



adviseurs in  
ruimtelijke  
ontwikkeling

## Onderzoek stikstofdepositie

# Neede, Centrum 2011, herziening 2022-1 (Hof van Neede)

Gemeente Berkelland

Datum: 23-2-2023

Projectnummer: 210279

Versie: 1.2



## INHOUD

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>3</b>
1.1	Situering en huidige situatie	3
1.2	Toekomstige situatie	4
<b>2</b>	<b>Wettelijk kader en berekeningsmethodiek</b>	<b>5</b>
2.1	Natura 2000-gebieden	5
2.2	Berekeningsmethodiek	6
<b>3</b>	<b>Onderzoeksgegevens</b>	<b>9</b>
3.1	Huidige situatie	9
3.2	Aanlegfase	9
3.3	Toekomstige situatie, gebruiksfase	10
<b>4</b>	<b>Onderzoeksresultaten</b>	<b>12</b>
4.1	Aanlegfase – Wnb registratieset	12
4.2	Aanlegfase – eigen rekenpunten	12
4.3	Gebruiksfase - Wnb registratieset	13
4.4	Gebruiksfase – Eigen rekenpunten	13
<b>5</b>	<b>Conclusie</b>	<b>14</b>
5.1	Aanlegfase - Wnb registratieset	14
5.2	Aanlegfase – eigen rekenpunten	14
5.3	Gebruiksfase – Wnb registratieset	14
5.4	Gebruiksfase – eigen rekenpunten	14
5.5	Eindadvies	14

**Bijlage 1: Aerius pdf-bestand aanlegfase**

**Bijlage 2: Aerius pdf-bestand gebruiksfase**



# 1 Inleiding

In Neede bestaat het voornemen om aan de Oudestraat in totaal 30 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 voorliggende plan voorziet in de realisatie van woningbouw op de locatie Oudestraat 11 t/m 19 in de kern van Neede. De directe omgeving wordt voornamelijk gekenmerkt door woningbouw, bedrijvigheid en een beperkte hoeveelheid groen. Navolgende afbeeldingen geven de globale ligging van het plangebied weer.



Figuur 1 Topografische kaart met de globale aanduiding plangebied (in rood). Bron: PDOK.



Figuur 2 Luchtfoto met de ligging van het plangebied (in rood). Bron: PDOK.

## 1.2 Toekomstige situatie

In de toekomstige situatie zal de aanwezige bebouwing gesloopt zijn. Hiervoor in de plaats zullen 30 appartementen worden gerealiseerd. Ook parkeerplaatsen worden gerealiseerd en er komt een collectieve binnentuin. Zie navolgende figuren voor een schets van de beoogde situatie.



Figuur 3 Schets van de toekomstige situatie. Bron: Architectengroep Gelderland.



Figuur 4 Impressie beoogde nieuwbouw gezien vanaf het busstation (Bron: Architectengroep Gelderland)

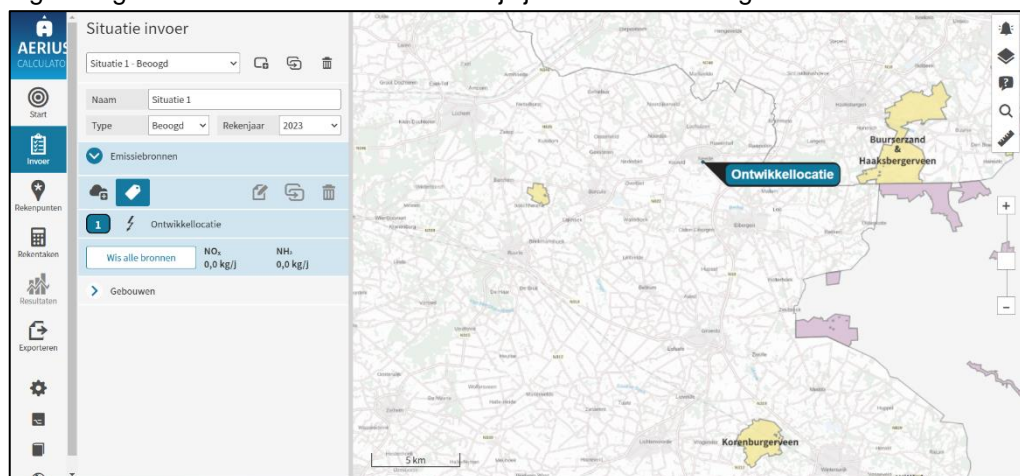
## 2 Wettelijk kader en berekeningsmethodiek

