

Milieueffectrapportage herinrichting Gouverneurspolder - Natuurtoets gebiedsbescherming voorkeursalternatief

Arjen Goutbeek en Christian Brinkman



Colofon

© Sovon Vogelonderzoek Nederland 2026

Citeren als: Goutbeek A.B. & Brinkman C.. 2026.Milieueffectrapportage herinrichting Gouverneurspolder - Natuurtoets gebiedsbescherming voorkeursalternatief. Sovon-rapport 2025/110. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Foto's: Dekker Groep

ISSN-nr: 2212 5027

Sovon Vogelonderzoek Nederland
Toernooiveld 1
6525 ED Nijmegen

E-mail: info@sovon.nl

Website: www.sovon.nl

Type informatie	Omschrijving/status	Datum
Versie	Definitief	7-1-26
Inhoudelijke toets	Ruud Foppen	27-11-25

Dit rapport is samengesteld in opdracht van Dekker Groep

Inhoud

1 Inleiding.....	6
1.1 Aanleiding	6
1.2 Alleen gebiedsbescherming	8
1.3 Doel toetsing	8
1.4 Werkwijze	8
2 Projectbeschrijving.....	10
2.1 Plan	10
2.1.1 Basisontwerp	10
2.1.2 Plan Voorkeursalternatief	10
2.2 Huidige situatie	12
2.3 Werkzaamheden	12
2.3.1 Basisontwerp	12
2.3.2 Voorkeursalternatief	14
3 Toetsingskader en afbakening toetsing	17
3.1 Omgevingswet en Natura 2000	17
3.2 Omgevingsverordening Gelderland	18
3.2.1 Gelders Natuurnetwerk	18
3.2.2 Groene Ontwikkelingszone	19
3.2.3 Ganzenrustgebied	19
3.3 Uitgangspunten	20
4 Afbakening effecten en reikwijdte	22
4.1 Trechtering beoordeling Natura 2000 of Voortoets	22
4.2 Mogelijke effecten	22
4.2.1 Selectie	22
4.2.2 Oppervlakteverlies en versnippering	23
4.2.3 Verstoring door geluid, licht en trillingen en optische verstoring	23
4.2.4 Vermesting of eutrofiering	24
4.2.5 Verontreiniging	25
4.2.6 Verdroging en vernatting	25
4.2.7 Samenvatting	26
4.3 Reikwijdte effecten	26
4.3.1 Natura 2000-gebieden	26
4.3.2 Gelders Natuurnetwerk, Groene Ontwikkelingszone en Ganzenrustgebied	26
4.4 Aanwezige natuurwaarden	27
4.4.1 Doelen Natura 2000-gebied Rijntakken	27
4.4.2 Kernkwaliteiten en Ontwikkelingsdoelen GNN en GO	27
4.5 Voortoets Natura 2000	28
4.5.1 Werkwijze en bronnen	28
4.5.2 Broedvogels	29
4.5.3 Niet-broedvogels	31
4.5.4 Conclusie voortoets Natura 2000	36

5	Effectbeoordeling Natura 2000	39
5.1	Eutrofiëring en vermesting (stikstofdepositie)	39
5.2	Broedvogels	40
5.2.1	IJsvogel	40
5.2.2	Blauwborst	42
5.3	Niet-Broedvogels	44
5.3.1	Fuut	44
5.3.2	Aalscholver	46
5.3.3	Kleine Zwaan	48
5.3.4	Wilde Zwaan	50
5.3.5	Kolgans	51
5.3.6	Grauwe Gans	55
5.3.7	Brandgans	59
5.3.8	Toendrarietgans	61
5.3.9	Smient	65
5.3.10	Meerkoet	68
5.3.11	Wulp	70
5.4	Oppervlakteafname en draagkrachtberekening	73
5.4.1	Toelichting	73
5.4.2	Rekenmethode	73
5.4.3	Berekeningen	75
5.4.4	Conclusie	78
6	Effectbeoordeling Omgevingsverordening	80
6.1	Gelders Natuurnetwerk en Groene Ontwikkelingszone	80
6.1.1	Beoordeling plan aan Kernkwaliteiten	80
6.1.2	Beoordeling plan aan Ontwikkelingsdoelen	81
6.1.3	Toetsing Gelders Natuurnetwerk en Groene Ontwikkelingszone	83
6.2	Ganzenrustgebied	84
7	Conclusie basisontwerp	86
7.1	Natura 2000	86
7.1.1	Oordeel toetsing vogels	86
7.1.2	Cumulatie vogels	86
7.1.3	Oordeel toetsing stikstofdepositie	87
7.2	Gelders Natuurnetwerk en Groene Ontwikkelingszone	87
7.3	Ganzenrustgebied	87
8	Voorkeursalternatief	88
8.1	Werkwijze	88
8.2	Verschillen ten opzichte van basisontwerp	88
8.2.1	Aanpassingen	88
8.2.2	Gevolgen verschillen in ontwerp	90
8.3	Gevolgen effecten en reikwijdte	92
8.3.1	Beoordeling aanpassingen effecten	92
8.3.2	Reikwijdte effecten	94
8.3.3	Voortoets Natura 2000	94
8.4	Effectbeoordeling	94

8.4.1	Natura 2000	94
8.4.1.1	<i>Eutrofiëring en vermesting (stikstofdepositie)</i>	94
8.4.1.2	<i>Broedvogels</i>	95
8.4.1.3	<i>Niet-broedvogels</i>	97
8.4.1.4	<i>Draagkrachtberekening voorkeursalternatief</i>	104
8.4.2	Gelders natuurnetwerk en Groene Ontwikkelingszone	107
8.4.3	Ganzenrustgebied	107
8.5	Conclusie voorkeursalternatief	108
8.5.1	Natura 2000	108
8.5.1.1	<i>Oordeel toetsing vogels</i>	108
8.5.1.2	<i>Oordeel toetsing stikstofdepositie</i>	108
8.5.2	Gelders natuurnetwerk en Groene Ontwikkelingszone	108
8.5.3	Ganzenrustgebied	109
Literatuur		110
Bijlage 1	Basisontwerp eindsituatie (2024)	113
Bijlage 2	Instandhoudingsdoelstellingen Rijntakken	114
Bijlage 3	Aantal Niet-broedvogels per seizoen	115
Bijlage 4	Voorkeursalternatief ontwerp (fase 1)	116
Bijlage 5	Voorkeursalternatief ontwerp (fase 2) eindsituatie	117
Bijlage 6	Werkplan uitvoering voorkeursalternatief	118

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In 2012 kwamen het college van burgemeester en wethouders en de gemeenteraad van Neder-Betuwe met Dekker Groep (hierna Dekker) overeen om met een positieve grondhouding de inrichtingsplannen voor de Gouverneurspolder en de Willemspolder te gaan ontwikkelen. Dit resulteerde in de Gebiedsvisie Midden-Waal. Een plan om rivierverruiming en natuur- en landschapsontwikkeling te realiseren door middel van grondstoffenwinning. (Figuur 1).



Figuur 1 Gebiedsvisie Midden-Waal (bron: Dekker Groep, 2024).

De herinrichting van de Gouverneurspolder is - na Willemspolder fase 1 - het tweede project dat wordt ontwikkeld in het kader van de Gebiedsvisie Midden-Waal. Het project is gelegen in de uiterwaard aan de noordzijde van de Waal bij de dorpen Ochten, Eldik en Dodewaard. Hieronder is de ligging en begrenzing van het projectgebied weergegeven (Figuur 2).



Figuur 2 Begrenzing plangebied Gouverneurspolder.

Het initiatief is een integrale gebiedsontwikkeling met vijf maatschappelijke doelen:

1. Bouwgrondstoffen;
2. Klimaatadaptatie;
3. Natuurontwikkeling;
4. Landschapsontwikkeling;
5. Energietransitie.

Deze rapportage wordt gebruikt voor de milieueffectrapportage (mer). Deze mer wordt gebruikt om het landschapsplan voor de Gouverneurspolder (basisalternatief) te vervolmaken op basis van verschillende optimalisaties (Figuur 3). Deze optimalisaties moeten binnen het bepaalde doelbereik vallen en haalbaar zijn. Hieronder is het basisalternatief voor de inrichting van de Gouverneurspolder weergegeven.



