

Passende Beoordeling Amercentrale RWE

RWE Generation NL B.V.

16 juni 2025 - Internal

Contactpersoon

ARCADIS

-

Arcadis Nederland B.V.

Postbus 264

6800 AG Arnhem

Nederland

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Locatie	5
1.3	Relatie met de Wet Natuurbescherming	6
1.4	Nieuw kader voor intern salderen	6
1.5	Leeswijzer	7
2	Voortoets	8
2.1	Inleiding	8
2.2	Mogelijke gevolgen	8
2.3	Effecten door verstoring	9
2.4	Effecten door inname en lozing van koelwater	10
2.5	Effecten depositie van stikstof	11
2.5.1	Inleiding	11
2.5.2	Resultaat depositieberekeningen	11
2.5.2.1	Depositie Amercentrale zonder CO ₂ -afvang	12
2.5.2.2	Depositie Amercentrale tijdens de bouw van de CO ₂ -afvang	13
2.5.2.3	Depositie Amercentrale met CO ₂ -afvang	15
2.5.2.4	Samenvatting van de depositieberekeningen	17
2.5.3	Beoordeling effecten stikstofdepositie	18
2.5.3.1	Inleiding	18
2.5.3.2	Biesbosch	18
2.5.3.3	Krammer-Volkerak	21
2.5.3.4	Langstraat	24
2.5.3.5	Lingegebied & Diefdijk-Zuid	26
2.5.3.6	Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem	28
2.5.3.7	Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	31
2.5.3.8	Regte Heide & Riels Laag	33
2.5.3.9	Ulvenhoutse Bos	35
2.5.3.10	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	37
2.5.4	Conclusie effecten stikstofdepositie	40

2.6	Conclusie voortoets	40
3	Passende beoordeling	41
3.1	Inleiding	41
3.2	Mitigerende maatregel	41
3.2.1	Inleiding	41
3.2.2	Latente ruimte	41
3.2.3	Additionaliteit	41
3.2.3.1	Autonome daling	42
3.2.3.2	Emissiereductie als gevolg van aanvullende maatregelen	44
3.2.3.3	Groot openbaar belang	45
3.2.3.4	Conclusie additionaliteit	46
3.2.4	Resultaat mitigerende maatregel	46
3.2.5	Conclusie na mitigerende maatregelen	48
4	Conclusie	49
5	Literatuur	50
Colofon		52

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

RWE Generation NL B.V. (RWE) is onderdeel van RWE AG, een van oorsprong Duitse energieproducent met wereldwijde activiteiten. In Nederland exploiteert RWE onder andere een elektriciteitscentrale in Geertruidenberg, de Amercentrale.

Amercentrale beschikt over een natuurvergunning uit 2011 (verleend op 11 april 2011). Op 19 december 2019 heeft provincie Noord-Brabant, op grond van artikel 2.7, tweede lid, van de Wet natuurbescherming (Wnb), een natuurvergunning verleend voor het uitbreiden/wijzigen van de Amercentrale. De vergunning uit 2019 maakt onder meer de bouw van een zonnepark en de transitie naar volledig bedrijf op biomassa in plaats van steenkool mogelijk. Hiervoor zijn verschillende sloop- en bouwactiviteiten nodig.

Door MOB is beroep ingesteld tegen de Wnb-vergunning. Op 18 december 2024 heeft de Raad van State (RvS) de verleende natuurvergunning uit 2019 vernietigd en het college opgedragen om een nieuw besluit op de aanvraag van RWE te nemen met inachtneming van de uitspraak¹.

RWE heeft Arcadis gevraagd om de stikstofdepositieberekeningen en de passende beoordeling te actualiseren. Arcadis heeft AB Milieuadvies opdracht gegeven om de stikstofdepositieberekeningen te actualiseren (zie rapport AB Milieuadvies 2025). In voorliggend rapport is de passende beoordeling opgenomen. In de passende beoordeling zijn drie situaties beoordeeld. Deze situaties zijn in het rapport van AB Milieuadvies (2025) beschreven. Ook zijn in het rapport de depositieberekeningen opgenomen. Het betreft de volgende situaties:

1. Amercentrale in de beoogde situatie (volledig biomassa), zonder CO₂-afvang
2. Amercentrale tijdens de uitvoering van bouwactiviteiten, waaronder de bouw van de CO₂-afvang (dit is situatie 1 plus de bouwwerkzaamheden)
3. Amercentrale in de beoogde situatie (volledig biomassa) met CO₂-afvang (BECCUS, Biobased Energy, Carbon Capture, Utilization & Storage)

Het doel van dit onderzoek is vast te stellen of de Amercentrale voor de beoogde situatie significante gevolgen kan hebben voor de instandhoudingsdoelstelling van de omliggende Natura 2000-gebieden en waar dit het geval is de effecten passend te beoordelen. Naar aanleiding van de uitspraak van de Raad van State is in dit onderzoek specifiek naar de gevolgen van stikstofdepositie gekeken. Voor de overige aspecten is aangesloten bij de al eerder uitgevoerde passende beoordeling.

1.2 Locatie

Amercentrale is gevestigd aan de Amerweg 1 in Geertruidenberg. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied, de Biesbosch, grens direct aan de Amercentrale. Onderstaande afbeelding laat de ligging van de Amercentrale ten opzichte van de nabijgelegen delen van het Natura 2000-gebied Biesbosch zien.

¹ ECLI:NL:RVS:2024:4909, d.d. 18 december 2024.



Afbeelding 1 Ligging van de Amercentrale ten opzichte van het Natura 2000-gebied Biesbosch

1.3 Relatie met de Wet Natuurbescherming

Op grond van artikel 2.7 en 2.8 van de Wet Natuurbescherming (Wnb) is een Wnb-vergunning nodig om een project uit te mogen voeren dat significante gevolgen kan hebben voor Natura 2000-gebieden. Als sprake kan zijn van significante gevolgen, moet een passende beoordeling worden opgesteld, rekening houdend met de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende Natura 2000-gebieden. Als uit de passende beoordeling blijkt dat het project de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten, kan de vergunning worden verleend.

De eerste stap is dus vast te stellen of sprake kan zijn van significante gevolgen. Deze eerste stap is de voortoets en in de voortoets moet de voorgenomen activiteit worden beoordeeld zonder rekening te houden met mitigerende maatregelen. Als en voor zover uit de voortoets blijkt dat significante gevolgen niet op voorhand kunnen worden uitgesloten, worden de effecten passend beoordeeld. Dat gebeurt dan alleen voor het deel van de effecten, waarvoor significante gevolgen niet op voorhand met zekerheid kunnen worden uitgesloten.

1.4 Nieuw kader voor intern salderen

De Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State heeft op 18 december 2024 twee uitspraken² gedaan die een nieuw kader voor intern salderen tot gevolg hebben. Hieronder de belangrijkste aspecten daarvan:

1. Als een project wijzigt, zodat niet langer sprake is van het ongewijzigd voortzetten van één en hetzelfde project, moet heel het project, zoals het na de wijziging plaats zal vinden, worden beoordeeld. Hiervoor moet een voortoets worden uitgevoerd, waarin dus het effect van het gehele project in beschouwing wordt genomen.

² Amercentrale (ECLI:NL:RVS:2024:4909) en Rendac (ECLI:NL:RVS:2024:4923)

En dus niet (zoals tot voor die uitspraak de praktijk was) alleen het verschil tussen de huidig vergunde en nieuw beoogde situatie. Intern salderen is daarmee een mitigerende maatregel die alleen onder voorwaarden (zie punt 2 en 3) in een passende beoordeling gebruikt kan worden.

2. Interne saldering mag bij een referentiesituatie zonder een natuurvergunning alleen plaatsvinden met activiteiten die toegestaan en feitelijk aanwezig zijn en die -als ze niet structureel in gebruik zijn- zonder natuurtoestemming kunnen worden hervat. Dat betekent dat latente (wel vergunde maar niet structureel benutte capaciteit) geen onderdeel uit kan maken van de interne saldering. Bij een referentiesituatie met natuurvergunning mag worden gesaldeerd met de gehele activiteit, zoals die is vergund, dus inclusief de latente ruimte.
3. Interne saldering mag alleen plaatsvinden als de bij saldering in te zetten stikstofruimte niet ook nodig is om natuur te behouden, herstellen of verslechtering te voorkomen. Het moet dus additioneel zijn aan de te nemen passende maatregelen.

1.5 Leeswijzer

In het volgende hoofdstuk (hoofdstuk 2) is de voortoets opgenomen van de situatie van de Amercentrale in de beoogde situaties, zonder rekening te houden met mitigerende maatregelen. Omdat de conclusie van de voortoets is dat significante gevolgen niet voor alle Natura 2000-gebieden kunnen worden uitgesloten, is een passende beoordeling uitgevoerd. De passende beoordeling is opgenomen in hoofdstuk 3.

2 Voortoets

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk is de voortoets van het project beschreven. In deze voortoets is onderzocht of het project significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied. Daarbij is rekening gehouden met het nieuwe kader voor intern salderen dat volgt uit de in paragraaf 1.4 beschreven uitspraken van de Raad van State. Dat betekent dat in de voortoets het project is beoordeeld zoals het tijdens en na de uitvoering plaats zal vinden, zonder rekening te houden met intern salderen. De beoordeling is gebaseerd op de drie in paragraaf 1.1 beschreven situaties.

2.2 Mogelijke gevolgen

In het rapport op grond waarvan in 2019 de vergunning op grond van de Wnb is verleend (Buro Bakker 2019) zijn de volgende mogelijke storingsfactoren beschreven, waarvan de vet gedrukte relevant en in de beoordeling van 2019 nader zijn onderzocht:

- Oppervlakteverlies
- **Verstoring door licht**
- **Optische verstoring**
- **Verstoring door geluid**
- Verstoring door trilling
- Effecten door emissie en depositie van stikstof
- Effecten door emissie van andere stoffen naar lucht
- Effecten door emissies naar oppervlaktewater
- **Effecten door koelwaterinname en -lozing**

Effecten door oppervlakteverlies, trilling, emissie naar de lucht (van andere stoffen dan stikstofverbindingen) en emissie van stoffen naar het oppervlaktewater zijn in de beoordeling van Buro Bakker (2019) op voorhand uitgesloten.

Oppervlakteverlies

Het project ligt geheel buiten Natura 2000-gebied, wat betekent dat geen oppervlakteverlies van Natura 2000-gebied op zal treden. De Amercentrale heeft ook geen functie voor soorten waarvoor in het naastgelegen Natura 2000-gebied Biesbosch een instandhoudingsdoelstelling geldt.

Trilling

Er is geen sprake van trilling op en rond het terrein van de Amercentrale. Bij de bouwwerkzaamheden zal niet geheid worden, maar geboord. Heien veroorzaakt namelijk trillingen die verstorend kunnen werken op de bedrijfsvoering van de Amercentrale. De turbine en generator zijn zodanig beveiligd dat deze worden afgeschakeld als de trillingen te hoog worden. Het is daarom niet mogelijk heiwerkzaamheden te verrichten op het terrein van de Amercentrale. Verstoring door trilling van de beschermde waarden van Natura 2000-gebied Biesbosch is daarom uitgesloten.

Emissie naar de lucht van andere stoffen dan stikstof

De emissie naar lucht door de Amercentrale is voor alle relevante stoffen flink afgenomen ten opzichte van de in 2011 vergunde situatie en ligt ruim onder de grenswaarden. Het gaat daarbij om de volgende stoffen: zwaveldioxide, koolmonoxide, waterstofchloride, waterstoffluoride, dioxines en zware metalen (waaronder kwik, cadmium en thallium). In de beoordeling van Buro Bakker (2019) is geconcludeerd dat deze emissie geen significante gevolgen heeft voor de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000. De emissies wijzigen niet na uitvoering van het BECCUS-project (CO₂-afvang).

Emissie naar het oppervlaktewater

Vanuit de Amercentrale worden stoffen (na zuivering) geloosd op het oppervlaktewater van de Amer. Aan de hand van een emissie-immissietoets is beoordeeld wat het effect is van deze lozingen op het oppervlaktewater. De immissietoets bepaalt de concentratie als gevolg van een lozing in de directe nabijheid van een lozing en toetst of de concentratie op de rand van de mengzone voldoet aan de eis dat deze vergunbaar is. Uit de emissie-immissietoets volgt dat de lozingen van de Amercentrale vergunbaar zijn. Dat wil zeggen dat de concentraties voldoen aan de geldende waterkwaliteitsdoelstelling en dat de concentratietoename niet leidt tot significante verslechtering van de waterkwaliteit.

Bovendien is getoetst en bevonden dat er als gevolg van deze lozingen geen achteruitgang optreedt van de chemische en/of ecologische toestand in het waterlichaam en dat de lozingen niet leiden tot overschrijding van MKN-waarden³ voor benedenstrooms gelegen beschermde gebieden (drinkwater beschermingszones, zwemwater-gebieden, Natura 2000-gebieden en schelpdierwater) of benedenstrooms gelegen waterlichamen waarvoor scherpere normen gelden dan het waterlichaam waar de activiteit plaatsvindt (RWE Generation NL 2017, Arcadis 2017). De emissies wijzigen niet na uitvoering van het BECCUS-project (CO₂-afvang).

Op basis van het bovenstaande wordt geconcludeerd dat de lozingen van de Amercentrale op oppervlaktewater niet leiden tot achteruitgang van de ecologische toestand van het waterlichaam en daarom ook geen significant negatief effect hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Biesbosch. Negatieve effecten door emissies naar oppervlaktewater op de beschermde waarden van Natura 2000-gebied Biesbosch zijn daarom uitgesloten en worden niet verder behandeld.

Effecten door emissie en depositie van stikstof

Effecten door emissie en depositie van vermestende en verzurende stoffen zijn in de beoordeling uit 2019 niet beoordeeld, omdat deze af zouden nemen ten opzichte van de referentie of lager waren dan de toen geldende drempelwaarde. Binnen de op dat moment geldende wettelijke kaders was een beoordeling van vermesting en verzuring niet aan de orde. Naar aanleiding van de uitspraken van de Raad van State van 18 december 2024 (zie paragraaf 1.4) zijn in deze voortoets de effecten van vermesting en verzuring door stikstofdepositie onderzocht.

Nadere beoordeling

Op basis van het voorgaande is een nadere beoordeling nodig van effecten door verstoring (licht, geluid en optische verstoring), inname en lozing van koelwater en verzuring en vermesting door emissie en depositie van stikstofverbindingen. In de hierna volgende paragrafen zijn deze effecten nader beoordeeld om vast te kunnen stellen of daardoor significante gevolgen voor de instandhoudingsdoelstelling van natura 2000-gebieden op kunnen treden.

2.3 Effecten door verstoring

In het rapport van Buro Bakker (2019) zijn de mogelijke gevolgen van verstoring door licht en geluid en optische verstoring integraal beoordeeld.

Habitatsoorten

Verstoring van vissoorten, waarvoor een instandhoudingsdoelstelling geldt (zeeprik, rivierprik, elft, fint, zalm, bittervoorn, grote modderkruiper, kleine modderkruiper en beek/rivierdonderpad) zijn uitgesloten, omdat de activiteiten niet leiden tot een toename van het geluidniveau onder water. De bouwwerkzaamheden en het plaatsen van een zonnepark op de voormalige koelwatervijver hebben evenmin een effect op vissen in het Natura 2000-gebied.

Verstoring van de meervleermuis is ook uitgesloten. De aanwezigheid van de Amercentrale en de uitstraling van licht vormt geen blokkade van de vliegroute van de meervleermuis over de Amer en de verlichting zorgt evenmin voor een relevant verlies van foerageergebied. Dit geldt ook voor de bouwwerkzaamheden, aangezien deze overdag plaats zullen vinden.

De bever zal niet verstoord worden door de aanwezigheid van de Amercentrale en de bouwwerkzaamheden die daar plaats zullen vinden. De bever heeft de omgeving van de Amercentrale gekoloniseerd en zelfs een burcht vlakbij de centrale gebouwd terwijl de centrale vol in bedrijf was.

Huidige en potentieel geschikte leefgebieden van de noordse woelmuis liggen op zodanige afstand (minimaal 1 kilometer) dat effecten van verstoring door de centrale en de activiteiten die daar plaatsvinden op voorhand zijn uit te sluiten.

³ Binnen de KRW zijn twee milieukwaliteitsnormen (MKN) opgesteld. De JG-MKN geeft de jaargemiddelde milieukwaliteitsnorm voor langdurige blootstelling en de MAC-MKN geeft de maximaal aanvaardbare concentratie voor kortdurende blootstelling.

De tonghaarmuts (een soort bladmos) en platte schijfhoren (waterslak) zijn niet gevoelig voor verstoring door licht, geluid en optische verstoring en komen bovendien uitsluitend op grote afstand van de Amercentrale voor. Nadelige gevolgen voor deze soorten zijn ook uit te sluiten.

Op basis van het bovenstaande wordt geconcludeerd dat het gebruik van de Amercentrale en de beoogde bouwactiviteiten geen significante gevolgen hebben voor instandhoudingsdoelstellingen van de habitatsoorten in het Natura 2000-gebied Biesbosch.

Broedvogelsoorten

Van de broedvogels, waarvoor in het Natura 2000-gebied Biesbosch een instandhoudingsdoelstelling geldt, zijn alleen broedgevallen van blauwborst, snor en rietzanger bekend op korte afstand (vanaf 500 meter) van de Amercentrale. Deze drie soorten zijn ieder matig verstoringsgevoelig, vanaf een afstand van minder dan 100 meter (Ministerie van LNV, 2008b; Krijgsveld et al., 2008 2022). Ze broeden in een besloten landschap, waardoor verstoring door de Amercentrale uitgesloten kan worden.

Onder de aangewezen broedvogels van de Biesbosch is alleen de aalscholver tijdens de broedtijd zeer gevoelig voor verstoring. Deze soort broedt echter aan de noordzijde van de Biesbosch, op 11 kilometer van de Amercentrale, waardoor een effect op deze soort ook uitgesloten is.

Op basis van het bovenstaande wordt geconcludeerd dat het gebruik van de Amercentrale en de beoogde bouwactiviteiten geen significante gevolgen hebben voor instandhoudingsdoelstellingen van de broedvogelsoorten in het Natura 2000-gebied Biesbosch.

Niet-broedvogelsoorten

De Biesbosch is aangewezen als foerageergebied en/of slaap- en rustplaats voor een groot aantal trekkende watervogelsoorten. Het gaat hier om trekvogelsoorten die de Biesbosch buiten het broedseizoen gebruiken. Belangrijke deelgebieden voor deze niet-broedvogels zijn met name Polder Malta, de Spieringpolder, Sliedrechtse Biesbosch en Noordwaard (buiten de Natura 2000-begrenzing) in het noordelijke deel van het gebied, de Noordplaat in het westelijke deel van het gebied en de Spaarbekkens in het zuidoostelijke deel van het gebied. De dichtst bij de Amercentrale gelegen locatie, waar groepen niet-broedvogels verblijven, is bij de eendenkooi op de Hofmansplaat. Dit is op minimaal 900 meter afstand en het betreft kleine aantallen op deze locatie. Tussen de eendenkooi en de Amercentrale ligt nog een bos, waardoor de centrale aan het oog wordt onttrokken. Hierdoor zal de Amercentrale met zekerheid geen invloed hebben op de aantallen niet-broedvogels in de Biesbosch en geen significant negatief effect hebben op de realisatie van de instandhoudingsdoelstelling van deze soorten.

