

cliënt: Gemeente Haarlem
Project- en Contractmanagement

contactpersoon: de heer A. Dekker

adres: Postbus 511
2003 PB HAARLEM

omschrijving: stikstofdepositieberekening aanlegfase nieuwe sporthal van het Schoter aan de Sportweg 9 te Haarlem

van: ir. Linda van der Valk

datum: 28 oktober 2019

Geachte heer Dekker,

Hiermee ontvangt u de briefrapportage van de stikstofdepositieberekening voor de aanlegfase van de nieuwe sporthal van het Schoter (middelbare school) aan de Sportweg 9 in Haarlem, zie afbeelding 1.

Afbeelding 1. Afbeelding van het plangebied (bron: GoogleMaps)



Voor de gebruiksfase is een afzonderlijke berekening gemaakt¹.

Aanleiding

Ten behoeve van het vervangen van de gymzaal is een bestemmingsplanprocedure nodig. Onderdeel van de bestemmingsplanprocedure is een beoordeling in hoeverre sprake is van effecten op beschermde gebieden en of een ontheffing van de Wet natuurbescherming nodig is.

¹ Valk, van der, L. DresmevanderValk. Stikstofdepositieberekening gebruiksfase Nieuwe sporthal van het Schoter aan de Sportweg 9 te Haarlem, dd. 28-10-2019.

Het doel van de stikstofdepositieberekening is het vaststellen of een Passende beoordeling of vergunning nodig is in het kader van de Wet natuurbescherming.

Eerst volgt een algemene beschrijving van het voormalige PAS, de uitspraak van de Raad van State van 29 mei 2019 en de gevolgen voor het verlenen van toestemming. Daarna worden de uitgangspunten besproken van de stikstofuitstoot van de voorgenomen ontwikkeling. De uitgangspunten zijn gebruikt als invoergegevens in de berekening van het rekenmodel AERIUS.

Waarom een stikstofbeleid?

In Nederlandse natuurgebieden met de status Natura 2000-gebied, zijn problemen met de stikstofdepositie. Door onder andere het verkeer, landbouw en industrie komen onbedoeld meststoffen (ammoniak en stikstofoxiden) via de lucht op kwetsbare natuurgebieden neer.

Planten zoals gras en brandnetels profiteren van de meststoffen en nemen in massa toe. Het grootste deel van deze plantensoorten hebben deze specialisatie niet, kunnen niet zo snel meegroeien en worden verdrongen. De botanische soortenrijkdom neemt af. Het aanhoudende overschot aan meststoffen heeft effecten op het hele ecosysteem. Zo verandert bijvoorbeeld de samenstelling van bodemlarven en rupsen, zodat broedvogels niet het juiste voedsel kunnen vinden voor hun nakomelingen.

Steeds meer vogel- en insectensoorten verdwijnen en de biodiversiteit neemt af. Om kwetsbare soorten een toekomst te blijven geven is het daarom van belang dat de uitstoot van stikstof wordt teruggedrongen.

Uitspraak Raad van State 29 mei 2019

De uitspraak van de Raad van State van 29 mei 2019 heeft ertoe geleid dat de ingeschatte verlaging van de stikstofdepositie in Nederland te onzeker is. Er mag niet vanuit worden gegaan dat de stikstofdepositie ook daadwerkelijk daalt in de toekomst. De ontwikkelruimte is daarmee (vooralsnog) niet beschikbaar voor toekomstige ontwikkelingen. Nederland heeft daarnaast te weinig inspanningen verricht om de stikstofdepositie proactief te verlagen. De PAS (Programmatistische Aanpak Stikstof) is sinds 29 mei 2019 niet meer wetmatig. Momenteel wordt gesproken van de “voormalige PAS”.

Het systeem van meldingen binnen de PAS van projecten die een depositie lager dan 1 mol/ha/jaar hebben, maar hoger dan 0,05 mol/ha/jaar is daarmee ongeldig. Met de uitspraak van 29 mei 2019 staat ook de drempelwaarde van 0,05 mol/ha/jaar ter discussie. Momenteel worden alleen voor projecten die geen toename van stikstofdepositie tot gevolg hebben, toestemming verleend. Met de nieuwe versie van AERIUS die op 16 september 2019 beschikbaar is gesteld, kunnen berekeningen worden gedaan op basis van het rekenmodel die voldoet aan de uitspraak van de Raad van state. De drempelwaarde is vooralsnog 0,00 mol/ha/jaar.

Beschrijving herontwikkeling

De gymzaal van de school is gebouwd in 1972. De gymzaal wordt gesloopt waarna een nieuwe sporthal van ca. 3.800 m² wordt gebouwd. Mogelijk wordt een ondergrondse fietsenstalling gebouwd. Het project wordt als design en build aanbesteed, waardoor nog niet duidelijk is hoe het ontwerp eruit komt te zien. Op basis hiervan is ook nog niet goed te bepalen wat de exacte hoeveelheden zijn aan bouwmaterialen en materieel. Daarom is voor de berekening een aantal aannames gedaan.

