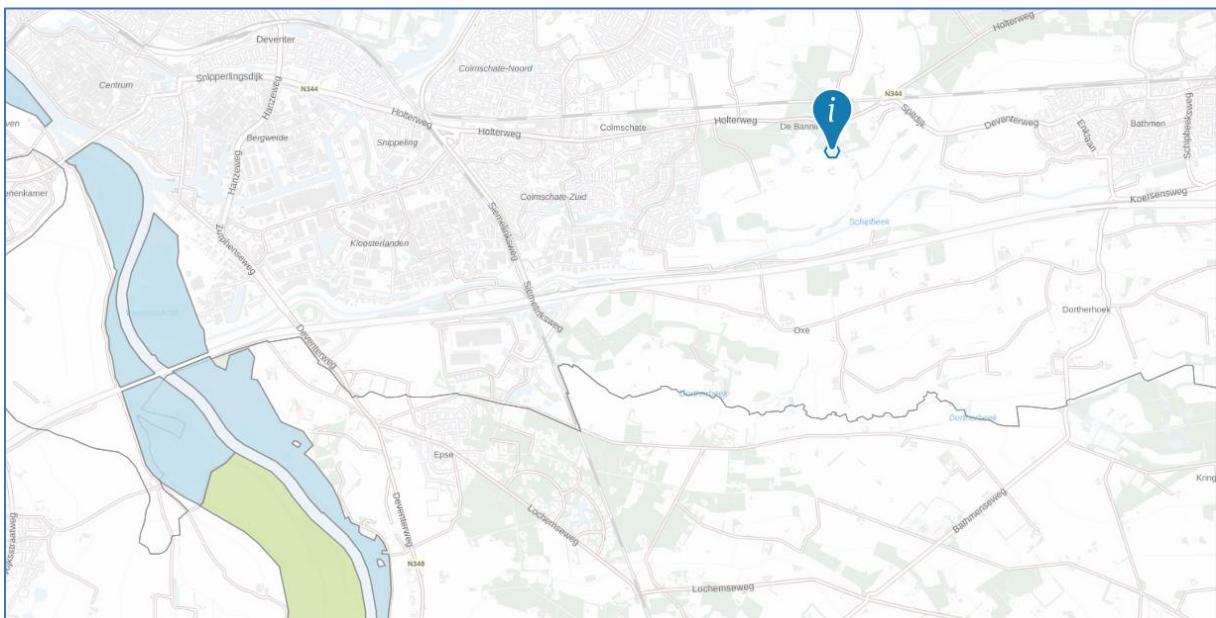
Sinds de vernieuwing van de AERIUS Calculator op 16 september 2019, en na de laatste update van 1 oktober 2024, kan correct berekend worden of er überhaupt sprake is van stikstofdepositie op Natura 2000-gebied. Daarbij dient zowel de gebruikersfase als de realisatiefase doorgerekend te worden. Zodra er geen rekenresultaten boven de 0,00 mol/ha/jaar zijn, is er geen belemmering voor een plan op het gebied van stikstofdepositie.

## 2. Stikstofdepositie

Nieuwe plannen moeten beoordeeld worden op de mogelijke stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Om inzicht te krijgen in de mogelijke stikstofdepositie, gaat dit hoofdstuk in op de afstand van de planlocatie tot Natura 2000-gebieden, de referentiesituatie en de toekomstige situatie. Om de toekomstige situatie te realiseren zal er een realisatiefase zijn welke ook inzichtelijk wordt gemaakt.

### 2.1 Ligging ten opzichte van Natura 2000-gebieden

In onderstaande afbeelding is de ligging van de planlocatie ten opzichte van Natura 2000-gebied weergegeven. Hieruit blijkt dat het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied, de Rijntakken, op circa 5.000 meter afstand van de planlocatie ligt.



