

Gemeente Leerdam
t.a.v: dhr. D. van Dun
Dokter Reilingplein 1
Postbus 16, 4140 AA Leerdam



Betreft: Memo effectbeoordeling stikstofdepositie
planontwikkeling Broekgraaf, Leerdam
Datum: 23 april 2017
Nummer: 17010/02
bijlage(n) 3; rapportage AERIUS_bijlage_20170423155851_RTGN2LPU9qJw.pdf
projectbestandAERIUS_20170423155538_0_Broekgraaffase1tm5.gml
analysebestand AERIUS_20170423155711_0_Broekgraaffase1tm5.gml

In opdracht van de gemeente Leerdam heeft Langelaar Milieuvadvis onderzoek verricht naar de stikstofdepositie op nabijgelegen kwetsbare natuurgebieden ten gevolge van de planontwikkeling Broekgraaf. De gemeente is voornemens in heel Broekgraaf planologisch 1050 wooneenheden mogelijk te maken aan de westzijde van Leerdam. De planontwikkeling is onderverdeeld in 5 fasen. Een bestemmingsplanwijziging is in voorbereiding.

In dit kader moet uitgesloten worden dat dit plan leidt tot significante negatieve effecten op Natura2000 gebieden.

Het uitgevoerde onderzoek stikstofdepositie heeft tot doel de NO_x (stikstof) en NH₃ (ammoniak) emissies naar de lucht door het plan inzichtelijk te maken, de additionele stikstofdepositie op kwetsbare natuur te bepalen en aan te geven hoe dit zich verhoudt tot de drempelwaarde en grenswaarde volgens de systematiek van de Programmatische Aanpak Stikstofdepositie (PAS).

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 Natuurbeschermingswet. 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. Op 1 juli 2015 is de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) in werking getreden. De PAS borgt dat doelstellingen van het Europese natuurbeleid worden gehaald en creëert tegelijk ruimte voor noodzakelijke economische ontwikkeling. Het rekeninstrument AERIUS is één van de pijlers van de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS). Met AERIUS Calculator wordt de stikstofdepositie als gevolg van projecten en plannen op Natura 2000-gebieden berekend.

- Als de additionele stikstofdepositie door een project kleiner is dan de drempelwaarde (0,05 mol/ha/jr), is het project meldingsvrij in het kader van de PAS;
- Als de additionele stikstofdepositie door een project groter is dan de grenswaarde is,

het project vergunningplichtig in het kader van de PAS. Deze is in beginsel 1 mol/ha/jr, maar kan worden teruggebracht tot 0,05 mol/ha/jr als voor het Natura2000-gebied geen ontwikkelingsruimte meer beschikbaar is;

- Als de additionele stikstofdepositie door een project tussen de drempelwaarde en de grenswaarde ligt, is het project meldingsplichtig in het kader van de PAS.
- De PAS geeft geen (directe) koppelingen met plannen. In beginsel mag ten gevolge van een plan er geen significante verslechtering optreden in Natura2000 gebieden. Voor wat betreft stikstof is hiervan sprake als de additionele stikstofdepositie als gevolg van het plan kleiner is dan de drempelwaarde van 0,05 mol/ha/jr.

Conform artikel 2.8, tweede lid, onderdeel a, van het Besluit natuurbescherming kan ontwikkelingsruimte gereserveerd worden voor projecten of andere handelingen en categorieën van projecten of andere handelingen die aantoonbaar van nationaal of provinciaal maatschappelijk belang zijn (prioritaire projecten).

Het onderhavige woningbouwproject wordt in deze context gezien als 'plan'.

Emissies naar de lucht vinden plaats door verkeersbewegingen van en naar de woningen en door de activiteiten in woningen (met name CV-ketels). De effecten van alle woningen die nog niet in aanbouw waren ten tijde van de inwerkingtreding van de PAS (1 juli 2015) zijn onderzocht. Beide aspecten worden hieronder toegelicht en gekwantificeerd.

De effecten van alle woningen die nog niet in aanbouw waren ten tijde van de inwerkingtreding van de PAS (1 juli 2015) zijn onderzocht. Op dat moment waren reeds 75 woningen in gerealiseerd of in aanbouw. De volledige planontwikkeling van Broekgraaf behelst 1050 woningen.

verkeersemisies:

De verkeersemisies op wegen buiten het plangebied zijn in een berekening van stikstofdepositie niet buiten beschouwing gebleven omdat ze in hoge mate bepalend voor de effecten op natura2000 gebieden. Dit komt omdat aangezien de verkeersstromen op wegen op grote afstand van het plangebied nog significant zijn en kunnen leiden tot significante verslechtering van Natura2000 gebieden.