Figuur 3 Inrichtingsschets basisalternatief eindsituatie

De beste optimalisaties worden in een voorkeursalternatief opgenomen. Daarop worden de aanvragen om omgevingsvergunning gebaseerd, onder andere voor de activiteit ontgronding, voor het afwijken van het omgevingsplan en voor wateractiviteiten. Het milieueffectrapport wordt bij de vergunningaanvragen gevoegd om het belang van het milieu een volwaardige plaats te geven bij de besluitvorming.

Hieronder is in Figuur 4 het voorkeursalternatief voor de inrichting van de Gouverneurspolder weergegeven (zie ook Bijlage 4 en Bijlage 5).



Figuur 4 Inrichtingsschets basisalternatief eindsituatie

In een vroeg stadium worden belanghebbenden (zoals inwoners, bedrijven, maatschappelijke organisaties en bestuursorganen) betrokken bij het mer, de ontwikkeling van het landschapsplan en de besluitvorming over de activiteiten en het project.

De herinrichting van de Gouverneurspolder komt tot stand in samenwerking tussen initiatiefnemer Dekker (Kader 1 en de bevoegde instanties: gemeente Neder-Betuwe, provincie Gelderland, Waterschap Rivierenland en Rijkswaterstaat. De maatschappelijke meerwaarde van het project wordt door de initiatiefnemer bekostigd uit de opbrengsten van de winning van bouwgrondstoffen.

Kader 1. Over Dekker

Zand en klei winnen in onze delta gebeurt al heel lang. Het bedrijf Dekker bestaat dan ook al meer dan 100 jaar en telt inmiddels ruim 200 medewerkers in Nederland, België, Duitsland en Frankrijk. De huidige, vierde generatie van het familiebedrijf zet het winnen van zand en grind in om het natuurlijk kapitaal langs de rivieren te vergroten en zo aan de toekomst van ons land te werken.

1.2 Alleen gebiedsbescherming

Uit de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (Dekker Groep, 2024) volgt dat de mogelijke effecten op natuurwaarden in beeld gebracht moeten worden, waaronder effecten op de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied Rijntakken, de effecten op het Gelders Natuurnetwerk (GNN) en de Groene Ontwikkelingszone (GO), de eventuele gevolgen voor aangewezen Ganzenrustgebieden en de mogelijke effecten en gevolgen voor beschermde flora en fauna.

Deze onderhavige rapportage gaat alleen over het onderdeel gebiedsbescherming, een inventarisatie en de analyse van de gevolgen voor beschermde flora en fauna zijn hier geen onderdeel van. De toetsing zal als achtergronddocumenten bij het MER-rapport dienen. Het detailniveau wordt daarop afgestemd, wat betekent dat de toetsing uitgaat van het hoogste haalbare detailniveau passend bij deze fase (details over de wijze van uitvoeren zijn bijvoorbeeld nog niet bekend). Het uitgangspunt voor de te beoordelen situatie is het *basisalternatief*. Mogelijke optimalisaties die volgen uit het voorkeursalternatief zijn geen onderdeel van deze beoordelingen. Samengevat wordt ingegaan op:

- Natura 2000: Passende beoordeling;
- GNN/GO: gebiedstoets natuurwaarden omgevingsverordening;
- Ganzenrustgebied: effect- en gevolgen voorwaarden omgevingsverordening.

1.3 Doel toetsing

Het doel van deze Natuurtoets gebiedsbescherming is om te beoordelen welke gevolgen er zijn voor de natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebieden, het Gelders natuurnetwerk en Ganzenrustgebieden die worden beïnvloed door de beoogde grondstofwinning in en herinrichting van de Gouverneurspolder en in combinatie met andere activiteiten (cumulatie). De toetsing richt zich op de mogelijke effecten tijdens zowel de winningsfase als de uiteindelijke inrichting van de uiterwaarden.

1.4 Werkwijze

Voor het MER en het project zijn geen recente onderzoeken of toetsingen beschikbaar. De rapportage gaat daarom in op alle aspecten van de gebiedsbescherming in relatie tot natuur. Om de toetsing in te kaderen, wordt eerst (in Hoofdstuk 2) beschreven welke activiteiten of

werkzaamheden worden ondernomen en wat de toekomstige inrichting is van het gebied. Vervolgens wordt in Hoofdstuk 3 toegelicht aan welke toetsingskaders moet worden voldaan en tot welke uitgangspunten dit leidt voor de verdere toetsing. Vervolgens wordt ingegaan op welke effecten het plan in zowel de uitvoering als de uiteindelijke inrichting kan hebben. Dit wordt nader toegelicht in Hoofdstuk 4 Afbakening effecten en reikwijdte, waarin een beschrijving is opgenomen van de reikwijdte van de effecten en welke natuurwaarden binnen deze reikwijdte liggen. Dit hoofdstuk kan gezien worden als de voortoets, waarin bepaald wordt welke effecten op voorhand met zekerheid uitgesloten kunnen worden en naar welke soorten een nadere analyse nodig is. Hierna volgt in Hoofdstuk 5 de analyse of effectbeoordeling waarbij gekeken wordt of sprake kan zijn van gevolgen voor de natuurlijke kenmerken van de relevante Natura 2000-gebieden en of deze effecten significant zijn. In Hoofdstuk 6 wordt ook ingegaan op de eventuele effecten op de andere onderdelen van de gebiedsbescherming als het GNN/GO en de Ganzenrustgebieden. Afgesloten wordt in Hoofdstuk 7 met conclusies waarin de analyses worden samengevat en bepaald wordt of, indien aan de orde, nadere maatregelen of procedures nodig zijn.

2 Projectbeschrijving

2.1 Plan

2.1.1 Basisontwerp

Het plan is om gedurende tien jaar en verdeeld over twee fases circa 10 miljoen kubieke meters industriezand en grind te winnen in de Gouverneurspolder. De eerste fase is een winning aan de oostzijde (winning Oost), waarna de winning zich richting het westen verplaatst, richting de al bestaande (voormalige) zandwinplas die daarbij wordt verruimd (winning West) (Figuur 5). Daarnaast vindt droog grondverzet plaats voor het verwijderen van de bovengrond, het winnen van klei en de herinrichting.

Gedurende het project wordt gewerkt aan doelen voor klimaatadaptatie door middel van waterberging, natuurontwikkeling door de aanleg van nieuwe natuur, nevengeulen en natuurlijke oevers, landschapontwikkeling door de aanleg van recreatieroutes en energietransitie door onder andere de aanleg van circa tien hectare drijvend zonnepark. De aanleg van het zonnepark is al eerder apart getoetst (Sovon, 2023), waarvoor geconcludeerd is dat de aanleg en het gebruik van het zonnepark geen effecten heeft op Natura 2000-doelstellingen. Dit onderdeel wordt in deze beoordeling niet nader behandeld. De voorgestelde eindinrichting is weergegeven in (Figuur 3), een vergrote versie is opgenomen in Bijlage 1.



Figuur 5 Begrenzing van de beide, primaire winningen, gestart wordt met Winning Oost.

2.1.2 Plan Voorkeursalternatief

Het voorkeursalternatief kent een aaneengesloten winlocatie voor bouwgrondstoffen in plaats van twee afzonderlijke winlocaties. Hierdoor vervalt de terp bij het voormalige waardhuis, die drijvend wordt gereconstrueerd. De bestaande vaarverbinding naar de Waal wordt gebruikt. Daardoor hoeft er geen nieuwe invaart en startgat gemaakt te worden. De winvolgorde is van west naar oost, of anders gezegd van Ochten richting Dodewaard. Gelet op de hoeveelheid bouwgrondstoffen en de actuele grondposities wordt gewonnen in twee fases van ongeveer 10 jaar. In de eerste fase wordt het westelijke en centrale gebied tot circa 25 m-NAP ontgrond en heringericht (Bijlage 4). In de tweede fase wordt het oostelijke deel van het plangebied ontgrond en heringericht en wordt de winning plaatselijk verdiept tot maximaal 40 m -NAP (Bijlage 5). In de tweede fase worden de contouren van de historische Middelwaard gereconstrueerd met aanvulmateriaal van buiten het plangebied. Zo worden deze cultuurhistorische lijnen bij laagwater weer zichtbaar in het landschap.

