

Voortoets stikstofdepositie

Helmichstraat Stadswal, Huissen

Gemeente Lingewaard



Gegevens over het plan:

Plannaam: Voortoets stikstofdepositie Helmichstraat Stadswal, Huissen
Datum: 09-03-2020
Projectnummer Buro SRO: 29.30.14

Gegevens projectbetrokkenen:

Opdrachtgever: Arcus Zuid Projectontwikeling B.V.

Gegevens Buro SRO:

Projectleider Buro SRO: Dhr. M. Geerts
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

Hoofdstuk 1	Inleiding	5
1.1	Doelstelling onderzoek	5
1.2	Projectbeschrijving	5
1.3	Maatgevende Natura 2000-gebieden.....	6
Hoofdstuk 2	Wettelijk kader	8
2.1	Landelijke wet- en regelgeving	8
2.2	Voortoets	8
2.3	Passende beoordeling	8
Hoofdstuk 3	Berekeningssystematiek.....	9
3.1	Gebruikt rekenmodel.....	9
3.2	Input rekenmodel	9
3.2.1	Bestaand gebruik.....	9
3.2.2	Toekomstig gebruik.....	10
3.2.3	Aanlegfase.....	10
Hoofdstuk 4	Resultaten berekening	12
4.1	Bestaand gebruik.....	12
4.2	Toekomstig gebruik.....	13
4.3	Aanlegfase.....	14
Hoofdstuk 5	Samenvatting en conclusies	16

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Doelstelling onderzoek

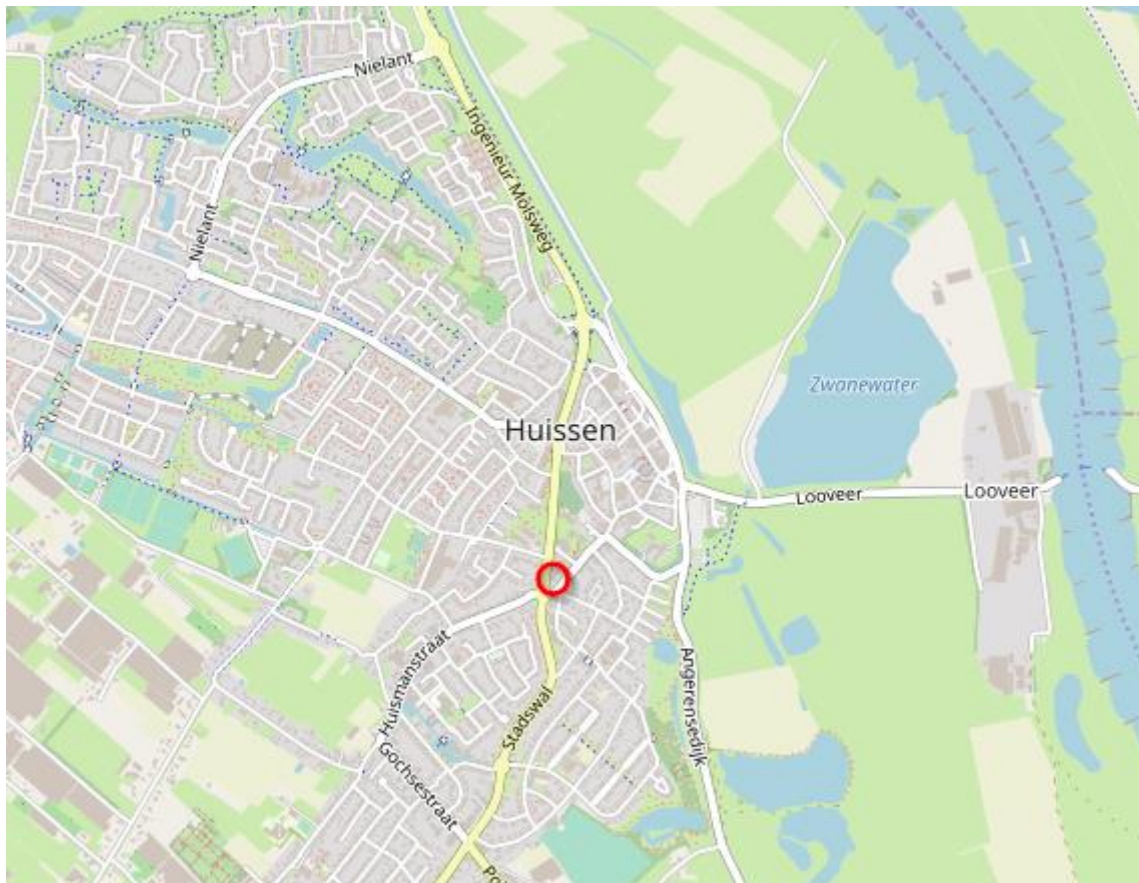
Het voornemen bestaat om op de hoek van de Helmichstraat en de Stadswal in Huissen de bestaande bebouwing te slopen en in de plaats daarvan een appartementengebouw met 25 appartementen te realiseren. Hierdoor neemt de verkeersaantrekkende werking van het gebied toe. Doel van dit onderzoek is toetsing 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 op de hoek van de Helmichstraat en de Stadswal ten zuidwesten van het centrum van Huissen. Onderstaande afbeelding toont de ligging van het plangebied in de omgeving.



