

# Voortoets stikstofdepositie

## Bustransferium Andel

### Gemeente Altena



**Gegevens over het plan:**

Plannaam: Voortoets stikstofdepositie bustransferium Andel  
Datum: 11-07-2022  
Projectnummer Buro SRO: 22.150.03

**Gegevens projectbetrokkenen:**

Opdrachtgever: gemeente Altena

**Gegevens Buro SRO:**

Projectleider Buro SRO: Dhr. L. Arends  
Bezoekadres vestiging Arnhem: Sweerts de Landasstraat 50  
6814 DG te Arnhem  
Telefoon: 026 – 35 23 125  
E-mail: arnhem@buro-sro.nl  
Internet: www.Buro-SRO.nl

# Inhoudsopgave

<b>Hoofdstuk 1</b>	<b>Inleiding .....</b>	<b>5</b>
1.1	Doelstelling onderzoek .....	5
1.2	Projectbeschrijving .....	5
1.3	Maatgevende Natura 2000-gebieden.....	6
<b>Hoofdstuk 2</b>	<b>Wettelijk kader .....</b>	<b>8</b>
2.1	Landelijke wet- en regelgeving .....	8
2.2	Voortoets .....	8
2.3	Passende beoordeling .....	9
2.4	Aanlegfase .....	9
<b>Hoofdstuk 3</b>	<b>Berekeningssystematiek.....</b>	<b>10</b>
3.1	Gebruikt rekenmodel.....	10
3.2	Input rekenmodel .....	10
3.2.1	Toekomstig gebruik.....	10
<b>Hoofdstuk 4</b>	<b>Resultaten berekening .....</b>	<b>11</b>
4.1	Gebruiksfase.....	11
<b>Hoofdstuk 5</b>	<b>Conclusies .....</b>	<b>14</b>
<b>Bijlagen</b>	<b>.....</b>	<b>15</b>
	Bijlage 1: AERIUSberekening toekomstig gebruik .....	17



