



adviseurs in
ruimtelijke
ontwikkeling

Ecologische voortoets

Wijk bij Duurstede, Herontwikkeling locatie De Heul

Gemeente Wijk bij Duurstede

Datum: 28 april 2021

Projectnummer: 190478.01

INHOUD

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Beschrijving plan	3
2	Wettelijk kader	8
2.1	Natura 2000-gebieden	8
2.2	Verstoring door stikstof door verzuring en vermesting	8
2.3	De voortoets en passende beoordeling	9
2.4	Het begrip significant	10
2.5	Het begrip Kritische Depositiewaarde (KDW)	12
2.6	Het begrip cumulatie	13
3	Methode	14
4	Resultaat	15
4.1	Samenvatting resultaten stikstofberekening	15
4.2	Instandhoudingsdoelstellingen	16
4.3	Overschrijding Kritische Depositiewaarde	17
4.4	Gevoeligheid voor stikstof	18
4.5	Gevolgen significant?	19
4.6	Cumulatietoets	22
5	Conclusie; significant gevolg?	24

Geraadpleegde bronnen

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In Wijk bij Duurstede bestaat het voornemen drie locaties te gaan (her)ontwikkelen. Het betreft het terrein aan de Hoogstraat 14 met de huidige vestiging van de Lidl-supermarkt, het Winkelcentrum De Heul met detailhandel en supermarkt en het terrein Langbroekseweg met de vestiging van een Jumbo-supermarkt. Voor de ontwikkeling stelden we eerder een onderzoek stikstofdepositie op (SAB 2021). Het plangebied is gelegen nabij de Natura 2000-gebieden “Rijntakken” en “Kolland & Overlangbroek”. In deze gebieden zijn vegetaties aanwezig die gevoelig zijn voor de verzurende en vermestende werking door stikstofdepositie. Om te onderzoeken of van de ontwikkeling negatieve gevolgen op dit Natura 2000-gebied te verwachten zijn door stikstofdepositie, werden berekeningen met Aeries-Calculator uitgevoerd. Uit de berekeningen blijkt dat de ontwikkeling zorgt voor een toename van stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden ten opzichte van de huidige situatie. Om te onderzoeken of hiervan negatieve gevolgen te verwachten zijn werd aanvullend een ecologische voortoets opgesteld. Dit rapport vormt een samenvatting van de stikstofberekeningen en de uitwerking van de ecologische voortoets.

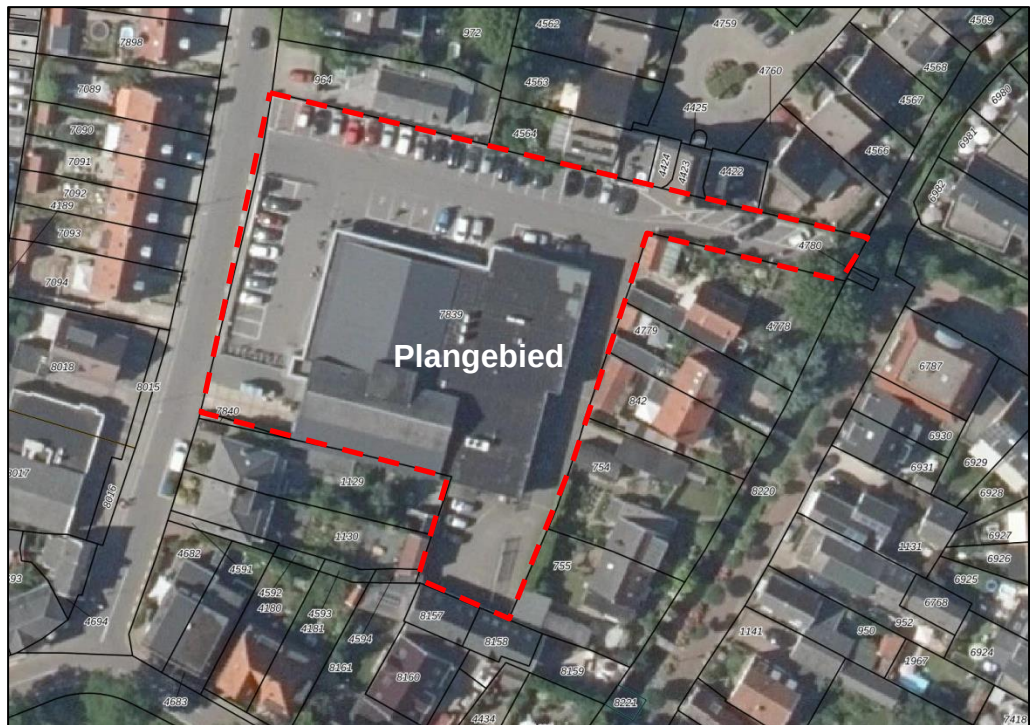
In **hoofdstuk 2** beschrijven we het wettelijk kader, waar onder meer informatie gegeven wordt over Natura 2000 gebieden, instandhoudingsdoelstellingen, het begrip significantie en de inhoud van een ecologische voortoets. In **hoofdstuk 3** beschrijven we de methode en resultaten van de uitgevoerde stikstofberekeningen en in **hoofdstuk 4** beschrijven we de methode en resultaten van de ecologische voortoets. Tot slot volgen in **hoofdstuk 5** een discussie en de conclusies van het onderzoek.

1.2 Beschrijving plan

De voorgenomen plannen zullen op drie verschillende locaties plaatsvinden. Onderstaand wordt de ligging en de kenmerken van de verschillende locaties beschreven, alsmede de voorgenomen plannen per locatie.

1.2.1 Locatie Hoogstraat 14

Aan de Hoogstraat 14 bevindt zich een Lidl supermarkt. De supermarkt beschikt over een groot parkeerterrein met ruim 40 parkeerplaatsen. Navolgende figuur geeft de ligging van de ontwikkellocatie ten opzichte van de nabije omgeving weer.



Figuur 1 Ligging plangebied Hoogstraat 14

De Lidl-supermarkt zal van deze locatie vertrekken en zich vestigen in het winkelcentrum de Heul. Met het vertrek van de Lidl-supermarkt aan de Hoogstraat 14 ontstaat de mogelijkheid deze locatie te herontwikkelen ten behoeve van woningbouw. Hiervoor zijn twee beoogde scenario's die in onderstaand onderzoek worden doorgerekend. In scenario 1 wordt de bestaande bebouwing gesloopt en hiervoor in plaats worden in totaal 10 twee-onder-één-kapwoningen gebouwd. In scenario 2 blijft de bestaande bebouwing overeind en wordt deze ingevuld met een maatschappelijke functie. Navolgende figuur geeft het schetsontwerp voor de locatie weer.



Figuur 2 Schetsontwerp plangebied Hoogstraat 14-scenario 1

1.2.2 Locatie Winkelcentrum De Heul

Centraal gelegen in Wijk bij Duurstede bevindt zich winkelcentrum De Heul. In dit buurtwinkelcentrum zijn op dit moment de volgende voorzieningen aanwezig: een Jumbo supermarkt, slijterij, Chinees restaurant, kapsalon, bakker, bloemist en een ca-

fetaria. Ook de nabijgelegen sporthal en het zwembad behoren tot het plangebied. Verder is het plangebied momenteel voorzien van een ruime parkeergelegenheid. Navolgende figuur geeft de ligging van de ontwikkellocatie ten opzichte van de nabije omgeving weer.

