Voortoets stikstofdepositie

Edisonstraat, Zevenaar

Gemeente Zevenaar

Gegevens over het plan:

Plannaam:	Voortoets stikstofdepositie Edisonstraat, Zevenaar
Datum:	25 november 2019
Projectnummer Buro SRO:	01.10.05

Gegevens projectbetrokkenen:

Opdrachtgever:	Gemeente Zevenaar

Gegevens Buro SRO:

Projectleider Buro SRO:	Dhr. 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

Hoofdstuk 1 Inleiding 5

1.1 Doelstelling onderzoek 5

1.2 Projectbeschrijving 5

1.3 Maatgevende Natura 2000-gebieden 7

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 Edisonstraat in Zevenaar twee hondenscholen te realiseren.
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 projectgebied is gelegen aan de Edisonstraat in Zevenaar. De twee hondenscholen zijn voornemens zich te vestigen op een strook agrarische grond, kadastraal bekend als ‘Oud Zevenaar, sectie C, nummers 3500, 3503, 4157 en 4159. De locatie ligt grofweg tussen de A12 en bedrijventerrein Hengelder Noord.



Luchtfoto van het plangebied (bron foto: Omgevingsvisie Gelderland)

Het plangebied wordt in de toekomstige situatie in gebruik genomen door 2 hondenschoolverenigingen. Deze verenigingen organiseren trainingen voor het opleiden van honden. Om het terrein geschikt te maken voor de trainingen worden enkele fysieke ingrepen getroffen. Midden op het terrein komen twee verenigingsgebouwen. Deze gebouwen bieden ruimte voor het vestigen van een voorzieningenruimte en opslaglocaties voor trainingsmateriaal. Het gezamenlijke oppervlakte van de twee gebouwen bedraagt maximaal 200 m².
De ontsluiting van de hondenschool vindt plaats aan de westzijde van het terrein. Via een oprit vanaf de Edisonstraat wordt er een strook grond geschikt gemaakt voor het parkeren van auto's voor gebruikers van de hondenschool. Alle overige gronden van het plangebied gaan dienst doen als trainingslocatie in de buitenruimte en vragen daarvoor, gelet op de bestaande inrichting (weiland / bosperceel), niet om noemenswaardige fysieke ingrepen.



Inrichtingstekening van de toekomstige situatie (bron: gemeente Zevenaar)