# Hoofdstuk 1 Inleiding

## 1.1 Doelstelling onderzoek

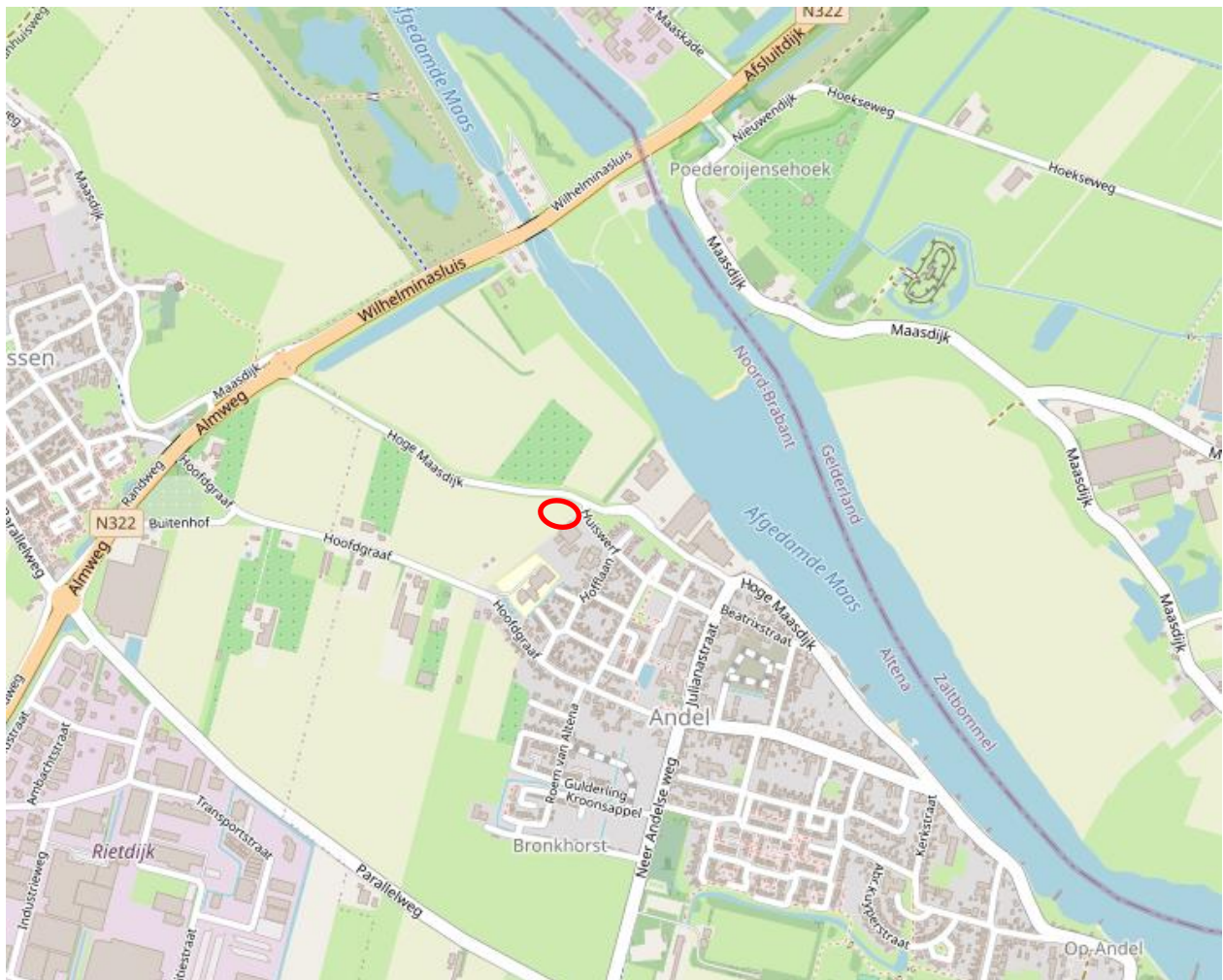
In het westen van het dorpje Andel wordt een bustransferium gerealiseerd voor de nabijgelegen school Curio Prinsentuin Andel. Ook komt er opstelruimte voor vrachtwagens zodat chauffeurs kunnen overnachten. Doel van dit onderzoek is toetsing van mogelijke (negatieve) effecten op Natura 2000-gebieden, als gevolg van de activiteiten die het bestemmingsplan mogelijk maakt, aan de Wet natuurbescherming.

Ten behoeve van een voortoets in het kader van de Wet natuurbescherming is de toekomstige gewenste situatie gemodelleerd op basis van de aangeleverde gegevens door de opdrachtgever, ervaringscijfers en kengetallen. De depositie is op de omliggende Natura 2000-gebieden berekend en getoetst of het plan (mogelijke) significant negatieve effecten veroorzaakt op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden.

Voorliggende rapportage geeft een overzicht van de gehanteerde uitgangspunten en rekenmethodiek, de berekende resultaten en de conclusie.

## 1.2 Projectbeschrijving

Het plangebied is gelegen aan de Hoge Maasdijk te Andel. Onderstaande afbeelding toont de ligging van het plangebied in de omgeving.



Ligging van het plangebied

In het westen van het dorpje Andel wordt een bustransferium gerealiseerd voor de nabijgelegen school. Ook komt er opstelruimte voor vrachtwagens zodat chauffeurs kunnen overnachten. Navolgende afbeelding toont de toekomstige situatie.



*Afbeelding toekomstige situatie*

### **1.3 Maatgevende Natura 2000-gebieden**

Voor het uitvoeren van de stikstofdepositieberekening moet rekening gehouden worden met Natura 2000-gebieden. AERIUS toetst automatisch aan alle Natura 2000-gebieden in Nederland en aan nabijgelegen buitenlandse Natura 2000-gebieden. Het meest nabijgelegen en maatgevende Natura 2000-gebied voor dit project is Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem. Deze ligt op een afstand van circa 835 m van het project. Op de afbeelding hieronder zijn het plangebied en de betreffende Natura 2000-gebieden weergegeven.



