



adviseurs in  
ruimtelijke  
ontwikkeling

## Onderzoek stikstofdepositie

# Kwazenboschweg, Zutphensestraat

Gemeente Brummen

Datum: 13-2-2023

Projectnummer: 180510.04

Versie: 1.1



## **INHOUD**

|          |                                                  |           |
|----------|--------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Inleiding</b>                                 | <b>3</b>  |
| 1.1      | Situering en huidige situatie                    | 3         |
| 1.2      | Toekomstige situatie                             | 3         |
| <br>     |                                                  |           |
| <b>2</b> | <b>Wettelijk kader en berekeningsmethodiek</b>   | <b>6</b>  |
| 2.1      | Natura 2000-gebieden                             | 6         |
| 2.2      | Berekeningsmethodiek                             | 7         |
| <br>     |                                                  |           |
| <b>3</b> | <b>Onderzoeksgegevens</b>                        | <b>9</b>  |
| 3.1      | Huidige situatie                                 | 9         |
| 3.2      | Aanlegfase tankstation en appartementen          | 9         |
| 3.3      | Toekomstige situatie, gebruiksfase tankstation   | 10        |
| 3.4      | Toekomstige situatie, gebruiksfase appartementen | 11        |
| <br>     |                                                  |           |
| <b>4</b> | <b>Onderzoeksresultaten</b>                      | <b>13</b> |
| 4.1      | Aanlegfase                                       | 13        |
| 4.2      | Gebruiksfase                                     | 14        |
| <br>     |                                                  |           |
| <b>5</b> | <b>Conclusie</b>                                 | <b>15</b> |
| 5.1      | Aanlegfase                                       | 15        |
| 5.2      | Gebruiksfase                                     | 15        |
| 5.3      | Eindadvies                                       | 15        |

**Bijlage 1: Aeries-bestand aanlegfase**

**Bijlage 2: Aeries-bestand gebruiksfase**



# 1 Inleiding

De Groene IJsselvallei B.V. heeft het voornemen om in Brummen aan de Kwazenboschweg ter hoogte van de rotonde met de N345 een tankstation te realiseren. Tevens is het voornemen om op de locatie van het huidige tankstation op de hoek Zutphensestraat / G.K. van Hogendorpstraat een appartementengebouw met maximaal 14 appartementen 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 projectgebied voor het tankstation bevindt zich ten noorden van de kern Brummen ter hoogte van de rotonde Kwazenboschweg / N348. De locatie is momenteel onbebouwd en in gebruik als agrarisch gebied. De locatie van de nieuw te bouwen appartementen betreft het huidige tankstation op de hoek Zutphensestraat / G.K. van Hogendorpstraat. Om de nieuwbouw mogelijk te maken dient het bestaande tankstation gesloopt te worden. Figuur 1 geeft de ligging van de ontwikkellocaties weer.



Figuur 1 Topografische kaart met globale aanduiding ontwikkellocaties (in blauw)

## 1.2 Toekomstige situatie

In de toekomstige situatie zal een tankstation worden gerealiseerd op de noordelijke locatie. De verwachting is dat het tankstation een totale afzet van ongeveer 4 miljoen liter brandstof per jaar zal genereren. Verder voorziet het plan in de realisatie van maximaal 14 appartementen in de kern van Brummen, waarvan 7 koopappartementen en 7 huur appartementen. Figuren 2 en 4 geven de 3D-visualisaties van de ontwerpen weer. Figuur 3 toont een plattegrond van het tankstation met de beoogde op- en afrit op de Kwazenboschweg.



Figuur 2 3D-weergave tankstation De Groene IJsselvallei, Brummen



Figuur 3 Plattegrond van de beoogde situatie aan de Kwazenboschweg. Bron: Aan de Stegge



*Figuur 4 3D-weergave appartementen hoek Zutphensestraat / G.K. van Hogendorpstraat, Brummen*

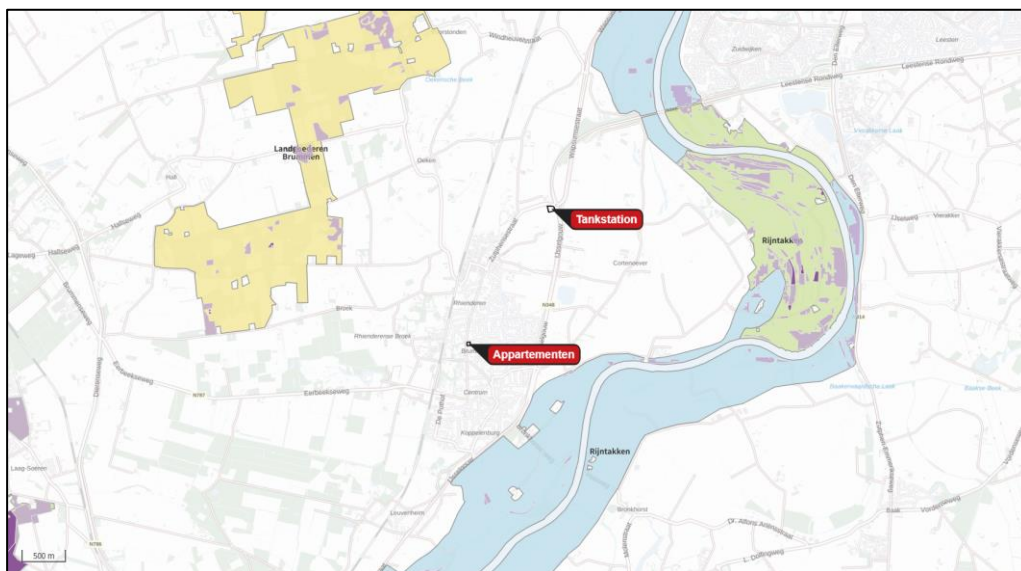
## 2 Wettelijk kader en berekeningsmethodiek

### 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.

Figuur 5 geeft de locaties van de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden weer.



Figuur 5 Situering ontwikkellocaties ten opzichte van Natura 2000-gebieden

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

- |                        |                     |
|------------------------|---------------------|
| - Rijntakken           | circa 1 kilometer   |
| - Landgoederen Brummen | circa 1,7 kilometer |

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 2022<sup>1</sup>.

