

Memo

Onderwerp: Noordeinde Basisschool Toermalijn - Stikstofdepositie en Natura 2000-gebieden

Projectnummer: 341825

Referentienummer: SWNL0250094

Datum: 03-10-2019

1 Aanleiding

Het ontwerpbestemmingsplan 'Basisschool De Toermalijn – Noordeinde Wormerveer' is op 6 december 2018 door het college van B&W vastgesteld. Voor de stikstofdepositie is de uitvoerbaarheid van het plan getoetst aan het kader van het Programma Aanpak Stikstof (PAS). Uit de eerdere berekeningen bleek dat er geen significante effecten optreden op de instandhoudingsdoelen van de betreffende Natura 2000-gebieden én was aangetoond dat geen vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming benodigd is. Op 29 mei 2019 heeft de Raad van State beslist dat het PAS niet meer als toestemmingsbasis gebruikt mag worden voor stikstof veroorzakende ruimtelijke ontwikkelingen.

Voor vast te stellen bestemmingsplannen geldt de verplichting voor de gemeenteraad om te beoordelen of als gevolg van de met het plan mogelijk gemaakte ontwikkelingen, relevante stikstofdeposities kunnen optreden ter plaatse van stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden. Concreet betekent dit dat voor het vast te stellen bestemmingsplan 'Basisschool De Toermalijn – Noordeinde Wormerveer', buiten het PAS om, beoordeeld moet worden of er significante gevolgen zijn voor de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende Natura 2000-gebieden.

In deze notitie is het onderzoek stikstofdepositie beschreven. Hierbij is in het kader van de wet- en regelgeving voor natuur nagegaan of er vanuit deze wet- en regelgeving mogelijke belemmeringen zijn voor de planontwikkeling. Als onderdeel hiervan dienen de effecten van het plan op de stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden inzichtelijk te worden gemaakt middelen een berekening met de AERIUS-Calculator 2019. Dit is de versie van de calculator die is aangepast naar aanleiding van de uitspraak van de Raad van State over het PAS. Daarbij dient te worden nagegaan of ten gevolge van het plan significante negatieve effecten optreden in 1) stikstofgevoelige habitattypen en/of 2) stikstofgevoelige leefgebieden. In deze notitie zijn de uitgangspunten en resultaten vastgelegd van de berekeningen van de stikstofdepositie als gevolg van de voorgenomen planontwikkeling, waarbij rekening wordt gehouden met zowel de aanlegfase als de gebruiksfase.



Figuur 1 - Verbeelding ontwerpbestemmingsplan 'Basisschool De Toermalijn – Noordeinde Wormerveer

2 Ligging ten opzichte van Natura-2000 gebieden

Het plangebied ligt in de nabijheid van de volgende Natura-2000 gebieden¹ met stikstofgevoelige habitattypen²:

- Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder (circa 850 meter tot plangebied)
- Polder Westzaan (circa 750 meter tot plangebied)
- IJperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske (circa 2 kilometer tot plangebied)

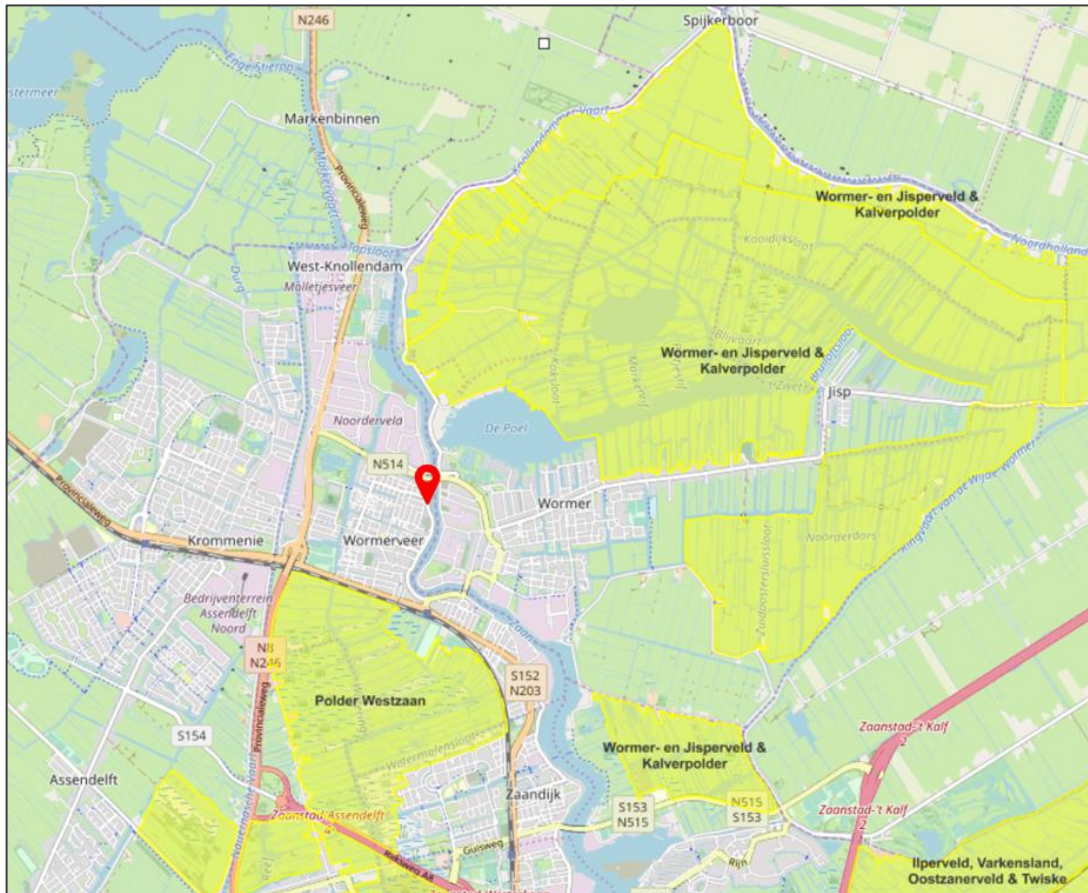
Deze gebieden zijn op de afbeelding in Figuur 2 aangegeven.