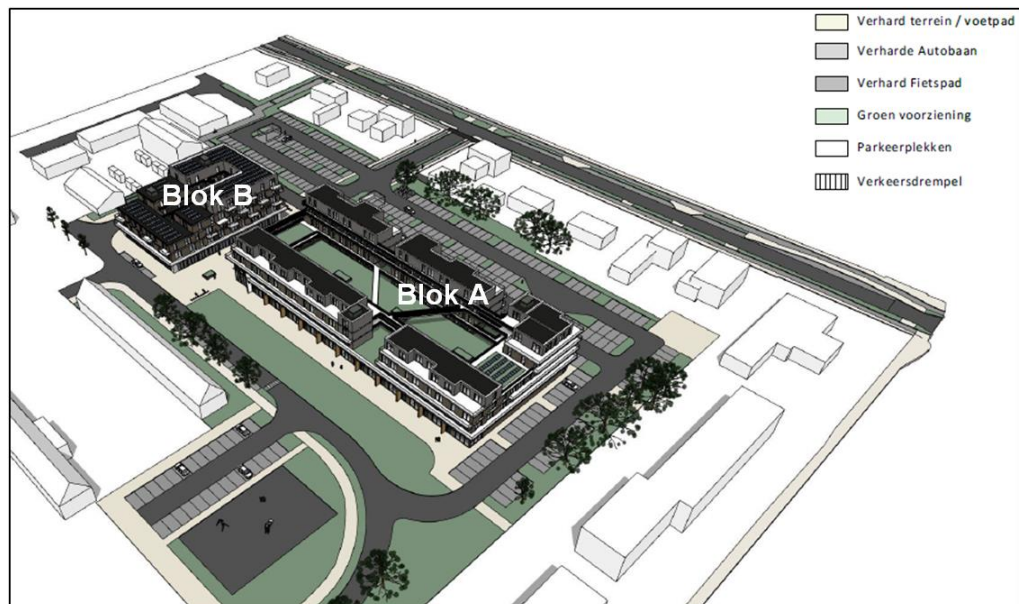


Figuur 3 Ligging plangebied Winkelcentrum De Heul

Het voornemen bestaat de bestaande verouderde bebouwing van winkelcentrum De Heul en de bestaande sporthal en het zwembad te slopen. De locatie zal worden herontwikkeld. In het plangebied zullen twee bouwblokken worden gerealiseerd, blok A en blok B, zoals navolgend weergegeven. Bouwblok A bestaat uit een langvormig gebouw. Op de begane grond van het gebouw zal de Lidl supermarkt zich bevinden alsmede 8 rugzakwoningen, met een oppervlakte van circa 50 m² per wooneenheid. De supermarkt krijgt meer winkelvloeroppervlak (circa 2.600 m² wvo) dan de bestaande Jumbo supermarkt in winkelcentrum De Heul. Verdeeld over de bovenverdiepingen zullen nog eens 60 appartementen worden gerealiseerd, waardoor in bouwblok A in totaal 68 appartementen zijn beoogd. In het tweede bouwvlok (B) is ruimte voor de huidige winkeliers van winkelcentrum De Heul met daarboven eveneens appartementen. Op de begane grond, in de plint, zijn de winkels beoogd. Het winkelvloeroppervlak (wvo) van de winkels bedraagt 954 m². Daarboven zijn vier tot vijf verdiepingen beoogd met in totaal 36 woningen.

De bestaande Lidl aan de Hoogstraat wordt verplaatst naar winkelcentrum De Heul. De bestaande Jumbo in winkelcentrum De Heul stopt op deze locatie. Het winkelvloeroppervlak van deze supermarkt wordt verdeeld over de Jumbo aan de Lang-

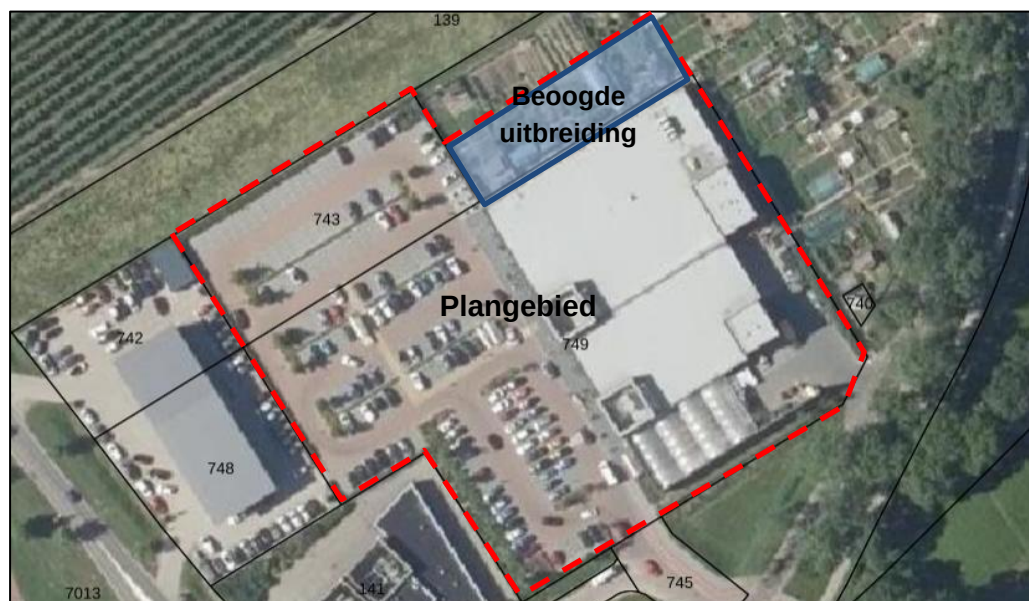
broekseweg en de nieuwe Lidl in winkelcentrum De Heul. Navolgende figuur geeft het schetsontwerp weer.



Figuur 4 Schetsontwerp plangebied Winkelcentrum De Heul

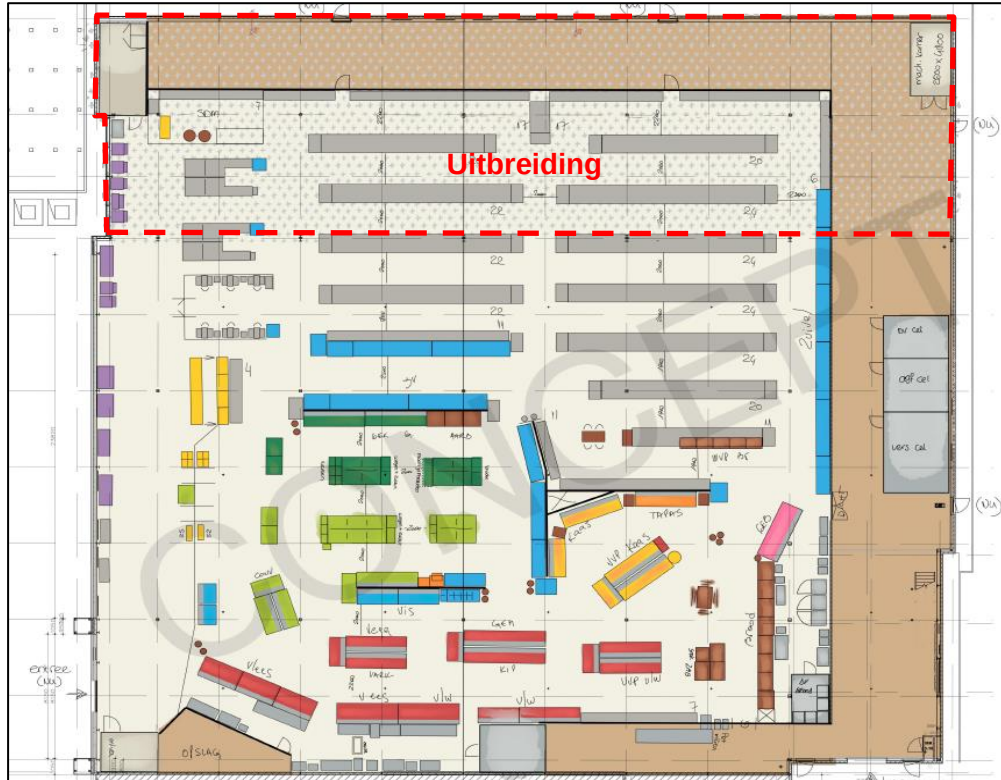
1.2.3 Locatie Langbroekseweg

Aan de Langbroekseweg 3 – aan de noordzijde van Wijk bij Duurstede - bevindt zich eveneens een Jumbo supermarkt. De wens bestaat om de Jumbo uit te breiden op de naastgelegen volkstuinen. Hier bevindt zich thans Volkstuinvereniging Wijk bij Duurstede. Deze vereniging heeft de beschikking over vier complexen (A, B, C en D) met in totaal circa 350 volkstuinen. Voorliggend plangebied maakt onderdeel uit van volkstuincomplex A. Navolgende figuur geeft de ligging van de ontwikkellocatie ten opzichte van de nabije omgeving weer.



Figuur 5 Ligging plangebied Langbroekseweg

Onderdeel van de herontwikkeling van winkelcentrum De Heul is een 'supermarkten-carroussel'. De bestaande Jumbo in winkelcentrum De Heul stopt. Van deze supermarktmeters wordt 350 m² wvo toegevoegd aan Jumbo aan de Langbroekseweg, het totale winkelvloeroppervlak wordt daarmee 1.890 m². Navolgende figuur geeft het concept van de uitbreiding weer.



Figuur 6 Schetsontwerp plangebied Langbroekseweg

2 Wettelijk kader

2.1 Natura 2000-gebieden

Op grond van artikel 2.1 van de Wet natuurbescherming kunnen natuurgebieden of andere gebieden die belangrijk zijn voor flora en fauna, door de Minister worden aangewezen ter uitvoering van de Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijn, de zogeheten Natura 2000-gebieden. Bij de aanwijzing van een Natura 2000-gebied worden voor het gebied instandhoudingsdoelstellingen voor te beschermen soorten en/of habitats vastgesteld. Als een plan of project mogelijk negatieve gevolgen heeft voor een Natura 2000-gebied, vindt eerst een globale toetsing plaats, de ecologische voortoets genaamd. In de voortoets wordt bepaald of het plan of project, afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten, significante gevolgen kan hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen van de desbetreffende Natura 2000-gebieden. Als uit de voortoets blijkt dat er zeker geen negatieve gevolgen zijn, dan kan het betreffende plan worden vastgesteld, of geldt in het geval van een project geen vergunningplicht. Als de kans op significante gevolgen niet kan worden uitgesloten dan moet, conform artikel 2.8 van de Wet natuurbescherming, een passende beoordeling worden gemaakt.

Voor alle Natura 2000-gebieden geldt verder, op basis van artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming, een zorgplicht. Iedereen dient voldoende zorg in acht te nemen voor deze gebieden. Dit houdt onder meer in dat men negatieve gevolgen voor deze gebieden zoveel mogelijk beperkt door het nemen van alle maatregelen die redelijkerwijs kunnen worden verwacht. Uit de Memorie van Toelichting blijkt, dat de Wet natuurbescherming, buiten de zorgplicht, al voldoende instrumenten bevat om schadelijke handelingen in Natura 2000-gebieden te beperken. Deze zorgplicht is daarmee primair bedoeld om de eigen verantwoordelijkheid vast te leggen, die een ieder heeft voor een zorgvuldige omgang met de natuurwaarden in Natura 2000-gebieden.

