

Berekening t.b.v. Wet natuurbescherming

Tankstation N207

Gemeente Kaag en Braassem



**Gegevens over het plan:**

Plannaam: Berekening t.b.v. Wet natuurbescherming Tankstation  
N207  
Datum: 21 december 2022  
Projectnummer Buro SRO: SR170190

**Gegevens projectbetrokkenen:**

Opdrachtgever: Gebr. van Eijk

**Gegevens Buro SRO:**

't Goylaan 11  
3525 AA te Utrecht  
Telefoon: 030-2479198  
E-mail: utrecht@buro-sro.nl  
Internet: [www.Buro-SRO.nl](http://www.Buro-SRO.nl)

# Inhoudsopgave

|                    |                                                     |          |
|--------------------|-----------------------------------------------------|----------|
| <b>Hoofdstuk 1</b> | <b>Inleiding .....</b>                              | <b>4</b> |
| 1.1                | Aanleiding.....                                     | 4        |
| 1.2                | Projectbeschrijving .....                           | 5        |
| 1.3                | Wettelijk kader.....                                | 5        |
| 1.4                | Leeswijzer.....                                     | 6        |
| <b>Hoofdstuk 2</b> | <b>Verkeers- en ruimtelijke gegevens.....</b>       | <b>7</b> |
| <b>Hoofdstuk 3</b> | <b>Berekeningen en resultaten gebruiksfase.....</b> | <b>7</b> |
| <b>Hoofdstuk 4</b> | <b>Samenvatting en conclusies.....</b>              | <b>9</b> |

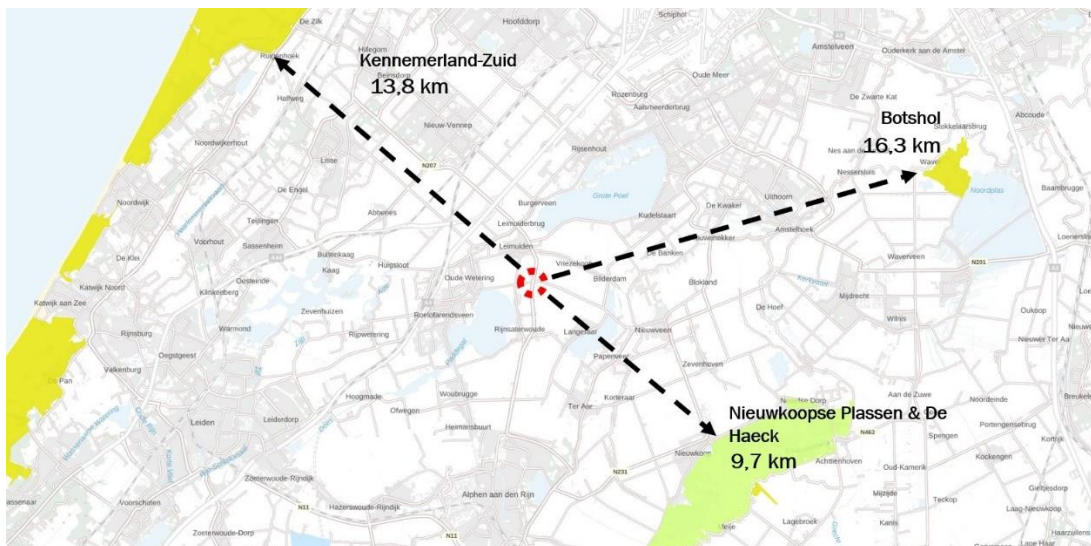
# Hoofdstuk 1      Inleiding

## 1.1      Aanleiding

De initiatiefnemer beoogt nabij de rotonde N207/Vriezenweg een onbemand verkooppunt voor brandstoffen te realiseren, met laadplaatsen voor elektrische auto's. In het kader van de omgevingsvergunning is vereist inzichtelijk te maken wat het effect van de ontwikkeling is op omliggende Natura 2000-gebieden.