### 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 (NO<sub>x</sub>) of ammoniak (NH<sub>3</sub>), 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 ontwikkellocatie ten opzichte van Natura 2000-gebieden

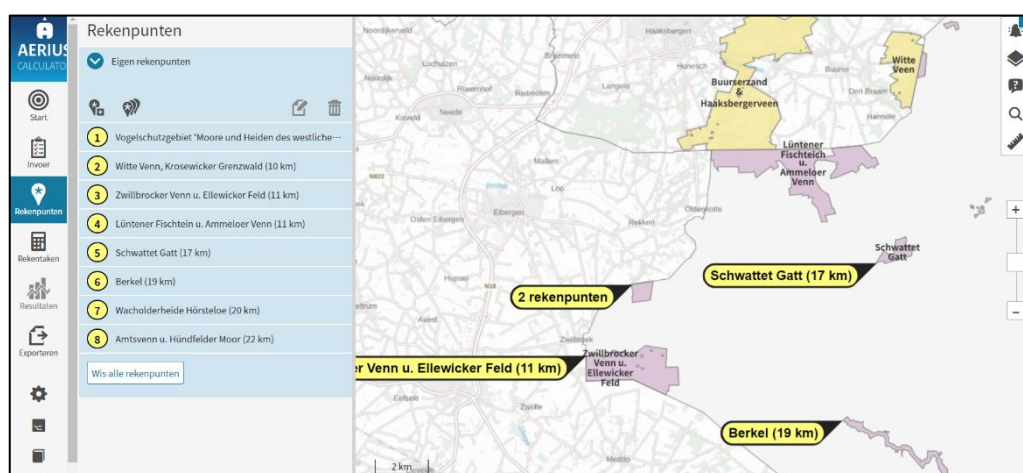
Het betreft de volgende dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden met de bijbehorende afstanden tot de ontwikkellocatie:

- |                                 |                    |
|---------------------------------|--------------------|
| - Stelkampsveld                 | circa 9 kilometer  |
| - Buurserzand & Haaksbergerveen | circa 9 kilometer  |
| - Korenburgerveen               | circa 15 kilometer |

Daarnaast liggen er in Duitsland natuurgebieden binnen een omtrek van 25 kilometer. Er kunnen rekenpunten op de dichtstbijzijnde grenzen van deze natuurgebieden geplaatst worden als er reden is om stikstofdepositie te verwachten. Het betreft de volgende dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden met de bijbehorende afstanden tot de ontwikkellocatie:

- |  |                      |
|--|----------------------|
| - Witte Venn, Krosewicker Grenzwald    | circa 9,5 kilometer  |
| - Lüntener Fischteich u. Ammeloer Venn | circa 10 kilometer   |
| - Zwillbrocker Venn u. Ellewicker Feld | circa 10,5 kilometer |

Rekenpunten zijn geplaatst op de Duitse Natura-2000 gebieden. Figuur 6 geeft de ligging van deze rekenpunten weer.



*Figuur 6 Ligging rekenpunten in Duitsland*

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/hal/j. In het kader van een stikstofonderzoek kunnen significant negatieve effecten met deze waarde worden uitgesloten, waardoor het uitvoeren van vervolgonderzoeken niet aan de orde is en het aspect stikstofdepositie geen belemmering vormt voor de realisatie van een plan of project.

