



Voortoets stikstof



PRINSES JULIANA STRAAT OMMEN

Conform handreiking Voortoets Stikstof

Datum: 09 oktober 2025 / 14 oktober 2025

Project: VTS54554.1

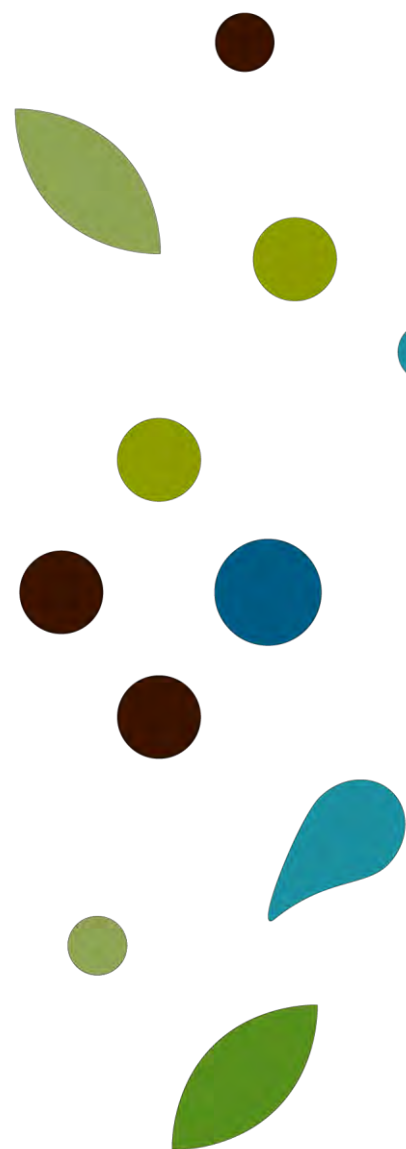
ecologisch adviesbureau

COLOFON

Onderzoek	Voortoets stikstof
Document	VT54019.1
Datum	09-10-2025 / 14-10-2025
Locatie	Prinses Julianastraat Ommen
Opdrachtgever	Salverda bouw
Opdrachtnemer	Ecoflect B.V.
Ecoloog	K. van der Wijk
Adres	Laan 21, 8071 JG Nunspeet
Telefoon	06-12918775
Email	info@ecoflect.nl
Internet	www.ecoflect.nl
KvK-nummer	87036487
Btw-identificatienr.	NL864184311B01
Rekeningnummer	NL39 RABO 0198 8908 69

INHOUD

1. Inleiding	4
1.1 Stikstof en Natura 2000	4
1.2 Aanleiding	5
1.3 Achtergrond	5
1.4 Doelbereik	6
1.5 Handreiking Voortoets stikstof	6
2. Ontwikkelingen en werkwijze	7
2.1 Wettekst	7
2.2 Historie	7
2.3 Saldering en tijdelijke depositie	8
2.4 Werkwijze en beschrijving	9
3. Aerijsberekening	10
4. Gebiedsbeschrijving	11
4.1 Ligging Natura 2000-gebied t.o.v. planlocatie	11
4.2 Gebiedsbeschrijving Vecht en Beneden-Regge	11
4.2 Instandhoudingsdoelen Vecht en Beneden-Reggegebied	12
5. Stikstof	15
5.1 Beschrijving	15
5.2 Effecten van stikstof	16
5.3 Relevante habitattypen	16
5.4 Ontwikkeling Vecht en Beneden-Reggegebied	17
6. Effectbeoordeling	18
6.1 Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	18
6.2 H6120 Stroomdalgraslanden	19
6.3 H2330 Zandverstuivingen	21
7. Conclusie	24
Bronnenlijst	25
Disclaimer	26

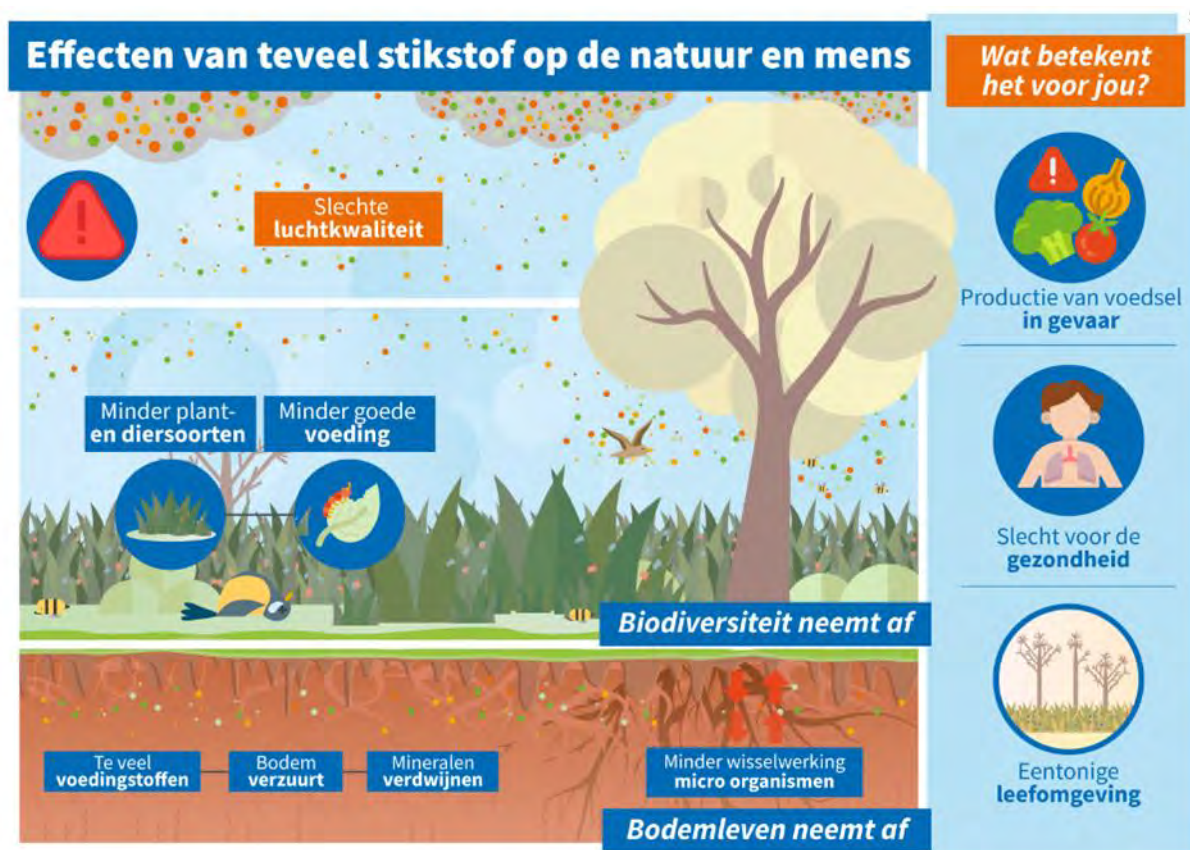


1. INLEIDING

Met de voorgenomen ontwikkelingen aan de Prinses Julianastraat te Ommen heeft Salverda Bouw namens cliënt, aan Ecofect gevraagd een Voortoets Stikstof op te stellen. Voorliggend rapport is conform de meest actuele handreiking Voortoets Stikstof - versie februari 2021 (BIJ12). De Aeriusberekening zoals deze te vinden is in hoofdstuk 3 van deze rapportage is opgesteld door Ecofect B.V. Deze berekening is uitgevoerd t.b.v. de realisatie van een appartementencomplex. Inhoudelijke vragen over de Voortoets kunnen gesteld worden aan Ecofect B.V.

1.1 Stikstof en Natura 2000

Stikstof is een belangrijke bouwstof voor al het leven op aarde. Stikstof is op zichzelf niet gevaarlijk, maar door onze manier van leven komen er schadelijke stikstofverbindingen in lucht, water en bodem terecht. Het gaat daarbij vooral om stikstofemissies van de industrie, het verkeer en boerenbedrijven. Ze slaan neer in de natuur als voedingsstof, maar ze verstoren het natuurlijk evenwicht. Stikstof krijgt de overhand, terwijl voedingsstoffen als calcium (kalk), magnesium en kalium uit de bodem wegspoelen. Als gevolg hiervan neemt de biodiversiteit af. In een rap tempo verliezen we bijzondere planten en diersoorten. Omdat de natuur de basis is van onze leefomgeving en onze voedselproductie, brengt te veel stikstof op termijn dus ook onze gezondheid en welzijn in gevaar.



Figuur 1: grafische weergave effecten stikstof op natuur en mens

1.2 Aanleiding

Er is een grote behoefte aan (snelle) duidelijkheid over de invloed van stikstof uit plannen en projecten op kwetsbare natuur. In de eerste plaats bij de initiatiefnemers van plannen en projecten die – vaak maar zeer tijdelijk en heel weinig – stikstof uitstoten. Maar ook bij bevoegde gezagen die zich geconfronteerd zien met zeer veel vergunningaanvragen, die een enorme werklust opleveren en soms geen zinvolle bijdrage zijn aan de bescherming van kwetsbare natuur. De Voortoets Stikstof (hierna: Voortoets) is bedoeld om een eerste schifting te maken:

Wanneer bij een plan of project met stikstofuitstoot op voorhand significant negatieve effecten kunnen worden uitgesloten, hoeft de initiatiefnemer geen Passende Beoordeling te maken en is het plan of project niet vergunningplichtig. Deze beoordeling wordt gedaan in de Voortoets.