## 2.2 Berekeningsmethodiek

De berekeningen naar de stikstofdepositiebijdrage vanwege de aanlegfase en gebruiksfase van het plan/project worden uitgevoerd met het programma Aerius Calculator 2022. De gehanteerde 'grenswaarde' voor de stikstofdepositie bedraagt 0,00 mol/ha/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.

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>2</sup>. Immers, op deze hexagonen leidt een stikstofdepositie niet tot een overschrijding of naderende overschrijding van de kritische depositiewaarde<sup>3</sup>. Dit betekent per definitie dat stikstofdepositie daar geen probleem vormt voor de gunstige staat van instandhouding van de aanwezige habitats en dat significante gevolgen in zoverre zijn uitgesloten<sup>4</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 Aerius Calculator 2022 gebruik van een nadere specificatie van Stage klasse, brandstofverbruik, draaiuren en – indien van toepassing

---

<sup>1</sup> Aerius Calculator 2022, release op 26 januari 2023

<sup>2</sup> Raad van State, ECLI:NL:RVS:2012:BY7360

<sup>3</sup> Raad van State, ECLI:NL:RVS:2016:497

<sup>4</sup> Raad van State, ECLI:NL:RVS:2021:1969

– AdBlue verbruik. Daarmee geeft het programma Aeries Calculator 2022 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>5</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>6,7</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.

*Gemiddeld brandstofverbruik*

| <b>Aeries indeling vermogen</b> | <b>Gemiddeld brandstofverbruik</b> |
|---------------------------------|------------------------------------|
| 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                       |

<sup>5</sup> TNO rapport 2020 R11528

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

<sup>7</sup> TNO emissiefactoren 2020 voor AERIUS 2020

## 3 Onderzoeksgegevens

### 3.1 Huidige situatie

In de huidige situatie is er een tankstation gevestigd op de hoek Zutphensestraat / G.K. van Hogendorpstraat. De beoogde nieuwe locatie aan de rotonde Kwazenboschweg / N348 is momenteel onbebouwd en in gebruik als agrarisch gebied. In het kader van een worst-case scenario wordt in het navolgende onderzoek aangenomen dat er in de huidige situatie geen relevante stikstofemissie naar de lucht plaatsvindt.

### 3.2 Aanlegfase tankstation en appartementen

Het plan voorziet in de realisatie van een tankstation en 14 appartementen op de huidige locatie van het tankstation. De start van de aanlegfase zal op zijn vroegst in 2024 plaatsvinden. Daarom is in dit onderzoek uitgegaan van rekenjaar 2024. Ten behoeve 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 Aerius export van de aanlegfase bijgevoegd.

#### 3.2.1 Mobiele werktuigen

Voor de sloop en 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 sloop- en bouwtijd duurt in totaal circa 1 jaar. Onderstaande tabel geeft een overzicht van het groot materieel en het te verwachten dieselverbruik in deze periode.

*Overzicht inzet groot materieel nieuw tankstation*

| Voertuig            | Vermogen in kW | Leeftijd | Bedrijfsduur (uren/jaar) | Brandstofverbruik (liters/jaar) | Adblue verbruik (liters/jaar) |
|---------------------|----------------|----------|--------------------------|---------------------------------|-------------------------------|
| Rupskraan           | 130 - 300      | Stage V  | NVT                      | elektrisch                      | NVT                           |
| Telekraan/hijskraan | 130 - 300      | Stage V  | NVT                      | elektrisch                      | NVT                           |
| Minikraan           | 75 - 130       | Stage V  | NVT                      | elektrisch                      | NVT                           |
| Dumper              | 75 - 130       | Stage IV | ca. 40                   | ca. 400                         | ca. 28                        |
| Mini shovel         | 18 - 37        | Stage IV | ca. 75                   | ca. 400                         | NVT                           |
| Betonpomp           | 130 - 300      | Stage IV | ca. 16                   | ca. 400                         | ca. 28                        |
| Boor-/Heistelling   | 300 - 560      | Stage IV | ca. 10                   | ca. 400                         | ca. 24                        |
| Asfaltmachine       | 130 - 300      | Stage IV | ca. 16                   | ca. 400                         | ca. 28                        |

*Overzicht inzet groot materieel huidig tankstation, appartementen*

| Voertuig          | Vermogen in kW | Leeftijd | Bedrijfsduur (uren/jaar) | Brandstofverbruik (liters/jaar) | Adblue verbruik (liters/jaar) |
|-------------------|----------------|----------|--------------------------|---------------------------------|-------------------------------|
| Sloopkraan        | 130 - 300      | stage IV | ca. 30                   | ca. 600                         | ca. 42                        |
| Shovel            | 75 - 130       | stage IV | ca. 30                   | ca. 300                         | ca. 21                        |
| Graafmachine      | 75 - 130       | stage IV | ca. 100                  | ca. 1.000                       | ca. 70                        |
| Boor-/Heistelling | 300 - 560      | stage IV | ca. 25                   | ca. 1.000                       | ca. 70                        |
| Mobiele kraan     | 130 - 300      | stage V  | NVT                      | elektrisch                      | NVT                           |
| Betonpomp         | 130 - 300      | stage IV | ca. 25                   | ca. 500                         | ca. 35                        |

### **3.2.2 Bouwverkeer**

Ten behoeve van de aan- en afvoer van bouwmaterialen en het personeel ter plaatse vindt van en naar de ontwikkellocaties werkverkeer plaats. Voor het tankstation komen er gemiddeld per jaar 2 busjes (lichtverkeer) en 1 vrachtwagen per dag naar het plangebied, dat zijn respectievelijk circa 4 en 2 bewegingen. Het bouwverkeer is gemodelleerd vanuit de ontwikkellocatie tot aan de rotonde Kwazenboschweg/IJsselgouw. 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>8</sup>

Voor de sloop van het huidige tankstation en de bouw van de appartementen komen er gemiddeld per jaar 3 busjes (lichtverkeer) en 1 vrachtwagen per dag naar het plangebied aan de Zutphenseweg, dat zijn respectievelijk circa 6 en 2 bewegingen. Het bouwverkeer is gemodelleerd vanuit de ontwikkellocatie tot aan het kruispunt Zutphensestraat/Meengatstraat. 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>9</sup>

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

Het plan voorziet in de realisatie van een tankstation aan de rotonde net buiten de kern van Brummen. De voor stikstofdepositie relevante bronnen voor dit gedeelte van het plan in de gebruiksfase betreffen eveneens de stookinstallaties en de aantrekkende verkeersbewegingen ten gevolge van het tankstation. Deze worden in onderstaande paragrafen beschreven. Aangezien de totale toekomstige situatie vanwege dit plan zowel de gebruiksfase van het tankstation als de appartementen tezamen is, zijn deze samen in dezelfde Aerius berekening meegenomen, zie bijlage 2. De nieuwbouw is op zijn vroegst in 2025 gereed. Daarom is in dit onderzoek uitgegaan van rekenjaar 2025 voor de gebruiksfase.

