

MEMO

Van Kwaliteitsteam De Geesten
Hans Lucas, Landschapsecoloog

Aan Gebiedseigenaren De Geesten

Datum 24 oktober 2022, aangevuld d.d. 15 november 2022

Onderwerp Stikstofdepositie De Geesten

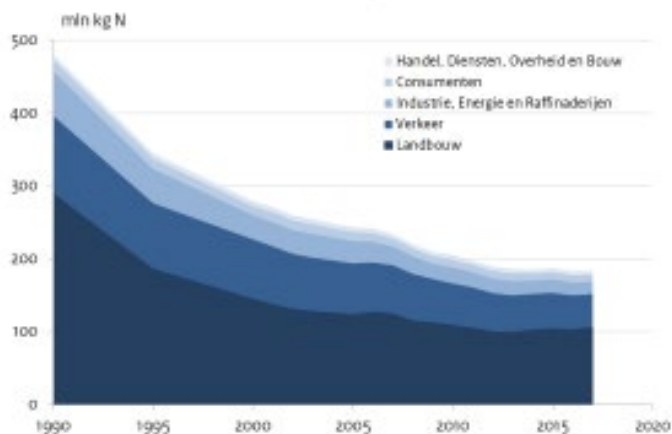
Stikstofdepositie

Stikstof is een voedingsstof voor planten, een essentiële bouwsteen van het leven. Het huidige stikstofprobleem in Nederland wordt veroorzaakt door een hoge depositie van stikstof op natuurgebieden. Wie zijn gasfornuis aanzet doet al mee. Als er een vlammetje brandt, gaat in die vlam stikstof uit de lucht een reactie aan met zuurstof en dan gebeurt het al: hoe heter de vlam, hoe meer stikstofoxiden er vrijkomen. Dat gebeurt op allerlei plekken: in automotoren, in fabrieken, in vliegtuigmotoren. Stikstof is overal om ons heen. Het is van zichzelf niet schadelijk voor de mens. En het is een belangrijke voedingsstof voor planten.

Maar sommige stikstofverbindingen brengen wel schade toe aan onze gezondheid en aan de natuur. Stikstofdioxiden en ammoniak komen neer op natuurterreinen waar ze de voedselrijkdom verhogen en bijdragen aan de bodemverzuring. Hierdoor ontstaat onbalans in voedingsstoffen, waaronder een tekort aan calcium, kalium en magnesium en een overschot aan stikstof. Planten die niet zoveel stikstof kunnen verwerken verdwijnen. Planten die goed gedijen op stikstofrijke gronden, zoals gras, bramen en brandnetels, krijgen de overhand. Daardoor neemt de diversiteit aan plantensoorten af en treden ook effecten op in de vogelstand en andere fauna.

Daarom moet er formeel de stikstofdepositie terug naar de zogenoemde kritische depositiewaarden (KDW), maar die varieert per type natuur. Zo kan een bloemrijk grasland of een ven bijvoorbeeld minder stikstof verdragen dan een bos op zandgrond. De kritische depositiewaarden variëren veelal van 5-25 kg stikstof per ha per jaar. In de meeste gevallen is de variatie tussen 10-20 kg stikstof per ha, waarbij een range van 5-10 kg stikstof per ha voorkomt voor gevoelige vennen en duinen. De huidige en kritische depositie waarde (KDW) heeft landelijk een gemiddelde per ha per jaar ongeveer 21 kg stikstof per ha (ongeveer 1500 mol). Bij een gemiddelde depositiewaarde rond de 14 kg stikstof per ha per jaar (ongeveer 1000 mol) zou een groot deel van de natuur redelijk rond de kritische depositiewaarden liggen.

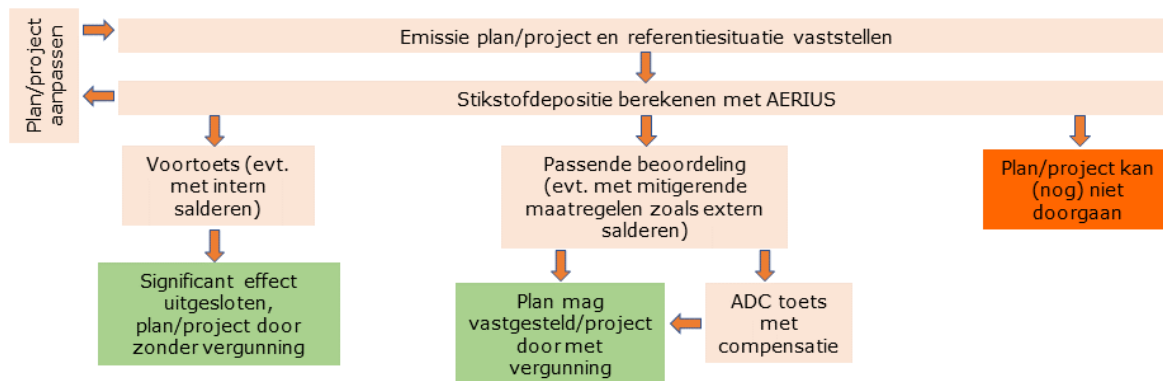
Emissie stikstof per sector



Bron: RIVM/Emissieregistratie

Wat zijn de gevolgen voor ontwikkelingen in De Geesten

Op grond van de Wet natuurbescherming zijn Natura 2000-gebieden beschermd tegen significante negatieve effecten, waaronder de gevolgen van stikstofdepositie.