Conclusie

De verstoring van het gebruik van de Amercentrale en de (tijdelijke) bouwwerkzaamheden hebben geen significante gevolgen voor de instandhoudingsdoelstelling van de omliggende Natura 2000-gebieden.

2.4 Effecten door inname en lozing van koelwater

De inname koelwater ten behoeve van de Amercentrale kan ertoe leiden dat vissen met het rivierwater ingezogen worden en aan de hierbij opgelopen verwondingen sterven. Daarnaast kan het opgewarmde koelwater dat wordt geloosd een effect hebben op de kwaliteit van de rivierbiotoop rondom de centrale.

Trekvissen

Op basis van de beschikbare gegevens is in de beoordeling van Buro Bakker (2019) geconcludeerd dat de koelwaterinname en – lozing van de Amercentrale geen significante gevolgen heeft voor de instandhoudingsdoelstelling van de trekvissen (zeeprik, rivierprik, elft, fint en zalm) Natura 2000-gebied Biesbosch is aangewezen.

Door de inwerkingtreding van het Kierbesluit kan de doortrek van de trekvissen verbeteren en kunnen de populaties van deze soorten mogelijk toenemen. Bij een toename van de populaties kan ook het risico op inzuiging toenemen. Wanneer uit monitoring van het effect van het Kierbesluit door Rijkswaterstaat, dan wel uit monitoring van de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebied Biesbosch door provincie Noord-Brabant, blijkt dat het Kierbesluit een positief effect heeft op de aantallen trekvissen in de Amer, dan zal RWE opnieuw de inzuiging van vissen door de Amercentrale monitoren.

Aan de hand van deze monitoringsresultaten kan opnieuw beoordeeld worden of er mogelijke effecten op de realisatie van de instandhoudings- doelstellingen kunnen optreden en of het nodig is om maatregelen te nemen om de visinzuiging verder te beperken. Aangezien op dit moment geen sprake is van een significant negatief effect op de realisatie van deze instandhoudingsdoelstellingen, is op dit moment ook geen sprake van een noodzaak tot monitoring of van het concreet formuleren en nemen van eventuele maatregelen.

Overige vissoorten

In de beoordeling van Buro Bakker (2019) is geconcludeerd dat de omgeving van de Amercentrale marginaal geschikt leefgebied is voor de overige vissoorten (bittervoorn, grote modderkruiper, kleine modderkruiper en beek/rivierdonderpad). Uit het in de beoordeling geciteerde onderzoek blijkt dat slechts incidenteel bittervoorn, grote modderkruiper of kleine modderkruiper wordt ingezogen en dat in het onderzoek inzuiging van de beek/rivierdonderpad niet is vastgesteld. Ook in de huidige situatie is de Amer slechts marginaal geschikt leefgebied voor deze soorten: het leefgebied in het Natura 2000-gebied van deze soorten bestaat uit de kleinere en meer begroeide wateren in de Biesbosch. Op basis daarvan zijn significante gevolgen voor de overige vissoorten eveneens uitgesloten.

Conclusie

De koelwaterinname en –lozing van de Amercentrale heeft geen significant gevolg voor instandhoudingsdoelstellingen van de vissoorten waarvoor Natura 2000-gebied Biesbosch is aangewezen.

2.5 Effecten depositie van stikstof

2.5.1 Inleiding

In de beoordeling van Buro Bakker (2019) zijn de effecten van verzuring en vermeting door stikstofdepositie niet beoordeeld, omdat de omvang van de stikstofdepositie lager is dan op grond van de referentiesituatie toegestaan. Nu uit een uitspraak van de Raad van State (zie paragraaf 1.4) blijkt dat heel het project alsnog beoordeeld moet worden is in deze voortoets het project, zoals het tijdens en na de uitvoering van de werkzaamheden plaats zal vinden, beoordeeld. In deze paragraaf worden eerst de uitkomsten van de depositieberekeningen besproken, waarna voor ieder Natura 2000-gebied met een depositiebijdrage van het project is beoordeeld of deze depositiebijdrage significante gevolgen kan hebben.

2.5.2 Resultaat depositieberekeningen

Voor de drie in paragraaf 1.1 beschreven situaties is een stikstofdepositieberekening uitgevoerd. De uitgangspunten en resultaten van deze berekeningen, inclusief de AERIUS Calculator-rapporten, zijn beschreven in het rapport van AB Milieuadvies (2025). AERIUS Calculator berekent stikstofdepositie op 'hexagonen', dat zijn zeszijdige vlakken met een oppervlakte van 1 hectare. In de rapportage, die in AERIUS Calculator gemaakt wordt, wordt alleen depositie beschreven op hexagonen, waarbinnen habitat ligt dat overbelast of naderend overbelast is.

Overbelast of naderend overbelast

Een stikstofgevoelig habitatype of leefgebiedtype (in dit rapport ook samen aangeduid als 'habitat') is overbelast als de jaarlijkse totale stikstofdepositie (de achtergronddepositiewaarde, ADW) hoger is dan de kritische depositiewaarde (KDW). De KDW is de depositiegrens waarboven significante verslechtering van de kwaliteit van een habitat niet zonder meer kan worden uitgesloten. Dat betekent dat voor stikstofgevoelige habitats, waarop depositie plaatsvindt en waarvoor de ADW hoger is dan de KDW, nader onderzocht moet worden of sprake kan zijn van negatieve effecten door die extra depositie. In AERIUS wordt onderscheid gemaakt in naderend, licht, matig en sterk overbelast om de mate van overschrijding van de KDW te duiden. Wanneer de ADW minder dan 70 mol N/ha/jaar lager is dan de KDW, is sprake van een naderend overbelaste situatie. Uit voorzorg worden naderend overbelaste situaties bij de beoordeling betrokken. Bij overbelaste situaties wordt onderscheid gemaakt in lichte overbelasting (ADW is maximaal 70 mol hoger dan de KDW), matige overbelasting (ADW is meer dan 70 mol hoger dan de KDW, maar niet hoger dan tweemaal de KDW) en sterke overbelasting, waarbij de ADW meer dan tweemaal de KDW bedraagt.

Zoekgebieden

In de habitatkaarten, die onderdeel van AERIUS Calculator zijn, worden sommige habitats voorafgegaan van de aanduiding ZG. Deze aanduiding, die zoekgebied betekent, wordt gebruikt voor een locatie waarvan verwacht wordt dat het betreffende habitat daar aanwezig is, maar dat nog niet zeker is. Vanwege het voorzorgsprincipe moet een dergelijke locatie worden getoetst alsof het habitat daar daadwerkelijk aanwezig is.

AERIUS Calculator rapporteert afzonderlijk voor deze zoekgebieden. Omdat echter in de beoordeling vanwege het voorzorgsprincipe geen onderscheid wordt gemaakt tussen delen die wel en geen zoekgebied zijn, zijn deze in dit rapport samengevoegd.

Hieronder is beschreven wat voor ieder van de berekende situaties de depositie per Natura 2000-gebied voor ieder afzonderlijk habitat is. Daarbij is alleen de depositiebijdrage van de Amercentrale op overbelast of naderend overbelast habitat beschreven en is geen onderscheid gemaakt tussen het habitat en het als zoekgebied aangeduide habitat.

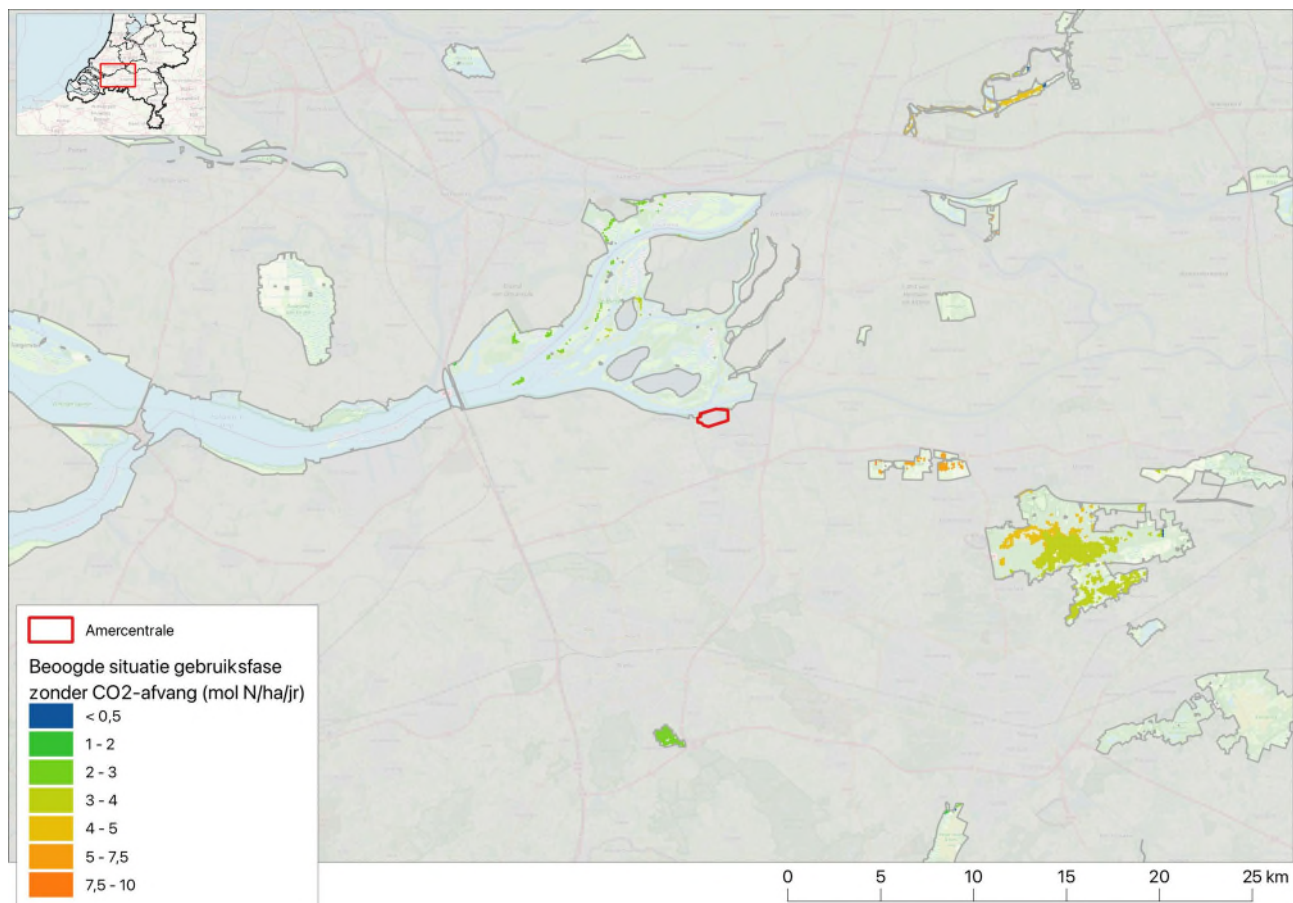
2.5.2.1 Depositie Amercentrale zonder CO₂-afvang

Onderstaande tabel en afbeelding laten de omvang van de depositiebijdrage op (naderend) overbelaste habitats zien die bij de beoogde situatie (Amercentrale zonder CO₂-afvang) ontstaat. Het project veroorzaakt een extra stikstof-depositiebijdrage op (naderend) overbelast habitat in acht Natura 2000-gebieden met een maximale bijdrage van 8,08 mol N/ha/jaar op het Natura 2000-gebied Langstraat. De depositiebijdrage op de andere Natura 2000-gebieden is lager dan op de Langstraat, afnemend van maximaal 7,31 mol N/ha/jaar op het Natura 2000-gebied Biesbosch tot maximaal 2,16 mol N/ha/jaar op het Natura 2000-gebied Regte Heide & Riels Laag.

Tabel 1 Stikstofdepositie op (naderend) overbelast habitat in de beoogde situatie Amercentrale zonder CO₂-afvang. In de tabel zijn de Natura 2000-gebieden op volgorde van hoogste naar laagste depositiebijdrage opgenomen.

Natura 2000-gebied en -habitat	Depositie (mol N/ha/jr)	
	Maximaal	Gemiddeld
Langstraat		
H3130 - Zwakgebufferde vennen	6,00	5,81
H3140hz - Kranswierwateren, op hogere zandgronden	6,30	5,78
H4010A - Vochtige heiden (hogere zandgronden)	5,91	5,77
H6410 - Blauwgraslanden	8,08	6,10
H7140A - Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	8,08	6,16
H7150 - Pioniervegetaties met snavelbiezen	5,91	5,79
H7230 - Kalkmoerassen	6,04	5,82
Biesbosch		
H91E0B - Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	7,31	6,91
Lg08 - Nat, matig voedselrijk grasland	3,37	2,83
Lg11 - Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	4,96	2,71
Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem		
H6510A - Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	5,49	5,37
H91E0C - Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	5,87	5,73
Lingegebied & Diefdijk-Zuid		
H6510A - Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	4,91	4,17
H6510B - Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	3,87	3,78
H91E0B - Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	5,13	1,72
H91E0C - Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	4,91	3,98
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen		
H2310 - Stuifzandheiden met struikhei	4,58	3,78
H2330 - Zandverstuivingen	4,49	3,67
H3130 - Zwakgebufferde vennen	4,94	4,14
H4030 - Droge heiden	4,55	4,00
H6410 - Blauwgraslanden	3,38	3,33
H9120 - Beuken-eikenbossen met hulst	3,56	3,29
H9160A - Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	3,50	3,28
H9190 - Oude eikenbossen	4,82	3,86
H91E0C - Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	3,69	3,34

Natura 2000-gebied en -habitat	Depositie (mol N/ha/jr)	
	Maximaal	Gemiddeld
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek		
H3140hz - Kranswierwateren, op hogere zandgronden	3,77	3,65
Lg03 - Zwakgebufferde sloot	3,80	3,80
Ulvenhoutse Bos		
H9120 - Beuken-eikenbossen met hulst	2,38	2,27
H9160A - Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	2,38	2,32
H91E0C - Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	2,38	2,28
Regte Heide & Riels Laag		
H3130 - Zwakgebufferde vennen	1,97	1,94
H4030 - Droge heiden	2,16	1,62
H7150 - Pioniervegetaties met snavelbiezen	1,96	1,96



Afbeelding 2 Depositiebijdrage op (naderend) overbelast habitat in de beoogde situatie Amercentrale zonder CO₂-afvang

2.5.2.2 Depositie Amercentrale tijdens de bouw van de CO₂-afvang

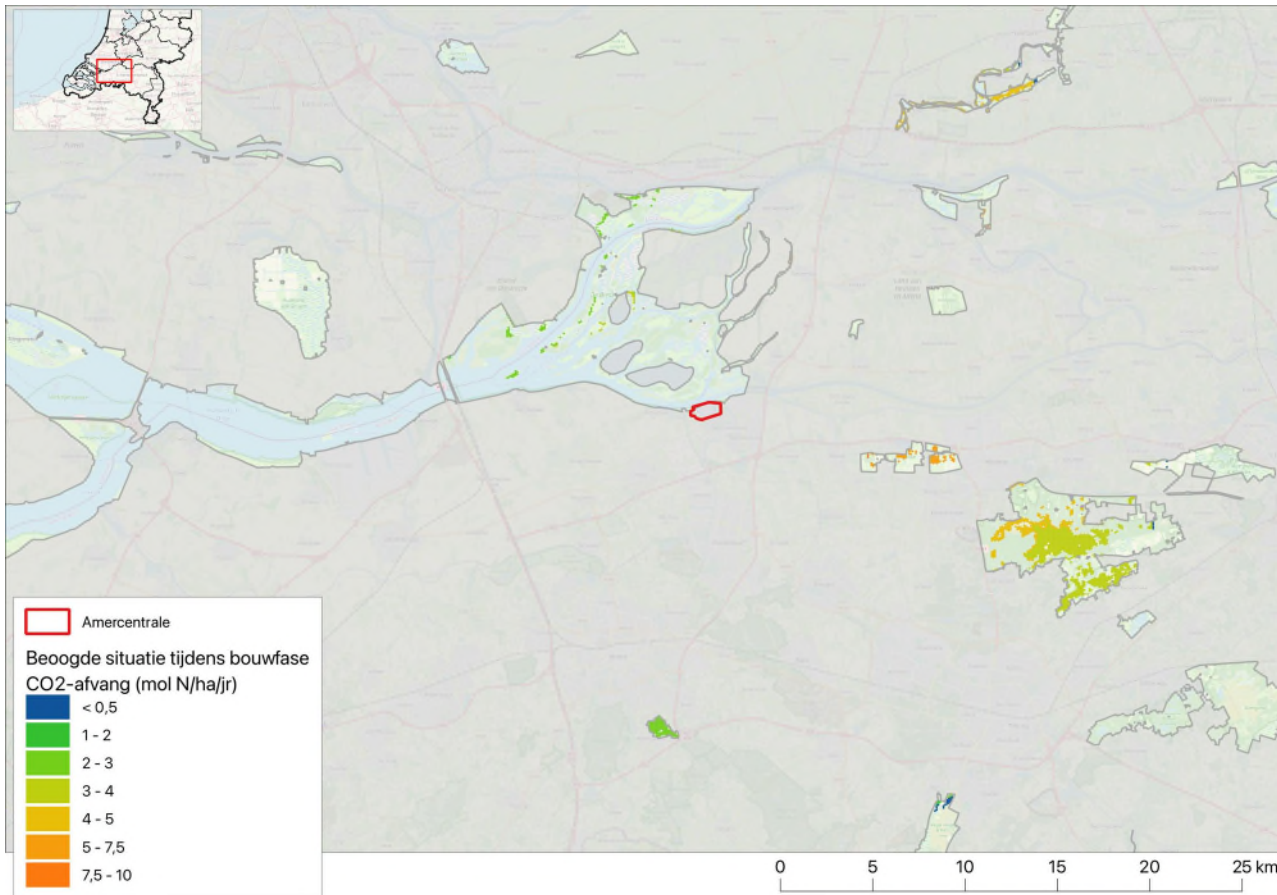
Onderstaande tabel en afbeelding laten de omvang van de depositiebijdrage op (naderend) overbelaste habitats zien die bij de beoogde situatie (Amercentrale tijdens de bouw van de CO₂-afvang) ontstaat. Het project veroorzaakt een extra stikstofdepositiebijdrage op (naderend) overbelast habitat in acht Natura 2000-gebieden met een maximale bijdrage van 8,20 mol N/ha/jaar op het Natura 2000-gebied Langstraat. De depositiebijdrage op de andere Natura 2000-gebieden is lager dan op de Langstraat, afnemend van maximaal 7,44 mol N/ha/jaar op het Natura 2000-gebied Biesbosch tot 2,19 mol N/ha/jaar op het Natura 2000-gebied Regte Heide & Riels Laag.

De depositiebijdrage is in deze (tijdelijke) situatie iets hoger dan de in paragraaf 2.5.2.1 en Tabel 1 beschreven situatie. Het kleine verschil tussen beide wordt veroorzaakt door de emissies die samenhangen met de bouwactiviteiten.