### **3.3.1 Stookinstallaties**

Het tankstation 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 het tankstation enkel de stikstofdepositie door de verkeersgeneratie.

### **3.3.2 Verkeer**

De inwoners van Brummen en het passantenverkeer op de provinciale weg behoren tot de doelgroep van het tankstation. Volgens verkeersonderzoek van Starline (d.d. 8 oktober 2022) komt het totaal bereikbare verkeersaanbod op de rotonde ter hoogte van de onderzoekslocatie uit op gemiddeld 24.213 motorvoertuigen per gemiddelde

---

<sup>8</sup> Raad van State, ECLI:NL:RVS:2001:AB2320

<sup>9</sup> Raad van State, ECLI:NL:RVS:2001:AB2320

weekdag in 2022 en bedraagt het gemiddeld aandeel vrachtverkeer op de N348 en N345 ter hoogte van de rotonde 9,5%. Zowel licht- als middelzwaar- en zwaar verkeer zal gebruik maken van het benzinestation, en zowel brandstof- als elektrische auto's. Het uitgangspunt uit het Bestemmingsplan Energietransitie Servicestation en appartementencomplex (d.d. 18 oktober 2022) is dat het verkeer naar het tankstation ongeveer 490 verkeersbewegingen per dag bedraagt.

Met de informatie uit het verkeersonderzoek en bestemmingsplan is in deze berekening is uitgegaan van een verdeling van 444 verkeersbewegingen voor licht verkeer, 30 verkeersbewegingen voor middelzwaar vrachtverkeer en 16 verkeersbewegingen voor zwaar vrachtverkeer. Dit zijn respectievelijk 222, 15 en 8 voertuigen. Het verkeer is gemodelleerd vanaf de doorgaande weg Kwazenboschweg naar het tankstation en weer terug tot aan dezelfde weg. Dit is de beweging die de automobilisten maken om te tanken. Dit zijn daarmee twee verkeersbewegingen (heen en terug) van een voertuig. Om niet te rekenen met dubbele tellingen zijn dus de aantallen 222 (licht verkeer), 15 (middelzwaar verkeer) en 8 (zwaar verkeer) gehanteerd. Vanaf de Kwazenboschweg 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>10</sup>

### **3.4 Toekomstige situatie, gebruiksfase appartementen**

Het plan voorziet in de realisatie van maximaal 14 appartementen waarvan 7 koopappartementen en 7 huurappartementen. 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. Aangezien de totale toekomstige situatie vanwege dit plan zowel de gebruiksfase van het tankstation als de appartementen tezamen is, zijn deze samen in dezelfde Aeries berekening meegenomen, zie bijlage 2. De nieuwbouw is op zijn vroegst in 2025 gereed. Daarom is in dit onderzoek uitgegaan van rekenjaar 2025 voor de gebruiksfase.

#### **3.4.1 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.

#### **3.4.2 Verkeer**

Aan de hand van CROW, ASVV 2021, d.d. oktober 2021, is de verkeersgeneratie bepaald. Op basis van de omgevingsadressendichtheid (CBS, 2020) wordt de stedelijkheidsgraad van een gemeente vastgesteld. De gemeente Brummen wordt geclassificeerd als 'weinig stedelijk'. Onderhavige locatie wordt beschouwd als 'rest bebouwde

---

<sup>10</sup> Raad van State, ECLI:NL:RVS:2001:AB2320

kom'. Navolgende tabel geeft de verkeersgeneratie weer van de beoogde nieuwbouw waarbij het getal naar boven is afgerond. Zo wordt de worst-case situatie berekend.

*Berekening verkeersgeneratie appartementengebouw per etmaal*

| kenmerk                   | aantal    | kencijfer | per    | verkeersgeneratie gemiddeld |
|---------------------------|-----------|-----------|--------|-----------------------------|
| Appartementen (koop duur) | 7         | 7,4       | woning | 51,8                        |
| Appartementen (huur duur) | 7         | 6,0       | woning | 42                          |
| <i>totaal afgerond</i>    | <i>14</i> |           |        | <i>100</i>                  |

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 per jaar 2 middelzware vrachtverkeerbewegingen per etmaal.

