

## Voortoets stikstofdepositie

## Koningin Julianalaan en Meester Bosweg, Leersum

**Gemeente Utrechtse Heuvelrug**



**Gegevens over het plan:**

Plannaam: Voortoets stikstofdepositie Koningin Julianalaan en Meester Bosweg,  
Leersum  
Datum: 24-09-2019  
Projectnummer Buro SRO: 45.40.03

**Gegevens projectbetrokkenen:**

Opdrachtgever: Ingenious Vastgoed

**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>7</b>  |
| 2.1                | Landelijke wet- en regelgeving .....    | 7         |
| 2.2                | Voortoets.....                          | 7         |
| 2.3                | Passende beoordeling .....              | 7         |
| <b>Hoofdstuk 3</b> | <b>Berekeningssystematiek.....</b>      | <b>8</b>  |
| 3.1                | Gebruikt rekenmodel.....                | 8         |
| 3.2                | Input rekenmodel .....                  | 8         |
| 3.2.1              | Toekomstig gebruik.....                 | 8         |
| 3.2.1              | Aanlegfase.....                         | 8         |
| <b>Hoofdstuk 4</b> | <b>Resultaten berekening .....</b>      | <b>10</b> |
| 4.1                | Gebruiksfase.....                       | 10        |
| 4.2                | Aanlegfase.....                         | 11        |
| <b>Hoofdstuk 5</b> | <b>Samenvatting en conclusies .....</b> | <b>12</b> |



# Hoofdstuk 1 Inleiding

## 1.1 Doelstelling onderzoek

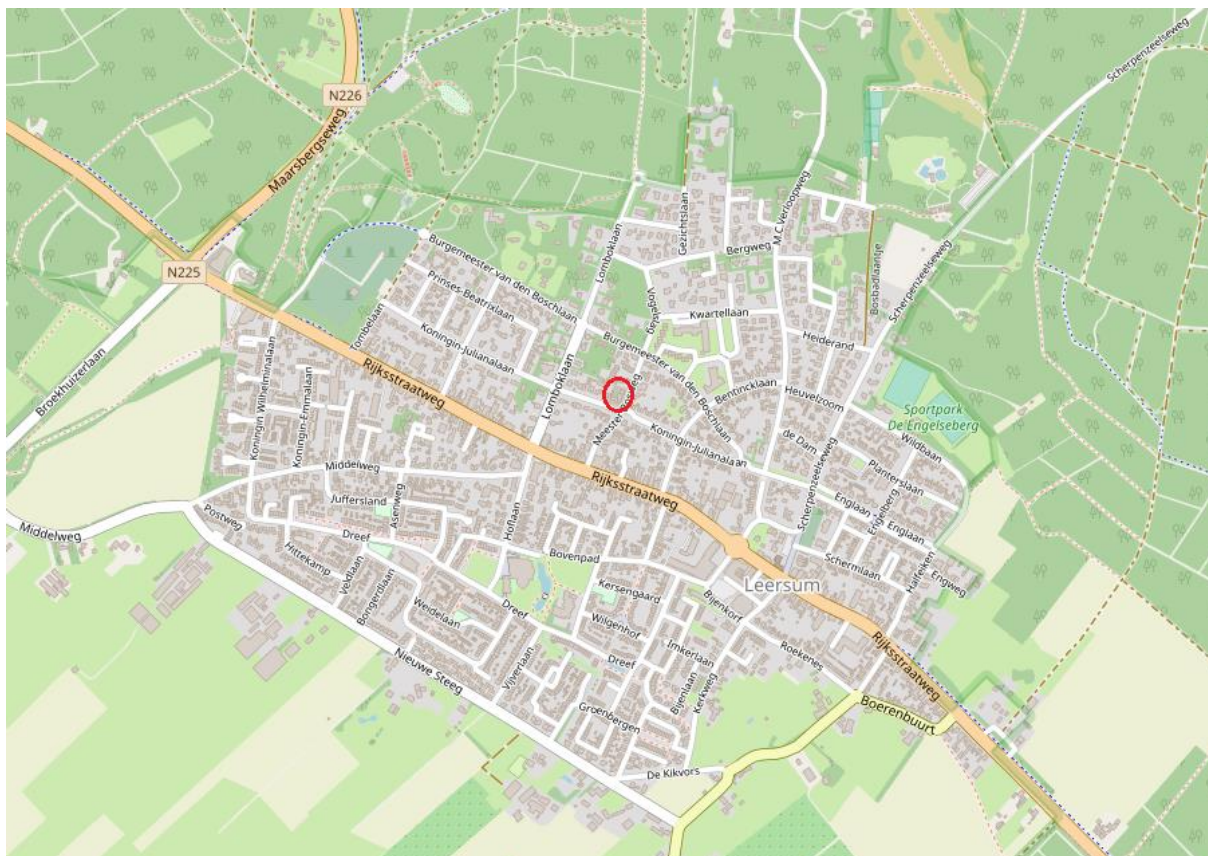
Het voornemen bestaat om aan de kruising van de Koningin Julianalaan en de Meester Bosweg een nieuw appartementencomplex te realiseren. Het realiseren en in gebruik nemen van de nieuwe woningen zorgt voor een uitstoot van stikstof door extra verkeersbewegingen in het gebruik en door mobiele werktuigen bij de aanleg. Het 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 gebied 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 Koningin Julianalaan en de Meester Bosweg in Leersum. Onderstaande afbeelding toont de ligging van het plangebied in de omgeving.



