

Notitie

Contactpersoon Piet Oudejans / Benjamin Flierman

Datum 28 mei 2014

Kenmerk N001-1222404POJ-ege-V04-NL

Voortoets stikstof evenementenhal Thorbeckelaan te Barneveld

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

De gemeente Barneveld is voornemens een evenementenhal te realiseren aan de Thorbeckelaan. De gemeente heeft Tauw daarom gevraagd om ten aanzien van stikstofemissie en –depositie te onderzoeken wat de gevolgen zijn van de Natuurbeschermingswet op de bedrijfsvoering en andersom van de bedrijfsvoering op beschermde natuurwaarden onder de Natuurbeschermingswet.

De evenementenhal is gepland aan de Thorbeckelaan. Het plangebied is weergegeven in figuur 1. In dit onderzoek is de bijdrage van de verkeersaantrekkende werking aan de stikstofdepositie berekend op de meest nabij gelegen rand van de omliggende Natura 2000-gebieden, namelijk de Veluwe en Arkemheen. Ook het beschermde natuurmonument Schoolsteegbosjes en het onlangs als Natura 2000-gebied vervallen Groot Zandbrink is in de analyse meegenomen. Andere gebieden liggen verder weg en zijn buiten beschouwing gelaten.

In de voorliggende voortoets gericht op stikstofemissie en -depositie die in het kader van de Natuurbeschermingswettoets is opgesteld, is in beeld gebracht of significant negatieve effecten op nabijgelegen Natura 2000-gebieden met zekerheid op voorhand uitgesloten kunnen worden.



Figuur 1.1 Ligging evenementenhal bij Barneveld.

1.2 Natuurbeschermingswet 1998

De Natuurbeschermingswet 1998 beschermt Natura 2000-gebieden en 'beschermde natuurmonumenten'. Natura 2000-gebieden zijn de natuurgebieden die een Europese status hebben. Ze zijn als beschermd gebied aangewezen vanwege hun waarde voor kwalificerende natuurwaarden (bepaalde planten- of diersoorten of bepaalde habitattypen). Beschermde natuurmonumenten zijn de natuurgebieden die van oudsher door de Nederlandse overheid zijn aangewezen, begrensd en beschermd. Ook deze gebieden worden beschermd door de Natuurbeschermingswet. Beide typen gebieden maken vrijwel altijd deel uit van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), die in de Natuurbeschermingswet geen aparte status heeft maar wel ruimtelijk is begrensd en beschermd.

Voor alle kwalificerende soorten en habitattypen van Natura 2000-gebieden zijn doelstellingen geformuleerd, de zogenaamde 'instandhoudingsdoelstellingen'. Die doelstellingen mogen door een plan, project of handeling niet worden geschaad. Om te kunnen beoordelen of er schade *kan* optreden wordt een zogenaamde 'voortoets' uitgevoerd. Wanneer het plan, het project of de handeling onverhoopt schadelijk blijkt te zijn of wanneer dat niet (met zekerheid) kan worden uitgesloten dan is een vervoltraject noodzakelijk.

Effecten op beschermde gebieden kunnen zowel optreden doordat activiteiten (deels) binnen de grenzen van een Natura 2000-gebied plaatsvinden, maar ook als gevolg van activiteiten in de nabijheid ervan. In het laatste geval is het effect vaak indirect, bijvoorbeeld door invloed van geluid of licht of uitstoot van stoffen met een vermestende werking. In deze gevallen spreekt men van 'externe werking'. Daarnaast is het mogelijk dat een extern effect op het beschermde gebied plaatsvindt omdat een activiteit gebieden beïnvloedt die een belangrijke relatie hebben met een beschermd gebied (bijvoorbeeld als foerageergebied).

1.3 Algemene effectanalyse

De beoogde ontwikkeling brengt geen directe fysieke aantasting met zich mee voor de relevante gebieden. Er is evenmin een ecologische relatie tussen het plangebied en de relevante gebieden (zoals een rust- of foerageergebied). Er is daarom geen sprake van directe fysieke effecten en uitstralingseffecten zoals licht of geluid. Eventueel mogelijke effecten zijn enkel en alleen gelegen in veranderingen van de stikstofdepositie op kwalificerende habitattypen (zogenaamde 'externe werking'). Effecten op kwalificerende habitatrichtlijnsoorten en vogelrichtlijngebieden in algemene zin (inclusief hun soorten) zijn daarom uitgesloten. Het aspect stikstofemissie (en -depositie) is nader beschreven vanaf hoofdstuk 2.