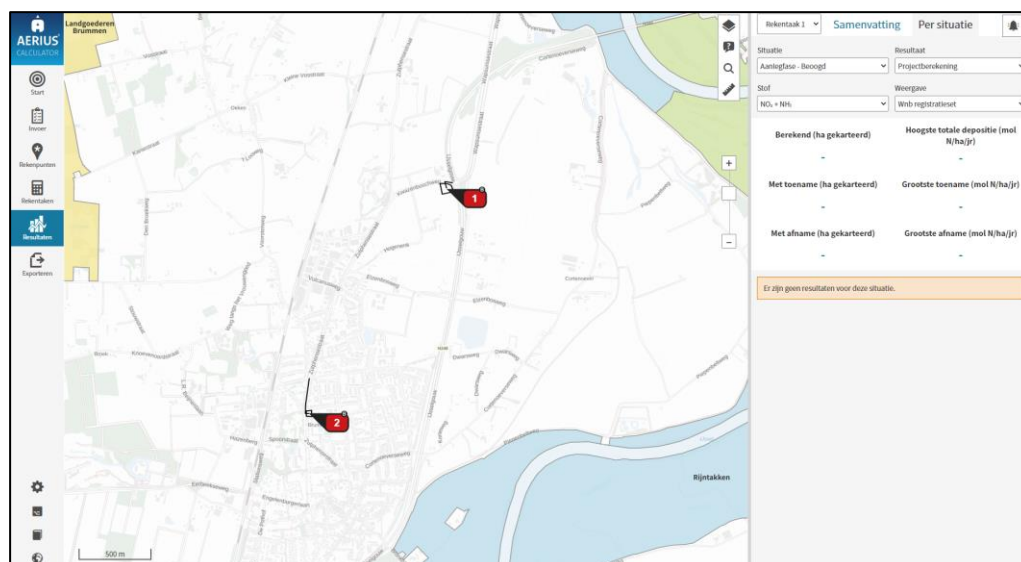
Het verkeer is voor 50% gemodelleerd vanaf de nieuwbouw via de Zutphensestraat naar de T-splitsing met de Burgemeester de Wijslaan, en 50% vanaf de nieuwbouw via de Zutphensestraat naar de kruising met de Meengatstraat. Hierna is het aan- en afrijdende verkeer door zijn snelheid en rij- en stopgedrag 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>11</sup>

<sup>11</sup> Raad van State, ECLI:NL:RVS:2001:AB2320

## 4 Onderzoeksresultaten

### 4.1 Aanlegfase

Figuur 6 geeft een uitsnede van de Aerius-berekening van de aanlegfase weer.

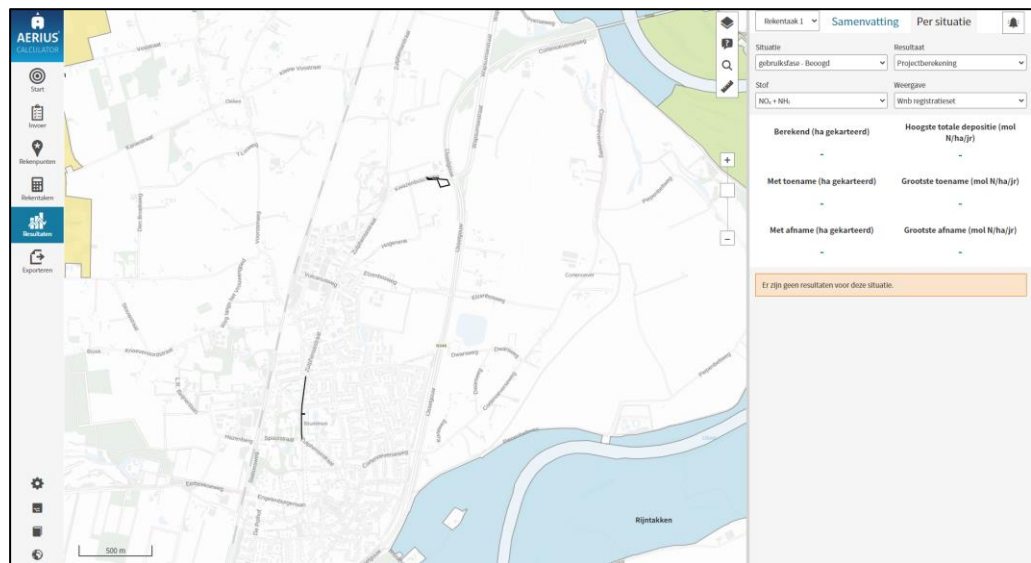


Figuur 6 Resultaatblad Aerius gebruiksfase

Uit de uitgevoerde berekeningen van de aanlegfase blijkt dat er geen resultaten zijn voor de projectberekening en situatieberekening onder het Wnb registratieset. Daarmee kunnen significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden worden uitgesloten.

## 4.2 Gebruiksfase

Figuur 7 geeft een uitsnede van de Aerius-berekening van de gebruiksfase weer.



Figuur 7 Resultaatblad Aerius gebruiksfase

Uit de uitgevoerde berekeningen van de gebruiksfase blijkt dat er geen resultaten zijn voor de projectberekening en situatieberekening onder het Wnb registratieset. Daarmee kunnen significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden worden uitgesloten.

## **5 Conclusie**

De Groene IJsselvallei B.V. heeft het voornemen om in Brummen aan de Kwazenboschweg ter hoogte van de rotonde met de N345 een tankstation te realiseren. Tevens is het voornemen om op de locatie van het huidige tankstation op de hoek Zutphensestraat / G.K. van Hogendorpstraat een appartementengebouw met maximaal 14 appartementen te ontwikkelen. In het kader van de Wet Natuurbescherming is de stikstofuitstoot door de beoogde ontwikkeling inzichtelijk gemaakt.

### **5.1 Aanlegfase**

Uit de uitgevoerde berekeningen van de aanlegfase blijkt dat er geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol stikstof/ha/j op de stikstofgevoelige habitattypen in de omliggende Natura 2000-gebieden. Er zijn daardoor geen nadelige milieueffecten te verwachten op de omliggende Natura 2000-gebieden.

### **5.2 Gebruiksfase**

Uit de uitgevoerde berekeningen van de gebruiksfase blijkt dat er geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol stikstof/ha/j op de stikstofgevoelige habitattypen in de omliggende Natura 2000-gebieden. Er zijn daardoor geen nadelige milieueffecten te verwachten op de omliggende 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-bestand aanlegfase

# 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

,

Brummen

### Activiteit

Omschrijving

Toelichting

De Groene IJsselvallei en appartementen Zutphensestraat  
180510.04 - aanlegfase, elektrische kranen

### Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RapmZGjWKjtF

13 februari 2023, 13:05

Wnb-rekengrid

### Totale emissie

Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar

2024

Emissie NH<sub>3</sub>

1,2 kg/j

Emissie NO<sub>x</sub>

16,9 kg/j

### Resultaten

Aanlegfase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

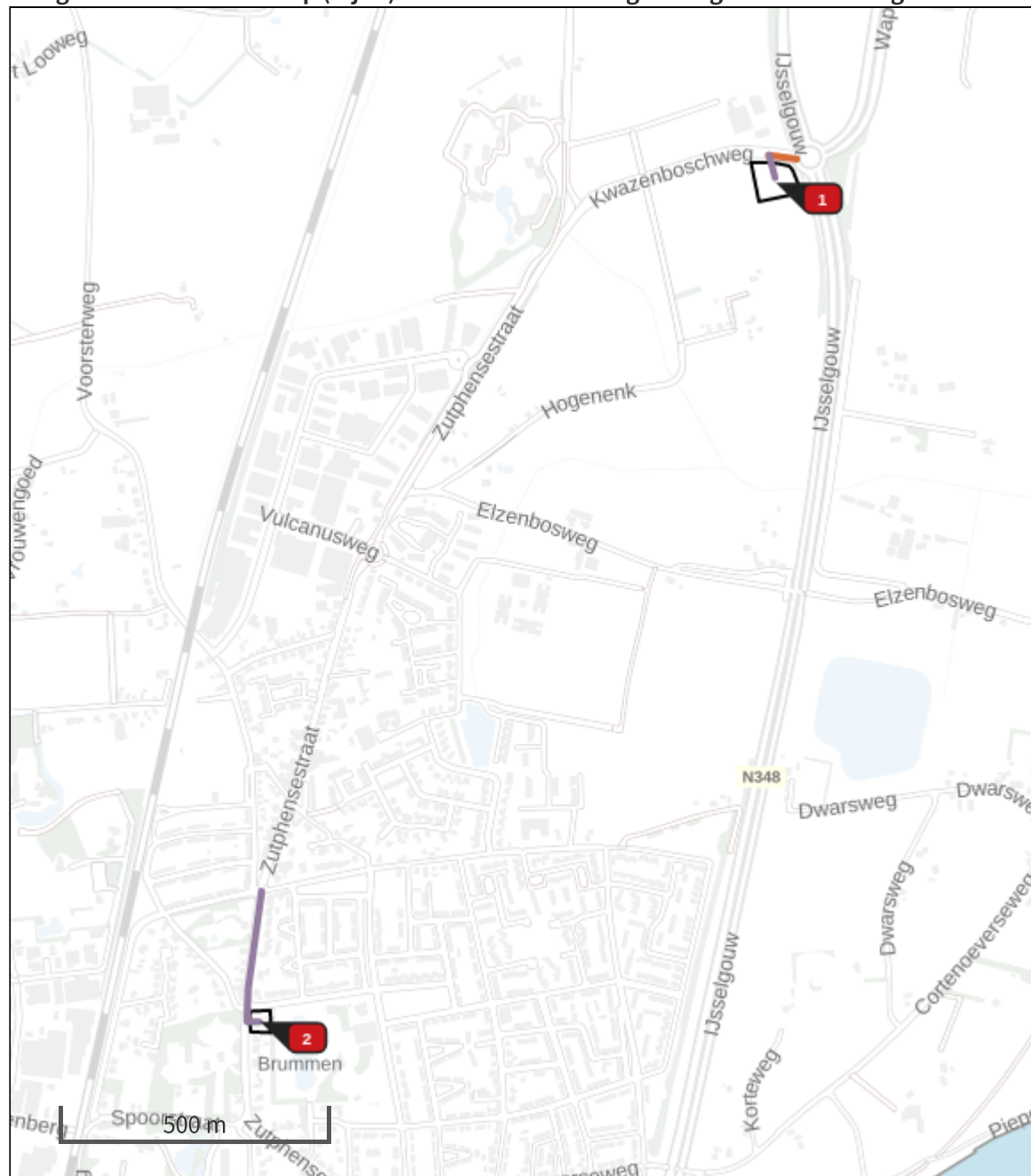
Gebied

Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2024

## Emissiebronnen

|                                                                                                   | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>1</b> Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Tankstation                 | 0,4 kg/j                | 11,9 kg/j               |
| <b>2</b> Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Appartementen               | 0,8 kg/j                | 3,8 kg/j                |
|  Verkeersnetwerk | 32,5 g/j                | 1,2 kg/j                |

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

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

|        | Berekend (ha<br>gekarteed) | Hoogste totale<br>depositie (mol<br>N/ha/jr) | Met toename<br>(ha gekarteed) | Grootste<br>toename (mol<br>N/ha/jr) | Met afname (ha<br>gekarteed) | Grootste<br>afname (mol<br>N/ha/jr) |
|--------|----------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| Totaal | -                          | -                                            | -                             | -                                    | -                            | -                                   |

## Aanlegfase, Rekenjaar 2024

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

|                   |                                                 |                   |           |                 |                 |          |
|-------------------|-------------------------------------------------|-------------------|-----------|-----------------|-----------------|----------|
| Naam              | Tankstation                                     |                   |           | NO <sub>x</sub> | 11,9 kg/j       |          |
| Locatie           | X:208413,37<br>Y:458045,29                      |                   |           | NH <sub>3</sub> | 0,4 kg/j        |          |
| Oppervlakte       | 0,51 ha                                         |                   |           |                 |                 |          |
| Naam              | Stageklasse                                     | Brandstofverbruik | Draaiuren | AdBlue verbruik | Stof            | Emissie  |
| Dumper            | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 400 l/j           | 40 u/j    | 28 l/j          | NO <sub>x</sub> | 0,5 kg/j |
|                   |                                                 |                   |           |                 | NH <sub>3</sub> | 96,0 g/j |
| Betonpomp         | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 400 l/j           | 16 u/j    | 28 l/j          | NO <sub>x</sub> | 0,4 kg/j |
|                   |                                                 |                   |           |                 | NH <sub>3</sub> | 96,0 g/j |
| Asfaltmachine     | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 400 l/j           | 16 u/j    | 28 l/j          | NO <sub>x</sub> | 0,4 kg/j |
|                   |                                                 |                   |           |                 | NH <sub>3</sub> | 96,0 g/j |
| Mini shovel       | Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee | 400 l/j           | 75 u/j    |                 | NO <sub>x</sub> | 8,4 kg/j |
|                   |                                                 |                   |           |                 | NH <sub>3</sub> | 3,0 g/j  |
| boor-/heistelling | Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja    | 400 l/j           | 10 u/j    | 24 l/j          | NO <sub>x</sub> | 2,2 kg/j |
|                   |                                                 |                   |           |                 | NH <sub>3</sub> | 96,0 g/j |

