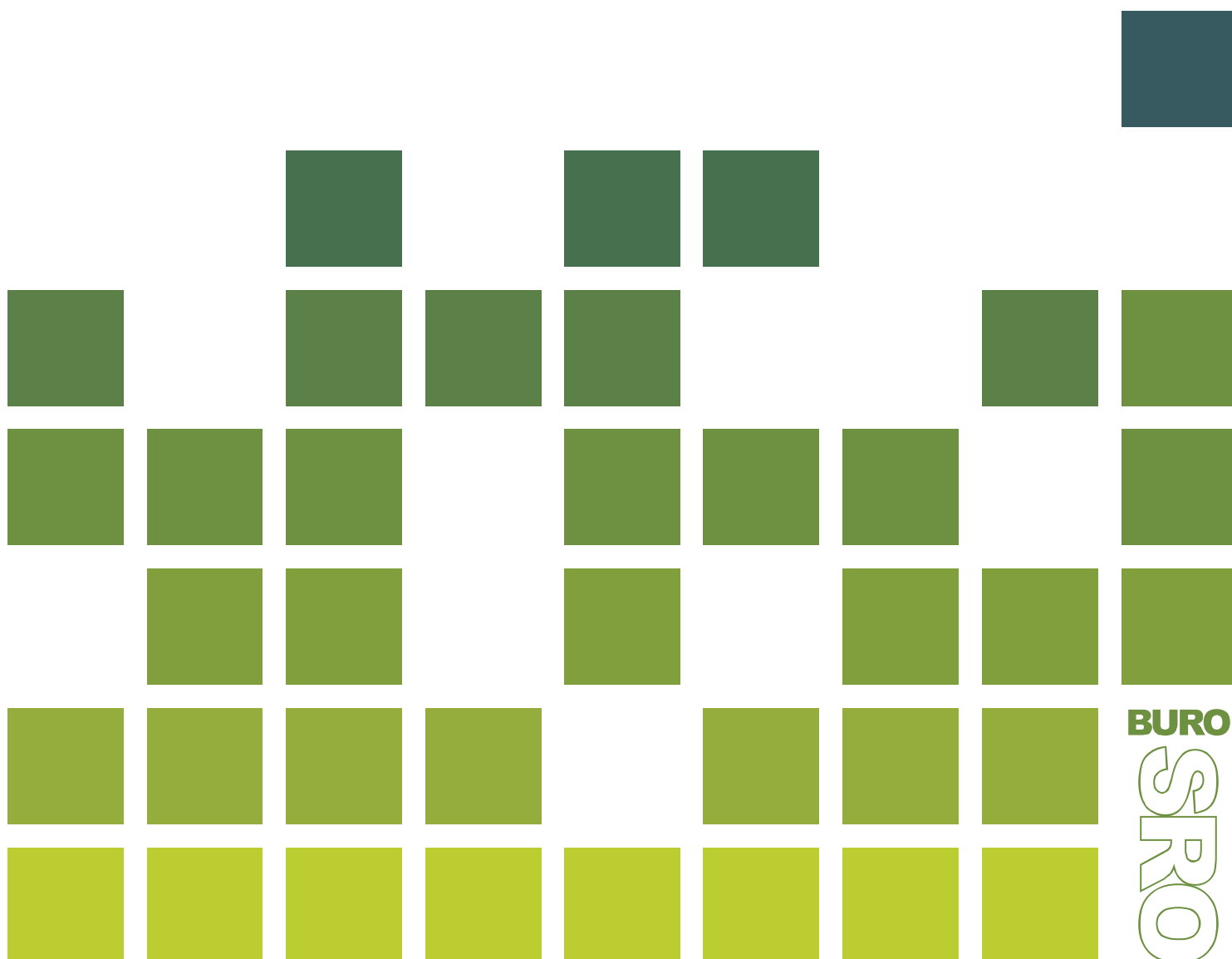


## Voortoets stikstofdepositie

Willem Barentzweg naast 216 Hilversum

Gemeente Hilversum



**Gegevens over het plan:**

|                         |                                                                                  |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Plannaam:               | Berekening t.b.v. Wet natuurbescherming Willem Barentzweg naast<br>216 Hilversum |
| Datum:                  | 17-09-2019                                                                       |
| Projectnummer Buro SRO: | 89.28.03                                                                         |