Schema beoordeling effecten stikstofdepositie van plannen en projecten

Het is daarom belangrijk dat voorafgaand aan een vergunningaanvraag binnen De Geesten, liefst al vanaf de initiatiefase van het project, een voortoets uit te voeren door berekeningen met de Aerijs module(<https://www.aerius.nl/nl>) uit te voeren (<https://www.bij12.nl/wpcontent/uploads/2021/03/BIJ12-Handreiking-Voortoets-Stikstof---Februari-2021.pdf> : Handreiking Voortoets Stikstof). Met deze tool kan worden bepaald of er mogelijk sprake is van een vergunningplicht. Op 1 januari 2020 is de Spoedwet aanpak stikstof in werking getreden. Deze wet bepaalt de vergunningplicht op grond van de Wet natuurbescherming voor projecten die aanmerkelijk negatieve gevolgen kunnen hebben op de wezenlijke kenmerken van Natura 2000-gebieden. Hiermee kan dus worden aangetoond dat er wel of geen stikstofdepositietoename plaatsvindt op de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden en NNN-gebieden. De Natura 2000-gebieden Meijndel, Berkheide en Coepelduin liggen op 2 tot 3 kilometer van De Geesten vandaan. De NNN-gebieden liggen op enkele tientallen meters van de beoogde projecten binnen De Geesten waar in de nabije toekomst bouwactiviteiten gaan plaatsvinden. Wanneer de bouwactiviteiten mogelijk een toename laat zien van stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden, dan is daar een vergunning voor nodig. Deze moet worden aangevraagd bij de Omgevingsdienst Haaglanden. Dat geldt tevens ook voor het NNN-gebieden binnen De Geesten. De ontwikkelingen in De Geesten aangrenzend aan de NNN kunnen indirect effect hebben op de kwaliteit van de natuur in de NNN. Een van de factoren die invloed kunnen hebben op de kwaliteit van de natuur is ook de stikstofdepositie. En dus indirect ook op aanwezige plant- en diersoorten.

Voortoets en vergunning

Uit de notitie van Bureau Waardenburg Advies stikstofproblematiek, natuur en ontwikkeling De Geesten te Oegstgeest blijkt de huidige stikstofdepositie in De Geesten vrij hoog te zijn. Er is weinig tot zeer beperkte ruimte als het gaat om de stikstofdepositie. Het is daarom zinvol en belangrijk zo snel mogelijk een inschatting te maken van de eenmalige maatregelen en ingrepen die er genomen moeten gaan worden met welk materieel (schatting van de hoeveelheid draaiuren, transporten, transportbanen en dergelijke) wordt ingezet voor de realisatie van bouwactiviteiten. En deze mee te nemen in de voortoets. Wanneer er op basis van de voortoets een lokale overschrijding plaats vindt (dus niet op het Natura 2000-gebieden) dan kan dit vanwege de eenmaligheid van de overschrijding van KDW mogelijk worden gecompenseerd in natuurverbeteringsmaatregelen, zoals bijvoorbeeld kwaliteitsverbetering NNN-gebieden. Wanneer er uit de voortoets blijkt dat er jaarlijks een reguliere structurele (significante) overschrijding van de KDW plaats vindt (vervoer, woon- werkverkeer, verwarming op gas en dergelijke) dan moet er een vergunning Wet natuurbescherming worden aangevraagd.

Deze aanvraag is de laatste stap die doorlopen kan worden nadat uit een passende beoordeling naar voren is gekomen dat significante negatieve effecten op de Natura 2000-gebieden niet (volledig) uitgesloten kunnen worden.

De ADC-toets heeft een streng toetsingskader dat in de Wet Natuurbescherming (art 2.8, lid 4) is opgenomen. De drie voorwaarden waaraan een project moet voldoen, zijn dat:

A: er geen alternatieven zijn;

D: sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang;

C: de nodige compenserende maatregelen worden getroffen om te waarborgen dat de algehele samenhang van Natura 2000 bewaard blijft.

Aanvulling d.d. 15 november 2022

Naar aanleiding van de tussenuitspraak RvS d.d. 2 november 2022 (inzake het vervallen van de bouwvrijstelling stikstofuitstoot) wordt dit memo aangevuld met actuele informatie van de Omgevingsdienst West Holland hieromtrent. Zijnde een e-mail aan de gemeente Oegstgeest d.d. 3 november 2022 waarin wordt aangegeven welke versie van de AERIUS-software gebruikt moet worden.