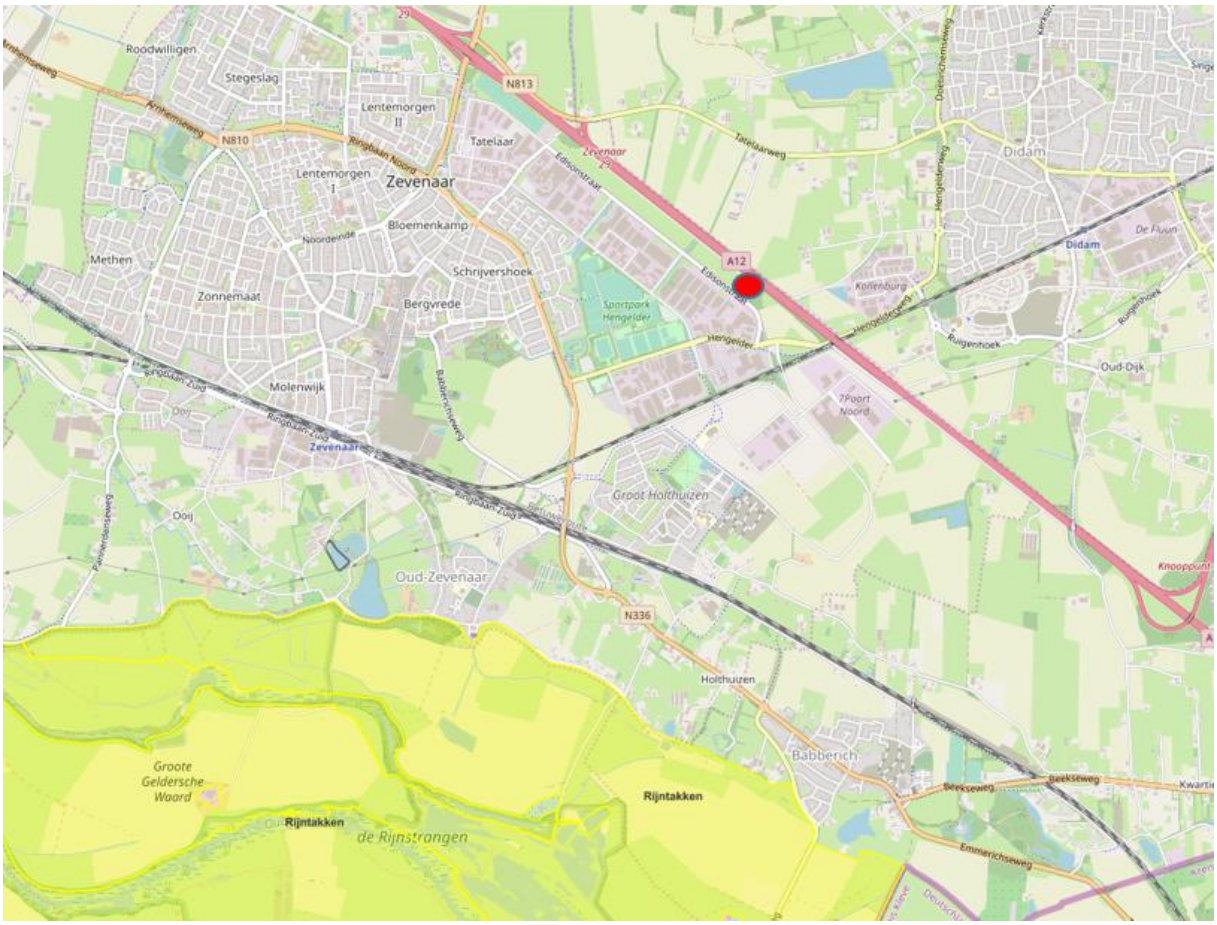
1.3 Maatgevende Natura 2000-gebieden

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 3 km genomen. Het gaat hierbij om de volgende Natura 2000-gebieden:

Naam gebied	Afstand tot plangebied	Datum aanwijzing
Rijntakken	2,3 km	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 (www.synbiosys.alterra.nl)

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 Edisonstraat in Zevenaar. Met betrekking tot het beoogde plan is het van belang te kijken naar het verwachte toekomstig aantal verkeersbewegingen. Voor het bepalen van de toekomstige verkeersbewegingen wordt gebruik gemaakt van gegevens die van de initiatiefnemer zijn verkregen met betrekking tot het maximum aantal personen die, per etmaal, gebruik gaan maken van het terrein. De twee hondenscholen trainen ieder om de dag op de locatie, 7 dagen per week. Per hondenschool zijn er per training maximaal 10 personen aanwezig. Het aantal trainingen op een dag verschilt. Voor het model is als worst case situatie uitgegaan van gemiddeld 2 trainingen op een dag. Het aantal verkeersbewegingen per dag komt daarmee uit op 40 verkeersbewegingen (10 personen per training * aankomst en vertrek * 2 trainingen op een dag). Daarnaast vindt er maximaal 8 keer per jaar een evenement plaats gerelateerd aan de hondenscholen met een bezoekersaantal van 60 tot 80 personen. Door deze evenementen neemt het aantal verkeersbewegingen, verspreid over een jaar, maximaal toe met afgerond 4 verkeersbewegingen per dag (maximaal 80 bezoekers per dag * aankomst en vertrek * maximaal 8 evenementen / 365 dagen).
Het verwachte aantal verkeersbewegingen van personenauto's in de toekomstige situatie betreft daarmee 44 verkeersbewegingen (40+4) per dag.
Daarnaast is er rekening gehouden met de aanvoer van goederen tijdens de evenementen door kleine vrachtwagens (middelzwaar vrachtverkeer). Voor deze voertuigen is rekening gehouden met gemiddeld 0,5 vrachtwagenbewegingen per dag. Uitgaande van de aankomst en het vertrek, neemt het aantal verkeersbewegingen van middelzwaar verkeer toe met 1 per dag.

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

Overige bronnen

De twee clubgebouwen worden gasloos uitgevoerd. Daarmee is er geen sprake van een verbrandingsinstallatie in de gebouwen. Mogelijke stikstofuitstoot door de toekomstige clubgebouwen 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 het bouwrijp maken van de grond en de realisatie van twee clubgebouwen 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 1 jaar duurt.

Mobiele werktuigen

Er zijn mobiele werktuigen nodig voor het bouwrijp maken van het terrein en het realiseren van de twee clubgebouwen. 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 de in aanbouw zijnde clubgebouwen. 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	100	2012	18
Minigraver (graafmachine)	28	2012	11
Ruw terrein heftruck	60	2012	18
Betonpomp	200	2011	2
Dumper	215	2011	16

<u>Vermogen</u>

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.