Op grotere afstand van het plangebied liggen de volgende Natura-2000 gebieden met stikstofgevoelige habitattypen:

- Eilandspolder (circa 6 kilometer tot plangebied)
- Noordhollands Duinreservaat (circa 10 kilometer tot plangebied)
- Kennemerland Zuid (circa 12 kilometer tot plangebied)

¹ <https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/googlemapszoek2.aspx>

² <https://www.bij12.nl/onderwerpen/programma-aanpak-stikstof/over-het-pas/>



Figuur 2 - Ligging plangebied t.o.v. nabijgelegen stikstofgevoelig Natura 2000-gebieden

3 Werkwijze

Voor de toetsing van de effecten zijn stikstofberekeningen uitgevoerd met AERIUS Calculator (2019). De berekeningen zijn uitgevoerd voor de gebruiks- en aanlegfase³. Bij de AERIUS-berekening is rekening gehouden met de PAS-uitspraak van de ABRvS van 29 mei jl. Er zijn alleen gegevens gebruikt waarover voldoende zekerheid bestaat.

Gebruiksfase

De gebruiksfase leidt mogelijk tot extra effecten van stikstofdepositie omdat er sprake is van een aantrekkende werking.

Aanlegfase

Voor de berekeningen voor de aanleg zijn de in te zetten voertuigen en werkuren als input gebruikt.

³ Let op: er bestaat geen drempelafstand die gebruikt kan worden als motivering dat significante negatieve gevolgen op voorhand kunnen worden uitgesloten. Daarnaast is het standaardpraktijk geworden om de stikstofdepositie af te ronden op twee decimalen. Kortom: ofwel er is een toename van 0,01 mol/ha/jaar of meer of er is een sprake van 0,00 mol/ha/jaar. Een depositie van 0,006 mol/ha/jaar is afgerond 0,01 mol/ha/jaar. Een depositie van 0,0049 mol/ha/jaar is afgerond 0,00 mol/ha/jaar.

4 Beoordeling effecten stikstofdepositie

4.1 Mogelijke effecten van stikstofdepositie

Stikstofdepositie bestaat in gereduceerde vorm (NH_3 , ammoniak) en geoxideerde vorm (stikstofoxide, NO_x). Beide vormen van stikstof kunnen worden omgezet tot de nutriënten ammonium (NH_4) en nitraat (NO_3). De extra aanvoer van deze voedingsstoffen kan vooral bedreigend zijn voor voedselarme habitattypen. Door de verrijking kan de vegetatie verruigen en kunnen kenmerkende soorten van schrale milieus verdwijnen. Daarnaast kan depositie van stikstof en dan vooral depositie van ammoniak, leiden tot een daling van de bodem-pH. Door verzuring verdwijnen gevoelige soorten en neemt de soortenrijkdom en kwaliteit van zuurgevoelige habitattypen af.

Voor de toetsing van de effecten is het van belang om vast te stellen of de kritische depositiewaarde (KDW) van de betreffende habitattypen wordt overschreden. De KDW is de grens waarboven het risico bestaat dat de kwaliteit van het habitat significant wordt aangetast door de verzurende en/of vermestende invloed van atmosferische stikstofdepositie. Een overschrijding van de KDW betekent niet direct dat dit leidt tot een daadwerkelijke verslechtering van de kwaliteit, dit is afhankelijk van lokale situatie, waarbij er sprake kan zijn van buffering ten aanzien verzuring of vermesting.