Afbeelding 2 - Ligging planlocatie (i) t.o.v. Natura 2000-gebied (bron: AERIUS Calculator)

### 2.2 Uitgangspunten

Voor het berekenen van de stikstofdepositie in de relevante Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied, is gebruik gemaakt van AERIUS Calculator versie 2024 (beschikbaar sinds 1 oktober 2024). In de berekeningen zijn de emissies van NO<sub>x</sub> en NH<sub>3</sub> van de relevante emissiebronnen meegenomen.

#### 2.2.1 Referentiesituatie

Op de planlocatie bevindt zich nu wel een bron die zorgt voor stikstofemissie, namelijk de bestaande bebouwing



Gezien er binnen de gebruikersfase en realisatiefase geen sprake is van een depositie hoger dan 0,00 mol/ha/jaar, is de referentiesituatie niet meegenomen in deze berekening.

### 2.2.2 Gebruikersfase

In de nieuwe situatie wordt er een nieuw dienstgebouw gerealiseerd. Gezien de opslagfunctie zal een deel niet verwarmd worden. Daarnaast zal het verwarmde deel gasloos worden verwarmd. Hierdoor heeft het gebouw op zichzelf een stikstofemissie gelijk aan nul.

#### *Verkeersgeneratie*

Wel vindt er stikstofemissie plaats door de verkeersgeneratie van het dienstgebouw. Voor de activiteiten met als standplaats het dienstgebouw is uitgegaan van een dagelijkse verkeersgeneratie van 10 ritten licht verkeer en 10 ritten middelzwaar verkeer. Het verkeer is dubbel ingevoerd, gezien het heen én weer gaat. De bronlijn loopt vanaf de planlocatie in noordelijke richting tot aan de kruising met de N344.

#### *Koude start*

Naast de verkeersgeneratie is in de berekening de 'koude start' van voertuigen opgenomen. Voertuigen met een koude start stoten meer emissie uit dan met een warme motor.

In de 'Handreiking Koude Start' wordt uitgegaan van 2 koude starts er woning en 1 koude start per openbare parkeerplaats. Voor onderhavig initiatief komt dit neer op 5 koude starts van licht verkeer en 5 koude starts van middelzwaar verkeer. De missie van koude starts vindt plaats in de eerste 10 tot 30 seconden, de bronlijn is zodoende ingetekend op de locatie van het dienstgebouw.

Als peiljaar is gekozen voor 2026.



Afbeelding 3 - Toekomstige situatie planlocatie (bron: Jan Bruyn bnt)

### Conclusie

Uit de berekening blijkt dat er in de gebruikersfase geen stikstofdepositie plaatsvindt op Natura 2000-gebied. De rekenresultaten zijn te vinden in bijlage 1.

#### 2.2.3 Realisatiefase

Om het plan te kunnen realiseren zijn er bouwwerkzaamheden nodig. Hoewel wordt getracht om zo efficiënt en duurzaam mogelijk te bouwen, is het niet mogelijk om een volledig stikstofemissieloze realisatiefase te bewerkstelligen. Er wordt gebruik gemaakt van machines, maar er is ook een verkeersaantrekkende werking door bouwverkeer.

Als peiljaar is gekozen voor 2025.

#### Bouwverkeer

Om de sloop en bouw mogelijk te maken zal er sprake zijn van bouwverkeer. Voor de bouwperiode wordt er gerekend op 100 vrachten 'zwaar vrachtverkeer' om materiaal naar de bouw te vervoeren. Daarnaast zal bouwend personeel zorgen voor 250 ritten met 'licht verkeer'. De aantallen zijn ingevoerd (verkeer gaat heen én weer).

Tevens is het stationair draaien van het aantal vrachten zwaar vrachtverkeer opgenomen in de berekening middels een bronlijn door het gehele plangebied. De emissie is bepaald conform bijlage 1 van de Instructie Gegevensinvoer 2023.2, waarbij voor elk voertuig uit is gegaan van 0,5 uur stationair draaien. Dit komt neer op een emissie van 0,045 kg NH<sub>3</sub> en 3,729 kg NO<sub>x</sub>.