De herontwikkeling van de locatie gaat gepaard met de uitstoot van stikstof in de bouw- en gebruiksfase. Derhalve moet in beeld gebracht worden wat de mogelijke effecten van de ontwikkeling zijn op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. In voorliggende rapportage worden de mogelijke effecten in beeld gebracht.

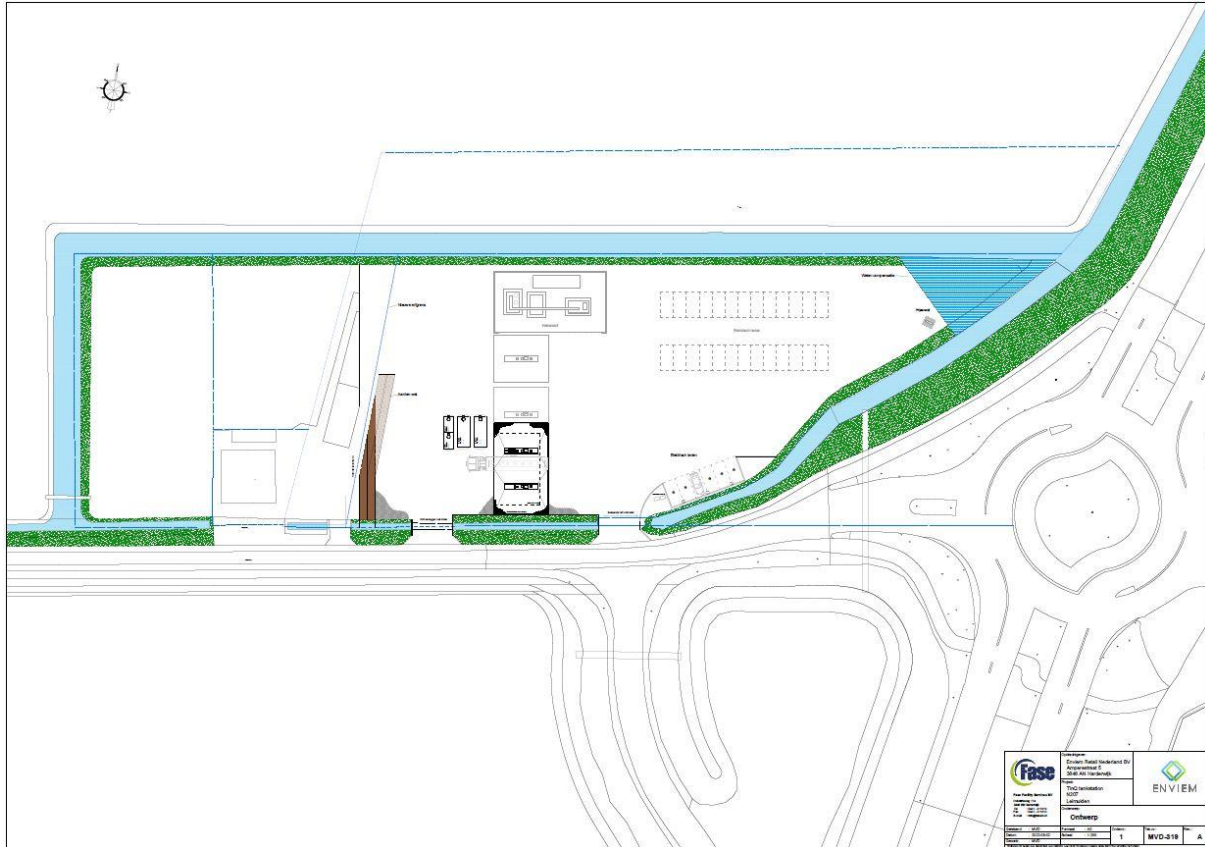
De onderstaande afbeelding laat de locatie en afstand zien ten opzichte van de Natura 2000-gebieden.



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

## 1.2 Projectbeschrijving

Het voornemen van de initiatiefnemer is om het braakliggende perceel nabij de rotonde N207/Vriezenweg een onbemand verkooppunt voor brandstoffen te realiseren, met laadplaatsen voor elektrische auto's en vier wasboxen. Op navolgende afbeelding is een impressie van de beoogde ontwikkeling weergegeven.