Tabel 2 Stikstofdepositie op (naderend) overbelast habitat in de beoogde situatie Amercentrale tijdens de bouw van de CO₂-afvang. In de tabel zijn de Natura 2000-gebieden op volgorde van hoogste naar laagste depositiebijdrage opgenomen.

Natura 2000-gebied en -habitat	Depositie (mol N/ha/jr)	
	Maximaal	Gemiddeld
Langstraat		
H3130 - Zwakgebufferde vennen	6,05	5,86
H3140hz - Kranswierwateren, op hogere zandgronden	6,34	5,82
H4010A - Vochtige heiden (hogere zandgronden)	5,96	5,81
H6410 - Blauwgraslanden	8,20	6,15
H7140A - Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	8,20	6,21
H7150 - Pioniervegetaties met snavelbiezen	5,96	5,83
H7230 - Kalkmoerassen	6,08	5,86
Biesbosch		
H91E0B - Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	7,44	7,02
Lg08 - Nat, matig voedselrijk grasland	3,43	2,88
Lg11 - Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	5,07	2,76
Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem		
H6510A - Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	5,53	5,41
H91E0C - Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	5,91	5,77
Lingegebied & Diefdijk-Zuid		
H6510A - Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	4,95	4,20
H6510B - Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	3,90	3,81
H91E0B - Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	5,19	1,74
H91E0C - Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	4,95	4,01
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen		
H2310 - Stuifzandheiden met struikhei	4,63	3,81
H2330 - Zandverstuivingen	4,53	3,70
H3130 - Zwakgebufferde vennen	5,00	4,17
H4030 - Droge heiden	4,60	4,04
H6410 - Blauwgraslanden	3,40	3,35
H9120 - Beuken-eikenbossen met hulst	3,61	3,32
H9160A - Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	3,54	3,32
H9190 - Oude eikenbossen	4,86	3,90
H91E0C - Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	3,73	3,37
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek		
H3140hz - Kranswierwateren, op hogere zandgronden	3,79	2,85
Lg03 - Zwakgebufferde sloot	3,83	3,83
Ulvenhoutse Bos		
H9120 - Beuken-eikenbossen met hulst	2,43	2,31
H9160A - Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	2,43	2,36
H91E0C - Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	2,43	2,33
Regte Heide & Riels Laag		
H3130 - Zwakgebufferde vennen	1,98	1,12
H4030 - Droge heiden	2,19	0,38
H7140A - Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,02	0,02

Natura 2000-gebied en -habitat	Depositie (mol N/ha/jr)	
	Maximaal	Gemiddeld
H7150 - Pioniervegetaties met snavelbiezen	1,97	1,97



Afbeelding 3 Stikstofdepositie op (naderend) overbelast habitat in de beoogde situatie Amercentrale tijdens de bouw van de CO₂-afvang.

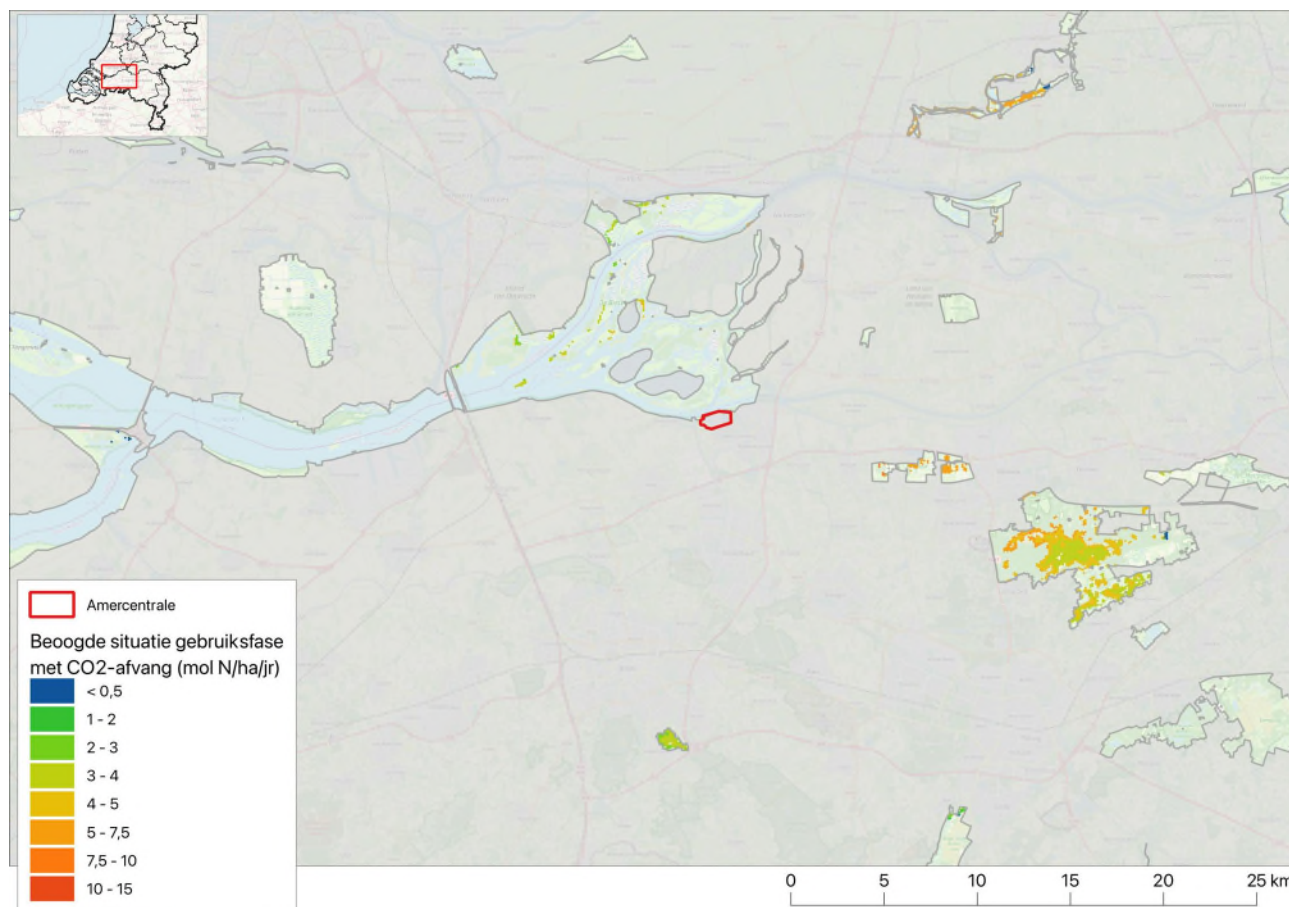
2.5.2.3 Depositie Amercentrale met CO₂-afvang

Onderstaande tabel en afbeelding laten de omvang van de depositiebijdrage op (naderend) overbelaste habitats zien die bij de beoogde situatie (Amercentrale met CO₂-afvang) ontstaat. Het project veroorzaakt een extra stikstof-depositiebijdrage op (naderend) overbelast habitat in negen Natura 2000-gebieden met een maximale bijdrage van 10,24 mol N/ha/jaar op het Natura 2000-gebied Biesbosch. De depositiebijdrage op de andere Natura 2000-gebieden is lager dan op de Biesbosch, afnemend van maximaal 9,84 mol N/ha/jaar op het Natura 2000-gebied Langstraat tot 0,01 mol N/ha/jaar op het Natura 2000-gebied Krammer-Volkerak.

Hoewel de emissie nagenoeg gelijk is aan de situatie, waarbij CO₂ niet wordt afgevangen, is de depositie wel hoger. Dat ondanks een nagenoeg gelijke jaaremissie wel een hogere depositie wordt berekend, komt door wijziging locatie schoorsteen, de lagere schoorsteenhoogte (175 meter zonder CO₂-afvang en 120 meter met afvang) en lagere warmte-emissie bij toepassing van CO₂-afvang (22 versus 31 MW). Doordat de schoorsteen in deze situatie lager is en de warmte-emissie kleiner, komt een groter deel van de geëmitteerde stikstof dichterbij de centrale weer op de grond. Doordat in de situatie met CO₂-afvang extra scheepvaartverkeer richting Rotterdam plaatsvindt, wordt in die situatie wel depositie op het Natura 2000-gebied Krammer-Volkerak berekend, in tegenstelling tot de situaties zonder CO₂-afvang.

Tabel 3 Stikstofdepositie op (naderend) overbelast habitat in de beoogde situatie Amercentrale met CO₂-afvang. In de tabel zijn de Natura 2000-gebieden opvolgorde van hoogste naar laagste depositiebijdrage opgenomen.

Natura 2000-gebied en -habitat	Depositie (mol N/ha/jr)	
	Maximaal	Gemiddeld
Biesbosch		
H91E0B - Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	10,24	9,37
Lg08 - Nat, matig voedselrijk grasland	4,33	3,65
Lg11 - Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied	6,75	3,46
Langstraat		
H3130 - Zwakgebufferde vennen	6,66	6,32
H3140hz - Kranswierwateren, op hogere zandgronden	6,78	6,23
H4010A - Vochtige heiden (hogere zandgronden)	6,50	6,23
H6410 - Blauwgraslanden	9,84	6,68
H7140A - Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	9,84	6,73
H7150 - Pioniervegetaties met snavelbiezen	6,50	6,27
H7230 - Kalkmoerassen	6,38	6,23
Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem		
H6510A - Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	6,46	6,24
H91E0C - Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	7,05	6,90
Lingegebied & Diefdijk-Zuid		
H6510A - Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	6,30	4,95
H6510B - Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	4,77	4,54
H91E0B - Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	6,71	2,25
H91E0C - Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	6,30	4,79
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen		
H2310 - Stuifzandheiden met struikhei	5,70	4,22
H2330 - Zandverstuivingen	5,55	4,11
H3130 - Zwakgebufferde vennen	6,06	4,81
H4030 - Droge heiden	5,69	4,78
H6410 - Blauwgraslanden	3,78	3,68
H9120 - Beuken-eikenbossen met hulst	4,42	3,87
H9160A - Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	4,28	3,89
H9190 - Oude eikenbossen	5,64	4,51
H91E0C - Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	4,46	4,03
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek		
H3140hz - Kranswierwateren, op hogere zandgronden	4,16	3,88
Lg03 - Zwakgebufferde sloot	4,37	4,37
Ulvenhoutse Bos		
H9120 - Beuken-eikenbossen met hulst	3,20	2,98
H9160A - Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	3,20	3,04
H91E0C - Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	3,20	3,01
Regte Heide & Riels Laag		
H3130 - Zwakgebufferde vennen	2,12	1,89
H4030 - Droge heiden	2,56	1,59
H7140A - Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	1,07	1,04
H7150 - Pioniervegetaties met snavelbiezen	2,12	2,11
Krammer-Volkerak		
H1330B - Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	0,01	0,01
H2190B - Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,01



Afbeelding 4 Stikstofdepositie op (naderend) overbelast habitat in de beoogde situatie Amercentrale met CO₂-afvang

2.5.2.4 Samenvatting van de depositieberekeningen

In onderstaande tabel is een samenvatting gegeven van de drie depositieberekeningen. Daarbij zijn voor iedere berekening de maximale en gemiddelde depositiewaarden per Natura 2000-gebied in de tabel opgenomen. In deze tabel zijn de verschillen tussen de drie berekeningen te zien.

Tabel 4 Samenvattend overzicht van de depositie (mol N/ha/jr) voor de drie berekeningen per Natura 2000-gebied. In de tabel zijn de gebieden op alfabetische volgorde opgenomen.

Natura 2000-gebied	Zonder CO ₂ -afvang		Tijdens bouw CO ₂ -afvang		Met CO ₂ -afvang	
	Maximaal	Gemiddeld	Maximaal	Gemiddeld	Maximaal	Gemiddeld
Biesbosch	7,31	2,99	7,44	3,04	10,24	3,85
Krammer-Volkerak	-	-	-	-	0,01	0,01
Langstraat	8,08	5,99	8,20	6,03	9,84	6,51
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	5,13	4,09	5,19	4,13	6,71	4,88
Loevestein, Pompeveld & Kornsche Boezem	5,87	5,55	5,91	5,59	7,05	6,57
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	4,94	3,63	5,00	3,66	6,06	4,14
Regte Heide & Riels Laag	2,16	0,61	2,19	0,62	2,56	0,95
Ulvenhoutse Bos	2,38	2,28	2,43	2,32	3,20	2,99
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	3,80	2,93	3,83	2,95	4,37	3,15

2.5.3 Beoordeling effecten stikstofdepositie

2.5.3.1 Inleiding

In deze paragraaf is de effectbeoordeling opgenomen. In deze voortoets wordt het effect van de stikstofdepositie-bijdrage van het project beoordeeld op basis van objectieve gegevens⁴ over de kwaliteit van de Natura 2000-gebieden en zonder rekening te houden met mitigerende maatregelen. Daarbij wordt eerst ingegaan op de huidige kwaliteit van de Natura 2000-gebieden en de invloed van de huidige achtergronddepositie daarop. Vervolgens wordt per gebied beoordeeld of significante gevolgen op voorhand kunnen worden uitgesloten, of dat een passende beoordeling nodig is.

In de navolgende paragrafen is voor ieder van de betrokken Natura 2000-gebieden beschreven wat de kwaliteit van deze gebieden is en in hoeverre stikstofdepositie een knelpunt voor de kwaliteit is.

2.5.3.2 Biesbosch

Beschrijving gebied

De Biesbosch was eeuwenlang een uitgestrekt zoetwatergetijdengebied, dat in Europa nauwelijks zijn weerga kende. Ontstaan in het begin van de vijftiende eeuw, tijdens de beruchte Sint-Elizabethsvloed, werd het gebied lange tijd gekenmerkt door verraderlijke wilgenvloedbossen (deels in gebruik als grienden), afgewisseld met kale zand- en slikplaten, rietgorzen en biezenvelden, maar door de uitvoering van de Deltawerken heeft de Biesbosch veel van zijn allure moeten prijsgeven. Na de afsluiting van het Volkerak in 1960 en het Haringvliet in 1970 viel het getij terug van gemiddeld 2 meter naar enkele decimeters.

Het gebied bestaat uit drie delen: de Sliedrechtse en Dordtsche Biesbosch ten noorden van de Merwede en de Brabantse Biesbosch ten zuiden ervan. Alleen in de Sliedrechtse Biesbosch resteert nog een getijdeverschil van ongeveer 70 centimeter door de open verbinding met de Oude Maas. Het dynamische getijdengebied veranderde na de uitvoering van de Deltawerken in een verruigd moerasgebied, waarin de hoogteverschillen tussen platen en geulen geleidelijk verminderden, wat ten koste ging van afkalving van de eilanden. De biezenvelden, rietgorzen en wilgenvloedbossen zijn grotendeels verdwenen; inpolderingen en de aanleg van reusachtige drinkwaterbekkens hebben verder hun tol geëist. Maar toch, ondanks dit alles bezit de Biesbosch ook in zijn huidige vorm grote botanische en faunistische kwaliteiten, terwijl het landschap van eilanden en slingerende waterwegen in wezen nog steeds bestaat.

Voor de beoordeling is gebruikt gemaakt van de volgende bronnen:

- Gebiedsanalyse Biesbosch (Ministerie van LNV 2017)
- Natura 2000-beheerplan Biesbosch (RVO 2017)
- Natuurdoelanalyse (NDA) Biesbosch (Provincie Noord-Brabant 2023a)

⁴ In een voortoets mogen alleen objectieve gegevens worden gebruikt. Daarmee wordt bedoeld dat de beoordeling in en voortoets gebaseerd moet zijn op gegevens die ontleend worden aan objectieve bronnen, zoals publicaties van overheden, de natuurdoelanalyse, het Natura 2000-beheerplan of wetenschappelijke publicaties.

Het gebied is in onderstaande afbeelding weergegeven.



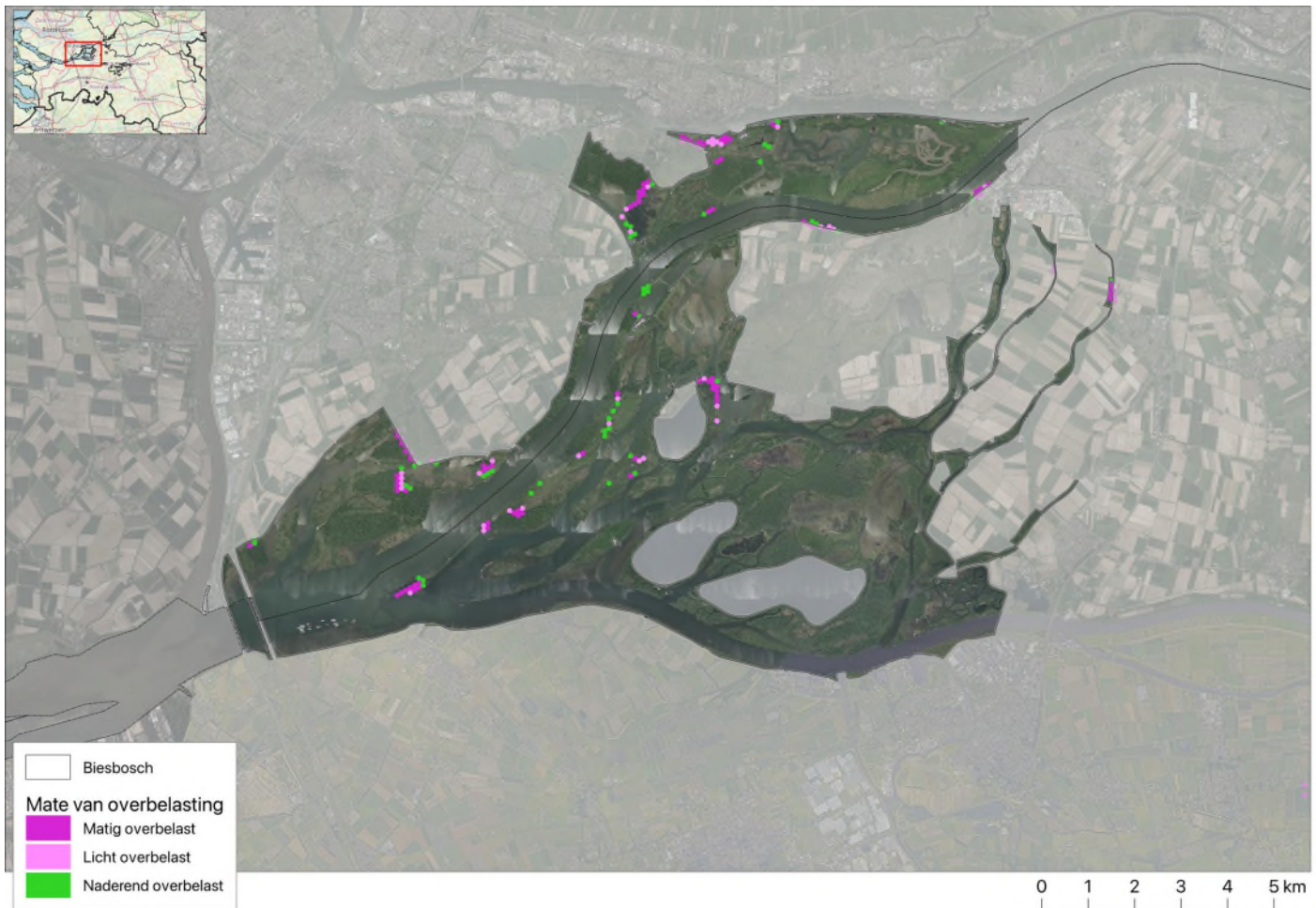
Afbeelding 5 Natura 2000-gebied Biesbosch

Kwaliteit

In de Natuurdoelanalyse (NDA, Provincie Noord-Brabant 2023a) is de meest recent beschikbare informatie samengevat over de kwaliteit van het Natura 2000-gebied en wat de knelpunten zijn met betrekking tot de kwaliteit. Ook is beschreven wat het verwachte effect is van het totale pakket voorgenomen maatregelen op het realiseren van de omgevingscondities die nodig zijn voor het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen.