Voor de ritten licht verkeer is tevens uitgegaan van 1 koude start per voertuig, ervan uitgaande dat dit werkend personeel betreft die de gehele dag op locatie aanwezig zijn.

#### Inzet mobiele werktuigen

Om de bouw mogelijk te maken, zal gebruik gemaakt worden van mobiele werktuigen. Er is gerekend op de inzet van werktuigen zoals is opgenomen in bijlage 3.

Daarnaast wordt gebruik gemaakt van elektrisch materieel. Hierbij vindt er geen stikstofemissie plaats, waardoor dit materieel niet is ingevoerd.

### Conclusie

De rekenresultaten zijn te vinden in bijlage 2. Er zijn geen rekenresultaten gevonden hoger dan 0,00 mol/ha/jaar.



### 3. Conclusie

Uit de berekeningen blijkt dat er door de gewenste ontwikkeling geen strijdigheden ontstaan met de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebied. Er vindt geen stikstofdepositie plaats op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden.



kubiek

# Projectberekening

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



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

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



Contactgegevens

Rechtspersoon  
Inrichtingslocatie

Kubiek  
Banninkslaan 4,  
7427 RE Deventer

Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

Landgoed De Bannink  
Sloop en nieuwbouw dienstgebouw

Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

RRrmAyXgmdbw  
02 oktober 2024, 10:00  
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Gebruikersfase - Beoogd

Rekenjaar  
2026

Emissie NH<sub>3</sub>  
0,7 kg/j

Emissie NO<sub>x</sub>  
37,7 kg/j

Resultaten

Gebruikersfase - Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename  
Grootste afname