*ligging van het plangebied*

In het plangebied worden 14 nieuwe appartementen gerealiseerd. Achter de appartementen worden 6 parkeerplaatsen gerealiseerd, met een uitrit op de Koningin Julianalaan. Daarnaast worden 12 parkeerplaatsen aan de Meester Bosweg gerealiseerd.

*Voortoets stikstofdepositie Koningin Julianalaan en Meester Bosweg, Leersum*

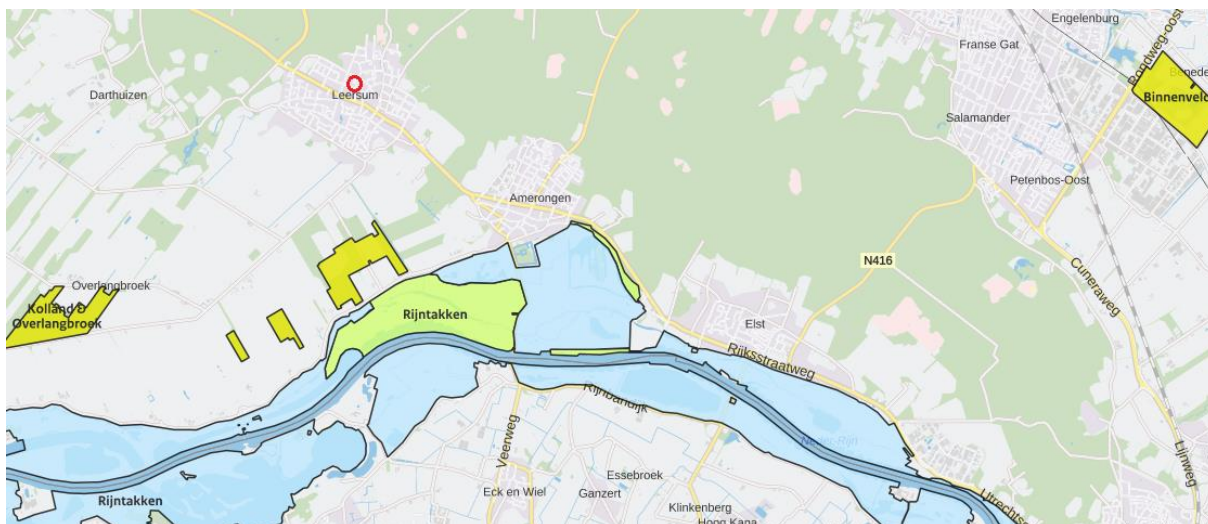
### 1.3 Maatgevende Natura 2000-gebieden