Het watersysteem wordt ingedeeld in drie zones: een centraal gelegen hoogwatergeul met aan de noordzijde een strang en poelen achter een kade en aan de zuidzijde een oeverwal met stromende geulen. Bij hoogwater zorgt de centrale geul voor meer ruimte voor de rivier en een betere doorstroming van de uiterwaard. Deze geul is plaatselijk diep en nabij de oevers en de tussendammen ondiep. Het noordelijk gelegen agrarische gebied met een strang en poelen wordt tot een bepaald niveau tegen overstroming beschermd door een zomerkade. In dit watersysteem kan met een regelwerk (sluisje) tijdelijk water worden vastgehouden als buffer in droge perioden. Het noordelijk deel van het gebied heeft een laag dynamisch karakter. De oeverwal aan de zuidzijde van het gebied is hoog gelegen en kent een lage overstromingsfrequentie. Het rivierduin wordt doorsneden door ondiepe stromende geulen en wordt aan de Waalzijde begrensd door de kribvakken. De stromende geulen hebben een hoog dynamisch karakter. Het zeer diverse watersysteem in het gebied is robuust en in staat om ook in veranderende klimaatomstandigheden de verschillende waterdoelen, zoals waterveiligheid en waterbeschikbaarheid te dienen.

Door het recreatieve gebruik te concentreren rond de padenstructuur en bij de kern van Ochten ontstaan rustige gebiedsdelen. Daar worden natuurwaarden beschermd tegen verstoring. De strang blijft in zijn huidige vorm behouden. De natuurwaarden rond de strang en de poelen worden versterkt met onder andere ooibos, plas-dras-oevers en drijvende eilanden. Dat is gunstig voor waadvogels zoals lepelaars en broedvogels zoals het visdiefje. Het agrarisch areaal wordt grotendeels omgevormd tot kruiden- en faunarijke grasland met agrarisch natuurbeheer en kleinschalig akkerland. Dat vormt geschikt leefgebied voor vogels zoals kwartelkoning en patrijs. Het rivierduin wordt doorsneden met stromende geulen. Dit is gunstig voor stroom minnende vissen zoals barbeel, winde en kopvoorn. Op de hoge delen van het rivierduin kan stroomdalgrasland en hardhoutooibos ontwikkelen. Dat zijn zeldzame natuurtypen in de Midden-Waal.

Een nieuwe padenstructuur door de Gouverneurspolder maakt meerdere kleinere ommetjes mogelijk. Het 'drie- traps-pad' met een verhard fietspad en daarnaast een wandelpad en een ruiterspad faciliteert meerdere vormen van recreatief gebruik. De voortuin van Ochten brengt verschillende wensen voor buitenrecreatie samen, zoals een hondenlosloopgebied, natuurspeelplaats, buitenleslokaal en een strandje. De grondwallen van het voormalige fort Ochten worden weer zichtbaar gemaakt. Rond dit gebied wordt een 'hotspot' voor de beleving van de cultuurhistorie ingericht. Daar wordt onder andere het verhaal van de Mauritslinie uit de 80 jarige oorlog en de Betuwelinie uit WOII verteld. Cultuurhistorische relictten zoals de strang, poelen en het bosje 'de Peuters' blijven behouden. Nieuwe landmarks worden aan het landschap toegevoegd. Zo worden historische kenmerken van het landschap zoals een redoute, het waardhuis en verdwenen kribben weer zichtbaar.

Door de ontwikkeling van een lokaal energienetwerk tussen Ochten en IJendoorn wordt de productie van bouwgrondstoffen op schone energie mogelijk gemaakt, ondanks het uitblijven van een reguliere stroomaansluiting. Het lokale energienetwerk koppelt lokale verbruikers aan de bestaande stroomaansluitingen van Dekker en de opwekking uit drijvende zonneparken in de Willemspolder en de Gouverneurspolder. Omdat de beschikbare energie niet altijd voldoende is voor de vraag is aanvullende opwekking van stroom noodzakelijk. Dat gebeurt door een aggregaat op hernieuwbare brandstof op de klasseerinstallatie. Door de bestaande installaties voor het winnen en klasseren van bouwgrondstoffen te verbeteren wordt energie bespaard. Het betreft onder andere het inbouwen van een grindverwerking en grindverlading op de klasseerinstallatie en het vervangen procesdelen voor stillere en energiezuinigere varianten.

2.2 Huidige situatie

Zoals benoemd ligt de planlocatie in de uiterwaarden van de Waal. Het gebied wordt hoofdzakelijk intensief agrarisch gebruikt met lokaal enkele oude strangresten en kleiputcomplexen en kleine percelen oobos (Figuur 6). Het agrarisch gebruik bestaat grotendeels uit maïsland en aan de west- en oostzijde enkele graslanden. In het westen van de polder ligt een oude zandwinplas, waar het voornemen is om in de komende jaren een drijvend zonne-eiland aan te leggen. De zuidrand van het gebied wordt gevormd door een smalle oeverwal met kribben langs de Waal. Door het gebied ligt de Oude Veerweg, waarmee vanaf de Waalbandijk het pontje tussen de Gouverneurspolder en Druten bereikt kan worden. Aan de west-, noord- en oostkant wordt de polder begrensd door de Waalbandijk. Door het gebied loopt een wandelpad dat aansluit op de Oude Veerweg. Ten noorden van het plangebied liggen de dorpskernen Ochten en Eldik.

Door het intensieve agrarische gebruik zijn de huidige natuurwaarden laag. Alleen lokaal, vooral rondom de voormalige geulen en langs de Waal zelf, heeft enige natuurwaarde door slikkige oevers, ondiep water en opgaand struweel of bos. Grootschalige oppervlaktes natuurlijke vegetaties (hooiland of kruidenrijke ruigtes) ontbreken nagenoeg geheel. Door het intensieve agrarische gebruik worden de graslanden in de winter wel gebruikt als foerageergebied door ganzen, voornamelijk Kolgans en Grauwe Gans. Van het gebied zijn geen recente inventarisaties beschikbaar.



Figuur 6 Landgebruik van de Gouverneurspolder (bron: Dekker Groep, 2024).

2.3 Werkzaamheden

2.3.1 Basisontwerp

Voor de beoogde grondstofwinning en om de nieuwe inrichting van het gebied te bereiken zijn verschillende werkzaamheden noodzakelijk. Deze werkzaamheden zijn veelal gescheiden in zowel ruimte als tijd waarbij drie fases zijn te onderscheiden: de opstartfase, fase 1 en fase 2 (Kader 2).

In de *opstartfase* wordt als eerste de dekgrond verwijderd, dit is de toplaag met aarde die agrarisch bewerkt is en/of begroeid is (Foto 1). Deze heeft zeer beperkte waarde als grondstof en wordt niet commercieel verwerkt. De toplaag wordt verwijderd middels 'droog grondverzet' met behulp van een hydraulische graafmachine waarbij de grond wordt afgevoerd door middel van vrachtwagens, geladen door een wiellader en verwerkt met een bulldozer. De dekgrond wordt deels verwerkt in het eerste deel van een tijdelijke zomerkade, die gedurende de eerste fase het noordelijke deel van de uiterwaarden moet beschermen.

Deze tijdelijke kade loopt vanaf een punt net ten westen van Waalbanddijk 12 richting de voormalige woning aan Waalbanddijk 10 (noordwesten) en maakt hier een hoek naar het zuidwesten richting de Waal. Bij Waalbanddijk 10 komt tevens een tijdelijke depot voor de overige dekgrond, met een geschatte omvang van 300.000 m³. Deze grond wordt gebruikt om een deel van de herinrichting mee te realiseren, of te wel om na de grondstofwinning de ontstane ruimte af te vullen naar een meer natuurlijk in te richten vormgeving. Gestart wordt aan de oostzijde van de polder, net ten westen van de aanlegsteiger van de veerpont, waar vanaf de Waal een 'ingang' gemaakt wordt voor de zandzuigers en klasseerinstallatie.

Kader 2. Samenvatting werkvolgorde en beoogde omvang winning en verwerkingswijze (bron: Dekker Groep, 2024).