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



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 – AdBlue verbruik. Daarmee geeft het programma Aerius 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

---

<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

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

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

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

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>Aerius 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

## 3 Onderzoeksgegevens

### 3.1 Huidige situatie

De ontwikkellocatie Hof van Neede betreft momenteel een bebouwde percelen met woningen en voormalige bedrijfspanden. 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. Om nieuwbouw mogelijk te maken zullen sloopactiviteiten plaatsvinden, deze worden als onderdeel van de aanlegfase inzichtelijk gemaakt.

### 3.2 Aanlegfase

Het plan voorziet in de realisatie van 30 appartementen. De start van de aanlegfase zal in 2023 plaatsvinden. Daarom is in dit onderzoek uitgegaan van rekenjaar 2023. 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 aanleg zal gebruik worden gemaakt van mobiele werktuigen. Er 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. De bestaande bebouwing dient te worden gesloopt. Een sloopkraan is derhalve benodigd. Shovels en graafmachines worden gebruikt tijdens het bouwrijp maken. De boor-/heistellingen, betonpomp en mobiele kraan worden gebruikt tijdens de ruwbouw- en afbouwfasen. Onderstaande tabel geeft een overzicht van het groot materieel en het te verwachten dieselverbruik in deze periode.

*Overzicht inzet groot materieel*

Voertuig	Vermogen in kW	Leeftijd	Bedrijfsduur/jaar	Brandstofverbruik (liters/jaar)
Sloopkraan	130 - 300	stage IIIb	ca. 100	ca. 2.000
Shovel	75 - 130	stage IIIb	ca. 100	ca. 1.000
Graafmachine	75 - 130	stage IIIb	ca. 300	ca. 3.000
Boor-/Heistelling	300 - 560	stage IIIb	ca. 80	ca. 3.200
Mobiele kraan	130 - 300	stage IIIb	ca. 600	ca. 12.000
Betonpomp	130 - 300	stage IIIb	ca. 75	ca. 1.500

### 3.2.2 **Bouwverkeer**

Ten behoeve van de aan- en afvoer van bouwmaterialen en het personeel ter plaatse vindt van en naar de ontwikkellocatie werkverkeer plaats. Gemiddeld per jaar komen er 4 busjes (lichtverkeer) en 1 vrachtwagen per dag naar het plangebied, dat zijn respectievelijk circa 8 en 2 bewegingen. Het bouwverkeer is gemodelleerd vanuit de ontwikkellocatie tot aan het kruispunt Nieuwstraat/Wilhelminastraat/Kostersteeg. 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>

## 3.3 **Toekomstige situatie, gebruiksfase**

Het plan voorziet in de realisatie van 30 appartementen. De voor stikstofdepositie relevante bronnen voor dit plan in de gebruiksfase betreffen de stookinstallaties van de te realiseren nieuwbouw en de aantrekkende verkeersbewegingen ten gevolge van het plan. Deze worden in onderstaande paragrafen beschreven. In bijlage 2 is de Aerius export van de gebruiksfase bijgevoegd. De nieuwbouw is op zijn vroegst in 2024 gereed. Daarom is in dit onderzoek uitgegaan van rekenjaar 2024 voor de gebruiksfase.

### 3.3.1 **Stookinstallaties**

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

### 3.3.2 **Verkeer**

Aan de hand van CROW, ASVV 2021, d.d. oktober 2021, is de verkeersgeneratie bepaald. Aan de hand van de omgevingsadressendichtheid (CBS, 2020) wordt de stedelijkheidsgraad van een gemeente vastgesteld. De gemeente Berkelland wordt geclassificeerd als 'weinig stedelijk'. Onderhavige locatie wordt beschouwd als 'centrum'. Onderstaand 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*

kenmerk	aantal	kencijfer	per	verkeersgeneratie gemiddeld
Appartementen (koop duur)	30	7,2	woning	216
<i>totaal afgerond</i>				220

Bovenop de hierboven beschreven verkeersgeneratie wordt gerekend met een aantrekkende werking voor middelzwaar vrachtverkeer van 1% van de totale verkeersgeneratie. In dit geval betreft dit, naar boven afgerond, gemiddeld 3 middelzware vrachtverkeerbewegingen per etmaal.

