



**Rielertuin**

**Deventer**

**Stikstofdepositieberekening**

# Rielertuin

# Deventer

## Stikstofdepositieberekening

### GEGEVENS VAN DE AANVRAGER

Hegeman Ontwikkeling BV  
T.a.v. R.B.G. Siegerink  
Bornerbroeksestraat 155  
7601 BG Almelo



**KUBIEK**  
Ruimtelijke Plannen

Kerkewijk 156  
3904 JJ Veenendaal  
T. 0318 – 50 56 37

I. [www.kubiek.nu](http://www.kubiek.nu)  
E. [info@kubiek.nu](mailto:info@kubiek.nu)

### PLANGEGEVENS

Projectnummer: K22010  
Datum: 30 januari 2023  
Titel: Stikstofdepositieberekening Deventer, Shitaterrein  
Projectleider: C. Hanse  
Auteur: M. Ottink

## Inhoud

<b>1</b>	<b>Inleiding.....</b>	<b>4</b>
1.1	Aanleiding.....	4
1.2	Wettelijk kader.....	4
<b>2</b>	<b>Stikstofdepositie.....</b>	<b>6</b>
2.1	Ligging ten opzichte van Natura 2000-gebieden .....	6
2.2	Uitgangspunten .....	6
2.2.1	Referentiesituatie .....	6
2.2.2	Gebruikersfase.....	7
2.2.3	Realisatiefase.....	8
<b>3</b>	<b>Conclusie .....</b>	<b>9</b>

### Separate bijlagen:

- Bijlage 1 – Gebruikersfase
- Bijlage 2 – Realisatiefase
- Bijlage 3 – Inzet materieel realisatiefase

# 1 Inleiding

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

## 1.1 Aanleiding

Ten noorden van de Rielierweg te Deventer, tussen de Tjoenerstraat en de Henry Dunantlaan, bevindt zich een onbebouwd perceel. Het betreft de locatie van de voormalige Shita-flat, welke reeds in 2008 is gesloopt. Hierbij is de fundering achtergebleven. Initiatiefnemer is voornemens om de resterende verharding op locatie te verwijderen en het plangebied te ontwikkelen ten behoeve van een woonfunctie. Het initiatief betreft de realisatie van 12 koopappartementen, 3 grondgebonden tussenwoningen, 2 geschakelde woningen, 1 vrijstaande woning en 3 geschakelde (senioren)woningen. In onderstaande afbeelding is de planlocatie nader aangeduid.



Afbeelding 1 - Aanduiding planlocatie (bron: [www.kadastralekaart.com](http://www.kadastralekaart.com))

## 1.2 Wettelijk kader

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

Onder het PAS golden enkele drempel- en grenswaarden. Deze waarden bepaalden of een toename van stikstofdepositie significant was en zo ja, of er dan een meldingsplicht of een vergunningplicht gold. Door te rekenen met het voorgeschreven rekenprogramma AERIUS Calculator werd automatisch met die drempelwaarden rekening gehouden. In het geval van de meldingsplicht kon de planontwikkeling aanspraak kan maken op benutting van de ontwikkelingsruimte die voor een Natura 2000-gebied gold, totdat deze niet meer voorradig was.



Als gevolg van de uitspraak van de Raad van State van 29 mei 2019 mag het PAS niet meer gebruikt worden als toestemmingskader voor ruimtelijke ontwikkelingen die leiden tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden. De drempel- en grenswaarden uit het PAS zijn daarmee ook niet meer van toepassing. Hierdoor kan een project met een geringe depositietoename van 0,01 mol/ha/jaar al vergunning plichtig zijn (artikel 2.7 en 2.8 Wnb). Dit betekent dat ook relatief kleinschalige projecten zorgvuldig dienen te worden getoetst op hun stikstofdepositie, om zo aan Europese regelgeving te kunnen voldoen (en stand te houden bij de Raad van State in geval van een beroep).

Sinds de vernieuwing van de AERIUS Calculator op 16 september 2019, en na de laatste update van 26 januari 2023, kan correct berekend worden of er überhaupt sprake is van stikstofdepositie op Natura 2000-gebied. Daarbij dient zowel de gebruikersfase als de realisatiefase doorgerekend te worden. Zodra er geen rekenresultaten boven de 0,00 mol/ha/jaar zijn, is er geen belemmering voor een plan op het gebied van stikstofdepositie.