Tegelijkertijd mag een ruime interpretatie van het begrip Voortoets, juist omdat die zich onttrekt aan vergunningverlening, geen vrijbrief worden om in talloze projecten ongebreideld stikstof uit te stoten. De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State hanteert als uitgangspunt dat een toename van depositie – ook kleine of tijdelijke – op een met stikstof overbelast gebied significante gevolgen kan hebben. Dat betekent dat daarvan alleen kan worden afgeweken als er een goede onderbouwing aan ten grondslag ligt. Die onderbouwing is het belangrijkste onderwerp van deze rapportage: wanneer kun je dat nog doen met een Voortoets, en wanneer is een formele Passende Beoordeling en vergunningprocedure noodzakelijk?

Die vraag wordt in deze rapportage beantwoord. Deze toetsing dient zoals hulpmiddel bij het voorkomen van onnodige vergunningprocedures en bij een goede toetsing van de effecten van maatschappelijke ontwikkelingen op kwetsbare natuur.

1.3 Achtergrond

Als gevolg van de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (hierna: ABRvS) d.d. 29 mei 2019 kan de generieke Passende Beoordeling die aan het Programma Aanpak Stikstof (hierna: PAS) ten grondslag lag, niet langer worden gebruikt voor toestemmingverlening voor activiteiten die stikstofdepositie veroorzaken op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. Als initiatiefnemers willen bepalen of ze een individuele Passende Beoordeling moeten (laten) maken, zullen ze moeten vaststellen of hun project of plan kan leiden tot significante negatieve gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van een of meer Natura 2000-gebieden. Dat gebeurt in de eerste plaats in de Voortoets. Voor projecten of plannen met uitstoot van ammoniak of stikstofoxiden is het proces van effecten beoordelen in onderstaand schema weergegeven. Deze handreiking is bedoeld om initiatiefnemers daarbij te ondersteunen en meer specifiek om duidelijkheid te scheppen over een goede invulling en afbakening van de Voortoets. Een klein deel van de plannen of projecten valt buiten de plantoets of vergunningplicht. Voor een aantal typen projecten geldt bovendien een alternatieve vorm van toetsing. Maar altijd geldt de procedure in het onderstaande schema.

Zoals in onderstaand schema is weergegeven, is de Voortoets een schakel om onder andere op basis van de Aerijsberekening tot een conclusie te komen of een plan of project doorgang kan vinden zonder Passende Beoordeling, of dat vervolgstappen nodig zijn.



Figuur 2: schematische weergave toetsing stikstof

1.4 Doelbereik

In deze toetsing staat een nog te ondernemen project of plan die mogelijk stikstofdepositie veroorzaakt en het daarvoor uitvoeren van een onderbouwing in de Voortoets centraal. Er wordt antwoord gegeven op de vraag of vanuit de optiek van de stikstofbelasting wel of geen passende beoordeling moet worden gemaakt en op welke wijze invulling kan worden gegeven aan deze Voortoets. Initiatiefnemers kunnen met de criteria en voorbeelden in deze toets bepalen of, en zo ja onder welke voorwaarden, een plan of project vanuit de optiek van stikstofbelasting doorgang kan vinden op basis van een Voortoets of dat er een vervolgstap nodig is in de vorm van een Passende Beoordeling. Deze rapportage is daarnaast bedoeld om vergunningverleners en plantoetsers meer duidelijkheid te geven over de Voortoets.

Verder kan dit rapport bijdragen aan harmonisatie van de eisen die bevoegde gezagen stellen met betrekking tot de beoordeling van stikstof emitterende activiteiten. Deze rapportage heeft betrekking op de onderbouwing in de Voortoets.

1.5 Handreiking Voortoets stikstof

Het rapport is geheel gebaseerd op de actuele handreiking Voortoets Stikstof – februari 2021, zoals gepubliceerd op de website van BIJ12. Deze handreiking is opgesteld in opdracht van het Programma-Directoraat Generaal Stikstof van het ministerie van Landbouw Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) door een consortium van een aantal adviesbureaus. Er is inbreng geweest van een brede adviesgroep van beleidsmakers, ecologen, vergunningverleners en vertegenwoordigers van belangengroepen.

In deze handreiking staat de beoordeling van de effecten van stikstofdepositie (ammoniak (NH₃) en stikstofoxiden (NO_x)) centraal. Alle andere mogelijke gevolgen, zoals geluid, licht, trillingen etc. blijven buiten beschouwing. Een initiatiefnemer dient in gedachten te houden dat toestemming op het onderdeel stikstofdepositie niet betekent dat de activiteit zonder meer doorgang kan vinden. Er kan sprake zijn van een noodzakelijk toetsing op andere mogelijke gevolgen op een Natura 2000-gebied op grond van de Omgevingswet

2. ONTWIKKELINGEN EN WERKWIJZE

2.1 Wettekst

De basis voor de Voortoets stikstof ligt in de Omgevingswet.

Met betrekking tot de bepaling van mogelijke nadelige gevolgen als gevolg van de depositie van stikstof, is er met betrekking tot de toetsing van Natura 2000-activiteiten in de wet een verplichting opgenomen tot het gebruik van Aeries Calculator (artikel 4.15 Or).

Vooralsnog blijft de inhoudelijke beoordeling met betrekking tot stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden grotendeels hetzelfde als onder de Wnb. Onder de Ow wordt het Programma stikstofreductie en natuurverbetering voortgezet. Ook de beleidsregels met betrekking tot intern en extern salderen blijft voorlopig onveranderd, al is er wel een internetconsultatie afgerond voor het vergunningplichtig stellen van intern salderen. In de Ow is de mogelijkheid opgenomen voor vergunningverlening voor Natura 2000-activiteiten met een stikstofdepositie op basis van stikstofdepositieruimte volgens een register (huidig stikstofregistratiesysteem (SSRS)). Vanwege de noodzaak, zijn de regels voor het vrijgeven van stikstofdepositieruimte tijdelijk opgenomen in de Or in plaats van het Bkl totdat Bkl is gewijzigd. De beoordelingsregel voor Natura 2000-activiteiten met stikstofdepositie betreft vergunningverlening aan de hand van stikstofdepositieruimte in AERIUS Register (art. 17a.2 Or, tijdelijk i.p.v. art. 8.74e Bkl). AERIUS Register registreert per stikstofgevoelig N2000-gebied wat de stikstofreductie is door stikstofmaatregelen en aan het register zijn gekoppeld. Hierbij is te denken aan onder andere sluitingen varkenshouderijen (art. 17a.3, lid 1 Or). De stikstofdepositieruimte wordt alleen toebedeeld aan bouw van aardgasvrije woningen, bepaalde snelwegen of gemelde PAS-activiteiten (art. 17a.2, leden 4 en 5 Or).

'Het is verboden zonder vergunning van gedeputeerde statenprojecten te realiseren of andere handelingen te verrichten die gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor een Natura 2000-gebied de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen.'

Op basis van de Omgevingswet geldt dat er een Passende Beoordeling moet worden gemaakt wanneer een plan of project (afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten), significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied. Wanneer deze gevolgen in de Voortoets op grond van objectieve gegevens met zekerheid kunnen worden uitgesloten, is geen Passende Beoordeling vereist en bij projecten geen vergunning. Het onderscheid tussen de Passende Beoordeling en de Voortoets is niet wettelijk vastgelegd. Sinds 1 januari 2024 is de Wet natuurbescherming opgegaan in de Omgevingswet.

2.2 Historie

Specifiek voor het aspect stikstof geldt dat sinds de rechterlijke uitspraak van de Raad van State van 29 mei 2019 de ecologische gevolgen van iedere berekende depositie van meer dan 0,00 mol N/ha/jr. beoordeeld moet worden. De berekening moet uitgevoerd worden met de meest actuele versie het instrument AERIUS Calculator.

Op **1 januari 2020** is de Spoedwet aanpak stikstof aangenomen. De Spoedwet bevat instrumenten om vergunningverlening voor (specifieke) projecten makkelijker te maken. Momenteel geldt het volgende kader

(onderstaande punten zijn deels onveranderd gebleven ten opzichte van de wetgeving vóór de ingang van de Spoedwet):

- Op basis van de Omgevingswet is een vergunning vereist voor projecten die een significant gevolg hebben voor een Natura 2000-gebied. Voor projecten waarbij kan worden uitgesloten dat significante gevolgen optreden vervalt als gevolg van de Spoedwet de vergunningsplicht;
- Als een vergunning is vereist, omdat niet kan worden uitgesloten dat significante gevolgen optreden, dient tevens een Passende Beoordeling te worden opgesteld, om in beeld te brengen of er daadwerkelijk significante gevolgen aan de orde zijn. In een Passende Beoordeling mogen ook mitigerende maatregelen betrokken worden;
- Als uit de Passende Beoordeling blijkt dat significante gevolgen niet zijn uit te sluiten, dan is een vergunning alleen mogelijk met het doorlopen van een ADC-toets.