Ligging van het plangebied

Er worden 25 vrije sector appartementen gerealiseerd. Onder de appartementen zal een parkeergarage worden gerealiseerd. Deze wordt met een inrit ontsloten op de Helmichstraat. Navolgende afbeelding toont de toekomstige situatie.

Voortoets stikstofdepositie Helmichstraat Stadswal, Huissen



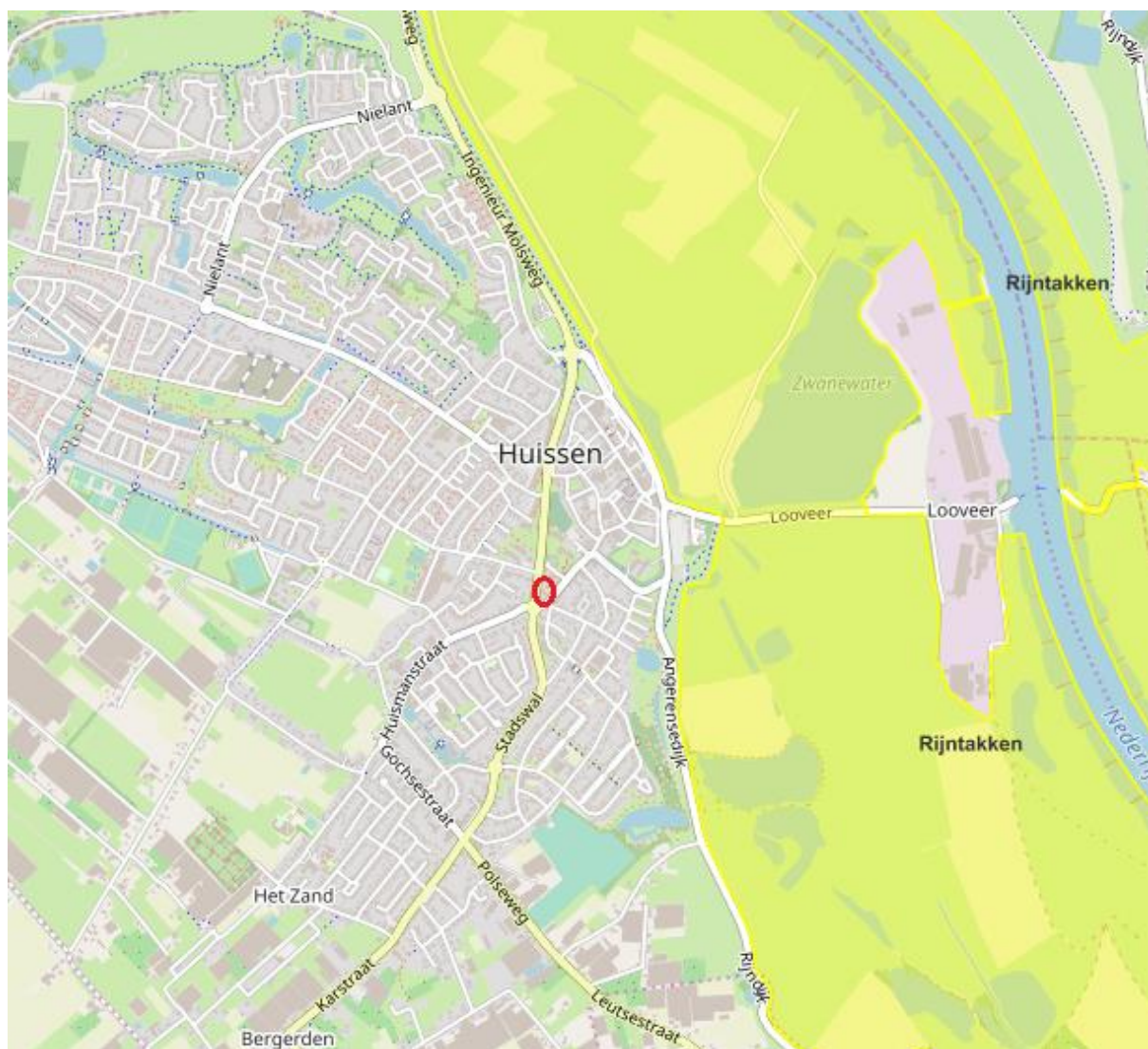
1.3 Maatgevende Natura 2000-gebieden

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
Rijntakken	420 m	April 2014

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 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 Bestaand gebruik

Voor het berekenen van de gevolgen van de voorgenomen ontwikkeling op de beschermde natuurgebieden is het noodzakelijk het bestaande en toegestane gebruik te modeleren. Hiervoor geldt als peildatum de datum waarop het definitieve aanwijzingsbesluit van het desbetreffende Natura 2000-gebied is vastgesteld. Rijntakken, het enige Natura 2000-gebied binnen 10 km van het plan is aangewezen in april 2014. Destijds stonden er in het plangebied 4 woningen Helmichstraat nr. 32, 34, 36 en 38. Daarnaast was aan de Helmichstraat 36 ook het bedrijf Eranch Bv. gevestigd. Voor dit bedrijf is 25 m² aan bvo opgenomen in de berekening.

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 8,6 verkeersbewegingen per woning per dag. Dit is de bovengrens van de bandbreedte voor een vrijstaande koopwoning in de rest van de bebouwde kom van een weinig stedelijke gemeente. Voor de vier woningen samen betekend dit een verkeersaantrekkende werking van 34,4 