Impressie beoogde ontwikkeling (bron: Fase Facility Services BV, 2 september 2022)

## 1.3 Wettelijk kader

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

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

dienen, in afwachting van een nieuw PAS, zelfstandig beoordeeld te worden op grond van de Wet natuurbescherming.

In de uitspraak van 29 mei 2019 is ook specifiek ingegaan op de AERIUS Calculator. In rechtsoverweging 39.3 is bepaald dat AERIUS nog wel gebruikt kan worden voor de effectbepaling op grotere (meer dan 50 meter) afstand. Voor berekeningen op kortere afstand wordt een tweede berekening met een ander rekenpakket aanbevolen. De onnauwkeurigheid van AERIUS zat voornamelijk in emissie berekeningen bij agrarische bedrijven waar het emissiepunt zich op enige hoogte bevond. In de nieuwe AERIUS-module (AERIUS 2021) van januari 2022 zijn de bezwaren van de Afdeling bestuursrechtspraak zoals verwoord in de uitspraak van 29 mei 2019 weggenomen. Gelet op de uitspraak van de Raad van State van 2 november 2022, waarbij de 'bouwvrijstelling' is komen te vervallen, dient nu ook de aanleg-/bouwphase berekend te worden. Op 25 november 2022 heeft de Minister voor Natuur en Stikstof het Wijzigingsbesluit habitatrichtlijngebieden vanwege aanwezige waarden vastgesteld. Hiermee zijn de aanwijzingsbesluiten van 101 Natura 2000-gebieden gewijzigd, bijvoorbeeld omdat habitattypen op het moment van aanwijzen aanwezig bleken te zijn, maar destijds niet zijn opgenomen in de oorspronkelijke aanwijzingsbesluiten. Bij een berekening zullen tevens de aangeleverde nieuwe rekenpunten berekend moeten worden.

#### **1.4 Leeswijzer**

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

## Hoofdstuk 2 Verkeers- en ruimtelijke gegevens

Bij een stikstofdepositieberekening wordt er rekening gehouden met de Natura 2000-gebieden binnen een straal die relevant is voor de omvang van het plan. Binnen een straal van 17 km zijn drie Natura 2000-gebieden aanwezig: Nieuwkoopse Plassen & De Haeck, Kennemerland-Zuid en Botshol. Het plangebied bevindt zich op een afstand van ca. 9,7 km van het Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck, het dichtstbijzijnde gebied, zoals reeds te zien was in paragraaf 1.1.

### 2.1 Gebruiksfase

Doordat het beoogde gebouw gasloos wordt gebouwd hoeft deze niet mee te worden genomen in de berekening. Wel veroorzaakt het verkeer in de toekomstige situatie uitstoot van stikstof, in welk kader inzichtelijk gemaakt dient te worden of dit leidt tot een significante stikstofdepositie.

Voor het berekenen van de verkeersgeneratie zijn de gegevens van de opdrachtgever gehanteerd. In de basis wordt verwacht dat het tankstation alleen klanten trekt die reeds gebruik maken van de provinciale weg en dat er slechts zeer beperkt ander verkeer wordt aangetrokken. Daarom wordt voor de AERIUS-berekening uitgegaan van een worst-case scenario en wordt de gehele verkeersgeneratie als invoer gebruikt. Er is een inschatting gemaakt aan de hand van vergelijkbare locaties. Dit komt neer op ca. 252 vervoersbewegingen voor tanken. Daarnaast wordt verwacht dat er 2 maal per week een vrachtwagen komt ter bevoorrading van het tankstation.

| <i>Functie</i> | <i>Verkeersgeneratie per etmaal</i> | <i>Type</i>          |
|----------------|-------------------------------------|----------------------|
| Tankstation    | 252,0                               | <i>Licht verkeer</i> |
| Bevoorrading   | 0,29                                | <i>Zwaar verkeer</i> |
| <i>Totaal</i>  | 252,29                              |                      |

De toekomstige situatie zorgt voor een totale verkeersgeneratie van 252,29 voertuigbewegingen per etmaal. Deze verkeersgeneratie is verdeeld over twee bronnen ingevoerd in de AERIUS-calculator met beide 126,145 verkeersbewegingen per etmaal (0,145 zwaar verkeer). De helft van het verkeer begeeft zich richting de N207 en naar het noorden, de andere helft begeeft zich richting de N207 en naar het zuiden. Het verkeer gaat hier op in het heersende verkeersbeeld.