Op **9 maart 2021** heeft de Eerste Kamer het wetsvoorstel stikstofreductie en natuurverbetering aangenomen. Dit wetsvoorstel voorziet onder andere in een partiële vrijstelling. Op basis van deze vrijstelling worden de gevolgen van stikstofdepositie door 'activiteiten van de bouwsector' uitgezonderd van de vergunningplicht op grond van artikel 2.7 lid 2 Wet natuurbescherming. Andere effecten dan stikstof en stikstofeffecten in de gebruiksfase blijven wel vergunning plichtig. In het bijbehorende Besluit stikstofreductie en natuurverbetering is nader uitgewerkt welke activiteiten worden aangemerkt als 'activiteiten van de bouwsector'. Het betreft het verrichten van een bouw- of een sloopactiviteit die het feitelijk verrichten van bouw- of sloopwerkzaamheden aan een bouwwerk betreft of het aanleggen, wijzigen of opruimen van een werk, met inbegrip van de daarmee samenhangende vervoersbewegingen. Voor de (gevolgen van) stikstofdepositie door deze activiteiten hoeft dus in beginsel geen natuurvergunning te worden aangevraagd.

Op **18 juni 2021** is het Besluit stikstofreductie en natuurverbetering in het Staatsblad gepubliceerd. Dit besluit en de al eerder gepubliceerde Wet stikstofreductie en natuurverbetering zijn ingegaan in op 1 juli 2021. Daarmee is ook de bouwvrijstelling ingegaan op 1 juli. Echter heeft de Raad van State, afdeling bestuursrechtspraak, op 2 november 2022 geoordeeld dat de bouwvrijstelling stikstof niet voldoet aan het Europese natuurbeschermingsrecht. De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State kan daardoor niet anders dan constateren dat die bouwvrijstelling niet gebruikt mag worden bij bouwprojecten. Hoewel de bouwvrijstelling daarmee van tafel is, betekent dat niet dat er nu een algehele bouwstop geldt. Net als in de situatie vóórdat de bouwvrijstelling werd ingevoerd, moet per projectonderzoek worden gedaan naar de mogelijke gevolgen van de uitstoot van stikstof.

2.3 Saldering en tijdelijke depositie

Intern salderen

Wanneer de beoogde activiteit stikstofdepositie veroorzaakt, kan er mogelijk intern worden gesaldeerd. In dat geval wordt de emissie van een reeds bestaande activiteit dusdanig verlaagd dat de nieuw te veroorzaken depositie binnen hetzelfde project of op dezelfde locatie daartegen gesaldeerd ('weggestreept') wordt. In tegenstelling tot extern salderen (salderen met één of meer activiteiten buiten de begrenzing van één project of locatie) mocht tot voorkort (18 december 2024) intern salderen worden betrokken in de voortoets. Indien door intern salderen per saldo geen toename van effecten optreedt, zijn significante gevolgen op voorhand uitgesloten en is voor de voorgenomen activiteit geen natuurvergunning benodigd. Echter met de uitspraak van Raad van State van 18 december 2024 is intern salderen ook vergunning plichtig.

In de Voortoets wordt eerst gekeken of er sprake is van stikstofdepositie en – wanneer een significant negatief effect niet kan worden uitgesloten – of intern salderen een optie is. Beide stappen worden veelal al doorlopen bij het opstellen van een Voortoets Stikstof of Passende Beoordeling.

2.4 Werkwijze en beschrijving

In deze Voortoets beoordeelt Ecofect of een plan of project zelfstandig of in combinatie met andere plannen (cumulatie) of projecten significante gevolgen kan hebben voor Natura 2000-gebieden. De Natura 2000-instandhoudingsdoelen vormen daarbij het toetsingskader. Significante gevolgen zijn op voorhand uit te sluiten als vaststaat dat een plan of project het halen van deze doelen niet in gevaar kan brengen.

Vorm van de Voortoets

De vorm van een Voortoets bestaat uit:

- Een beschrijving van het plan of project en vooral inclusief de stikstof uitstotende activiteiten in de aanleg- en gebruiksfase;
- Beschrijving van de eventuele referentiesituatie waartegen het plan/projecteffect wordt afgezet;
- Beschrijving uitgangspunten (input) en resultaten Aeriusberekening;
- Beschrijving en ligging Natura 2000-gebieden en opsomming van de instandhoudingsdoelstellingen;
- Beschrijving kwaliteit, omvang en trend van de habitattypen en leefgebieden van soorten, huidige populatieomvang van aangewezen soorten, knelpunten voor het halen van de instandhoudingsdoelen en beschrijving van de bepalende procesfactoren (abiotiek);
- Effectbeschrijving en beoordeling aan de hand van de instandhoudingsdoelen;
- Cumulatieve beoordeling.

Objectieve gegevens Voortoets

Om invulling te geven aan deze onderdelen, kunnen naast de Aeriusberekening aanvullende, objectieve gegevens gebruikt worden, zoals gegevens en conclusies uit beheerplannen en de daarin opgenomen gebiedsanalyses, kennisdocumenten voor Natura 2000, zoals profielendocumenten, herstelstrategieën, etc. Ook soortgegevens, bijvoorbeeld over trends in het voorkomen van vogelsoorten, verspreidingsgegevens, e.d. voor zover die algemeen beschikbaar en wetenschappelijk onomstreden zijn, kunnen worden benut.

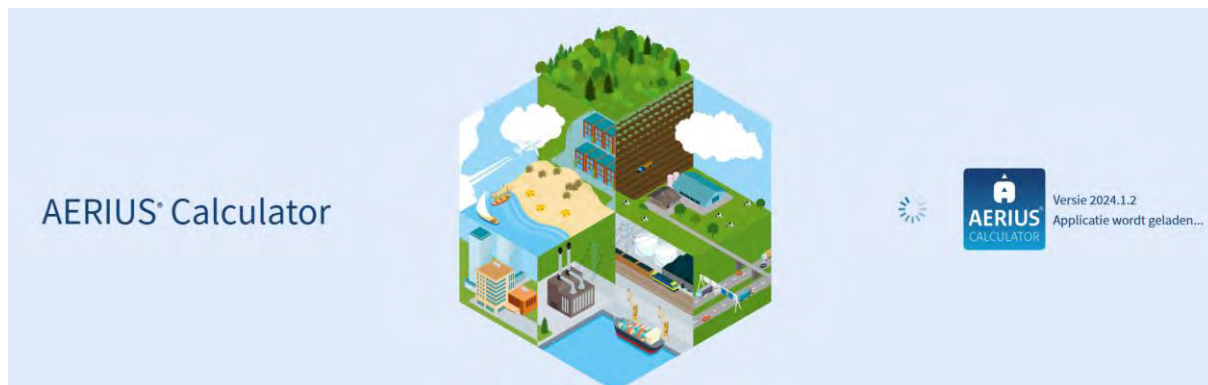
Geschikte bronnen zijn onder meer:

- Het Natura 2000-aanwijzingsbesluit en de daarin vermelde instandhoudingsdoelen;
- Het Natura 2000-beheerplan, inclusief PAS gebiedsanalyses. De conclusies uit de PAS gebiedsanalyses kunnen, gelet op de PAS uitspraak, niet zonder meer overgenomen worden (zie toelichting in paragraaf 2.6);
- Vogelgegevens zoals per Natura 2000-gebied gepresenteerd op de website van SOVON;
- Objectieve informatie over populatieomvang en verspreiding van aangewezen habitatrictlijnsoorten in een Natura 2000-gebied, zoals gegevens van de VZZ, Floron, Rapon, EIS en de nationale databank Flora en Fauna (NDFF). Let wel: ontbreken van waarnemingen in de NDFF geeft geen zekerheid over de aan- of afwezigheid van een soort;
- Informatie over de natuurlijke fluctuaties in achtergronddepositie en jaarlijkse depositie (CBS);
- De profielendocumenten van habitattypen en stikstofgevoelige leefgebieden van het ministerie van LNV.
- Gegevens gepresenteerd in een wetenschappelijk peer-reviewed tijdschrift en rapporten van onafhankelijke kennisinstituten, zoals een rapport van Alterra waarin de KDW's zijn vastgesteld. Als er in een dergelijke wetenschappelijke publicatie wordt onderbouwd dat effecten door stikstofdepositie zijn uitgesloten in bepaalde situaties kan daar ook gebruik van worden gemaakt in de Voortoets.
- Gegevens van de ecologische autoriteit die adviezen over Natura 2000-gebiedsspecifieke natuurdoelanalyse beschrijft.

(<https://ecologischeautoriteit.nl/adviezen?status=afgerond&it=fp>)

3. AERIUSBEREKENING

De Aeriusberekening, zoals in de bijlage opgenomen, is opgesteld door Ecofect B.V. Voor de rekenresultaten wordt verwezen naar de PDF-documenten in de bijlage. Desgewenst kunnen de gml bestanden opgevraagd worden bij Ecofect B.V. door de plantoetser.