Goudappel Coffeng heeft in 2017 een verkeersstudie uitgevoerd naar de effecten van de ontwikkeling van Broekgraaf op de omliggende wegen.

De verkeersgeneratie door 1050 woningen in Broekgraaf is toegedeeld op het 2030-netwerk (promil), aangezien de ontwikkeling een fasering kent met oplevering t/m 2029.

Er is uitgegaan van weekdaggemiddelden, onderverdeeld in lichte, middelzware en zware voertuigen. Een verschilberekening tussen situatie 2029 met en zonder Broekgraaf, maakt de verkeersgeneratie door 1050 woningen in Broekgraaf per wegvak inzichtelijk.

Aangezien deze effectbeoordeling stikstofdepositie betrekking heeft op 975 woningen, is de verkeersgeneratie per wegvak naar ratio verlaagd (975/1050). De grootste toename vindt plaats op de weg "Broekgraaf" (3485 motorvoertuigbewegingen per etmaal)

Het studiegebied voor de verkeerseffecten ligt binnen de A27 ten westen, de A2 ten noorden en ten oosten de A15 ten zuiden van het projectgebied. Ten gevolge van het project zullen ook deze rijkswegen iets drukker worden. De effecten van de autonome groei van het wegverkeer op rijkswegen is echter als passend beoordeeld in de PAS waaraan een 'kwadrant' ontwikkelingsruimte is toegekend. De effecten ten gevolge van verkeer op rijkswegen zijn daarom buiten beschouwing gelaten.

Wegvakken die door of in de nabijheid (100meter) van een Natura2000 gebied liggen zijn opgenomen in het model bij een verkeerstoename van 1 voertuigbeweging per etmaal of groter, aangezien ook zeer verkeerstoenames op zeer korte afstand van Natura2000 gebieden al kan leiden tot enige stikstofdepositie aldaar. Daarnaast zijn alle wegvakken in het studiegebied waarvoor een verkeerstoename van minimaal 5 voertuigbewegingen per etmaal is bepaald, zijn gemodelleerd in Aerius Calculator (afgerond op veelvoud van 5). Alle relevante wegvakken zijn onderzocht in deze effectbeoordeling stikstofdepositie.

activiteiten in woningen

Verschillende activiteiten in woningen kunnen leiden tot stikstofdepositie, waarvan de verbrandingsketel de belangrijkste bron is. Aerius hanteert kengetallen qua emissie uitgesplitst in appartementen, tussenwoningen, hoekwoningen, twee-onder-1-kap woningen en vrijstaande woningen.

het Kaartenboek Broekgraaf fase 1/tm 5 van 8 maart 2016 geeft inzicht in de aantallen en typen woningen per fase.



Aangezien de gemeente Leerdam nu uitgaat van 1050 i.p.v. 1022 woningen en daarvan 975 woningen zijn meegenomen in dit onderzoek, is het aantal wooneenheden per woningtype naar ratio berekend. Een hoekwoning heeft een hoger gasverbruik dan een tussenwoning. Er is uitgegaan van een gelijk aantal hoek- als tussenwoningen (worstcase).

Dit leidt tot de onderstaande aantallen:

Woningtype	Aantal volgens kaartenboek gemeente Leerdam (1022)	Aantal uitgaande van 975 woningen
Appartementen	201	192
Tussenwoningen	215	205
Hoekwoningen	216	206
2 onder 1 kap woningen	264	252
Vrijstaande woningen	126	120

Rekenresultaten & conclusies

Uit de rekenresultaten blijkt dat de additionele stikstofdepositie door ontwikkelingsplan Broekgraaf op verschillende stikstofgevoelige habitattypes in Natura2000-gebied Lingegebied en Diefdijk-zuid tot een maximale depositie boven de drempelwaarde van 0,05 mol/ha/jaar.

Deposities per natuurgebied en habitatype: Broekgraaf fase 1 tm 5

Maximum		mol/ha/j
– Lingegebied & Diefdijk-Zuid		
H9999:70	Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H7230)	2,49
H91E0B	Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	1,84
H91E0C	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	1,40
H7230	Kalkmoerassen	0,18

Negatieve effecten op stikstofgevoelige habitats door de toename van stikstof kunnen hiermee niet worden uitgesloten. Er is een vergunningplicht op grond van de Wet Natuurbescherming ten gevolge van stikstoftoename. De gemeente Leerdam is voornemens het ontwikkelingsplan Broekgraaf aan te melden als prioritaire project.