verkeersbewegingen per dag. In de CROW-publicatie geldt voor een kantoor zonder baliefunctie als uitgangspunt 7,9 verkeersbewegingen per 100 m² bvo. Hierbij is uitgegaan van de ondergrens van de bandbreedte, aangezien dit een bedrijf aan huis betreft en daarom minder verkeer van personeel genereerd. Voor het kantoor van 25 m² wordt daarmee uitgegaan van 2 verkeersbewegingen per dag. De verkeersbewegingen in de huidige situatie bestaan enkel uit licht verkeer.

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

Overige bronnen

In het gebied zijn 4 woningen en een kantoor van 25 m² aanwezig. Deze zijn ingevoerd in het model als een vlakbron. De stikstofdepositie van deze functies is meegenomen in de Aeriesberekening, gebaseerd op de standaardwaarden in Aeries.

De functie van het plangebied is gebaseerd op de opgave van de initiatiefnemer en gecontroleerd met behulp van luchtfoto's en indien van toepassing de aanwezige vergunningen. Waar geen uitstootgegevens beschikbaar waren is aansluiting gezocht bij de input die ook gebruikt is voor het rekenmodel Aeries.

3.2.2 Toekomstig gebruik

Verkeersbewegingen

Het plangebied is gelegen op de hoek van de Helmichstraat en de Stadswal in Huissen. Met betrekking tot het beoogde plan is het van belang te kijken naar de verwachte toename van het aantal verkeersbewegingen. Voor het toekomstig aantal verkeersbewegingen van en naar het plangebied is uitgegaan van 160 verkeersbewegingen per dag op basis van informatie van de initiatiefnemer. Deze verkeersbewegingen bestaan enkel uit licht verkeer.