Hoogste bijdrage  
-  
-  
-  
-  
-

Hexagon  
-  
-  
-  
-  
-

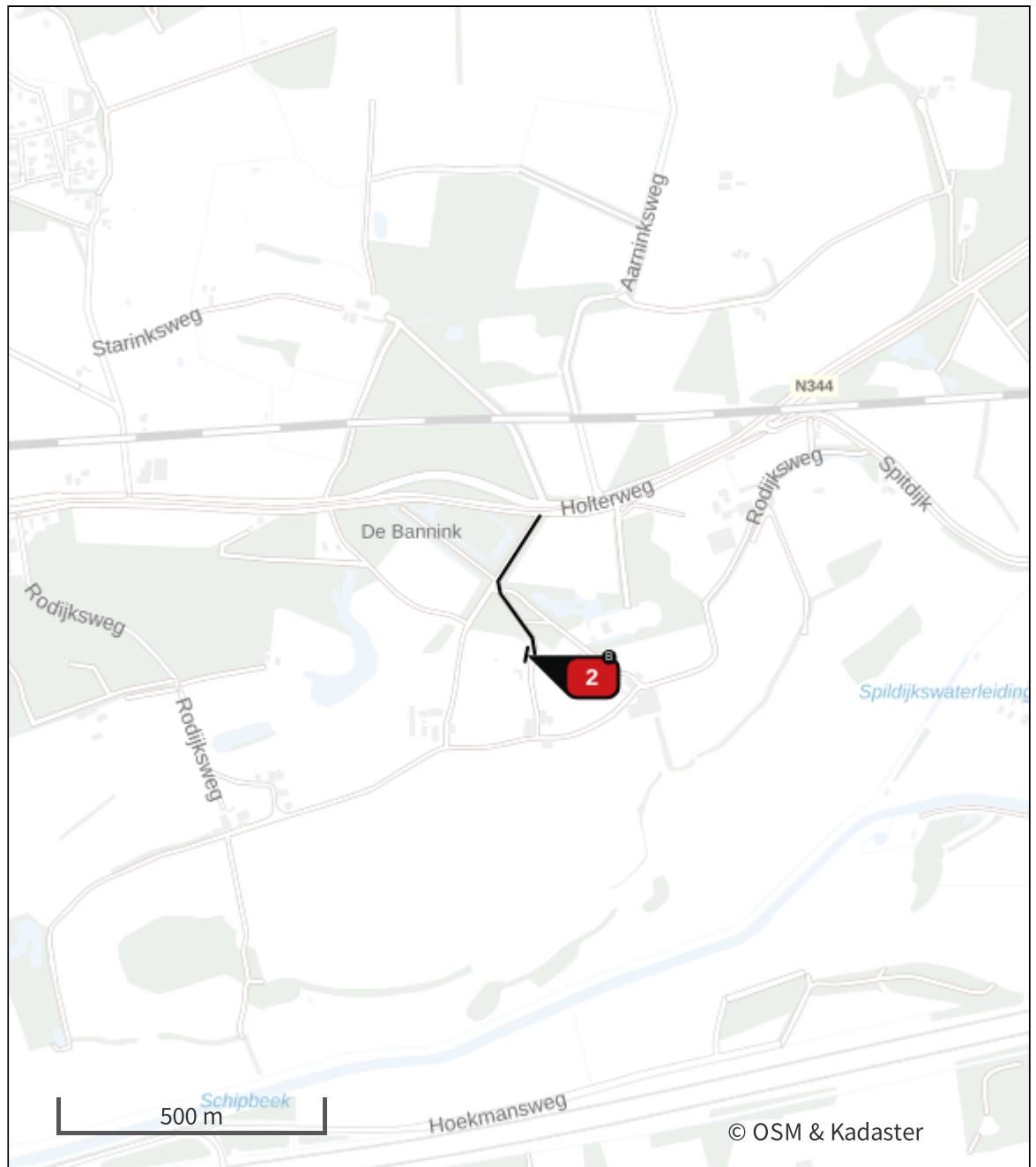
Gebied  
-  
-  
-  
-  
-



Gebruikersfase (Beoogd), rekenjaar 2026

| Emissiebronnen |                                                                     | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|----------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <div>2</div>   | Verkeer   Koude start: overig   Koude start - auto's gebruikersfase | 0,5 kg/j                | 33,9 kg/j               |
| <div></div>    | Verkeersnetwerk                                                     | 0,2 kg/j                | 3,8 kg/j                |

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



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

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



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

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

## Gebruikersfase, Rekenjaar 2026

### 1 Verkeer | Rijdend verkeer

|                           |                                  |                           |       |         |                 |          |
|---------------------------|----------------------------------|---------------------------|-------|---------|-----------------|----------|
| Naam                      | Verkeersgeneratie gebruikersfase |                           | Links | Rechts  | NO <sub>x</sub> | 3,8 kg/j |
| Locatie                   | X:213744,74 Y:473734,15          | Type scherm               | -     | -       | NO <sub>2</sub> | 0,8 kg/j |
| Lengte                    | 305,23 m                         | Hoogte                    | -     | -       | NH <sub>3</sub> | 0,2 kg/j |
| Wegtype                   | Buitenweg                        | Afstand tot de weg        | -     | -       |                 |          |
| Rijrichting               | Beide richtingen                 |                           |       |         |                 |          |
| Tunnelfactor              | 1                                |                           |       |         |                 |          |
| Type hoogteligging        | Normaal                          |                           |       |         |                 |          |
| Weghoogte 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          | 20,0 /etmaal              |       | 0,0 %   |                 |          |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren          | 0,0 /etmaal               |       | 0,0 %   |                 |          |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren          | 0,0 /etmaal               |       | 0,0 %   |                 |          |