### 2.2 Bouwfase

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

#### *Mobiele werktuigen*

De voertuigen en mobiele werktuigen die aangedreven worden door een verbrandingsmotor veroorzaken een toename van de stikstofemissie. De emissies van mobiele werktuigen zijn afhankelijk van de emissienormen die van toepassing zijn op het desbetreffende mobiele werktuig (stageklassen). De initiatiefnemer heeft gegevens aangeleverd met betrekking tot de inzet van mobiele werktuigen. Omdat nog niet alle informatie

over de werktuigen bekend is, wordt voor het bouwjaar en de stageklasse een worst-case inschatting gemaakt.

Ten behoeve van de berekening van de emissies NO<sub>x</sub> door mobiele werktuigen dient de gebruiker per stageklasse het brandstofverbruik aan te geven (liter brandstof per jaar), het aantal draaiuren en (bij aanwezigheid van een SCR) het AdBlue-verbruik. Het brandstofverbruik is bepaald aan de hand van TNO rapport R12305. TNO gaat bij de AUB-methode om het brandstofverbruik in liters per uur te berekenen uit van een gemiddelde motorlast van 35%. Er is gerekend met mobiele werktuigen van het jaar 2015. Hiervoor geldt een motorefficiëntie van 0,951. Voor Stage IV werktuigen, waarmee gerekend is, kan uit worden gegaan van het normale AdBlue-verbruik dat door TNO is gegeven. Dit is 6% van het brandstofverbruik (Ligterink et al 2021<sup>1</sup>). Tijdens de bouwphase worden ook enkele vrachtwagens gebruikt, omdat deze een groot deel van de tijd stationair draaien is op basis van kengegevens een motorlast van 9% gebruikt om het brandstofverbruik in liters per uur te berekenen (op basis van een vrachtwagen van 330 kW uit 2010). De onderstaande tabel toont de te gebruiken mobiele werktuigen.