Bijlagen:

- 1) Notitie 'Advies stikstofproblematiek, natuur en ontwikkeling De Geesten te Oegstgeest' (Bureau Waardenburg)
- 2) Mail ODWH Stikstof d.d. 3 november 2022



NOTITIE

Gemeente Oegstgeest
Mevr. W. Regeer
Postbus 1270
2340 BG / Oegstgeest

DATUM: 23 september 2022
ONS KENMERK: 22-0744/22.07165/GerSm
UW KENMERK: -
AUTEUR: G.F.J. Smit
PROJECTLEIDER: G.F.J. Smit
STATUS: Versie 1.0
CONTROLE: D. Emond

Advies stikstofproblematiek, natuur en ontwikkeling De Geesten te Oegstgeest

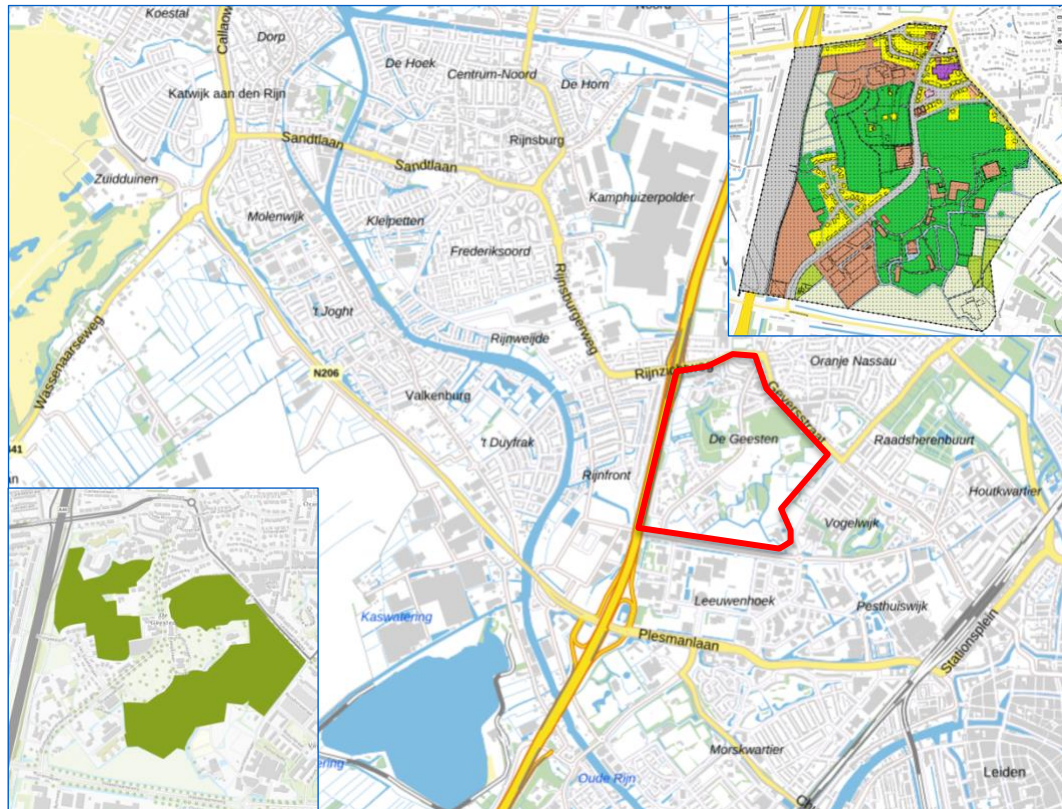
Inleiding

Het gebied De Geesten ligt langs de A44 en in het zuiden van de bebouwde kom van Oegstgeest (Figuur 1). Het plangebied ligt op 3,1 km afstand van het Natura 2000-gebied Meijndel & Berkheide.

Een aanzienlijk deel van het plangebied is onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) en heeft daarmee een belangrijke functie voor het behoud van natuurwaarden. In het bestemmingplangebied liggen de bossen Endegeest en Rhijngeest die een belangrijk onderdeel vormen van de NNN.

Het NNN is planologisch beschermd. Voor het NNN geldt het 'nee, tenzij' principe, wat inhoudt dat binnen deze gebieden in beginsel geen nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen mogen plaatsvinden. Ontwikkelingen buiten het NNN kunnen indirect effect hebben op de kwaliteit van de natuur in de NNN. Een van de factoren die invloed hebben op de kwaliteit van de natuur is stikstofdepositie.

In deze notitie wordt een advies gegeven over de omgang met de stikstofproblematiek in relatie tot de natuurwaarden van het NNN en de de ontwikkelingen in De Geesten die binnen het bestemmingsplan mogelijk zijn.



Figuur 1 Ligging bestemmingsplangebied De Geesten, inzet boven: ontwerp bestemmingsplan, inzet onder: Natuurnetwerk Nederland (NNN).

NNN en mogelijke ontwikkeling in De Geesten

In het bestemmingsplan De Geesten zijn regels voor bescherming van de waarden van het NNN opgenomen (Ontwerp bestemmingsplan, Ruimtelijkeplannen.nl). Die zijn hieronder kort samengevat.