### 2 Verkeer | Koude start: overig

|                          |                      |                 |           |
|--------------------------|----------------------|-----------------|-----------|
| Naam                     | Koude start - auto's | NO <sub>x</sub> | 33,9 kg/j |
|                          | gebruikersfase       | NH <sub>3</sub> | 0,5 kg/j  |
| Locatie                  | X:213797,87          |                 |           |
|                          | Y:473599,88          |                 |           |
| Lengte                   | 27,50 m              |                 |           |
| Type voertuig            | Koude starts         |                 |           |
| Licht verkeer            | 5,0 /etmaal          |                 |           |
| Middelwaar vrachtverkeer | 5,0 /etmaal          |                 |           |
| Zwaar vrachtverkeer      | 0,0 /etmaal          |                 |           |
| Busverkeer               | 0,0 /etmaal          |                 |           |

## 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 2024\_20240924\_e658fbbf94

Database versie 2024\_e658fbbf94\_calculator\_nl\_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

# Projectberekening

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



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

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



Contactgegevens

Rechtspersoon  
Inrichtingslocatie

Kubiek  
Banninkslaan 4,  
7427 RE Deventer

Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

Landgoed De Bannink  
Sloop en nieuwbouw dienstgebouw

Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

RnfMaqDebMRS  
02 oktober 2024, 10:00  
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Realisatiefase - Beoogd

|           |                         |                         |
|-----------|-------------------------|-------------------------|
| Rekenjaar | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
| 2025      | 0,6 kg/j                | 76,4 kg/j               |

Resultaten

Realisatiefase - Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename  
Grootste afname

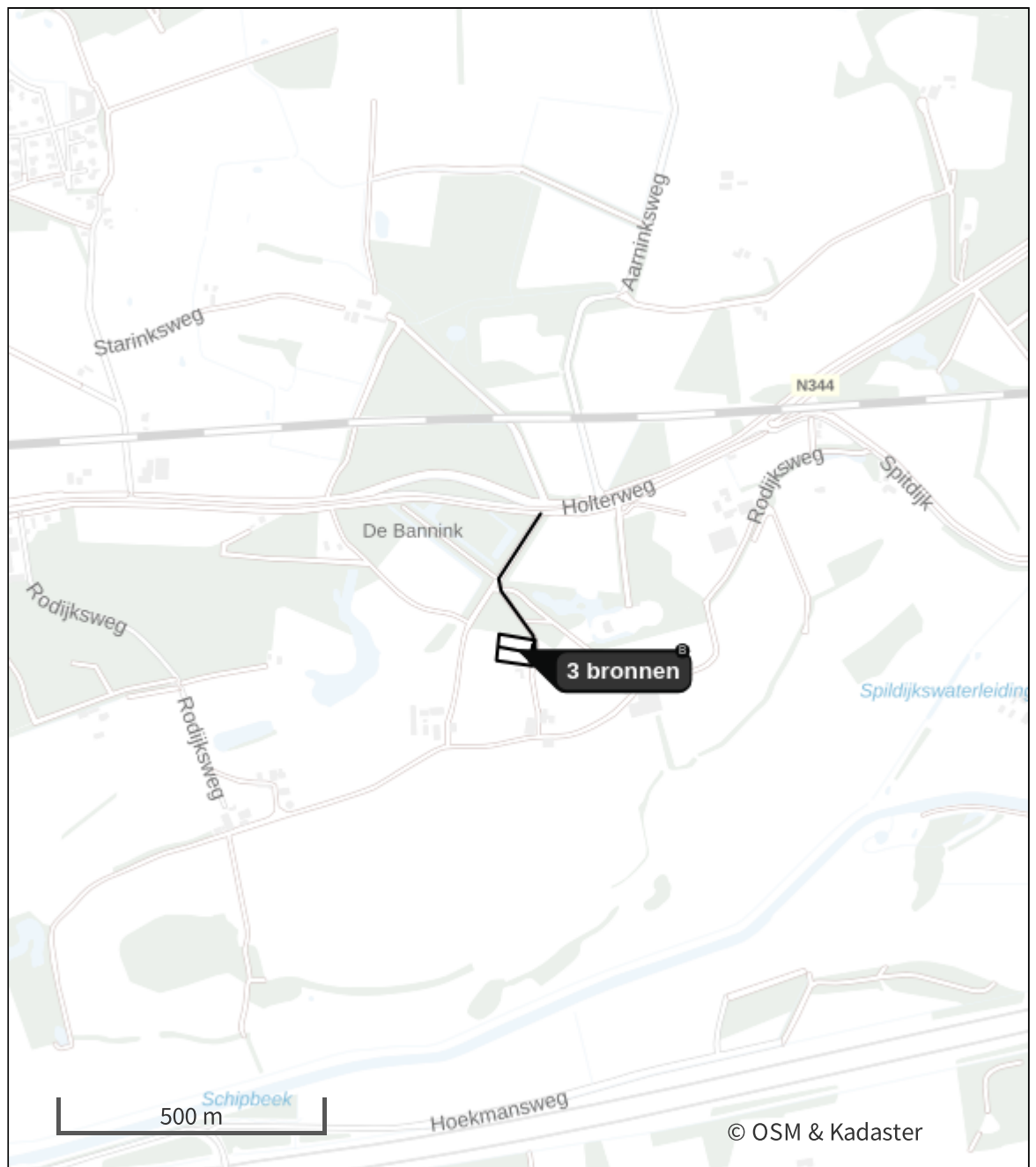
|                  |         |        |
|------------------|---------|--------|
| Hoogste bijdrage | Hexagon | Gebied |
| -                |         |        |
| -                |         |        |
| -                |         |        |
| -                |         |        |
| -                |         |        |