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

Het verkeer is gemodelleerd vanaf de beoogde parkeerplaats op het perceel. Van daaruit geldt de checklist van de Provincie Gelderland en de daarin opgenomen uitgangspunten voor het modelleren van wegverkeer. Voor licht verkeer geldt een rijlijn lengte van 50 meter en 150 meter voor middelzwaar vrachtverkeer. Dit komt neer op een modellering over de Oudestraat tot aan het kruispunt Oudestraat/Nieuwstraat. Voor vrachtverkeer is de lijn doorgetrokken over de Nieuwstraat tot ongeveer het kruispunt Nieuwstraat/Wilhelminastraat. Vanaf de genoemde punten is het aan- en afrijdende verkeer door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet dan wel niet meer te onderscheiden van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt en derhalve opgenomen in het heersende verkeersbeeld.<sup>9</sup>

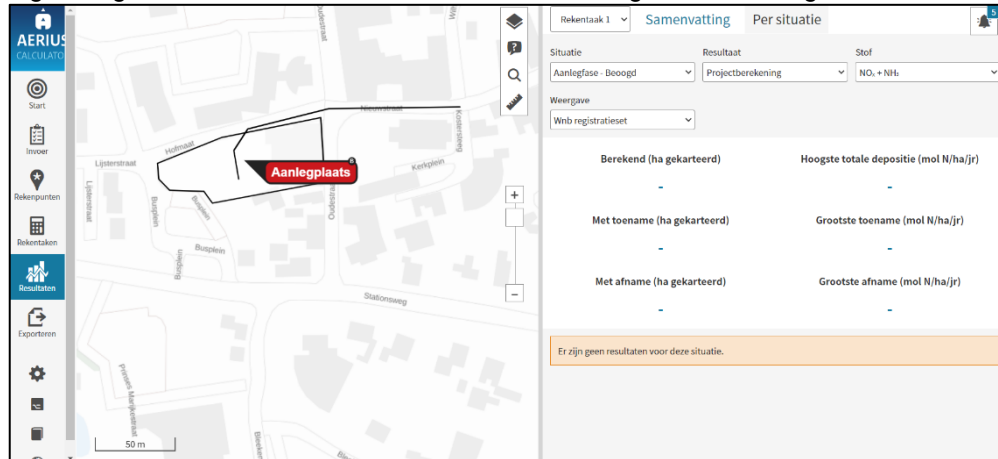
---

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