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

Overige bronnen

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

3.2.3 Aanlegfase

Naast het toekomstig gebruik is ook de stikstofuitstoot tijdens de aanlegfase van het project van belang. Bij de realisatie van appartementen zijn gedurende korte tijd werktuigen en machines van de bouwer in het plangebied aanwezig, ook de verkeersbewegingen van de werklieden van en naar de bouwplaats geven een korte toename van stikstof emissie. Van een deel van de machines (handgereedschap, snelbouwkranen, liften) wordt ervan uitgegaan dat deze elektrisch zijn en dus geen stikstofuitstoot veroorzaken. 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 2 jaar duurt.

Mobiele werktuigen

Er zijn mobiele werktuigen nodig voor het realiseren van de appartementen. Voor het invoeren van de mobiele werktuigen is een inschatting gemaakt van het aantal draaiuren, type machine en leeftijd van het materiaal waarmee de uitstoot NOx door Aeries is bepaald. De uitstoot van de mobiele werktuigen wordt in Aeries als een vlakbron ingetekend, op de locatie van de in aanbouw zijnde appartementen. De overige machines zoals vrachtwagens voor de aan- en afvoer van materieel vallen onder de verkeersbewegingen.

Onderstaande tabel toont de ingevoerde mobiele werktuigen.

Type werktuig	Vermogen (kWh)	Bouwjaar	Draaiuren per jaar
Mobiele graafmachine	100	2019	135
Dumper	310	2018	16
Hijskraan	103	2016	117
Betonmixer	302	2017	13
Betonpomp	290	2019	29
Trilplaat	10	2008	12
Heimachine	350	2018	24

Vermogen

Bij de selectie van het vermogen is uitgegaan van de informatie verstrekt door de initiatiefnemer

Bouwjaar

Het bouwjaar is gebaseerd op informatie van de initiatiefnemer

Voortoets stikstofdepositie Helmichstraat Stadswal, Huissen

Draaiuren

Het aantal draaiuren is gebaseerd op informatie van de initiatiefnemer.

Verkeersbewegingen

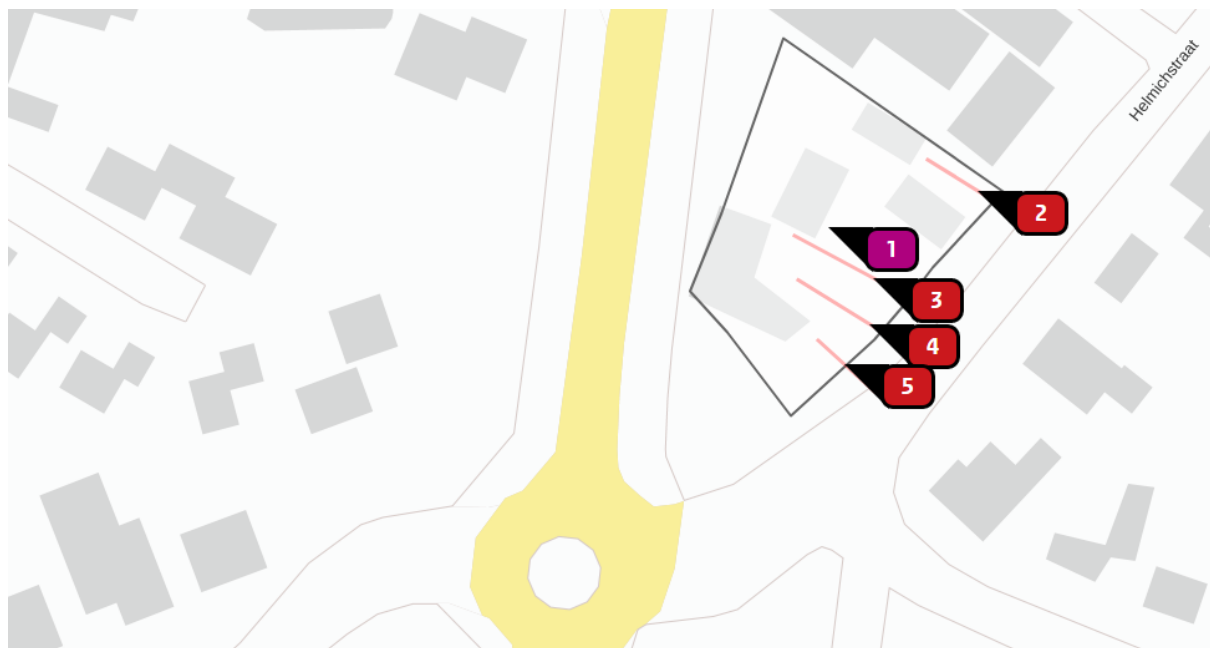
Tijdens de aanlegfase zal er sprake zijn van verkeersbewegingen door de werklieden die met de bouw van de appartementen bezig zijn. Bij de gemaakte inschatting van het aantal verkeersbewegingen van licht verkeer is er rekening mee gehouden dat werklieden met werkbusjes arriveren, waarbij er meerdere 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 schatting van de verkeersbewegingen in de aanlegfase is weergegeven in onderstaande tabel.