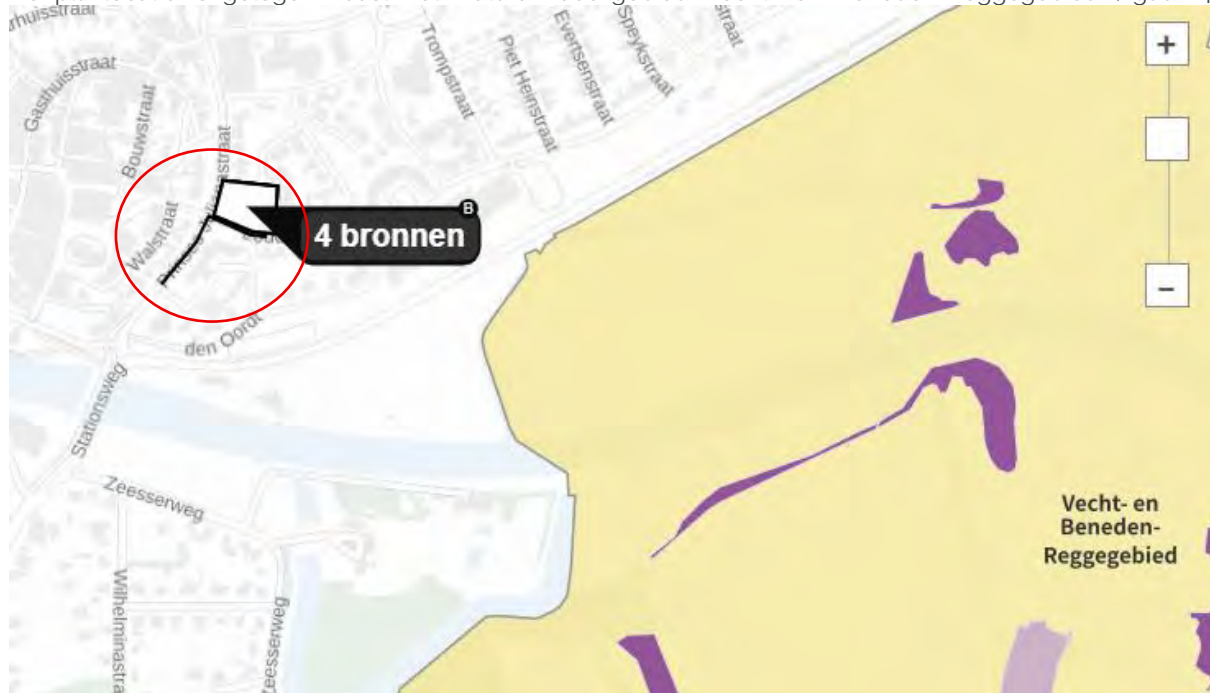


Figuur 3: aeries calculator

4. GEBIEDSBESCHRIJVING

4.1 Ligging Natura 2000-gebied t.o.v. planlocatie

De planlocatie is gelegen naast het Natura 2000-gebied Vecht- en Beneden-Reggegebied (figuur 4)



Figuur 4: ligging planlocatie t.o.v. Natura 2000-gebied Vecht en Beneden-Reggegebied

4.2 Gebiedsbeschrijving Vecht en Beneden-Regge

Het gebied Vecht en Beneden-Regge ligt in twee zeer verschillende landschappen: in het rivierengebied (uiterwaarden van de Vecht en de Beneden-Regge) en in de hogere zandgronden (Boswachterij Ommen, Beerze, het landgoed Eerde en de Archermer- en Lemelerberg). De bodem van de hogere zandgronden is van oorsprong zuur en voedselarm, langs Vecht en Regge komen voedselrijkere bodemtypes voor. De Overijsselse Vecht is een kleine rivier waarin veel transport van zand plaatsvindt door erosie en sedimentatie. De rivier is hier niet bedijkt en er zijn reliëfrijke rivierduinen, hoge oeverwallen en oude meanders. De rivier is, onder andere bij de koelanden van Junne en Arriën, rechtgetrokken, er zijn stuwen in aangebracht en het zomerbed is verbreed. Inundaties met rivierwater zijn daardoor afgenomen evenals nieuwe zandafzettingen. De Regge is een kleine laaglandrivier in het oostelijk zandgebied. Langs de Vecht bevinden zich oude meanders in verschillende stadia van verlanding, rivierduinen, natte en droge schraalgraslanden (waaronder stroomdalgraslanden), ruigten, struwelen gedomineerd door sleedoorn,

Gebiedsnummer	39
Gebiedsnaam	Vecht- en Beneden-Reggegebied
Status	Habitatrichtlijn
Overbelasting stikstof	Ja
Gemeente	Hardenberg, Hellendoorn, Ommen, Twenterand
Provincie	Overijssel
Voortouwnemer	provincie Overijssel
Sitecode HR	NL9801017
Totale oppervlakte in hectare	4105
Oppervlakte HR in hectare	4105

Figuur 5: Vecht en Beneden-Regge
(Natura2000, 2025)

heiderestanten met jeneverbesstruweel en loofbos. In de ongestoorde kronkelwaarden is een grote verscheidenheid aan milieuomstandigheden die worden bepaald door hoogteligging, vochtigheid, voedselrijkdom, kalkgehalte, expositie en microklimaat. Het dekzandgebied is een groot complex van naald- en loofbossen, heiden, stuifzanden en vennen. Het grootste deel van de heiden bestaat uit droge struikheibegroeiingen. In laagten komen natte heiden met dophei en soms veenmossen voor. Plaatselijk komen vochtige, schrale graslanden voor waarin klokjesgentiaan en borstelgras kenmerkend zijn. In Beerze liggen daarnaast een mooi kamduin en uitgebreide veenputtencomplexen. Op de hogere gronden ten oosten van de Regge komen goede voorbeelden van zure vennen voor. Landgoed Eerde bestaat uit oud kampenlandschap en jongere heideontginningen met heiderestanten en jeneverbessen. De Archemer en Lemelerberg bestaan uit gestuwde rivierzanden en dekzanden. Hier komt droge heiden, jeneverbesstruweel, een hellingveentje en stuifzand voor. (Natura 2000, 2025).

Het Natura 2000-gebied is beschermd onder het beschermingsregime die vallen onder de Habitatrichtlijn en heeft instandhoudingsdoelen voor 21 habitat typen en 7 habitatrichtlijnsoorten.

4.2 Instandhoudingsdoelen Vecht en Beneden-Reggegebied

Onderstaand een overzicht met alle habitattypen en habitatrichtlijnsoorten, waarvoor het Natura 2000-gebied is aangewezen. Voor al deze waarden is aangegeven wat de instandhoudingsdoelen in het gebied zijn. De doelen zijn geformuleerd in termen van "behoud" of "uitbreiding" van de omvang (populatiegrootte of oppervlakte habitatype of leefgebied van de soort) en "behoud" of "verbetering" van de kwaliteit (van het habitatype of het leefgebied van de soort). Verder is de relatieve bijdrage van het gebied aan het landelijk doel voor de betreffende waarde aangegeven en, indien van toepassing, de kernopgave met betrekking tot de waarde in het gebied.

Habitattype ?	Habitatsubtype ?	Status doel ?	Oppervlakte ?	Kwaliteit ?	Relatieve bijdrage ?	Kernopgave ?
H2310 - Stui fzandheiden met struikhei		definitief	>	>	C	6.08
H2320 - Binnenlandse kraaiheibegroeiingen		definitief	=	=	C	
H2330 - Zandverstuivingen		definitief	>	>	B1	6.08
H3130 - Zwakgebufferde vennen		definitief	=	=	C	6.08
H3150 - Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden		definitief	=	=	C	
H3160 - Zure vennen		definitief	=	>	C	6.03,W
H3260B - Beken en rivieren met waterplanten	grote fonteinkruiden	definitief	=	=	C	
H4010A - Vochtige heiden	hogere zandgronden	definitief	>	>	B1	6.05,W
H4030 - Droge heiden		definitief	>	>	C	6.08
H5130 - Jeneverbesstruwelen		definitief	=	>	B	6.11
H6120* - Stroomdalgraslanden		definitief	>	>	B2	3.13,SG
H6230* - Heischrale graslanden		definitief	=	>	C	
H6430A - Rui gten en zomen	moerasspirea	definitief	=	=	C	
H7110B* - Actieve hoogvenen	heideveentjes	definitief	=	=	C	6.05,W
H7120 - Herstellende hoogvenen		definitief	=	=	C	
H7140A - Overgangs- en trilvenen	trilvenen	definitief	=	=	C	
H7150 - Pioniervegetaties met snavelbiezen		definitief	=	=	C	6.05,W
H9120 - Beuken-eikenbossen met hulst		definitief	=	=	C	
H9190 - Oude eikenbossen		definitief	>	>	C	
H91E0C* - Vochtige alluviale bossen	beekbegeleidende bossen	definitief	>	>	B1	
H91F0 - Droge hardhoutooibossen		definitief	=	=	C	

Figuur 6: overzicht habitattypen (Natura2000, 2025)