**Gegevens projectbetrokkenen:**

|                |                       |
|----------------|-----------------------|
| Opdrachtgever: | Dhr. P. van den Broek |
|----------------|-----------------------|

**Gegevens Buro SRO:**

|                               |                                                 |
|-------------------------------|-------------------------------------------------|
| Projectleider Buro SRO:       | Dhr. L. Arends                                  |
| Bezoekadres vestiging Arnhem: | Sweerts de Landasstraat 50<br>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>9</b>  |
| 4.1                | Gebruiksfase.....                       | 9         |
| 4.2                | Aanlegfase.....                         | 9         |
| <b>Hoofdstuk 4</b> | <b>Samenvatting en conclusies .....</b> | <b>11</b> |



# Hoofdstuk 1 Inleiding

## 1.1 Doelstelling onderzoek

Het voornemen bestaat om aan de Willem Barentzweg naast nummer 216 drie nieuwe woningen te bouwen.. Het realiseren van drie woningen zorgt voor een uitstoot van stikstof door verkeersbewegingen en door mobiele werktuigen. Doel van het onderzoek is toetsing van (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 en op basis van ervaringscijfers. De depositie is op de omliggende Natura 2000 gebied berekend en er is 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 in het buitenwijken van de stad Hilversum, ten zuidoosten van de binnenstad van Hilversum. Het plangebied ligt aan de Willem Barentzweg, naast nummer 216. Onderstaande afbeelding toont globaal de ligging van het plangebied in de omgeving.



In het plangebied worden op een onbebouwde locatie drie nieuwe rijwoningen gebouwd. Deze woningen vormen een apart blok, losstaand van de bestaande bebouwing.

### 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. Vanaf de gemodelleerde emissiepunten zijn de depositiebijdragen op de navolgende Natura 2000 gebieden

| Naam gebied                      | Afstand tot plangebied | Datum aanwijzing |
|----------------------------------|------------------------|------------------|
| Oostelijke Vechtplassen          | 4,7 km                 | 2013             |
| Naardermeer                      | 7,7 km                 | 2013             |
| Eemmeer en Gooimeer<br>Zuidoever | 9,3 km                 | 2010             |

*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.

## **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 17 september 2019.

### 3.2      Input rekenmodel

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

#### 3.2.1 Toekomstig gebruik

##### *Verkeersbewegingen*

Het plangebied is gelegen aan de Willem Barentzweg. Met betrekking tot het beoogde plan is het van belang te kijken naar de verwachte toename van het aantal verkeersbewegingen. Op basis van de publicatie 317: Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie van de CROW geldt voor een rij- of hoekwoning in de rest van de bebouwde kom van een zeer sterk stedelijke gemeente als kengetal een verkeersaantrekkende werking van maximaal 7,2 verkeersbewegingen per etmaal per woning.

##### *Overige bronnen*

De woningen worden gasloos uitgevoerd. Daarmee is er geen sprake van stikstofuitstoot door de toekomstige gebouwen.

#### 3.2.1 Aanlegfase

Naast het toekomstig gebruik is ook de stikstofuitstoot tijdens de aanlegfase van het project van belang. Voor de aanlegfase is het gebruik van mobiele werktuigen van belang, evenals de verkeersbewegingen van de werklieden. Voor de daadwerkelijke aanleg is nog geen bestek gemaakt. Daarom is er op basis van vergelijkbare projecten en ervaringen elders een zo goed mogelijke inschatting gemaakt van de activiteiten die zorgen voor stikstofuitstoot tijdens de aanlegfase. In deze berekening is ervan uitgegaan dat de aanlegfase van het project 2 jaar duurt.

##### *Mobiele werktuigen*

Er zijn mobiele werktuigen nodig voor het realiseren van de woningen. Voor het invoeren van de mobiele werktuigen is gebruikt gemaakt van de categorisering van Aeries. De klasse die per werktuig is gekozen is gebaseerd op de gemiddelde levensduur van het type werktuig. Voor de werktuigen is een inschatting gemaakt van het aantal draaiuren per jaar. Op basis daarvan is bepaald wat het jaarlijks brandstofverbruik is. Deze gegevens zijn terug te vinden in de bijlage.