## 2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

|                  |                                                 |                   |           |                 |                 |          |
|------------------|-------------------------------------------------|-------------------|-----------|-----------------|-----------------|----------|
| Naam             | Appartementen                                   |                   |           |                 | NO <sub>x</sub> | 3,8 kg/j |
| Locatie          | X:207438,12<br>Y:456459,25                      |                   |           |                 | NH <sub>3</sub> | 0,8 kg/j |
| Oppervlakte      | 0,16 ha                                         |                   |           |                 |                 |          |
| Naam             | Stageklasse                                     | Brandstofverbruik | Draaiuren | AdBlue verbruik | Stof            | Emissie  |
| Sloopkraan       | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 600 l/j           | 30 u/j    | 42 l/j          | NO <sub>x</sub> | 0,6 kg/j |
|                  |                                                 |                   |           |                 | NH <sub>3</sub> | 0,1 kg/j |
| Shovel           | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 300 l/j           | 30 u/j    | 21 l/j          | NO <sub>x</sub> | 0,4 kg/j |
|                  |                                                 |                   |           |                 | NH <sub>3</sub> | 72,0 g/j |
| Graafmachine     | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 1000 l/j          | 100 u/j   | 70 l/j          | NO <sub>x</sub> | 1,3 kg/j |
|                  |                                                 |                   |           |                 | NH <sub>3</sub> | 0,2 kg/j |
| Boor/heistelling | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 1000 l/j          | 25 u/j    | 70 l/j          | NO <sub>x</sub> | 0,9 kg/j |
|                  |                                                 |                   |           |                 | NH <sub>3</sub> | 0,2 kg/j |
| Betonpomp        | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 500 l/j           | 25 u/j    | 35 l/j          | NO <sub>x</sub> | 0,5 kg/j |
|                  |                                                 |                   |           |                 | NH <sub>3</sub> | 0,1 kg/j |

## 3 Wegverkeer | Weg

|                           |                         |                    |       |        |                 |          |
|---------------------------|-------------------------|--------------------|-------|--------|-----------------|----------|
| Naam                      | Werkverkeer tankstation |                    | Links | Rechts | NO <sub>x</sub> | 0,1 kg/j |
| Locatie                   | X:208425,31 Y:458092,36 | Type scherm        | -     | -      | NO <sub>2</sub> | 42,4 g/j |
| Lengte                    | 53,56 m                 | Hoogte             | -     | -      | NH <sub>3</sub> | 5,3 g/j  |
| Wegtype                   | Buitenweg               | Afstand tot de weg | -     | -      |                 |          |
| Rijrichting               | Beide richtingen        |                    |       |        |                 |          |
| Tunnelfactor              | 1                       |                    |       |        |                 |          |
| Type hoogteligging        | Normaal                 |                    |       |        |                 |          |
| Weghoogte                 | 0 m                     |                    |       |        |                 |          |
| Verkeer                   | Max. snelheid           | Aantal voertuigen  |       |        | In file         |          |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren | 4 p/etmaal         |       |        | 0,0 %           |          |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 0 p/etmaal         |       |        | 0,0 %           |          |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren | 2 p/etmaal         |       |        | 0,0 %           |          |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren | 0 p/etmaal         |       |        | 0,0 %           |          |

#### 4 Wegverkeer | Weg

| Naam                      | Werkverkeer tankstation on-site    | Links              | Rechts  | NO <sub>x</sub> | 0,2 kg/j                 |
|---------------------------|------------------------------------|--------------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Locatie                   | X:208405,11 Y:458074,57            | Type scherm        | -       | -               | NO <sub>2</sub> 62,2 g/j |
| Lengte                    | 44,40 m                            | Hoogte             | -       | -               | NH <sub>3</sub> 3,4 g/j  |
| Wegtype                   | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg | -       | -               |                          |
| Rijrichting               | Beide richtingen                   |                    |         |                 |                          |
| Tunnelfactor              | 1                                  |                    |         |                 |                          |
| Type hoogteligging        | Normaal                            |                    |         |                 |                          |
| Weghoogte                 | 0 m                                |                    |         |                 |                          |
| Verkeer                   | Max. snelheid                      | Aantal voertuigen  | In file |                 |                          |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren            | 4 p/etmaal         |         |                 | 100,0 %                  |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren            | 0 p/etmaal         |         |                 | 0,0 %                    |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren            | 2 p/etmaal         |         |                 | 100,0 %                  |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren            | 0 p/etmaal         |         |                 | 0,0 %                    |

#### 5 Wegverkeer | Weg

| Naam                      | Werkverkeer appartementen          | Links              | Rechts  | NO <sub>x</sub> | 0,8 kg/j                 |
|---------------------------|------------------------------------|--------------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Locatie                   | X:207422,64 Y:456582,03            | Type scherm        | -       | -               | NO <sub>2</sub> 0,2 kg/j |
| Lengte                    | 247,96 m                           | Hoogte             | -       | -               | NH <sub>3</sub> 21,8 g/j |
| Wegtype                   | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg | -       | -               |                          |
| Rijrichting               | Beide richtingen                   |                    |         |                 |                          |
| Tunnelfactor              | 1                                  |                    |         |                 |                          |
| Type hoogteligging        | Normaal                            |                    |         |                 |                          |
| Weghoogte                 | 0 m                                |                    |         |                 |                          |
| Verkeer                   | Max. snelheid                      | Aantal voertuigen  | In file |                 |                          |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren            | 6 p/etmaal         |         |                 | 0,0 %                    |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren            | 0 p/etmaal         |         |                 | 0,0 %                    |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren            | 2 p/etmaal         |         |                 | 0,0 %                    |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren            | 0 p/etmaal         |         |                 | 0,0 %                    |

#### 6 Wegverkeer | Weg

| Naam                      | Werkverkeer appartementen on-site  | Links              | Rechts  | NO <sub>x</sub> | 0,1 kg/j                 |
|---------------------------|------------------------------------|--------------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Locatie                   | X:207424,41 Y:456458,53            | Type scherm        | -       | -               | NO <sub>2</sub> 33,6 g/j |
| Lengte                    | 23,10 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                 | 0 m                                |                    |         |                 |                          |
| Verkeer                   | Max. snelheid                      | Aantal voertuigen  | In file |                 |                          |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren            | 6 p/etmaal         |         |                 | 100,0 %                  |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren            | 0 p/etmaal         |         |                 | 0,0 %                    |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren            | 2 p/etmaal         |         |                 | 100,0 %                  |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren            | 0 p/etmaal         |         |                 | 0,0 %                    |

#### Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.



### Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2022\_20230126\_290cbff6e8

Database versie 2022\_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

## Bijlage 2: Aeries-bestand gebruiksfase

# 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

,

Brummen

### Activiteit

Omschrijving

Toelichting

De Groene IJsselvallei en appartementen Zutphensestraat  
180510.04 - gebruiksfase

### Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RbJN8EUQTVAH

10 februari 2023, 15:56

Wnb-rekengrid

### Totale emissie

gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar

2025

Emissie NH<sub>3</sub>

0,8 kg/j

Emissie NO<sub>x</sub>

16,4 kg/j

### Resultaten

gebruiksfase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

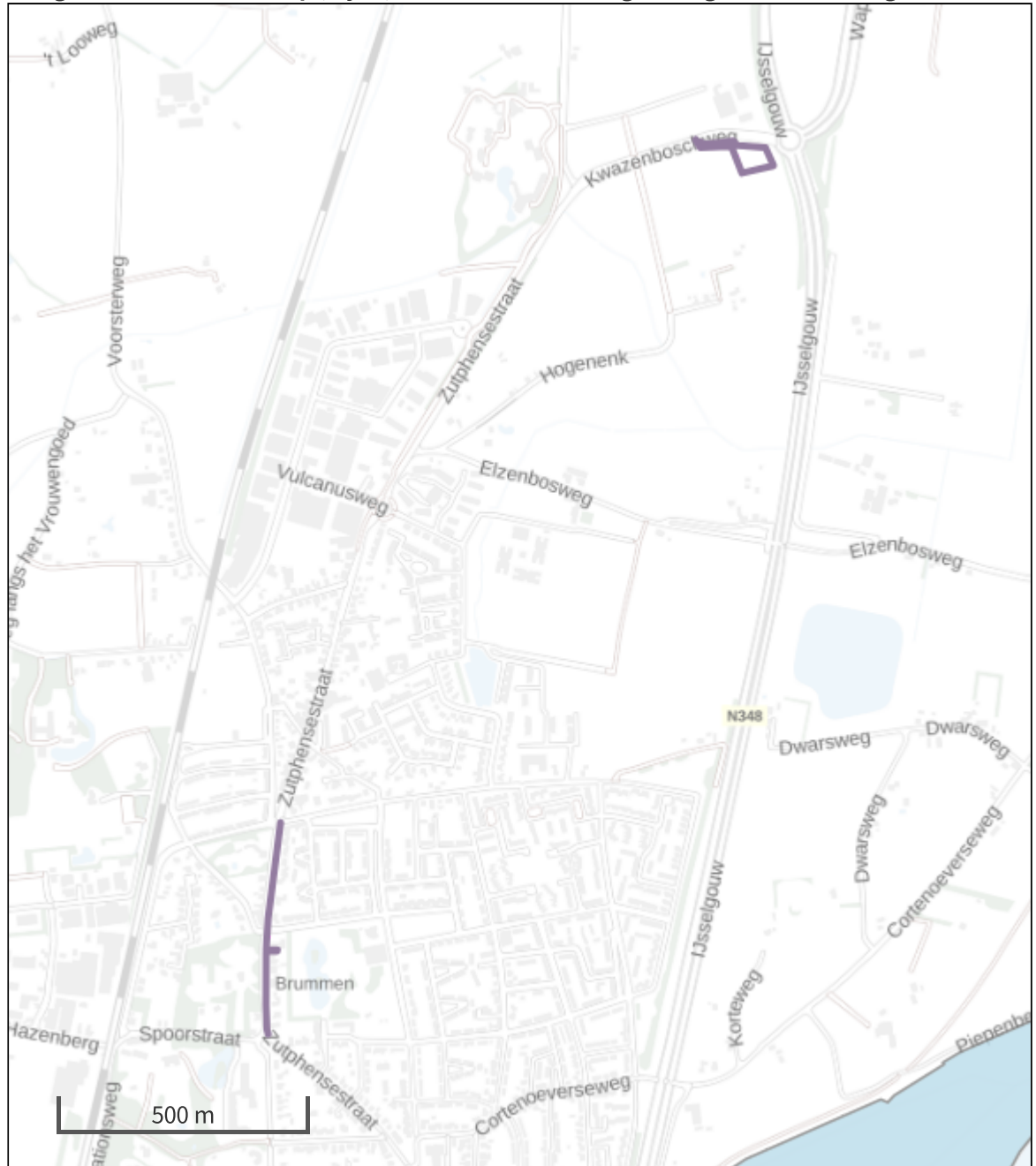
Gebied



gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2025

| Emissiebronnen                                                                                    | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
|  Verkeersnetwerk | 0,8 kg/j                | 16,4 kg/j               |

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

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

|        | Berekend (ha<br>gekarteed) | Hoogste totale<br>depositie (mol<br>N/ha/jr) | Met toename<br>(ha gekarteed) | Grootste<br>toename (mol<br>N/ha/jr) | Met afname (ha<br>gekarteed) | Grootste<br>afname (mol<br>N/ha/jr) |
|--------|----------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| Totaal | -                          | -                                            | -                             | -                                    | -                            | -                                   |