2 Berekening stikstofdepositie

2.1 Uitgangspunten

Op basis van 500.000 bezoekers per jaar zijn in dit hoofdstuk berekeningen uitgevoerd van stikstofdepositie op de rand van de nabij gelegen Natura 2000-gebieden en beschermd natuurmonument. De depositieberekeningen zijn uitgevoerd met behulp van het model OPS-versie 4.3.16. Er is één scenario berekend met een bezoekersaantal van 500.000 per jaar. De berekeningen zijn gedaan voor het jaar 2014 en 2024. Er zijn geen relevante stationaire bronnen binnen de inrichting voor stikstofemissie. Deze effectschatting richt zich derhalve op wegverkeer. Voor het wegverkeer is het effect van NO_x en NH₃ emissie meegenomen. Voor de emissiefactoren voor 2014 en 2024 (tabel 2 en 5) is uitgegaan van de factoren die bekend gemaakt zijn in maart 2013. In het model OPS is elke tien meter een punt gelegd om het verkeer te modelleren. De punten zijn weergegeven in figuur 2.1. De beschouwde wegen zijn gelijk aan de in het luchtkwaliteitonderzoek beschouwde wegen (Schoonderbeek en Partners Advies BV, kenmerk 20110104.R01a d.d. 7 april 2011).



Figuur 2.1 Modelling verkeer.

2.2 Verwerking gegevens

Tabel 2.1 geeft de verkeersintensiteiten weer per voertuigcategorie in de situatie 2014 'autonoom' en 2014 'met plan' (plus de evenementenhal). In tabel 2.2 zijn de bijbehorende emissiekentallen weergegeven.

Tabel 2.1 Toename voertuigbewegingen per etmaal als gevolg van het plan (500.000 bezoekers)

	Toename per etmaal	Toename LMV per etmaal	Toename MMV per etmaal	Toename ZMV per etmaal
West Thorbeckelaan	994	862	75	58
Oost Thorbeckelaan	994	862	75	58
Nijkerkerweg	994	862	75	58
Rotonde	994	862	75	58
A30	994	803	101	90
Op-/Afrit A30 Oost	994	862	75	58
Op-/Afrit A30 West	994	862	75	58
Weg naar de hal	994	862	75	58

Tabel 2.2 Emissiekentallen 2014

	NOx LMV (g/km)	NOx MMV (g/km)	NOx ZMV (g/km)	NH₃ LMV (g/km)	NH₃ MMV (g/km)	NH₃ ZMV (g/km)
Overige wegen	0,33	7,5	10,7	0,033	0,003	0,003
Snelweg	0,36	3,18	3,66	0,033	0,003	0,003

De toename van de NOx en NH₃ emissies ten gevolge van de toename van het verkeer in de situatie 2014 met plan ten opzichte van 2014 autonoom zijn weergegeven in tabel 2.3.

Tabel 2.3 Emissieberekening toename als gevolg van het plan (2014)

	Totale afstand (m)	Toename NOx emissie (kg/jaar)	Emissie NH₃ emissie (kg/jaar)
West Thorbeckelaan	365	194,40	3,80
Oost Thorbeckelaan	267	142,26	2,78
Nijkerkerweg	229	122,12	2,39
Rotonde	120	63,97	1,25
A30	731	250,32	7,16
Op- / afrit A30 Oost	734	203,15	7,66
Op- / afrit A30 West	746	206,51	7,78
Weg naar de hal	230	122,62	2,40

Naast de verkeersaantrekkende werking in het jaar 2014, is er ook onderzoek gedaan naar de gevolgen van de verkeersaantrekkende werking in het jaar 2024. Tabel 2.4 geeft de gehanteerde emissiekentallen voor jaar 2024 weer.

Tabel 2.4 Emissiekentallen 2024

	NOx LMV (g/km)	NOx MMV (g/km)	NOx ZMV (g/km)	NH₃ LMV (g/km)	NH₃ MMV (g/km)	NH₃ ZMV (g/km)
Overige wegen	0,18	4,5	5,2	0,033	0,003	0,003
Snelweg	0,21	1,5	1,34	0,033	0,003	0,003

N.B. Voor jaartal 2024 is rekening gehouden voor NOx emissiefactoren met cijfers voor jaartal 2020. De cijfers worden slechts voor 2020 en 2030 weergegeven door het RIVM. Deze situatie betreft daardoor een worst case, aangezien voertuigen schoner worden in de toekomst.

De toename van de NO_x en NH₃ emissies ten gevolge van de toename van het verkeer in de situatie 2024 met plan ten opzichte van 2024 autonoom zijn weergegeven in tabel 2.5.