Type verkeer	Gem. aantal per jaar
Licht	130
Middel zwaar	33
Zwaar	195

Hoofdstuk 4 Resultaten berekening

4.1 Bestaand gebruik

In het Aeriusmodel zijn de aanwezige stikstofbronnen in het huidig gebruik ingevoerd. De berekende stikstofdepositie als gevolg van dit gebruik zal worden vergeleken met de resultaten voor het toekomstig gebruik en de aanlegfase in paragraaf 4.2 en 4.3. Bron 1 betreft de woningen en het kantoor. Bron 2,3,4 en 5 betreffen de verkeersbewegingen van en naar de woningen en het bedrijf



Afbeelding ingevoerde bronnen Aerius huidig gebruik

Emissies als gevolg van verkeersbewegingen

Met betrekking tot het wegverkeer over bron 4 wordt uitgegaan van 10,6 verkeersbewegingen per dag voor licht verkeer. Voor het wegverkeer over bron 2, 3 en 5 wordt uitgegaan van 8,6 verkeersbewegingen per dag over elke bron. Uit navolgende tabel volgt dat uitstoot van NO_x door de verkeersbewegingen vanwege het huidig gebruik 0,0 kg/j bedraagt.

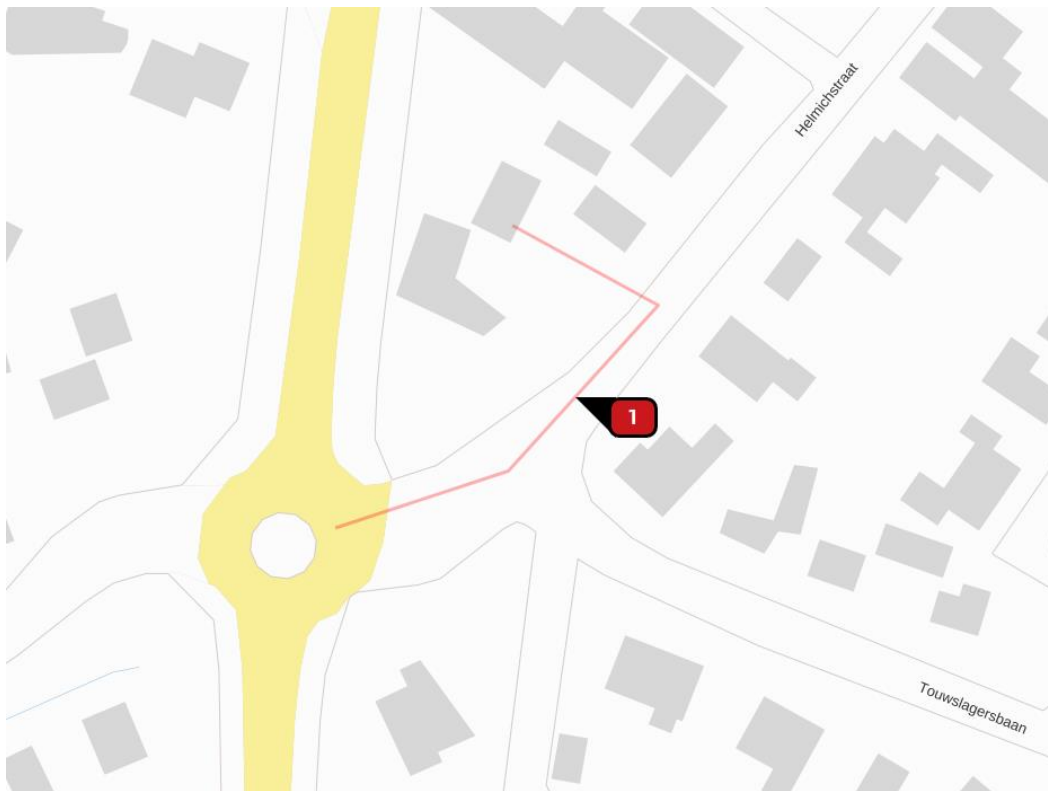
Nr. Bron	Naam van de bron	Uitstoot NO _x in kg/j	Uitstoot NH ₃ in kg/j
2	Verkeer nr. 32	0,0	0,0
3	Verkeer nr. 34	0,0	0,0
4	Verkeer nr. 36	0,0	0,0
5	Verkeer nr. 38	0,0	0,0
Totaal		0,0	0,0

Emissies als gevolg van overige bronnen

Uit de Aerius berekening volgt dat uitstoot van NO_x door verbrandingsinstallaties van de woningen en het kantoor in de huidige situatie 14,4 kg/j bedraagt

4.2 Toekomstig gebruik

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 appartementen.



Afbeelding ingevoerde bronnen Aerius toekomstig gebruik

Toename emissies door verkeersbewegingen

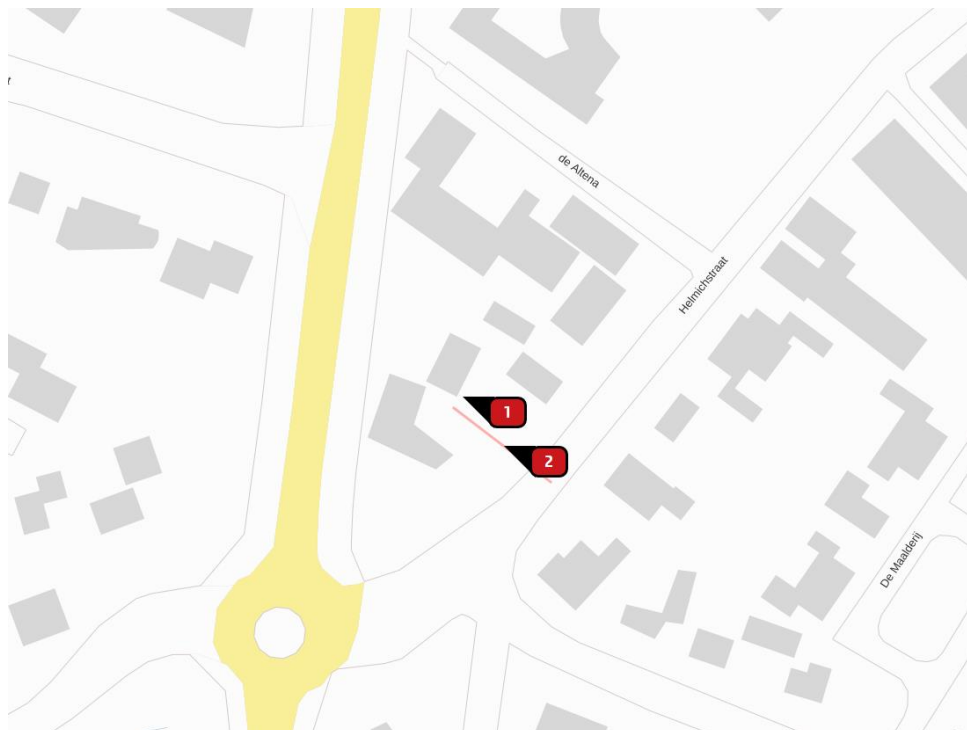
Met betrekking tot het wegverkeer over bron 1 wordt uitgegaan van 160 verkeersbewegingen per dag voor licht verkeer. Uit de berekening volgt dat door het toekomstige verkeer de uitstoot van NO_x in de toekomstige situatie 2,2 kg/j betreft.

Stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden

De toename in de uitstoot van NO_x als gevolg van het toekomstig gebruik zorgt niet voor een bijdrage hoger dan 0,00 mol/ha/j op Natura 2000-gebieden ten opzichte van het huidige gebruik.

4.3 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 tabel volgt dat door de mobiele werktuigen in de aanlegfase de uitstoot van NO_x 10,0 kg/j bedraagt.

Type werktuig	Uitstoot Nox in kg/jaar	Uitstoot NH ₃ in kg/jaar
Mobiele graafmachine	2,4	0,0
Dumper	1,0	0,0
Hijskraan	2,4	0,0
Betonmixer	0,8	0,0
Betonpomp	1,7	0,0
Trilplaat	0,2	0,0
Heimachine	1,5	0,0
Totaal	10,0	0,0

Toename emissies door verkeersbewegingen

Uit navolgende tabel volgt dat door de verkeersbewegingen in de aanlegfase de uitstoot van NO_x met 0,0 kg/j bedraagt.

Type verkeer	Uitstoot NO _x in kg/j	Uitstoot NH ₃ in kg/j
Licht verkeer	0,0	0,0
Middelzwaar verkeer	0,0	0,0
Zwaar verkeer	0,0	0,0
Totaal	0,0	0,0

Stikstofdepositie de Natura 2000-gebieden

De uitstoot van NOx als gevolg van de mobiele werktuigen en de verkeersbewegingen in de aanlegfase zorgt niet voor een bijdrage hoger dan 0,00 mol/ha/j op Natura 2000-gebieden ten opzichte van het huidige gebruik.

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 het ontwikkelen van een complex met 25 appartementen. Het plangebied is gelegen op de hoek van de Helmichstraat en de Stadswal.

In het huidig gebruik zijn in het plangebied vier woningen en een kantoor van 25 m² gevestigd. De gezamenlijke emissie NO_x van deze panden is 14,4 kg/j. De verkeersbewegingen van en naar de woningen en het kantoor veroorzaken een uitstoot van 0,0 kg/j NO_x.

Door de ontwikkeling van de appartementen zal een verkeersgeneratie optreden van maximaal 160 bewegingen per dag voor licht verkeer. De uitstoot (NO_x) als gevolg van deze verkeersbewegingen bedraagt 2,2 kg/j. De verkeersbewegingen veroorzaken geen meetbare emissie van NH₃. Het gebruik van de appartementen veroorzaakt geen hogere bijdrage aan de stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden dan het huidig gebruik.

De aanlegfase zal 2 jaar in beslag nemen. Op basis van de inschatting van de activiteiten die stikstofuitstoot met zich meebrengen, is de Aeriusberekening uitgevoerd. In deze periode zal de emissie NO_x als gevolg van de verwachte verkeersbewegingen van de werklieden 0,0 kg/j bedragen. De emissie NO_x als gevolg van het ingeschatte gebruik van mobiele werktuigen zal 10,0 kg/j bedragen. De verkeersbewegingen en mobiele werktuigen veroorzaken geen meetbare emissie van NH₃. De aanleg van de appartementen veroorzaakt geen hogere bijdrage aan de stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden dan het huidig gebruik.

Als gevolg van de ontwikkelingen in het plangebied waarvoor de berekeningen zijn uitgevoerd neemt de stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden zowel in de gebruiksfase als in de aanlegfase niet toe. Er is dus geen sprake van significante effecten op beschermde Natura 2000 gebieden.



buro-sro.nl