## 4 Onderzoeksresultaten

### 4.1 Aanlegfase – Wnb registratieset

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

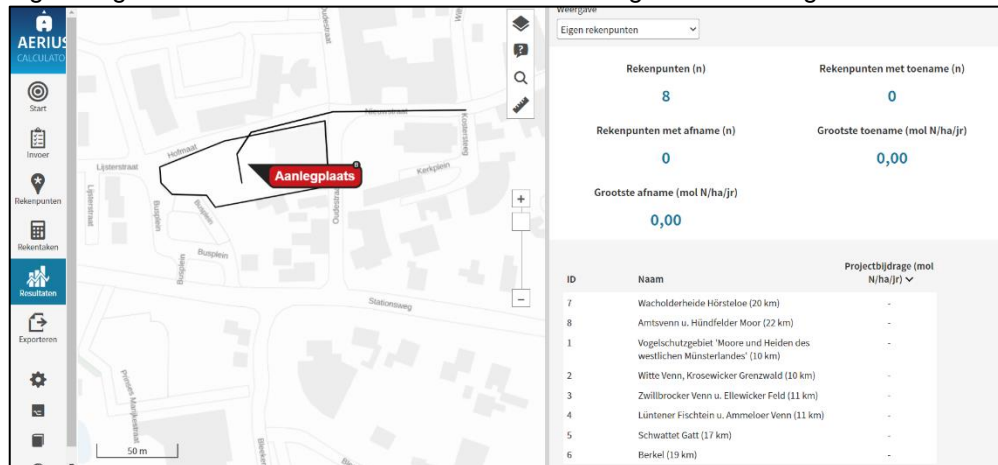


Figuur 7 Resultaatblad Aerius aanlegfase – Wnb registratieset

Met de gehanteerde parameters blijkt dat uit de uitgevoerde berekeningen van de aanlegfase 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 Aanlegfase – eigen rekenpunten

Figuur 8 geeft een uitsnede van de Aerius-berekening van de aanlegfase weer.

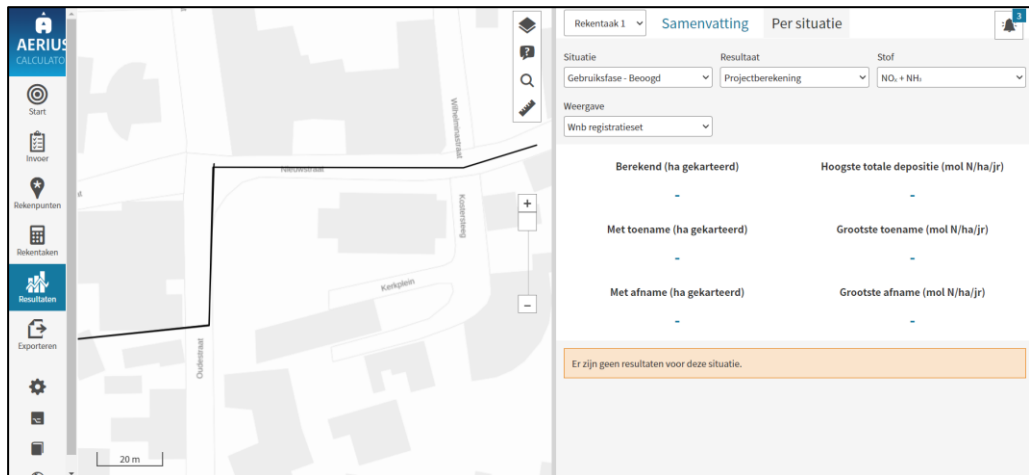


Figuur 8 Resultaatblad Aerius aanlegfase – eigen rekenpunten

Met de gehanteerde parameters blijkt dat uit de uitgevoerde berekeningen van de aanlegfase er geen resultaten zijn voor de projectberekening en situatieberekening op de geplaatste rekenpunten. Daarmee kunnen significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden worden uitgesloten.

### 4.3 Gebruiksfase - Wnb registratieset

Figuur 9 geeft een uitsnede van de Aerius-berekening van de gebruiksfase weer.