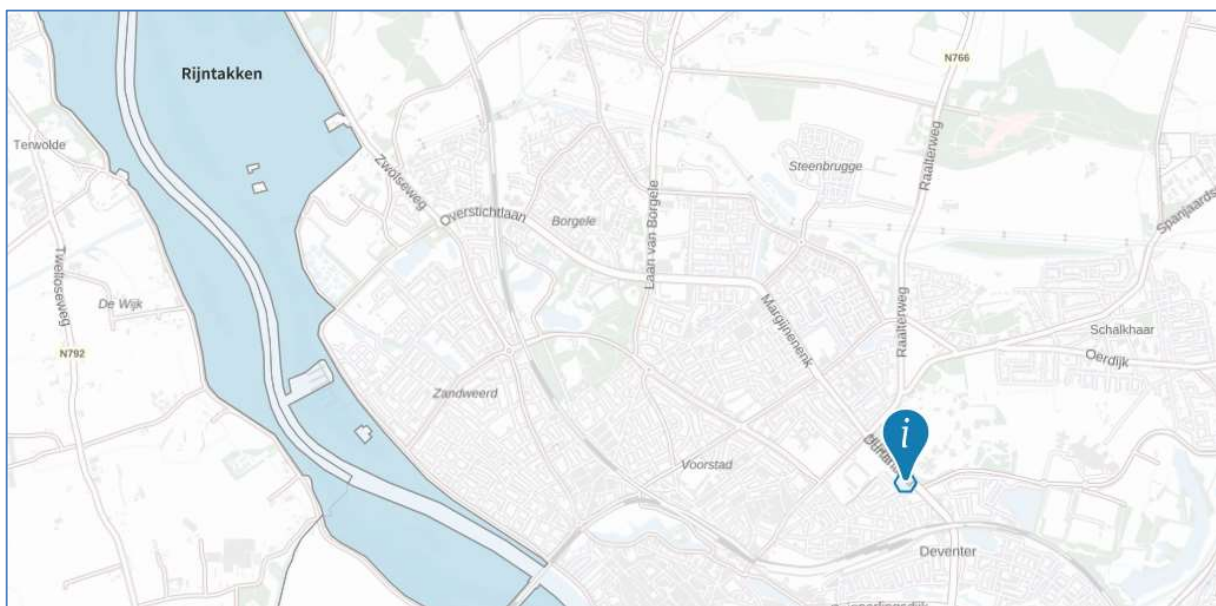


## 2 Stikstofdepositie

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

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

In onderstaande afbeelding is de ligging van de planlocatie ten opzichte van Natura 2000-gebied weergegeven. Hieruit blijkt dat het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied, de Rijntakken, op circa 1.700 meter afstand van de planlocatie ligt.



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

### 2.2 Uitgangspunten

Voor het berekenen van de stikstofdepositie in de relevante Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied, is gebruik gemaakt van AERIUS Calculator versie 2021.1 (beschikbaar sinds 21 juni 2022). In de berekeningen zijn de emissies van NO<sub>x</sub> en NH<sub>3</sub> van de relevante emissiebronnen meegenomen.

#### 2.2.1 Referentiesituatie

Op de planlocatie bevindt zich nu geen bron die zorgt voor stikstofemissie. De referentiesituatie is daarom niet meegenomen in deze berekening.



## 2.2.2 Gebruikersfase

In de nieuwe situatie worden er in totaal 21 woningen gerealiseerd, onderverdeeld in 12 koopappartementen, 3 grondgebonden tussenwoningen, 2 geschakelde woningen, 1 vrijstaande woning en 3 geschakelde (senioren)woningen. De nieuwe woningen zullen geen gasaansluiting krijgen. Conform het document 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator' van BIJ12 heeft een gasloze woning een stikstofemissie gelijk aan nul.

Wel vindt er stikstofemissie plaats door de verkeersgeneratie van de nieuwe woning. Conform CROW publicatie 381 'Toekomstbestendig Parkeren' is de totale verkeersgeneratie bepaald zoals in onderstaande tabel is weergegeven. Dit is gebaseerd op een locatie de 'tweede schil centrum' van 'sterk stedelijk gebied' (conform CBS Statline).