## Realisatiefase (Beoogd), rekenjaar 2025

### Emissiebronnen

|                                                                                                      | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>2</b> Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Inzet materieel realisatiefase | 0,5 kg/j                | 72,4 kg/j               |
| <b>3</b> Anders...   Anders...   Stationair draaien vrachtverkeer                                    | 45,0 g/j                | 3,7 kg/j                |
| <b>4</b> Verkeer   Koude start: overig   Koude start - auto's werkverkeer                            | 11,1 g/j                | 68,6 g/j                |
| <del>Verkeersnetwerk</del>                                                                           | 8,6 g/j                 | 0,3 kg/j                |

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



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

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

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

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

## Realisatiefase, Rekenjaar 2025

## 1 Verkeer | Rijdend verkeer

|                           |                                  |                    |       |        |                 |          |
|---------------------------|----------------------------------|--------------------|-------|--------|-----------------|----------|
| Naam                      | Verkeersgeneratie realisatiefase |                    | Links | Rechts | NO <sub>x</sub> | 0,3 kg/j |
| Locatie                   | X:213744,74 Y:473734,15          | Type scherm        | -     | -      | NO <sub>2</sub> | 65,6 g/j |
| Lengte                    | 305,23 m                         | Hoogte             | -     | -      | NH <sub>3</sub> | 8,6 g/j  |
| Wegtype                   | Buitenweg                        | 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 | 500,0 /jaar               | 0,0 %   |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /jaar                 | 0,0 %   |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren | 200,0 /jaar               | 0,0 %   |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren | 0,0 /jaar                 | 0,0 %   |

## 2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

|             |                                |                 |           |
|-------------|--------------------------------|-----------------|-----------|
| Naam        | Inzet materieel realisatiefase | NO <sub>x</sub> | 72,4 kg/j |
| Locatie     | X:213776,68<br>Y:473603,96     | NH <sub>3</sub> | 0,5 kg/j  |
| Oppervlakte | 0,35 ha                        |                 |           |

