

Voortoets stikstofdepositie

Halve Maanweg, Doesburg

Gemeente Doesburg



Gegevens over het plan:

Plannaam: Voortoets stikstofdepositie Halve Maanweg, Doesburg
Datum: 29-11-2019
Projectnummer Buro SRO: 09.10.19

Gegevens projectbetrokkenen:

Opdrachtgever: Woonservice IJsselland

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

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	Toekomstig gebruik.....	9
3.2.2	Aanlegfase.....	10
Hoofdstuk 4	Resultaten berekening	12
4.1	Gebruiksfase.....	12
4.2	Aanlegfase.....	13
Hoofdstuk 5	Samenvatting en conclusies	15

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Doelstelling onderzoek

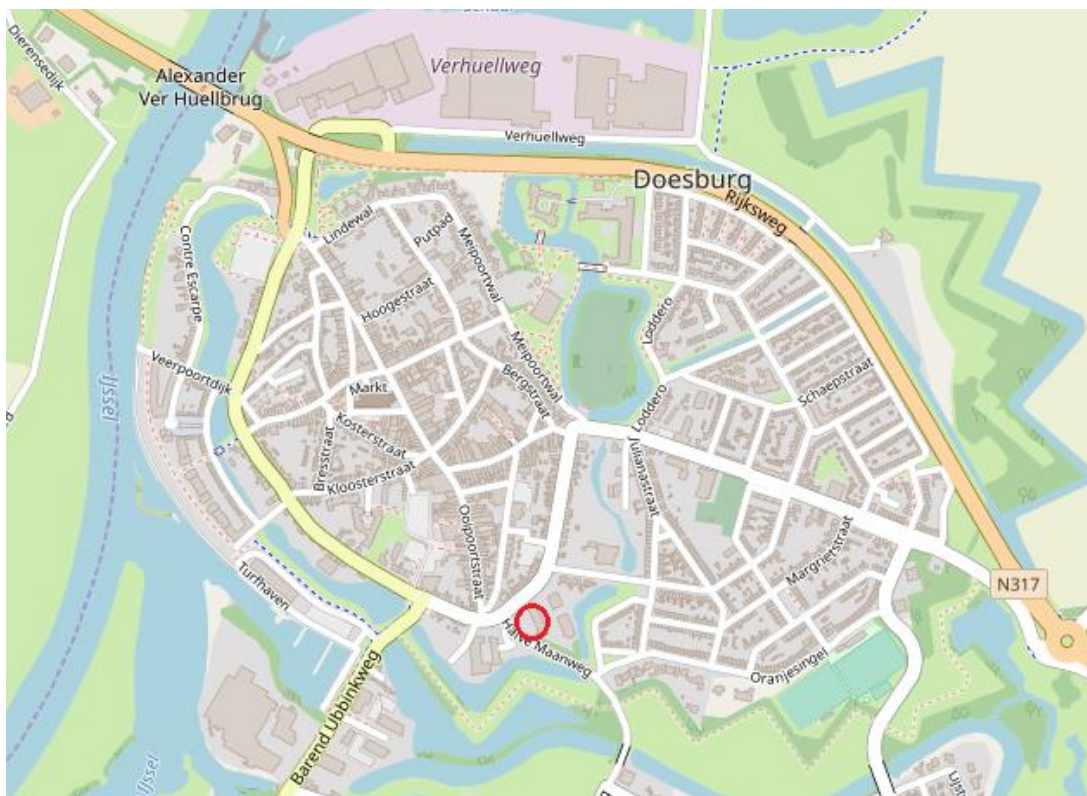
Het voornemen bestaat om aan de Have Maanweg in Doesburg een appartementencomplex te realiseren, met daarin 24 appartementen. Hiervoor wordt het bestemmingsplan herzien. Doel van dit onderzoek is toetsing van mogelijke (negatieve) effecten op Natura 2000 gebieden, als gevolg van de activiteiten die het 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 Halve Maanweg te Doesburg. Onderstaande afbeelding toont de ligging van het plangebied in de omgeving.



Ligging van het plangebied

In het plan wordt een appartementencomplex gerealiseerd in het gebied, met daarin 24 appartementen bestemd voor de sociale verhuur. De bewoners kunnen onder het pand parkeren. Daarnaast worden 14 parkeerplaatsen onder het pand verhuurd voor de vrije markt. De verharde ruimte achter het complex wordt ingericht als openbare parkeerplaats, met ruimte voor 30 auto's. Navolgende afbeelding geeft de toekomstige situatie weer.