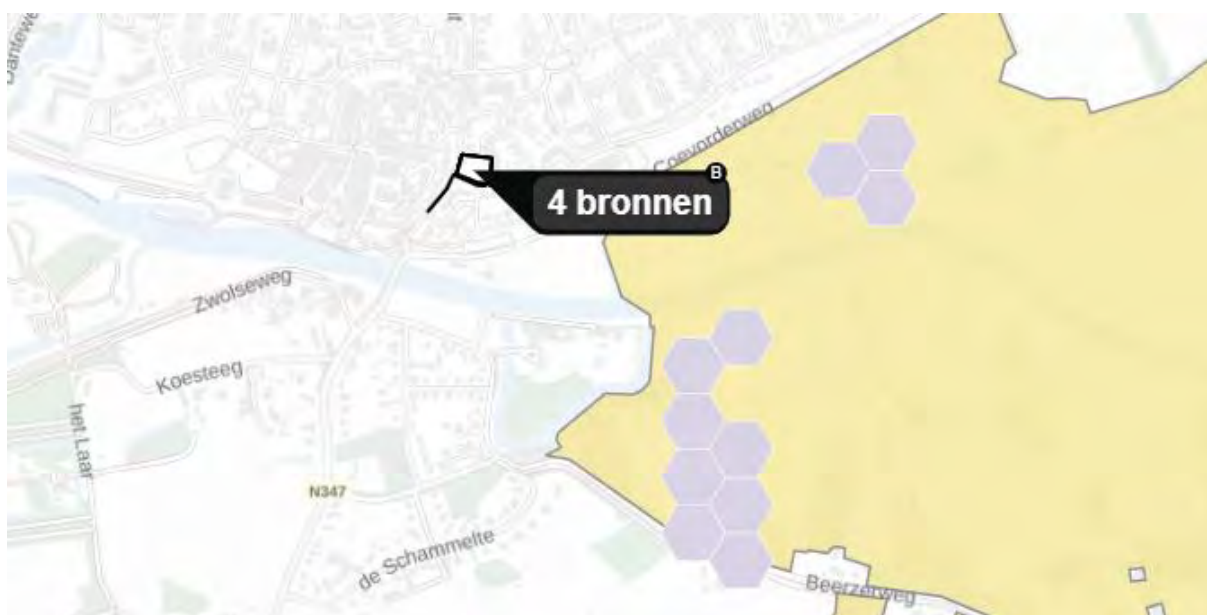
Soort ?	Status doel ?	Populatie ?	Omvang leefgebied ?	Kwaliteit leefgebied ?	Relatieve bijdrage ?	Kernopgaven ?
H1134 - Bittervoorn	definitief	=	=	=	C	3.11,W
H1145 - Grote modderkruiper	definitief	>	>	=		3.11,W
H1149 - Kleine modderkruiper	definitief	=	=	=		
H1163 - Beek/Rivierdonderpad	definitief	=	=	=		
H1166 - Kamsalamander	definitief	>	>	>		3.11,W
H1355 - Otter	Aanmelding					
H1614 - Kruipend moerasscherm	definitief	>	>	=		

Figuur 7: Habitatrichtlijnsoorten (Natura2000, 2025)

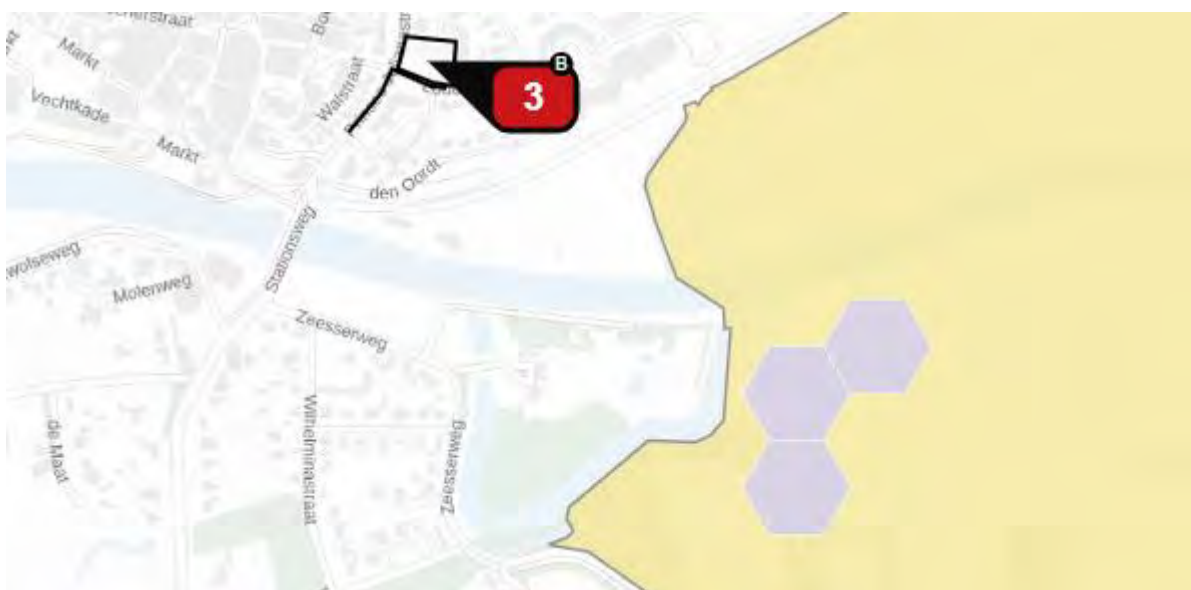
5. STIKSTOF

5.1 Beschrijving

Uit de stikstofberekening is gebleken dat in de gebruiksfase sprake is van significante stikstofdepositieverhoging op 3 hexagonen over 0.01 mol/Ha jaar op maximaal 0,34 Hectaren van het Natura 2000-gebied en in de aanlegfase bij een meerdere hexagonen sprake is van stikstofdepositieverhoging van 0.01 mol/Ha/jaar over maximaal 1.68 hectaren van het Natura 2000-gebied. In onderstaande figuren 8 en 9 zijn deze hexagonen weergegeven. Uit deze Voortoets Stikstof moet blijken of er sprake is van een significant effect op de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied



Figuur 8: Overzicht van hexagonen waarbij een depositie van maximaal 0.01 mol/ha/j te verwachten is in de realisatiefase



Figuur 9: Overzicht van hexagonen waarbij een depositie van maximaal 0.01 mol/ha/j te verwachten is in de gebruiksfase

5.2 Effecten van stikstof

Effecten van stikstofdepositie werken indirect via de bodem en de vegetatie in op de kwaliteit van leefgebieden en op de overlevingskans en het broedsucces van vogelsoorten, maar ook van habitatsoorten. Diersoorten hebben vooral te lijden van de verminderde beschikbaarheid van prooidieren door wijziging van het microklimaat.

Vermesting leidt tot een verhoging van de biomassaproductie en een afname van de aantallen plantensoorten door de dominantie van een klein aantal soorten voedsel minnende planten met als gevolg dat verruiging optreedt dat resulteert in een verminderde beschikbaarheid en bereikbaarheid van prooidieren.

In voedselarme systemen leiden grotere planten en een dichtere vegetatie tot afname van de dichtheid aan insecten van zonnige, warme en droge standplaatsen. De dieren van dergelijke standplaatsen zijn vaak juist op deze insecten gespecialiseerd. Afname van de dichtheid aan insecten betekent dat minder voedsel beschikbaar is en de overlevingskans van de jongen afneemt.

Echter, stikstofdepositie is een dynamisch proces dat over tijd fluctueert door verandering in achtergronddepositie, klimatologische en natuurlijke processen. Velders et al. (2010) stelt dat stikstofdepositie door deze effecten tot wel 10% kunnen fluctueren.

5.3 Relevante habitattypen

Uit de AERIUS-berekening is gebleken dat in de aanlegfase een toename van stikstofdepositie op drie beschermde habitattypen, namelijk Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst, H6120 Stroomdalgraslanden en H2230 Zandverstuivingen. In tabel 1 zijn de betrokken habitattypen, de depositietoename, de betrokken Ha, de kritische depositiewaarde (KDW) en hoogste totale depositie in de realisatiefase schematisch weergegeven.

Tabel 1: overzicht van de relevante habitattypen realisatiefase

Code	Naam	Grootste toename depositie (N mol/ha/jr)	Relevante Ha	KDW (mol N/ha/jr)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/j)
Hg120	Beuken-eikenbossen met hulst	0.01	1.19	1071	1557.39
H6120	Stroomdalgraslanden	0.01	0.27	1286	1328.08
H2230	Zandverstuivingen	0.01	0.22	714	1037.15

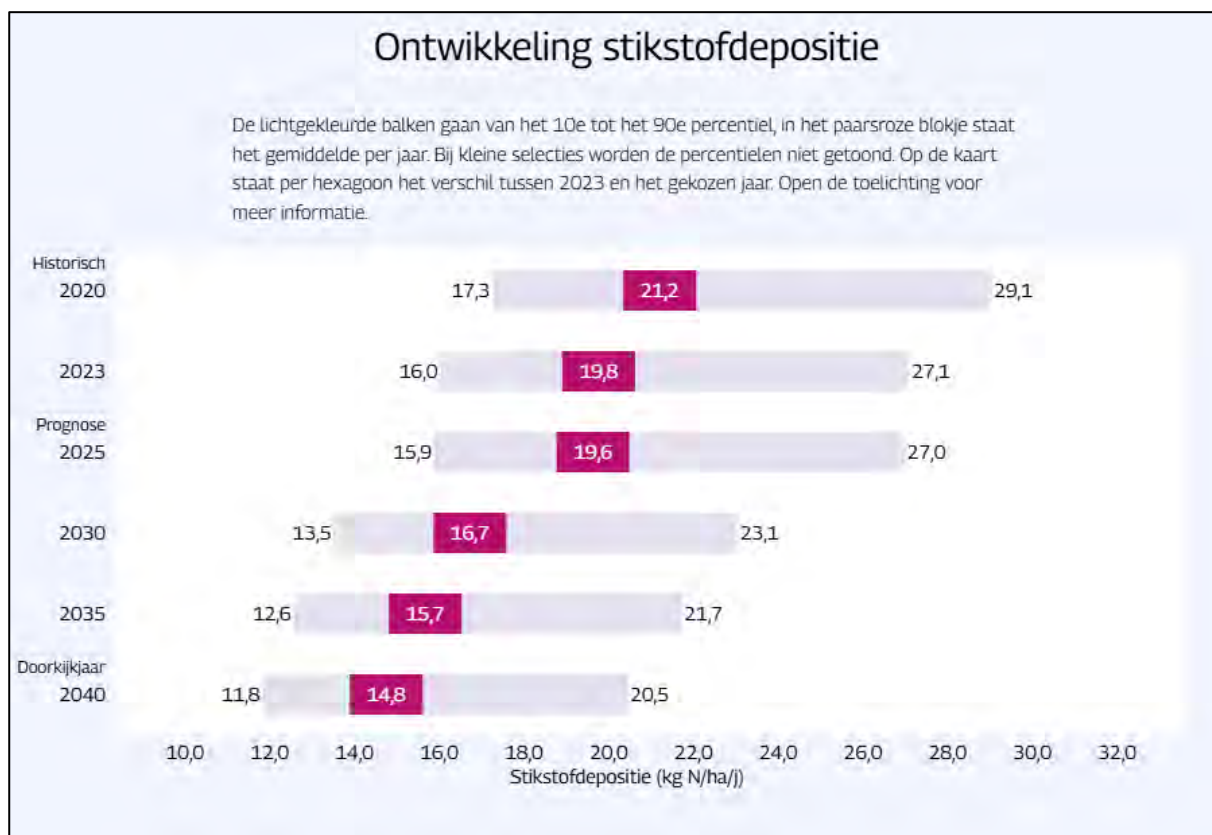
Uit de AERIUS-berekening is gebleken dat in de gebruiksfase een toename van stikstofdepositie op een beschermde habitattypen, namelijk H6120 Stroomdalgraslanden. In tabel 2 zijn de betrokken habitattypen, de depositietoename, de betrokken Ha, de kritische depositiewaarde (KDW) en hoogste totale depositie in gebruiksfase schematisch weergegeven.