Gezien er in de directe omgeving eenrichtingswegen zijn, is de verkeersgeneratie onderverdeeld in 2 bronlijnen. De aantallen conform CROW zijn verkeersbewegingen voor zowel aankomend als vertrekkend verkeer. Zodoende is de helft van de onderstaande aantallen als vertrekkend verkeer ingevoerd, en de helft als aankomend verkeer. Vertrekkend verkeer sluit vanaf de planlocatie in zuidoostelijke richting via de Tjoenerstraat en de Rielierweg aan op de Henri Dunantlaan. Hier gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld. Aankomend verkeer volgt vanaf de Brinkgeverweg de Veenweg en Vetkampstraat om over te gaan in de Tjoenerstraat, tot aan de planlocatie.

Omschrijving	Max. verkeersgeneratie	Aantal mvt.	Totaal max.
Koop, appartement, midden	5,5	12	66
Koop, huis, vrijstaand	8,1	4	32,4
Koop, huis, twee-onder-één-kap	7,7	2	15,4
Koop, huis, tussen/hoek	7,2	3	21,6
<b>Totaal verkeersbewegingen/etmaal</b>			<b>136</b>

Tabel verkeersgeneratie per dag nieuwe situatie

Als peiljaar is gekozen voor 2024.



Afbeelding 3 - Situatietekening nieuwe situatie (bron: Beltman architecten)



### *Conclusie*

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

#### **2.2.3 Realisatiefase**

Om het plan te kunnen realiseren zijn er bouwwerkzaamheden nodig. Hoewel wordt getracht om zo efficiënt en duurzaam mogelijk te bouwen, is het niet mogelijk om een volledig stikstofemissieloze realisatiefase te bewerkstelligen. Er wordt gebruik gemaakt van machines, maar er is ook een verkeersaantrekkende werking door bouwverkeer. De ontwikkelende partij heeft ten behoeve van de berekening een overzicht aangeleverd betreffende de inzet van bouw materieel en verkeer binnen de realisatiefase. Gerekend is op een bouwperiode van ongeveer 1 jaar.

Als peiljaar is gekozen voor 2023.

#### *Bouwverkeer*

Om de bouw mogelijk te maken zal er sprake zijn van bouwverkeer. Voor de bouwperiode wordt er gerekend op 908 vrachten 'zwaar vrachtverkeer' om materiaal en materieel naar de bouw te vervoeren. Daarnaast zal bouwend personeel zorgen voor 1.794 ritten met 'licht verkeer'. De aantallen zijn ingevoerd als aankomend en vertrekkend verkeer (verkeer gaat heen én weer).

#### *Inzet mobiele werktuigen*

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

### *Conclusie*

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





### 3 Conclusie

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





**KUBIEK**  
Ruimtelijke Plannen

Kerkewijk 156  
3904 JJ Veenendaal  
T. 0318 – 50 56 37

I. [www.kubiek.nu](http://www.kubiek.nu)  
E. [info@kubiek.nu](mailto:info@kubiek.nu)

# 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

Kubiek Ruimtelijke Plannen  
Tjoenerstraat,  
7416 XK Deventer

## Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

Deventer - Rielertuin  
Nieuwbouw 12 appartementen & 9 woningen

## Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

Rd9vhGK1a4PM  
31 januari 2023, 18:11  
Wnb-rekengrid

## Totale emissie

Gebruikersfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
2024	0,3 kg/j	4,7 kg/j

## Resultaten

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

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Gebruikersfase (Beoogd), rekenjaar 2024