2.2 Verstoring door stikstof door verzuring en vermesting¹

Stikstofdepositie kan verzuring van bodem of water veroorzaken. Stikstof, in de vorm van stikstofoxide (NO_x) of ammoniak (NH_3) komt daarbij via de lucht of het water in de grond terecht. De belangrijkste bronnen van verzurende stoffen zijn de landbouw, het verkeer en de industrie. De verzuring leidt tot een directe of indirecte afname van de buffercapaciteit (het neutralisatievermogen) van bodem en water. Hierdoor zullen soorten van meer basische omstandigheden verdwijnen.

Stikstofdepositie veroorzaakt ook vermesting. De groei in veel natuurlijke ecosystemen, zoals bossen, vennen en heidevelden, wordt gelimiteerd door de beschikbaarheid van stikstof. Het gevolg van stikstofdepositie in deze arme ecosystemen is in eerste instantie dat er extra groei optreedt. Daarbij is de beschikbaarheid van stikstof bepalend voor de concurrentieverhoudingen tussen de plantensoorten. Als de stikstofdepositie boven een bepaald kritisch niveau komt, neemt een beperkt aantal plan-

¹ Tekst gebaseerd op Vakblad natuur, bos, landschap 158, oktober 2019.

tensoorten sterk toe ten koste van andere plantensoorten. De leefgebieden van veel dieren, die afhankelijk zijn van planten, veranderen hierdoor ook.

Naast een effect op de groeisnelheid van planten kan een hoge stikstofdepositie ook zorgen voor een onbalans in nutriënten in de vegetatie. Planten kunnen hierdoor groeiverstoreningen vertonen en ook de samenstelling van plantendelen, zoals bladeren, verandert hierdoor. Deze verandering werkt door in diergroepen die van de planten eten, zoals insecten of slakken. Deze dieren kunnen door de onbalans aan nutriënten verzwakken en tekorten vertonen aan bepaalde nutriënten. Op deze manier kunnen de effecten van hoge stikstofdeposities hele voedselketens beïnvloeden. Effecten hiervan zijn bijvoorbeeld het verdwijnen van planten-, slakken- en vogelsoorten uit bepaalde gebieden.

2.3 De voortoets en passende beoordeling

Om een indicatie te krijgen van mogelijke negatieve gevolgen van projecten en plannen waarbij een toename te verwachten is van stikstofdepositie in Natura 2000-gebied, vindt een toetsing in twee stappen plaats (Europese Commissie 2019, ECLI:NL:RVS:2020:212).

Eerst vindt een globale toetsing plaats; de voortoets of oriëntatiefase. Met deze voortoets wordt bepaald of een nadere evaluatie de moeite waard is (ECLI:EU:C:2012:743, r.o. 50). In deze voortoets moet daarbij beoordeeld worden of een plan of project, dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van het Natura 2000-gebied, afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten, significante gevolgen heeft voor dat gebied. Deze beoordeling dient plaats te vinden *op basis van objectieve gegevens* (ECLI:EU:C:2018:882). Blijkt uit deze objectieve gegevens dat een plan of project *waarschijnlijk* significante gevolgen heeft voor een Natura 2000-gebied, dan dient een passende beoordeling te worden opgesteld (ECLI:EU:C:2013:220, r.o. 28-30). Het begrip 'significant' is hierbij bedoeld om een minimumdrempel te bepalen. Plannen of projecten die geen *merkbare* gevolgen hebben hoeven niet passend beoordeeld te worden (ECLI:EU:C:2012:743, r.o. 48). Bij deze eerste toetsing of voortoets mogen mitigerende (verzachtende maatregelen) nog niet worden betrokken (Europese Commissie 2019).

Als in deze fase al duidelijk wordt dat er geen merkbare gevolgen zijn, dan kan het betreffende plan worden vastgesteld, of geldt in het geval van een project geen vergunningplicht. Als uit de voortoets blijkt dat een negatief effect optreedt en het niet duidelijk is of het effect significant van aard is, dan treedt het voorzorgsbeginsel in werking. In dat geval moet ervan uitgegaan worden dat er sprake is van een significant effect.

Voor plannen of projecten waarvan het risico bestaat dat ze significante gevolgen hebben, vindt een tweede beoordeling plaats; de passende beoordeling. Bij deze beoordeling dient rekening gehouden te worden met de instandhoudingsdoelstellingen, conform artikel 2.8 van de Wet natuurbescherming. Wanneer voor een bestemmingsplan een passende beoordeling wordt opgesteld, wordt een plan eveneens m.e.r.-

plichtig². Wel bestaat er het voorstel, van de minister voor Milieu en Wonen, deze m.e.r.-plicht te laten vervallen voor kleine plannen³.

Bij de passende beoordeling mogen de effecten van verzachtende of mitigerende maatregelen worden betrokken (Europese Commissie 2019). Blijkt uit de passende beoordeling dat er geen aantasting plaatsvindt van de natuurlijke kenmerken van een Natura 2000-gebied, dan kan het betreffende plan worden vastgesteld of kan voor de projecten door gedeputeerde staten een vergunning worden verleend. In bepaalde gevallen kan, ondanks dat uit de passende beoordeling blijkt dat aantasting van de natuurlijke kenmerken mogelijk is, een plan toch worden vastgesteld of kan een vergunning toch worden verleend. Er dient dan te worden voldaan aan de zogeheten ADC criteria. De ADC criteria houden in: i) dat er geen alternatieve oplossingen zijn, ii) dat er sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang en iii) dat de nodige compenserende maatregelen worden getroffen.

2.4 Het begrip significant

Zoals hierboven beschreven, dient in de voortoetsfase beoordeeld te worden of een plan of project *significante* gevolgen heeft. Voor plannen en projecten die mogelijk een significant gevolg hebben, dient vervolgens een passende beoordeling opgesteld te worden. Maar wat wordt hier bedoeld met het begrip 'significant'?

Een definitie van het begrip significant is niet opgenomen in de Habitatrichtlijn of de Wet natuurbescherming. De interpretatie van dit begrip is aan het Europese Hof van Justitie voorbehouden (Steunpunt Natura 2000 2010). Uit de overwegingen van Advocaat Generaal Sharpston (ECLI:EU:C:2012:743, r.o. 48) blijkt dat het begrip 'significant' bedoeld is om een minimumdrempel te bepalen. *"Indien namelijk alle plannen of projecten die enig gevolg zouden kunnen hebben voor een Natura 2000-gebied passend beoordeeld zouden moeten worden, bestond het gevaar dat alle activiteiten op of nabij het gebied wegens overdreven wetgevingsijver onmogelijk werden."*, zo geeft Sharpston aan. Voor activiteiten die enig gevolg hebben voor een Natura 2000-gebied dient dus niet noodzakelijkerwijs een passende beoordeling opgesteld te worden, maar het gevolg dient een bepaalde minimumdrempel te overschrijden.

Maar hoe hoog is die minimumdrempel dan?

In de uitspraak over de kokkelvisserij geeft het Hof van Justitie een nadere duiding van het begrip significant (ECLI:EU:C:2004:482, r.o. 48): *"een plan of project dat de instandhoudingsdoelstellingen van het betrokken gebied in gevaar dreigt te brengen, noodzakelijkerwijs moet worden beschouwd als een plan of project dat significante gevolgen kan hebben voor het betrokken gebied. In het kader van de inschatting van de effecten die dit plan of project kan hebben, moet de significantie van die gevolgen met name worden beoordeeld in het licht van de specifieke milieukenmerken en omstandigheden van het gebied waarop het plan of project betrekking heeft"*.

² Richtlijn 2001/42/EG van het Europees Parlement en de Raad van 27 juni 2001, welke plicht in de Nederlandse wetgeving is verankerd in artikel 7.2a van de Wet milieubeheer.

³ Stb. 27 november 2019. Nr. 64808.

Uit deze uitspraak volgt dat 'significantie' beoordeeld moet worden in relatie tot de instandhoudingsdoelstellingen die gelden voor de aangewezen habitats en soorten. Deze instandhoudingsdoelstellingen zijn in verschillende termen beschreven, zoals oppervlakte of omvang en kwaliteit van een leefgebied. Daarbij geldt dat wanneer een plan of project de instandhoudingsdoelstellingen in gevaar dreigt te brengen, dat dit een plan of project is met significante gevolgen.

Verder wordt in dezelfde uitspraak van het Hof van Justitie over de kokkelvisserij de suggestie gewekt dat het begrip significant omschreven kan worden met het woord 'aanzienlijk'. Bij rechtsoverweging 42 van deze uitspraak vergelijkt het Hof het beschermingsregime van de Habitatrichtlijn artikel 6.3 met die van de richtlijn voor de Milieu-effectbeoordeling (richtlijn 85/337) en stelt dan: *"Met betrekking tot artikel 2, lid 1, van richtlijn 85/337, waarvan de formulering in wezen gelijk is aan die van artikel 6, lid 3, van de habitatrichtlijn, namelijk dat „de lidstaten [...] de nodige maatregelen [treffen] om te verzekeren dat, voordat een vergunning wordt verleend, de projecten die een aanzienlijk milieueffect kunnen hebben [...] worden onderworpen aan een beoordeling van die effecten", heeft het Hof geoordeeld dat dit projecten zijn die aanzienlijke milieueffecten kunnen hebben"*.