| Naam         | Stageklasse                                                        | Brandstof-verbruik | Draaiuren | AdBlue verbruik | Stof            | Emissie   |
|--------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------|-----------------|-----------------|-----------|
| Sloopkraan   | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja                    | 261 l/j            | 16 u/j    | 0 l/j           | NO <sub>x</sub> | 8,7 kg/j  |
|              |                                                                    |                    |           |                 | NH <sub>3</sub> | 62,6 g/j  |
| Graafmachine | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja                    | 282 l/j            | 20 u/j    | 0 l/j           | NO <sub>x</sub> | 9,4 kg/j  |
|              |                                                                    |                    |           |                 | NH <sub>3</sub> | 67,7 g/j  |
| Betonstorter | Middelzware utiliteitsvoertuigen (tot 6L cilinderinhoud) op diesel |                    | 16 u/j    |                 | NO <sub>x</sub> | 1,9 kg/j  |
|              |                                                                    |                    |           |                 | NH <sub>3</sub> | 14,1 g/j  |
| Hijskraan    | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja                    | 719 l/j            | 40 u/j    | 0 l/j           | NO <sub>x</sub> | 23,9 kg/j |
|              |                                                                    |                    |           |                 | NH <sub>3</sub> | 0,2 kg/j  |
| Verreiker    | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja                    | 564 l/j            | 40 u/j    | 0 l/j           | NO <sub>x</sub> | 18,8 kg/j |
|              |                                                                    |                    |           |                 | NH <sub>3</sub> | 0,1 kg/j  |
| Vrachtwagens | Middelzware utiliteitsvoertuigen (tot 6L cilinderinhoud) op diesel |                    | 40 u/j    |                 | NO <sub>x</sub> | 4,8 kg/j  |
|              |                                                                    |                    |           |                 | NH <sub>3</sub> | 35,2 g/j  |
| Trekkers     | Middelzware utiliteitsvoertuigen (tot 6L cilinderinhoud) op diesel |                    | 40 u/j    |                 | NO <sub>x</sub> | 4,8 kg/j  |
|              |                                                                    |                    |           |                 | NH <sub>3</sub> | 35,2 g/j  |

## 3 Anders... | Anders...

|                      |                                  |                |                 |                 |          |
|----------------------|----------------------------------|----------------|-----------------|-----------------|----------|
| Naam                 | Stationair draaien vrachtverkeer | Uittreedhoogte | <u>0,0 m</u>    | NO <sub>x</sub> | 3,7 kg/j |
|                      |                                  | Warmteinhoud   | <u>0,000 MW</u> | NH <sub>3</sub> | 45,0 g/j |
| Locatie              | X:213778,12<br>Y:473603,02       |                |                 |                 |          |
| Lengte               | 69,57 m                          |                |                 |                 |          |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd                  |                |                 |                 |          |
| Temporele variatie   | <u>Continue Emissie</u>          |                |                 |                 |          |



**4** Verkeer | Koude start: overig

|                           |                                     |                 |          |
|---------------------------|-------------------------------------|-----------------|----------|
| Naam                      | Koude start - auto's<br>werkverkeer | NO <sub>x</sub> | 68,6 g/j |
|                           |                                     | NH <sub>3</sub> | 11,1 g/j |
| Locatie                   | X:213805,85<br>Y:473596,74          |                 |          |
| Lengte                    | 33,35 m                             |                 |          |
| Type voertuig             |                                     | Koude starts    |          |
| Licht verkeer             |                                     | 250,0 /jaar     |          |
| Middelzwaar vrachtverkeer |                                     | 0,0 /jaar       |          |
| Zwaar vrachtverkeer       |                                     | 0,0 /jaar       |          |
| Busverkeer                |                                     | 0,0 /jaar       |          |