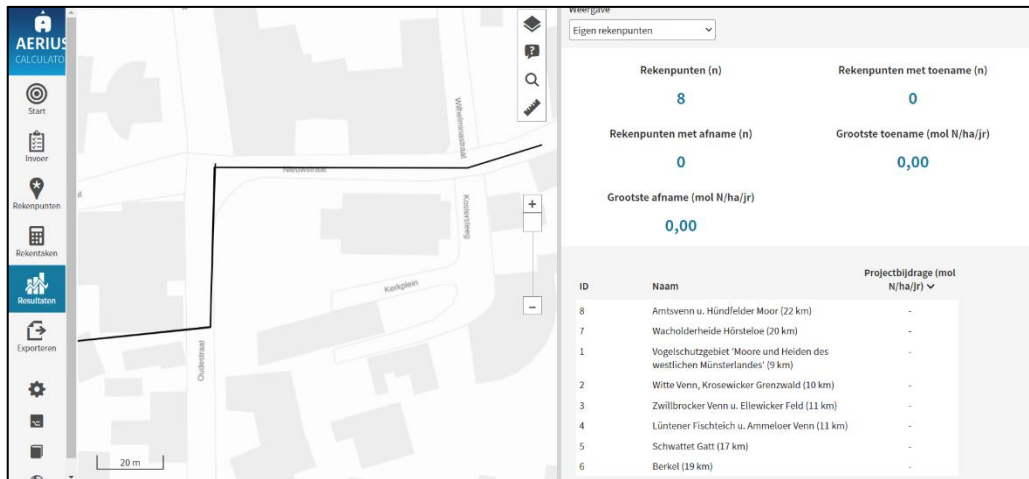


Figuur 9 Resultaatblad Aerius gebruiksfase – Wnb registratieset

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

### 4.4 Gebruiksfase – Eigen rekenpunten

Figuur 10 geeft een uitsnede van de Aerius-berekening van de gebruiksfase weer.



Figuur 10 Resultaatblad Aerius gebruiksfase – eigen rekenpunten

Met de gehanteerde parameters blijkt dat uit de uitgevoerde berekeningen van de gebruiksfase er geen resultaten zijn voor de projectberekening en situatieberekening op de geplaatste rekenpunten. Daarmee kunnen significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden worden uitgesloten.

## **5 Conclusie**

In Neede bestaat het voornemen op locatie Oudestraat 11 t/m 19 in totaal 30 appartementen te realiseren. In het kader van de Wet Natuurbescherming is de stikstofuitstoot door de beoogde ontwikkeling inzichtelijk gemaakt.

### **5.1 Aanlegfase - Wnb registratieset**

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

### **5.2 Aanlegfase – eigen rekenpunten**

Met de gehanteerde parameters blijkt dat uit de uitgevoerde berekeningen van de aanlegfase er geen resultaten zijn voor de projectberekening en situatieberekening op de geplaatste rekenpunten. Daarmee kunnen significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden worden uitgesloten.

### **5.3 Gebruiksfase – Wnb registratieset**

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

### **5.4 Gebruiksfase – eigen rekenpunten**

Met de gehanteerde parameters blijkt dat uit de uitgevoerde berekeningen van de gebruiksfase er geen resultaten zijn voor de projectberekening en situatieberekening op de geplaatste rekenpunten. Daarmee kunnen significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden worden uitgesloten.