De gronden binnen het bestemmingsplangebied die behoren bij NNN de bestemming "Groen". De gronden krijgen een extra bescherming in de vorm van een gebiedsaanduiding met de regeling 'Natuurnetwerk Nederland'. Tussen de groengebieden van Rhijngest en Endegeest Rhijngeststraatweg en de Endegeeststraatweg, door de gebieden met elkaar te verbinden ontstaat er een betere ruimtelijke kwaliteit en ruimtelijke samenhang in de huidige versnipperde NNN-structuur. Op gemeentelijk niveau ontstaat een ruimtelijke samenhang met een verbonden, robuuste groene verbinding en daarmee een versterking van de landschappelijke waarde waarin bos, open parklandschap met waterpartijen en grasgebieden elkaar afwisselen.

In het kader van het NNN zijn nadere bouwregels opgenomen. Voor het bouwen op of in de gronden binnen de aanduiding 'overige zone - Natuurnetwerk Nederland' geldt dat:

- Nieuwe gebouwen zijn niet toegestaan, met uitzondering van nieuwe gebouwen die bestaande gebouwen, op dezelfde locatie en met hetzelfde bebouwd oppervlak, vervangen.
- Nieuwe bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zijn niet toegestaan, met uitzondering van wildrasten en terreinafscheidingen, en overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, die in



het belang zijn van de natuur, de veiligheid, de openbare orde en het algemeen maatschappelijk functioneren, waarbij nadere voorwaarden van toepassing zijn. Dit betekent dat binnen de mogelijkheden van het bestemmingsplan in De Geesten rekening moet worden gehouden met activiteiten als sloop en nieuwbouw en de gevolgen die nieuwbouw heeft voor het aantal dagelijkse verkeersbewegingen.

Stikstofdepositie

Binnen het stedelijk gebied zijn activiteiten in het kader van woningbouw en bedrijvigheid (nieuwbouw, slopen, transformatie, aanleg van noodzakelijke infrastructuur als parkeerplaatsen etc.) en het gebruik van gebouwen en het daarmee samenhangende verkeer en voorzieningen de belangrijkste bronnen voor stikstofdepositie.

Verkeer

In De Geesten zal het verkeer de komende jaren als gevolg van de autonome ontwikkeling toenemen (Goudappel Coffeng, 2021). Ook als gevolg van de ontwikkeling van De Geesten neemt het verkeer toe. De totale toename zorgt voor extra stikstofemissies door het verkeer. Met de autonome ontwikkeling van het aandeel elektrische voertuigen zal de toename minder sterk zijn dan als alleen wordt uitgegaan van voertuigen met fossiele brandstof.

In Tabel 1 zijn de effectafstanden voor licht verkeer weergegeven voor voertuigen met fossiele brandstof (naar Cardinaals *et al.* 2019 en geactualiseerd in 2021). Het Natura 2000-gebied Meijndel & Berkheide ligt op 3,1 km van De Geesten. Uit de tabel blijkt dat bij 200 of meer voertuigen per dag de emissie zodanig is dat de depositie op 3,2 km groter is dan 0,00 mol N/ha/jaar. Een toename van meer dan 200 voertuigen per dag zal dus leiden tot een bijdrage aan de depositie in het Natura 2000-gebied Meijndel & Berkheide. Naarmate het aantal vervoersbewegingen groter is zal de depositiebijdrage een groter deel van het Natura 2000-gebied beslaan.

Uit Tabel 1 blijkt dat al een kleine toename van 20 verkeersbewegingen per dag een effectafstand van 600 meter heeft. Dit betekent voor De Geesten als een kleine toename van verkeersbewegingen zal leiden tot een bijdrage aan de depositie in de NNN.

Tabel 1 Effectafstanden voor verkeersintensiteit van licht verkeer (uitgedrukt in kilometers) voor de intensiteiten waarbij de depositie 0,00 mol N/ha/jaar is (Cardinaals et al. 2019, geactualiseerd in 2020). Vb = verkeersbewegingen. NB: Bij een effectafstand vanaf 3,1 km is er depositie in het Natura 2000-gebied Meijndel & Berkheide (cursief onderstreept weergegeven).

Stedelijk								
# vb/dag	20	30	40	60	80	100	150	200
Effectafstand	0,6	0,8	1,2	1,9	2,4	2,8	2,9	<u>3,2</u>
# vb/dag	300	400	600	800	1000	2000	3000	4000
Effectafstand	<u>4,4</u>	<u>4,6</u>	<u>4,8</u>	<u>4,9</u>	<u>5</u>	<u>≥5</u>	<u>≥5</u>	<u>≥5</u>



Gebruik bebouwing

Het gebruik van bedrijven en woningen vormt een bron voor de stikstofdepositie, vooral als gevolg van verwarming met gas. Gasloos gebruik wordt in de berekeningen voor stikstofdepositie niet meegenomen. De emissie wordt op 0,00 mol gesteld. Om effecten van het gebruik van bedrijven en woningen te bepalen wordt uitgegaan van de extra verkeersgeneratie zoals weergegeven in Tabel 1. De verkeersgeneratie wordt bepaald op basis van de CROW-kentallen (CROW 2018).