<u>Bouwjaar</u>

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

<u>Draaiuren</u>

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

Verkeersbewegingen

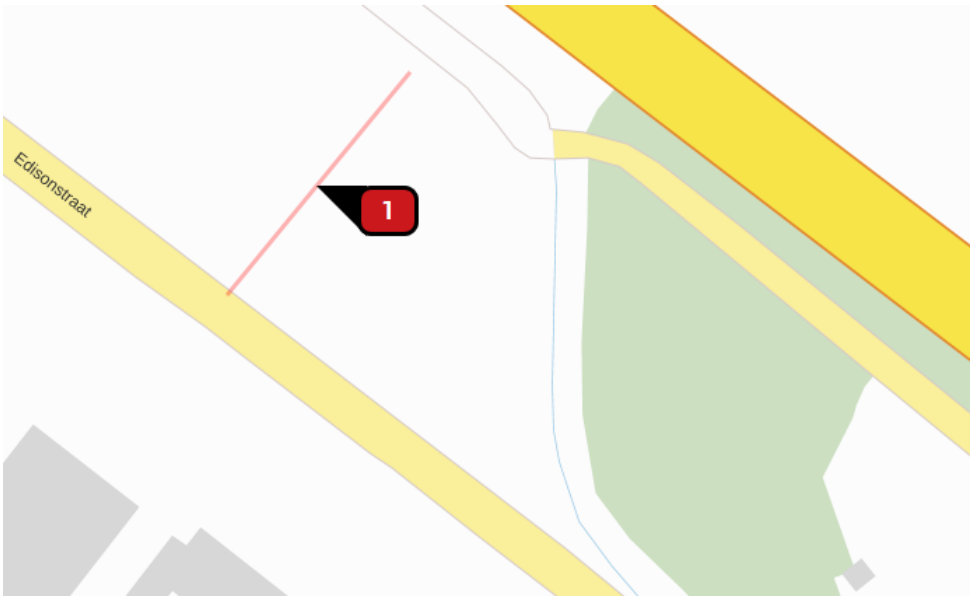
Tijdens de aanlegfase (bouwrijp maken terrein en bouw clubhuizen) zal er sprake zijn van verkeersbewegingen door de werklieden die met de bouw van de clubgebouwen bezig zijn. Bij de gemaakte inschatting van het aantal verkeersbewegingen van licht verkeer is er rekening mee gehouden dat werklieden met 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	22
Middel zwaar	2
Zwaar	59

Hoofdstuk 4 Resultaten berekening

4.1 Gebruiksfase

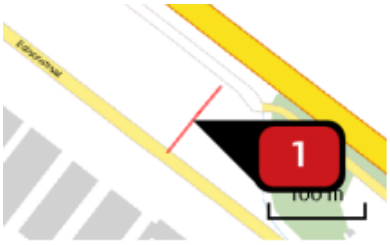
In het model is de beoogde situatie ingevoerd. Op navolgende uitsnede zijn de bronnen weergegeven die van invloed zijn op de stikstofdepositie van het initiatief. Bron 1 betreft de toekomstige verkeersbewegingen.



Afbeelding ingevoerde bronnen Aerius gebruiksfase

Toename emissies door verkeersbewegingen

Met betrekking tot het wegverkeer in de toekomstige situatie over bron 1 (conform paragraaf 3.2.1) wordt uitgegaan van 44 verkeersbewegingen per dag voor licht verkeer en 1 verkeersbeweging per dag voor middelzwaar vrachtverkeer. Uit de berekening volgt dat door het toekomstig aantal verkeersbewegingen de uitstoot van NOx minder dan 1 kg/j bedraagt.



Naam	Verkeersbewegingen
Locatie (X,Y)	204315, 438271
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