Tabel 2.5 Emissieberekening toename als gevolg van het plan (2024)

	Totale afstand (m)	Toename NO _x emissie (kg/jaar)	Emissie NH ₃ emissie (kg/jaar)
West Thorbeckelaan	365	105,21	3,80
Oost Thorbeckelaan	267	77,00	2,78
Nijkerkerweg	229	66,10	2,39
Rotonde	120	34,62	1,25
A30	731	117,44	7,16
Op- / afrit A30 Oost	734	99,14	7,66
Op- / afrit A30 West	746	100,77	7,78
Weg naar de hal	230	66,37	2,40

Resultaten

In tabel 2.6 worden de rekenresultaten weergegeven van de depositietoename van NO_x en NH₃ na realiseren van het plan. Het effect is bepaald op de volgende maatgevende locaties:

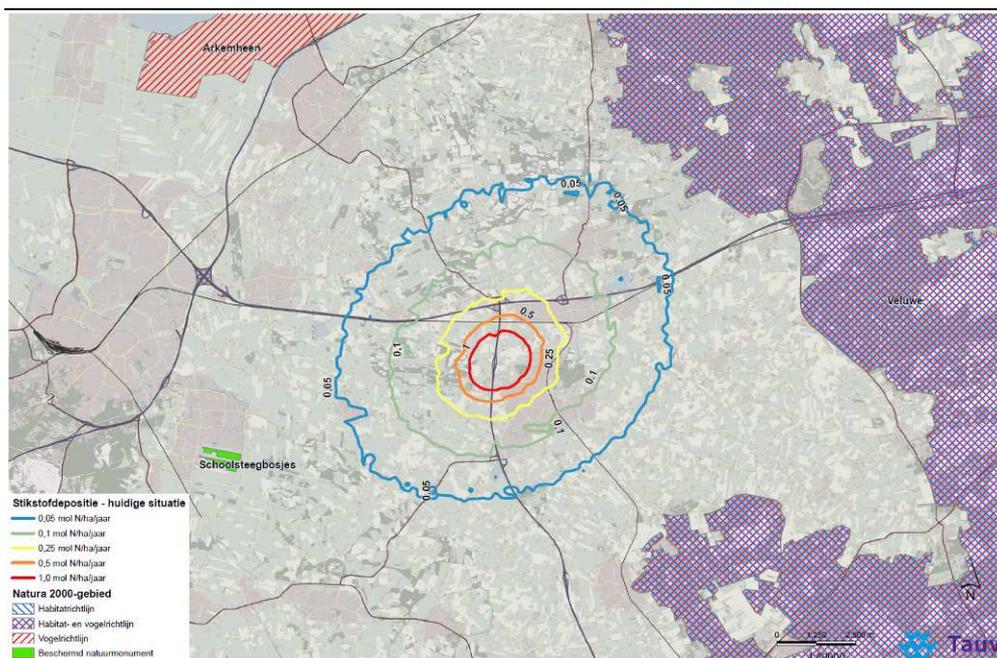
- Op de rand van de Veluwe. De afstand tot dit gebied bedraagt circa 7,0 km
- Op de rand van Groot Zandbrink. De afstand tot dit gebied bedraagt circa 6,0 km
- Op de rand van het gebied Arkemheen. Dit gebied ligt op circa 12,0 km
- Op de rand van het gebied Schoolsteegbosjes. Dit gebied ligt op circa 12,0 km

Voor jaartal 2024 is de lagere depositie (veroorzaakt door het schoner worden van motorvoertuigen ten opzichte van 2014) te zien.