##### *Verkeersbewegingen*

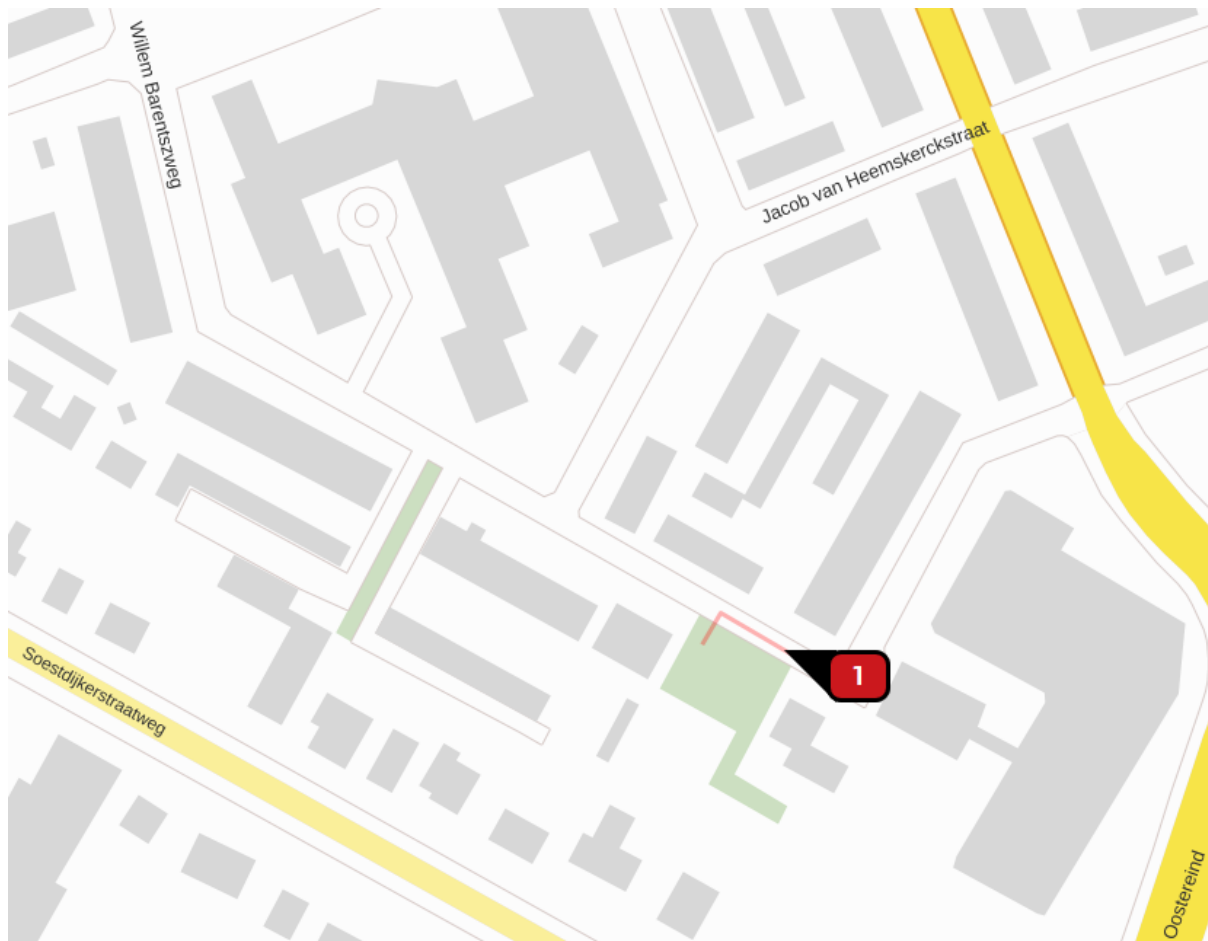
Tijdens de aanlegfase zal er sprake zijn van verkeersbewegingen door de werklieden die met de bouw van de woningen bezig zijn. Bij de gemaakte inschatting van het aantal verkeersbewegingen van licht verkeer is er rekening mee gehouden dat werklieden met werkbusjes arriveren, waarbij er meerdere werklieden in één auto zitten. Daarnaast zorgen de aan- en afvoer van materiaal en de mobiele werktuigen voor verkeersbewegingen door middelzwaar en zwaar vrachtverkeer. Voor het uit te voeren werk aan de woningen is ingeschat dat er sprake zal zijn van 1,8 verkeersbewegingen van licht verkeer per dag, 0,9 verkeersbewegingen van middelzwaar verkeer en 0,45 verkeersbewegingen van zwaar verkeer.