Voor het uitvoeren van de stikstofdepositieberekening moet rekening gehouden worden met Natura 2000 gebieden binnen een straal waarbinnen een relevante bijdrage vanwege een plan verwacht kan worden. Voor dit project is vanwege de aard en omvang een straal van 10 km genomen. Het gaat hierbij om de volgende Natura 2000-gebieden:

| Naam gebied              | Afstand tot plangebied | Datum aanwijzing |
|--------------------------|------------------------|------------------|
| Kolland en Overlangbroek | 1,7 km                 | Juni 2015        |
| Rijntakken               | 2,5 km                 | April 2014       |
| Binnenveld               | 9,7 km                 | April 2014       |

Tabel: maatgevende Natura 2000 gebieden

Van bovenstaande gebieden wordt in dit rapport in beeld gebracht wat de bijdrage van de voorgenomen ontwikkeling is op de stikstofdepositie. 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.

### **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. 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. Als uit de voortoets blijkt dat de realisatie van de in het plan opgenomen ontwikkelingsmogelijkheden wel leidt tot een toename van stikstofdepositie op één of meer in het kader van Natura 2000 beschermde stikstofgevoelige habitats waarvan de KDW al wordt overschreden of door de toename van de stikstofdepositie kan worden overschreden, moet wel een passende beoordeling worden opgesteld.

### **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.

## Hoofdstuk 3      Berekeningssystematiek

### 3.1      Gebruikt rekenmodel

De berekeningen zijn verricht met het web-based programma Aeries d.d 23-09-2019. Het betreft hier de geactualiseerde versie naar aanleiding van de Raad van State uitspraak van 29 mei 2019.

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*

Het plangebied is gelegen aan de Julianalaan en de Mester Bosweg. 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 gebruik gemaakt van de publicatie 317: Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie van het CROW. In deze publicatie geldt als uitgangspunt voor een appartement een verkeersaantrekkende werking van 5,6 verkeersbewegingen per dag. Dit is de ondergrens van de bandbreedte die het CROW bied voor een koopappartement in het middensegment in de rest van de bebouwde kom van een weinig stedelijke gemeente.

Het plan gaat uit van 14 appartementen, waardoor de te verwachten toename circa 78,4 verkeersbewegingen per dag zal bedragen. Deze verkeersbewegingen bestaan enkel uit licht verkeer.

##### *Overige bronnen*

De woningen worden gasloos uitgevoerd. Daarmee is er geen sprake van een verbrandingsinstallatie in het huis. Mogelijke stikstofuitstoot door de toekomstige woningen en bijgebouwen is kleinschalig en incidenteel en daardoor niet modelleerbaar.

#### 3.2.1 Aanlegfase

Naast het toekomstig gebruik is ook de stikstofuitstoot tijdens de aanlegfase van het project van belang. Bij de realisatie van woning zijn gedurende korte tijd werktuigen en machines van de bouwer in het plangebied aanwezig, en ook de verkeersbewegingen van de werklieden van en naar de bouwplaats geven een tijdelijke toename van stikstof emissie. De ontwikkelaar heeft aangegeven dat de aanlegfase van het project 1 jaar zal duren.

### *Mobiele werktuigen*

Er zijn mobiele werktuigen nodig voor het realiseren van de appartementen. De ontwikkelaar heeft een overzicht aangeleverd van de te gebruiken machines en de verwachte draaiuren voor dit project. De uitstoot van de mobiele werktuigen wordt in Aerius als een vlakbron ingetekend, op de locatie van de in aanbouw zijnde woningen. De overige machines zoals vrachtwagens voor de aan- en afvoer van materieel vallen onder de verkeersbewegingen.

| Type werktuig  | Vermogen (kWh) | Bouwjaar | Draaiuren per jaar |
|----------------|----------------|----------|--------------------|
| Mobiele kraan  | 90             | 2015     | 36                 |
| Betonpomp      | 220            | 2015     | 12                 |
| Telescoopkraan | 180            | 2015     | 24                 |