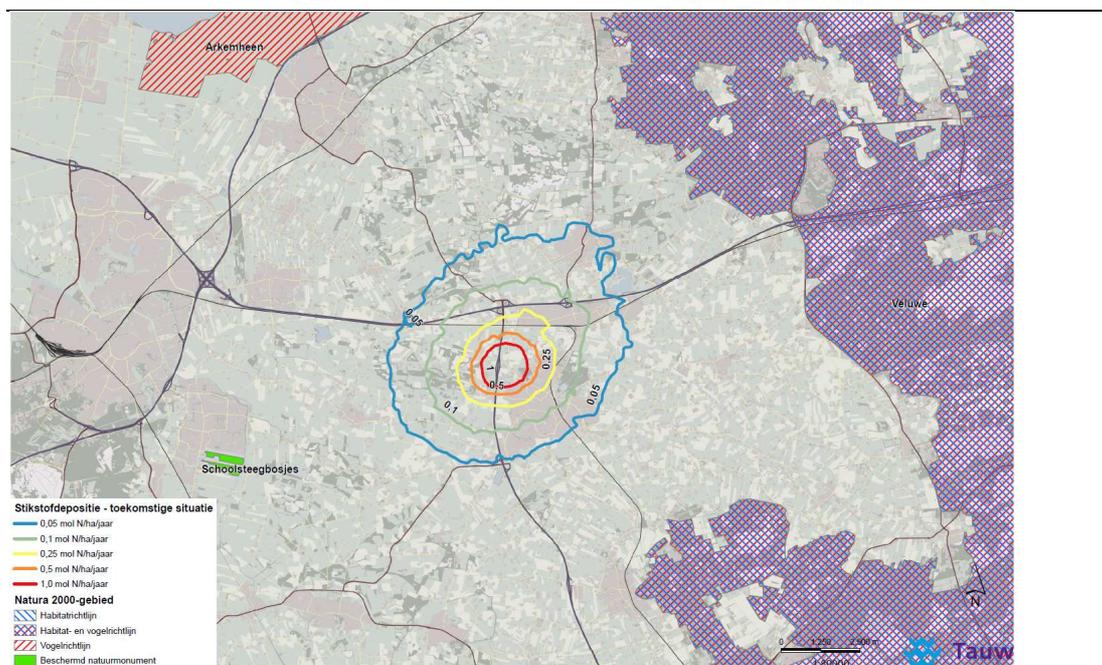
Tabel 2.6 Resultaten

Toetspunt	X-coördinaat	Y-coördinaat	Depositie toename door plan in 2014 NO _x + NH ₃ [mol/ha/jr]	Depositie toename door plan in 2024 NO _x + NH ₃ [mol/ha/jr]
Veluwe	173.10	467.80	0,032	0,023
Arkemheen	161.32	472.86	0,010	0,006
Schoolsteegbosjes	158.90	459.60	0,022	0,012
Groot Zandbrink	161.38	460.05	0,038	0,020

In figuur 2.2 en 2.3 zijn respectievelijk de contouren gepresenteerd van de depositie ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking van de evenementenhal op de genoemde wegen in 2014 en 2024.



Figuur 2.2 Contouren toename stikstofdepositie in 2014.



Figuur 2.3 Contouren toename stikstofdepositie in 2024.

3 Effecten Natuurbeschermingswetgebieden

3.1 Inleiding

Bij de toetsing van de evenementenhal zijn verschillende typen gebieden van belang:

- Natura 2000-gebied met habitattypen als instandhoudingsdoel
- Natura 2000-gebied met vogelsoorten als instandhoudingsdoel
- Beschermd Natuurmonument Schoolsteegbosjes
- Vervallen Natura 2000-gebied Groot Zandbrink*

*Het gebied Groot Zandbrink hoeft niet getoetst te worden. Groot Zandbrink was tot voor kort een Natura 2000-gebied. Per 15 februari 2013 is het gebied als Natura 2000-gebied komen te vervallen (per brief van die datum aan de Tweede Kamer van de Staatssecretaris) waardoor in het kader van de Natuurbeschermingswet niet meer getoetst hoeft te worden.

3.2 Effectanalyse

De beoogde ontwikkeling zorgt voor stikstofemissies en daardoor voor neerslag van stikstof (deposities) op de omgeving, waarbij Arkemheen, de Veluwe en Schoolsteegbosjes de dichtst bij gelegen beschermde gebieden zijn. In de voorgaande figuren 2.2 en 2.3 is ondermeer de 0,05 mol-contour (0,05 mol N/ha/jr) in beeld gebracht. Die contour is maatgevend omdat de Provincie Gelderland bij de bepaling of een Natuurbeschermingswetvergunning deze contour als

ondergrens hanteert waarbij een Natuurbeschermingswetvergunning nodig is (Kader toetsing stikstof algemeen van 21 juni 2013, Provinciale externe notitie, J. Bouw).