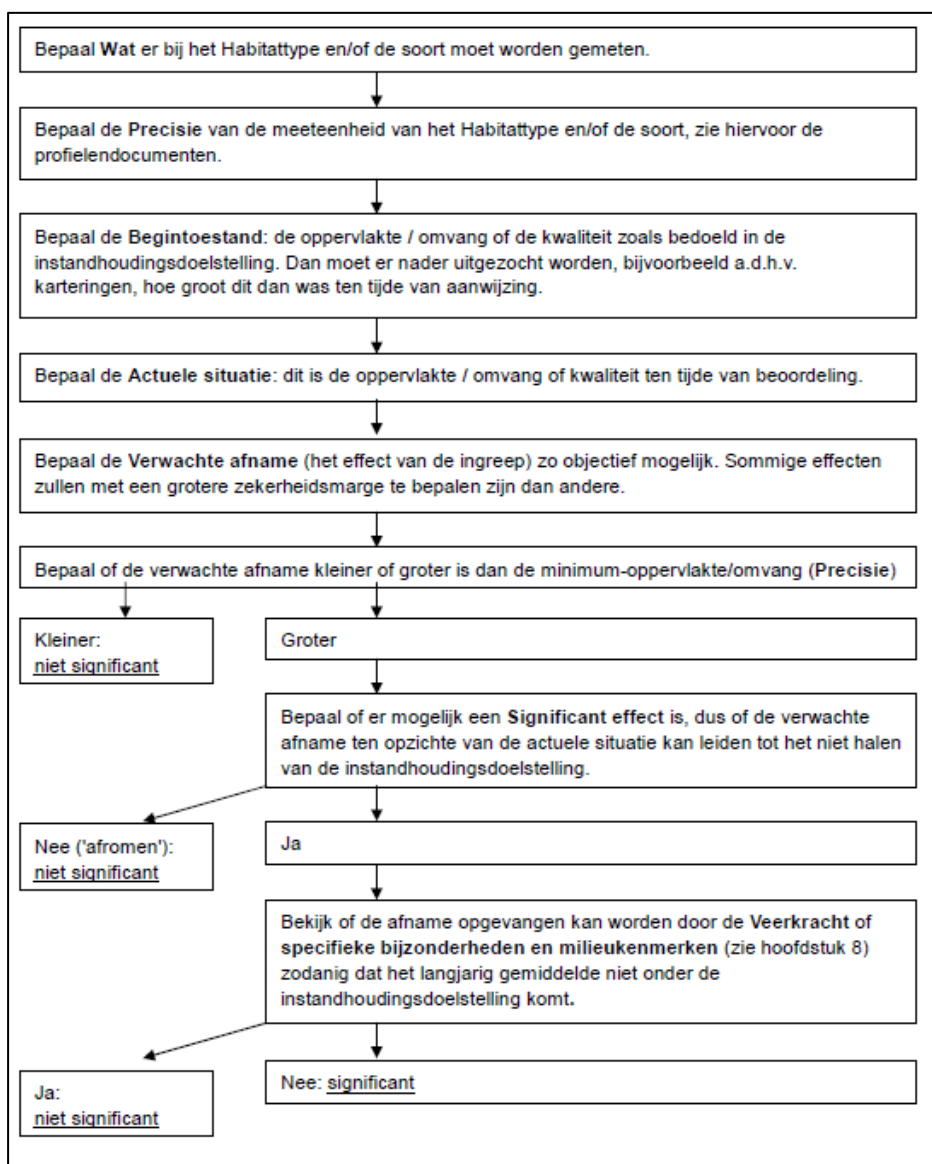
Dat met significante gevolgen aanzienlijke gevolgen bedoeld lijken te worden, blijkt ook zijdelings uit paragraaf 4.5.3 van het interpretatiedocument van de Europese Commissie over de Habitatrichtlijn (Europese Commissie 2019), wanneer cumulatieve effecten worden besproken. De tekst in deze paragraaf luidt: *"Een reeks van gevolgen die op zichzelf beperkt zijn, kunnen in combinatie met elkaar significant zijn. Het Hof heeft erop gewezen dat „wanneer het cumulatieve effect van projecten buiten beschouwing wordt gelaten, zulks in de praktijk tot gevolg heeft dat alle projecten van een bepaald type aan de beoordelingsverplichting kunnen worden onttrokken, hoewel zij tezamen een aanzienlijk milieueffect kunnen hebben"*

Een meer werkbare omschrijving van het begrip significant volgt uit de overweging van Advocaat Generaal Sharpston (ECLI:EU:C:2012:743, r.o. 48): *"Het vereiste dat de bedoelde gevolgen 'significant' zijn, beoogt een minimumdrempel te bepalen. Plannen of projecten die geen merkbare gevolgen voor het gebied hebben vallen erbuiten."* De gevolgen van een storingsfactor zijn dus significant als ze *merkbaar* zijn, zo valt op te maken uit deze overweging.

Bovenstaande uitspraken van het Hof van Justitie maken dus duidelijk dat van een significant gevolg sprake is, als een verstoring leidt tot een merkbaar gevolg voor de instandhoudingsdoelstellingen.

Om het begrip 'significantie' te verduidelijken heeft de overheid de 'Leidraad bepaling significantie' opgesteld (Steunpunt Natura 2000 2010). Het volgende doorloopschema uit deze leidraad geeft de benodigde stappen weer om te bepalen of een verstoring significant kan zijn. Ook in deze leidraad wordt onderbouwd dat getoetst dient te worden aan de instandhoudingsdoelstellingen. Verder gaat men er in de leidraad vanuit dat gevolgen pas significant kunnen zijn als ze leiden tot een *meetbare* aantasting van de instandhoudingsdoelstelling. Dit meetbare komt overeen met het merkbare zoals

dat werd genoemd in de hierboven aangehaalde overweging van Advocaat Generaal Sharpston.



Schema bepaling significantie. Bron: Steunpunt Natura 2000 (2010).

2.5 Het begrip Kritische DepositieWaarde (KDW)

Voor de habitattypen en leefgebieden waarvoor instandhoudingsdoelstellingen gelden in Natura 2000-gebieden zijn kritische depositiewaarden (KDW) voor stikstofdepositie vastgesteld. Deze KDW zijn bepaald op basis van de waarden in wetenschappelijke literatuur, op basis van veldexperimenten en op basis van modeluitkomsten (Bobbink en Hettelingh 2011). Wanneer in een Natura 2000-gebied de totale depositie de KDW van een vegetatie overschrijdt, bestaat het risico dat deze depositie de kwaliteit van deze vegetatie significant aantast, als gevolg van de verzurende en/of vermestende invloed (Van Dobben et al. 2012, Van Dobben 2020).

Een overschrijding van de KDW door de achtergronddepositie betekent niet dat iedere extra depositie op voorhand een significant gevolg heeft. Het betekent uitsluitend dat de mogelijkheid van een significante aantasting dan niet zonder meer afwezig is (ECLI:NL:RVS:2012:BY7360). De gevolgen van een extra depositie dienen in dat geval te worden onderzocht; in eerste instantie in een voortoets. Als daaruit volgt dat significant negatieve gevolgen niet op voorhand kunnen worden uitgesloten dan dient een passende beoordeling te worden gemaakt (ECLI:NL:RVS:2020:212 of ECLI:NL:RVS:2020:1125). Blijken in de voortoets de gevolgen niet merkbaar of meetbaar, dan is een passende beoordeling niet nodig, zoals bevestigd door uitspraken van de Raad van State (bijvoorbeeld ECLI:NL:RVS:2015:3206, ECLI:NL:RVS:2016:866, ECLI:NL:RVS:2020:1110).

2.6 Het begrip cumulatie

In voorliggende voortoets wordt beoordeeld of het plan *afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten* significante gevolgen kan hebben. Maar welke plannen of projecten dienen precies betrokken te worden bij deze beoordeling?

Uit jurisprudentie blijkt dat onzekere toekomstige gebeurtenissen en reeds voltooide plannen en projecten niet meegenomen hoeven te worden bij de beoordeling van cumulatieve gevolgen (ECLI:NL:RVS:2009:BK5864). Afgeronde plannen en projecten maken gewoonlijk deel uit van de uitgangssituatie van het gebied (Europese Commissie 2019). Wel meegenomen moeten worden de projecten waarvoor een vergunning is verleend, maar die nog niet zijn gerealiseerd. Andere (ontwerp-) bestemmingsplannen kunnen buiten beschouwing worden gelaten, omdat voor de verwezenlijking van daarin opgenomen projecten in de toekomst nog nadere besluitvorming in het kader van de Wet natuurbescherming moet plaatsvinden (ECLI:NL:RVS:2014:1312).