**Emissiebronnen**

Emissie NH<sub>3</sub>

Emissie NO<sub>x</sub>

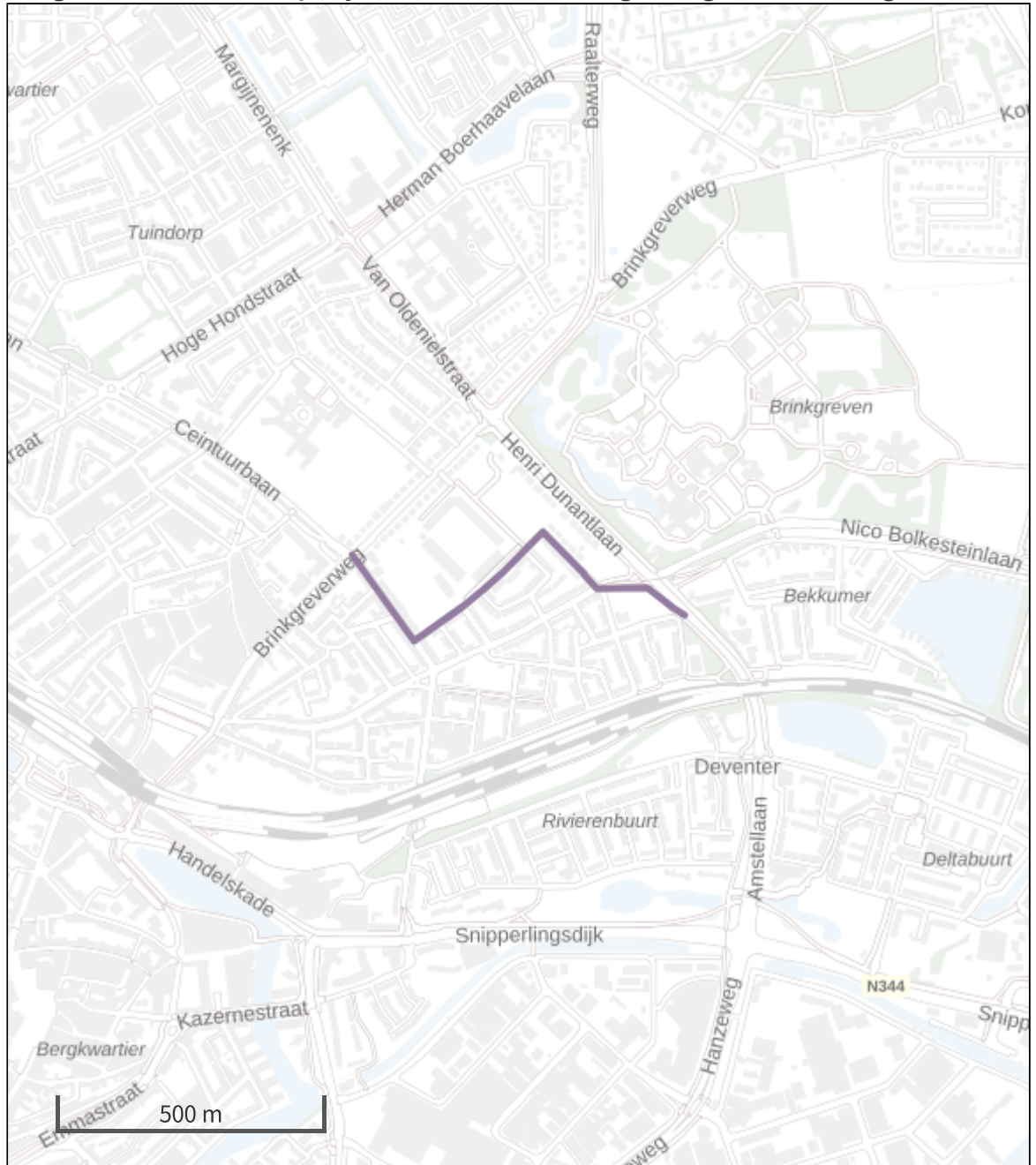
 Verkeersnetwerk






0,3 kg/j

4,7 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 "Gebruikersfase" (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>	-	-	-	-	-	-

## Gebruikersfase, Rekenjaar 2024

**1** Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersgeneratie aankomst		Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	3,5 kg/j
Locatie	X:208624,43 Y:474871,71	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub>	0,8 kg/j
Lengte	635,70 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub>	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	65 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	Verkeersgeneratie vertrek		Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	1,2 kg/j
Locatie	X:208950,85 Y:474905,86	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub>	0,3 kg/j
Lengte	220,74 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub>	78,9 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	65 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 %