*Gegevens van de mobiele werktuigen*

### *Verkeersbewegingen*

Tijdens de aanlegfase zal er sprake zijn van verkeersbewegingen door de werklieden die met de bouw van de appartementen bezig zijn. Bij de gemaakte inschatting van het aantal verkeersbewegingen van licht verkeer is er rekening mee gehouden dat werklieden met werkbusjes arriveren, waarbij er meerdere werklieden in één werkbus zitten. Daarnaast zorgen de aan- en afvoer van materiaal en de mobiele werktuigen voor verkeersbewegingen door middelzwaar en zwaar vrachtverkeer. De verwachte verkeersbewegingen per maand zijn in de tabel hieronder weergegeven.

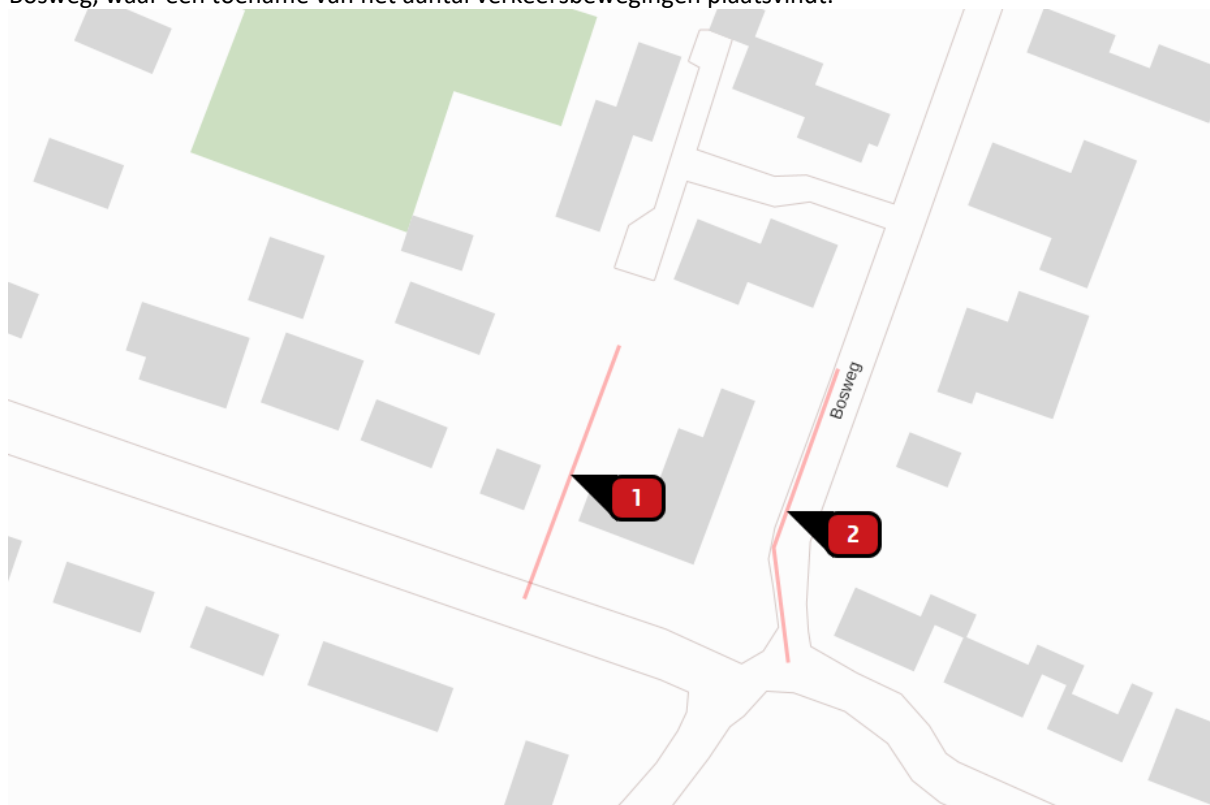
| Type verkeer | Gem. aantal per maand |
|--------------|-----------------------|
| Licht        | 336                   |
| Middel zwaar | 168                   |
| Zwaar        | 84                    |

*Verkeersbewegingen per maand aanlegfase*

## Hoofdstuk 4 Resultaten berekening

### 4.1 Gebruiksfasen

Op navolgende uitsnede zijn de bronnen weergegeven die van invloed zijn op de stikstofdepositie van het initiatief. Bron 1 en 2 betreft de parkeerplaats achter de appartementen en de parkeerplaatsen aan de Meester Bosweg, waar een toename van het aantal verkeersbewegingen plaatsvindt.