*Ligging plangebied in relatie tot de maatgevende Natura 2000-gebieden*



## Hoofdstuk 2      Wettelijk kader

### 2.1      Landelijke wet- en regelgeving

In het kader van de toets aan de Wet Natuurbescherming wordt bepaald of een project of plan (mogelijke) significant negatieve effecten veroorzaakt op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. Voor plannen en projecten dient middels een voortoets, eventueel gevolgd door een passende beoordeling, getoetst te worden of het plan mogelijk significant negatieve effecten kan hebben op gevoelige habitattypen die gelegen zijn binnen omliggende Natura 2000-gebieden. De beoordeling van plannen, projecten en andere handelingen is uitgewerkt in paragraaf 2.3 van de Wet natuurbescherming. Met het verdwijnen van het Programma Aanpak Stikstof is de ontwikkelingsruimte en standaard grenswaarde voor projecten niet meer beschikbaar.

Op 16 juni 2020 hebben provincies de geldende beleidsregels voor intern en extern salderen vastgesteld. Dit vormt het nieuwe beleid op basis waarvan de vergunningverlening binnen de Wet natuurbescherming met betrekking tot stikstofdepositie plaatsvindt.

### 2.2      Voortoets

Een voortoets heeft tot doel te onderzoeken of er sprake kan zijn van significante gevolgen voor beschermde Natura 2000 gebieden. De significantie van de gevolgen voor een gebied als gevolg van een plan worden afgezet tegen de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied. De instandhoudingsdoelstellingen zijn neergelegd in het aanwijzingsbesluit en zijn uitgewerkt in het beheerplan voor dat gebied. Wanneer een plan of project gevolgen heeft voor het gebied, maar de instandhoudingsdoelstellingen daarvan niet in gevaar brengt, zijn significante gevolgen uitgesloten. Bij de voortoets wordt bekeken of het bestemmingsplan afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben. In hoeverre stikstofdepositie voor significante gevolgen op Natura 2000-gebieden kan zorgen, wordt in eerste instantie bepaald door te bezien of de ontwikkelingen die het plan mogelijk maakt tot een toename van stikstofdepositie leiden. Hierbij mag een vergelijking worden gemaakt met het bestaande gebruik binnen het project zelf (intern salderen) of mag met het stoppen van een stikstofuitstotende activiteit elders worden gecompenseerd (extern salderen).

Van plannen die ten opzichte van de feitelijke situatie geen toename van de stikstofdepositie veroorzaken op Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige habitats waarvan de Kritische Depositie Waarde (KDW) wordt overschreden, zijn significante gevolgen met zekerheid uit te sluiten. In dat geval hoeft geen passende beoordeling te worden opgesteld.

In het geval uit de voortoets blijkt dat:

- de ontwikkeling wel kan leiden tot een toename van stikstofdepositie op één of meer in het kader van Natura 2000 beschermde stikstofgevoelige habitat;
- van deze habitats de KDW al wordt overschreden of door de toename van de stikstofdepositie kan worden overschreden;

dient een volgende stap gezet te worden. Op dat moment wordt door middel van een ecologische voortoets onderzocht of ecologische significante effecten uitgesloten kunnen worden. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om kleine deposities en/of deposities voor een korte tijd. Mocht dat laatste ook niet het geval zijn dan is een passende beoordeling noodzakelijk.