Voor De Geesten zullen extra bedrijven dan wel bedrijven met extra personeel leiden tot meer verkeersbewegingen en daarmee tot een bijdrage aan de depositie in het NNN.

Sloop, nieuwbouw en transformatie

Op 1 juli 2021 is de Wet stikstofreductie en natuurverbetering in werking getreden (zie kader). Er is geen zekerheid dat deze wet in juridische procedures gehandhaafd blijft.

Op 1 juli 2021 is de *Wet stikstofreductie en natuurverbetering* in werking getreden. Deze introduceert in de Wet natuurbescherming een partiële vrijstelling voor de stikstofemissie van bouwwerkzaamheden. De partiële vrijstelling betreft alle aanlegactiviteiten en omvat de vervoersbewegingen die samenhangen met de werkzaamheden, inclusief transport van werknemers en werktuigen van en naar de bouwplaats, en de emissies van werktuigen op de bouwplaats.

Vast staat dat ook bouwwerkzaamheden bijdragen aan de stikstofdepositie. De bijdrage van bouwwerkzaamheden aan de landelijke en regionale depositie vinden continu plaats, de locaties wisselen per activiteit. De bijdrage is in AERIUS dan ook reeds meegenomen in de achtergronddepositie. Dit neemt niet weg dat bouwwerkzaamheden lokaal een aanzienlijke bijdrage aan de depositie kunnen leveren. Deze bijdrage is altijd tijdelijk, want ze treedt immers alleen tijdens de bouwfase op. Dit neemt niet weg dat een reeks van achtereenvolgende projecten op of bij dezelfde locatie voor meerdere jaren een aanzienlijke bijdrage aan de depositie kan geven. Over het algemeen geldt dat hoe korter de doorlooptijd van werkzaamheden en hoe variabelere de locaties zijn waar gewerkt wordt hoe lager bijdrage aan de lokale depositie is.

De bijdrage van de bouwfase (inclusief sloop en verbouwing) aan de stikstofdepositie wordt vooral bepaald door de inzet van mobiele werktuigen. De emissie van mobiele werktuigen kan aanzienlijk verder rijken dan de emissie van verkeer. De omvang van de emissie wordt bepaald door de staat van het in te zetten materieel: oud materieel stoot meer stikstof uit dan recent materieel. De emissie van elektrisch materieel wordt op 0,00 mol N/ha/jr gesteld.

Er zijn geen kentallen voor de emissie van stikstof bij de bouw van kantoren of andere bedrijvigheid. In Cardinaals *et al.* (2019) zijn deze wel voor de bouwfase van woningen gegeven. Om een indicatie te krijgen van de reikwijdte van mogelijke effecten bij de bouw van kantoren is hier Tabel 2 opgenomen. Tabel 2 geeft de effectafstanden voor de bouwfase van woningen weer met inzet van recent materieel (naar Cardinaals *et al.* 2019 en geactualiseerd in 2021).



Uit de tabel blijkt dat bij een bouwvolume vergelijkbaar met de bouw van 10 appartementen of woningen de depositie op 3 km groter dan 0,00 mol N/ha/jaar is. Bij dit bouwvolume moet rekening worden gehouden met depositie in het Natura 2000-gebied Meijndel & Berkheide. Naarmate het bouwvolume groter is zal de depositiebijdrage een groter deel van het Natura 2000-gebied beslaan.

Tabel 2 Indicatieve effectafstanden waarbij de depositie 0,00 mol N/ha/jaar is voor de bouwfase in stedelijk gebied. Door Cardinaals et al. (2019) berekend voor combinaties van grondgebondenwoningen en appartementen. Gebaseerd op gegevens voor 5 woningen en geëxtrapoleerd naar andere woningaantallen. (Cardinaals et al. 2019 en geactualiseerd in 2021). NB: Bij een bouwvolume vergelijkbaar met 10 woningen of appartementen moet rekening worden gehouden met depositie in het Natura 2000-gebied Meijndel & Berkheide (cursief weergegeven).

Grondgebonden woningen Appartementen	0	1	5 ¹	10	25	50	100	250	500
0	-	0,8	2,8	5,5	9	>10	>10	>10	>10
1	-	1,3	2,9	5,6	9,1	>10	>10	>10	-
5 ²	1,8	2,2	3,4	6,2	>10	>10	>10	>10	-
10	2,8	2,9	5,5	6,4	>10	>10	>10	>10	-
25	5,6	5,7	7,3	7,7	>10	>10	>10	>10	-
50	7,8	8,1	9,4	>10	>10	>10	>10	>10	-
100	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	-
250	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	-
500	>10	-	-	-	-	-	-	-	-

- ¹ Emissie 5 grondgebonden woningen: 147 kg NO_x, 0,4 kg NH₃
- ² Emissie 5 Appartementen: 106 kg NO_x, 0,7 kg NH₃

Natura 2000-gebied Meijndel & Berkheide

Uit het bovenstaande blijkt dat bij activiteiten als sloop en nieuwbouw rekening moet worden gehouden met wat dit betekent voor extra verkeergeneratie in De Geesten: meer woningen betekent meer verkeersbewegingen en dus meer depositie. De bouw- en gebruiksfase kunnen leiden tot extra depositie in het Natura 2000-gebied Meijndel & Berkheide. De effecten van deze extra depositie zullen ecologisch beoordeeld moeten worden. Als negatieve effecten niet zijn uit te sluiten kan een vergunning Wet natuurbescherming nodig zijn.