Uit de NDA blijkt dat de instandhoudingsdoelstelling voor een aantal habitattypen en soorten niet bereikt kan worden zonder aanvullende maatregelen en dat voor een aantal habitats en soorten is vastgesteld dat niet uitgesloten kan worden dat de verslechtering heeft plaatsgevonden. De huidige achtergronddepositie is echter voor slechts één habitatype (H91E0B - Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)) en een deel van het leefgebied van de bruine kiekendief en de grutto (Lg 08 – Nat, matig voedselrijk grasland en Lg11 - Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied) hoger dan de kritische depositiewaarde. Deze overbelasting is beperkt en vindt op slechts een deel van deze habitats van dit habitatype plaats. Stikstofdepositie is in het Natura 2000-gebied Biesbosch geen wezenlijk knelpunt voor het behalen van de instandhoudingsdoelstelling van het Natura 2000-gebied. Andere knelpunten zijn van grotere invloed op de kwaliteit van de habitattypen en de leefgebieden van soorten. De belangrijkste knelpunten zijn verdroging, versnippering, beperkte rivier- en overstromingsdynamiek, exoten, zoals de reuzenbalsemien, en predatie van broedvogels door de vos.

Onderstaande afbeelding laat zien welke delen van het gebied overbelast of bijna overbelast zijn.



Afbeelding 6 Hexagonen in het Natura 2000-gebied Biesbosch waarbinnen overbelast of bijna overbelast habitat ligt

Beoordeling

Stikstofdepositie is voor het Natura 2000-gebied Biesbosch geen belemmering voor het behalen van de instandhoudingsdoelstelling. Slechts een deel van één habitatype en twee leefgebied typen is licht tot matig overbelast en dit leidt niet tot verslechtering of een belemmering voor het realiseren van de instandhoudingsdoelstelling. Andere knelpunten zijn maatgevend ten opzichte van het beperkte effect van de geringe overschrijding van de kritische depositiewaarde. De maximale depositiebijdrage op (naderend) overbelast habitat in het Natura 2000-gebied is:

- zonder CO₂-afvang: 7,31 mol N/ha/jaar;
- tijdens de bouw van de CO₂-afvang: 7,44 mol N/ha/jaar;
- met CO₂-afvang: 10,24 mol N/ha/jaar.

De stikstofdepositie in de maatgevende situatie (met CO₂-afvang, BECCUS) is in onderstaande afbeelding weergegeven.



Afbeelding 7 Depositie op hexagonen met (naderend) overbelast habitat in de maatgevende situatie

De bijdrage van de Amercentrale op (naderend) overbelast habitat in het Natura 2000-gebied Biesbosch is maximaal 10,24 mol N/ha/jaar, maar kan desondanks niet leiden tot significante gevolgen voor het Natura 2000-gebied. Dit blijkt uit het feit dat de huidige achtergrondbelasting geen wezenlijk knelpunt is en de Amercentrale in de huidige situatie al is onderdeel van de achtergrondbelasting (die geen wezenlijk knelpunt veroorzaakt).

2.5.3.3 Krammer-Volkerak

Beschrijving gebied

Het Volkerakmeer in zijn huidige vorm is een 'afgesloten zeearm' waarin nog veel van de kenmerken van het voormalige intergetijdegebied 'Krammer-Volkerak' bewaard zijn gebleven (diepe centrale geul met steile taluds en aansluitende ondiepten met minder steil talud en drooggevalen platen). Het Volkerak (circa 6.000 ha) vormt nu één waterlichaam met de Eendracht en het Zoommeer (circa 2.000 ha). Binnen een paar maanden werd het water zoet en het peil werd gefixeerd op 0 cm NAP. Daardoor viel circa 1.775 ha van het voormalige intergetijdegebied permanent droog. Oeverafslag als gevolg van het gefixeerde peil werd gestopt door de aanleg van vooroevers, en in de periode 1989-99 werd een veertigtal eilandjes aangelegd met een totale oppervlakte van circa 80 ha.

Het Volkerak ontvangt niet langer substantiële hoeveelheden water uit het Hollandsch Diep, wel uit de Brabantse rivieren (Mark en Dintel). De successie van de vegetatie is nog volop gaande en door de traagheid van de ontziltting van de bodem is in een aantal deelgebieden de rol van zilte pioniersoorten op de platen nog steeds groot. De ontwikkelingen van de broedvogels en de trekvogels als ganzen zijn in hoge mate een afspiegeling van de vegetatiesuccessie, met een tijdelijke opkomst van pioniers als kale grondbroeders (plevieren, sterns) en gras- en zaadeters.

Een aantal soorten ganzen (kolgans, grauwe gans) en weidevogels heeft een meer permanente plek gekregen. De ontwikkelingen in het water zijn sterk gestuurd door hoge en toenemende nutriëntgehalten (met bijbehorende vissen).

Het gebied is in onderstaande afbeelding weergegeven.



Afbeelding 8 Natura 2000-gebied Krammer-Volkerak

Voor de beoordeling is gebruikt gemaakt van de volgende bronnen:

- Gebiedsanalyse Krammer-Volkerak (Ministerie van LNV 2017)
- Natuurdoelanalyse (NDA) Krammer-Volkerak (Rijkswaterstaat 2023)

Kwaliteit

In de Natuurdoelanalyse (NDA, Rijkswaterstaat 2023) is de meest recent beschikbare informatie samengevat over de kwaliteit van het Natura 2000-gebied en wat de knelpunten zijn met betrekking tot de kwaliteit. Ook is beschreven wat het verwachte effect is van het totale pakket voorgenomen maatregelen op het realiseren van de omgevingscondities die nodig zijn voor het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen.

Uit de NDA blijkt dat andere, niet aan stikstof gerelateerde drukfactoren, een veel grotere invloed hebben op het behalen van de instandhoudingsdoelen. Het gaat daarbij onder meer om de afgenomen invloed van zout water, een gebrek aan een dynamisch waterpeil en afwezigheid van getijdedynamiek en successie van de vegetatie onder andere door de ontzilting van de bodem. De KDW wordt op een beperkt aantal hexagonen licht tot matig overschreden bij de volgende habitattypen: H1310A - Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal), H1330B - Schorren en zilte graslanden (binnendijks), H2190B - Vochtige duinvalleien (kalkrijk) en H6510A - Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver). Het gaat bij ieder van deze habitattypen om een gering deel van het totale areaal in het Natura 2000-gebied.

Onderstaande afbeelding laat zien welke delen van het gebied overbelast of bijna overbelast zijn.



Afbeelding 9 Hexagonen in het Natura 2000-gebied Krammer-Volkerak waarbinnen overbelast of bijna overbelast habitat ligt

Beoordeling

Stikstofdepositie is voor het Natura 2000-gebied Krammer-Volkerak geen wezenlijk knelpunt. Slechts een deel van de habitattypen is voor een klein deel van het areaal licht of matig overbelast. Andere knelpunten zijn maatgevend ten opzichte van het beperkte effect van de geringe overschrijding van de kritische depositiewaarde. De maximale depositiebijdrage op (naderend) overbelast habitat in het Natura 2000-gebied is:

- zonder CO₂-afvang: geen depositiebijdrage;
- tijdens de bouw van de CO₂-afvang: geen depositiebijdrage;
- met CO₂-afvang: 0,01 mol N/ha/jaar.

De stikstofdepositie in de maatgevende situatie (met CO₂-afvang, BECCUS) is in onderstaande afbeelding weergegeven. Alleen op het meest noordelijke deel van het gebied ontstaat en depositiebijdrage.



Afbeelding 10 Depositie op hexagonen met (naderend) overbelast habitat in de maatgevende situatie

De bijdrage van de Amercentrale op (naderend) overbelast habitat in het Natura 2000-gebied Krammer-Volkerak is met maximaal 0,01 mol N/ha/jaar zeer gering, treedt alleen in het uiterste noorden van het gebied op en kan vanwege de geringe omvang niet leiden tot significante gevolgen voor het Natura 2000-gebied. Dit blijkt uit het feit dat de huidige achtergrondbelasting geen wezenlijk knelpunt is en de Amercentrale in de huidige situatie al onderdeel is van de achtergrondbelasting (die geen wezenlijk knelpunt veroorzaakt).

2.5.3.4 Langstraat

Beschrijving gebied

De Langstraat bij Sprang-Capelle bestaat uit een aantal natuurterreinen (het Labbeget, de Dullaert, de Dulver en de Hoven) op de grens van de zandgronden, het rivierengebied en zeekleigronden. Er zijn gradiënten aanwezig van zand naar veen, van basenarme lokale kwel naar basenrijke regionale kwel. Het gebied is een ontgonnen laagveenvlakte en een restant van een oud slagenlandschap met lange en smalle graslanden begrensd door elzenhagen. Het gebied bestaat uit sloten, trilvenen, schrale, soortenrijke graslanden, zeggenmoerassen en plaatselijk vochtige heide. In petgaten komen uiteenlopende verlandingstadia voor. Daarnaast traden in het verleden inundaties op, waardoor nu nog wielen aanwezig zijn in het gebied. In Dulver ligt een eendenkooi.

Het gebied is in onderstaande afbeelding weergegeven.



Afbeelding 11 Natura 2000-gebied Langstraat

Voor de beoordeling is gebruikt gemaakt van de volgende bronnen:

- Gebiedsanalyse Langstraat (Ministerie van LNV 2017)
- Natura 2000-beheerplan Langstraat (Provincie Noord-Brabant 2017a)
- Natuurdoelanalyse (NDA) Langstraat (Provincie Noord-Brabant 2023b)

Kwaliteit

In de Natuurdoelanalyse (NDA, Provincie Noord-Brabant 2023b) is de meest recent beschikbare informatie samengevat over de kwaliteit van het Natura 2000-gebied en wat de knelpunten zijn met betrekking tot de kwaliteit. Ook is beschreven wat het verwachte effect is van het totale pakket voorgenomen maatregelen op het realiseren van de omgevingscondities die nodig zijn voor het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen.

Uit de NDA blijkt dat stikstofdepositie een wezenlijk knelpunt is voor het grootste deel van de habitattypen, waarvoor in het gebied een instandhoudingsdoelstelling geldt. Voor de soorten, waarvoor het gebied is aangewezen (grote en kleine modderkruiper), is geen sprake van een door stikstofdepositie veroorzaakt knelpunt.

De matige tot sterke overbelasting van de habitattypen leidt tot eutrofiëring en verzuring. Als gevolg daarvan verslechtert de kwaliteit van de habitats, neemt de vervuiling toe, gaan habitat-vreemde plantensoorten domineren en neemt de aanwezigheid van voor het habitatype typische dier- en plantensoorten af. Deze effecten worden versterkt door verdroging, waardoor de aanvoer van basenrijk grondwater afneemt en het inspoelen van meststoffen via het grondwater. Voor de meeste habitats geldt dat niet uitgesloten kan worden dat de kwaliteit daarvan is verslechterd en zijn aanvullende maatregelen nodig om de verslechtering te herstellen en de instandhoudingsdoelstelling te kunnen halen. Eén van de noodzakelijke maatregelen is een aanzienlijke reductie van de achtergronddepositie.

Beoordeling

De huidige achtergronddepositie leidt tot een matig tot sterke overbelasting van het grootste deel van de habitattypen, waarvoor het Natura 2000-gebied Langstraat is aangewezen. Een daling van de depositie is noodzakelijk om de verslechtering te stoppen en de instandhoudingsdoelstelling van het gebied te halen. De maximale depositiebijdrage op (naderend) overbelast habitat in het Natura 2000-gebied is:

- Zonder CO₂-afvang: 8,08 mol N/ha/jaar
- Tijdens de bouw van de CO₂-afvang: 8,20 mol N/ha/jaar
- Met CO₂-afvang: 9,84 mol N/ha/jaar

De stikstofdepositie in de maatgevende situatie (met CO₂-afvang, BECCUS) is in onderstaande afbeelding weergegeven.



Afbeelding 12 Depositie op hexagonen met (naderend) overbelast habitat in de maatgevende situatie

Met name voor de deels of geheel sterk overbelaste habitattypen H3130 - Zwakgebufferde vennen, H3140hz - Kranswierwateren, op hogere zandgronden en H6410 – Blauwgraslanden vormt de hoge achtergronddepositie een zodanige belasting dat verslechtering van de kwaliteit van de habitats niet kan worden uitgesloten. Omdat de hoge achtergronddepositie een belangrijk knelpunt is, en de depositiebijdrage van de Amercentrale met maximaal 9,84 mol N/ha/jaar daaraan een bijdrage levert, kan niet worden uitgesloten dat dit significante gevolgen voor de instandhoudingsdoelstelling van het Natura 2000-gebied zal hebben.

2.5.3.5 Lingegebied & Diefdijk-Zuid

Beschrijving gebied

Het Natura 2000-gebied Lingegebied en Diefdijk-Zuid omvat de oeverlanden van de rivier de Linge, die een smal stroomgebied heeft, gekneld tussen Rijn en Waal. Door zijn omvang, schaal en dynamiek heeft de Linge een bijzondere positie in het Nederlandse rivierenlandschap. Het landschap is minder dynamisch dan dat van de Rijn, Waal, Maas en IJssel, maar heeft in veel opzichten toch het karakter van een rivierenlandschap met daarbij behorende landschapselementen, begroeiingen en soorten. Samenhangend met de geringere dynamiek, wordt het gebied gekenmerkt door interessante overgangen naar laagveen, wat tot uiting komt door een diversiteit aan verlandingsgemeenschappen. Door zijn kleinschaligheid is het gebied van groot belang voor de kamsalamander.

Voor de beoordeling is gebruikt gemaakt van de volgende bronnen:

- Gebiedsanalyse Lingengebied & Diefdijk-Zuid (Ministerie van LNV 2017)
- Natura 2000-beheerplan Lingengebied & Diefdijk-Zuid (RVO 2016a)
- Natuurdoelanalyse (NDA) Lingengebied & Diefdijk-Zuid (Provincie Gelderland 2023a)

Het gebied is in onderstaande afbeelding weergegeven.



Afbeelding 13 Natura 2000-gebied Lingengebied & Diefdijk-Zuid

Kwaliteit

In de Natuurdoelanalyse (NDA, Provincie Gelderland 2023a) is de meest recent beschikbare informatie samengevat over de kwaliteit van het Natura 2000-gebied en wat de knelpunten zijn met betrekking tot de kwaliteit. Ook is beschreven wat het verwachte effect is van het totale pakket voorgenomen maatregelen op het realiseren van de omgevingscondities die nodig zijn voor het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen.

Uit de NDA blijkt dat stikstofdepositie voor bijna alle habitattypen, waarvoor in het gebied een instandhoudingsdoelstelling geldt, hoger is dan de KDW. Alleen het habitatype H3150baz - Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen is niet overbelast. Alle overige habitattypen zijn geheel of gedeeltelijk overbelast. Voor de soorten, waarvoor het gebied is aangewezen (bittervoorn, grote en kleine modderkruiper, kamsalamander en bever), is geen sprake van een door stikstofdepositie veroorzaakt knelpunt.

De matige tot sterke overbelasting van de habitattypen leidt tot eutrofiëring en verzuring. Omdat het echter habitattypen zijn die van nature onder relatief voedselrijke omstandigheden voorkomen, en dus een relatief hoge KDW hebben, vormt de huidige achtergronddepositie een beperkt knelpunt. Andere knelpunten zijn verdroging en daarmee afname van basenrijke omstandigheden, ontbrekende natuurlijke dynamiek in de Linge, te hoge voedselrijkdom van het oppervlaktewater en aanwezigheid van exoten.

In de NDA wordt voor alle habitats uitgesloten dat verslechtering is opgetreden. De verwachting is dat de instandhoudingsdoelstellingen voor de habitats zonder meer gehaald worden of worden gehaald als aanvullende maatregelen worden genomen. De provincie Gelderland acht deze maatregelen haalbaar en heeft op basis daarvan geconcludeerd dat in het gebied behoud is geborgd en de doelen gehaald kunnen worden.

Beoordeling

Stikstofdepositie is voor het Natura 2000-gebied Lingegebied en Diefdijk-Zuid geen wezenlijk knelpunt: behoud van de kwaliteit is geborgd en de doelen zijn volgens de NDA haalbaar. De maximale depositiebijdrage op (naderend) overbelast habitat in het Natura 2000-gebied Lingegebied & Diefdijk-Zuid is:

- zonder CO₂-afvang: 5,13 mol N/ha/jaar;
- tijdens de bouw van de CO₂-afvang: 5,19 mol N/ha/jaar;
- met CO₂-afvang: 6,71 mol N/ha/jaar.

De stikstofdepositie in de maatgevende situatie (met CO₂-afvang, BECCUS) is in onderstaande afbeelding weergegeven. Alleen op het westelijke deel van het gebied is een depositiebijdrage berekend.



Afbeelding 14 Depositie op hexagonen met (naderend) overbelast habitat in de maatgevende situatie

De bijdrage van de Amercentrale op (naderend) overbelast habitat in het Natura 2000-gebied Lingegebied en Diefdijk-Zuid is maximaal 6,71 mol N/ha/jaar, maar kan desondanks niet leiden tot significante gevolgen voor het Natura 2000-gebied. Dit blijkt uit het feit dat de huidige achtergrondbelasting geen wezenlijk knelpunt is en de Amercentrale in de huidige situatie al onderdeel is van de achtergrondbelasting (die geen wezenlijk knelpunt veroorzaakt).

2.5.3.6 Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem

Beschrijving gebied

Het Natura 2000-gebied Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem bestaat uit drie aparte deelgebieden. Het deelgebied Loevestein ligt rond het gelijknamige slot en bestaat uit graslanden en moeras in de uiterwaarden van de Waal en de Afgedamde Maas. Het deelgebied Pompveld omvat moeras, grienden, bosjes en vochtige graslanden. Het is een kleine polder met eigen waterhuishouding. Ook de Kornsche Boezem is een kleine boezempolder, met veel grienden. Het Natura 2000-gebied heeft in zijn geheel een rijke visfauna.

Het gebied is in onderstaande afbeelding weergegeven.