### **2.3 Passende beoordeling**

Wanneer een plan significante negatieve gevolgen kan hebben, moet het bestuursorgaan ingevolge de Wet natuurbescherming een passende beoordeling opstellen vóórdat het plan kan worden vastgesteld. Deze passende beoordeling moet de zekerheid geven dat de natuurlijke kenmerken van het betreffende gebied niet worden aangetast. Het bestemmingsplan zal rekening moeten houden met de in het aanwijzingsbesluit voor het betrokken gebied vastgestelde instandhoudingsdoelstellingen en de wijze waarop deze zijn uitgewerkt in het voor het gebied vastgestelde beheerplan. Als het bevoegd gezag (in veel gevallen Provinciale Staten) op grond van de passende beoordeling niet de vereiste zekerheid heeft verkregen dat een plan de natuurlijke kenmerken niet zal aantasten, kan het plan in beginsel niet worden vastgesteld. Dat is alleen anders als er geen alternatieve oplossingen beschikbaar zijn, sprake is van dwingende redenen van openbaar belang en compenserende maatregelen worden getroffen, dan kan een plan toch worden vastgesteld.

### **2.4 Aanlegfase**

Op 1 juli 2021 is de Wet stikstofreductie en natuurherstel in werking getreden. Op basis van deze wet worden bepaalde bij algemene maatregel van bestuur aangewezen activiteiten in de bouwsector buiten beschouwing gelaten bij de toets of een plan (mogelijke) significant negatieve effecten veroorzaakt op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. Het gaat om de volgende activiteiten in de bouwsector (conform het Besluit stikstofreductie en natuurherstel):

- het verrichten van een bouwactiviteit of een sloopactiviteit die het feitelijk verrichten van bouw- of sloopwerkzaamheden aan een bouwwerk betreft, met inbegrip van de daarmee samenhangende vervoersbewegingen;
- het aanleggen, veranderen of verwijderen van een werk, met inbegrip van de daarmee samenhangende vervoersbewegingen.

De aanlegfase van het project hoeft daarom niet te worden gemodelleerd als onderdeel van deze voortoets stikstofdepositie.

## Hoofdstuk 3      Berekeningssystematiek

### 3.1      Gebruikt rekenmodel

In deze voortoets is gerekend met de AERIUS Calculator. De rekenkern van AERIUS wordt gevormd door het Operationeel Prioritaire Stoffen model (OPS) van het RIVM. Dit model berekent de verspreiding van stikstof door de lucht en de depositie. OPS houdt daarbij rekening met verschillende factoren die de verspreiding en depositie van stikstof beïnvloeden, bijvoorbeeld de windrichting en -kracht, de ruwheid van het terrein en de hoogte van de vegetatie. Voor wegverkeer wordt gebruikt gemaakt van Standaard Rekenmethode 2 (SRM2). Daarmee sluit AERIUS aan op de modellering in het Nationaal Samenwerkingsverband Luchtkwaliteit.

### 3.2      Input rekenmodel

Belangrijk voor elk rekenmodel is de kwaliteit van de input. In deze paragraaf wordt voor elk onderdeel de bijbehorende uitgangspunten beschreven en onderbouwd.

#### 3.2.1 Toekomstig gebruik

##### *Verkeersbewegingen*

Met betrekking tot het beoogde plan is het van belang te kijken naar de verwachte toename van het aantal verkeersbewegingen. Voor het bepalen van de extra verkeersbewegingen wordt mee op basis van informatie van de school als worst case uitgegaan van 32 verkeersbewegingen van bussen per dag en 16 verkeersbewegingen van vrachtwagens per dag. Verkeersbewegingen worden in AERIUS als lijnbronnen weergegeven. Deze lijnbronnen worden ingetekend van het bustransferium tot het punt waar de verkeersbewegingen opgaan in het algemene verkeer. In dit geval gaan de verkeersbewegingen op in het algemene verkeer op de Hoge Maasdijk op het punt waar het verkeer op snelheid is gekomen.