Impressie toekomstige situatie (ontwerp: Architectengroep Gelderland)

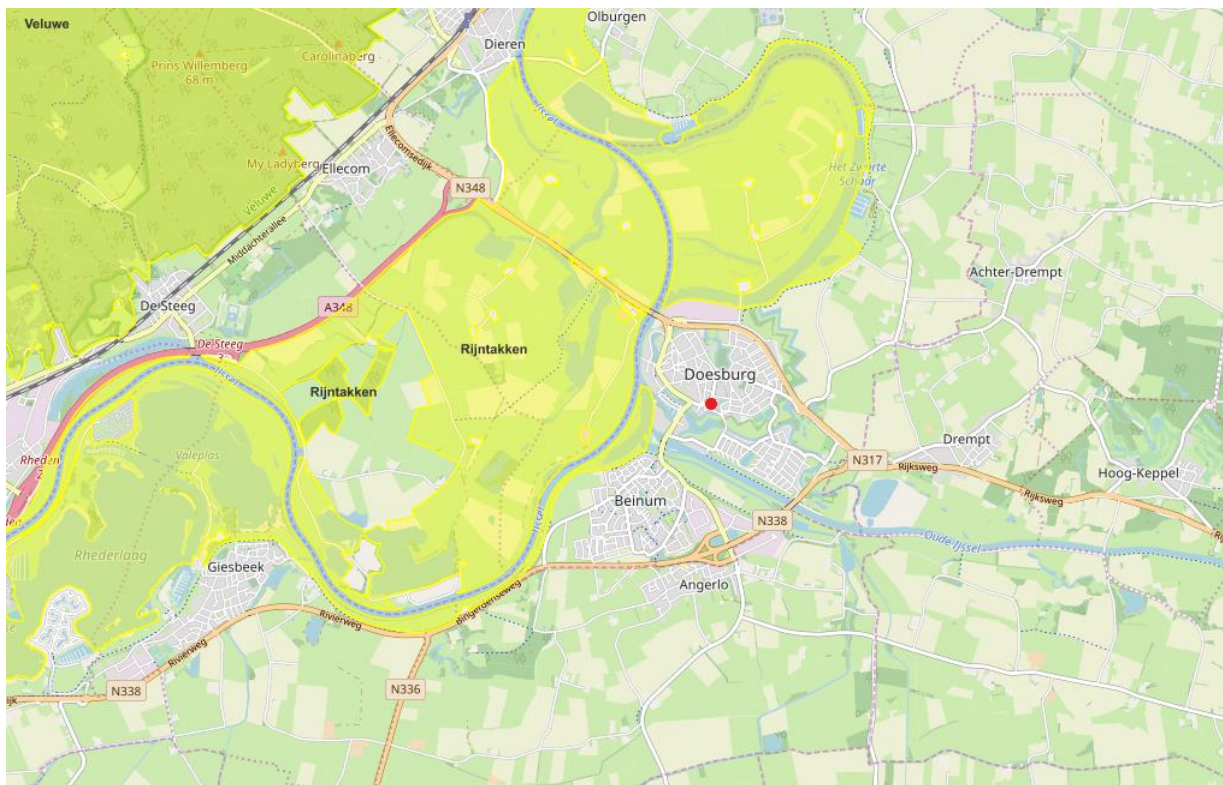
1.3 Maatgevende Natura 2000-gebieden

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	500 m	April 2014
Veluwe	4,6 km	Juni 2014
Landgoederen Brummen	9,6 km	Juni 2013

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 Toekomstig gebruik

Verkeersbewegingen

Het plangebied is gelegen aan de Halve Maanweg. 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 4,1 motorvoertuigbewegingen per appartement per dag. Dit is het gemiddelde van de bandbreedte voor een sociale huurwoning in het centrum van een weinig stedelijke gemeente. Het plan gaat uit van 24 appartementen waardoor het aantal verkeersbewegingen in de toekomstige situatie circa 98,4 per dag zal bedragen voor de appartementen. Deze verkeersbewegingen bestaan enkel uit licht verkeer.

Daarnaast worden er 14 losse parkeerplaatsen verhuurd onder het pand. Het is niet bekend wie deze parkeerplaatsen zal gaan huren. Het is echter waarschijnlijk dat een deel gehuurd zal worden door bewoners of regelmatige bezoekers van het pand. Ook kan een deel worden gehuurd door bewoners van het centrum. Deze zullen hoogstwaarschijnlijk minder verkeersbewegingen per dag maken gezien de afstand tussen hun woningen en de parkeergarage, en de bereikbaarheid van voorzieningen in het centrum. Als worst case scenario is opgenomen dat elke parkeerplaats evenveel verkeersbewegingen genereert als een appartement. In dit geval zal het aantal verkeersbewegingen voor deze 14 parkeerplaatsen 57,4 per dag bedragen. Deze verkeersbewegingen bestaan enkel uit licht verkeer.