**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 2024\_20240924\_e658fbbf94  
Database versie 2024\_e658fbbf94\_calculator\_nl\_stable  
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:  
<https://link.aerius.nl/website>

| Sloop en bouw |                            |          |               |                                |                       |                         |       |           |                     |                  |           |           |           |                       |                       |                          |                          |                                         |
|---------------|----------------------------|----------|---------------|--------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------|-----------|---------------------|------------------|-----------|-----------|-----------|-----------------------|-----------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------------------|
| Machine type  | Stageklasse                | Bouwjaar | Vermogen (kW) | Belasting type                 | motor-<br>efficiëntie | Gemiddelde<br>belasting | Groep | Draaiuren | Liters<br>brandstof | Liters<br>AdBlue | Cb<br>NOX | Cu<br>Nox | Ca<br>Nox | Cb<br>NH3             | Cu<br>NH3             | Emissie<br>Nox (kg)      | Emissie<br>NH3 (kg)      |                                         |
| sloopkraan    | Stage-IV - kW 75-560       | 2016     | 160           | Hydrauliek - wisselende inzet  | 0,9415                | 37%                     | D     | 16        | 261,75              | 0                | 0,033     | 0,005     | -0,46     | 0,0002                | 0,000                 | 8,72                     | 0,06                     |                                         |
| graafmachine  | Stage-IV - kW 75-560       | 2018     | 140           | Hydrauliek - wisselende inzet  | 0,9227                | 37%                     | D     | 20        | 282,11              | 0                | 0,033     | 0,005     | -0,46     | 0,0002                | 0,000                 | 9,41                     | 0,07                     |                                         |
| betonstorter  | Mobiele werktuigen <20 ton | 2015     | 200           | Transmissie - wisselende inzet | 0,9510                | 30%                     | MUT   | 16        | 271,01              | 0                | 0         | 0,12      | 0         | 0,0000                | 0,001                 | 1,92                     | 0,01                     |                                         |
| hijskraan     | Stage-IV - kW 75-560       | 2018     | 180           | Hydrauliek - wisselende inzet  | 0,9227                | 37%                     | D     | 40        | 719,36              | 0                | 0,033     | 0,005     | -0,46     | 0,0002                | 0,000                 | 23,94                    | 0,17                     |                                         |
| verreiker     | Stage-IV - kW 75-560       | 2018     | 140           | Hydrauliek - wisselende inzet  | 0,9227                | 37%                     | D     | 40        | 564,23              | 0                | 0,033     | 0,005     | -0,46     | 0,0002                | 0,000                 | 18,82                    | 0,14                     |                                         |
| vrachtwagens  | Mobiele werktuigen <20 ton | 2016     | 200           | Hydrauliek - wisselende inzet  | 0,9415                | 37%                     | MUT   | 40        | 812,60              | 0                | 0         | 0,12      | 0         | 0,0000                | 0,001                 | 4,80                     | 0,04                     |                                         |
| trekkers      | Mobiele werktuigen <20 ton | 2015     | 140           | Transmissie - wisselende inzet | 0,9510                | 30%                     | MUT   | 40        | 480,74              | 0                | 0         | 0,12      | 0         | 0,0000                | 0,001                 | 4,80                     | 0,04                     |                                         |
|               |                            |          |               |                                |                       |                         |       |           |                     |                  |           |           |           |                       | Totale emissie (kg/j) |                          | 72,41                    | 0,52                                    |
|               |                            |          |               |                                |                       |                         |       |           |                     |                  |           |           |           |                       |                       |                          |                          |                                         |
|               |                            |          |               |                                |                       |                         |       |           |                     |                  |           |           |           | Totale emissie        |                       |                          |                          |                                         |
|               |                            |          |               |                                |                       |                         |       |           |                     |                  |           |           |           | Fase                  |                       | Emissie<br>NOx<br>(kg/j) | Emissie<br>NH3<br>(kg/j) | Totale<br>emissie<br>per fase<br>(kg/j) |
|               |                            |          |               |                                |                       |                         |       |           |                     |                  |           |           |           | Bouw                  |                       | 72,41                    | 0,52                     | 72,93                                   |
|               |                            |          |               |                                |                       |                         |       |           |                     |                  |           |           |           | Totale emissie (kg/j) |                       | 72,41                    | 0,52                     | 72,93                                   |