3 Methode

Deskundige

Kwaliteit van het ecologisch onderzoek en het geleverde product staan bij SAB hoog in het vaandel. Mede daarom zijn wij aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus (NGB); de brancheorganisatie voor groene adviesbureaus. Om aan onze standaard te voldoen, wordt ecologisch onderzoek enkel uitgevoerd door deskundigen. Onder een ecologisch deskundige verstaan we iemand met aantoonbare ervaring en kennis op het gebied van de ecologie van de betreffende soorten. Onze deskundigen voldoen aan de eisen van een ecologisch deskundige zoals de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland die stelt. Ecologen in opleiding tot deskundige werken altijd onder begeleiding van een deskundige.

Werkwijze voortoets

Deze ecologische voortoets vormt een beoordeling van de gevolgen van stikstofdepositie. De voortoets bestaat uit een bureaustudie en werd opgezet overeenkomstig aanwijzingen voor de toetsing in de oriëntatiefase (BIJ12 2021, Provincie Gelderland 2011).

In deze voortoets is alleen de mogelijke verstoring van Natura 2000-gebied door verzuring en vermesting door stikstofdepositie beoordeeld. Bij de voortoets werden als eerste de resultaten van de Aerius-berekeningen van de verschillende rekenjaren op een rij gezet. Vervolgens zijn de instandhoudingsdoelstellingen beschreven en is onderzocht of de achtergronddepositie momenteel de KDW overschrijdt. Daarna is beoordeeld of de vegetaties waar depositie plaatsvindt in het Natura 2000-gebied gevoelig zijn voor stikstof.

Zoals beschreven in het wettelijk kader dient in de voortoets *op basis van objectieve gegevens* bepaald te worden of de ontwikkeling kan leiden tot significant negatieve gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen. Een gevolg is daarbij te omschrijven als significant, als het leidt tot een merkbare, meetbare aantasting van de instandhoudingsdoelstelling (zie paragrafen 2.3 en 2.4). In het tweede deel van de voortoets is onderzocht of de ontwikkeling kan leiden tot een merkbare of meetbare aantasting van de instandhoudingsdoelstelling.

Als laatste werd een cumulatietoets opgesteld. Zoals beschreven in paragraaf 2.6 dient bij de vraag of een plan of project aan een passende beoordeling moet worden onderworpen, rekening te worden gehouden met de cumulatieve gevolgen van andere plannen of projecten. Om dit te beoordelen werd een cumulatietoets opgesteld.

Uit de uitgevoerde verschilberekeningen voor rekenjaar 2023 blijkt dat de nu gehanteerde grenswaarde van 0,00 mol stikstof/ha/j wordt overschreden met 0,06 mol stikstof/ha/j. Nadelige milieueffecten op de stikstofgevoelige habitattypen in de omliggende Natura 2000-gebieden kunnen door middel van deze berekening derhalve niet op voorhand worden uitgesloten. De depositie is te verwachten op Natura 2000-gebieden “Rijntakken” en “Kolland & Overlangbroek”.

Samenvatting AERIUS-berekeningen voor rekenjaar 2023 (stikstofdepositie onderzoek SAB 2021)

Gebied	Maximale toename van depositie
Rijntakken	
ZGLg11	+0,06
ZGLg08	+0,05
ZGLg07	+0,04
Kolland & Overlangbroek	
H91E0C	+0,03

In de Rijntakken is alleen een toename van stikstofdepositie te verwachten op drie verschillende zoekgebieden voor leefgebieden. Het betreft ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelleefgebied van het rivieren- en zeekleigebied, ZGLg08 Nat, matig voedselrijk grasland en ZGLg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei. In Kolland en Overlangbroek is alleen op één beschermd habitatype een toename van stikstofdepositie te verwachten, namelijk H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen).

4.2 Instandhoudingsdoelstellingen

In deze voortoets dient onderzocht te worden of de toename van de depositie op Natura 2000-gebieden Rijntakken en Kolland & Overlangbroek kan leiden tot een significant gevolg voor de instandhoudingsdoelstellingen van deze Natura 2000-gebieden. De ontwikkeling leidt tot een toename van deposities op drie zoekgebieden voor leefgebieden en één habitatype. De instandhoudingsdoelstellingen van de vegetaties waar depositie plaatsvindt zijn samengevat in onderstaande tabel. Al deze instandhoudingsdoelstellingen zijn inmiddels vastgesteld.

Zoals te zien is in de tabel, geldt voor het habitatype H91E0C dat gestreefd wordt naar uitbreiding van het oppervlakte van de habitattypen en dat gestreefd wordt naar behoud van de kwaliteit. Onderzocht dient dus te worden of de ontwikkeling kan leiden tot significante gevolgen voor het halen van deze doelstellingen.

Binnen Natura 2000-gebied Rijntakken gelden voor de leefgebieden Lg07, Lg08 en Lg11 zelf geen instandhoudingsdoelstellingen. Deze leefgebieden echter, vormen het leefgebied van verschillende vogelsoorten waarvoor wel instandhoudingsdoelstellingen. Leefgebied 07 vormt het leefgebied voor de doelsoorten grutto, kemphaan, paapje, scholekster, tureluur en watersnip. Leefgebied 08 vormt het leefgebied voor de doelsoorten kwartelkoning, kievit, tureluur, kemphaan, grutto, scholekster en watersnip (Nijssen et al. 2016a). Leefgebied 11 vormt het leefgebied voor de soorten kwartelkoning, kievit, tureluur, kemphaan, grutto, scholekster (Nijssen et al. 2016b). Voor de meeste van deze vogelsoorten geldt als doelstelling het behoud van de omvang

van het leefgebied en het behoud van de kwaliteit van het leefgebied. Alleen voor de kwartelkoning geldt een doelstelling voor de uitbreiding van de omvang van het leefgebied en een verbetering van de kwaliteit. Voor de zoekgebieden voor deze leefgebieden gelden dezelfde eisen. Voor deze drie zoekgebieden dient dus onderzocht te worden of de ontwikkeling kan leiden tot significante gevolgen voor de kwaliteit en omvang van deze leefgebieden voor deze soorten.

Samenvatting van de instandhoudingsdoelstellingen en de status van de instandhoudingsdoelstellingen

Vegetatie	Instandhoudingsdoel	Status doel
ZGLg07	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor grutto, kempfaan, paapje, scholekster, tureluur en watersnip.	Vastgesteld
ZGLg08	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor kievit, tureluur, kempfaan, grutto, scholekster en watersnip en uitbreiding omvang en verbetering kwaliteit leefgebied voor kwartelkoning.	Vastgesteld
ZGLg11	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor kievit, tureluur, kempfaan, grutto en scholekster en uitbreiding omvang en verbetering kwaliteit leefgebied voor kwartelkoning.	Vastgesteld
H91E0C	Uitbreiding oppervlakte en behoud kwaliteit	Vastgesteld

4.3 Overschrijding Kritische Depositiewaarde

Zoals beschreven in paragraaf 2.5, vormt de Kritische Depositiewaarde (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. De delen van de Rijntakken nabij de bebouwde kom van Wijk bij Duurstede hebben een achtergronddepositie tussen de 1.100 en 1.800 mol/ha/j. De zoekgebieden voor leefgebieden ZGLg07, ZGLg08 en ZGLg11 hebben respectievelijk een KDW van 1,429; 1.571 en 1.429 mol/ha/j. Voor elk zoekgebied wordt op verschillende hexagonen de KDW overschreden door de achtergronddepositie.

Het habitattypen H91E0C heeft met een KDW van 1.857 mol/ha/j een veel hogere KDW dan de zoekgebieden in de Rijntakken. Sommige hexagonen met dit habitattypen liggen echter direct langs de drukke weg de "Amerongsewetering". Hierdoor loopt de achtergronddepositie op tot 2.260 mol/ha/j. De KDW van dit habitattypen wordt door de achtergronddepositie overschreden.

Zoals beschreven in paragraaf 2.5 houdt deze overschrijding van de KDW in, dat het risico bestaat dat stikstofdepositie de kwaliteit van deze vegetaties significant aantast. Voor deze vegetaties dient dus nader onderzocht te worden of de extra depositie kan leiden tot significante gevolgen.

<i>Overzicht van overschrijding KDW door de achtergronddepositie</i>		
Type	KDW	KDW overschreden?
Rijntakken		
ZGLg07	1.429	Ja
ZGLg08	1.571	Ja
ZGLg11	1.429	Ja
Kolland & Overlangbroek		
H91E0C	1.857	Ja

4.4 Gevoeligheid voor stikstof

Zoals in de paragraaf hierboven beschreven staat, overschrijdt voor de zoekgebieden voor leefgebieden ZGLg07, ZGLg08 en ZGLg11 en het habitatype H91E0C de achtergronddepositie de KDW. Hieronder beschrijven we de gevoeligheid van deze vegetaties voor extra stikstofdepositie. De informatie in deze paragraaf is gebaseerd op de Natura 2000-beheerplannen voor Rijntakken en Kolland & Overlangbroek (Provincie Gelderland, 2018 & Provincie Utrecht, 2019).