Afbeelding 15 Natura 2000-gebied Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem

Voor de beoordeling is gebruikt gemaakt van de volgende bronnen:

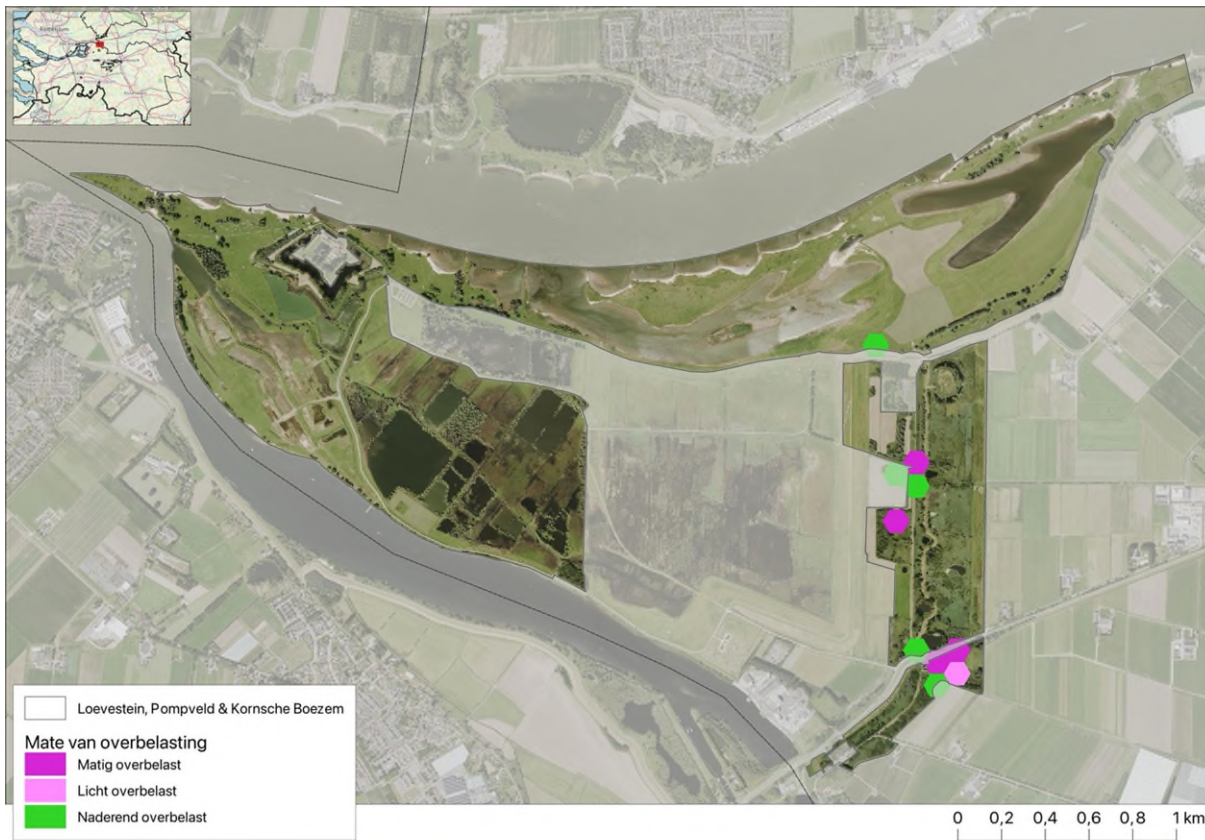
- Gebiedsanalyse Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem (Ministerie van LNV 2017)
- Natura 2000-beheerplan Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem (Provincie Gelderland 2016)
- Natuurdoelanalyse (NDA) Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem (Provincie Gelderland 2023b)

Kwaliteit

In de Natuurdoelanalyse (NDA, Provincie Gelderland 2023b) is de meest recent beschikbare informatie samengevat over de kwaliteit van het Natura 2000-gebied en wat de knelpunten zijn met betrekking tot de kwaliteit. Ook is beschreven wat het verwachte effect is van het totale pakket voorgenomen maatregelen op het realiseren van de omgevingscondities die nodig zijn voor het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen.

In de NDA wordt stikstofdepositie voor twee van de habitats genoemd als knelpunt, namelijk voor H6120 – Stroomdalgraslanden en H91E0C - Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidend). Andere knelpunten die worden genoemd zijn de maatregelen die nodig zijn voor hoogwaterveiligheid, geringe rivierdynamiek, eutrofiëring door constant peilbeheer in de Boezem van Brakel en de opkomst van exoten.

Volgens de meest recente inzichten (AERIUS Monitor 2024) is het habitattype H6120 niet meer overbelast. Van H91E0C is nog slechts 16% van de oppervlakte met maximaal 176 mol N/ha/jaar overbelast. Onderstaande afbeelding laat zien waar in het gebied nog sprake is van een overbelaste of naderend overbelaste situatie. Het betreft uitsluitend enkele hexagonen in het deelgebied Loevestein.



Afbeelding 16 Hexagonalen in het Natura 2000-gebied Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem (deelgebied Loevestein) waarbinnen overbelast of bijna overbelast habitat ligt

In de NDA wordt voor alle habitats uitgesloten dat verslechtering is opgetreden en is geconcludeerd dat de instandhoudingsdoelstellingen voor de habitats zonder meer gehaald zullen worden.

Beoordeling

Stikstofdepositie is voor het Natura 2000-gebied Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem, waarbinnen overbelast of bijna overbelast habitat ligt, geen knelpunt: behoud van de kwaliteit is geborgd en de doelen worden volgens de NDA behaald. De maximale depositiebijdrage op (naderend) overbelast habitat in het Natura 2000-gebied is:

- zonder CO₂-afvang: 5,87 mol N/ha/jaar;
- tijdens de bouw van de CO₂-afvang: 5,91 mol N/ha/jaar;
- met CO₂-afvang: 7,05 mol N/ha/jaar.

De stikstofdepositie in de maatgevende situatie (met CO₂-afvang, BECCUS) is in onderstaande afbeelding weergegeven. Alleen het deelgebied Loevestein is relevant.



Afbeelding 17 Depositie op hexagonen met (naderend) overbelast habitat in de maatgevende situatie

De bijdrage van de Amercentrale op (naderend) overbelast habitat in het Natura 2000-gebied Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem is maximaal 7,05 mol N/ha/jaar, maar kan desondanks niet leiden tot significante gevolgen voor het Natura 2000-gebied. Dit blijkt uit het feit dat de huidige achtergrondbelasting geen wezenlijk knelpunt is en de Amercentrale in de huidige situatie al onderdeel is van de achtergrondbelasting (die geen wezenlijk knelpunt veroorzaakt).

2.5.3.7 Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen

Beschrijving gebied

De Loonse en Drunense Duinen is een groot stuifzandgebied. In dit gebied zijn dikke pakketten dekzand afgezet. Deze dekzanden zijn in de loop der tijd begroeid geraakt met bos, maar door houtkap en overbeweiding kon het zand weer gaan stuiven en ontstonden de huidige Loonse en Drunense duinen. Het stuifzandgebied wordt omringd door uitgestrekte naald- en eikenbossen die aan de zuidkant aansluiten op de Brand, een beekdal met alluviale bossen, moeras en vennen. Enkele kilometers ten zuiden van het gebied liggen - geïsoleerd - de Leemkuilen. Dit gebied bevat vele gegraven plassen, omgeven door moerasbos.

Het gebied is in onderstaande afbeelding weergegeven.



Afbeelding 18 Natura 2000-gebied Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen

Voor de beoordeling is gebruik gemaakt van de volgende bronnen:

- Gebiedsanalyse Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen (Ministerie van LNV 2017)
- Natura 2000-beheerplan Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen (Provincie Noord-Brabant 2017b)
- Natuurdoelanalyse (NDA) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen (Provincie Noord-Brabant 2023c)

Kwaliteit

In de Natuurdoelanalyse (NDA, Provincie Noord-Brabant 2023c) is de meest recent beschikbare informatie samengevat over de kwaliteit van het Natura 2000-gebied en wat de knelpunten zijn met betrekking tot de kwaliteit. Ook is beschreven wat het verwachte effect is van het totale pakket voorgenomen maatregelen op het realiseren van de omgevingscondities die nodig zijn voor het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen.

Uit de NDA blijkt dat de achtergronddepositie voor alle habitats hoger is dan de KDW en voor een deel van de habitattypen sprake is van een (gedeeltelijke) sterke overbelasting. Voor alle habitattypen, en voor het leefgebied van de drijvende waterweegbree, is de te hoge achtergronddepositie een belangrijk knelpunt. Het stikstofknelpunt is het grootst bij de habitattypen H2330 - Zandverstuivingen, H3130 - Zwakgebufferde vennen, H4030 - Droge heide en H9190 - Oude eikenbossen. Andere knelpunten zijn de hoge recreatiedruk, verdroging, onvoldoende aanvoer van basenrijk grondwater en aanwezigheid van exoten. Voor het grootste deel van de habitattypen is stikstofdepositie echter de dominante drukfactor.

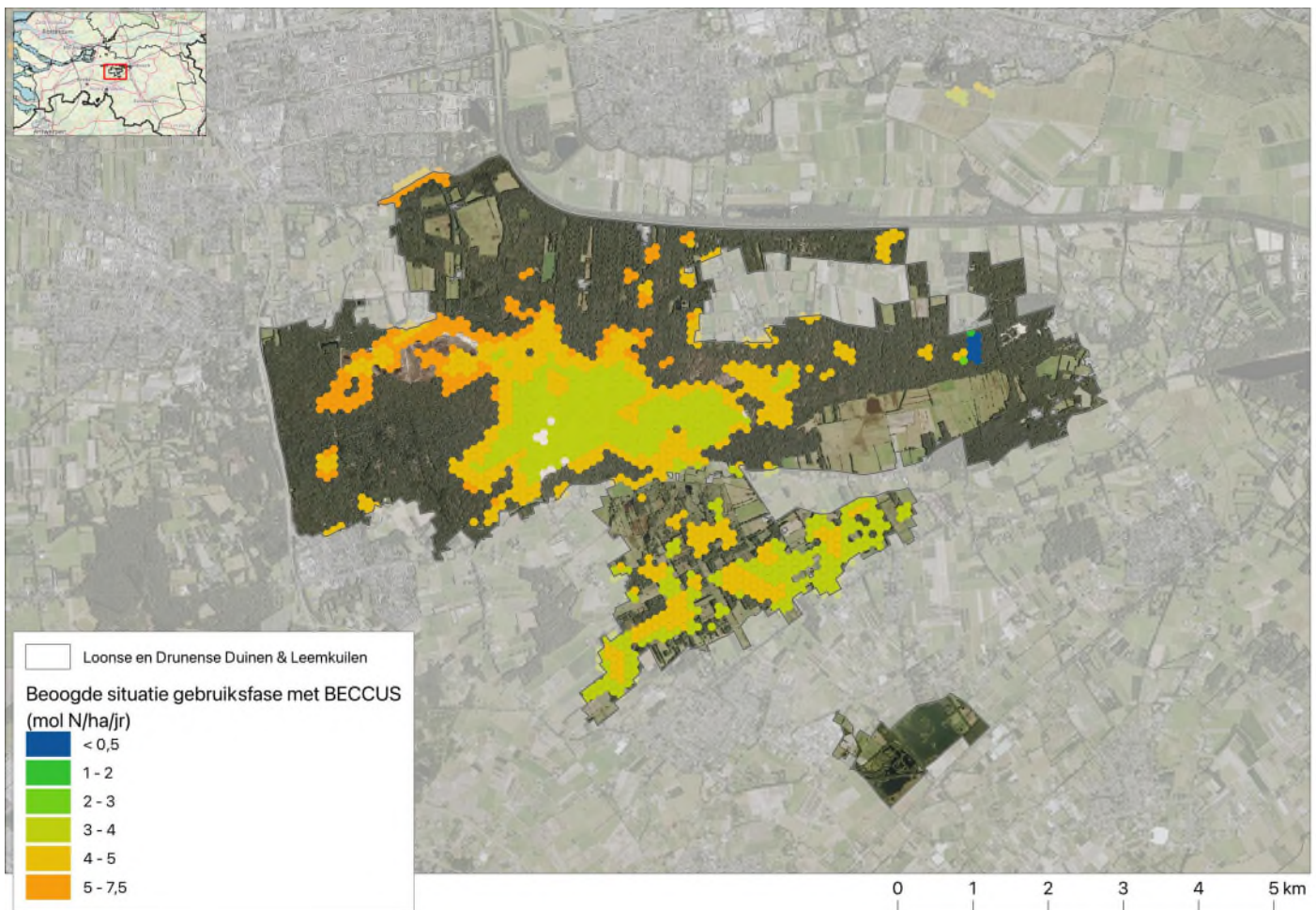
In de NDA wordt voor alle habitattypen dan ook geconcludeerd dat niet uitgesloten is dat verslechtering heeft plaatsgevonden en dat de doelen niet kunnen worden bereikt zonder een daling van de achtergronddepositie.

Beoordeling

De huidige achtergronddepositie leidt tot een matig tot sterke overbelasting van de meeste habitattypen, waarvoor het Natura 2000-gebied Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen is aangewezen, en een daling van de depositie is noodzakelijk om de verslechtering te stoppen en de instandhoudingsdoelstelling van het gebied te halen. De maximale depositiebijdrage op (naderend) overbelast habitat in het Natura 2000-gebied is:

- zonder CO₂-afvang: 4,94 mol N/ha/jaar;
- tijdens de bouw van de CO₂-afvang: 5,00 mol N/ha/jaar;
- met CO₂-afvang: 6,06 mol N/ha/jaar.

De stikstofdepositie in de maatgevende situatie (met CO₂-afvang, BECCUS) is in onderstaande afbeelding weergegeven.



Afbeelding 19 Depositie op hexagonen met (naderend) overbelast habitat in de maatgevende situatie.

Met name voor de deels of geheel sterk overbelaste habitattypen H2330 Zandverstuivingen, H3130 Zwakgebufferde vennen, H4030 Droge heide en H9190 Oude eikenbossen vormt de hoge achtergronddepositie een zodanige belasting, dat verslechtering van de kwaliteit van de habitats niet kan worden uitgesloten. Omdat de hoge achtergronddepositie een belangrijk knelpunt is, en de depositiebijdrage van de Amercentrale met maximaal 6,06 mol N/ha/jaar daaraan een bijdrage levert, kan niet worden uitgesloten dat dit significante gevolgen voor de instandhoudingsdoelstelling van het Natura 2000-gebied zal hebben.

2.5.3.8 Regte Heide & Riels Laag

Beschrijving gebied

De Regte Heide en Riels Laag liggen tussen de beken Lei en Roppelsche Leij, waarvan de laatste buiten de begrenzing van het Natura 2000-gebied valt. Het gebied is te verdelen in de beekdalen en het daarbuiten gelegen licht golvende dekzandlandschap waarin hier en daar lage duingebiedjes voorkomen. Het gebied bestaat uit droge en vochtige heide, moerassige laagten, zure en zwakgebufferde vennen en loof- en naaldbossen.

Voor de beoordeling is gebruikt gemaakt van de volgende bronnen:

- Gebiedsanalyse Regte Heide & Riels Laag (Ministerie van LNV 2017)
- Natura 2000-beheerplan Regte Heide & Riels Laag (Provincie Noord-Brabant 2017c)
- Natuurdoelanalyse (NDA) Regte Heide & Riels Laag (Provincie Noord-Brabant 2023d)

Het gebied is in onderstaande afbeelding weergegeven.



Afbeelding 20 Natura 2000-gebied Regte Heide & Riels Laag

Kwaliteit

In de Natuurdoelanalyse (NDA, Provincie Noord-Brabant 2023d) is de meest recent beschikbare informatie samengevat over de kwaliteit van het Natura 2000-gebied en wat de knelpunten zijn met betrekking tot de kwaliteit. Ook is beschreven wat het verwachte effect is van het totale pakket voorgenomen maatregelen op het realiseren van de omgevingscondities die nodig zijn voor het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen.

Uit de NDA blijkt dat de achtergronddepositie voor alle habitats hoger is dan de KDW en voor een deel van de habitats sprake is van een sterke overbelasting. Alleen het habitattypen H91E0C - Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidend) is voor een deel van de oppervlakte niet overbelast, alle andere habitats zijn voor de volledige oppervlakte overbelast. Voor alle habitats is de te hoge achtergronddepositie een belangrijk knelpunt. Het stikstofknelpunt is het grootst bij de habitattypen H3130 Zwakgebufferde vennen, H3160 Zure vennen en H4030 Droge heide. Andere knelpunten zijn verdroging, verstoring, afname buffering door kalkrijk grondwater en aanwezigheid van exoten. Voor het grootste deel van de habitats is stikstofdepositie echter de dominante drukfactor.

In de NDA wordt voor twee habitattypen (H6410 – Blauwgraslanden en H7140A – Overgangs- en trilvenen (trilvenen)) geconcludeerd dat geen verslechtering heeft plaatsgevonden en de instandhoudingsdoelstelling met geborgde maatregelen gehaald zal worden. Voor de overige habitats is niet uitgesloten dat de kwaliteit daarvan verslechterd is en voor het behalen van de instandhoudingsdoelstelling verdere maatregelen nodig zijn, waaronder een forse verlaging van de achtergronddepositie.

De Amercentrale veroorzaakt alleen een depositiebijdrage in het noordelijk deel van het gebied, op de habitattypen H3130 - Zwakgebufferde vennen, H4030 - Droge heiden, H7140A - Overgangs- en trilvenen (trilvenen) en H7150 - Pioniervegetaties met snavelbiezen.

Beoordeling

De huidige achtergronddepositie leidt tot een matig tot sterke overbelasting van de meeste habitattypen, waarvoor het Natura 2000-gebied Regte Heide & Riels Laag is aangewezen en een daling van de depositie is noodzakelijk om de verslechtering te stoppen en de instandhoudingsdoelstelling van het gebied te halen. De maximale depositiebijdrage op (naderend) overbelast habitat in het Natura 2000-gebied is:

- zonder CO₂-afvang: 2,16 mol N/ha/jaar;
- tijdens de bouw van de CO₂-afvang: 2,19 mol N/ha/jaar;
- met CO₂-afvang: 2,56 mol N/ha/jaar.

De stikstofdepositie in de maatgevende situatie (met CO₂-afvang, BECCUS) is in onderstaande afbeelding weergegeven.



Afbeelding 21 Depositie op hexagonen met (naderend) overbelast habitat in de maatgevende situatie

Met name voor de deels of geheel sterk overbelaste habitattypen H3130 - Zwakgebufferde vennen en H4030 - Droge heiden vormt de hoge achtergronddepositie een zodanige belasting, dat verslechtering van de kwaliteit van de habitats niet kan worden uitgesloten. Omdat de hoge achtergronddepositie een belangrijk knelpunt is, en de depositiebijdrage van de Amercentrale met maximaal 2,56 mol N/ha/jaar daaraan een bijdrage levert, kan niet worden uitgesloten dat dit significante gevolgen voor de instandhoudingsdoelstelling van het Natura 2000-gebied zal hebben.

2.5.3.9 Ulvenhoutse Bos

Beschrijving gebied

Het Ulvenhoutse Bos is een klein bosgebied. Het beekbegeleidende bos ligt langs de Broekloop en de Bavelse Leij, zijbeekjes van de Mark. In de ondergrond bevinden zich slecht doorlatende, kalkrijke leemlagen, die voor een schijngrondwaterspiegel en hoge waterstanden zorgen. Er zijn gradiënten aanwezig van droge tot vochtige, lemige zandgronden naar natte leem- en veengronden waar basenrijk kwelwater toestroomt.