Werkvolgorde

1. Dekgrond verwijderen invaart en startgat (droog grondverzet);
2. Verwerken in eerste deel zomerkade & tijdelijke aansluiting op bestaande kade (bij voormalige woning 'de Kraats');
3. Overige dekgrond Oost (fase 1) ontgraven en verwerken in tijdelijk depot (bij voormalige woning 'de Kraats');
4. Natte winning nieuwe invaart en startgat;
5. 1e fase winning (Oost);
6. Reconstructie en landschapsinrichting Oost;
7. Dekgrond verwijderen West (fase 2) (droog grondverzet);
8. Verwerken in resterende deel zomerkade;
9. 2e fase winning (West);
10. Reconstructie en landschapsinrichting West.

Scheepstransport

De beoogde winning bestaat uit 10 miljoen m³ in totaal, verdeeld over 10 jaar. Dit is gemiddeld 1 miljoen m³ per jaar. Met 235 productiedagen gaat het om 4.200 m³ per dag (of 7.600 ton per dag). Hiervoor zijn maximaal vijf schepen gelijktijdig binnen de projectgrenzen, met een maximum van acht schepen per dag die komen en gaan.

Wegtransport (ontsluiting via Oude Veerweg en inrit bij Ochten)

Een klein deel van de ontgonnen grondstoffen wordt afgevoerd middels wegtransport. Dit is maximaal 10% van het totaal, of te wel 100.000 m³ per jaar. Met 100 productieve dagen voor dit deel, gaat het om circa 1.000 m³ per dag. Hiervoor zes vrachtwagens nodig x 20 bewegingen (heen en terug), is maximaal 120 transportbewegingen per dag.

Nadat de toplaag verwijderd is en het startgat en de invaart gecreëerd is, wordt gestart met de daadwerkelijke grondstofwinning, middels een 'natte winning'. Hierbij wordt vanaf de Waal via het startgat een invaart gemaakt met de zandzuiger. Doordat het zand direct wordt gewonnen, ontstaat vanzelf open water waar het drijvend materieel de Gouverneurspolder in kan varen. Beoogd materieel zijn zandzuigers en een klasseerinstallatie (Rotterdam 55 en 58) (Foto 2). Het gewonnen materiaal wordt op deels op de klasseerinstallatie opgeslagen dan wel in afgemeerde schepen gestort die het gewonnen zand afnemen. Er is geen grootschalige opslag van zand of grind aan land. Een klein deel van de grondstoffen worden via wegtransport afgevoerd (maximaal 10%).

Nadat het materiaal in het startgat en de invaart gewonnen is, start concreet *fase 1: Winning Oost* (Figuur 5). Winning Oost betreft een winning van circa 3 miljoen m³ materiaal (Kader 2) en heeft een verwachte doorlooptijd van drie jaar. Afhankelijk van de snelheid van de winning wordt parallel of vooruitlopend aan de winning van zand en grind, de toplaag verwijderd van de delen die beoogd gewonnen gaan worden. Nadat *fase 1* voltooid is, wordt direct gestart met de reconstructie van de oostzijde van de uiterwaarden naar de beoogde

eindsituatie. Bij de reconstructie wordt gebruik gemaakt van een Reconstructiezuiger (type Maas), een sproeiponton (onderdeel van Rotterdam 55 en 58), bulldozer en shovel.

Gelijktijdig met de afronding van fase 1, wordt begonnen met het verwijderen van de dekgrond voor *fase 2: Winning West*, in het westelijke deel van de Gouverneurspolder. Van deze dekgrond wordt een deel verwerkt in de nieuwe zomerkade (Figuur 3, deels op plangrens noordoostzijde en deels binnen het plangebied midden door het gebied). Hierbij worden hetzelfde materieel gebruikt als bij het verwijderen van de dekgrond voor Winning Oost. Na het verwijderen wordt met de zandzuiger een doorgang gemaakt richting het westen en volgt de daadwerkelijke winning *fase 2: Winning West*. Winning West betreft een winning van circa 7 miljoen m³ materiaal en heeft een verwachte doorlooptijd van zeven jaar (Kader 2). Ook bij deze natte winning worden hetzelfde materieel gebruikt als bij de natte Winning Oost in fase 1. Nadat de fase 2 is voltooid, vindt ook hier een reconstructie plaats van het gebied naar de beoogde eindsituatie. Door de reconstructie van het gebied ontstaat na de winning nieuwe natuur.

Gedurende de ontginning of productiefase zijn op de locatie de zandzuiger en de klasseerinstallatie permanent aanwezig. Tussen de schepen liggen buizen waarmee het zand en grind getransporteerd wordt naar de klasseerinstallatie en kabels om de machines van energie te voorzien. Het gewonnen materiaal wordt afgevoerd middels schepen die langszij van de klasseerinstallatie komen te liggen. Het vullen van een schip duurt ongeveer twee uur. Per dag wordt verwacht dat acht scheepvaartbewegingen van en naar de zandwinlocatie af de Waal plaatsvinden (Kader 2). Dit betekent dat van de ochtend tot de avond activiteit is op de locatie. De win- en klasseerinstallatie liggen zo goed als stil of bewegen zich langzaam over de (ontstane) plas water en zorgen daarmee nauwelijks voor visuele verstoring. Wel veroorzaakt het winnen, transporteren en overzetten van materiaal geluid met een maximale bronwaarde van 113 dB(A). Het aan- en afvoertransport veroorzaakt de meeste verstoring door de bewegingen van de schepen naar – en van de klasseerinstallatie. Ook zijn de installaties lokaal verlicht, met name in het winterhalfjaar wanneer het tijdens werkuren in de ochtend en avond donker kan zijn. De verlichting is primair gericht op de veiligheid aan boord en niet (gericht) op de omgeving. Daarnaast is twee keer per dag (in de ochtend en einde middag) een personeelstransport met een klein bootje naar- en van de installaties, waarschijnlijk vanaf de startlocatie van de winning, nabij de bestaande veerstoep.

2.3.2 Voorkeursalternatief

Voor de beoogde grondstofwinning en om de nieuwe inrichting van het gebied te bereiken zijn verschillende werkzaamheden noodzakelijk. Deze werkzaamheden zijn veelal gescheiden in zowel ruimte als tijd waarbij drie fases zijn te onderscheiden: de opstartfase, fase 1 en fase 2.

In de opstartfase wordt als eerste de dekgrond verwijderd, dit is de toplaag met aarde die agrarisch bewerkt is en/of begroeid is (Foto 1). Deze heeft zeer beperkte waarde als grondstof en wordt niet commercieel verwerkt. De toplaag wordt verwijderd middels 'droog grondverzet' met behulp van een hydraulische graafmachine waarbij de grond wordt afgevoerd door middel van vrachtwagens, geladen door een wiellader en verwerkt met een bulldozer. De dekgrond wordt deels verwerkt in het eerste deel van een tijdelijke zomerkade, die gedurende de eerste fase het noordelijke en westelijke deel van de uiterwaarden moet beschermen. De resterende grond wordt tijdelijk in depot gezet. Deze grond wordt gebruikt om een deel van de herinrichting mee te realiseren, of te wel om na de grondstofwinning de

ontstane ruimte af te vullen naar een meer natuurlijk in te richten vormgeving. Verder wordt een belangrijk deel van de landschappelijke inrichting van het project gerealiseerd (waar niet hoeft te worden ontgrond).



Foto 1 Voorbeeld droge winning, verwijderen toplaag (bron: Dekker Groep, 2024)

Daarna volgt fase 1 van het project in het westelijke deel van de Gouverneurspolder. Deze fase bestaat uit circa 10 productie jaren winning en herinrichting. In het laatste jaar van fase 1 wordt de zomerkade aangepast om fase 2 uit te kunnen voeren. Fase 2 betreft het westelijke deel van het projectgebied. Er kan nog circa 4 – 5 jaar industrie zand worden gewonnen. Vervolgens vindt verdieping van de winning voor de levering van ophoogzand plaats. Tenslotte wordt de eindinrichting gerealiseerd, waarin de tussendammen in het project verder wordt aangevuld met toepasbare grond en waterbodembodem van buiten het project. Fase 2 zal in het totaal ook ongeveer 10 jaar beslaan.

De werkzaamheden in het voorkeursalternatief zijn beschreven in het werkplan (Bijlage 6).