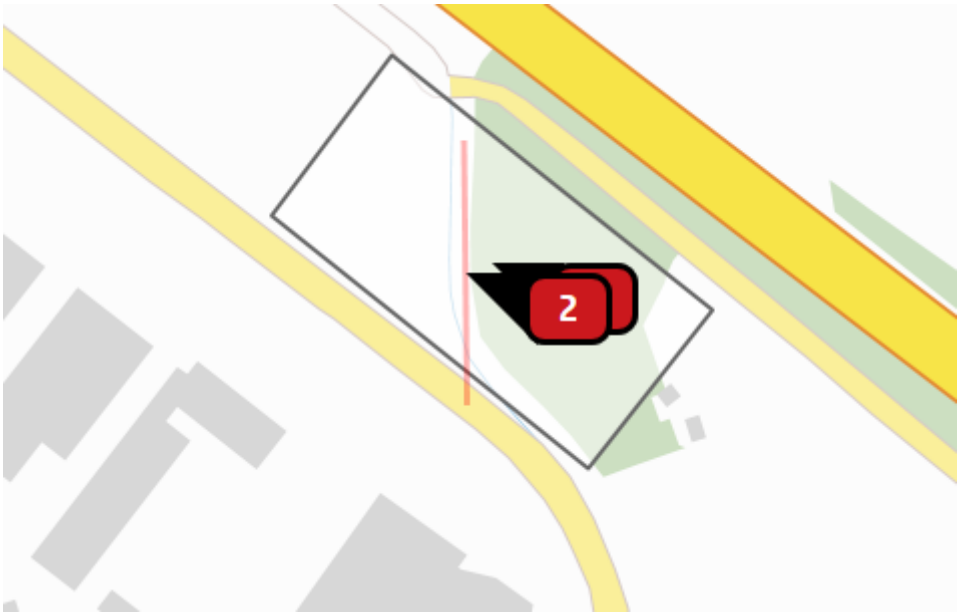
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	44,0 / etmaal	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden

De uitstoot van NOx 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

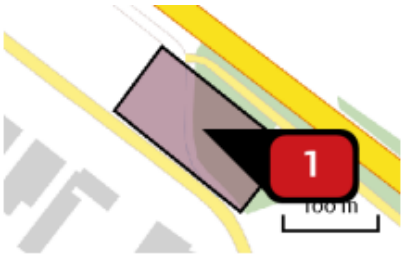
Op navolgende uitsnede zijn de bronnen weergegeven die van invloed zijn op de stikstofdepositie van het initiatief tijdens de aanlegfase. Bron 1 betreft de mobiele werktuigen en bron 2 betreft de verkeersbewegingen.



Afbeelding ingevoerde bronnen Aerius aanlegfase

Toename emissies door mobiele werktuigen

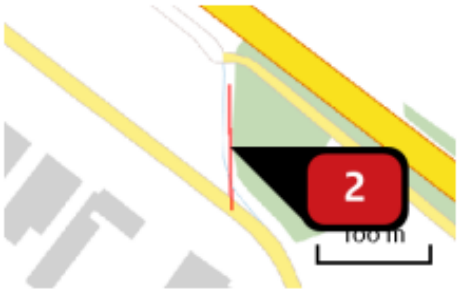
Uit navolgende tabellen volgt dat door de mobiele werktuigen in de aanlegfase (conform paragraaf 3.2.2)de uitstoot van NOx 14,28 kg/j bedraagt.



Naam	Mobiele werktuigen
Locatie (X,Y)	204404, 438210
NOx	14,28 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Laadschop		3,0	1,5	0,0	NOx	3,78 kg/j
AFW	Minigraver		2,0	1,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Ruw terrein heftruck		2,0	1,0	0,0	NOx	2,59 kg/j
AFW	Betonpomp		3,0	1,5	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Dumper		3,0	1,5	0,0	NOx	6,19 kg/j

Toename emissies door verkeersbewegingen
Uit navolgende tabellen volgt dat door de verkeersbewegingen in de aanlegfase (conform paragraaf 3.2.2) de uitstoot van NOx minder dan 1 kg/j bedraagt.



Naam	Bouwverkeer
Locatie (X,Y)	204393, 438206
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	22,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	59,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

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.

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 vestiging van 2 hondenscholen op een terrein aan de Edisonstraat in Zevenaar. Ten behoeve van de toekomstige inrichting worden 2 clubgebouwen gerealiseerd met een maximaal gezamenlijk oppervlakte van 200 m².

Door de ontwikkeling is de verkeersgeneratie in de toekomstige situatie maximaal 44 bewegingen per dag voor lichtverkeer en 1 verkeersbeweging per dag voor middelzwaar verkeer. De uitstoot (NOx) als gevolg van dit aantal verkeersbewegingen betreft minder dan 1 kg/j. De emissie NH_3 als gevolg van het toekomstig aantal verkeersbewegingen betreft ook minder dan 1 kg/j. Het gebruik van de hondenscholen veroorzaakt op de Natura 2000-gebieden geen bijdrage aan stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol/ha/j.

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 de aanlegfase betreft de emissie NOx als gevolg van de verwachte verkeersbewegingen van de werklieden minder dan 1 kg/j. Als gevolg van het ingeschatte gebruik van mobiele werktuigen voor het bouwrijp maken van de grond en de bouw van de twee clubgebouwen betreft de emissie NOx 14,28 kg/j. De aanleg van de twee hondenscholen 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