Uitgangspunten AERIUS-berekening

De aanlegfase omvat de sloop en nieuwbouw van de sporthal; totale sloop- en bouwtijd circa 6 maanden. Na de bouwphase zal naar verwachting de afbouw ook 6 maanden in beslag nemen, waar geen zwaar materieel wordt ingezet, maar alleen elektrische gereedschappen.

Hierna volgen een aantal schattingen:

- Sloop bestaande sporthal: ca 2.500 m³ >x 20% = circa 500 m³ puin
- Afvoer terreinverharding (bestaande tegels): circa 1.500 m²

In de aanlegfase (bouwphase/inrichtingsfase) is sprake van stikstofuitstoot als gevolg van het project, namelijk door de inzet van:

- Mobiele werktuigen;
- Niet-mobiele werktuigen (zoals aggregaten);
- Verkeersbewegingen door bouwverkeer en personeel.

Een deel van de mobiele en niet-mobiele werktuigen wordt elektrisch aangedreven en wordt vanwege het ontbreken van stikstofuitstoot buiten beschouwing gelaten. In de aanlegfase wordt voor de stikstofuitstoot en derhalve de depositieberekening, de mobiele en niet-mobiele werktuigen meegenomen die diesel of benzine gebruiken. De aanlegfase van het project bedraagt circa een half jaar.

Mobiele en niet-mobiele werktuigen

In overzicht 1 is aangegeven welke niet-elektrisch aangedreven mobiele werktuigen worden ingezet en hoeveel draaiuren deze (bij benadering) zullen maken tijdens de aanlegfase, uitgesplitst per deelfase van de bouwwerkzaamheden. Deze gegevens zijn ingevoerd in AERIUS als 'Mobiele werktuigen' > 'Bouw en industrie' (en ingevoerd met 'Eigen specificatie'). Daarbij is het gehele projectgebied als één vlakbron ingevoerd, omdat de mobiele werktuigen verspreid over het terrein zullen worden ingezet. Tijdens de bouw wordt geen gebruik gemaakt van stationaire werktuigen die door diesel of benzine worden aangedreven, zoals aggregaten of mobiele puinbrekers. Hierna volgt een toelichting van de ingevoerde emissiebronnen.

Overzicht 1. De inzet van het totaal aan materieel voor de aanlegfase

Slopen en afvoer	Aantal	Aantal dagen	aantal uren per dag	totaal aantal uren	vermogen (KW)	Brandstof	Bouwjaar
Dumper	1	7	8	56	215	diesel	2015
Graafmachine	1	15	8	120	100	diesel	2015
Laadschop	1	15	8	120	100	diesel	2015
trilplaat	1	5	8	40	10	benzine	2008

1. Slopen bestaande sporthal verwijderen terreinverharding

De huidige bebouwing (inhoud van 2.500 m³) zal worden gesloopt. Voor de sloop wordt gebruik gemaakt van graafmachines (al dan niet uitgerust met een pneumatische drillboor). Het sloopaafval (20% van de inhoud=) 400m³ wordt met een laadschop in vrachtwagens geladen zodat het afgevoerd kan worden. De laadschop wordt tevens voor overige werkzaamheden gebruikt. De verwachting is dat de sloop 15 dagen in beslag neemt.

2. Afvoer materialen

De afvoer van slooppuin is 400 m³ en de afvoer van de bestaande terreinverharding is 1.500 m² (naar schatting 150 m³ terreinverharding). De afvoer van puin en terreinverharding wordt afgevoerd met dumpers. Per dumper wordt gemiddeld 20 m³ puin vervoerd. In het kader van de voorgenomen ontwikkeling wordt (400 m³ puin en 150 m³ terreinverharding =) 1.900 m³ materiaal verplaatst. Voor

de verplaatsing hiervan zijn $(1.900/20 =) 95$ dumperladingen nodig. Het laden neemt circa 10 minuten in beslag. Dit komt neer op $(95 \times 10/60 =)$ circa 16 uur.

De verwachting is dat het laden en lossen van de dumpers (16 uur/8 uur per dag=) 2 dagen in beslag neemt. Daarbij zijn de standaardwaarden uit AERIUS gebruikt. Voor de afvoer van sloopmaterialen en grond over de openbare weg komt het aantal vervoersbewegingen neer op:

- 190 verkeersbewegingen (dumperladingen * 2 -heen en terug-) zwaar vrachtverkeer, verspreid over de totale bouwphase van 6 maanden, maar per jaar wordt berekend, wat neerkomt op $(190/365=)$ 0,52 verkeersbewegingen per dag.

3. Bouw sporthal

Voor de bouw van de sporthal wordt gebruik gemaakt van een elektrische hijskraan (geen emissies), een graafmachine, dumper, laadschop en trilplaat. Deze werktuigen worden onder andere gebruikt om het terrein bouwrijp te maken en de structuren te plaatsen die vereist zijn om de betonnen muren en vloeren te kunnen realiseren. Het uitgangspunt voor de inzet van de hijskraan is een inschatting van 14 dagen in totaal.