Ten slotte is op het terrein ruimte ingericht voor bezoekers aan de historische binnenstad van Doesburg. Hiervoor zijn 30 openbare parkeerplaatsen beschikbaar gemaakt. Deze parkeerplaatsen zorgen zelf niet voor een extra verkeersaantrekkende werking. Bezoekers parkeren nu elders. Toch is in deze berekening rekening gehouden met toekomstige verkeersbewegingen van en naar deze parkeerplaatsen, namelijk 90 verkeersbewegingen per etmaal. 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 woningen worden gasloos uitgevoerd. Daarmee is er geen sprake van een verbrandingsinstallatie in het complex. Mogelijke stikstofuitstoot door de toekomstige woningen is kleinschalig en incidenteel en daardoor niet modelleerbaar.

3.2.2 Aanlegfase

Naast het toekomstig gebruik is ook de stikstofuitstoot tijdens de aanlegfase van het project van belang. Bij de realisatie van het appartementencomplex 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 uit gegaan 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 het appartementencomplex en het inrichten van de openbare ruimte, waaronder de openbare parkeerplaats. 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 Aerius is bepaald. De uitstoot van de mobiele werktuigen wordt in Aerius als een vlakbron ingetekend, op de locatie van het in aanbouw zijnde complex en de parkeerplaats. 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
Laadschop	50	2012	1
Ruw terrein heftruck	75	2012	2
Trilplaat	10	2008	1

Mobiele werktuigen openbare ruimte

Type werktuig	Vermogen (kWh)	Bouwjaar	Draaiuren per jaar
Mobiele graafmachine	100	2015	36
Dumper	75	2015	36
Mini graver	28	2011	72
Hijskraan	200	2015	18
Ruw terrein heftruck	60	2011	22
Trilplaat/stamper	10	2008	15
Betonstorter	200	2011	7

Mobiele werktuigen bouw appartementen

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.

Bouwjaar

Voor wat betreft het bouw jaar is gekeken naar de gemiddelde levensduur van de gebruikte werktuigen. Hierbij is grotendeels 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 locatiespecifieke omstandigheden.

Verkeersbewegingen

Tijdens de aanlegfase zal er sprake zijn van verkeersbewegingen door de werklieden die met de bouw van het complex 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 (appartementen)	Gem. aantal per jaar (openbare ruimte)	Gem. aantal per jaar (totaal)
Licht	1080	2	1082
Middel zwaar	80	2	82
Zwaar	96	4	100

Hoofdstuk 4 Resultaten berekening

4.1 Gebruiksfasen

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 als gevolg van de appartementen en de 14 verhuurde parkeerplaatsen in de parkeergarage. Bron 2 betreft de verkeersbewegingen als gevolg van de openbare parkeerplaats.



Afbeelding ingevoerde bronnen Aeries gebruiksfase

Toename emissies door verkeersbewegingen

Met betrekking tot het wegverkeer in de toekomstige situatie over bron 1 wordt uitgegaan van 155,8 verkeersbewegingen per dag voor licht verkeer. Voor bron 2 wordt uitgegaan van 90 verkeersbewegingen per dag voor licht verkeer. Uit de berekening volgt dat door het toekomstig aantal verkeersbewegingen de uitstoot van NO_x 3,1 kg/j bedraagt.