Tabel 2: overzicht van de relevante habitattypen gebruiksfase

Code	Naam	Grootste toename depositie (N mol/ha/jr)	Relevante Ha	KDW (mol N/ha/jr)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/j)
H6120	Stroomdalgraslanden	0.01	0.15	1286	1328.07
Hg120	Beuken-eikenbossen met hult	0.01	0.29	1071	1527.82

5.4 Ontwikkeling Vecht en Beneden-Reggegebied

Ten opzichte van het referentiejaar 2020 kan op basis van onderstaande figuur 9 worden geconcludeerd dat stikstofdepositie op het Natura 2000-gebied met een stabiele trend afneemt tot een afname van 4,5 kg N/ha/j in 2030 wanneer deze trend zich doorzet.



Figuur 9: ontwikkeling stikstofdepositie Vecht en beneden-Regge (aerius monitor)

6. EFFECTBEOORDELING

6.1 Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst

Dit habitatype bestaat uit bossen waarin beuk meestal de bovenlaag vormt, met hulst en/of taxus in de struiklaag. Ze groeien op voedselarme tot licht voedselrijke zand- en leemgronden, vooral op de hogere zandgronden en in het heuvelland.

Deze bossen vormen een tussenvorm tussen enerzijds de Oude eikenbossen (Hg190) en anderzijds de Eiken-haagbeukenbossen (Hg160). In vergelijking met de Oude eikenbossen groeien de beuken-eikenbossen met hulst op bodems met een moderhumuslaag in plaats van een humuspodzol, of op leemhoudende in plaats van leemarme gronden. In zulke omstandigheden is beuk concurrerender dan zomereik en zal deze uiteindelijk gaan domineren. Vergeleken met de Eiken-haagbeukenbossen komen de beuken-eikenbossen met hulst juist voor op plekken zonder invloed van grondwater.

Tot dit habitatype worden alleen bossen gerekend die zich bevinden op historische bosgroeiplaatsen van vóór 1850, evenals aangrenzende bosopstanden die minstens 100 jaar oud zijn. Een belangrijk deel van de biodiversiteit bevindt zich in de overgangszones van het bos – de zomen en mantels – en deze mozaïekvegetaties maken daarom ook deel uit van de habitatdefinitie.

Hoewel beuk en hulst volgens de Europese definitie kenmerkende soorten zijn voor dit type bos, wordt ook erkend dat bosbeheer een grote invloed heeft op hun aanwezigheid. In Nederland zijn beuk, hulst en taxus door intensief beheer op veel plekken verdwenen. Bij minder intensief beheer keren deze soorten echter vaak vanzelf terug. Daarom is hun actuele aanwezigheid geen betrouwbaar criterium om dit habitatype te herkennen (RVO, 2008).

Aangewezen habitatype doelsoorten zijn niet gebonden aan Hg120.

Berekende toename aan stikstofdepositie

Op 1.19 hectaren van het habitatype Hg120 zal een maximale tijdelijke toename van 0.01 Mol N/ha/jr plaatsvinden in de realisatiefase ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling. Het huidige leefgebied bestaat uit 68.2 Ha, waardoor kan worden vastgesteld dat op 1.744% van het aanwezige areaal met Hg120 een toename plaatsvindt. Van dit areaal ervaart 96% een overschrijding van de Kritische Depositie Waarde (KDW) als gevolg van de huidige achtergronddepositie, inclusief de berekende toename in stikstofdepositie. De maximale toename van stikstofdepositie op het areaal betreft 0.01 mol N/ha/jr.

Op 0.29 hectaren van het habitatype Hg120 zal een maximale permanente toename van 0.01 Mol N/ha/jr plaatsvinden in de nieuwe gebruiksfase ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling. Het huidige leefgebied bestaat uit 68.2 Ha, waardoor kan worden vastgesteld dat op 0.425% van het aanwezige areaal met Hg120 een toename plaatsvindt. Van dit areaal ervaart 96% een overschrijding van de Kritische Depositie Waarde (KDW) als gevolg van de huidige achtergronddepositie, inclusief de berekende toename in stikstofdepositie. De maximale toename van stikstofdepositie op het areaal betreft 0.01 mol N/ha/jr.

Knelpunten

De ecologische vereisten voor beuken-eikenbossen met hulst betreffen een matig zure tot zure zuurgraad, vochttoestand van vochtig tot droog, een voedselrijkdom van zeer voedselarm tot licht voedselrijk, geen overstromingstolerantie en een goede structuur die bestaat uit soortenrijke open plekken, bosranden, en

aanwezigheid van oude levende of dikke bomen en/of oude hakhoutstoven. Knelpunten met betrekking tot structuur zijn niet bekend, wel is het zo dat het habitatype deels versnipperd voorkomt.

In het verleden heeft een hoge zwaveldepositie geleid tot een hoge zuurdepositie. Deze zuurdepositie had tot gevolg dat een sterke uitloging van basen en verzuring in de bomen heeft plaatsgevonden die nadelige gevolgen heeft gehad en heeft voor diverse kenmerkende plantensoorten (Provincie Overijssel, 2017).

Beoordeling toename aan stikstofdepositie

De kwaliteit van het habitatype H9120 wordt als goed beoordeeld, echter volledige informatie ontbreekt. Verkeert overwegend in goede staat, met een onbekende trend voor areaal en kwaliteit. Stikstofdepositie vormt echter een belangrijk knelpunt vanwege de reeds verzuurde bodem door zwaveldepositie.

Binnen het Natura 2000-gebied is op slechts 1.7% van het areaal van dit habitatype sprake van een relevante, project gerelateerde toename van stikstofdepositie in de realisatiefase en 0.44% van het areaal van dit habitatype sprake van een relevante, project gerelateerde toename van stikstofdepositie in de gebruiksfase. Deze toename bedraagt in beide fases maximaal 0,01 mol N/ha/jaar. Hoewel stikstofdepositie als geheel een knelpunt is voor H9120, is de genoemde toename dusdanig gering en tijdelijk van aard dat deze volledig valt binnen de natuurlijke jaarlijkse variatie van de stikstofdepositie als gevolg van wisselende meteorologische omstandigheden. Deze natuurlijke variatie bedraagt gemiddeld circa 10% van de achtergronddepositie, die voor dit gebied ligt tussen 1.401 en 1.557 mol N/ha/jaar (Velders et al., 2010).

De reeds bestaande overschrijding van de Kritische Depositie Waarde (KDW) wordt door deze minimale, tijdelijke extra belasting niet vergroot op een ecologisch relevante schaal. De toename vertegenwoordigt minder dan 0,001% van zowel de KDW als de achtergronddepositie (ADW).

Kwaliteitsverlies of areaalverlies als gevolg van stikstofbelasting ontwikkelt zich doorgaans over een lange periode (10 tot 20 jaar) en is afhankelijk van de mate van overschrijding van de KDW, de gevoeligheid van het habitatype en de duur van de belasting. Gezien de beperkte omvang en tijdelijke aard van de toename in stikstofdepositie is het met wetenschappelijke zekerheid uitgesloten dat dit leidt tot meetbare veranderingen in abiotische randvoorwaarden (zoals bodem-pH en nutriëntenbeschikbaarheid), de soortensamenstelling of de structuur van het habitatype.

Op basis van het bovenstaande kan worden geconcludeerd dat het voorgenomen project geen significant negatieve gevolgen zal hebben voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen (zowel uitbreiding van het oppervlak als verbetering van de kwaliteit) voor habitatype H9120.