Wat doet stikstof?

Als in een gebied de zogenaamde achtergronddepositie, ofwel de huidige depositie, hoger is dan de *Kritische depositiewaarde (KDW)* van een habitat kan voor dat habitat sprake zijn van een overbelaste situatie (zie kader). Dit is het geval als de kwaliteit van het habitat door de hoge stikstofbelasting wordt aangetast.



Als gevolg van de extra stikstofdepositie nemen snelgroeiende soorten toe ten opzichte van soorten die goed kunnen concurreren in voedselarme situaties. Door de hogere productie treedt ook stapeling van organisch materiaal op: er is meer strooisel waardoor geschikte kiemingsomstandigheden voor veel plantensoorten afnemen. De extra stikstofdepositie en toenemende strooisellaag leiden tot verzuring van de bodem. Het gevolg van deze ontwikkelingen is dat plantensoorten verdwijnen, maar ook dat de bodemfauna verandert. De begroeiing wordt kwetsbaarder voor ziekten en verdroging. Indirect werken de effecten door in de voedselketen en ondervinden bijvoorbeeld ook vlinders en vogels de effecten van een jarenlange overbelasting met stikstof.

Kritische depositiewaarde voor stikstof (KDW): de grens waarboven *het risico bestaat* dat de kwaliteit van het habitat significant wordt aangetast als gevolg van de verzurende en/of vermestende invloed van atmosferische stikstofdepositie. Beneden deze grens treden geen significant schadelijke effecten op. Van Dobben *et al.* 2012.

De effecten van een te hoge stikstofdepositie kunnen ten dele met beheer worden opgevangen waarbij stikstof uit het systeem wordt verwijderd. Intensivering van beheer (bijvoorbeeld vaker maaien met afvoeren van maaisel) heeft als keerzijde onder andere dat het negatieve effecten op de fauna heeft. Om de effecten van een te hoge stikstofdepositie op te vangen worden ook herstelmaatregelen uitgevoerd, zoals het plaggen van de bodem. Dit zijn over het algemeen ingrijpende maatregelen met een sterk verstoring effect op de levensgemeenschap die zich na de maatregelen moet herstellen. Zolang sprake is van een overbelasting zullen herstelmaatregelen periodiek noodzakelijk zijn.

Om de kwaliteit van bossen en graslanden op (van oorsprong) voedselarme gronden te verbeteren of te waarborgen is alleen een verlaging van de stikstofdepositie tot onder de KDW een oplossing die ook op lange termijn voldoende garanties geeft.

Stikstof en Endegeest en Rhijngeest

Endegeest en Rhijngeest zijn bossen van oude landgoederen met beuk en eik en lokaal stinzenbegroeiing. De voor landgoedbossen kenmerkende stinzenbegroeiing is maar beperkt aanwezig. Er is achterstallig onderhoud. Zo is er veel opslag van exoten als Noorse esdoorn, de ondergroei is vergrast en er staat veel brandnetel (informatie H. Lucas). Dit zijn indicaties van vermesting.

Landgoedbossen zijn kenmerkend voor de binnenduinrand waar het habitattyp H2180C Duinbossen binnenduinrand aspectbepalend is. De kritische depositiewaarde (KDW) van Duinbossen binnenduinrand is 1.786 mol N/ha/jr. Deze KDW wordt als indicatief beschouwd voor de bossen van het NNN in De Geesten.

In De Geesten ligt de huidige achtergronddepositie tussen de 1.566 – 1.807 mol N/ha/jr (AERIUS 2021). Dit zijn gemiddeldes per hectare, dicht bij de bron kan de depositie



aanmerkelijk hoger zijn. Belangrijke bronnen voor de depositie is het verkeer op de A44, Rijzichtweg, Rhijngeesterstraatweg, Endegeesterstraatweg en Wassenaarseweg (Goudappel Coffeng 2021). Ook de bebouwing in de Geesten en de aangrenzende bebouwing zal een bijdrage leveren voor zover er niet gasloos verwarmd wordt.

De hoge depositie komt met name voor in Endegeest, hier wordt de KDW met de huidige achtergronddepositie overschreden. In Rhijngeest wordt de KDW met de huidige achtergronddepositie niet overschreden.