| Werktuig                       | STAGE-klasse                                                                                       | Bouwjaar | Vermogen | Brandstofverbruik totaal | Draaiuren/j | AdBlue verbruik (l/j) | Gemiddelde belasting | Motorefficiëntie | Brandstofverbruik (l/u) |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|--------------------------|-------------|-----------------------|----------------------|------------------|-------------------------|
| Vrachtwagen                    | Stage-IIIB                                                                                         | ≥2010    | 330      | 198                      | 20          | n.v.t.                | 9%                   | 1,000            | 9,9                     |
| Bemalingspomp                  | Stage-IV                                                                                           | ≥2015    | 3        | 117                      | 120         | n.v.t.                | 35%                  | 0,951            | 1,0                     |
| Graafmachine                   | Stage-IIIB                                                                                         | ≥2011    | 132      | 840                      | 64          | n.v.t.                | 35%                  | 0,951            | 13,1                    |
| Graafmachine                   | Stage-IIIB                                                                                         | ≥2011    | 200      | 78                       | 4           | n.v.t.                | 35%                  | 0,951            | 19,6                    |
| Minigraver                     | Stage-IV                                                                                           | ≥2015    | 16       | 68                       | 32          | n.v.t.                | 35%                  | 0,951            | 2,1                     |
| Mobiele kraan (50 ton)         | Stage-IV                                                                                           | ≥2015    | 320      | 186                      | 6           | 11                    | 35%                  | 0,951            | 31,1                    |
| Triplaat                       | Stage-IV                                                                                           | ≥2015    | 3        | 23                       | 24          | n.v.t.                | 35%                  | 0,951            | 1,0                     |
| Stamper                        | Stage-IV                                                                                           | ≥2015    | 2        | 27                       | 32          | n.v.t.                | 35%                  | 0,951            | 0,9                     |
| Laskast lasverbindingen        | Elektrisch                                                                                         | n.v.t.   | n.v.t.   | n.v.t.                   | n.v.t.      | n.v.t.                | n.v.t.               | n.v.t.           | n.v.t.                  |
| Draadsnijmachine               | Elektrisch                                                                                         | n.v.t.   | n.v.t.   | n.v.t.                   | n.v.t.      | n.v.t.                | n.v.t.               | n.v.t.           | n.v.t.                  |
| Betonmixer                     | Stage-IIIB                                                                                         | ≥2011    | 220      | 172                      | 8           | n.v.t.                | 35%                  | 0,951            | 21,5                    |
| Betonpomp                      | Stage-IIIB                                                                                         | ≥2011    | 220      | 86                       | 4           | n.v.t.                | 35%                  | 0,951            | 21,5                    |
| Shovel (midi)                  | Stage-IV                                                                                           | ≥2015    | 26       | 73                       | 24          | 4                     | 35%                  | 0,951            | 3,0                     |
| Trilplaat zwaar                | Stage-IV                                                                                           | ≥2015    | 5        | 57                       | 48          | n.v.t.                | 35%                  | 0,951            | 1,2                     |
| Vervoer personeel en materiaal | Licht verkeer: 10 per jaar<br>Middelzwaar verkeer: 60 per jaar<br>Zwaar vrachtverkeer: 25 per jaar |          |          |                          |             |                       |                      |                  |                         |

## Verkeersgeneratie

Het vervoer van materialen en personeel zal zo energieneutraal mogelijk gebeuren. De materialen worden waar mogelijk gebundeld, zodat het transport beperkt blijft. Voor het vervoer van personeel en materiaal zijn de gegevens van de initiatiefnemer gebruikt. Bij het lichtverkeer zal sprake zijn van 10 voertuigbewegingen in een jaar. Daarnaast wordt er uitgegaan van 60 voertuigbewegingen in middelzwaar vrachtverkeer en 25 voertuigbewegingen in zwaar verkeer per jaar. Ook het bouwverkeer begeeft zich in twee richtingen. De helft van het verkeer begeeft zich richting de N207 en naar het noorden, de andere helft begeeft zich richting de N207 en naar het zuiden. Op deze wegen zal, gezien de verkeersintensiteit, het verkeer na enige tijd opgaan in het heersende verkeersbeeld.

<sup>1</sup> Ligterink et al., 2021. 'AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO<sub>x</sub> en NH<sub>3</sub> uitstoot van mobiele werktuigen'. TNO\_2021\_R12305.

## Hoofdstuk 3      Berekeningen en resultaten gebruiksfase

De berekeningen zijn verricht met het web-based programma AERIUS Calculator versie 2021. Met deze versie van de AERIUS Calculator wordt als maximale rekenafstand voor alle typen emissiebronnen 25 km gehanteerd. Op navolgende uitsneden zijn de bronnen weergegeven die van invloed kunnen zijn op de stikstofdepositie van het initiatief. De bronnen geven aan waar een toename van het aantal voertuigbewegingen plaatsvindt. De AERIUS Calculator is zo ingesteld dat er geen afronding van de rekenresultaten onder de 0,05 mol/ha/j plaatsvindt.

### 3.1 Berekening gebruiksfase

Met betrekking tot wegverkeer wordt ervan uitgegaan dat het verkeer zich via de Vriezenweg naar de N207 begeeft. Op de N207 begeeft de helft van het verkeer zich naar het noorden en de andere helft naar het zuiden. Hier gaat het verkeer op in het overige verkeer. In de navolgende afbeeldingen worden de ingevoerde lijnbronnen en de resultaten uit de AERIUS Calculator weergegeven.