Foto 2 Voorbeeld natte grondstofwinning middels drijvende zandklasseerinstallatie

Gedurende de ontginning of productiefase zijn op de locatie de zandzuiger en de klasseerinstallatie permanent aanwezig. Tussen de schepen liggen buizen waarmee het zand en grind getransporteerd wordt naar de klasseerinstallatie en kabels om de machines van energie te voorzien. Het gewonnen materiaal wordt afgevoerd middels schepen die langsrij van de klasseerinstallatie komen te liggen. Het vullen van een schip duurt ongeveer twee uur. Per dag wordt verwacht dat negen scheepvaartbewegingen van en naar de zandwinlocatie af de Waal plaatsvinden (Kader 2). Dit betekent dat van de ochtend tot de avond activiteit is op de locatie. De win- en klasseerinstallatie liggen zo goed als stil of bewegen zich langzaam over de (ontstane) plas water en zorgen daarmee nauwelijks voor

visuele verstoring. Wel veroorzaakt het winnen, transporteren en overzetten van materiaal geluid met een maximale bronwaarde van 113 dB(A). Het aan- en afvoertransport veroorzaakt de meeste verstoring door de bewegingen van de schepen naar – en van de klasseerinstallatie. Ook zijn de installaties lokaal verlicht, met name in het winterhalfjaar wanneer het tijdens werkuren in de ochtend en avond donker kan zijn. De verlichting is primair gericht op de veiligheid aan boord en niet (gericht) op de omgeving. Daarnaast is twee keer per dag (in de ochtend en einde middag) een personeelstransport met een klein bootje naar- en van de installaties, waarschijnlijk vanaf de startlocatie van de winning, nabij de bestaande veerstoep.

3 Toetsingskader en afbakening toetsing

3.1 Omgevingswet en Natura 2000

In de Omgevingswet zijn specifieke regels voor het beheer en de bescherming van Natura 2000-gebieden vastgelegd. Deze volgen uit de op Europees niveau vastgelegde Vogelrichtlijn (1979) en Habitatrichtlijn (1992). Het belangrijkste rechtsgevolg van de aanwijzing als Natura 2000-gebied is dat een vergunningsplicht geldt voor alle activiteiten die mogelijk schade kunnen toebrengen aan een gebied voor zover de instandhoudingsdoelstellingen van habitats en/of soorten daardoor negatief beïnvloed kunnen worden. Dit wordt in de Omgevingswet een *Natura 2000-activiteit* genoemd (artikel 5.1, lid 1). Dit geldt zowel voor activiteiten binnen het Natura 2000-gebied als voor activiteiten die buiten het gebied plaatsvinden, maar wel invloed hebben op de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied (externe werking).

Wanneer negatieve effecten op voorhand niet kunnen worden uitgesloten, bijvoorbeeld uit een voortoets (wat formeel geen wettelijk instrument is, maar een hulpmiddel voor afkadering van de beoordeling), dient een Passende beoordeling te worden uitgevoerd. In de Passende beoordeling wordt de best beschikbare wetenschappelijke kennis gebruikt om alle aspecten van de activiteit in beeld te brengen die op zichzelf of in combinatie met andere activiteiten effecten kunnen hebben op het Natura 2000-gebied, in het licht van de instandhoudingsdoelstellingen voor dat gebied.



Figuur 7 Plangebied Gouverneurspolder en omgeving en de begrenzing van het Natura 2000-gebied Rijntakken.

In de Passende beoordeling mogen mitigerende maatregelen (maatregelen die de effecten verkleinen of voorkomen, maar geen onderdeel uitmaken van het plan) meegenomen worden, waarmee mogelijk het optreden van effecten is uit te sluiten. Wanneer na het treffen van maatregelen wel negatieve effecten optreden, zonder dat deze significant negatief zijn, dient een cumulatietoets uitgevoerd te worden. Er dient beoordeeld te worden of de effecten ook in samenhang met andere projecten geen significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen hebben. Daarvoor dienen alleen effecten beschouwd te worden die van dezelfde aard zijn, dan wel betrekking hebben op dezelfde habitat of soort.

In het geval het voornemen inclusief de mitigerende maatregelen of door cumulatie toch tot aantasting van de natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebied kan leiden, dan zal

Gedeputeerde Staten de vergunning, c.q. de instemming, weigeren. Het project kan dan alleen nog doorgang vinden als de ADC-toets in de juiste volgorde en succesvol is doorlopen:

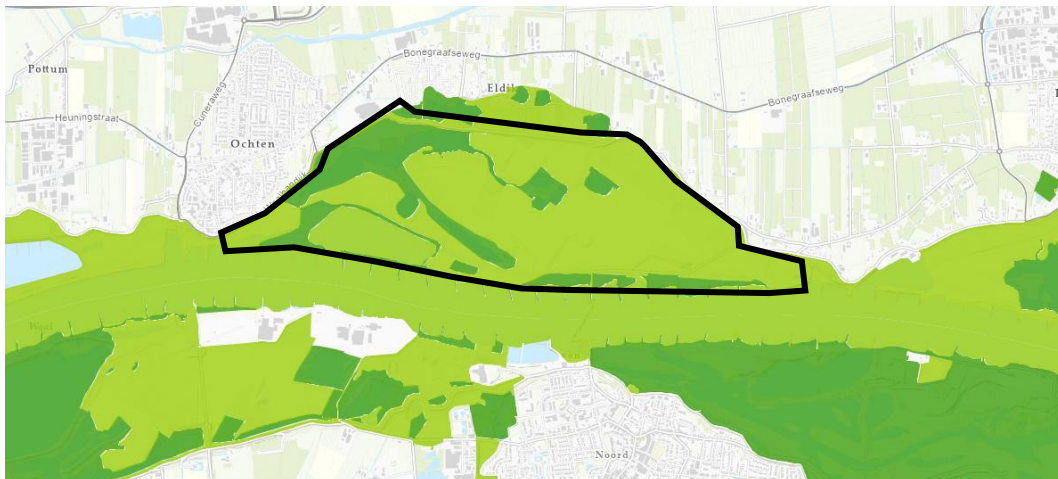
- Zijn er Alternatieve oplossingen met minder gevolgen voor het gebied?
- Zijn er Dwingende redenen van groot openbaar belang waarom het moet doorgaan?
- Als er geen alternatieven zijn, maar wel dwingende redenen van groot openbaar belang, dan moet er Compensatie plaatsvinden.

De ADC-toets maakt formeel geen deel uit van Passende beoordeling. Wanneer sprake is van significante gevolgen voor een prioritair habitat of prioritaire soort en de dwingende reden van groot openbaar belang is een reden van sociale of economische aard, dient in aanvulling op de ADC-toets door de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit een advies gevraagd te worden aan de Europese Commissie voordat de vergunning wordt verleend. De compenserende maatregelen moeten onderdeel uitmaken de vergunning voor het betreffende project. Een eventueel in te richten compensatiegebied dient de status van Natura 2000-gebied te krijgen (artikel 2.7 lid 2 en lid 3 en 2.8 lid 1-8).

3.2 Omgevingsverordening Gelderland

3.2.1 Gelders Natuurnetwerk

Het Natuurnetwerk Nederland is een landelijk stelsel van natuurgebieden van internationaal of nationaal belang dat strekt tot de veiligstelling van ecosystemen met de daarbij behorende soorten. Het netwerk bestaat uit afzonderlijke natuurkernen. Daarnaast zijn er zones die deze gebieden met elkaar verbinden, de zogenoemde verbindingzones. Het Natuur Netwerk Nederland (NNN) moet nog in zekere mate ontwikkeld worden. In Gelderland liggen de natuurkernen in het Gelders Natuurnetwerk (GNN) en de verbindingzones in de Groene Ontwikkelingszone (GO, zie paragraaf 3.2.2) (Figuur 8).



Figuur 8 Plangebied Gouverneurspolder en omgeving en de begrenzing van het Gelders natuurnetwerk (donkergroen) en Groene Ontwikkelingszone (lichtgroen) (bron: Omgevingsverordening).