## 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 betreft de verkeersbewegingen van en naar de woningen, wat een verhoogde stikstof emissie met zich meebrengt.



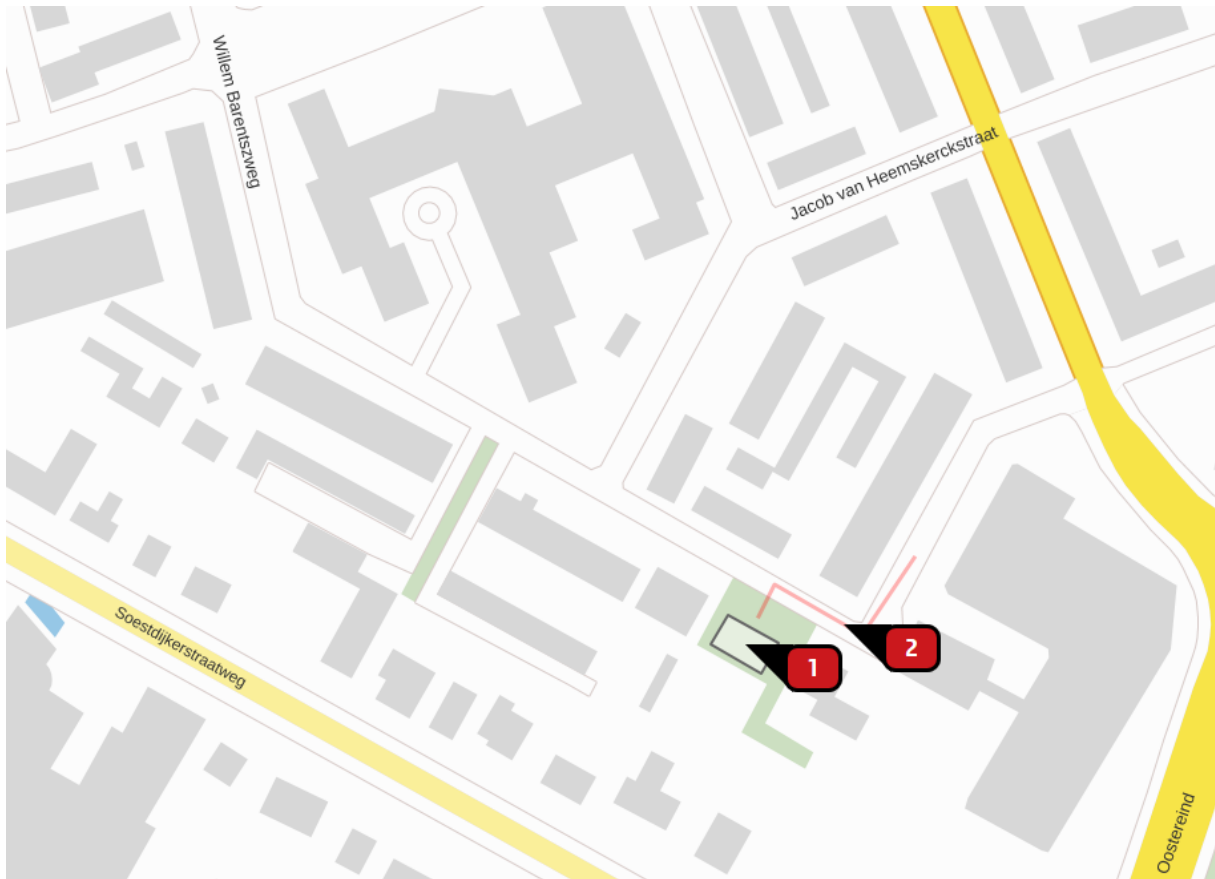
*Afbeelding ingevoerde bronnen Aerius gebruiksfase*