**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/>

# 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

Kubiek Ruimtelijke Plannen  
Tjoenerstraat,  
7416 XK Deventer

## Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

Deventer - Rielertuin  
Nieuwbouw 12 appartementen & 9 woningen

## Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

S6RELXqFAnGU  
31 januari 2023, 18:12  
Wnb-rekengrid

## Totale emissie

Realisatiefase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
2023	1,2 kg/j	80,2 kg/j

## Resultaten

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


Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



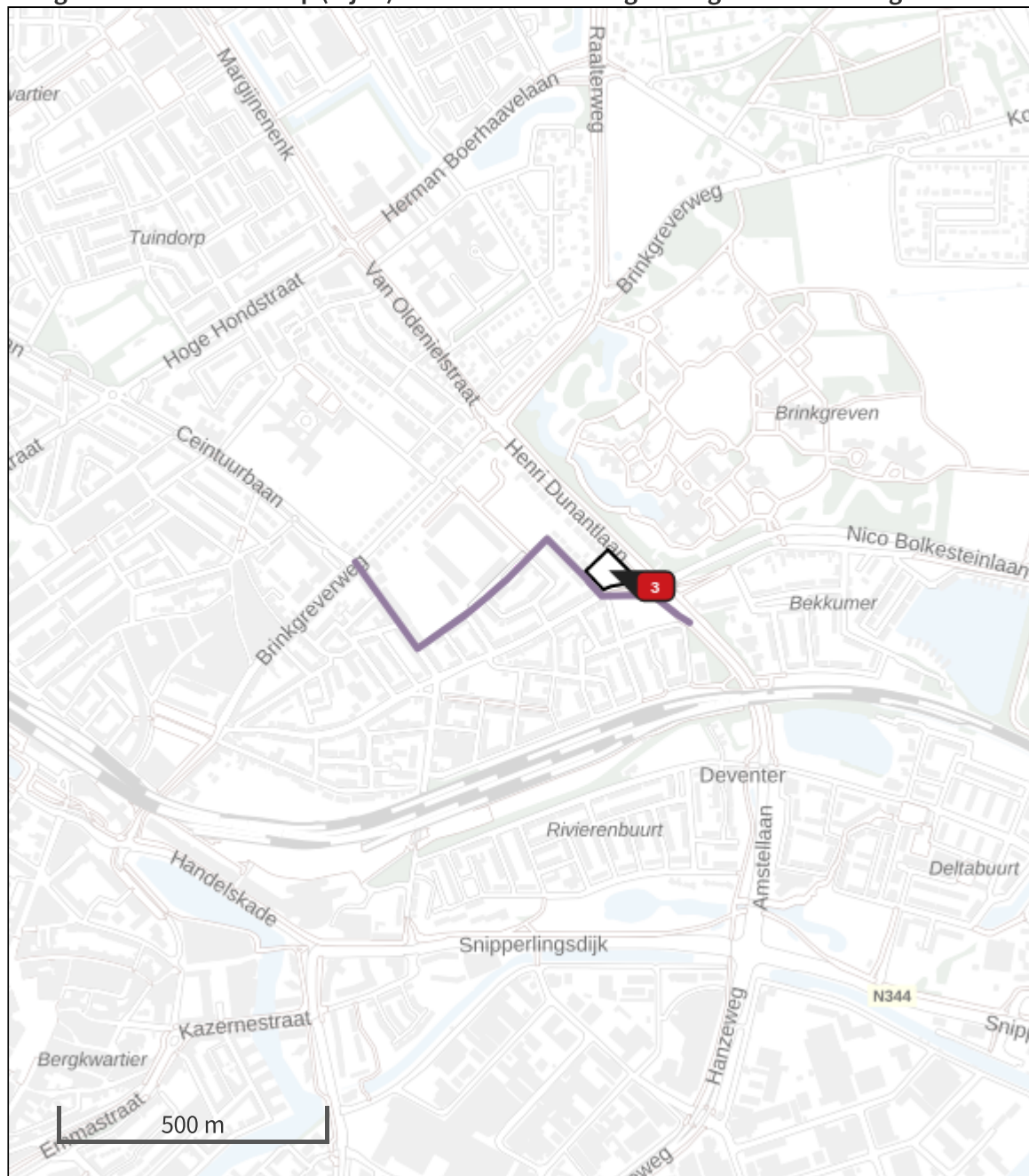









Realisatiefase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
 Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Inzet materieel realisatiefase	1,1 kg/j	76,9 kg/j
 Verkeersnetwerk	83,4 g/j	3,3 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 "Realisatiefase" (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>	-	-	-	-	-	-