Om te bepalen of er sprake is van significante gevolgen, dienen effecten van het plan te worden gerelateerd aan de instandhoudingsdoelen. Het gaat er hierbij om of het plan de realisatie van de instandhoudingsdoelen op de langere termijn in de weg staan.

4.2 Berekening effecten stikstofdepositie

Voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase is een Aeries-calculatie uitgevoerd welke geen rekening meer houdt met de vrijstellingen in het PAS. Op grond van de berekende stikstofdepositie in de aanleg- en gebruiksfase dient per relevant stikstofgevoelig habitatype beoordeeld te worden wat de mogelijke gevolgen zijn van de toename van stikstofdepositie op de instandhoudingsdoelstellingen van de habitattypen.

Gebruiksfase

Voor de gebruiksfase is het uitgangspunt gehanteerd (conform ontwerp bestemmingsplan) dat er een basisschool met 5 klassen onderbouw en 5 klassen bovenbouw wordt gerealiseerd. Met de 'Rekentool Verkeersgeneratie & Parkeren' van het CROW kan daarmee, onder aanname van standaarduitgangspunten, het aantal vervoersbewegingen per etmaal worden berekend. Het jaar van ingebruikname is op 2021 gesteld. Dit resulteert in een verkeersgeneratie van 332 voertuigbewegingen per etmaal (zie Bijlage I). Dit zijn worst-case aannames (conservatieve benadering). Hierbij is ook geen rekening gehouden met het feit dat de basisschool wordt verplaatst (vanuit de Markstraat te Wormerveer naar het Noordeinde te Wormerveer) en dat er in de huidige situatie dus als een (verkeers) aantrekkende werking aanwezig is.

Als routes van en naar de basisschool is uitgegaan van een zuidwestelijke ontsluiting via het Noordeinde richting de Kerkstraat, op basis van de verwachting dat de voertuigbewegingen afkomstig zijn uit de omliggende woonwijk.

Er zijn op basis van de gehanteerde uitgangspunten geen rekenresultaten in de AERIUS Calculator 2019 hoger dan 0,00 mol/ha/jaar.

Aanlegfase

Voor de aanlegfase zijn de volgende uitgangspunten van toepassing:

- Start uitvoering: 2020
- Duur uitvoering: 1 jaar

Als routes van en naar het plangebied voor vrachtverkeer en mobiele werktuigen is uitgegaan van een noordelijke ontsluiting via het Noordeinde, de Vlasblomweg en de Witte Bijlweg, richting de Ned Benedictweg.

Ten aanzien van het transport en de in te zetten mobiele werktuigen zijn onderstaande uitgangspunten gehanteerd:

Mobiele werktuigen	Duur (uur)	Vermogen (kW)	Belasting (%)	TAF	NOx IIIB (kg)	NOx IV (kg)	Euro 6 (kg)
Heistelling	80	200	100	1,1	58,08	6,34	
Mobiele graafmachine	80	100	100	0,87	22,97	2,51	
Betonpomp	12	200	100	1,1	8,71	0,95	
Vrachtwagens	20	308	100	1			2,46
Telekraan	148	200	100	1,1	107,45	11,72	
Bobcat (schransklader)	120	55	100	0,95	23,83	2,26	

Verkeer	Aantal	Bewegingen per jaar
Vrachtwagens	230 in totaal	460 bewegingen
Personenauto's	100 per werkdag	23000 bewegingen per jaar

Op basis van deze gegevens zijn de mobiele werktuigen en vervoersbewegingen ingevoerd in AERIUS Calculator 2019. De emissie van het wegverkeer en mobiele werktuigen worden door het rekenprogramma automatisch bepaald op basis van de ingevoerde parameters.

Er is zowel een berekening uitgevoerd waarbij ervan is uitgegaan dat de mobiele werktuigen emissiestandaard Stage IIIB hebben, als een berekening waarbij ervan is uitgegaan dat de mobiele werktuigen emissiestandaard Stage IV hebben.

Uit de berekeningen blijkt dat bij Stage-klasse IV er geen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden zijn waar een toename van de depositie > 0,00 mol/ha/jaar optreedt.

Uit de berekeningen met mobiele werktuigen met emissiestandaard Stage-klasse IIIB blijkt dat er wel twee stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden zijn waar een toename van de depositie > 0,00 mol/ha/jaar optreedt. Deze effecten staan weergegeven in onderstaande tabel:

Natura 2000-gebied	Habitattype	Habitatnaam	Maximum depositie aanlegfase(mol/ha/jaar)
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,03
	H4010B	Vochtige heiden (laagveengebied)	0,02
	H91D0	Hoogveenbossen	0,01
Polder Westzaan	H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,02
	H4010B	Vochtige heiden (laagveengebied)	0,01
	H91D0	Hoogveenbossen	0,01
	ZGH91D0	Hoogveenbossen	0,01

Voor de specificering van de berekening wordt verwezen naar bijgevoegde GML-bestanden (zie bijlage 1).