Resultaten gebruiksfase AERIUS Calculator (bron: AERIUS)

Uit de resultaten van de berekening blijkt dat de totale emissie van de nieuwe situatie voor NO<sub>x</sub> 4,8 kg/j en voor NH<sub>3</sub> 0,6 kg/j bedraagt. Uit de berekening van de AERIUS Calculator blijkt dat er voor de gebruiksfase in dit geval geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j zijn op de Natura 2000-gebieden.

### 3.2 Berekening bouwphase

Aan de hand van de stikstofberekening is ook de uitstoot op de Natura-2000 gebieden van de bouwphase inzichtelijk gemaakt. Voor de bouwphase is uitgegaan van het gebruik van de mobiele werktuigen en de verkeersgeneratie van het plangebied. Voor bron 1 is uitgegaan van de uitstoot van de mobiele werktuigen. Uit de berekening volgt dat de uitstoot door mobiele werktuigen voor NO<sub>x</sub> 30,5 kg/j en voor NH<sub>3</sub> 0,0747

kg/j bedraagt. Voor bron 2 en 3 is uitgegaan van een verkeersgeneratie van 10 voertuigbewegingen in licht verkeer, 60 in middelzwaar vrachtverkeer en 25 voertuigbewegingen in zwaar vrachtverkeer per jaar. De helft van het verkeer begeeft zich richting de N207 en naar het noorden, de andere helft begeeft zich richting de N207 en naar het zuiden. Op deze wegen zal, gezien de verkeersintensiteit, het verkeer na enige tijd opgaan in het heersende verkeersbeeld. Uit de berekening volgt dat de uitstoot door verkeer voor NO<sub>x</sub> 0,0632 kg/j en voor NH<sub>3</sub> 0,014 kg/j bedraagt.

Uit de resultaten van de berekening blijkt dat de totale emissie van de nieuwe situatie voor NO<sub>x</sub> 30,5 kg/j en voor NH<sub>3</sub> 0,0761 kg/j bedraagt. Uit de berekening van de AERIUS Calculator blijkt dat er voor de bouwphase in dit geval geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j zijn op de Natura 2000-gebieden.

## Hoofdstuk 4      Samenvatting en conclusies

Voor de voorgenomen ontwikkeling is ten behoeve van de Wet natuurbescherming een AERIUS-berekening uitgevoerd, gebruik makend van AERIUS Calculator versie 2021. Met het plan wordt een nieuw onbemand tankstation gerealiseerd met laadplaatsen voor elektrische auto's.

Bij de gebruiksfase is uitgegaan van een verkeersgeneratie van 252,29 voertuigbewegingen per etmaal verdeeld over twee bronnen. Omdat de bebouwing gasloos wordt uitgevoerd is deze niet meegenomen in de berekeningen. Uit de AERIUS-berekening blijkt dat er in totaal sprake is van een NO<sub>x</sub>-emissie van 4,8 kg/j en een NH<sub>3</sub>-emissie van 0,6 kg/j. Met de berekening zijn voor verschillende rekenpunten rekenresultaten van 0,00 mol/ha/j.

Voor de bouwfase is een berekening uitgevoerd met de uitstoot van de mobiele werktuigen en van de voertuigbewegingen die tijdens de bouw plaatsvinden. Hiervoor is gebruik gemaakt van gegevens van de initiatiefnemer en waar nodig zijn op basis daarvan inschattingen gemaakt. Uit de AERIUS-berekening blijkt dat er in totaal sprake is van een NO<sub>x</sub> emissie van 30,5 kg/j en een NH<sub>3</sub> emissie van 0,0761 kg/j. Voor de Natura 2000-gebieden geldt dat er geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j zijn.

Naar aanleiding van het op 25 november 2022 vastgestelde 'Wijzigingsbesluit Habitatrictlijngebieden vanwege aanwezige waarden' zijn er nieuwe rekenpunten bepaald. Bij de uitgevoerde stikstofberekeningen is getoetst aan de nieuwe rekenpunten. Ook voor de toegevoegde rekenpunten is geen sprake van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jr.

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



**[buro-sro.nl](http://buro-sro.nl)**