Het GNN bestaat enerzijds uit alle gebieden met een natuurbestemming binnen de voormalige Ecologische Hoofdstructuur en anderzijds uit het zoekgebied voor nieuwe natuur. De provincie streeft in het GNN naar versterking van de kernkwaliteiten, volgens de doelen beschreven in het document *Kernkwaliteiten Gelders Natuurnetwerk en Groene Ontwikkelingszone* (Provincie Gelderland, 2024a). De voorwaarden voor ruimtelijke

ontwikkelingen binnen de begrenzing van het GNN zijn beschreven in artikel 5.5 van de Omgevingsverordening:

Artikel 5.5 (beschermen kwaliteit Gelders natuurnetwerk)

1. Voor zover een omgevingsplan van toepassing is op locaties in het Gelders Natuurnetwerk, wordt een nieuwe activiteit of ontwikkeling alleen toegelaten als uit onderzoek blijkt dat die geen nadelige gevolgen kan hebben voor de oppervlakte, samenhang of kwaliteit van het Gelders natuurnetwerk als bedoeld in bijlage Kernkwaliteiten Gelders natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone.
2. Er is geen sprake van nadelige gevolgen voor de oppervlakte als die in overeenstemming met de artikelen 5.12 tot en met 5.17 worden gecompenseerd:
 - a. in de nabijheid van het Gelders Natuurnetwerk; of
 - b. in het Gelders Natuurnetwerk op gronden die op de ambitiekaart bij het Natuurbeheerplan Provincie Gelderland zijn aangeduid met code N00.01.

3.2.2 Groene Ontwikkelingszone

De Groene Ontwikkelingszone (GO) is een eigen aanduiding binnen de Omgevingsverordening. Dit betreft gebied dat tussen en rondom het daadwerkelijke GNN ligt. Het bestaat uit terreinen met een andere bestemming dan bos of natuur, maar door de ligging wel een relatie hebben met de natuurgebieden van het GNN (Figuur 8). Binnen de GO gelden specifieke regels. Ruimtelijke ontwikkelingen zijn wel mogelijk binnen de GO, maar daarbij dienen ook de kernkwaliteiten van het betreffende gebied versterkt te worden door het realiseren van natuur- en landschapselementen. De mate en omvang zijn afhankelijk van de ontwikkeling en de verwachte impact. In deze natuurtoets wordt onderzocht in welke mate een impact op de GO optreedt en welke mogelijke kernkwaliteiten hier versterkt kunnen worden. De voorwaarden voor ruimtelijke ontwikkelingen binnen de begrenzing van het GO zijn beschreven in artikel 5.20 van de Omgevingsverordening:

Artikel 5.20 (beschermen Groene ontwikkelingszone)

1. Voor zover een omgevingsplan van toepassing is op locaties binnen de Groene ontwikkelingszone, laat het een nieuwe activiteit of ontwikkeling alleen toe als uit onderzoek blijkt dat:
 - a. de kernkwaliteiten of ontwikkelingsdoelen, genoemd in bijlage Kernkwaliteiten Gelders natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone, per saldo en naar rato van de ingreep worden versterkt; en
 - b. de samenhang niet verloren gaat.
2. De versterking wordt bepaald aan de hand van de bijlage Versterking Groene ontwikkelingszone.

3.2.3 Ganzenrustgebied

Ganzen overnachten doorgaans binnen Natura 2000-gebieden. Het is wel van belang dat deze ganzen over voldoende foerageermogelijkheden beschikken buiten de Natura 2000-gebieden. Met het oog daarop zijn rustgebieden aangewezen, waarbinnen specifieke regels gelden voor ruimtelijke ontwikkelingen. De voorwaarden voor ruimtelijke ontwikkelingen binnen de begrenzing van Ganzenrustgebied (Figuur 9) zijn beschreven in artikel 5.27 van de Omgevingsverordening:

Artikel 5.27 (bescherming Ganzenrustgebied)

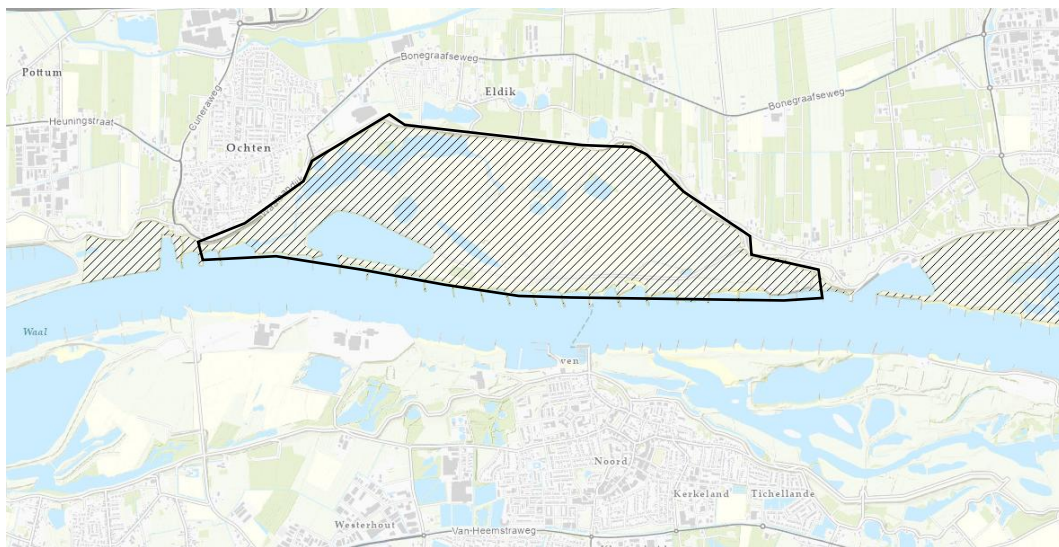
Voor zover een omgevingsplan van toepassing is op een ganzenrustgebied, laat het een nieuwe activiteit of ontwikkeling alleen toe als:

- a. de toelichting bij het omgevingsplan een beschrijving van de onderzoeksresultaten bevat waaruit blijkt dat de activiteit of ontwikkeling wordt verricht op een locatie waar de nadelige gevolgen voor de functie als rustgebied voor overwinterende ganzen zoveel mogelijk worden beperkt; en
- b. na het verrichten minimaal 500 hectare in het betreffende ganzenrustgebied overblijft.

Toelichting

In dit artikel staat de functie van rustgebied voor overwinterende ganzen centraal. In deze gebieden moeten nieuwe activiteiten of ruimtelijke ontwikkelingen getoetst worden op hun

gevolgen voor het ganzenrustgebied. Gezocht moet worden naar de meest optimale locatie binnen het rustgebied, een locatie waar de nadelige gevolgen zoveel mogelijk beperkt blijven. Denk bijvoorbeeld aan een activiteit of ontwikkeling aan de rand van een rustgebied, direct grenzend aan een al bestaande activiteit of op een locatie waar ganzen weinig foerageren. Om de meest optimale locatie te bepalen, is onderzoek naar de rust- en foerageermogelijkheden van de ganzen nodig. Uit het onderzoek moet blijken hoe de ganzen het rustgebied gebruiken. Waar is de concentratie ganzen hoog of laag? Waar eten en rusten de ganzen? Waar bevinden zich bestaande activiteiten binnen het rustgebied? In de provincie Gelderland liggen verschillende ganzenrustgebieden. Elk rustgebied moet minimaal 500 hectare groot blijven. Als door een activiteit het betreffende rustgebied kleiner wordt dan 500 hectare, kan deze activiteit alleen doorgaan als aansluitend elders voldoende hectares aan het betreffende ganzenrustgebied worden toegevoegd. Met name aan de randen van de ganzenrustgebieden zijn ruimtelijke ontwikkelingen denkbaar. Afwijking is mogelijk met toepassing van artikel 1.7 van de verordening (zie Omgevingsverordening).



Figuur 9 Plangebied Gouverneurspolder en omgeving en de begrenzing van Ganzenrustgebieden (gearceerd) (bron: Omgevingsverordening)

3.3 Uitgangspunten

In deze toetsing zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- De toetsing betreft alleen een effectbeoordeling ten aanzien gebiedsbescherming, waarbij gekeken is naar Natura 2000-gebieden en de instandhoudingsdoelstellingen die daarbij horen, het GNN en GO en de bijbehorende kernkwaliteiten en de gevolgen vanuit het beleid ten aanzien van Ganzenrustgebieden.
- Een toetsing aan soortbescherming is hier geen onderdeel van.
- Het projectgebied betreft de Gouverneurspolder, waar de ingrepen ook geheel binnen plaatsvinden. De Gouverneurspolder heeft een oppervlakte van circa 330 hectare. Het voorlopig ontwerp (het basisplan dat getoetst wordt) beslaat ongeveer 275 hectare.
- De totale doorlooptijd van de grondstofwinning en natuur- en landschapsinrichting wordt geschat op circa tien jaar.
- De winning en herinrichting kunnen parallel uitgevoerd worden, daar waar de winning gereed is wordt het gebied direct afgewerkt naar de eindsituatie. Hierdoor zijn op een locatie maar eenmalig werkzaamheden nodig.