## Hoofdstuk 4 Resultaten berekening

### 4.1 Gebruiksfase

In het model is de beoogde situatie ingevoerd. Op navolgende uitsnede zijn de bronnen weergegeven die van invloed zijn op de stikstofdepositie van het initiatief. Bron 1 t/m 4 betreft de verkeersbewegingen.



Afbeelding ingevoerde bronnen AERIUS gebruiksfase

#### *Toename emissies door verkeersbewegingen*

Uit de berekening volgt dat door het toekomstig aantal verkeersbewegingen (conform paragraaf 3.2.1) de uitstoot van NO<sub>x</sub> 14,5 kg/j bedraagt en de uitstoot van NH<sub>3</sub> 0,2 kg/j.

### Bron 1 route 1 Wegverkeer

[Sluit](#)

Sectorgroep Wegverkeer  
 Locatie X:131673,96 Y:422218,34  
 Lengte: 353,83 m

#### Kenmerken

Wegtype Binnen bebouwde kom (doorstromend)  
 Tunnelfactor 1  
 Type hoogte ligging Normaal  
 Weghoogte 0 m

Afschermende constructie	Links	Rechts
Type scherm	-	-
Hoogte	-	-
Afstand tot de weg	-	-
Rijrichting	Beide richtingen	

Verkeer	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren		
Licht verkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	16 p/etmaal	0,0 %

#### Totale wegverkeer emissies

NO<sub>x</sub> 3,1 kg/j  
 NO<sub>2</sub> 0,4 kg/j  
 NH<sub>3</sub> 0,0 kg/j



### Bron 2 route 1 Wegverkeer

[Sluit](#)

Sectorgroep Wegverkeer  
 Locatie X:131676,06 Y:422208,31  
 Lengte: 333,34 m

#### Kenmerken

Wegtype Binnen bebouwde kom (doorstromend)  
 Tunnelfactor 1  
 Type hoogte ligging Normaal  
 Weghoogte 0 m

Afschermende constructie	Links	Rechts
Type scherm	-	-
Hoogte	-	-
Afstand tot de weg	-	-
Rijrichting	Beide richtingen	

Verkeer	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren		
Licht verkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	16 p/etmaal	0,0 %

#### Totale wegverkeer emissies

NO<sub>x</sub> 3,0 kg/j  
 NO<sub>2</sub> 0,4 kg/j  
 NH<sub>3</sub> 0,0 kg/j



### Bron 3 route 2 Wegverkeer

[Sluit](#)

Sectorgroep Wegverkeer  
 Locatie X:131675,78 Y:422209,62  
 Lengte: 371,64 m

#### Kenmerken

Wegtype Binnen bebouwde kom (doorstromend)  
 Tunnelfactor 1  
 Type hoogte ligging Normaal  
 Weghoogte 0 m

Afschermende constructie	Links	Rechts
Type scherm	-	-
Hoogte	-	-
Afstand tot de weg	-	-
Rijrichting	Beide richtingen	

Verkeer	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren		
Licht verkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	8 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

#### Totale wegverkeer emissies

NO <sub>x</sub>	4,3 kg/j
NO <sub>2</sub>	0,2 kg/j
NH <sub>3</sub>	0,1 kg/j



### Bron 4 route 2 Wegverkeer

[Sluit](#)