5 Conclusie

Ten opzichte van de huidige situatie is er in de gebruiksfase van de planontwikkeling geen toename van de stikstofdepositie >0,00 mol/ha/jaar in de omliggende Natura 2000-gebieden.

Ook voor de aanlegfase geldt dat, hier geen toename van de stikstofdepositie > 0,00 mol/ha/jaar is. Hierbij dient wel met mobiele werktuigen te worden gewerkt die minimaal Stage-klasse IV of schoner zijn. Bij inzet van mobiele werktuigen van Stage-klasse IIIB is er wel sprake van een toename van de stikstofdepositie > 0,00.

Bijlage 1 GML-bestanden AERIUS-berekening

- AERIUS_20191003131630_0_Gebruiksfase.gml
- AERIUS_20191003131858_0_Aanlegfase Stage IIIB.gml
- AERIUS_20191003131858_0_Aanlegfase Stage IV.gml

Bijlage 2 Berekening verkeersgeneratie basisschool

Rekentool Verkeersgeneratie & Parkeren

BASISSCHOOL

Functieprofiel

	onderbouw	bovenbouw
aantal klassen	5	5

Profiel - op basis defaultwaarden

	onderbouw	bovenbouw
leerlingen per klas	23.3	23.1
overblijf percentage	30	30 %
leerlingen begeleid naar school	80	30 %
aantal leerlingen per ouder/verzorger (per auto)	1.33	1.18
aantal leerlingen per ouder/verzorger (overige vervoerswijzen)	1.20	1.20
turnover parkeerruimte ouders/verzorgers	2.0	4.0
% ouders/verzorgers per auto		45 %
% personeel per auto		80 %
docenten per klas		1.0
overig personeel per klas		0.3
turnover parkeerplaatsen personeel		1.0

Resultaat - Verkeersgeneratie

	onderbouw	bovenbouw	docenten	overig pers.	totaal
autoritten per openingsdag	224	88	16	4	332
voor begin schooldag	0	0	8	1	9
begin schooldag	66	26	0	1	93
begin middagpauze	46	18	0	0	64
eind middagpauze	46	18	0	0	64
eind schooldag	66	26	0	1	93
na eind schooldag	0	0	8	1	9

Resultaat - Parkeren

	onderbouw	bovenbouw	docenten	overig pers.	totaal
benodigde parkeerplaatsen			8	3	11
benodigde parkeerruimte K&R	17	4			21

Rekentool Verkeersgeneratie & Parkeren

Achtergrond

Het halen en brengen van kinderen genereert verplaatsingen van auto's en daarmee een vraag naar parkeerruimte bij basisscholen en kinderdagverblijven, al is het meestal maar voor een korte periode. Deze rekentool bevat een methode om inzicht te krijgen in zowel het aantal verplaatsingen als de benodigde parkeerruimte en het moment van de dag dat deze optreden.

Wanneer een gemeente besluit om aan de vraag naar parkeerruimte tegemoet te komen, moet het soort en de locatie van de voorzieningen zorgvuldig worden gekozen. Een veilige schoolomgeving kenmerkt zich (voor wat betreft parkeren) door onder andere een kiss & ride-locatie langs de doorgaande route en/of locatie(s) met kortparkeerplaatsen voor halen en brengen, parkeren voor ouders en verzorgers (en mogelijke omwonenden) op enige afstand van de ingang van het schoolgebouw en aparte parkeervoorzieningen voor personeel. Voor een school met een regionale functie moet bij de dimensionering van de parkeerruimte er rekening mee worden gehouden dat ook personenbusjes er gebruik van kunnen maken.

disclaimer: Hoewel zorgvuldigheid in acht is en wordt genomen bij het samenstellen en onderhouden van de rekentool verkeersgeneratie & parkeren en daarbij gebruik wordt gemaakt van bronnen die betrouwbaar geacht worden, kan CROW niet instaan voor de juistheid, volledigheid en actualiteit van de geboden informatie. De informatie uit de rekentool is bedoeld ter informatie en als hulpmiddel. De informatie is met nadruk niet bedoeld als vervanging van enig advies. Indien u zonder verificatie of nader advies van de geboden informatie gebruik maakt, doet u dat voor eigen rekening en risico. Dit geldt zowel voor (gevolgen van) eventuele onvolkomenheden van de rekentool zelf als voor informatie die via de rekentool wordt verstrekt of verzonden. CROW aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid.