

Cleton & Com
Vastgoed- en ruimtelijke ontwikkeling
t.a.v: D. A. Cleton
Westzeedijk 256
3016AP Rotterdam



Betreft: Memo effectbeoordeling stikstofdepositie Zaandam ZMC-terrein
referentienummer MI2017007
Datum: 7 augustus 2019
Nummer: 18009/02
bijlage(n) 1; AERIUS_bijlage_20190714115659_Ra5wimBp412D.pdf

In opdracht van Cleton & Com heeft Langelaar Milieuvadvis onderzoek verricht naar de stikstofdepositie op nabijgelegen kwetsbare natuurgebieden ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling van het voormalige ZMC-terrein aan de A.P. Buijsweg in Zaandam. Het voornemen bestaat uit de ontwikkeling van 248 woningen en aanlegsteigers voor pleziervaart. Er zijn 13 watervergunningen verleend.

Deze voorgenomen ontwikkeling is niet toegestaan op grond van het vigerend bestemmingsplan. Een bestemmingsplanwijziging wordt voorbereid. In het kader van de Natuurbeschermingswet moet uitgesloten worden dat significante negatieve effecten kunnen optreden in Natura2000-gebieden. Stikstofdepositie kan verslechterende gevolgen hebben voor stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden waarvoor een Natura 2000-gebied is aangewezen. Deze gevolgen kunnen significant zijn wanneer een plan, project of andere handeling leidt tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden die overbelast zijn.

Wet en regelgeving Natura2000 & stikstof

Met de aanwijzing van ruim 160 Natura 2000-gebieden draagt Nederland bij aan het netwerk van natuurgebieden in de Europese Unie. De Europese regelgeving vereist dat in deze gebieden (verdere) achteruitgang van habitats wordt voorkomen. Het wettelijk kader voor het realiseren van de Natura 2000-doelstellingen is in Nederland vastgelegd in de Wet Natuurbescherming. Deze wet bepaalt dat nieuwe economische activiteiten (of uitbreiding van bestaande) in en rond Natura 2000-gebieden moeten worden getoetst op hun effect op de natuur. De effecten van stikstof zijn een belangrijk aspect, aangezien de kritische depositiewaarde (KDW) voor stikstof in veel habitattypes wordt overschreden.

Programmatiese Aanpak Stikstof

Op 1 juli 2015 is de Programmatiese Aanpak Stikstof (PAS) in werking getreden. De PAS beoogt dat doelstellingen van het Europese natuurbeleid worden gehaald en tegelijk ruimte te creëren voor noodzakelijke economische ontwikkeling middels het beschikbaar stellen van ontwikkelingsruimte middels een melding- en vergunningsstelsel. De Natuurbeschermingswet geeft een limitatieve lijst met toestemmingsbesluiten waarmee ontwikkelingsruimte uit het PAS aan projecten of 'andere handelingen' wordt toegedeeld.

Met AERIUS Calculator wordt de stikstofdepositie als gevolg van projecten, andere handelingen en plannen op Natura 2000-gebieden berekend.

Raad van State accepteert PAS niet

Op 29 mei 2019 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State echter besloten dat het Programma Aanpak Stikstof (PAS) niet als basis voor toestemming voor activiteiten worden gebruikt.

De Afdeling stelde in 2017 prejudiciële vragen over het PAS aan het Europese Hof van Justitie in Luxemburg. Het Hof deed uitspraak in 2018 waarin zij een systeem als dat van de PAS bij het toestaan van projecten accepteert, maar aangaf dat er zware eisen blijven gelden voor de onderbouwing van het PAS.

De Afdeling heeft nu geoordeeld dat het PAS niet aan deze eisen voldoet. Op basis van het PAS wordt vooruitlopend op toekomstige positieve gevolgen van maatregelen voor beschermde natuurgebieden, alvast toestemming gegeven voor activiteiten die mogelijk schadelijk zijn voor die gebieden. De Afdeling stelt dat de huidige motivering niet de wetenschappelijke zekerheid biedt dat er geen schadelijke gevolgen zijn voor de natuur, en dat een dergelijke toestemming vooraf niet meer gegeven mag worden.

De bevoegde gezagen voor toestemmingsverlening op grond van het PAS hebben de toestemmingsverlening op basis van het PAS vanaf 23 mei 2019 opgeschort, tot de gevolgen van de uitspraak zorgvuldig in beeld zijn gebracht. Het is ook niet meer mogelijk om meldingen in te dienen. Voor activiteiten die eerder zijn toegestaan op grond van de grenswaarde-, drempelwaarde of afstandsgrenswaarde zal alsnog een toestemmingsbesluit op grond van de Habitatrichtlijn nodig zijn. De PAS-partners bekijken de komende tijd wat de precieze gevolgen zijn van de uitspraak van de Raad van State.

Toetsing

Nu het (tijdelijk) niet mogelijk is ontwikkelingsruimte uit de PAS te claimen voor projecten en andere handelingen, dienen de gevolgen door stikstofdepositie getoetst te worden zoals bij plannen. Voor een bestemmingsplan (incl. uitwerkingsplichten en wijzigingsbevoegdheden) kon namelijk al geen ontwikkelingsruimte uit PAS worden toegedeeld.

Een project, handeling of plan dat vanwege de stikstofdepositie significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied moet passend beoordeeld worden tenzij significante gevolgen op voorhand kunnen worden uitgesloten of als voor de planologische mogelijkheden van het voornemen al eerder een passende beoordeling is gemaakt en een nieuwe passende beoordeling geen nieuwe gegevens en inzichten kan opleveren over de significante gevolgen van het bestemmingsplan. Significante gevolgen door stikstof kunnen worden uitgesloten als er geen rekenkundige toename van stikstofdepositie plaats vinden op stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden in Natura2000-gebieden die al overbelast zijn door het project, handeling of planologische mogelijkheden van het plan. Er wordt gebruik gemaakt van Aeries voor wat betreft informatie over de (stikstofbelasting van) stikstofgevoelige habitat-typen en leefgebieden in de Natura 2000-gebieden omdat dit de meest actuele info geeft.

Depositieberekeningen kunnen worden uitgevoerd met AERIUS Calculator. Als er sprake is van een korte afstand tot Natura2000 (bv. enkele tientallen meters) heeft de Raad van State geoordeeld dat Aeries Calculator geen geschikt model is en lijkt een schaduwberekening met een model die eerder wa goedgekeurd (bv. Agro-Stacks (stallen) en KEMA-stacks (industrie) aanbevolen.

Stikstof- en ammoniak emissies in het plangebied

Emissies naar de lucht vinden plaats in de tijdelijke fase (bouwen) door verkeersbewegingen en mobiele werktuigen en in de permanente fase (bewoning) door verkeersbewegingen van en naar de woningen op wegen en pleziervaart op het water.

Op de locatie stond voorheen het ZMC. Omdat dit nu is opgeschoven en het ZMC is geïntensiveerd (o.a. met Albert Heijn XL) vervallen deze verkeersbewegingen niet nu hier woningen komen. De referentiesituatie is daarmee gelijk aan een lege vlakte zonder emissie en is daarom niet verder in het onderzoek betrokken.

tijdelijke fase:

Er is reeds uitgegaan van een opgehoogd terrein. Het ophogen hoeft niet meer toegerekend te worden aan de gevolgen van dit bestemmingsplan.

De woningen worden gefaseerd gebouwd waardoor de emissies van de bouwfase niet hoger zullen zijn dan de emissies in de permanente fase van alle woningen gezamenlijk. Een separate berekening van de tijdelijke fase is derhalve niet nodig omdat de permanente fase maatgevend is. Als bijlage is een tekening van de fasering toegevoegd.

Permanente fase:

Op de locatie stond voorheen het ZMC. Omdat dit nu is opgeschoven en het ZMC is geïntensiveerd (o.a. met Albert Heijn XL) vervallen deze verkeersbewegingen niet nu hier woningen komen. Voor de referentiesituatie is uitgegaan van een lege vlakte zonder emissie en is daarom niet verder in het onderzoek betrokken.

De ontwikkelaar van de woningen is voornemens de woningen met een EPC van 0,0 aan te bieden. Concreet betekent dit 'nul op de meter' en wil zeggen dat verwarming van de woningen niet met aardgas gebeurt. NOx emissies door CV-ketels zijn derhalve niet aan de orde. Op de emissies door wegverkeer en pleziervaart wordt nader ingegaan.

Verkeersemissies wegverkeer:

Het voornemen bestaat uit de ontwikkeling van 248 woningen, waaronder 127 grond gebonden woningen, 74 sociale huurappartementen en 47 appartementen in de vrije sector. Op basis van de plankaart 'Gouwpark Zaandam' van PP HP (VO-teknr 101; 05-04-2018) is de af te leiden dat de appartementen deel uit maken van deelgebieden A1 en A2 en de grond-gebonden woningen geprojecteerd zijn in deelgebieden A3-A4, B1-B3, C1-C7, D1-D3 en E. Uit de plankaart is de woningverdeling af te leiden zoals weergegeven in de tabel.

deelgebied	type woning					totaal
	vrijstaand	2kap	tussen	hoek	app	
A1					47	47
A2					74	74
A3			3	2		5
A4			10	2		12
B1			8	2		10
B2			9	2		11
B3			8	2		10
C1			7	2		9
C2			9	2		11
C3			6	2		8
C4			5	2		7
C5			6	2		8
C6	1		2	1		4
C7		2				2
D1			4	2		6
D2			5	2		7
D3			2	4		6
E	1	10				11
totaal	2	12	84	29	121	248

De verkeersgeneratie is bepaald behulp van de publicatie 317 “Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie van het CROW, oktober 2012, Ede” en “Demografische kerncijfers per gemeente 2015” van het CBS¹.

De voorgenomen ontwikkeling ligt in de gemeente Zaanstad. Het CBS typeert Zaanstad als een ‘sterk stedelijke gemeente’ aangezien de omgevingsadressendichtheid met 1981 tussen de 1500 en 2500 ligt. het CROW typeert De ligging van de ontwikkelingslocatie als ‘rest bebouwde kom’ aangezien de locatie niet in een centrum of in een schil rond het centrum ligt. Dit is voor de verkeersaantrekkende werking een worstcase aanname.

- De verkeersaantrekkende werking voor een sociaal huurappartement op een dergelijke locatie is gemiddeld 3,6 voertuigbewegingen per etmaal. 74 sociale huurappartementen leiden tot 266,4 motorvoertuigbewegingen per etmaal.
- De verkeersaantrekkende werking voor een koopappartement (middensegment) op een dergelijke locatie is gemiddeld 5,6 voertuigbewegingen per etmaal. 47 koopappartementen leiden tot 263,2 motorvoertuigbewegingen per etmaal.
- De verkeersaantrekkende werking voor een rijwoning (tussen/hoek) op een dergelijke locatie is gemiddeld 7,1 voertuigbewegingen per etmaal. 113 rijwoningen leiden tot 802,3 motorvoertuigbewegingen per etmaal.
- De verkeersaantrekkende werking voor een 2kapper op een dergelijke locatie is gemiddeld 7,8 voertuigbewegingen per etmaal. 12 2-onder-1-kap woningen leiden tot 93,6 motorvoertuigbewegingen per etmaal.
- De verkeersaantrekkende werking voor een vrijstaande woning op een dergelijke locatie is gemiddeld 8,2 voertuigbewegingen per etmaal. 2 vrijstaande woningen leiden tot 16,4 motorvoertuigbewegingen per etmaal.

De totale verkeersgeneratie van het plan is op een gemiddelde weekdag 1.441,9 motorvoertuigbewegingen.

In de CROW publicatie is het volgende over vrachtverkeer opgenomen: “het vrachtverkeer naar en van woongebieden is doorgaans verwaarloosbaar, maar is wel in de cijfers verwerkt. Als gemiddelde kan worden gehanteerd: 0,02 vrachtautobewegingen per woning per werkdagetmaal”. Een werkdag kan naar weekdag worden omgerekend door te delen met 1,11. Per weekdagetmaal zijn er dus 0,018 vrachtverkeerbewegingen per woning. Uitgaande van 248 wooneenheden zijn er 4,5 vrachtwagenbewegingen per etmaal. Hierbij wordt uitgegaan van de helft middelzware en de helft zware vrachtwagenbewegingen.

verkeersafwikkeling

Het plangebied wordt ontsloten via de A.P. Buijsweg naar de Heijermansstraat. Naar verwachting rijdt het overgrote deel (80%) vanuit het plangebied in noordelijke richting. De overige 20% rijdt vanuit het plangebied in zuidelijke richting (Thorbeckeweg). Nadat het verkeer van het plangebied zich op de Heijermansstraat heeft verdeeld, zal het verkeer zich op volgende kruisingen wederom verdelen. Vanwege het diffuse verplaatsingspatroon wordt het verkeer nadat het op de Heijermansstraat is gekomen niet langer toegerekend aan het plan.