Om het natte bos beter te kunnen exploiteren zijn in het verleden greppels gegraven en werden de (hakhout)bomen op de tussenliggende hogere delen (rabatten) geplaatst. Dit patroon is nog steeds overal in het bos aanwezig en wordt doorkruist door de verschillende beeklopen. De meeste hogere gronden zijn bedekt met eiken-beukenbos, op armere gronden ook met eiken-berkenbossen. Langs de beken en op de lage delen van dalflanken staan vogelkersenbossen. Op enkele zeer natte plekken langs beekjes zijn kleine stukjes kwelgevoed elzenbroekbos aanwezig.

Het gebied is in onderstaande afbeelding weergegeven.



Afbeelding 22 Natura 2000-gebied Ulvenhoutse Bos

Voor de beoordeling is gebruikt gemaakt van de volgende bronnen:

- Gebiedsanalyse Ulvenhoutse Bos (Ministerie van LNV 2017)
- Natura 2000-beheerplan Ulvenhoutse Bos (RVO 2016b)
- Natuurdoelanalyse (NDA) Ulvenhoutse Bos (Provincie Noord-Brabant 2023e)

Kwaliteit

In de Natuurdoelanalyse (NDA, Provincie Noord-Brabant 2023e) is de meest recent beschikbare informatie samengevat over de kwaliteit van het Natura 2000-gebied en wat de knelpunten zijn met betrekking tot de kwaliteit. Ook is beschreven wat het verwachte effect is van het totale pakket voorgenomen maatregelen op het realiseren van de omgevingscondities die nodig zijn voor het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen.

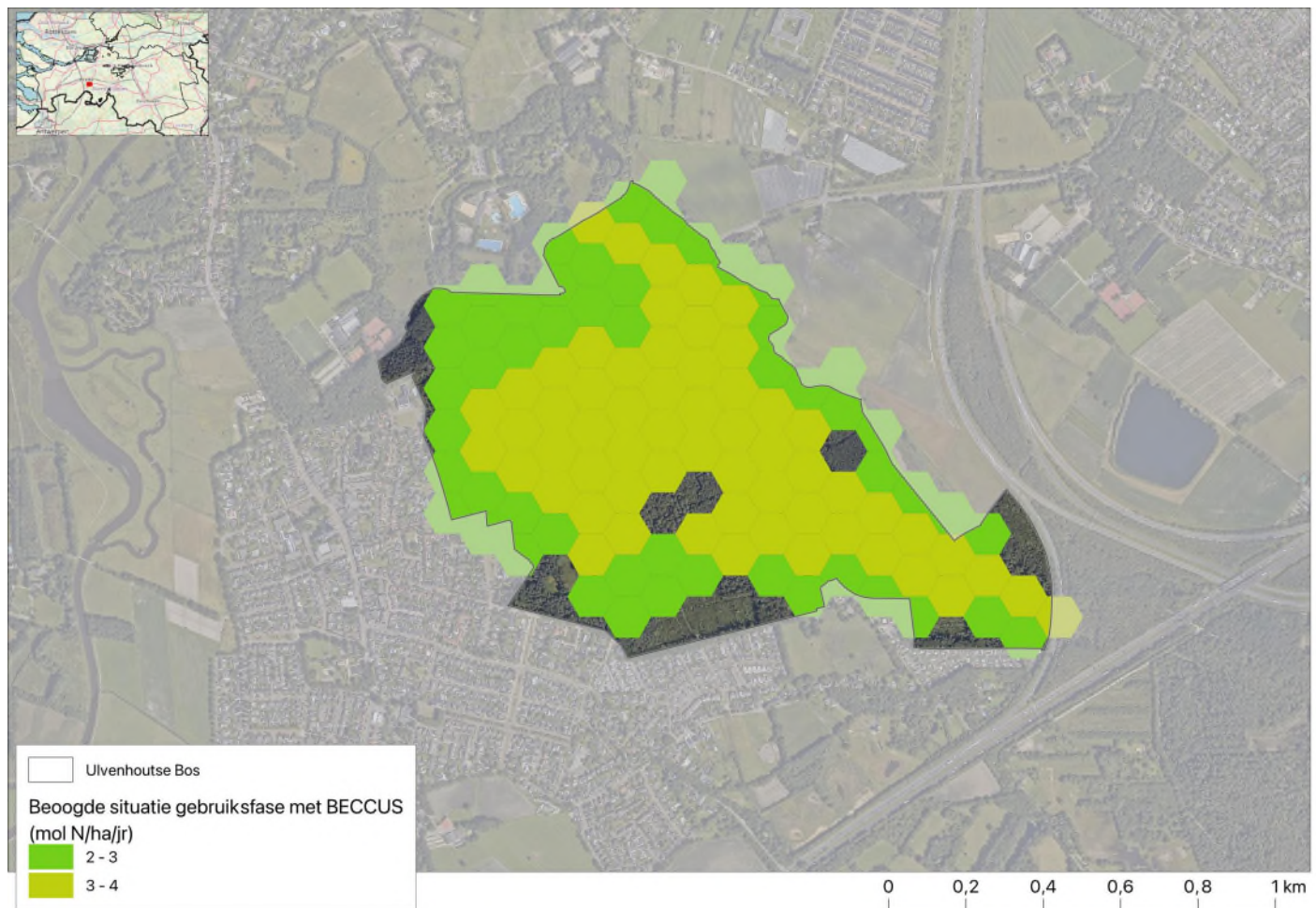
In de NDA is voor ieder van de drie habitats, waarvoor het gebied is aangewezen, geconstateerd dat de kwaliteit is verslechterd en/of het oppervlak is afgenomen. De te hoge achtergronddepositie is het belangrijkste knelpunt voor de kwaliteit. Andere knelpunten zijn verdroging en aanwezigheid van exoten. Voor de habitats, waarvoor in het gebied een instandhoudingsdoelstelling geldt, is niet uitgesloten dat de kwaliteit daarvan is verslechterd en voor het behalen van de instandhoudingsdoelstelling verdere maatregelen nodig zijn, waaronder een forse verlaging van de achtergronddepositie.

Beoordeling

De huidige achtergronddepositie leidt tot een matig tot overwegend sterke overbelasting voor alle habitattypen, waarvoor het Natura 2000-gebied Ulvenhoutse Bos is aangewezen, en een daling van de depositie is noodzakelijk om de verslechtering te stoppen en de instandhoudingsdoelstelling van het gebied te halen. De maximale depositiebijdrage op (naderend) overbelast habitat in het Natura 2000-gebied is:

- zonder CO₂-afvang: 2,38 mol N/ha/jaar;
- tijdens de bouw van de CO₂-afvang: 2,43 mol N/ha/jaar;
- met CO₂-afvang: 3,20 mol N/ha/jaar.

De stikstofdepositie in de maatgevende situatie (met CO₂-afvang, BECCUS) is in onderstaande afbeelding weergegeven.



Afbeelding 23 Depositie op hexagonen met (naderend) overbelast habitat in de maatgevende situatie

De drie habitats waarop de Amercentrale een depositiebijdrage veroorzaakt (H9120 - Beuken-eikenbossen met hulst, H9160A - Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden) en H91E0C - Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)) zijn grotendeels sterk overbelast. De hoge achtergronddepositie vormt een zodanige belasting dat verslechtering van de kwaliteit van de habitats niet kan worden uitgesloten. Omdat de hoge achtergronddepositie een belangrijk knelpunt is, en de depositiebijdrage van de Amercentrale met maximaal 3,20 mol N/ha/jaar daaraan een bijdrage levert, kan niet worden uitgesloten dat dit significante gevolgen voor de instandhoudingsdoelstelling van het Natura 2000-gebied zal hebben.

2.5.3.10 Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek

Beschrijving gebied

Het Vlijmens Ven, de Moerputten en het Bossche Broek vormen samen één Natura 2000-gebied ten zuidwesten van 's-Hertogenbosch. Hier gaat het beekdal van de Dommel over in het laagveengebied van de 'Naad van Brabant'.

Door de ligging in deze overgangszone zijn in het gebied basenminnende water- moeras- en graslandvegetaties aanwezig. Het Vlijmens Ven is een kwelgebied waar kranswervevegetaties worden aangetroffen in sloten. De Moerputten is een natuurreservaat met een groot areaal aan blauwgrasland en elzenbroekbos. Het Bossche Broek is een moerassig gebied in de benedenloop van de Dommel, waar blauwgraslanden aanwezig zijn.

Voor de beoordeling is gebruikt gemaakt van de volgende bronnen:

- Gebiedsanalyse Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek (Ministerie van LNV 2017)
- Natura 2000-beheerplan Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek (Provincie Noord-Brabant 2017d)
- Natuurdoelanalyse (NDA) Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek (Provincie Noord-Brabant 2023f)

Het gebied is in onderstaande afbeelding weergegeven.



Afbeelding 24 Natura 2000-gebied Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek

Kwaliteit

In de Natuurdoelanalyse (NDA, Provincie Noord-Brabant 2023f) is de meest recent beschikbare informatie samengevat over de kwaliteit van het Natura 2000-gebied en wat de knelpunten zijn met betrekking tot de kwaliteit. Ook is beschreven wat het verwachte effect is van het totale pakket voorgenomen maatregelen op het realiseren van de omgevingscondities die nodig zijn voor het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen.

Uit de NDA blijkt dat de achtergronddepositie voor een deel van de habitats hoger is dan de KDW en voor één habitat (H3140 - Kranswierwateren) sprake is van een sterke overbelasting. Voor de habitats die overbelast zijn is de te hoge achtergronddepositie een belangrijk knelpunt. Het stikstofknelpunt is het grootst bij de habitats H3140 – Kranswierwateren en H6230 – Heischrale graslanden. Andere knelpunten zijn verdroging en daardoor verminderde aanvoer van basenrijk grond- en beekwater, betreding door recreanten en ontoereikend beheer. De belangrijkste drukfactoren zijn verdroging en (voor de overbelaste habitats) stikstofdepositie.

In de NDA wordt voor één habitattype (H6410 – Blauwgraslanden) geconcludeerd dat geen verslechtering heeft plaatsgevonden en de instandhoudingsdoelstelling met geborgde maatregelen gehaald zal worden.

Voor de overige habitats is niet uitgesloten dat de kwaliteit daarvan verslechterd is en voor het behalen van de instandhoudingsdoelstelling verdere maatregelen nodig zijn, waaronder een forse verlaging van de achtergronddepositie en een verbetering van de hydrologische situatie.

De Amercentrale veroorzaakt alleen een depositiebijdrage in het westelijk deel van het gebied, op de habitattypen H3140hz - Kranswierwateren, op hogere zandgronden en Lg03 - Zwakgebufferde sloot. Lg03 vormt het leefgebied van de drijvende waterweegbree. Voor beide habitats is de hoge voedselrijkdom, mede veroorzaakt door stikstofdepositie, een knelpunt.

Beoordeling

De huidige achtergronddepositie leidt tot een overbelasting van een deel habitattypen, waarvoor het Natura 2000-gebied Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek is aangewezen, en een daling van de depositie is noodzakelijk om de verslechtering te stoppen en de instandhoudingsdoelstelling van het gebied te halen. De maximale depositiebijdrage op (naderend) overbelast habitat in het Natura 2000-gebied Biesbosch is:

- zonder CO₂-afvang: 3,80 mol N/ha/jaar;
- tijdens de bouw van de CO₂-afvang: 3,83 mol N/ha/jaar;
- met CO₂-afvang: 4,37 mol N/ha/jaar.

De stikstofdepositie in de maatgevende situatie (met CO₂-afvang, BECCUS) is in onderstaande afbeelding weergegeven. Alleen op het westelijke deel van het gebied is een depositiebijdrage berekend.



Afbeelding 7 Depositie op hexagonen met (naderend) overbelast habitat in de maatgevende situatie

Met name voor de overbelaste habitats H3140 – Kranswierwateren en Lg03 - Zwakgebufferde sloot vormt de hoge achtergronddepositie een zodanige belasting dat verslechtering van de kwaliteit van de habitats niet kan worden uitgesloten.

Omdat de hoge achtergronddepositie een belangrijk knelpunt is, en de depositiebijdrage van de Amercentrale met maximaal 4,37 mol N/ha/jaar daaraan een bijdrage levert, kan niet worden uitgesloten dat dit significante gevolgen voor de instandhoudingsdoelstelling van het Natura 2000-gebied zal hebben.

2.5.4 Conclusie effecten stikstofdepositie

In deze paragraaf is onderzocht of de stikstofdepositie van het project Amercentrale (de projectbijdrage) in de beoogde situatie significante gevolgen kan hebben. Daarbij is het effect van drie scenario's onderzocht: Amercentrale zonder CO₂-afvang, Amercentrale tijdens de bouw van de CO₂-afvang en Amercentrale met CO₂-afvang.

Voor een deel van de Natura 2000-gebieden, waarop sprake is van een projectbijdrage, is de huidige stikstofdepositie geen belemmering voor het behalen van de instandhoudingsdoelstelling. Het gaat om de Natura 2000-gebieden Biesbosch, Krammer-Volkerak, Lingegebied & Diefdijk-Zuid en Loevestein, Pompeveld en Kornsche Boezem. In deze gebieden zorgt de projectbijdrage van de Amercentrale er niet voor dat stikstofdepositie wel een knelpunt wordt. Omdat voor deze gebieden is geconstateerd dat de huidige achtergronddepositie, waar de depositie van de Amercentrale in de huidige situatie onderdeel van uitmaakt, geen belemmering is, geldt dit evenzo voor de beoogde toekomstige situatie.

Voor de overige gebieden met een projectbijdrage is stikstofdepositie wel een belemmering voor het behalen van de instandhoudingsdoelstelling van deze gebieden. Het gaat om de Natura 2000-gebieden Langstraat, Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen, Regte Heide & Riels Laag, Ulvenhoutse Bos en Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek. Voor ieder van deze Natura 2000-gebieden is voor meerdere habitats geconcludeerd dat het niet is uitgesloten dat de kwaliteit daarvan is verslechterd en dat een daling van de achtergronddepositie nodig is voor herstel en het behalen van de instandhoudingsdoelstelling. Voor deze gebieden is niet uit te sluiten dat de projectbijdrage van de Amercentrale significante gevolgen zal hebben.

2.6 Conclusie voorttoets

In deze voorttoets is onderzocht of de Amercentrale in de beoogde situatie significante gevolgen kan hebben. Daarin is gebleken dat, met uitzondering van gevolgen door stikstofdepositie, op een aantal gebieden significante gevolgen op voorhand met zekerheid zijn uit te sluiten. Voor een aantal Natura 2000-gebieden (Langstraat, Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen, Regte Heide & Riels Laag, Ulvenhoutse Bos en Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek) zijn significante gevolgen door de depositiebijdrage van de Amercentrale niet op voorhand uit te sluiten. Dat betekent dat een passende beoordeling nodig is. In de passende beoordeling, die in het volgende hoofdstuk is beschreven, kunnen mitigerende maatregelen worden betrokken.

3 Passende beoordeling

3.1 Inleiding

In de in het vorige hoofdstuk opgenomen voortoets is geconcludeerd dat significante gevolgen door de Amercentrale niet zonder meer op grond van objectieve gegevens kunnen worden uitgesloten. Dat betekent dat een passende beoordeling nodig is. In de passende beoordeling, die in dit hoofdstuk is uitgewerkt, is als eerste de mitigerende maatregel intern salderen beschreven en onderbouwd (paragraaf 3.2). Na toepassing van deze maatregel blijkt dat de Amercentrale per saldo nergens voor een depositiebijdrage zorgt die hoger is dan in de referentiesituatie.

3.2 Mitigerende maatregel

3.2.1 Inleiding

Omdat in de voortoets significante gevolgen niet op voorhand zijn uitgesloten, zijn mitigerende maatregelen noodzakelijk. De totale emissie van de inrichting is in de beoogde situatie aanzienlijk lager dan in de referentiesituatie. De referentiesituatie wordt gevormd door de op 11 april 2011 aan RWE verleende vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 (nu van rechtswege een Omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit). Ten opzichte van de referentiesituatie is de stikstofemissie in de beoogde situatie aanzienlijk lager. In de referentiesituatie is de emissie 5.514 ton NO_x en 176 ton NH₃ (samen totaal 1.823 ton N⁵) en in de beoogde situatie is de emissie als volgt:

- Zonder CO₂-afvang: 1.503,5 ton NO_x en 50,0 ton NH₃; samen 498,9 ton N; 73% lager dan in de referentie
- Tijdens bouw CO₂-afvang: 1.510,9 ton NO_x en 50,3 ton NH₃; samen 501,4 ton N; 73% lager dan de referentie
- Met CO₂-afvang: 1.509,9 ton NO_x en 50,0 ton NH₃; samen 500,8 ton N; 73% lager dan in de referentie

De lagere emissie leidt ertoe dat in de beoogde situatie de depositiebijdrage door de Amercentrale overall lager is dan in de referentiesituatie (AB Milieuadvies 2025 en paragraaf 3.2.4 van dit rapport). Door de in de inleiding genoemde uitspraken van de Raad van State is intern salderen niet zonder meer toegestaan. In deze paragraaf is beoordeeld of in deze situatie intern salderen is toegestaan binnen het nieuwe kader, zoals dat is beschreven in paragraaf 1.4. Daarbij wordt specifiek ingegaan op de nieuwe regels voor latente ruimte en additionaliteit.

3.2.2 Latente ruimte

De referentiesituatie, die wordt gebruikt voor intern salderen, is gebaseerd op de op 11 april 2011 aan RWE verleende vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 (Nbw). Latente ruimte die onderdeel is van een natuurvergunde situatie mag onderdeel zijn van de referentiesituatie. Dat betekent dat voor wat betreft het aspect latente ruimte wordt voldaan aan het nieuwe kader voor intern salderen (zie paragraaf 1.4).

3.2.3 Additionaliteit

Het additionaliteitsvereiste ziet op de vraag of de mitigerende maatregel die wordt ingezet niet al nodig is als instandhoudings- of passende maatregel. Dit betekent dat het additionaliteitsvereiste ziet op het gedeelte van de referentiesituatie dat wordt ingezet. Dat betekent dat moet worden gemotiveerd dat het gedeelte van de referentiesituatie, die wordt ingezet als mitigerende maatregel, niet nodig is als instandhoudingsmaatregel of passende maatregel. In dit geval is dat een deel (27%) van de emissie die in 2019 aan de Amercentrale is vergund. Dat slechts 27% van de referentiesituatie wordt benut als mitigerende maatregel en 73% daarvan bij zal dragen aan de daling van de achtergronddepositie is op zichzelf geen afdoende onderbouwing van de additionaliteit.

Dat betekent echter niet dat een daling van de bijdrage van de Amercentrale aan de totale achtergronddepositie niet relevant is. Hieronder wordt, als onderdeel van de onderbouwing van de additionaliteit, de verlaging van de emissie van de Amercentrale vergeleken met de emissiedalingen die volgen uit vastgesteld beleid en voorgenomen extra maatregelen.

⁵ Omdat een kilo NH₃ 2,7 maal meer stikstof (N) bevat dan een kilo NO_x is voor een eerlijke vergelijking de emissie van zowel NH₃ als NO_x omgerekend naar N.

Onderstaande tabel laat zien wat de depositiebijdrage van de Amercentrale in de referentiesituatie (maximaal en gemiddeld) per Natura 2000-gebied is. De tabel is gebaseerd op de emissie die op grond van de Nbw-vergunning van RWE op dit moment mogelijk is.