### **5.5 Eindadvies**

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



## Bijlage 1: Aerius pdf-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

Oudestraat 11-19,

7161DS Neede

### Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Neede

Aanlegfase 2023

### Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RXjkTndo9GNg

24 februari 2023, 11:34

Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

### Totale emissie

Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar

2023

Emissie NH<sub>3</sub>

0,2 kg/j

Emissie NO<sub>x</sub>

347,4 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

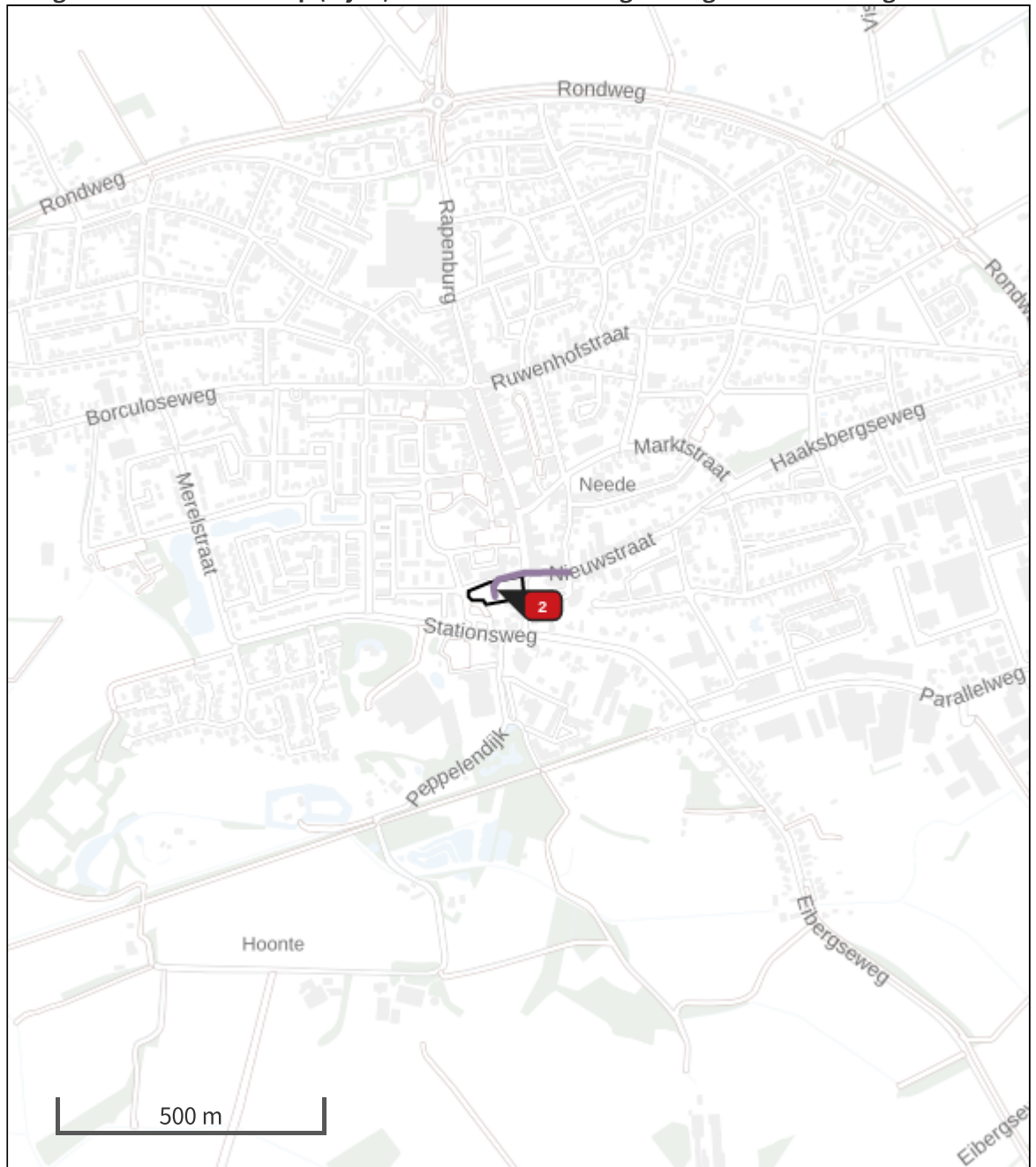








Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2023

**Emissiebronnen**

	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
 Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Aanlegplaats	0,2 kg/j	346,8 kg/j
 Verkeersnetwerk	17,5 g/j	0,6 kg/j

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



- |  |  |
|--|--|
|  Habitrichtlijn                 |  Grootste afname van depositie  |
|  Vogelrichtlijn                 |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitrichtlijn |  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 gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
<b>Totaal</b>	-	-	-	-	-	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
8	Amtsvenn u. Hündfelder Moor (22 km)	X:260959 Y:464267	-
1	Vogelschutzgebiet 'Moore und Heiden des westlichen Münsterlandes' (10 km)	X:245994 Y:454682	-
2	Witte Venn, Krosewicker Grenzwald (10 km)	X:245997 Y:454680	-
3	Zwillbrocker Venn u. Ellewicker Feld (11 km)	X:244238 Y:451937	-
4	Lüntener Fischtein u. Ammeloer Venn (11 km)	X:249115,29 Y:459637,11	-
5	Schwattet Gatt (17 km)	X:255404 Y:455506	-
6	Berkel (19 km)	X:254106 Y:449451	-
7	Wacholderheide Hörsteloe (20 km)	X:259029 Y:457727	-