- In de nieuwe inrichting komt een nieuw (recreatief) pad, uitgegaan wordt dat deze het hele jaar toegankelijk. Omdat ook nu een weg door de polder ligt, zal de impact hiervan min of meer neutraal zijn.
- Gedurende de tijdelijke situatie zijn de installaties lokaal verlicht, met name in het winterhalfjaar wanneer het tijdens werkuren in de ochtend en avond donker kan zijn. De verlichting is primair gericht op de veiligheid aan boort en niet op de omgeving.
- Het gebied wordt in de eindsituatie niet meer verlicht dan in de huidige situatie, er komt geen verlichting binnen de begrenzing, behoudens bij de mogelijk te herbouwen woning Waalbandijk 12 (die in het verleden ook aanwezig was en verlichting had).
- Voor nadere toelichting van de beoogde plannen en werkwijze wordt verwezen naar de Notitie Reikwijdte en Detailniveau van 9 januari 2024 (Dekker Groep, 2024).

4 Afbakening effecten en reikwijdte

4.1 Trechtering beoordeling Natura 2000 of Voortoets

Het onderzoek voor deze natuurtoets gebiedsbescherming, specifiek het onderdeel ten aanzien van Natura 2000, gaat uit van een zogenoemd trechteringsprincipe. Als een activiteit is beoogd, moet eerst worden beoordeeld of die activiteit significante gevolgen kan veroorzaken voor een Natura 2000-gebied, dan wel of deze op voorhand met zekerheid uit te sluiten zijn. Dit wordt vaak een zogenaamde Voortoets beschreven (een voortoets is geen formeel wettelijk instrument maar wel een hulpmiddel). Hiermee wordt ingekaderd wat daadwerkelijk inhoudelijk beoordeeld moet worden. Natuurlijke kenmerken of instandhoudingsdoelstellingen waarop zeker geen effecten optreden, hoeven dan niet nader beoordeeld te worden, waarmee alleen datgene wat relevant is voor de planprocedure overblijft.

Met behulp van de afbakening van effecten en de reikwijdte wordt invulling gegeven aan de voortoets. Door de bepaling van de mogelijke effecten en de reikwijdte hiervan, wordt inzicht gegeven aan de onderdelen die nader inhoudelijk beoordeeld moeten worden. Voor de onderdelen uit de voortoets waarvan blijkt dat negatieve effecten op voorhand niet kunnen worden uitgesloten, dient een Passende beoordeling te worden uitgevoerd. In de Passende beoordeling wordt de best beschikbare wetenschappelijke kennis gebruikt om alle aspecten van de activiteit in beeld te brengen die op zichzelf of in combinatie met andere activiteiten effecten kunnen hebben op het Natura 2000-gebied, in het licht van de instandhoudingsdoelstellingen voor dat gebied. Dit is beschreven in hoofdstuk 5.

Deze werkwijze kan naast de effectbeoordeling voor Natura 2000, ook gehanteerd worden voor het GNN en het GO. De mogelijke effecten voor de aanwezige natuurwaarden zijn vergelijkbaar. De beoordeling GNN en GO en Ganzenrustgebied hanteert de inhoudelijke tussenstap niet, in hoofdstuk 6 wordt het effect op de kwaliteiten en doelen in een keer beoordeeld.

4.2 Mogelijke effecten

4.2.1 Selectie

De grondstofwinning en de werkzaamheden voor de herinrichting leiden mogelijk tot effecten op de natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebieden. Als eerste wordt ingegaan op welke effecten relevant zijn door de geplande ontwikkeling en wat hiervan de reikwijdte is. De effecten betreft zowel de gevolgen van de tijdelijke situatie (de winning van grondstoffen en de werkzaamheden voor de herinrichting van het gebied) en de eindsituatie (het heringerichte gebied). De mogelijke effecten zijn gebaseerd op de projectbeschrijving, de beoogde werkzaamheden en de huidige schets van de eindsituatie (zie Hoofdstuk 2). Deze zijn vervolgens vertaald of ingedeeld in de zogenaamde storingsfactoren die onderscheiden zijn in de Effectenindicator Natura 2000 (Broekmeyer *et al*, 2006). Door deze vertaling kunnen verschillende werkzaamheden of activiteiten met dezelfde gevolgen voor beschermde natuurwaarden eenvoudig gelijktijdig en uniform beoordeeld worden. Op basis van de plannen en de effectenindicator zijn de volgende effecten onderscheiden:

- Oppervlakteverlies (tijdelijke en eindsituatie);
- Versnippering (tijdelijke en eindsituatie);
- Verstoring;

- door geluid (tijdelijke situatie);
- door trilling (tijdelijke situatie);
- door licht (tijdelijke situatie);
- optische verstoring (tijdelijke en eindsituatie);
- Vermesting of eutrofiering (tijdelijke situatie);
- Verontreiniging (tijdelijke situatie);
- Vernatting (tijdelijke en eindsituatie);
- Verdroging (tijdelijke en eindsituatie).

Door het type ontwikkeling is sprake van overlap tussen de gevolgen van tijdelijke situatie en de eindsituatie, zoals bijvoorbeeld oppervlakte verlies. Het verlies treedt initieel op gedurende grondstofwinning, maar is in de eindsituatie net zo aanwezig. Ook kunnen sommige effecten ondergeschikt zijn aan andere effecten. Verstoring van gebied dat uiteindelijk geheel anders ingericht wordt, is door deze inrichting ondergeschikt en daarmee niet relevant. Samenvallende factoren worden slechts eenmalig behandeld. Sommige verstoringen treden altijd gelijktijdig op, zoals de gevolgen van werkzaamheden met groot materieel, waarbij zowel optische verstoring als verstoring van geluid, licht en trillingen kunnen optreden. In die gevallen wordt de verstoring met de grootste reikwijdte als maat gehanteerd.

4.2.2 Oppervlakteverlies en versnippering

Oppervlakteverlies of ruimtebeslag betreft de fysieke aantasting van een oppervlak door het plan. Ruimtebeslag kan ten koste gaan van de huidige natuurwaarden die aanwezig zijn of leiden tot verlies van de functie die het gebied heeft voor soorten die in de omgeving voor komen. Ruimtebeslag kan leiden tot vermindering van natuurwaarden en verkleining van het leefgebied. Ruimtebeslag is relevant voor alle natuurwaarden die zich binnen de begrenzing van het ruimtebeslag bevinden. Hierbij gaat het niet alleen om de daadwerkelijke aanwezigheid, maar ook om de functie die de delen binnen het ruimtebeslag hebben voor soorten. Als gevolg van oppervlakteverlies kan versnippering van leefgebied optreden, doordat delen ervan onbereikbaar worden door fysieke barrières of doordat afstanden tussen deelgebieden niet meer overbrugt kunnen worden. Omdat de gevolgen in dit geval min of meer gelijk zijn, wordt alleen gesproken over oppervlakteverlies. Gezien de aard van het plan, ontstaat na afronding van de grondstofwinning en herinrichting een aanzienlijk oppervlak (nieuwe) natuur. Indien relevant wordt dit in de beoordeling betrokken, aangezien het ook onderdeel is van het plan.

Bepaald wordt in hoeverre het oppervlak van het plangebied relevant is voor de aangewezen natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied en of een afname van oppervlak van invloed kan zijn op de instandhoudingsdoelstellingen.

NB: Omdat het gebied grotendeel aangetast en heringericht wordt, worden de storingsfactoren *Mechanische effecten* en *Verandering dynamiek substraat* niet apart beoordeeld. Deze zijn ondergeschikt aan de factor oppervlakteverlies.