6.2 H6120 Stroomdalgraslanden

Stroomdalgraslanden zijn soortenrijke, relatief open tot tamelijk gesloten, grazige begroeiingen op droge, relatief voedselarme, zandige tot zavelige en meestal kalkhoudende standplaatsen langs de grote en kleinere rivieren. Zij komen voor op stroomruggen, oeverwallen, rivierduinen en op dijken en soms op erosie-steilrandjes, terrasranden of langs de winterbedrand. (RVO, 2008b).

Aangewezen habitatype doelsoorten zijn niet gebonden aan H6120.

Berekende toename aan stikstofdepositie

Op 0.27 hectaren van het habitatype zal een maximale tijdelijke toename van 0.01 Mol N/ha/jr plaatsvinden ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling in de realisatiefase. Het huidige habitatype bestaat uit 33.9Ha, waardoor kan worden vastgesteld dat op 0.796% van het aanwezige areaal met H6120 een toename plaatsvindt. Van dit areaal ervaart 53% een overschrijding van de Kritische Depositie Waarde (KDW) als gevolg van de huidige achtergronddepositie, inclusief de berekende toename in stikstofdepositie. De maximale toename van stikstofdepositie op het areaal betreft 0.01 mol N/ha/jr.

Op 0.15 hectaren van het habitatype H6120 zal een maximale permanente toename van 0.01 Mol N/ha/jr plaatsvinden in de nieuwe gebruiksfase ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling. Het huidige leefgebied bestaat uit 33.9 Ha, waardoor kan worden vastgesteld dat op 0.442% van het aanwezige areaal met H6120 een toename plaatsvindt. Van dit areaal ervaart 53% een overschrijding van de Kritische Depositie Waarde (KDW) als gevolg van de huidige achtergronddepositie, inclusief de berekende toename in stikstofdepositie. De maximale toename van stikstofdepositie op het areaal betreft 0.01 mol N/ha/jr.

Knelpunten

De ecologische vereisten voor stroomdalgraslanden betreffen een neutraal tot matig zure zuurgraad, vochttoestand van matig droog tot droog, een voedselrijkdom van licht tot matig voedselrijk, incidentele overstromingstolerantie en een goede structuur die bestaat uit fijnkorrelig begroeiingspatroon, zandafzetting door de rivier, niet te zware textuur (zand of zavel), geen of korte overstroming in de zomer en niet te extensieve beweiding of jaarlijks gehooïd.

Door riviernormalisatie en de aanleg van stuwen is er nauwelijks nog zandafzetting en ontstaan er geen nieuwe oeverwallen en kronkelwaardruggen meer. Daardoor komt het habitatype *stroomdalgraslanden* tegenwoordig alleen nog voor op oudere afzettingen. Op deze oudere gronden kan verzuring optreden door uitloging van mineralen. Een hoge zuurdepositie in het verleden heeft bovendien geleid tot extra verzuring, vooral in gebieden die slechts zelden overstroonden.

Herstel van grootschalige, natuurlijke rivierprocessen (morfodynamiek) in het winterbed is onder de huidige en verwachte toekomstige omstandigheden niet meer haalbaar. Het is daarnaast onduidelijk of een hoge hoeveelheid nutriënten in het rivierwater en sediment op zichzelf een belangrijk knelpunt vormt.

Het beheer vormt eveneens een groot probleem. In landbouwgebieden is het gebruik ongeschikt: er is veel bemest, waardoor de bodem ernstig verrijkt is met voedingsstoffen (K20). In natuurreservaten was het beheer juist vaak te extensief (K21). Door een te lage beweidingsdruk is er vervilting ontstaan, waarbij gras en andere soorten gaan domineren. Dit komt deels doordat er te weinig vee wordt ingeschaard, maar ook doordat grazers vaak de voorkeur geven aan voedselrijk grasland binnen gemengde beheerseenheden. Daardoor worden de schrale stroomdalgraslanden onvoldoende begraasd.

Voor het herstel van stroomdalgraslanden langs de Regge vormt de verspreiding (dispersie) van plantensoorten een probleem. Veel kenmerkende soorten komen bovenstrooms nauwelijks voor (K36), wat de kans op natuurlijke vestiging verkleint. Langs de Vecht speelt dit probleem minder, omdat daar bovenstrooms nog wél stroomdalgraslanden met de gewenste soorten aanwezig zijn.

In de referentiesituatie van 2014 werd bij ongeveer 75% van de stroomdalgraslanden de kritische depositiewaarde (70 mol stikstof per hectare per jaar) overschreden, in veel gevallen zelfs tot het dubbele (K31). De langdurig hoge zuurdepositie, met name in perioden van hoge zwaveluitstoot, heeft geleid tot sterke uitspoeling van basische stoffen en verdere verzuring van de bodem. Deze verzuring heeft negatieve gevolgen voor veel karakteristieke plantensoorten van dit habitatype (Provincie Overijssel, 2017).

Beoordeling toename aan stikstofdepositie

De kwaliteit van het habitatype H6120 wordt als slecht beoordeeld, echter volledige informatie ontbreekt. De trend voor areaal en kwaliteit wordt als negatief beoordeeld. Met name door bemesting en intensief agrarisch gebruik is het habitatype sterk afgenomen.

Binnen het Natura 2000-gebied is op slechts 0.796% van het areaal van dit habitatype sprake van een relevante, project gerelateerde toename van stikstofdepositie in de realisatiefase. In de nieuwe gebruiksfase gaat het om een belasting van 0.442% van het areaal van dit habitatype. Deze toename bedraagt maximaal 0,01 mol N/ha/jaar. Hoewel stikstofdepositie als geheel een knelpunt is voor H6120, is de genoemde toename dusdanig gering en tijdelijk van aard dat deze volledig valt binnen de natuurlijke jaarlijkse variatie van de

stikstofdepositie als gevolg van wisselende meteorologische omstandigheden. Deze natuurlijke variatie bedraagt gemiddeld circa 10% van de achtergronddepositie, die voor dit gebied ligt tussen 1.195 en 1.461 mol N/ha/jaar (Velders et al., 2010).

De reeds bestaande overschrijding van de Kritische Depositie Waarde (KDW) wordt door deze minimale, tijdelijke extra belasting niet vergroot op een ecologisch relevante schaal. De toename vertegenwoordigt minder dan 0,001% van zowel de KDW als de achtergronddepositie (ADW).

Kwaliteitsverlies of areaalverlies als gevolg van stikstofbelasting ontwikkelt zich doorgaans over een lange periode (10 tot 20 jaar) en is afhankelijk van de mate van overschrijding van de KDW, de gevoeligheid van het habitatype en de duur van de belasting. Gezien de beperkte omvang en tijdelijke aard van de toename in stikstofdepositie is het met wetenschappelijke zekerheid uitgesloten dat dit leidt tot meetbare veranderingen in abiotische randvoorwaarden (zoals bodem-pH en nutriëntenbeschikbaarheid), de soortensamenstelling of de structuur van het habitatype.

Op basis van het bovenstaande kan worden geconcludeerd dat het voorgenomen project geen significant negatieve gevolgen zal hebben voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen (zowel uitbreiding van het oppervlak als verbetering van de kwaliteit) voor habitatype H6120.

6.3 H2330 Zandverstuivingen

Dit habitatype bestaat uit pionierbegroeiing die wordt afgewisseld met open zand op droge, zeer voedselarme zandgronden in de binnenlandse stuifzandgebieden. Het kan zowel kleinschalig voorkomen in heidelandschappen als grootschalig ontwikkeld zijn tot een compleet stuifzandlandschap. In het eerste geval ligt het vaak in of nabij gebieden met het habitatype *Stuifzandheiden met struikhei* (H2310). Zonder periodiek beheer dat de pionieromstandigheden herstelt, groeien deze kleine open plekken langzaam dicht.

Bij grootschalige stuifzandlandschappen gaat het om een mozaïek van duinen en laagten: de duinen zijn vaak gedeeltelijk of geheel begroeid met vegetatie die het zand vasthoudt, terwijl de laagten kaal of slechts spaarzaam begroeid zijn en actief verstuiven. Een uitgestoven laagte ontstaat wanneer het zand zo diep is weggewaaid dat het grondwater of een harde laag (zoals grind, keileem of ander niet-verstuifbaar materiaal) wordt bereikt. In dergelijke laagten kunnen vochtige pioniervegetaties ontstaan die lokaal de biodiversiteit verhogen. Als de uitstuiving verdergaat of de grondwaterstand stijgt, kunnen hier zelfs vennen ontstaan.

De stabilisatie van het zand vindt plaats in fasen: beginnend met buntgras, gevolgd door algen, mossen, korstmossen en uiteindelijk grassen – vooral aan de overgangen naar heide en bos. Voor het behoud van dit habitatype is het belangrijk dat het zich in grootschalige gebieden bevindt waar de wind vrij spel heeft, zodat voortdurend nieuwe successiestadia kunnen ontstaan. Niet alleen wind, maar ook watererosie op de hellingen van duinen kan invloed hebben op de bodem- en vegetatieontwikkeling, en leiden tot het ontstaan van steile wandjes.

Hoewel het stuifzandmilieu arm is aan vaatplanten, is het juist rijk aan korstmossen. Slechts een beperkt aantal vaatplanten is bestand tegen de extreme omstandigheden van droogte, hitte overdag en kou 's nachts. De fauna is soortenarm, maar kent enkele soorten die specifiek zijn aangepast aan dit ruige milieu. Als het habitatype op landschapsniveau voorkomt, zeker wanneer het grenst aan heidelandschappen, is de biodiversiteit aanzienlijk hoger dan op kleine, geïsoleerde plekken (RVO, 2008c).