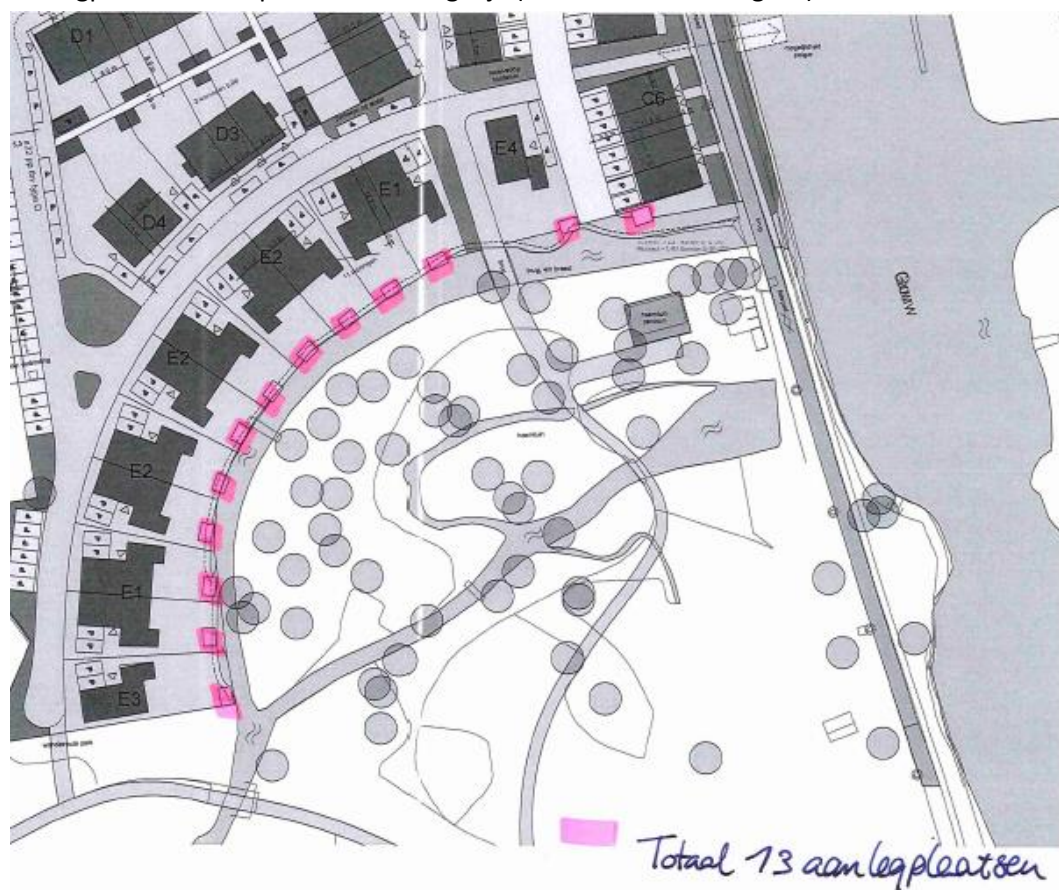
¹ https://www.cbs.nl/-/media/imported/documents/2015/50/2015a414-demografische-kerncijfers-per-gemeente-2015_web.pdf?la=nl-nl

Ter verduidelijking zijn in onderstaande tabel de verkeersaantallen per wegvak ten gevolge van de onderzochte 248 wooneenheden weergegeven.

	totale verkeersgeneratie (+ afgrond)		1441,9	1442
	lichte motorvoertuigen (+ afgrond))		1437,4	1437
	middelzware en zware motorvoertuigen (+ afgrond)		4,46	4
nr.	omschrijving	perc van totaal	licht	zwaar
W01	A.P. Buijsweg / Th. A. van Loosbroekweg	100,0%	1437	4
W02	Heijermansstraat	80,0%	1150	3
W03	Heijermansstraat	20,0%	287	1

emissies : pleziervaart

Er zijn 13 woningen die aan het water liggen die - vanwege de daar geldende bestemming 'tuin' - de mogelijkheid hebben om aldaar een steiger te bouwen. Hierdoor zijn maximaal 13 aanlegplaatsen voor pleziervaart mogelijk (zie onderstaande figuur).



Per aanlegplaats wordt uitgegaan van gemiddeld 2 bewegingen met een pleziervaartuigen per week. Met dit gemiddelde is rekening gehouden met een rustige winter- en drukere zomerperiode.

Qua emissie per pleziervaartuig is uitgegaan van een middelgrote plezierjacht met een vermogen van maximaal 100 kW (ca 135 PK). De NO_x emissie van pleziervaartuigen is bepaald met behulp van de Europese Richtlijn². De maximale grenswaarde voor de emissie van motoren die op pleziervaartuigen gebruikt worden bedraagt 15 gram NO_x/kWh.

² E.U. Richtlijn 2013/53/EU betreffende pleziervaartuigen en waterscooters en tot intrekking van Richtlijn 94/25/EG.