## gebruiksfasen, Rekenjaar 2025

**1** Wegverkeer | Weg

|                    |                                    |                    |        |                 |                          |
|--------------------|------------------------------------|--------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Naam               | verkeer tankstation                | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 14,1 kg/j                |
| Locatie            | X:208429,96 Y:458034,73            | Type scherm        | -      | -               | NO <sub>2</sub> 3,9 kg/j |
| Lengte             | 384,20 m                           | Hoogte             | -      | -               | NH <sub>3</sub> 0,7 kg/j |
| Wegtype            | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg | -      | -               |                          |
| Rijrichting        | Beide richtingen                   |                    |        |                 |                          |
| Tunnelfactor       | 1                                  |                    |        |                 |                          |
| Type hoogteligging | Normaal                            |                    |        |                 |                          |
| Weghoogte          | 0 m                                |                    |        |                 |                          |

| Verkeer                  | Max. snelheid           | Aantal voertuigen | In file |
|--------------------------|-------------------------|-------------------|---------|
| Licht verkeer            | Voorgeschreven factoren | 222 p/etmaal      | 0,0 %   |
| Middelwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 15 p/etmaal       | 0,0 %   |
| Zwaar vrachtverkeer      | Voorgeschreven factoren | 8 p/etmaal        | 0,0 %   |
| Busverkeer               | Voorgeschreven factoren | 0 p/etmaal        | 0,0 %   |

**2** Wegverkeer | Weg

|                    |                                    |                    |        |                 |                          |
|--------------------|------------------------------------|--------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Naam               | verkeer appartementen 50%          | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 0,9 kg/j                 |
| Locatie            | X:207412,86 Y:456368,67            | Type scherm        | -      | -               | NO <sub>2</sub> 0,2 kg/j |
| Lengte             | 191,89 m                           | Hoogte             | -      | -               | NH <sub>3</sub> 52,7 g/j |
| Wegtype            | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg | -      | -               |                          |
| Rijrichting        | Beide richtingen                   |                    |        |                 |                          |
| Tunnelfactor       | 1                                  |                    |        |                 |                          |
| Type hoogteligging | Normaal                            |                    |        |                 |                          |
| Weghoogte          | 0 m                                |                    |        |                 |                          |

| Verkeer                  | Max. snelheid           | Aantal voertuigen | In file |
|--------------------------|-------------------------|-------------------|---------|
| Licht verkeer            | Voorgeschreven factoren | 50 p/etmaal       | 0,0 %   |
| Middelwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 1 p/etmaal        | 0,0 %   |
| Zwaar vrachtverkeer      | Voorgeschreven factoren | 0 p/etmaal        | 0,0 %   |
| Busverkeer               | Voorgeschreven factoren | 0 p/etmaal        | 0,0 %   |

**3** Wegverkeer | Weg

|                    |                                    |                    |        |                 |                          |
|--------------------|------------------------------------|--------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Naam               | verkeer appartementen 50%          | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 1,3 kg/j                 |
| Locatie            | X:207423,34 Y:456563,16            | Type scherm        | -      | -               | NO <sub>2</sub> 0,3 kg/j |
| Lengte             | 283,01 m                           | Hoogte             | -      | -               | NH <sub>3</sub> 77,7 g/j |
| Wegtype            | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg | -      | -               |                          |
| Rijrichting        | Beide richtingen                   |                    |        |                 |                          |
| Tunnelfactor       | 1                                  |                    |        |                 |                          |
| Type hoogteligging | Normaal                            |                    |        |                 |                          |
| Weghoogte          | 0 m                                |                    |        |                 |                          |

| Verkeer                  | Max. snelheid           | Aantal voertuigen | In file |
|--------------------------|-------------------------|-------------------|---------|
| Licht verkeer            | Voorgeschreven factoren | 50 p/etmaal       | 0,0 %   |
| Middelwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 1 p/etmaal        | 0,0 %   |
| Zwaar vrachtverkeer      | Voorgeschreven factoren | 0 p/etmaal        | 0,0 %   |
| Busverkeer               | Voorgeschreven factoren | 0 p/etmaal        | 0,0 %   |

**Disclaimer**

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.



### Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2022\_20230126\_290cbff6e8

Database versie 2022\_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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



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



Retouradres: Postbus 971, 7301 BE Apeldoorn

Gemeente Brummen  
De heer M. ten Voorde  
m.tenvoorde@brummen.nl

Onderwerp:  
Advies ecologie Kwazenbosweg 999 in Brummen

Datum  
16 maart 2023

Pagina  
1 van 2

Ons kenmerk  
OVIJ010525

Uw kenmerk

Behandeld door  
De heer T. Tuvillo

Bijlage

Geachte heer Ten Voorde,

In het kader van het plan voor bouw van een tankstation aan Kwazenbosweg te Brummen, en bouw van appartementen op de huidige locatie van een tankstation, is een rapport over de stikstofeffecten aangeleverd. Verzocht is om een beoordeling van het rapport *Onderzoek stikstofdepositie Kwazenbosweg, Zutphensestraat* opgesteld door sab Adviseurs op 13 februari 2023.

### **Beoordeling**

De aanlegfase en gebruiksfase zijn berekend. Als worst-case scenario is er geen gebruik gemaakt van intern salderen.

De twee locaties hadden individueel berekend kunnen worden. Omdat het bij elkaar opgeteld nog steeds geen significante depositie oplevert is het prima om het op deze manier te doen.

Er zijn voor wat betreft het aspect stikstofdepositie geen belemmeringen vanuit de Wet natuurbescherming.

### **Advies**

Geadviseerd wordt het rapport en de berekeningen toe te voegen als bijlage bij de toelichting op het plan. Aan genoemde uitgangspunten dient voldaan te worden.

### **Informatie**

Heeft u vragen? Neem dan contact op met de heer T. Tuvillo via [info@ovij.nl](mailto:info@ovij.nl) of bel naar (055) 580 17 05. Geef hierbij het nummer van het zaakdossier (OVIJ2023OAV00308) door.

**Omgevingsdienst Veluwe IJssel**  
Marktplaats 1  
7311 LG Apeldoorn  
Postbus 971  
7301 BE Apeldoorn

055 580 17 05  
[info@ovij.nl](mailto:info@ovij.nl)  
[www.odveluweijssel.nl](http://www.odveluweijssel.nl)

**KvK** 56677936

Met vriendelijke groet,

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'H.C. Eldering', written in a cursive style.

dhr. H.C. Eldering  
manager team Ontwikkeling Omgevingsdienst Veluwe IJssel

Datum  
16 maart 2023

Pagina  
2 van 2

Ons kenmerk  
OVIJ2023OAV00308