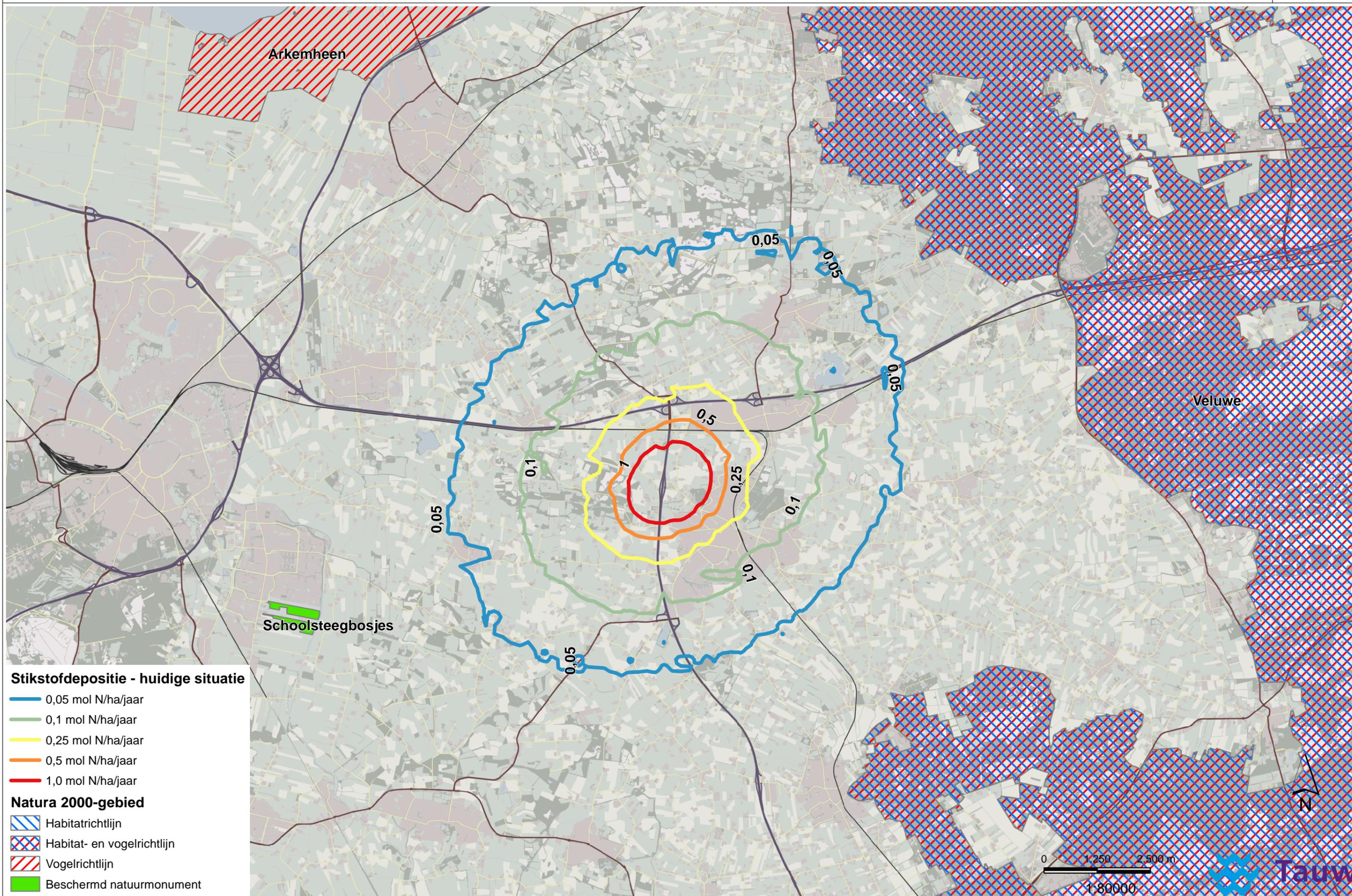
Zoals te zien is in de figuren 2.2 en 2.3, en gedetailleerder in de bijlage liggen alle aanwezige beschermde gebieden geheel buiten de 0,05 mol N/ha/jr-contour. Op basis van de provinciale beleidsregels kan daarom geconcludeerd worden dat daardoor geen sprake is van een negatief effect op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden of beschermde natuurmonumenten in de omgeving als gevolg van emissies van de exploitatie van de evenementenhal in Barneveld.

3.3 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat de exploitatie van de evenementenhal in Barneveld niet leidt tot een toename hoger dan 0,05 mol stikstof per hectare per jaar op de grens van Natura 2000-gebieden of beschermde natuurmonumenten. Een (significant) negatief effect op de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebieden Arkemheen en Veluwe of op de beschermde natuurwaarden van beschermd natuurmonument Schoolsteegbosjes is daardoor uitgesloten op basis van de provinciale beleidsregel.

Bijlage 1

Overzichtkaarten



Stikstofdepositie - huidige situatie

- 0,05 mol N/ha/jaar
- 0,1 mol N/ha/jaar
- 0,25 mol N/ha/jaar
- 0,5 mol N/ha/jaar
- 1,0 mol N/ha/jaar

Natura 2000-gebied

- ▨ Habitatrictlijn
- ▨ Habitat- en vogelrichtlijn
- ▨ Vogelrichtlijn
- Beschermd natuurmonument