## Realisatiefase, Rekenjaar 2023

**1** Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersgeneratie aankomst	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	2,4 kg/j
Locatie	X:208624,43 Y:474871,71	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 0,7 kg/j
Lengte	635,70 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub> 61,9 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	1794 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	908 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

**2** Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersgeneratie vertrek	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	0,8 kg/j
Locatie	X:208950,85 Y:474905,86	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 0,2 kg/j
Lengte	220,74 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub> 21,5 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	1794 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	908 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

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

Naam	Inzet materieel realisatiefase						NO <sub>x</sub> 76,9 kg/j NH <sub>3</sub> 1,1 kg/j
Locatie	X:208889,33 Y:474953,72						
Oppervlakte	0,37 ha						
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie	
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	960 l/j	80 u/j	67 l/j	NO <sub>x</sub>	1,3 kg/j	
					NH <sub>3</sub>	0,2 kg/j	
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	480 l/j	40 u/j		NO <sub>x</sub>	9,8 kg/j	
					NH <sub>3</sub>	3,6 g/j	
Trilplaat	Stage-V, >= 2019, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	76 l/j	28 u/j		NO <sub>x</sub>	1,7 kg/j	
					NH <sub>3</sub>	0,0 kg/j	
Wackerstamper	Stage-V, >= 2019, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	12 l/j	10 u/j		NO <sub>x</sub>	0,3 kg/j	
					NH <sub>3</sub>	0,0 kg/j	
Kleine graafmachine	Stage-V, >= 2019, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	300 l/j	20 u/j	21 l/j	NO <sub>x</sub>	0,3 kg/j	
					NH <sub>3</sub>	72,0 g/j	
Knikmops	Stage-V, >= 2019, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	300 l/j	20 u/j		NO <sub>x</sub>	6,1 kg/j	
					NH <sub>3</sub>	2,3 g/j	
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	672 l/j	56 u/j	47 l/j	NO <sub>x</sub>	0,8 kg/j	
					NH <sub>3</sub>	0,2 kg/j	
Boorstelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	960 l/j	64 u/j	0 l/j	NO <sub>x</sub>	32,0 kg/j	
					NH <sub>3</sub>	0,2 kg/j	
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	768 l/j	64 u/j		NO <sub>x</sub>	15,7 kg/j	
					NH <sub>3</sub>	5,8 g/j	
Mobiele kraan TK70	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	18 l/j	16 u/j	0 l/j	NO <sub>x</sub>	0,7 kg/j	
					NH <sub>3</sub>	4,3 g/j	
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	192 l/j	16 u/j	13 l/j	NO <sub>x</sub>	0,4 kg/j	
					NH <sub>3</sub>	46,1 g/j	
Mobiele kraan TK70	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	9 l/j	8 u/j	0 l/j	NO <sub>x</sub>	0,3 kg/j	
					NH <sub>3</sub>	2,2 g/j	
Mobiele kraan TK120	Stage-IIIa, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	282 l/j	256 u/j		NO <sub>x</sub>	5,5 kg/j	
					NH <sub>3</sub>	2,1 g/j	
Kleine graafmachine	Stage-V, >= 2019, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	960 l/j	64 u/j	67 l/j	NO <sub>x</sub>	1,2 kg/j	



Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
					NH <sub>3</sub>	0,2 kg/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	396 l/j	33 u/j	27 l/j	NO <sub>x</sub>	0,8 kg/j
					NH <sub>3</sub>	95,0 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\_20230126\_290cbff6e8