Aangewezen habitatype doelsoorten zijn niet gebonden aan H2330.

Berekende toename aan stikstofdepositie

Op 0.22 hectaren van het habitatype zal een maximale tijdelijke toename van 0.01 Mol N/ha/jr plaatsvinden ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling. Het huidige habitatype bestaat uit 63Ha, waardoor kan

worden vastgesteld dat op 0.349% van het aanwezige areaal met H2330 een toename plaatsvindt. Van dit areaal ervaart 100% een overschrijding van de Kritische Depositie Waarde (KDW) als gevolg van de huidige achtergronddepositie, inclusief de berekende toename in stikstofdepositie. De maximale toename van stikstofdepositie op het areaal betreft 0.01 mol N/ha/jr.

Knelpunten

De ecologische vereisten voor zandverstuivingen betreffen een matig zuur tot zure zuurgraad, een droge vochttoestand, een zeer zoet zoutgehalte, een zeer voedselarme voedselrijkdom, geen overstromingstolerantie en een goede structuur die bestaat uit mozaïek van voornamelijk begroeide duinen afgewisseld met laagtes met kaal zand en zeer open vegetatie, begroeide delen beslaan tenminste 40 – 50%, waarvan tenminste de helft met buntgras en/of korstmossen, hoge bedekking van korstmossen (> 10%) en erosie en sedimentatie door wind en regenwater;

Door bebossing is het oppervlak van het habitatype afgenomen. Nieuwe verstuivingen — en daarmee ook de natuurlijke vorming van stuifzandlandschappen — vinden nauwelijks meer plaats. Dit komt doordat verstuivingen zijn gestopt door de aanplant van bos en doordat het heidelandschap minder intensief wordt gebruikt.

In gebieden zoals de Boswachterij Ommen (o.a. de Sahara en het Heetdelle) is sprake van zware betreding, waardoor er veel open, kaal zand is dat nauwelijks overgaat in stuifzandvegetatie. Slechts een klein deel is daadwerkelijk begroeid met stuifzandvegetatie. Door deze intensieve betreding ontbreekt de geleidelijke overgang tussen kaal zand en de verschillende stadia van vegetatieontwikkeling. Er is een scherpe grens ontstaan tussen oud, vergrijsd stuifzandvegetatie en kaal zand, zonder tussenvormen.

Daarnaast neemt de oppervlakte van het habitatype verder af door natuurlijke opslag van bomen en successie naar verouderde heidestadia. Op sommige plekken zijn de resterende oppervlakten bovendien erg klein (K33) en liggen ze geïsoleerd, wat het voortbestaan van soorten bemoeilijkt.

De stikstofdepositie in de referentiesituatie van 2014 overschrijdt in veel gebieden de kritische grens met een factor twee of meer. Eerdere hoge zwaveldepositie heeft bovendien geleid tot sterke uitspoeling van basische stoffen en verzuring van de bodem. Deze verzuring werkt negatief uit op diverse karakteristieke plantensoorten van dit habitatype (provincie Overijssel, 2017).

Beoordeling toename aan stikstofdepositie

De kwaliteit van het habitatype H2330 wordt als goed beoordeeld, alleen is de verhouding goede en matige kwaliteit niet duidelijk. De trend voor areaal en kwaliteit wordt als negatief beoordeeld. Het oppervlakte neemt af door successie naar bos en heide, terwijl de kwaliteit afneemt door het ontbreken van actieve verstuiving.

Binnen het Natura 2000-gebied is op slechts 0.349% van het areaal van dit habitatype sprake van een relevante, project gerelateerde toename van stikstofdepositie. Deze toename bedraagt maximaal 0,01 mol N/ha/jaar. Hoewel stikstofdepositie als geheel een knelpunt is voor H2330, is de genoemde toename dusdanig gering en tijdelijk van aard dat deze volledig valt binnen de natuurlijke jaarlijkse variatie van de stikstofdepositie als gevolg van wisselende meteorologische omstandigheden. Deze natuurlijke variatie bedraagt gemiddeld circa 10% van de achtergronddepositie, die voor dit gebied ligt tussen 933 en 1140 mol N/ha/jaar (Velders et al., 2010).

De reeds bestaande overschrijding van de Kritische Depositie Waarde (KDW) wordt door deze minimale, tijdelijke extra belasting niet vergroot op een ecologisch relevante schaal. De toename vertegenwoordigt minder dan 0,001% van zowel de KDW als de achtergronddepositie (ADW).

Kwaliteitsverlies of areaalverlies als gevolg van stikstofbelasting ontwikkelt zich doorgaans over een lange periode (10 tot 20 jaar) en is afhankelijk van de mate van overschrijding van de KDW, de gevoeligheid van het habitatype en de duur van de belasting. Gezien de beperkte omvang en tijdelijke aard van de toename in

stikstofdepositie is het met wetenschappelijke zekerheid uitgesloten dat dit leidt tot meetbare veranderingen in abiotische randvoorwaarden (zoals bodem-pH en nutriëntenbeschikbaarheid), de soortensamenstelling of de structuur van het habitatype.

Op basis van het bovenstaande kan worden geconcludeerd dat het voorgenomen project geen significant negatieve gevolgen zal hebben voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen (zowel uitbreiding van het oppervlak als verbetering van de kwaliteit) voor habitatype H2330.

7. CONCLUSIE

De voorgenomen ontwikkeling leidt tot een tijdelijke toename van stikstofdepositie van maximaal 0,01 mol N/ha/jaar gedurende maximaal één jaar op stikstofgevoelige natuur binnen het Natura 2000-gebied Vecht en Beneden-eggegebied in de realisatiefase. Deze toename treedt op bij 3 habitattypen. Daarnaast leidt de voorgenomen ontwikkeling leidt tot een permanente toename van stikstofdepositie van maximaal 0,01 mol N/ha/jaar op stikstofgevoelige natuur binnen het Natura 2000-gebied Vecht en Beneden-eggegebied in de realisatiefase. Deze toename treedt op bij 2 habitattypen.

Voor de gebieden waarbij sprake is van een (naderende) overschrijding van de Kritische Depositie Waarde (KDW) is onderzocht of deze zeer beperkte toename in stikstofdepositie zou kunnen leiden tot ecologisch relevante aantasting van de habitatkwaliteit of een verlies van het oppervlak van het stikstofgevoelige areaal.

Op basis van een gebied specifieke beoordeling wordt geconcludeerd dat significant negatieve gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen – zowel voor de betrokken habitattypen als voor de kwalificerende soorten – met zekerheid kunnen worden uitgesloten.

BRONNENLIJST

Provincie Overijssel. (2017, 31 oktober). *Natura 2000 gebiedsanalyse voor de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS): Vecht- en Beneden-Reggegebied*. Vastgesteld door Gedeputeerde Staten van Overijssel.

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland. (2008a). *Profiel habitatype Hg120: Beuken-eikenbossen met hulst (Atlantische zuurminnende beukenbossen met Ilex en soms ook Taxus in de ondergroei (Quercion roburi-petraeae of Ilici-Fagenion))*. Geraadpleegd van: <https://www.natura2000.nl/profielen/hg120-beuken-eikenbossen-met-hulst>

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland. (2008b). *H6120: Kalkminnend grasland op dorre zandbodem (Stroomdalgraslanden)*. Versie 1. Natura 2000 profielen. Geraadpleegd van https://www.natura2000.nl/sites/default/files/profielen/Habitattypen_profielen/Profiel_habitatype_6120.pdf

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland. (2008c) *Profiel habitatype H2330: Open grasland met Corynephorus- en Agrostis-soorten op landduinen (Zandverstuivingen)*. Versie 1. Geraadpleegd van: <https://www.natura2000.nl/profielen/h2330-zandverstuivingen>

Velders, G.J.M., J.M.M. Aben, J.A. van Jaarsveld, W.J.A. Van Pul, W.J. de Vries & M.C. Van Zanten, 2010. Grootschalige stikstofdepositie in Nederland. Herkomst en ontwikkeling in de tijd. Planbureau voor de Leefomgeving (PBL), Den Haag.

DISCLAIMER

Deze rapportage is vervaardigd op verzoek van de opdrachtgever zoals hierboven aangegeven. Niets uit deze rapportage mag, met uitzondering van de opdrachtgever, worden vermenigvuldigd of openbaar gemaakt worden door middel van scanning, druk, internet, kopie of andere wijze zonder schriftelijke toestemming van Ecofect B.V., noch mag het zonder deze toestemming voor een ander doel gebruikt worden dan waarvoor het vervaardigd is. Ecofect B.V. is niet aansprakelijk voor vervolgschade, alsmede schade die voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van de werkzaamheden of andere gegevens verkregen. De opdrachtgever vrijwaart Ecofect B.V. voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing. Omdat ecologisch onderzoek een momentopname is, kan de aanwezigheid van beschermde soorten soms niet worden uitgesloten of bevestigd. Daarnaast is de natuurwetgeving aan verandering en jurisprudentie onderhevig. Wij zijn echter niet aansprakelijk voor de gevolgen van onverwacht verschijnende of verdwijnende flora of fauna, noch voor de gevolgen van veranderende wetgeving of jurisprudentie.

© 2025 Ecofect B.V.; Nunspeet