Bijdrage verkeer aan stikstofdepositie Endegeest

Tabel 4 geeft een indicatie van de bijdrage van extra wegverkeer op twee locaties in het bos van Endegeest, op 100 m en 200 m van de Rhijngeesterstraatweg – Endegeesterstraatweg. Dit betreft een structurele bijdrage boven op de autonome ontwikkeling. De bijdrage is ook indicatief voor Rhijngeest.

Tabel 4 Indicatie depositiebijdrage als gevolg van een toename in wegverkeer in het bos van Endegeest op 100 m en 200 m van de Rhijngeesterstraatweg – Endegeesterstraatweg (AERIUS 2021).

Aantal vb/dag	Bijdrage op 100 m Mol N/ha/jr	Bijdrage op 200 m Mol N/ha/jr
500	0,7 - 0,9 mol	0,3 - 0,5 mol
1.000	1,4 - 1,7 mol	0,6 - 0,9 mol
2.000	3,0 - 3,5 mol	1,2 - 1,8 mol
3.000	4,0 - 5,0 mol	2,0 – 3,0 mol

De bijdrage in de bouwfase is afhankelijk van het in te zetten materieel en aard en omvang van het te bouwen gebouw. De bijdrage tijdens de werkzaamheden heeft op 100 m van de bouwlocatie een orde van grootte van 4-5 mol per vijf woningen/appartementen. Op 200 m van de bouwlocatie is de orde van grootte 1-2 mol¹.

Advies

Natura 2000-gebied Meijendel & Berkheide

Bij activiteiten als sloop en nieuwbouw moet rekening worden gehouden met extra depositie in het Natura 2000-gebied Meijendel & Berkheide. Ook extra verkeer als gevolg van nieuwbouw kan leiden tot extra depositie in het Natura 2000-gebied Meijendel & Berkheide. De effecten van deze extra depositie zullen ecologische beoordeeld moeten worden. Als negatieve effecten niet zijn uit te sluiten kan een vergunning Wet natuurbescherming nodig zijn.

NNN in De Geesten

De kwaliteit van de bossen Endegeest en Rhijngeest, die een belangrijk onderdeel van het NNN uitmaken, is matig. De vergrassing en verruiging wijzen op een te hoge

¹ Emissie 5 grondgebonden woningen: 147 kg NO_x, 0,4 kg NH₃. Emissie 5 Appartementen: 106 kg NO_x, 0,7 kg NH₃



voedselrijkdom als gevolg van een jarenlange overbelasting en achterstallig onderhoud. In Endegeest wordt de KDW bij de huidige achtergronddepositie nog steeds overschreden. Om de kwaliteit van de bossen te verbeteren zal bij de huidige depositie structureel geïnvesteerd moeten worden in beheer, waaronder het verwijderen van exoten.

De depositie in het bos kan afnemen bij een mantel-zoom beheer. Een geleidelijke overgang van grasland naar achtereenvolgens opgaande kruiden, struweel en bos kan de depositie in het bos sterk verminderen (Wuyts *et al.* 2009). De bosrandzone van dan een deel van de depositie in.

Om de kwaliteit van het NNN in De Geesten op lange termijn te waarborgen is een verlaging van de achtergronddepositie tot onder de KDW noodzakelijk. De volgende aanbevelingen kunnen daaraan bijdragen:

1. Transformatie van gasverwarming naar gasloos.
2. Faciliteren van elektrisch vervoer en beperken van mogelijkheden voor fossiel vervoer.
3. Inzet van elektrisch aangedreven mobiele werktuigen.
4. Inzet van elektrisch vervoer voor werknemers.
5. Beperking van het aantal en de doorlooptijd van bouwactiviteiten.
6. Toepassen van lichte bouwvormen (houtskeletbouw).

Literatuur

Goudappel Coffeng, 2021. Verkeersonderzoek bestemmingsplan De Geesten.

Cardinaals J.T.B., J. Daamen, G.F.J. Smit & H. van Ziel, 2019. Woningbouw en Natura 2000. Vuistregels bij het beoordelen van stikstofdepositie. Bureau Waardenburg Rapportnr. 19-246. Bureau Waardenburg, Culemborg.

CROW 2018. Toekomstbestendig parkeren. Van parkeerkencijfers naar parkeernormen. Kennisplatform CROW, Ede.

Wuyts, K., De Schrijver, A., Vermeiren, F., & Verheyen, K. (2009). Gradual forest edges can mitigate edge effects on throughfall deposition if their size and shape are well considered. *Forest Ecology and Management*, 257(2), 679–687.
<https://doi.org/10.1016/j.foreco.2008.09.045>

Voor vragen over deze notitie kunt u contact opnemen met G. (Gerard) Smit.

Akkoord voor uitgave: Teamleider Bureau Waardenburg
drs. D. Emond
Paraaf: dd. 23 september 2022



Bureau Waardenburg bv is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Bureau Waardenburg bv; opdrachtgever vrijwaart Bureau Waardenburg bv voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

© Bureau Waardenburg bv / Gemeente Oegstgeest

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van opdrachtgever en is zijn eigendom. Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, digitale kopie of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Bureau Waardenburg bv, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Lid van de branchevereniging Netwerk Groene Bureaus. Het kwaliteitsmanagementsysteem van Bureau Waardenburg bv is gecertificeerd door EIK Certificering overeenkomstig ISO 9001:2015. Bureau Waardenburg bv hanteert als algemene voorwaarden de DNR 2011, tenzij schriftelijk anders wordt overeengekomen.