Zoals hierboven beschreven vormen de vegetaties Lg07, Lg08 en Lg11 het leefgebied van verschillende vogelsoorten waarvoor instandhoudingsdoelstellingen gelden. Uit de gebiedsanalyse (KWR 2017) en de herstelstrategieën van deze leefgebieden (Nijssen et al. 2016a en b, Bouwman et al. 2016) blijkt dat voor een aantal soorten het belang en de functie van deze vegetaties maar heel beperkt is, bijvoorbeeld doordat er veel alternatief leefgebied is of doordat ze het leefgebied maar een heel beperkt deel van de tijd benutten. Voor de kwartelkoning en de watersnip geldt dit niet. Voor deze soorten is het belang van deze leefgebieden groot, mede doordat het voortplantingsgebied vormt voor deze soorten (KWR 2017). Lg07 en Lg08 vormen beiden onder andere leefgebied voor de watersnip en Lg08 en Lg11 vormen beiden onder andere leefgebied voor de kwartelkoning.

De kwartelkoning is een soort die het beste gedijt in pioniervegetatie. De grootste knelpunten voor de soort zijn te intensieve begrazing, te grote verstoring door recreatie, of een broedvogel onvriendelijk maaibeleid. Verzuring en vermesting door een toename van stikstofdepositie kan de successie van vegetatie versnellen, wat negatief is voor het broedsucces van de kwartelkoning, echter het blijkt dat dit nergens in de Rijntakken de beperkende factor is (KWR, 2017). Het leefgebied van de kwartelkoning is daarom niet gevoelig voor een toename van stikstofdepositie.

De watersnip is sterk afhankelijk van moerasachtige gebieden met de bijbehorende vegetatie. In sommige gebieden is de verdroging van de uiterwaarden de beperkende factor voor het broedsucces. In andere gebieden zorgt een te hoge stikstofdepositie echter voor verruiging van het moerasachtige biotoop, wat slecht is voor het bodemleven en dus voor het voedselaanbod van de watersnip. Het leefgebied van de watersnip is daarom wel gevoelig voor een toename van stikstofdepositie. Aangezien Lg08 leefgebied voor de watersnip is, is dit leefgebied ook gevoelig voor een toename van stikstofdepositie. In het verlengde zijn daarom ZGLg07 en ZGLg08 ook gevoelig voor een toename van stikstofdepositie.

Het habitatype H91E0 omvat bossen die groeien op beek- of rivierafzettingen (van het zogenoemde alluvium of alluviaal) en die direct of indirect onder invloed staan van

beek- of rivierwater. De verschijningsvorm loopt sterk uiteen. De bossen kunnen zeer soortenrijk zijn en zeldzame typische soorten bevatten. Ondanks dat op veel plekken de KDW van het habitatype wordt overschreden, is dit niet de beperkende factor voor de kwaliteit van de vegetatie. Momenteel vindt er veel essentaksterfte plaats en is er een slechte epifytengemeenschap in relatie tot het hakhoutbeheer. Het habitatype is daarom niet gevoelig voor stikstofdepositie

Overzicht van kwaliteit van de habitattypen en gevoeligheid voor stikstofdepositie

Type	Kwaliteit	Gevoelig voor extra stikstofdepositie
ZGLg07	Matig	Ja
ZGLg08	Matig	Ja
ZGLg11	Matig	Nee
H91E0C	Matig	Nee

4.5 Gevolgen significant?

4.5.1 Toelichting

Zoals hierboven beschreven zal de ontwikkeling in zowel de gebruiksfase als de aanlegfase leiden tot een toename van de stikstofdepositie. Van de habitattypen H2130B, H2180A, H2130A, H2190B, H2150, H2130C en het zoekgebied ZGH2130B overschrijdt de achtergronddepositie momenteel de KDW en in deze habitattypen blijkt extra stikstofdepositie ook voor verstoring van de vegetatie te kunnen zorgen. Is van deze verstoringen ook een significant negatief gevolg op de instandhoudingsdoelstellingen te verwachten? Deze vraag wordt in onderstaande paragraaf beantwoord.

Aangenomen kan worden dat verstoringen die niet leiden een merkbare aantasting van de instandhoudingsdoelstelling niet significant zijn (ECLI:EU:C:2012:743, r.o. 48, zie ook paragraaf 2.4). Om te onderzoeken, of de maximale deposities die plaats kunnen vinden zo hoog zijn, dat dit tot een merkbaar gevolg voor de instandhoudingsdoelstelling zou kunnen leiden, is als eerste op een rij gezet hoe de berekende deposities zich verhouden tot de hoeveelheid stikstof die dagelijks en jaarlijks in de betreffende vegetaties omgaat. In het tweede deel van de paragraaf onderzoeken we of de deposities dusdanig hoog zijn, dat de gevolgen meetbaar zouden kunnen zijn.

4.5.2 Stikstof in het systeem

Eén mol NO_x bevat 0,014 kg N (Van Dobben et al. 2012). De maximaal berekende depositie van 0,06 mol NO_x/ha/j op het zoekgebied ZGLg11 komt overeen met een depositie van 0,84 gram stikstof per hectare per jaar. Zijn van deze depositie merkbare gevolgen te verwachten? Om deze vraag te beantwoorden is als eerste op een rij gezet wat andere bronnen aan stikstofdepositie veroorzaken (zie onderstaande tabel).

Informatie over stikstofconcentraties

Omschrijving	Hoeveelheid stikstof
Max. depositie door ontwikkeling	
Op ZGLg11	0,84 gram per hectare per jaar
Op ZGLg08	0,7 gram per hectare per jaar
Op ZGLg07	0,56 gram per hectare per jaar
Op H91E0C	0,42 gram per hectare per jaar
Hoeveelheid stikstof in ontlasting van een hond	14 gram per dag ¹

¹ bron: Molenaar en Jonkers 1993

In de betreffende gebieden van de Rijntakken en Kolland & Overlangbroek worden dagelijks honden uitgelaten. Ook komen in de uiterwaarden en de bossen vossen voor (ndff.nl). Uit onderzoek blijkt dat een vos gemiddeld zo'n 2 gram stikstof per dag uitplast (zie ook onderstaande tabel). Hoeveel stikstof vossen dagelijks uitpoepen is niet gevonden, maar wel is duidelijk dat in de vaste ontlasting van vossen minder stikstof aanwezig is dan in de urine (Hawk 1910). Uit onderzoek blijkt verder dat de hoeveelheid stikstof die één hond dagelijks uitpoept en uitplast totaal circa 14 gram bedraagt (Molenaar en Jonkers 1993, Hawk 1910, van de Haterd 2014). De hoeveelheid stikstofdepositie die de ontwikkeling **per jaar** veroorzaakt is daarmee kleiner dan de hoeveelheid stikstof die één vos of hond in **één dag** uitscheidt. Vossen en honden zijn dagelijks in het gebied aanwezig en het is daardoor onmogelijk dat de depositie door de ontwikkeling voor een merkbaar effect zal kunnen zorgen. Daarvoor is de depositie te laag.

De vegetaties waar depositie wordt verwacht bestaan daarnaast uit grasland. Om de graslanden in stand te houden worden deze jaarlijks eenmaal of meerdere malen gemaaid (KWR 2017). Door het maaien van gras, worden jaarlijks enorme hoeveelheden stikstof afgevoerd; van *enkele duizenden tot tienduizend mol* per hectare per jaar (Schaffers et al. 1998, Cardinaals et al. 2019). Vele malen groter dus dan de depositie die de ontwikkeling zal genereren. Ook door dit beheer zal het gevolg van de deposities op deze vegetaties niet merkbaar of meetbaar zijn, waardoor ze niet significant zijn.

Verder is ook de achtergronddepositie aan stikstof vele malen hoger dan de depositie die de ontwikkeling veroorzaakt. Zoals aangegeven bedraagt de achtergronddepositie in het Natura 2000-gebieden ter plaatse van de depositie circa 1.100-2.200 mol/ha/j. De depositie die de ontwikkeling veroorzaakt is daarmee overal veel kleiner dan de bestaande achtergronddepositie. In rekenjaar 2023, wanneer de depositie door de ontwikkeling het grootst is, bedraagt deze hooguit circa 0,0055% van de achtergronddepositie (zie onderstaande tabel).

Verhouding van de depositie in de gebruiksfase ten opzichte van de achtergronddepositie.

Vegetatietype	Maximale depositie (mol/ha/j)	Achtergronddepositie (mol/ha/j)	Depositie als percentage van de achtergronddepositie (%)
ZGLg11	0,06	1.100	0,0055
ZGLg08	0,05	1.100	0,0045
ZGLg07	0,04	1.100	0,0036
H91E0C	0,03	1.100	0,0027

Bovendien fluctueert de achtergronddepositie van jaar tot jaar, door onder meer verschillen in temperatuur, neerslag en windrichting. Hierdoor kunnen van jaar tot jaar variaties in de achtergrondconcentratie optreden in de orde van grootte van 10% (Kleijberg 2020). Voor deze locatie houdt dit dus in dat de achtergrondconcentratie van jaar tot jaar met circa 110 mol varieert. De berekende deposities vallen in het niet bij deze jaarlijkse variatie die er is in de achtergronddepositie. De depositie is daarmee zo gering, dat deze wegvalt bij de grote hoeveelheid stikstof die jaarlijks uit de lucht neerdaalt. Het is daarmee onmogelijk dat deze depositie leidt tot een merkbare verandering in de groei, de samenstelling of het functioneren van de vegetatie. Delen die kwalificeren als habitatype zullen ook in de toekomst, met de extra depositie nog kwalificeren als habitatype, doordat van een merkbaar effect door de depositie geen sprake is. De vegetaties kunnen daardoor nog steeds dezelfde functies vervullen als zonder deze ontwikkeling. Van een merkbaar, meetbaar en dus significant gevolg voor de instandhoudingsdoelstelling is daarmee geen sprake.