Sectorgroep Wegverkeer  
 Locatie X:131677,87 Y:422199,64  
 Lengte: 351,25 m

#### Kenmerken

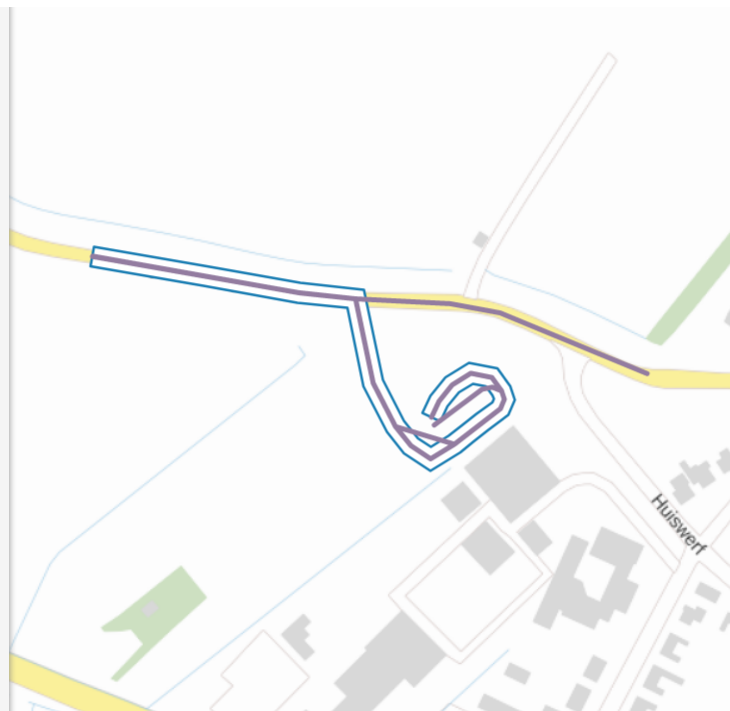
Wegtype Binnen bebouwde kom (doorstromend)  
 Tunnelfactor 1  
 Type hoogte ligging Normaal  
 Weghoogte 0 m

Afschermende constructie	Links	Rechts
Type scherm	-	-
Hoogte	-	-
Afstand tot de weg	-	-
Rijrichting	Beide richtingen	

Verkeer	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren		
Licht verkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	8 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

#### Totale wegverkeer emissies

NO <sub>x</sub>	4,1 kg/j
NO <sub>2</sub>	0,2 kg/j
NH <sub>3</sub>	0,1 kg/j



### Stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden

De uitstoot van NO<sub>x</sub> als gevolg van het toekomstig gebruik zorgt niet voor een bijdrage hoger dan 0,00 mol/ha/j op Natura 2000-gebieden.

## **Hoofdstuk 5      Conclusies**

De berekening ten behoeve van de Wet natuurbescherming is uitgevoerd in het kader van een aanpassing van de bestemming. Het plan voorziet in het realiseren van een bustransferium aan de Hoge Maasdijk in Andel.

### **Eindconclusie**

Als gevolg van de ontwikkelingen in het plangebied waarvoor de berekeningen zijn uitgevoerd neemt de stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden in de gebruiksfase niet toe. Er is dus geen sprake van mogelijke negatieve effecten op beschermde Natura 2000-gebieden. Het aanvragen van een Wnb-vergunning is daarom niet nodig voor dit project.