## Aanlegfase, Rekenjaar 2023

**1** Wegverkeer | Weg

Naam	Werkverkeer	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	0,6 kg/j
Locatie	X:238902,74 Y:461113,86	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 0,2 kg/j
Lengte	170,83 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub> 17,5 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	8 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 %		

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

Naam	Aanlegplaats	NO <sub>x</sub>	346,8 kg/j			
Locatie	X:238851,18 Y:461081,61	NH <sub>3</sub>	0,2 kg/j			
Oppervlakte	0,37 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Sloopkraan	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	2000 l/j	100 u/j		NO <sub>x</sub>	30,5 kg/j
					NH <sub>3</sub>	15,0 g/j
Shovel	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	1000 l/j	100 u/j		NO <sub>x</sub>	15,5 kg/j
					NH <sub>3</sub>	7,5 g/j
Graafmachine	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	3000 l/j	300 u/j		NO <sub>x</sub>	46,5 kg/j
					NH <sub>3</sub>	22,5 g/j
Boor/heistelling	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	3200 l/j	80 u/j		NO <sub>x</sub>	48,4 kg/j
					NH <sub>3</sub>	24,0 g/j
Mobiele kraan	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	12000 l/j	600 u/j		NO <sub>x</sub>	183,0 kg/j
					NH <sub>3</sub>	90,0 g/j
Betonpomp	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	1500 l/j	75 u/j		NO <sub>x</sub>	22,9 kg/j
					NH <sub>3</sub>	11,3 g/j

**Disclaimer**

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie.

Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.





**Rekenbasis**

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2022\_20230221\_e1cb893112

Database versie 2022\_e1cb893112

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

## Bijlage 2: Aeries pdf-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  
Oudestraat 11-19,  
7161DS Neede

### Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

Neede  
Gebruiksfase

### Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

RV4FVPtaHiQ3  
24 februari 2023, 09:38  
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

### Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
2024	0,1 kg/j	2,2 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 2024

**Emissiebronnen**

 Verkeersnetwerk

Emissie NH<sub>3</sub>








0,1 kg/j

Emissie NO<sub>x</sub>

2,2 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 "Gebruiksfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie**

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
<b>Totaal</b>	-	-	-	-	-	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
8	Amtsvenn u. Hündfelder Moor (22 km)	X:260959 Y:464267	-
7	Wacholderheide Hörsteloe (20 km)	X:259029 Y:457727	-
1	Vogelschutzgebiet 'Moore und Heiden des westlichen Münsterlandes' (9 km)	X:245994 Y:454682	-
2	Witte Venn, Krosewicker Grenzwald (10 km)	X:245997 Y:454680	-
3	Zwillbrocker Venn u. Ellewicker Feld (11 km)	X:244238 Y:451937	-
4	Lüntener Fischteich u. Ammeloer Venn (11 km)	X:249115,29 Y:459637,11	-
5	Schwattet Gatt (17 km)	X:255404 Y:455506	-
6	Berkel (19 km)	X:254106 Y:449451	-



## Gebruiksfase, Rekenjaar 2024

**1** Wegverkeer | Weg

Naam	lichtverkeer		Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	1,8 kg/j
Locatie	X:238909,69 Y:461067,91	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub>	0,4 kg/j
Lengte	96,68 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub>	0,1 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	220 p/etmaal				0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal				0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal				0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal				0,0 %

**2** Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 2		Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	0,4 kg/j
Locatie	X:238914,23 Y:461115,19	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub>	0,1 kg/j
Lengte	195,34 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub>	13,6 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	0 p/etmaal				0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3 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\_20230221\_e1cb893112  
 Database versie 2022\_e1cb893112  
 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