4.5.3 Meetbaarheid van de gevolgen

Zoals beschreven in het wettelijk kader van paragraaf 2.4, kan de aantasting van een instandhoudingsdoelstelling alleen significant zijn als de aantasting ook merkbaar of meetbaar is (zie ook de 'Leidraad bepaling significantie' van de overheid (Steunpunt Natura 2000 2010)). Stikstofdepositie kan gevolgen hebben voor de kwaliteit van habitatypes en leefgebieden. Maar hoe groot moet een stikstofdepositie zijn wil dit tot een merkbare of meetbare verandering van de kwaliteit van een vegetatie kunnen leiden?

Een belangrijke aanwijzing hiervoor komt van onderzoeken en veldexperimenten die worden uitgevoerd om de Kritische Depositiewaarden (KDW's) van vegetaties te bepalen. Bij dergelijke onderzoeken wordt aan vegetaties gedurende kortere of langere tijd extra stikstof toegevoegd waarna wordt onderzocht hoe de vegetaties en de bodemeigenschappen op deze extra stikstofgift reageren. Vaak bestaan deze experimenten uit zogeheten 'trappenproeven', waarbij aan de vegetatie oplopende hoeveelheden stikstof wordt aangeboden, bijvoorbeeld 10, 20, of 50 kg/ha/j (Van Dobben 2020). Op basis van dergelijke experimenten, maar ook op basis van modeluitkomsten, worden vervolgens de Kritische Depositiewaarden bepaald. Deze KDW's worden veelal beschreven in de vorm van ranges (bandbreedtes). Deze ranges beschrijven enerzijds de variatie in kritische depositiewaarden als gevolg van verschillen in gevoeligheid binnen een ecosysteem en anderzijds de betrouwbaarheidsmarges als gevolg van methodische onzekerheden. Deze ranges worden weergegeven in *kilogrammen stikstof per hectare* per jaar (Bobbink en Hettelingh 2011, Van Dobben et al. 2012, Caporn et al. 2016). Voor Nederland zijn vervolgens ook nauwkeuriger KDW's vastgesteld, op basis van literatuur en modeluitkomsten. De KDW's van de Nederlandse habitatypes en leefgebieden zijn vastgesteld in *kilogram* stikstof per hectare per jaar. De KDW's van de habitatypes en leefgebieden zijn dus bepaald tot op één kilogram nauwkeurig. Maar niet nauwkeuriger. Vervolgens werden de KDW's omgerekend naar KDW's in mol per hectare, door te vermenigvuldigen met 71,43 (zie de afbeelding hieronder).

De kritische depositiewaarden zijn primair uitgedrukt in kilogram stikstof per hectare per jaar en daarvan afgeleid ook in Mol stikstof per hectare per jaar. De relatie tussen beide is als volgt:
 $1 \text{ kg N} = 71,43 \text{ Mol N}$
 $1 \text{ Mol N} = 0,014 \text{ kg N}$

Een uitsnede uit de tekst van het achtergronddocument. Kritische depositiewaarden werden eerst bepaald in kilogrammen stikstof per hectare per jaar en werden vervolgens omgerekend naar mol/ha/j. Bron: Van Dobben et al. 2012.

Er bestaan dus bijvoorbeeld KDW's voor habitattypen en leefgebieden die overeenkomen met een depositie van 15 kg/ha/j, zoals de KDW's van de habitattypen H2150 en H2130. Ook bestaan er KDW's die overeenkomen met een depositie van 14 kg/ha/j, zoals voor het habitatype H2190A. Maar tussenliggende KDW's, die bijvoorbeeld overeenkomen met een depositie van 14,3 kg/ha/j of 14,32 kg/ha, bestaan niet. Met een dergelijke nauwkeurigheid kunnen de KDW's niet worden vastgesteld. De methoden zijn daarvoor te grof.

Uit de veldstudies en experimenten, waarbij aan vegetaties kunstmatig extra stikstof wordt toegediend, blijkt dus dat de gevolgen van één kilogram aan stikstofdepositie in een vegetatie meetbaar of waarneembaar kunnen zijn. Eén kilogram stikstof per hectare per jaar komt overeenkomt met circa 71,4 mol per hectare per jaar. Dit impliceert dat de gevolgen van een extra depositie die enige tientallen mol per hectare per jaar groot is, waarneembaar of meetbaar zou kunnen zijn. Maar het feit dat bij dergelijke studies de KDW's niet kunnen worden bepaald tot op de milligram, gram of honderd gram stikstofdepositie nauwkeurig, geeft ook aan dat de gevolgen van een extra stikstofdepositie die veel kleiner is dan een toevoeging van één kilogram stikstof per hectare per jaar niet zijn waar te nemen.

De ontwikkeling die hier wordt onderzocht leidt tot een extra stikstofdepositie die maximaal 0,84 gram per hectare per jaar groot is. Aangezien deze 0,84 gram per hectare per jaar veel kleiner is dan één kilogram stikstof per hectare per jaar, zal het gevolg hiervan niet meetbaar of waarneembaar kunnen zijn. Van een merkbaar of meetbaar gevolg op de instandhoudingsdoelstelling kan bij een dergelijke depositie geen sprake zijn.

4.6 Cumulatietoets

Werkwijze

Zoals in paragraaf 2.6 beschreven, dient beoordeeld te worden of de ontwikkeling afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben. Om te bepalen of de ontwikkeling, in combinatie met andere plannen of projecten, significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, is een cumulatietoets uitgevoerd. Bij de cumulatietoets is alleen aandacht besteed aan mogelijke gevolgen op vermessing en verzuring door stikstofdepositie, op Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid. Natura 2000-gebieden waarop geen gevolgen op kunnen treden werden buiten beschouwing gelaten. Het geheel ontbreken van gevolgen ten gevolge van dit plan zal immers ook in cumulatie niet kunnen leiden tot het ontstaan van gevolgen ten gevolge van het plan.

Uit jurisprudentie blijkt dat onzekere toekomstige gebeurtenissen en reeds voltooide plannen en projecten niet meegenomen hoeven te worden bij de beoordeling van cumulatieve gevolgen (ECLI:NL:RVS:2009:BK5864, ECLI:NL:RVS:2010:BN1891). Beoordeeld werden daarom de gevolgen van vaststaand, maar nog niet gerealiseerd beleid. Hiertoe werd onderzocht hoe de stikstofdepositie zich komende jaren ontwikkelt ten gevolge van de verwachte economische groei en vaststaand beleid. Hiervoor werden de Grootschalige Concentratie- en Depositiekaarten (GCN en GDN-kaarten) van de Rijksoverheid voor de rapportage van 2020 beoordeeld (RIVM.nl).

De GCN- en GDN-kaarten zijn gebaseerd op een combinatie van modelberekeningen en metingen en geven een grootschalig beeld van de stikstofdepositie in Nederland in de huidige situatie en in de toekomst. Voor de toekomstige situatie werd door het RIVM uitgegaan van een scenario met de verwachte economische groei en daarbij de gevolgen van vastgesteld beleid. Voorbeelden van vastgesteld beleid dat betrokken wordt in de analyses zijn Europese afspraken over de uitstoot van personenauto's en vrachtauto's, het Energieakkoord voor duurzame groei, de gevolgen van de meststoffenwet en het besluit huisvesting over emissiearme stallen in de landbouw (RIVM 2019, 2020). De gegevens van de GCN en GDN kaarten lenen zich hiermee goed voor toepassing in deze cumulatietoets, omdat het vaststaand beleid betreft en omdat onzekere gebeurtenissen hierin niet zijn opgenomen.

Ontwikkeling stikstofdepositie

Uit informatie over de ontwikkeling van de stikstofdepositie ten gevolge van vaststaand beleid (RIVM.nl), blijkt dat op de locatie waar tijdens de gebruiksfase en de aanlegfase door de ontwikkeling stikstofdepositie wordt verwacht, de stikstofdepositie de komende tien jaar aanzienlijk daalt. De totale depositie op de locaties waar ten gevolge van de ontwikkeling depositie wordt berekend, daalt met circa 120-140 mol/ha over de periode 2020 tot 2030, zo blijkt uit de gegevens.

Conclusie

Uit de verzamelde informatie blijkt dat ten gevolge van vaststaand beleid de stikstofdepositie in de toekomst aanzienlijk daalt op die locaties waar ten gevolge van de ontwikkeling stikstofdepositie mogelijk is. Significant negatieve gevolgen zijn van een dergelijke daling niet te verwachten. Een dergelijke daling is juist positief voor de instandhouding van de habitattypen. Significant negatieve gevolgen van de ontwikkeling door stikstofdepositie zijn daardoor in cumulatie met andere plannen en projecten uitgesloten.