Bureau Waardenburg, Varkensmarkt 9 4101 CK Culemborg, 0345 51 27 10, info@buwa.nl, www.buwa.nl

Van: ODWH

Verzonden: donderdag 3 november 2022 15:15

Aan: Gemeente Oegstgeest

Onderwerp: Stikstof

Beste Allen,

Gezien de berichtgeving is het volgende jullie vast niet ontgaan. Gisteren, woensdag 2 november 2022, heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State een belangrijke tussenuitspraak gedaan met betrekking tot het inpassingsplan 'Porthos transport en opslag van CO₂' in Rotterdam. In deze tussenuitspraak is bepaald dat de bouwvrijstelling waardoor de stikstofuitstoot tijdens de bouwfase niet meer afzonderlijk hoefde te worden onderzocht en beoordeeld, is komen te vervallen. Deze uitspraak leidt tot een aanpassing in de beoordeling van het bouwen en slopen van een bouwwerk en het aanleggen, veranderen en verwijderen van een werk en de vervoersbewegingen die samenhangen met de werkzaamheden. Met andere woorden, vanaf nu moet in elk onderzoek naar de stikstofdepositie ook de bouwfase worden meegenomen. Meer informatie hierover is onder andere te vinden op <https://www.omgevingsweb.nl/nieuws/uitspraak-raad-van-state-porthos-betekenis-en-hoe-nu-verder/>

Naast deze belangrijke tussenuitspraak moet ook rekening worden gehouden met de nieuwe release van AERIUS Calculator. AERIUS Calculator wordt namelijk op 22 november 2022 geactualiseerd (<https://www.aanpakstikstof.nl/actueel/nieuws/2022/09/30/actualisatie-aerius-22-november-2022>). De actualisatie heeft mogelijk betrekking op emissiefactoren, natuurgegevens, en achtergronddepositie. Vanaf 22 november 2022 moet ieder besluit waarbij stikstof een rol speelt dus gebaseerd zijn op een berekening in deze nieuwe versie. Er geldt geen overgangsrecht op grond van de Regeling natuurbescherming. Alle lopende procedures waarover nog geen definitief besluit is genomen, moeten dus opnieuw worden beoordeeld. Ook de lopende procedures waarbij het onderdeel stikstof in een voortoets is afgedaan, bijvoorbeeld op basis van intern salderen. In veel gevallen betekent dit dat een nieuwe AERIUS-berekening gemaakt moet worden. Wanneer de nieuwe versie van AERIUS tot andere resultaten leidt, moet een heroverweging plaatsvinden.

Wat betekent dit?

Als gevolg van de Porthos-tussenuitspraak moeten alle plannen/projecten waar nog geen besluit over is genomen en waar gebruik is gemaakt van de bouwvrijstelling opnieuw worden doorgerekend met AERIUS Calculator. Wanneer het definitieve besluit niet genomen kan worden vóór 22 november 2022, is het advies om de nieuwe AERIUS-berekening uit te voeren met de nieuwe release na 22 november 2022. In de tussentijd kunnen initiatiefnemers al wel alle benodigde informatie over de bouwfase verzamelen. Er kan vast een begin worden gemaakt met het herschrijven en aanvullen van de stikstofdepositieonderzoeken, ruimtelijke onderbouwingen/plantoelichtingen e.d. Het is zelfs mogelijk om in de periode tot 22 november 2022 alvast een AERIUS-berekening uit te voeren waarin de bouwfase is meegenomen. Wanneer de nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is op 22 november kunnen de AERIUS-bestanden voor bouwfase en gebruiksfase geïmporteerd worden in de nieuwe versie van AERIUS

Wat betekent dit concreet voor Oegstgeest

Projecten waarvoor al een vergunning is verleend zijn onherroepelijk en kunnen dus ook gewoon worden uitgevoerd.

Voor projecten waarvoor nog geen definitieve vergunning is verleend zal opnieuw een stikstofberekening gemaakt moeten worden waarin de bouwfase is meegenomen in de berekening. Hierbij is het niet relevant of voor het project al een bestemmingsplan is vastgesteld waarin een stikstofberekening zit. Bij de omgevingsvergunning bouwen zal opnieuw naar het onderdeel stikstof gekeken moeten worden en is een nieuwe stikstofberekening noodzakelijk.

Afhankelijk van de omvang en de locatie van het project kan dit betekenen dat uit de stikstofberekening als gevolg van het meenemen van de bouwfase ineens wel een kleine depositie op een van de natura2000 gebieden ontstaat. Voor deze projecten zal hiervoor een oplossing gezocht moeten worden en kan dit leiden tot een vertraging.

Met vriendelijke groet,



Omgevingsdienst West-Holland

www.odwh.nl