Dit is een worstcase aanname, aangezien een groot aandeel kleine pleziervaart betreft, met kleinere vermogens en schonere motoren (o.a. elektrische buitenboordmotoren).

Het plangebied grenst aan de Gouw. Volgens de 'instructie gegevensinvoer voor Aerius Calculator' die Tauw heeft geschreven in opdracht van Bij12, wordt scheepvaart ten gevolge van een project over het algemeen meegenomen tot het is opgenomen in het heersend vaarbeeld³. Er kan gesteld worden dat het pleziervaartuig is opgenomen in heersend vaarbeeld zodra deze niet meer manoeuvreert en zich op de normale vaarsnelheid begeeft. Naar verwachting is ervan sprake binnen 3 minuten na uitvaren (500 meter uitgaande van 10km/uur). Uitgaande van bovenstaande uitgangspunten emitteert een pleziervaartuig per beweging 75 gram stikstof. Jaarlijks zijn er $13 \times 2/7 \times 365 = 1356$ bewegingen. De totale stikstofemissie door de pleziervaart is jaarlijks $1356 \times 0,075 \text{ kg} = 101,7 \text{ kg}$

Modelleren van emissiebronnen

De minimale afstand van het plangebied tot stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden in Natura2000 is nl. circa 1 kilometer (Natura2000 gebied Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske).

De netgenoemde emissiebronnen zijn gemodelleerd met Aerius Calculator.

Dit rekenmodel is geschikt voor deze berekening, aangezien de dichtstbijzijnde Natura2000 gebieden met stikstofgevoelige habitats niet op zeer korte afstand (bv. 50meter) van de emissiebronnen liggen.

- Het wegverkeer is gemodelleerd als lijnbronnen. Bij het vrachtverkeer is uitgegaan van 50% middelzwaar en 50% zwaar vrachtverkeer; In het plangebied is deze schematisch gemodelleerd (worstcase);
- In Aerius Calculator kunnen verkeersaantallen groter of gelijk aan 1 voertuig worden gemodelleerd. Bij oneven aantallen vrachtverkeer, wordt de laatste vrachtwagenbeweging toegerekend aan de categorie 'zwaar vrachtverkeer (worstcase).
- De emissie door pleziervaart is gemodelleerd als 2 lijnbronnen van het plangebied tot de Gouw (160 meter; 32,5kg NOx) en in de Gouw (340m in beide richtingen; 69,2kg NOx).

Rekenresultaten

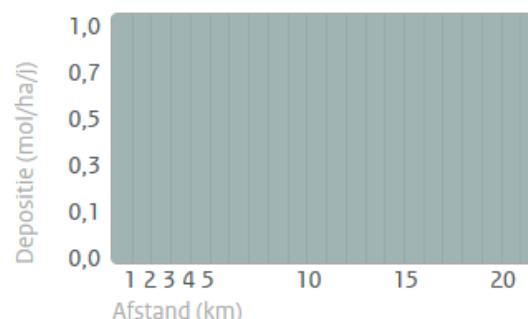
Er is een verspreidingsberekening uitgevoerd met Aerius Calculator voor het rekenjaar 2019; versie 2016L_20180926_2a474e88d4.

Uit de rekenresultaten blijkt dat er geen aantoonbare toename van stikstofdepositie plaatsvindt op stikstofgevoelige habitattypen en /of leefgebieden in Natura2000-gebieden. Aerius Calculator rapporteert zowel cijfermatig als grafisch geen toename van stikstofdepositie.

Resultaten

Grafiek	Tabel	Filter
---------	-------	--------

Gouwpark Zaandam



In bovenstaande grafiek is de hoogste depositie (NOx+NH₃) ten gevolge van de emissie van de ingevoerde bronnen (mol/ha/j) te zien ten opzichte van de afstand tot de berekende bron(nen).

³ <https://www.bij12.nl/assets/Instructie-gegevensinvoer-AERIUS-Calculator.pdf>

Conclusies

Een bestemmingsplan dat vanwege de stikstofdepositie gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied moet passend beoordeeld worden tenzij significante gevolgen op voorhand kunnen worden uitgesloten.

Uit de uitgevoerde effectbeoordeling, blijkt dat de voorgenomen ontwikkeling van 248 woningen en 13 aanlegplaatsen voor pleziervaart op het ZMC-terrein in Zaandam niet leidt niet tot een aantoonbare toename van stikstofdepositie op kwetsbare habitats in Natura2000-gebieden. Significante gevolgen door stikstof kunnen op voorhand worden uitgesloten.

bijlage: faseringstekening

