

# Voortoets stikstofdepositie

1<sup>e</sup> Melmsegweg, Veenendaal

Gemeente Veenendaal



**Gegevens over het plan:**

Plannaam: Voortoets stikstofdepositie 1<sup>e</sup> Melseweg, Veenendaal  
Datum: 09-10-2019  
Projectnummer Buro SRO: 25.50.06

**Gegevens projectbetrokkenen:**

Opdrachtgever: BTA Veenendaal

**Gegevens Buro SRO:**

Projectleider Buro SRO: E. Stevens  
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 .....	8
<b>Hoofdstuk 3</b>	<b>Berekeningssystematiek.....</b>	<b>9</b>
3.1	Gebruikt rekenmodel.....	9
3.2	Input rekenmodel .....	9
3.2.1	Toekomstig gebruik.....	9
3.2.1	Aanlegfase.....	9
<b>Hoofdstuk 4</b>	<b>Resultaten berekening .....</b>	<b>11</b>
4.1	Gebruiksfase.....	11
4.2	Aanlegfase.....	12
<b>Hoofdstuk 5</b>	<b>Samenvatting en conclusies .....</b>	<b>13</b>



# Hoofdstuk 1 Inleiding

## 1.1 Doelstelling onderzoek

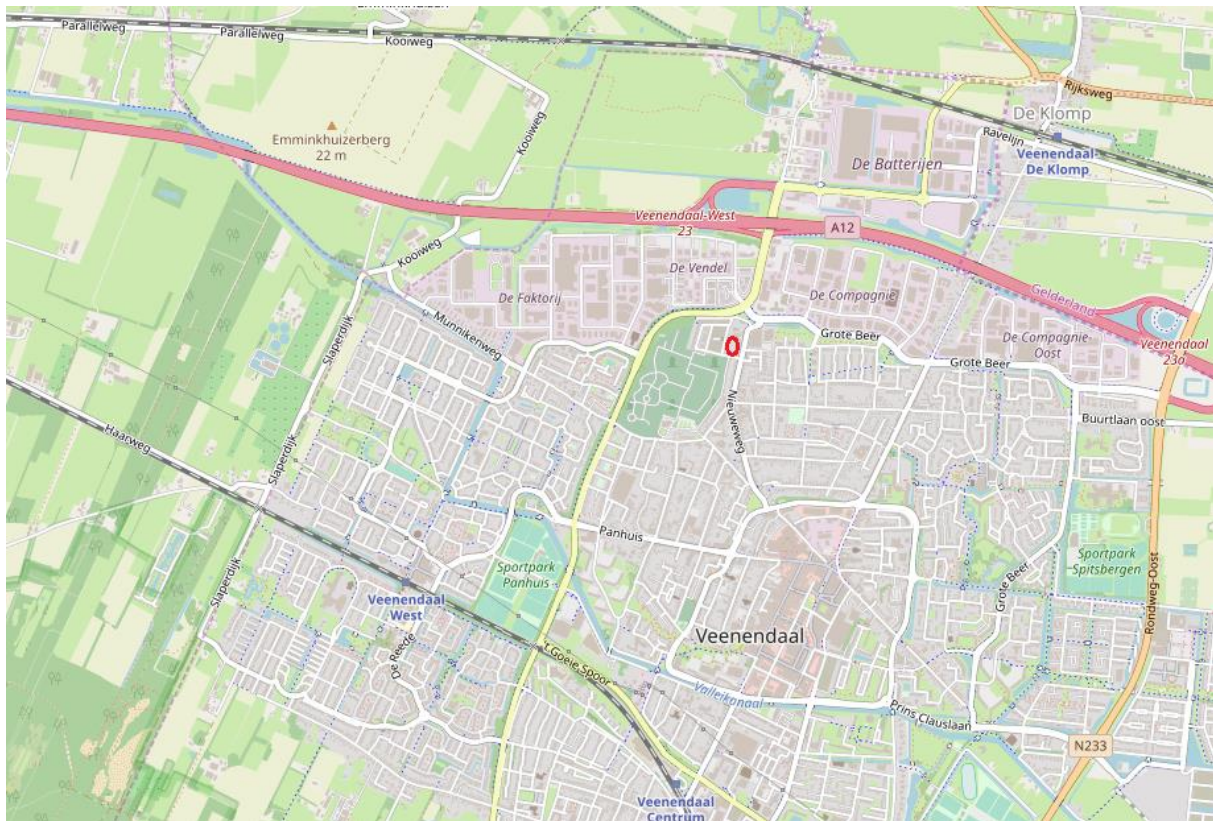
Het voornemen bestaat om achter de bestaande bebouwing aan de Nieuweweg aan de 1<sup>e</sup> Melmseweg in Veenendaal zeven nieuwe rijwoningen te realiseren. Het realiseren en gebruiken van de nieuwe woningen zorgt voor een uitstoot van stikstof door de extra verkeersbewegingen in het gebruik en door mobiele werktuigen bij de aanleg. Doel van het onderzoek is toetsing van mogelijke (negatieve) effecten op Natura 2000 gebieden, als gevolg van de activiteiten die de vergunning 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.

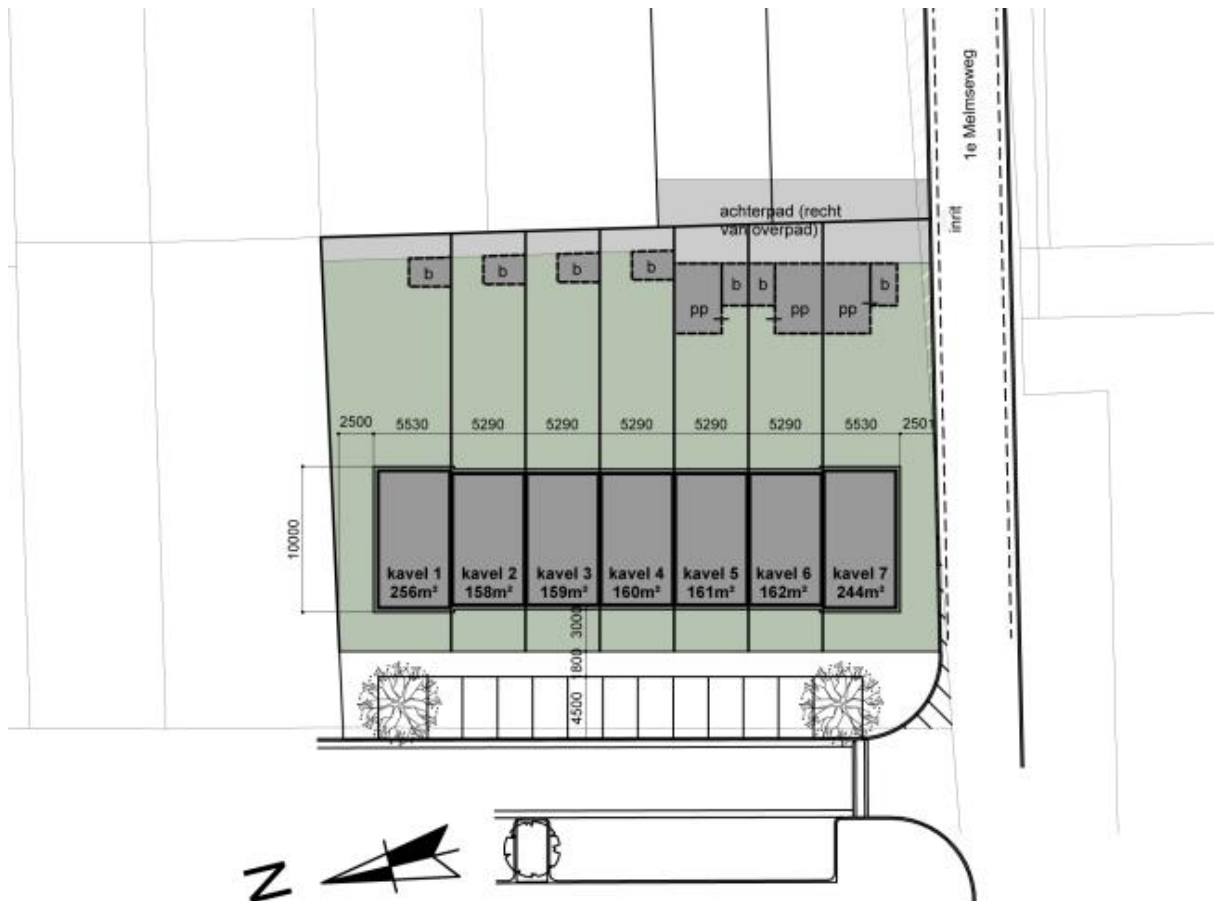
## 1.2 Projectbeschrijving

Het plangebied is gelegen aan de 1<sup>e</sup> Melmseweg te Veenendaal. Onderstaande afbeelding toont de ligging van het plangebied in de omgeving.



Figuur 1: Ligging van het plangebied

In het initiatief worden zeven nieuwe rijwoningen gerealiseerd. De drie meest zuidelijke woningen hebben een parkeerplaats op het achtererf. De bewoners van de overige woningen kunnen op de nieuwe openbare parkeerplaats aan de voorzijde parkeren. Navolgende afbeelding geeft de toekomstige situatie weer.



### 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
Binnenveld	2,7 km	April 2014
Rijntakken	7,0 km	April 2014
Veluwe	8,8 km	Juni 2014

Tabel 1: 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 navolgende afbeelding zijn het plangebied en de betreffende Natura 2000-gebieden weergegeven.



*Figuur 2: 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 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 1<sup>e</sup> Melmseweg. 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 rijwoning een verkeersaantrekkende werking van maximaal 7,1 verkeersbewegingen per woning per dag. Dit is het gemiddelde van de bandbreedte die het CROW biedt voor een dergelijke woning in de rest van de bebouwde kom van een sterk stedelijke gemeente. Ten gevolge van het beoogde plan zal het verkeer met maximaal 49,7 vervoersbewegingen toenemen per dag. 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 en is er eventueel enkel sprake van kleinschalige en incidentiele bronnen die niet te modelleren zijn.

#### 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. Voor de daadwerkelijke aanleg is nog geen bestek gemaakt. Daarom is er op basis van vergelijkbare projecten en ervaringen elders een zo goed mogelijke raming gemaakt van de activiteiten die zorgen voor stikstofuitstoot tijdens de aanlegfase. In deze berekening is ervan uitgegaan dat de aanlegfase van het project 1 jaar duurt.

##### *Mobiele werktuigen*

Er zijn mobiele werktuigen nodig voor het realiseren van de woningen. Voor het invoeren van de mobiele werktuigen is een inschatting gemaakt van het aantal draaiuren, type werktuig en de leeftijd van het materiaal waarmee de uitstoot NO<sub>x</sub> door Aerijs is bepaald. De uitstoot van de mobiele werktuigen wordt in Aerijs 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 graafmachine	100	2012	46
Dumper	75	2009	98
Mini graver	28	2013	74

#### *Overzicht mobiele werktuigen*

##### *Vermogen*

Voor elk werk wordt door een bouwer normaal gesproken een machine ingezet met het laagste vermogen dat werkbaar is voor de uitvoering. Dit omdat machines met een hoger vermogen meer brandstofverbruik hebben. Bij de selectie van het vermogen is dan ook gekozen voor een gemiddeld vermogen passend bij het werk.

##### *Levensduur*

Voor wat betreft het bouwjaar is aangesloten bij de mediane levensduur (TNO-rapport 2009) van de betreffende werktuigen, afgerond op hele jaren. Het jaar van uitvoering minus de levensduur geeft een goede raming van het gemiddelde bouwjaar van de gebruikte machines.

##### *Draaiuren*

Het aantal draaiuren is op basis van vergelijkbare projecten bepaald en waar nodig omgerekend naar de projectspecifieke omstandigheden.

##### *Verkeersbewegingen*

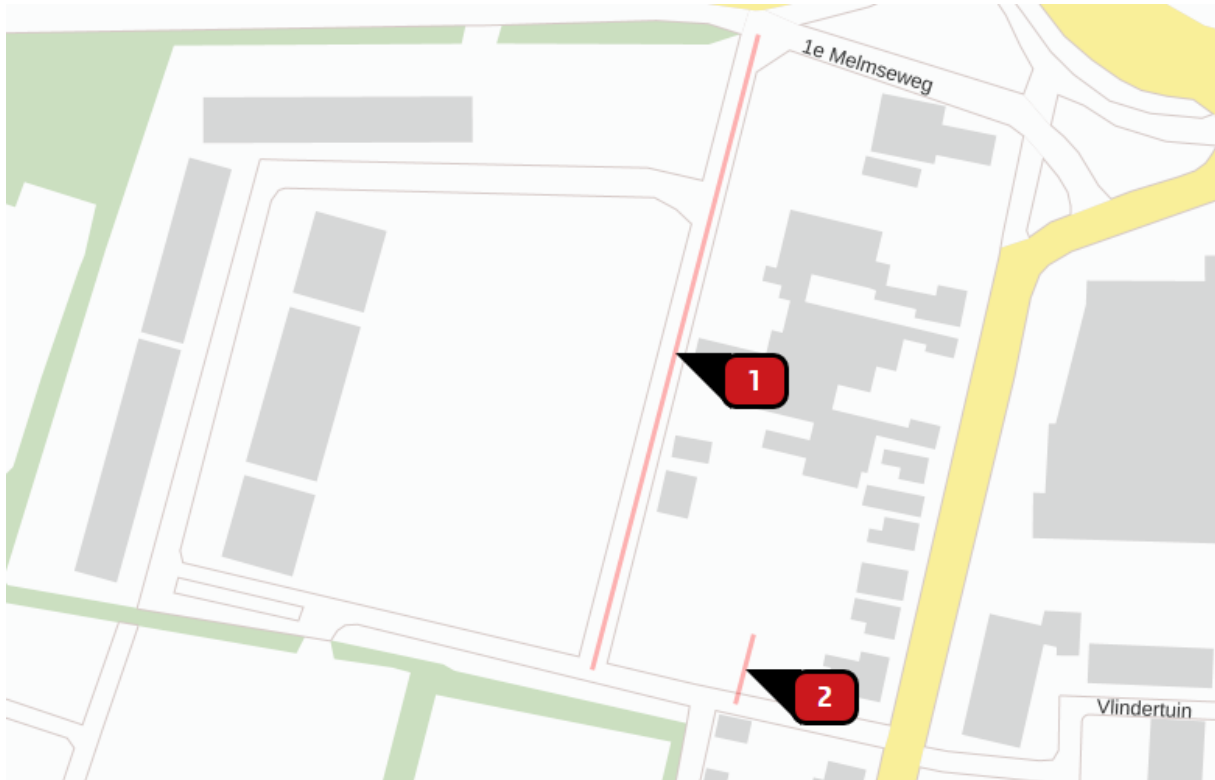
Tijdens de aanlegfase zal er sprake zijn van verkeersbewegingen door de werklieden die met de bouw van de woningen bezig zijn. Bij de gemaakte inschatting van het aantal verkeersbewegingen van licht verkeer is er rekening mee gehouden dat werklieden met werkbusjes arriveren, waarbij er meerdere werklieden in één werkbus 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 is ingeschat dat er sprake zal zijn van gemiddeld 126 verkeersbewegingen van licht verkeer, 63 verkeersbewegingen van middelzwaar verkeer en 32 verkeersbewegingen van zwaar verkeer per maand.

Verkeersbewegingen worden in Aerius als lijnbronnen weergegeven. Deze lijnbronnen worden ingetekend van de woning tot het punt waar de verkeersbewegingen opgaan in het algemene verkeer.

## Hoofdstuk 4 Resultaten berekening

### 4.1 Gebruiksfase

In het model is de toekomstige 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, waar een toename van het aantal verkeersbewegingen plaatsvindt.



figuur 3: locatie ingevoerde bronnen gebruiksfase in Aeries

#### Toename emissies door verkeersbewegingen

Met betrekking tot het wegverkeer in bron 1 wordt uitgegaan van een toename van 28,4 verkeersbewegingen per dag voor licht verkeer, voor de woningen zonder eigen parkeerplaats. Voor bron 2 wordt uitgegaan van 21,3 verkeersbewegingen van licht verkeer per dag, voor de woningen met een parkeerplaats op het achtererf. Uit onderstaande tabel volgt dat door de toename van het verkeer de uitstoot van NOx toeneemt met 0,7 kg/j.

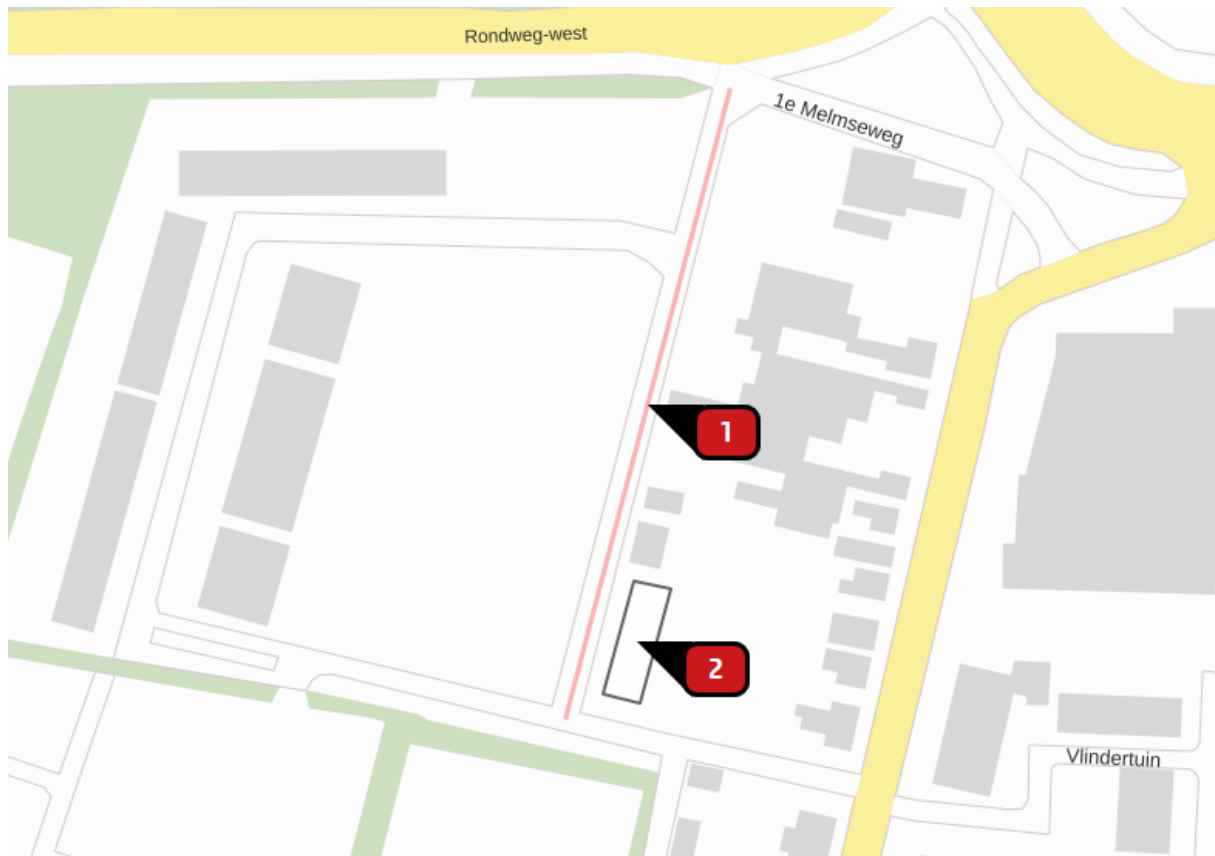
Nr. Bron	Uitstoot NOx in kg/j	Uitstoot NH3 in kg/j
1	0,6	0,0
2	0,1	0,0
<b>Totaal</b>	<b>0,7</b>	<b>0,0</b>

#### Stikstofdepositie de Natura 2000-gebieden

De toename in de uitstoot van NOx 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.



Figuur 4: locatie ingevoerde bronnen aanlegfase in Aerius

### *Toename emissies door verkeersbewegingen*

Uit de berekening volgt dat door de verkeersbewegingen in de aanlegfase de uitstoot van NO<sub>x</sub> toeneemt met 0,8 kg/j.

### *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 27,9 kg/j.

Type werktuig	Uitstoot Nox+NH3 kg/jaar
Mobiele graafmachine	8
Dumper	13,2
Mini graver	6,7
<b>Totaal</b>	<b>27,9</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.

## 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 zeven nieuwe woningen. Het plangebied is gelegen aan de 1<sup>e</sup> Melmseweg, achter de bebouwing aan de Nieuweweg.

De emissie NO<sub>x</sub> neemt als gevolg van de komst van de woningen met 1,0 kg/j toe. Door de ontwikkeling zal een toename van de verkeersgeneratie optreden van maximaal 49,7 bewegingen per dag voor licht verkeer. 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 0,8 kg/j. Als gevolg van het ingeschatte gebruik van mobiele werktuigen neemt de emissie NO<sub>x</sub> toe met 27,9 kg/j. De aanleg 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 de 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](http://buro-sro.nl)**