## Bijlagen





## **Bijlage 1: AERIUSberekening toekomstig gebruik**

# 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

*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

Buro SRO Oost

Inrichtingslocatie

Hoge Maasdijk,  
4281PJ Andel

## Activiteit

Omschrijving

Bustransferium, Andel

Toelichting

Gebruiksfas

## Berekening

AERIUS kenmerk

RmrbDxgo6iN1

Datum berekening

11 juli 2022, 15:47

Rekenconfiguratie

Wnb-rekengrid

## Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar

2023

Emissie NH<sub>3</sub>

0,2 kg/j

Emissie NO<sub>x</sub>

14,5 kg/j

## Resultaten

Situatie 1 - Beoogd

Hoogste depositie

-

Hexagon

Gebied

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

-

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

-

Grootste toename van depositie

-


Grootste afname van depositie

-



Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

 Verkeersnetwerk

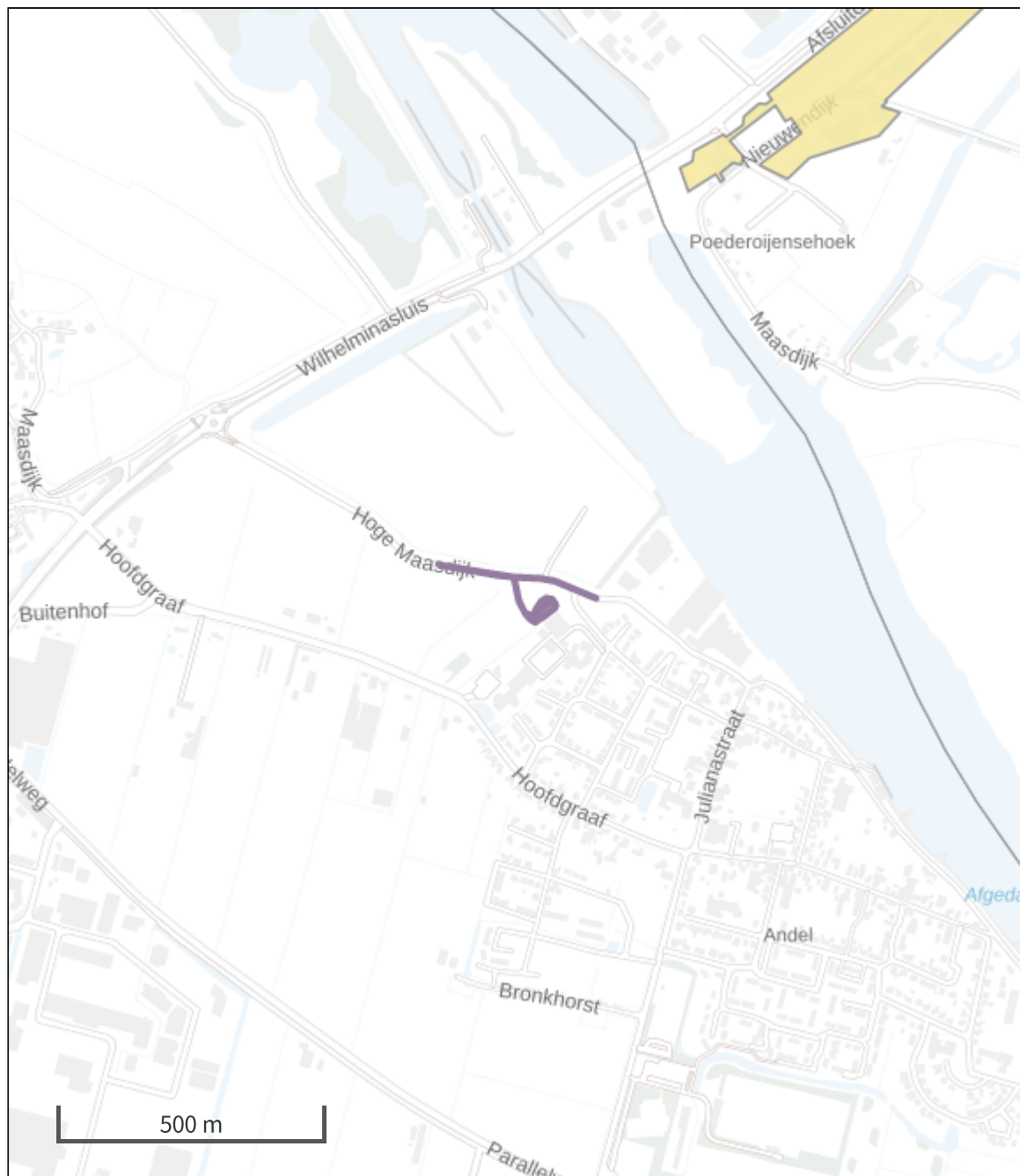
Emissie NH<sub>3</sub>








0,2 kg/j

Emissie NO<sub>x</sub>

14,5 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 "Situatie 1" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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





### 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	2021.1.1_20220705_74979f573b
Database versie	2021.1.1_74979f573b

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:  
<https://www.aerius.nl/>







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