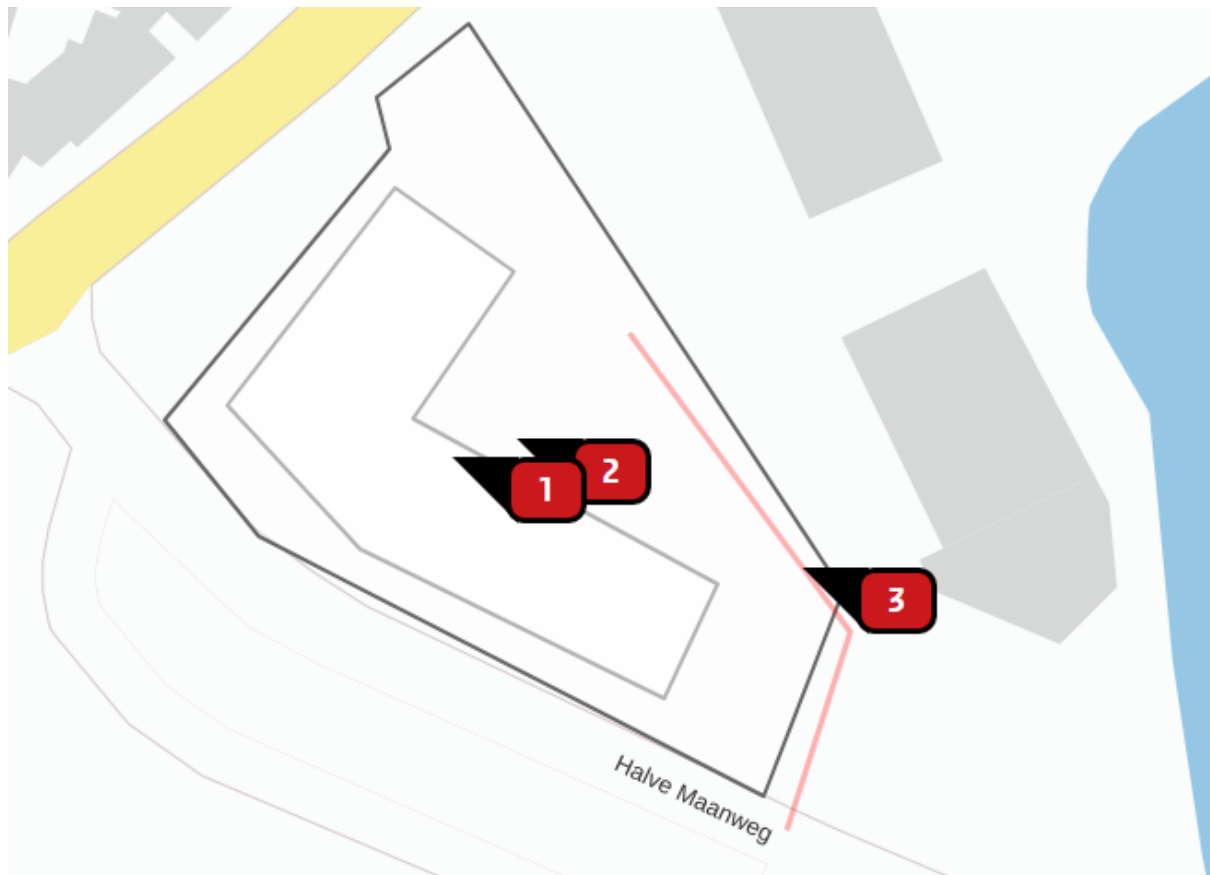
Nr. Bron	Naam	Uitstoot NO _x in kg/j	Uitstoot NH ₃ in kg/j
1	Bewegingen parkeergarage	1,9	0,0
2	Bewegingen openbaar parkeren	1,2	0,0
Totaal		3,1	0,0

Stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden

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.

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 voor de aanleg van de appartementen, bron 2 betreft de mobiele werktuigen voor de aanleg van de openbare ruimte en bron 3 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 (conform paragraaf 3.2.2) de uitstoot van NO_x 12,1 kg/j bedraagt.

Type werktuig	Uitstoot Nox in kg/jaar	Uitstoot NH ₃ in kg/jaar
<i>Openbare ruimte</i>		
Laadschop	0,1	0,0
Ruw terrein heftruck	0,3	0,0
trilplaat	0,0	0,0
<i>Bouw appartementen</i>		
Mobiele graafmachine	0,6	0,0
Dumper	0,5	0,0
Mini graver	4,0	0,0
Hijskraan	0,7	0,0
Ruw terrein heftruck	3,2	0,0
trilplaat	0,2	0,0
betonstorter	2,5	0,0
Totaal	12,1	0,0

Toename emissies door verkeersbewegingen

Uit navolgende tabellen volgt dat door de verkeersbewegingen in de aanlegfase (conform paragraaf 3.2.2) de uitstoot van NO_x 0,0 kg/j bedraagt.

Nr. Bron	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 NO_x 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.

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 een appartementencomplex met daarin 24 appartementen, parkeergelegenheden voor de verhuur en een openbare parkeerplaats. Het plangebied is gelegen aan de Halve Maanweg in Doesburg

Door de ontwikkeling is de verkeersgeneratie in de toekomstige situatie gemiddeld 245,8 bewegingen per dag voor licht verkeer. De uitstoot (NO_x) als gevolg van dit aantal verkeersbewegingen betreft 3,1 kg/j. De emissie NH₃ als gevolg van het toekomstig aantal verkeersbewegingen betreft 0,0 kg/j. Het gebruik van de appartementen en de parkeerplaatsen veroorzaakt op de Natura 2000-gebieden geen bijdrage aan stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol/ha/j.

De aanlegfase zal twee jaar in beslag nemen. Op basis van de inschatting van de activiteiten die stikstofuitstoot met zich meebrengen, is de Aeriusberekening ingevoerd. In deze periode betreft de emissie NO_x als gevolg van de verwachte verkeersbewegingen van de werklieden 0,0 kg/j. Als gevolg van het ingeschatte gebruik van mobiele werktuigen betreft de emissie NO_x 12,1 kg/j. De aanleg van de appartementen en de openbare ruimte veroorzaakt op Natura 2000-gebieden op basis van de inschatting van de werkzaamheden geen bijdrage aan stikstofdepositie 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 zowel in de gebruiksfase als in de aanlegfase niet 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