#### *Toename emissies door verkeersbewegingen*

Met betrekking tot het wegverkeer voor bron 1 wordt uitgegaan van een toename van 21,6 verkeersbewegingen per dag voor licht verkeer. Uit de berekening volgt dat door de toename van het verkeer de uitstoot van NO<sub>x</sub> toeneemt met 0,3 kg/j.

### 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 mobiele werktuigen en bron 2 betreft de verkeersbewegingen.



*Afbeelding ingevoerde bronnen Aerius aanlegfase*

*Toename emissies door mobiele werktuigen*

Uit navolgende tabellen volgt dat door de mobiele werktuigen in de aanlegfase de uitstoot van NO<sub>x</sub> toeneemt met 14,6 kg/j.

*Toename emissies door verkeersbewegingen*

Uit de berekening volgt dat door de verkeersbewegingen in de aanlegfase de uitstoot van NO<sub>x</sub> toeneemt met 0,1 kg/j.

## Hoofdstuk 4      Samenvatting en conclusies

De berekening ten behoeve van de Wet natuurbescherming is uitgevoerd in het kader van een omgevingsvergunning. Het plan voorziet in het realiseren van drie nieuwe woningen aan de Willem Barentzweg.

De emissie NO<sub>x</sub> neemt in de gebruiksfase als gevolg van het gebruik van de woningen toe. Door de ontwikkeling van de woningen zal een toename van de verkeersgeneratie optreden van maximaal 21,6 bewegingen per dag voor licht verkeer. De uitstoot (NO<sub>x</sub>) wordt als gevolg van deze toename met 0,1 kg/j verhoogd. Dit zorgt niet voor een bijdrage hoger dan 0,00 mol/ha/j op Natura 2000-gebieden.

De aanlegfase zal 2 jaar in beslag nemen. Op basis van de inschatting van de activiteiten die stikstofuitstoot met zich meebrengen, is de Aeriusberekening ingevoerd. In de tweejarige periode zal de emissie NO<sub>x</sub> als gevolg van de verwachte verkeersbewegingen van de werklieden toenemen met 0,1 kg/j. Als gevolg van het ingeschatte gebruik van mobiele werktuigen neemt de emissie NO<sub>x</sub> toe met 14,6 kg/j. De bouw van de woningen 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-gebied zowel in de gebruiksfase als in de aanlegfase niet toe. Het aanvragen van een Wnb-vergunning is daarom niet nodig voor dit project.

## Bijlage berekening uitstoot mobiele werktuigen aanlegfase

|                               |           |                                    |                       |                         |                           |                               |                                |
|-------------------------------|-----------|------------------------------------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| <b>Realisatiefase</b>         |           |                                    |                       |                         |                           |                               |                                |
| Aantal (vrijstaande) woningen | 0         |                                    |                       |                         |                           |                               |                                |
| Aantal meters te asfalteren   | 0         | uitgaande van wegbreedte 3,5 - 4 m |                       |                         |                           |                               |                                |
| Aantal jaar realisatie        | 2         |                                    |                       |                         |                           |                               |                                |
| <b>Woningen</b>               |           |                                    |                       |                         |                           |                               |                                |
| <b>Machine</b>                | <b>kW</b> | <b>klasse</b>                      | <b>uur per woning</b> | <b>Draaiuren totaal</b> | <b>Draaiuren per jaar</b> | <b>Verbruik liter per uur</b> | <b>Verbruik liter per jaar</b> |
| Dumper af- en aanvoer         | 75        | Stage IIIa                         | 8                     | 0                       | 0                         | 15                            | 0                              |
| Kraan/graafmachine            | 200       | Stage II                           | 24                    | 0                       | 0                         | 20                            | 0                              |





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