Afbeelding ingevoerde bronnen Aerius aanlegfase

#### Toename emissies door verkeersbewegingen

Met betrekking tot het wegverkeer over bron 1 wordt uitgegaan van een toename van 26,1 verkeersbewegingen per dag voor licht verkeer. Met betrekking tot het wegverkeer over bron 2 wordt uitgegaan van een toename van 52,3 verkeersbewegingen per dag voor licht verkeer. Uit onderstaande tabel volgt dat door de toename van het verkeer de uitstoot van NO<sub>x</sub> toeneemt met 0,4 kg/j.

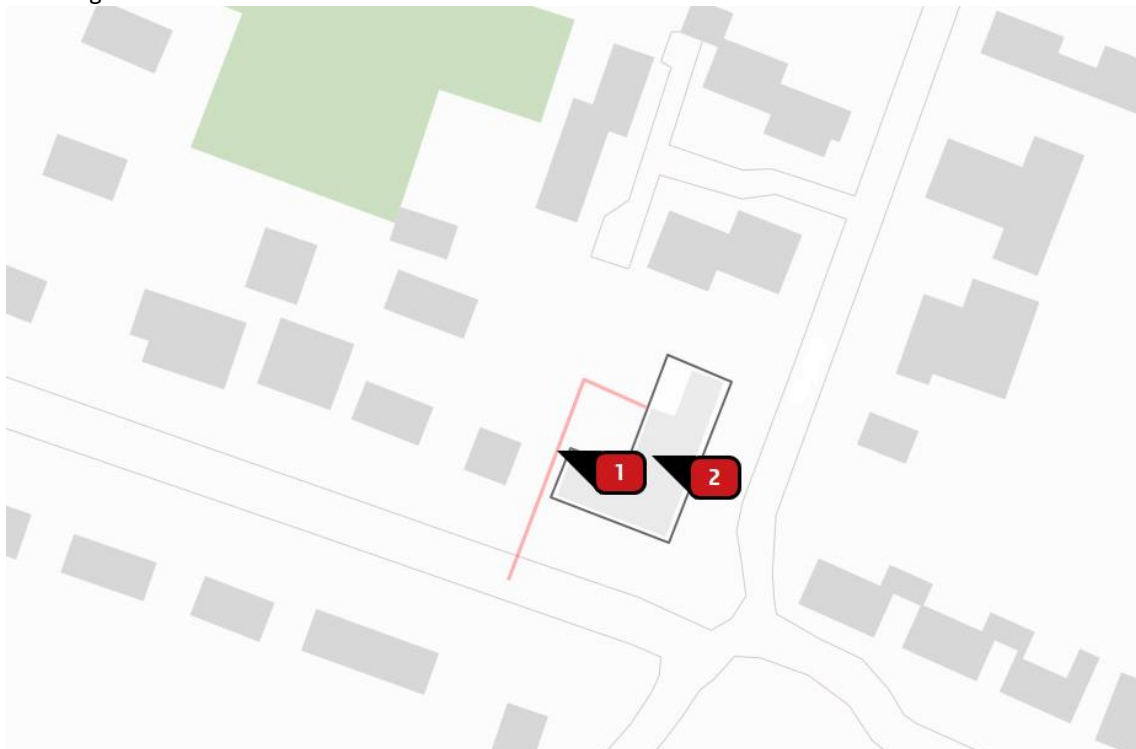
| Nr. Bron      | Naam                             | Uitstoot NO <sub>x</sub> in kg/j | Uitstoot NH <sub>3</sub> in kg/j |
|---------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| 1             | Parkeren achter de appartementen | 0,1                              | 0                                |
| 2             | Parkeerplaatsen Meester Bosweg   | 0,3                              | 0                                |
| <b>Totaal</b> |                                  | <b>0,4</b>                       | <b>0</b>                         |