5 Conclusie; significant gevolg?

In Wijk bij Duurstede bestaat het voornemen drie locaties te gaan (her)ontwikkelen. Het betreft het terrein aan de Hoogstraat 14 met de huidige vestiging van de Lidl-supermarkt, het Winkelcentrum De Heul met detailhandel en supermarkt en het terrein Langbroekseweg met de vestiging van een Jumbo-supermarkt. De locatie ligt nabij Natura 2000-gebieden Rijntakken en Kolland & Overlangbroek, waar stikstofgevoelige habitattypen aanwezig zijn. Om de gevolgen van het plan op stikstofdepositie binnen Natura 2000-gebied te onderzoeken, werd eerder een stikstofberekening opgesteld waaruit blijkt dat de stikstofdepositie in verschillende rekenjaren stijgt ten gevolge van de ontwikkeling.

Om te onderzoeken of de stikstofdepositie van de ontwikkeling significant negatieve gevolgen kan hebben op het Natura 2000-gebied werd deze ecologische voortoets opgesteld. In de voortoets werd op basis van objectieve gegevens beoordeeld of van de stikstofdeposities significant negatieve gevolgen mogelijk zijn op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. Bij deze beoordeling werden ook de gevolgen van andere plannen en projecten betrokken. Uit de stikstofberekeningen bleek dat de grootste toename van stikstofdepositie in het rekenjaar 2023 te verwachten is. Voor de voortoets is daarom dit jaar aangehouden. Onderstaande tabel vat de resultaten van het onderzoek samen.

Samenvatting van de resultaten van de ecologische voortoets

Vegetatie	Max. depositie	Significant gevolg?	Toelichting
Rijntakken			
ZGLg11	0,06	Nee	Gevolgen niet merkbaar of meetbaar
ZGLg08	0,05	Nee	Gevolgen niet merkbaar of meetbaar
ZGLg07	0,04	Nee	Gevolgen niet merkbaar of meetbaar
Kolland & Overlangbroek			
H91E0C	0,03	Nee	Gevolgen niet merkbaar of meetbaar

Van de zoekgebieden voor leefgebieden ZGLg11, ZGLg08, ZGLg07 en habitatype H91E0C overschrijdt de achtergronddepositie momenteel de KDW. Uit het onderzoek blijkt verder dat ZGLg07 en ZGLg08 gevoelig zijn voor verzuring en vermisting door stikstofdepositie (paragraaf 4.4). In de voortoets werd vervolgens op basis van objectieve gegevens onderzocht of de deposities die de ontwikkeling veroorzaakt in deze vegetaties voor merkbare of meetbare gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen kunnen zorgen. Uit het onderzoek blijkt dat de deposities die de ontwikkeling veroorzaakt zo gering zijn, dat meetbare of merkbare, dus significante gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen daarvan zijn uitgesloten (paragraaf 4.5). Tot slot werd een cumulatietoets uitgevoerd, om te onderzoeken of de ontwikkeling samen met andere plannen of projecten tot een significant gevolg zou kunnen leiden. Uit deze toets (paragraaf 4.6) blijkt dat door vaststaand beleid de stikstofdepositie in dit deel van het Natura 2000-gebied aanzienlijk zal dalen. Ook in cumulatie met andere ontwikkelingen zijn significant negatieve gevolgen daarom uitgesloten.

Omdat significant negatieve gevolgen zijn uitgesloten, hoeft voor de ontwikkeling geen passende beoordeling opgesteld te worden en ook geldt voor de stikstofdepositie geen vergunningplicht van de Wet natuurbescherming.

Geraadpleegde bronnen

Literatuur

BIJ12. 2021. Handreiking Voortoets Stikstof. Februari 2021.

Balboa –Murias et al. 2006. Carbon and nutrient stocks in mature *Quercus robur* L. stands in NW Spain. *Annals of Forest Science*: 63: 557-565

Bobbink, R. Hettelingh J. P. (eds). 2011. Review and revision of critical loads and dose-response relationships. Proceedings of an expert workshop. RIVM-report 680359002.

Dobben, H. van. 2020. Effecten van stikstofdepositie op de natuur en de rol van de kritische depositiewaarde. *Tijdschrift Natuurbeschermingsrecht* 2, jaargang 4: 44-51.

Caporn, S. Field, C. Payne, R. Dise, N. Britton, A. Emmett, B. Jones, L. Phoenix, G. S. Power, S. Sheppard, L. Stevens, C. 2016. Assessing the effects of small increments of atmospheric nitrogen deposition (above the critical load) on semi-natural habitats of conservation importance. *Natural England Commissioned Reports*. Number 210.

Cardinaals et al. 2019. Woningbouw en Natura 2000. Vuistregels bij het beoordelen van stikstofdepositie. Bureau Waardenburg. Rapport nr. 19-246.

Collington, A. Orobio de Castro, D. C. Berkouwer, E. C. Muis, D. 2019. Stikstofproblematiek: consequenties en oplossingsrichtingen voor de bouwpraktijk vanuit bestuursrechtelijk en civielrechtelijk perspectief. BR2019/88. Aflevering 12, december 2019.

De Vries, W. Hol, A. Tjalma, S. Voogd, S. C. H. 1990. Literatuurstudie naar voorraden en verblijftijden van elementen in boscosecosystemen. Staring Centrum rapport 94.

Europese Commissie 2019. Beheer van “Natura 2000”-gebieden: de bepalingen van artikel 6 van de habitatrichtlijn (Richtlijn 92/43/EEG) , Luxemburg: Bureau voor Officiële Publicaties der Europese Gemeenschappen 2019.

Kleijberg, R. 2020. Natura 2000-gebieden rond de Amsterdamse haven. Documentatie over de gevoeligheid van natuurgebieden voor stikstofdepositie. Rapport Arcadis, 4 februari 2020.

Ministerie EZLI. 2012. Memorie van toelichting bij Wet natuurbescherming. Kamerstuk.

Ministerie EZ. 2015. Memorie van antwoord bij Wet natuurbescherming. Kamerstuk Eerste Kamer der Staten-Generaal.

Ministerie EZ. 2015. Handreiking Passende Beoordeling Stikstofaspecten Bestemmingsplannen. 17 juni 2015.

Ministerie LNV. 2018. Ontwerp-wijzigingsbesluit Habitatrichtlijngebieden

Molenaar en Jonkers. 1993. De invloed van stikstof in de ontlastings van honden op de vegetatie in voedselarme bos- en natuurterreinen. IBN-rapport 038.

Provincie Gelderland 2011. Stappenplan vergunningaanvraag. Op grond van de natuurbeschermingswet 1998.

Provincie Gelderland. 2018. Natura 2000 beheerplan Rijntakken 2018-2024.

Provincie Utrecht. 2019. Natura 2000-beheerplan Kolland & Overlangbroek 2019 - 2025

RIVM. 2019. Grootschalige concentratie- en depositiekaarten Nederland. Rapportage 2019. RIVM Rapport 2019-0091.

RIVM. 2020. Grootschalige concentratie- en depositiekaarten Nederland. Rapportage 2020. RIVM Rapport 2020-0091.

SAB. 2021. Onderzoek stikstofdepositie. Wijk bij Duurstede, Locatie De Heul. Projectnummer 190478.01

Steunpunt Natura 2000. 2010. Leidraad bepaling significantie. Nadere uitleg van het begrip 'significante gevolgen' uit de Natuurbeschermingswet. Versie 27 mei 2010

Van de Haterd, R. J. W. Hoefsloot, G. Krijgsveld, K. L. 2014. Effect van honden op natuur. Een literatuurstudie naar effecten van honden in groengebieden op flora en fauna en gezondheidsrisico's voor mens en dier. Bureau Waardenburg, rapport nr. 14-112.

Van Dobben, H. F. Bobbink, R. Bal, D. van Hinsberg, A. 2012. Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof toegepast op habitattypen en leefgebieden van Natura 2000. Wageningen, Alterra, Alterra-rapport 2397.

Van Dobben, H. 2020. Effecten van stikstofdepositie op de natuur en de rol van de kritische depositiewaarde. Tijdschrift Natuurbeschermingsrecht 2: 44-51.

Websites

Calculator.aerius.nl
natura2000.eea.europa.eu/#
pdokviewer.pdok.nl
www.natura2000.nl
www.ndff.nl
www.wetten.nl
www.rijksoverheid.nl
www.rivm.nl

Jurisprudentie

HvJ EG 7 september 2004, ECLI:EU:C:2004:482
HvJ EU 16 februari 2012, ECLI:EU:C:2012:743,

HvJ EU 11 april 2013, ECLI:EU:C:2013:220
HvJ EU 25 juli 2018, ECLI:EU:C:2018:622
HvJ EU 7 november 2018, ECLI:EU:C:2018:882

ABRvS 9 december 2009, ECLI:NL:RVS:2009:BK5864
ABRvS 21 juli 2010, ECLI:NL:RVS:2010:BN1891
ABRvS 7 september 2011, ECLI:NL:RVS:2011:BR6898
ABRS 27 december 2012, ECLI:NL:RVS:2012:BY7360
ABRvS 16 april 2014, ECLI:NL:RVS:2014:1312
ABRvS 7 oktober 2015, ECLI:NL:RVS:2015:3206
ABRvS 30 maart 2016, ECLI:NL:RVS:2016:866
ABRvS 17 mei 2017, ECLI:NL:RVS:2017:1259
ABRvS 22 januari 2020, ECLI:NL:RVS:2020:212
ABRvS 22 april 2020, ECLI:NL:RVS:2020:1110
ABRvS 22 april 2020, ECLI:NL:RVS:2020:1125