Database versie 2022\_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Woonrijpmaken																	
Machine type	Stageklasse	Bouwjaar	Vermogen (kW)	Belasting type	motor- efficiëntie	Gemiddelde belasting	Groep	Draaiuren	Liters brandstof	Liters AdBlue	Cb NOx	Cu Nox	Ca Nox	Cb NH3	Cu NH3	Emissie Nox (kg)	Emissie NH3 (kg)
graafmachine	Stage-IV - kW 75-560	2014	112	Hydrauliek - wisselende inzet	0,9606	37%	D	80	960,00	67	0,033	0,005	-0,46	0,0002	0,000	1,26	0,23
shovel	Stage-IV - kW 0-56	2020	48	Hydrauliek - wisselende inzet	0,9044	37%	A	40	480,00	0	0,02	0,005	0	0,0000	0,000	9,80	0,00
Triiplaat	Stage-V - kW 0-56	2018	5	Transmissie - continue inzet	0,9227	37%	A	28	76,00	0	0,02	0,005	0	0,0000	0,000	1,66	0,00
Wackerstamper	Stage-V - kW 0-56	2018	2	Transmissie - continue inzet	0,9227	37%	A	10	12,00	0	0,02	0,005	0	0,0000	0,000	0,29	0,00
Kleine graafmachine	Stage-V - kW 56-75	2017	56	Hydrauliek - wisselende inzet	0,9321	37%	D	20	300,00	21	0,033	0,005	-0,46	0,0002	0,000	0,34	0,07
Knikmops	Stage-V - kW 0-56	2017	34	Hydrauliek - wisselende inzet	0,9321	37%	A	20	300,00	0	0,02	0,005	0	0,0000	0,000	6,10	0,00
Totale emissie (kg/j)																19,45	0,31

Bouw																	
Machine type	Stageklasse	Bouwjaar	Vermogen (kW)	Belasting type	motor- efficiëntie	Gemiddelde belasting	Groep	Draaiuren	Liters brandstof	Liters AdBlue	Cb NOx	Cu Nox	Ca Nox	Cb NH3	Cu NH3	Emissie Nox (kg)	Emissie NH3 (kg)
graafmachine	Stage-IV - kW 75-560	2014	112	Hydrauliek - wisselende inzet	0,9606	37%	D	56	672,00	47	0,033	0,005	-0,46	0,0002	0,000	0,84	0,16
Boorstelling	Stage-IV - kW 75-560	2017	224	Hydrauliek - wisselende inzet	0,9321	37%	D	64	960,00	0	0,033	0,005	-0,46	0,0002	0,000	32,00	0,23
shovel	Stage-IV - kW 0-56	2020	48	Hydrauliek - wisselende inzet	0,9044	37%	A	64	768,00	0	0,02	0,005	0	0,0000	0,000	15,68	0,01
mobiele kraan TK70	Stage-IV - kW 75-560	2017	129	Hydrauliek - wisselende inzet	0,9321	37%	D	16	18,00	0	0,033	0,005	-0,46	0,0002	0,000	0,67	0,00
graafmachine	Stage-IV - kW 75-560	2014	112	Hydrauliek - wisselende inzet	0,9606	37%	D	16	192,00	13	0,033	0,005	-0,46	0,0002	0,000	0,44	0,05
mobiele kraan TK70	Stage-IV - kW 56-75	2017	129	Hydrauliek - wisselende inzet	0,9321	37%	D	8	9,00	0	0,033	0,005	-0,46	0,0002	0,000	0,34	0,00
mobiele kraan TK120	Stage-III A - kW 75-560	2018	129	Hydrauliek - wisselende inzet	0,9227	37%	B	256	282,00	0	0,015	0,005	0	0,0000	0,000	5,51	0,00
Kleine graafmachine	Stage-V - kW 56-75	2017	56	Hydrauliek - wisselende inzet	0,9321	37%	D	64	960,00	67	0,033	0,005	-0,46	0,0002	0,000	1,18	0,23
graafmachine	Stage-IV - kW 75-560	2014	112	Hydrauliek - wisselende inzet	0,9606	37%	D	33	396,00	27	0,033	0,005	-0,46	0,0002	0,000	0,81	0,10
Totale emissie (kg/j)																57,47	0,78

				Totale emissie							
				Fase	Emissie NOx (kg/j)	Emissie NH3 (kg/j)	Totale emissie per fase (kg/j)				
				Woonrijpmaken	19,45	0,31	19,76				
				Bouw	57,47	0,78	58,24				
				<b>Totale emissie (kg/j)</b>	<b>76,92</b>	<b>1,09</b>	<b>78,00</b>				