Tabel 5 Maximale en gemiddelde depositie op (naderend) overbelast habitat door de Amercentrale in de referentiesituatie

Natura 2000-gebied	Referentiesituatie	
	Maximaal	Gemiddeld
Biesbosch	25,87	10,52
Krammer-Volkerak	0,01	0,01
Langstraat	29,84	21,87
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	18,41	14,52
Loevestein, Pompeveld & Kornsche Boezem	21,13	19,93
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	17,88	13,22
Regte Heide & Riels Laag	7,94	5,45
Ulvenhoutse Bos	8,61	8,24
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	13,88	10,67

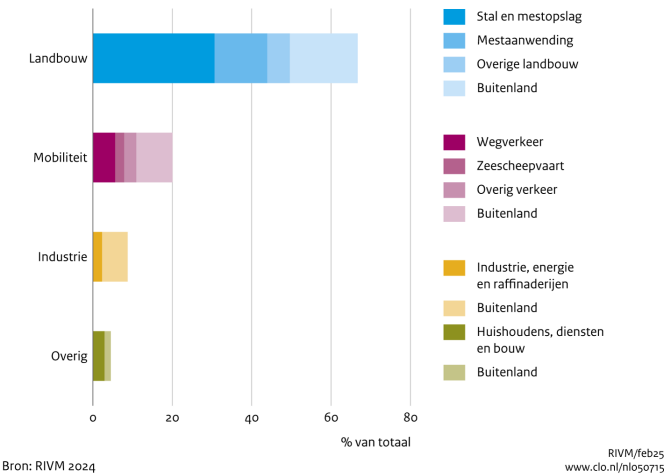
In de beoogde situatie van de Amercentrale wordt slechts een deel van het saldo benut voor intern salderen. De emissie is in de beoogde situatie immers 73% lager dan in de referentiesituatie (zie paragraaf 3.2.1) en ook de depositie is in de beoogde situatie op alle hexagonen lager dan in de referentiesituatie (zie paragraaf 3.2.4). Als aan RWE een nieuwe omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit voor de Amercentrale wordt verleend, vormt die vergunning de referentiesituatie voor een eventueel toekomstige verandering van het project. Het positieve saldo dat resteert na intern salderen kan daardoor in de toekomst niet meer door RWE benut.

Om vast te kunnen stellen of sprake is van additionaliteit, is het onder meer relevant welke daling van de stikstofdepositie bereikt kan worden met al vastgesteld beleid en voorgenomen maatregelen. Hieronder wordt in gegaan op de autonome daling van de emissie en depositie van stikstof (dus de daling op basis van vastgesteld beleid) en de daling die bereikt kan worden met aanvullende maatregelen van rijk van provincie.

3.2.3.1 Autonome daling

Op basis van vastgesteld beleid wordt voor de meeste sectoren uitgegaan van een daling van de bijdrage van die sectoren aan de totale achtergronddepositie. De emissies van de Amercentrale vallen onder de sectoren industrie (energie wordt geschaard onder de sector industrie) en verkeer (hoofdzakelijk binnenvaart). Onderstaande afbeelding laat zien in welke mate deze en andere sectoren bijdragen aan de totale depositie in Nederland.

Herkomst stikstofdepositie op stikstofgevoelige natuur in Natura 2000-gebieden, 2022



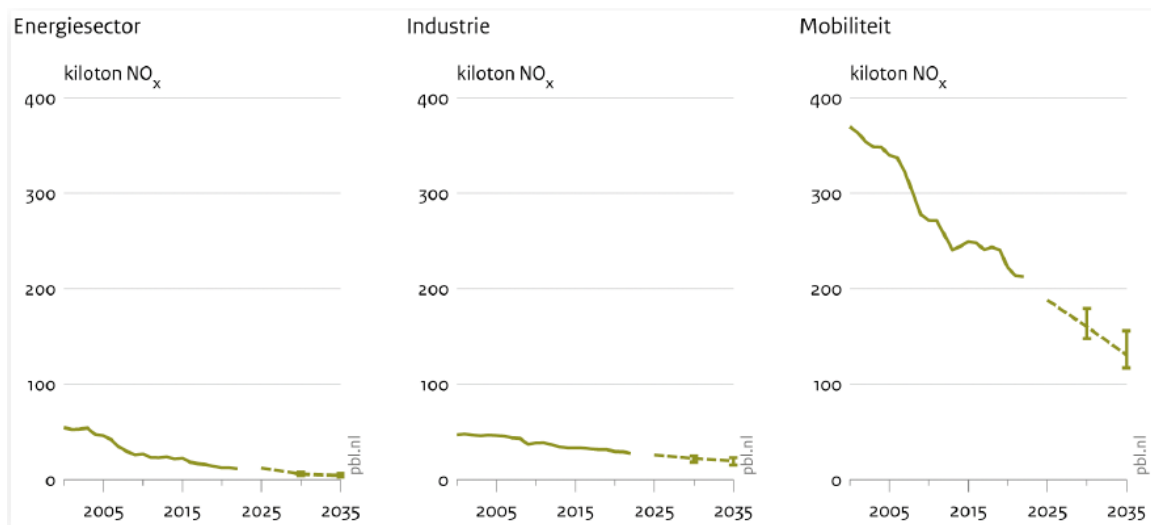
Afbeelding 25 Herkomst stikstofdepositie op stikstofgevoelige natuur in Natura 2000-gebieden. Emissiedata 2022, dit is het emissiejaar waarmee ook in AERIUS 2024 wordt gerekend. Bron: RIVM/Compendium voor de leefomgeving.

De grafiek (en de achterliggende data) laat zien dat industrie-bronnen in Nederland voor 2,3% bijdragen aan de totale depositie in Nederland en dat overig verkeer (waar binnenvaart onder valt) voor 2,6% bijdraagt. De emissies uit andere bronnen dragen meer bij aan de totale depositie. Daarvan is de landbouwsector, met een binnenlandse bijdrage van 49,6% aan de totale depositie, met voorsprong de belangrijkste bron. Ook van de bijdrage van buitenlandse emissies wordt de grootste bijdrage geleverd door bronnen van de sector landbouw, waardoor de totale bijdrage van de sector landbouw aan de stikstofdepositie 66,7% is. De data laten ook zien dat de bijdrage aan de depositie van buitenlandse industrie-bronnen, met 6,4% aanzienlijk groter is dan die van de binnenlandse industrie.

Het reeds vastgestelde en wettelijk verankerde beleid zorgt al voor een daling van de emissie van de sectoren energie en verkeer en vervoer. Hieronder is uiteengezet als gevolg van welke maatregelen de emissie van deze sectoren zal dalen en wat de verwachte opvang van deze daling is.

Emissie reducerende maatregelen sector industrie

Dankzij geborgd beleid dalen de emissies van de industrie (waar energie ook onder valt) al decennia, en op basis van dit beleid zullen de emissies in de toekomst nog verder afnemen. Ook het terugdringen van gebruik van fossiele brandstoffen zal de emissie van de sector industrie in de toekomst doen dalen. Uit het rapport 'Emissieramingen luchtverontreinigende stoffen 2025'⁶ blijkt dat in de periode tot 2030 de emissie van NO_x anderhalf keer zo snel daalt als de ammoniakemissies. Tussen 2030 en 2035 blijft de NO_x-emissie in hetzelfde tempo dalen, terwijl de daling van ammoniakemissie afvlakt. In de verkenning wordt geconcludeerd dat de emissie van de industriector tot 2030 op basis van al vastgesteld beleid met minimaal 9% en maximaal 33% zal dalen. Met het beleid van 'scherper vergunnen' dat volgt uit het Schone Luchtakkoord kan nog een forse extra reductie worden gerealiseerd. Onderstaande afbeelding laat de emissietrend van de sector energie sinds 2000 en de prognose voor de periode tot 2035 zien. Ter vergelijking zijn ook de grafieken van de industrie en mobiliteit in de afbeelding weergegeven.



Afbeelding 26 Ontwikkeling van de NO_x-emissie van de sectoren energie, industrie en mobiliteit

Voorgaande laat zien dat de emissiereductie van de sector industrie aanzienlijk is en deze daling is geborgd, omdat die rechtstreeks volgt uit wetgeving en vastgesteld beleid. Additionele maatregelen in de sector industrie zullen daarom niet of beperkt noodzakelijk zijn, behoudens maatwerk voor bedrijven die een piekbelasting op Natura 2000-gebieden veroorzaken. De Amercentrale is, zo blijkt uit het onderzoek van RIVM⁷, geen piekbelaster.

Emissie reducerende maatregelen scheepvaart

Hoewel binnenvaart slechts beperkt bijdraagt aan de totale stikstofdepositie op de Nederlandse Natura 2000-gebieden, kan de lokale bijdrage nabij vaarroutes hoger zijn.

⁶ <https://www.pbl.nl/system/files/document/2025-03/pbl-2025-emissieramingen-luchtverontreinigende-stoffen-2025-5494.pdf>

⁷ <https://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/2023-0313.pdf>

Volgens de emissieramingen van het PBL (zie voetnoot 6) daalt de emissie door binnenvaart tot 2030 met 15% als gevolg van steeds meer nieuwe schepen met relatief schone Stage-V motoren en subsidies van retrofit van motoren en voor het plaatsen van Stage-V in bestaande schepen. Dit betekent dat de emissiereductie van de scheepvaart aanzienlijk is en deze daling is geborgd, omdat die rechtstreeks volgt uit wetgeving en vastgesteld beleid. Additionele maatregelen in de sector scheepvaart zullen daarom niet noodzakelijk zijn, behoudens mogelijk toepassing van walstroom. Een walstroomaansluiting maakt het mogelijk dat stilliggende schepen de motoren geheel kunnen uitschakelen. Als de CO₂-afvang van de Amercentrale wordt gerealiseerd, zal een walstroomaansluiting beschikbaar zijn voor de schepen die het afgevangen CO₂ transporteren.

3.2.3.2 Emissiereductie als gevolg van aanvullende maatregelen

Rijksmaatregelen

Recent heeft het Kabinet, als uitkomst van de Ministeriële Commissie Economie en Natuurherstel (MCEN), kenbaar gemaakt⁸ te streven naar een verregaande reductie van de emissies van de sectoren industrie en transport (50% reductie) en landbouw (42-46% reductie). De reductie moet gerealiseerd zijn in 2035 en geldt ten opzichte van de emissies van deze sectoren in 2019. Deze beleidsdoelen zijn echter nog niet omgezet in concrete maatregelen, met uitzondering van de reeds in gang gezette aanpak piekbelasting (APB).

In het kader van de APB is een aantal beëindigingsregelingen opengesteld, waarmee piekbelastende (landbouw) bedrijven op vrijwillige basis kunnen worden beëindigd. Ook is er een verplaatsingsregeling, omschakelingsregeling en een subsidieregeling voor innovaties. In een kamerbrief⁹ heeft de minister van LNV hierover nadere informatie verstrekt en ook een schatting gegeven van de potentiële stikstofreductie die met de beëindigingsregelingen LBV en LBV-plus bereikt kunnen worden. Uit de in de kamerbrief gepresenteerde analyse blijkt dat de gemiddelde potentiële reductie van de LBV- en de LBV-plus regeling samen circa 34 mol bedraagt. Bij de Grote stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, zoals de Veluwe, Groote Peel en Maasduinen, is de daling aanzienlijk hoger. Het is niet bekend wat de 'opbrengst' van de beëindigingsregelingen is voor de Natura 2000-gebieden die in deze passende beoordeling relevant zijn.

Provinciale maatregelen

De provincie Noord-Brabant heeft de Brabantse Ontwikkelaanpak Stikstof 2.0 (BOS 2.0)¹⁰ vastgesteld. Met deze aanpak wil de provincie de vele natuur, die Brabant rijk is, herstellen en blijvend beschermen en verbeteren. Deze aanpak vermindert de uitstoot en neerslag van stikstof. De provincie richt zich daarbij op zaken waarop zij invloed heeft: het fors terugdringen van de stikstofuitstoot in de belangrijke sectoren industrie, veehouderij en verkeer in Brabant. Alle sectoren dragen hieraan evenredig bij. De uitvoering van de maatregelen gaat, waar nodig, in overleg met het Rijk, gemeenten, waterschappen, agrariërs, bedrijven en natuurorganisaties. De aanpak bevat maatregelen die in de hele provincie gelden en gebiedsgerichte maatregelen. Voorbeelden van provinciebrede maatregelen zijn strengere eisen voor ammoniakuitstoot uit stallen en de toepassing van vernieuwde technieken voor mestverwerking. Agrariërs worden ondersteund bij hun overstap naar milieuvriendelijke landbouwmethoden. Bij de aanpak per natuurgebied noemt de provincie voor de Brabantse Wal geen specifieke gebiedsgerichte maatregelen, omdat deze nog moeten worden uitgewerkt. In de BOS staat (tabel 4, pagina 33) dat het doel is de gemiddelde depositie op de hier relevante Natura 2000-gebieden aanzienlijk te verlagen. In de onderstaande tabel is het doel per gebied weergegeven.

⁸ Kamerbrief van 21 maart 2025 (DGLGS / 97672004)

⁹ Kamerbrief van 14 oktober 2025 (DGLGS / 88409362)

¹⁰ <https://www.brabant.nl/publish/pages/13912/brabantse-ontwikkelaanpak-stikstof-2-0.pdf>

Tabel 6. Gemiddelde depositiedaling per Natura 2000-gebied, zoals opgenomen in het BOS 2.0

Natura 2000-gebied	Gemiddelde depositie 2021 (mol N/ha/jaar)	Doel depositie 2030 (mol n/ha/jaar)	Percentage reductie
Langstraat	1293	1107	14%
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	1495	1283	14%
Regte Heide & Riels Laag	1459	953	35%
Ulvenhoutse Bos	2437	1980	19%
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	1183	880	26%

Op basis van het voorgaande wordt geconcludeerd dat de emissie van de industriector (en dus ook de opwek van energie) op basis van wetgeving en geborgd beleid al aanzienlijk daalt en slechts beperkt aanvullende emissie reducerende maatregelen nodig zijn. De emissiereductie van 73% van de Amercentrale, die hoofdzakelijk komt uit de reductie van industriële emissies, is hoger dan de autonome daling van de industrie-emissies en levert ten opzichte daarvan dus een extra bijdrage aan deze daling. De nieuw te vergunnen situatie, met een te vergunnen emissie die zeer veel lager is dan de in 2011 aan de Amercentrale vergunde emissie, kan daarmee ook gezien worden als (onderdeel van) een passende maatregel die de stikstofemissie van de energiesector terugdringt. De daling ten opzichte van de referentiesituatie is ook groter dan de door het Rijk voorgenomen reductie van 50% van de emissie van de sector industrie.

De maatregelen, die op grond van BOS 2.0 worden genomen, dragen samen met de autonome depositiedaling en de daling die zal volgen uit de door het Rijk te nemen maatregelen en natuurherstelmaatregelen bij aan het stoppen van de verslechtering die is opgetreden en aan het bereiken van de instandhoudingsdoelen van de Natura 2000-gebieden.

3.2.3.3 Groot openbaar belang

De veranderingen, waarvoor de nieuwe vergunning nodig is, betreffen het zodanig aanpassen van de inrichting dat daar biomassa in plaats van steenkool gebruikt kan worden en ook wordt (in een van de scenario's) CO₂ uit het rookgas afgevangen en ondergronds opgeslagen.

De productie van hernieuwbare energie is een bij wet bepaalde dwingende reden van groot openbaar belang. Zowel in de EU-Verordening 2022/2577 (Noodverordening) als in de Richtlijn 2023/2413 betreffende de bevordering van energie uit hernieuwbare bronnen (REDIII) wordt verondersteld dat de planning, bouw en exploitatie van centrales en installaties voor de opwekking van hernieuwbare energie in het hoger openbaar belang zijn en de volksgezondheid en veiligheid dienen bij de afweging van wettelijke belangen. REDIII benoemt daarbij ook expliciet de afvang en opslag van CO₂.

Volgens artikel 3 van de Noodverordening worden de planning, bouw en exploitatie van centrales en installaties voor de productie van energie uit hernieuwbare bronnen, de aansluiting daarvan op het net, het bijbehorende net zelf en de opslagactiva verondersteld van groot openbaar belang te zijn en de volksgezondheid en veiligheid te dienen bij de afweging van de rechtsbelangen in het individuele geval. De Noodverordening heeft rechtstreekse werking in Nederland.

Omdat alle onderdelen van de aanvraag betrekking hebben op de productie van energie uit hernieuwbare bronnen, geldt dat op grond van artikel 3 Noodverordening aan het vereiste voor de aanwezigheid van een dwingende reden van groot openbaar belang is voldaan.

Daarbij komt ook nog dat volgens artikel 16f van REDIII de vergunningsprocedure de planning, de bouw en de exploitatie van installaties voor hernieuwbare energie, de aansluiting van deze installaties op het net, het bijbehorende net zelf en de opslagfaciliteiten worden geacht in het hoger openbaar belang te zijn en de volksgezondheid en de openbare veiligheid te dienen.



Op basis van het voorgaande wordt geconcludeerd dat het geheel intrekken van de in 2011 aan RWE verleende natuurvergunning voor de Amercentrale naar zijn aard niet geschikt is als passende maatregel. Op grond van de noodverordening en REDIII dient bij de afweging welke passende maatregelen de overheid treft rekening gehouden te worden met het groot openbaar belang van het opwekken van energie uit hernieuwbare bronnen.

3.2.3.4 Conclusie additionaliteit

Als gevolg van vastgesteld beleid en door Rijk en provincie Noord-Brabant voorgenomen maatregelen zal de totale achtergronddepositie steeds verder dalen. Dit geldt ook voor de (al in zeer beperkte mate bijdragende) sector industrie (waar ook de opwek van energie onder valt) en de bijdrage van verkeer en vervoer. Deze maatregelen leveren een bijdrage aan het tegengaan van de verslechtering en aan het behalen van de instandhoudingsdoelstelling van de Natura 2000-gebieden.

De nieuw te vergunnen situatie, met een te vergunnen emissie die 73% lager is dan de in 2011 aan de Amercentrale vergunde emissie, kan ook gezien worden als (onderdeel van) een passende maatregel die de stikstofemissie van de energiesector terugdringt. De totale emissiereductie, die met het project ten opzichte van de in 2011 vergunde situatie wordt bereikt, is eveneens groter dan de reducties die genoemd worden in het aanvullend maatregelenpakket van Rijk en Provincies.

Verder dient de ontwikkeling, waarvoor het stikstofsaldo wordt gebruikt, een dwingende reden van groot openbaar belang. Dat betekent dat het deel van het stikstofsaldo van de referentiesituatie dat wordt ingezet naar zijn aard niet geschikt is om onderdeel te zijn van een passende maatregel, en dat ook om die reden sprake is van additionaliteit.

Uit het voorgaande volgt dat wordt voldaan aan de eisen ten aanzien van additionaliteit, zoals die volgen uit de uitspraken van de Raad van State van 18 december 2024.