#### Stikstofdepositie de Natura 2000-gebieden

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

## 4.2 Aanlegfase

Op navolgende uitsnede zijn de bronnen weergegeven die van invloed zijn op de stikstofdepositie van het initiatief tijdens de aanlegfase. Bron 1 betreft de verkeersbewegingen en bron 2 betreft de mobiele werktuigen.



Afbeelding ingevoerde bronnen Aerius aanlegfase

### Toename emissies door verkeersbewegingen

Uit onderstaande tabel volgt dat door de verkeersbewegingen in de aanlegfase de uitstoot van NO<sub>x</sub> toeneemt met 0,6 kg/j.

| Naam                | Uitstoot NO <sub>x</sub> in kg/j | Uitstoot NH <sub>3</sub> in kg/j |
|---------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Licht verkeer       | 0,1                              | 0                                |
| Middelzwaar verkeer | 0,3                              | 0                                |
| Zwaar verkeer       | 0,2                              | 0                                |
| <b>Totaal</b>       | <b>0,6</b>                       | <b>0</b>                         |

### Toename emissies door mobiele werktuigen

Uit onderstaande tabel volgt dat door de mobiele werktuigen in de aanlegfase de uitstoot van NO<sub>x</sub> toeneemt met 2,1 kg/j.

| Type werktuig  | Uitstoot NO <sub>x</sub> kg/jaar | Uitstoot NH <sub>3</sub> in kg/j |
|----------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Autolaadkraan  | 0,6                              | 0                                |
| Betonpomp      | 0,5                              | 0                                |
| Telescoopkraan | 1,0                              | 0                                |
| <b>Totaal</b>  | <b>2,1</b>                       | <b>0</b>                         |

### Stikstofdepositie de Natura 2000-gebieden

De toename in de uitstoot van NO<sub>x</sub> als gevolg van de mobiele werktuigen en de verkeersbewegingen zorgt niet voor een bijdrage hoger dan 0,00 mol/ha/j op Natura 2000-gebieden.

*Voortoets stikstofdepositie Koningin Julianalaan en Meester Bosweg, Leersum*

## Hoofdstuk 5      Samenvatting en conclusies

De berekening ten behoeve van de Wet natuurbescherming is uitgevoerd in het kader van een aanpassing van de bestemming. Het plan voorziet in de bouw van 14 nieuwe appartementen. Het plangebied is gelegen aan de kruising van de Koningin Julianalaan met de Meester Bosweg.

De emissie NO<sub>x</sub> neemt als gevolg van de komst van de appartementen toe. Door de ontwikkeling zal een toename van de verkeersgeneratie optreden van maximaal 78,4 bewegingen per dag voor licht verkeer. De uitstoot (NO<sub>x</sub>) wordt als gevolg van deze toename met 0,4 kg/j verhoogd. Dit zorgt niet voor een bijdrage hoger dan 0,00 mol/ha/j op Natura 2000-gebieden.

De aanlegfase zal 1 jaar in beslag nemen. Op basis van de inschatting van de activiteiten die stikstofuitstoot met zich meebrengen, is de Aeriusberekening ingevoerd. In deze periode zal de emissie NO<sub>x</sub> als gevolg van de verwachte verkeersbewegingen van de werklieden toenemen met 0,6 kg/j. Als gevolg van het ingeschatte gebruik van mobiele werktuigen neemt de emissie NO<sub>x</sub> toe met 2,1 kg/j. De aanleg van de appartementen veroorzaakt op Natura 2000-gebieden op basis van de inschatting van de werkzaamheden geen bijdrage hoger dan 0,00 mol/ha/j.

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





**buro-sro.nl**