4. Aanvoer van bouwmaterialen

Voor het totale aantal verkeersbewegingen van het bouwverkeer voor de aanvoer van materialen tijdens de aanlegfase, is aangenomen dat de aanvoer 4 maal de verkeersbewegingen zijn van de afvoer van bouwmaterialen. De nieuwe sporthal is circa 3,8 maal groter dan de huidige bebouwing van ca. 1000 m². Derhalve wordt uitgegaan van:

- $95 \times 4 \times 3,8 = 1.444$ verkeersbewegingen zwaar vrachtverkeer, verspreid over de totale bouwphase van 6 maanden, maar gemiddeld voor een jaar, wat neerkomt op $(1.440 / 365=)$ 3,95 verkeersbewegingen per dag. Tezamen met de verkeersbewegingen van de afvoer van het sloopmateriaal en grond is het uitgangspunt 4,47 zwaar vrachtverkeer per dag (in totaal).

5. Inzet van personeel

Daarnaast is ervan uitgegaan dat iedere werkdag 20 verkeersbewegingen van licht verkeer zullen voorkomen voor het personeel in de aanlegfase. Als worstcase benadering is ervan uitgegaan dat dit voor het gehele jaar geldt, omdat na de bouw van 6 maanden in de afbouwphase ook werknemers met de auto of bestelbus (beide gelden als licht verkeer) naar de projectlocatie komen.

Overzicht 2: verkeersgeneratie aanlegfase (verkeersbewegingen per weekdag)

Licht verkeer	zwaar vrachtverkeer
20	4,47

Het bouwverkeer zal het projectgebied oprijden vanaf de openbare weg en aangenomen is dat de oprit voor bouwverkeer halverwege de projectlocatie aan de Sportweg is gelegen. Een algemeen criterium voor wegverkeer is dat de gevolgen voor het milieu van dit verkeer niet meer aan het project kunnen worden toegerekend wanneer geacht kan worden dat dit verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt².

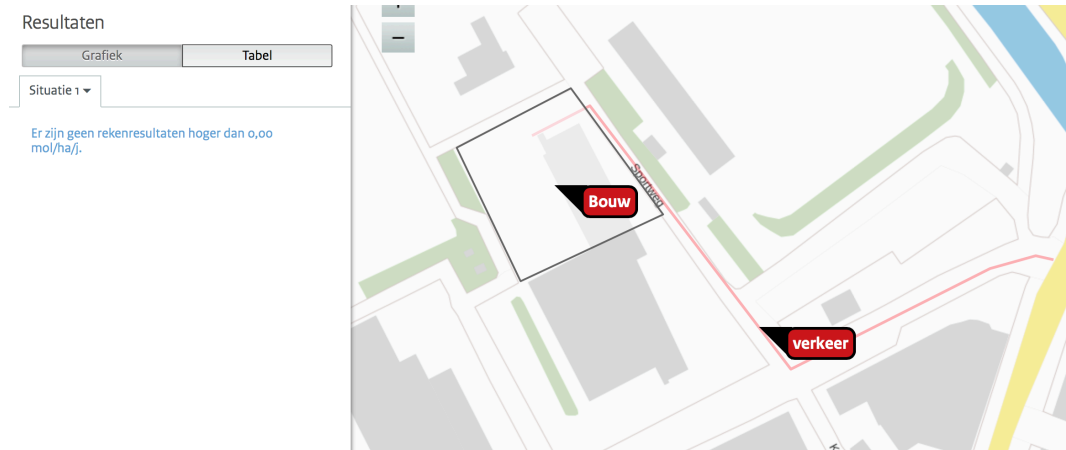
² BIJ12, 2018. Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator, 47p.

Voor de sporthal betekent dit dat de stikstofuitstoot relevant is van invoegend en uitvoegend verkeer op de Planetenlaan richting de Rijksstraatweg. Als worst-case benadering is uitgegaan van de ontsluiting op de Rijksstraatweg, met een lijnbron van 314 meter.

Resultaten AERIUS

De ingevoerde gegevens en de resultaten zijn samengevat in een bijgevoegd rapport. Uit de berekening blijkt dat voor de verkeersbewegingen van de nieuwe sporthal geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha stikstof op Natura 2000-gebieden, zie afbeelding 2.

Afbeelding 2. Planlocatie en resultaat aanlegfase (bron: AERIUS)



Conclusie

Met de uitspraak van 29 mei 2019 staat ook de drempelwaarde van 0,05 mol/ha/jaar ter discussie. Momenteel worden alleen voor projecten, waarvan de berekende stikstofdepositie 0,00 mol/ha/jaar als resultaat heeft toestemming verleend. Voor het vervangen van de sporthal aan de Sportweg 9 te Haarlem, is met het rekenmodel AERIUS berekend dat in de aanlegfase de stikstofdepositie 0,00 mol/ha/jaar op Natura 2000-gebieden is. Er bestaat geen aanleiding voor een Passende beoordeling, om intern of extern te salderen, of dat is sprake van een vergunningplicht in het kader van Wet natuurbescherming.

Indien u naar aanleiding van deze briefrapportage vragen hebt, kunt u contact opnemen met ondergetekende.

Met vriendelijke groet,

Ir. Linda van der Valk
Postbus 225
1970 AE IJmuiden
06-47570615
Linda@dresmevandervalk.nl