3.2.4 Resultaat mitigerende maatregel

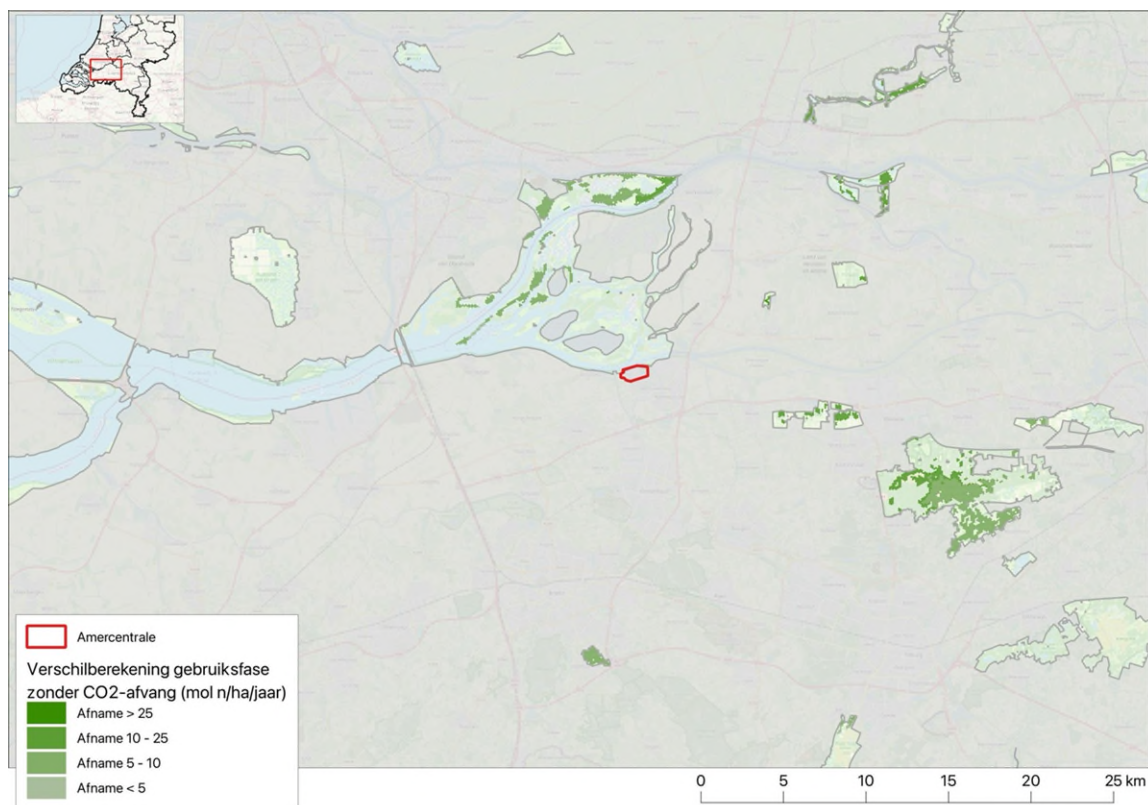
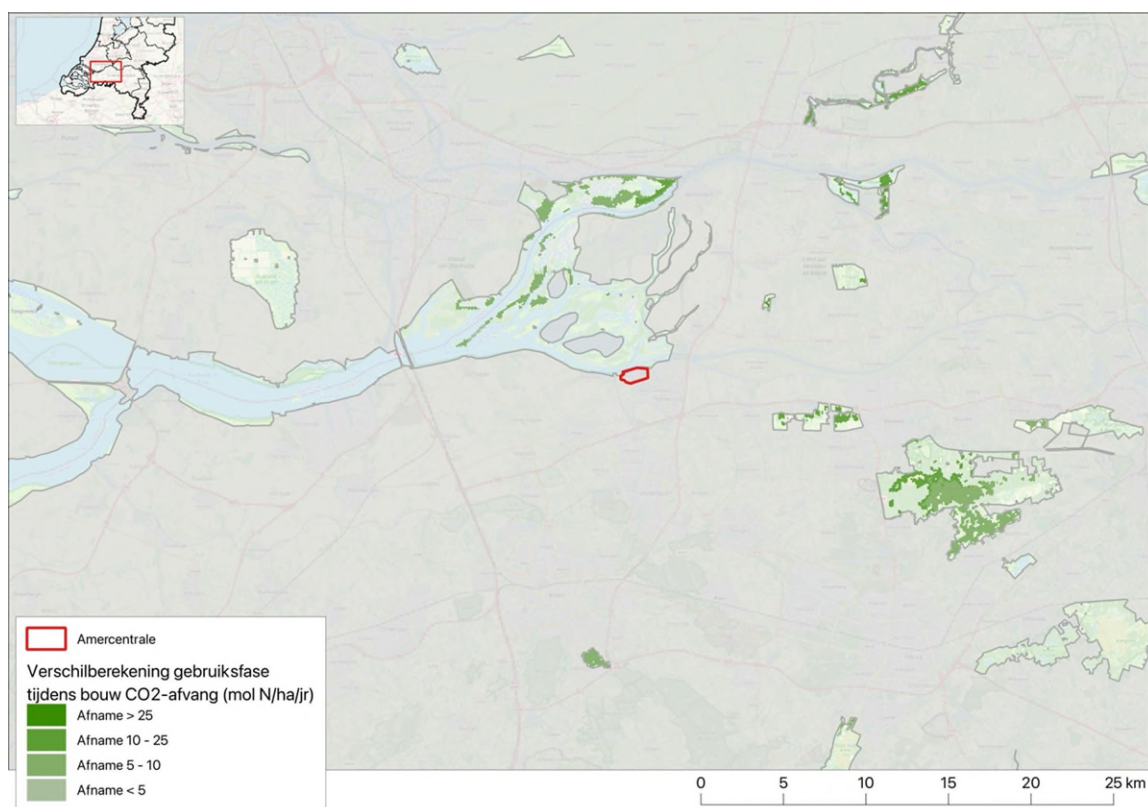
In de voorgaande paragrafen is geconcludeerd dat voldaan wordt aan de eisen ten aanzien van latente ruimte en additionaliteit, zoals die volgen uit de uitspraken van de Raad van State van 18 december 2024. Dat betekent dat mitigatie in de vorm van intern salderen in deze passende beoordeling mogelijk is.

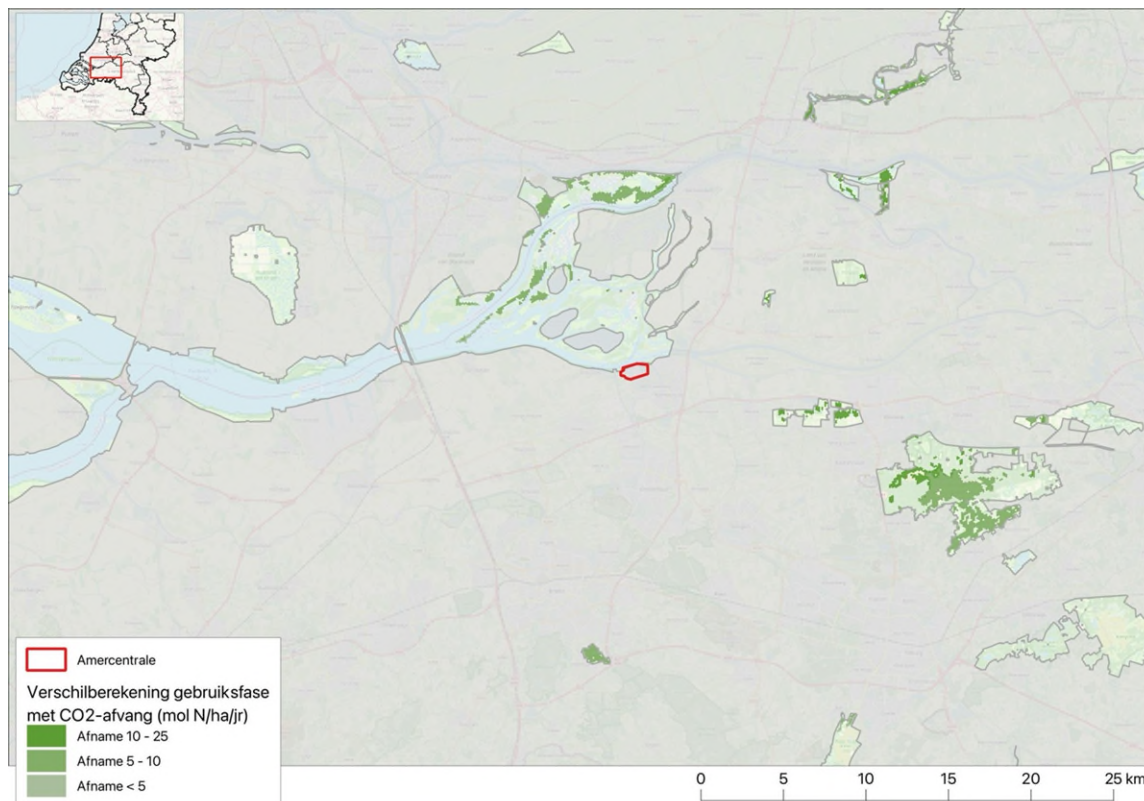
Onderstaande tabel laat de maximale depositie per Natura 2000-gebied zien in de referentiesituatie en in de drie toekomstige situaties die zijn berekend. In de tabel is te zien dat de depositiebijdrage na intern salderen overal lager is dan in de huidige situatie. In de tabel is ook te zien hoeveel lager de depositie op ieder Natura 2000-gebied wordt in de beoogde situatie.

Tabel 7 Depositiebijdrage (mol N/ha/jaar) op (naderend) overbelast habitat in de referentiesituatie en de drie beoogde toekomstige situaties, samen met de procentuele reductie van de depositie in de beoogde situaties

Natura 2000-gebied	Referentie	Zonder CO2-afvang		Tijdens bouw CO2-afvang		Met CO2-afvang	
		Maximaal	Reductie	Maximaal	Reductie	Maximaal	Reductie
Biesbosch	25,87	7,31	-72%	7,44	-71%	10,24	-60%
Krammer-Volkerak	0,01	0,00	-100%	0,00	-100%	0,01	0%
Langstraat	29,84	8,08	-73%	8,20	-73%	9,84	-67%
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	18,41	5,13	-72%	5,19	-72%	6,71	-64%
Loevestein, Pompeveld & Kornsche Boezem	21,13	5,87	-72%	5,91	-72%	7,05	-67%
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	17,88	4,94	-72%	5,00	-72%	6,06	-66%
Regte Heide & Riels Laag	7,94	2,16	-73%	2,19	-72%	2,56	-68%
Ulvenhoutse Bos	8,61	2,38	-72%	2,43	-72%	3,20	-63%
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	13,88	3,80	-73%	3,83	-72%	4,37	-69%

In paragraaf 2.5.2.3 (pagina 15) is toegelicht waarom de depositiebijdrage in de situatie met CO₂-afvang hoger is, terwijl de emissie nagenoeg gelijk is aan de situatie zonder afvang. Onderstaande afbeeldingen laten voor ieder van de drie toekomstige scenario's het verschil tussen de referentie en de beoogde situatie zien. Uit de berekening blijkt dat op geen enkel hexagoon de depositie in de beoogde situatie hoger is dan in de referentie.

Afbeelding 27 Verschilberekening voor de Amercentrale zonder CO₂-afvangAfbeelding 28 Verschilberekening voor de Amercentrale tijdens de bouw van de CO₂-afvang



Afbeelding 29 Verschilberekening voor de Amercentrale met CO₂-afvang

3.2.5 Conclusie na mitigerende maatregelen

Na toepassing van intern salderen als mitigerende maatregel is per saldo geen sprake van een depositiebijdrage op de Natura 2000-gebieden rondom de Amercentrale die hoger is dan in de referentiesituatie. Dat betekent dat de natuurlijke kenmerken van deze Natura 2000-gebieden niet worden aangetast.

4 Conclusie

In dit rapport in de voortoets en de passende beoordeling voor het project Amercentrale opgenomen. In de voortoets (hoofdstuk 2) is geconcludeerd dat voor een deel van de Natura 2000-gebieden met een projecteffect significante gevolgen voor de instandhoudingsdoelstelling voor Natura 2000-gebieden niet op voorhand op grond van objectieve gegevens kunnen worden uitgesloten. Significante gevolgen kunnen wel worden uitgesloten voor de Natura 2000-gebieden Biesbosch, Krammer-Volkerak, Lingegebied & Diefdijk-Zuid en Loevestein, Pompveld en Kornsche Boezem omdat stikstofdepositie in deze gebieden geen belemmering is voor het behalen van de instandhoudingsdoelstelling voor deze gebieden. In deze gebieden zorgt de projectbijdrage van de Amercentrale er niet voor dat stikstofdepositie wel een knelpunt wordt.

Voor de overige gebieden met een projectbijdrage is stikstofdepositie wel een belemmering voor het behalen van de instandhoudingsdoelstelling van deze gebieden. Het gaat om de Natura 2000-gebieden Langstraat, Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen, Regte Heide & Riels Laag, Ulvenhoutse Bos en Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek. Voor ieder van deze Natura 2000-gebieden is voor meerdere habitattypen geconcludeerd dat het niet is uitgesloten dat de kwaliteit daarvan is verslechterd en dat een daling van de achtergronddepositie nodig is voor herstel en het behalen van de instandhoudingsdoelstelling. Voor deze gebieden is niet uit te sluiten dat de projectbijdrage van de Amercentrale significante gevolgen zal hebben.

Gezien de conclusie van de voortoets is de passende beoordeling (hoofdstuk 3) uitgevoerd. In de passende beoordeling is intern salderen als mitigerende maatregel betrokken. In de depositieberekening is intern gesaldeerd met de referentiesituatie die volgt uit de in 2011 aan de Amercentrale vergunde vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998. In de passende beoordeling is geconcludeerd dat het deel van de referentiesituatie, die wordt ingezet als mitigerende maatregel, additioneel is aan de passende maatregelen, bedoeld om verslechtering van Natura 2000-gebieden te voorkomen en doelbereik mogelijk te maken.

Uit de berekeningen blijkt dat het project -na toepassing van de mitigerende maatregel- nergens meer stikstofdepositie veroorzaakt dan in de referentiesituatie. Dat betekent dat de toegepaste mitigerende maatregel ervoor zorgt dat de natuurlijke kenmerken van de Natura 2000-gebieden Langstraat, Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen, Regte Heide & Riels Laag, Ulvenhoutse Bos en Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek niet worden aangetast.

5 Literatuur

AB Milieuadvies 2025. Stikstofdepositie berekening RWE Amercentrale, kenmerk AB2025008-ST-03, 13 juni 2025.

Arcadis 2017. Memo Emissie-Immissietoets Amercentrale. Arcadis Nederland B.V. Referentie 079190680 0.2, dd. 15 februari 2017. In opdracht van RWE Generation NL BV.

Buro Bakker 2019. Passende beoordeling Wnb actualisatie vergunning Amercentrale. 12 maart 2019.

Krijgsveld, K.L., R.R. Smits & J. van der Winden 2008. Verstoring gevoeligheid van vogels. Update literatuurstudie naar de reacties van vogels op recreatie. Bureau Waardenburg bv, Culemborg. Rapport nr. 08-173, dd. 23 december 2008. In opdracht van Vogelbescherming Zeist Nederland.

Krijgsveld KL, B Klaassen & J van der Winden (2022). Verstoring van vogels door recreatie. Literatuurstudie van verstoring gevoeligheid en overzicht van maatregelen. Deel 1 hoofdrapport & deel 2 soortbesprekingen. Uitgeverij Vogelbescherming Nederland, Zeist.

Ministerie van LNV 2017. PAS Gebiedsanalyses stikstofgevoelige natura 2000-gebieden (www.natura2000.nl)

Ministerie van LNV 2008. Profielen vogels. Versie 1 september 2008. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Den Haag.

Provincie Gelderland 2016. Beheerplan Natura 2000 Loevestein, Pompveld & Kornsche Boerzem. April 2016

Provincie Gelderland 2023a. Eindconcept Natuurdoelanalyse Lingegebied & Diefdijk-Zuid. Mei 2023.

Provincie Gelderland 2023b. Eindconcept Natuurdoelanalyse Loevestein, Pompveld & Kornsche Boerzem. Mei 2023.

Provincie Noord-Brabant 2017a. Natura 2000 beheerplan Langstraat. Januari 2017.

Provincie Noord-Brabant 2017b. Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen. Natura 2000-beheerplan. Januari 2015, Gedeputeerde Staten hebben op 14 januari 2025 dit beheerplan ongewijzigd verlengd.

Provincie Noord-Brabant 2017c. Beheerplan Regte Heide & Riels Laag. Natura 2000 Beheerplan. Januari 2017

Provincie Noord-Brabant 2017d. Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek. Natura 2000 Beheerplan. Januari 2017.

Provincie Noord-Brabant 2023a. Natuurdoelanalyse Biesbosch. Februari 2023.

Provincie Noord-Brabant 2023b. Natuurdoelanalyse Langstraat. Februari 2023.

Provincie Noord-Brabant 2023c. Natuurdoelanalyse Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen. Februari 2023

Provincie Noord-Brabant 2023d. Natuurdoelanalyse Regte Heide & Riels Laag. Februari 2023

Provincie Noord-Brabant 2023e. Natuurdoelanalyse Ulvenhoutse Bos. Februari 2023

Provincie Noord-Brabant 2023f. Natuurdoelanalyse Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek. Februari 2023

Rijkswaterstaat 2023. Natuurdoelanalyse Krammer-Volkerak. Mei 2023.

RVO 2016a. Natura 2000-beheerplan Lingegebied & Diefdijk-Zuid. Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, december 2016.

RVO 2016b. Natura 2000-beheerplan Ulvenhoutse Bos. Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, april 2016.

RVO 2017. Natura 2000-beheerplan Biesbosch, Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, oktober 2017.

RWE Generation NL 2017. Aanvraag revisie van omgevingsvergunning en nieuwe watervergunning.
Amercentralecomplex te Geertruidenberg. Versie 3.0. Kenmerk EnvGH-20170727, dd. 27-07-2017.

Colofon

PASSENDE BEOORDELING AMERCENTRALE RWE

KLANT

RWE Generation NL B.V.

AUTEUR

ARCADIS

PROJECTNUMMER

30272292

ONZE REFERENTIE

Q7SQC34KK4WN-622550244-59:1.0

DATUM

16 juni 2025

STATUS

Definitief

Over Arcadis

Arcadis is de leidende wereldwijd opererende datagedreven duurzame ontwerp-, advies- en consultancyorganisatie op het gebied van de natuurlijke en gebouwde omgeving. Wij zijn met 36.000 architecten, data-analisten, ingenieurs, projectplanners, water- en duurzaamheidexperts. Onze gedeelde passie is: Improving quality of life. Toewijding aan de strategie 'accelerating a planet positive future' onderschrijft onze wereldwijde samenwerking met klanten en hoe we hen helpen met duurzame projectkeuzes. We combineren digitale met mensgerichte innovaties en omarmen toekomstgerichte vaardigheden op het gebied van milieu, energie, water, gebouwen, transport en infrastructuur. We werken vanuit meer dan dertig landen en rapporteerden in 2023 een bruto omzet van 5 miljard euro. www.arcadis.com

www.arcadis.com

Arcadis Nederland B.V.

Postbus 264
6800 AG Arnhem
Nederland

T +31 (0)88 4261 261