4.2.3 Verstoring door geluid, licht en trillingen en optische verstoring

Verstoring wordt hierbij gezien als afwijkingen in natuurlijk gedrag of fysiologie als gevolg van aantasting van de vegetatie of de bodem, de aanwezigheid van mensen, onnatuurlijk geluid of licht. Voor vogels of fauna betreft deze afwijkingen bijvoorbeeld het vaker moeten

opvliegen, stoppen met foerageren, verhoogde hartslag, maar ook directe predatie. De tijd dat een individu verstoord wordt kan niet besteed worden aan bijvoorbeeld voedsel zoeken waardoor deze tijd later ingehaald zal moeten worden. Vaak veroorzaakt de verstoring tevens een inspanning (wegvluchten) waardoor per saldo meer gefoerageerd zal moeten worden. Indien dit slechts beperkt of niet mogelijk is kan dit leiden tot mijding van gebieden of minder gebruik (lagere dichtheden) van een gebied. Uiteindelijk kan het leiden tot een verminderde overlevingskans of het verlaten van het gebied.

Verstoring als gevolg van het plan treedt alleen op in de tijdelijke situatie door gebruik van materieel, aan- en afvoer en de aanwezigheid van mensen. Bij verstoring door werkzaamheden is vaak niet te onderscheiden of de verstoring wordt veroorzaakt door geluid, licht of bewegingen. Deze vormen van verstoring treden tegelijkertijd op. De veroorzaakte verstoring is dan ook een combinatie van beweging, licht en geluid (incl. trillingen) die leidt tot een reactie. Optische prikkels zijn veelal de belangrijkste factoren in de verstoring van fauna. Wel kan enige vorm van gewenning optreden, in het bijzonder bij continue verstoring door bijvoorbeeld geluid of voorspelbare bewegingen op afstand.

De mate van verstoring of de afstand tot waarop verstoring optreedt verschikt sterk per soort en wordt tevens beïnvloed door al bestaande verstoringbronnen. Op basis van de huidige landschappelijke inrichting, zijn al enkele verstoringbronnen aanwezig. Langs de randen door verkeer en scheepvaart (Dijkweg en de Waal) en een weg en een klompenpad door de uiterwaard. Daarnaast is er verstoring door agrarisch gebruik van een groot deel van de polder. Door de omvang van het plangebied, zal door het type werkzaamheden en de fasering altijd een deel van het plangebied onverstord zijn. Tijdens fase 1 (in het oosten), treedt in het westelijke deel geen verstoring op en tijdens fase 2 (in het westen) zal in het oostelijke deel geen werkzaamheden meer plaatsvinden.

Gedurende de eindsituatie is geen sprake meer van enige verstorende effecten omdat alle activiteiten dan gestopt zijn. Wel komt er een pad door het plangebied, in de huidige situatie is hier echter ook al sprake van, waardoor hier geen noemenswaardige verschillen door optreden. Het eventuele eindbeheer van het gebied kan wel leiden tot enige vorm van verstoring, maar dit zal een lage intensiteit en frequentie hebben. In de huidige situatie is sprake van intensief agrarisch gebruik, wat ook verstoring met zich meebrengt. Ook hiervoor geldt dat de verstoring door het toekomstige beheer zeker niet meer is dan als gevolg van het huidige landgebruik en is naar verwachting veel lager.

4.2.4 Vermesting of eutrofiering

Stikstofdepositie leidt tot veresting (verrijking) van ecosystemen via de lucht (droge en natte neerslag van ammoniak en stikstofoxiden). De groei in veel natuurlijke landecosystemen zoals bossen, vennen, duinen en heidevelden wordt gelimiteerd door de beschikbaarheid van stikstof. Het gevolg van stikstofdepositie is dat deze extra stikstof extra groei geeft. Daarbij is de beschikbaarheid van stikstof bepalend voor de concurrentieverhoudingen tussen de plantensoorten. Als de stikstofdepositie boven een bepaald kritisch niveau komt, neemt een beperkt aantal plantensoorten sterk toe ten koste van meerdere andere. Hierdoor neemt de biodiversiteit af. Vooral (veelal soortenrijke) kruidenvegetaties met plantensoorten die langzaam groeien, klein en laag blijven en die zijn aangepast aan een situatie van permanent 'voedselgebrek' zijn gevoelig voor veresting. Stikstofdepositie kan leiden tot verrijking van de voedselsituatie (veresting), waardoor grotere, sneller groeiende en meer concurrentiekrachtige planten de soortenrijke vegetaties

kunnen overwoekeren (verruiging). Stikstofdepositie kan ook verzurend werken, waarbij bodem en grondwater chemisch van karakter veranderen en waardoor soorten en habitattypen van basische, neutrale en zwak zure omstandigheden kunnen verdwijnen. De oorspronkelijk aanwezige planten worden daarbij vrijwel geheel verdrongen en/of verdwijnen en er ontstaat dus een ander vegetatietype. De effecten van beide zijn niet altijd te scheiden, omdat een deel van de verzurende stoffen ook vermestend werkt (aanvoer van stikstof). Vermesting en verzuring kan zowel effect hebben op habitattypen als op leefgebied van habitatrichtlijnsoorten en vogelsoorten.

Emissies treden vrijwel alleen op gedurende de tijdelijke situatie, in de eindsituatie is enkel geringe uitstoot als gevolg van beheer door extensieve begrazing, maaibeheer en dergelijke.

4.2.5 Verontreiniging

De aanwezigheid van materieel voor de grondstofwinning en het afvoeren van het materiaal via schepen kan leiden tot verontreiniging, bijvoorbeeld door lekkage van olie of andere niet natuurlijke stoffen. Omdat het te gebruiken materieel geschikt is en goedgekeurd is voor de beoogde toepassingen binnen de geldende milieunormen, is geen sprake van verontreinigingen. De kans op calamiteiten wordt klein geacht, er wordt gewerkt in overeenkomst met standaarden die voor vergunningverlening maar ook voor financiering en verzekering gelden. Tevens vallen calamiteiten niet onder de reikwijdte van het plan en daarmee onder de beoordeling (kort gezegd, er wordt niet vanuit gegaan dat dit optreedt).

Een nadere beoordeling van verontreiniging is niet aan de orde.

4.2.6 Verdroging en vernatting

Door de grootschalige grondstoffenwinning kan sprake zijn van veranderende (grond)waterstanden of -stromingen. Verdroging uit zich in lagere grondwaterstanden en/of afnemende kwel. Als gevolg hiervan ontstaat een vochttekort bij grondwaterafhankelijke vegetaties. Er wordt ook van verdroging gesproken wanneer de kweldruk afneemt, ook zonder een verlaging van de grondwaterstand. Daarnaast treden er veranderingen op doordat de aard en de beschikbaarheid van voedingsstoffen veranderen. Doordat de doorluchtig van de bodem toeneemt, wordt er meer organisch materiaal afgebroken. Op deze manier kan verdroging tevens tot vermesting leiden.

Bij vernatting is er sprake van hogere grondwaterstanden en/of kwel door menselijk toedoen. Een hogere grondwaterstand kan leiden tot verstikking van de wortelzone en daarmee het afsterven van vegetaties. Door verdroging en vernatting kan een gebied ongeschikt worden voor planten en dieren en zo leiden tot een verandering in de soortensamenstelling en uiteindelijk het aanwezige habitat.

Omdat het plangebied een buitendijkse uiterwaard van de Waal betreft, is de stand van het grond- en oppervlaktewater in het gebied sterk onderhevig aan het peil van de Waal. Niet alleen het grondwater zal snel meebewegen met het rivierpeil, ook zal de uiterwaarden bij hoge waterstanden deels of geheel inunderen. Door de hoge dynamiek in het rivierensysteem en de deels open verbinding met de Waal, zal van verdroging of vernatting als gevolg van de ontwikkeling niet optreden.

Doordat het gebied uiteindelijk wel volledig heringericht wordt, is wel sprake van verschuivingen en veranderingen in droge en natte terreindelen. Dit valt onder oppervlakteverlies en niet onder verdroging of vernatting.

4.2.7 Samenvatting

Gedurende zowel de tijdelijke situatie als in de eindsituatie is sprake van oppervlakteverlies en verstoring. De verstoring treedt echter vooral op tijdens de tijdelijke situatie, omdat dan veel materieel en menselijke activiteit is. Tijdens de tijdelijke situatie is tevens mogelijk sprake van gevolgen door vermesting en verzuring. Op basis van bovenstaande effectbeschrijvingen, worden de volgende factoren als primair uitgangspunt gebruikt in de beoordeling:

- Oppervlakteverlies;
- Verstoring (geluid, licht, trillingen en optisch);
- Vermesting en verzuring.

Overigens zal verstoring vaak, net als bij versnippering, ondergeschikt zijn aan oppervlakteverlies gezien het gebied grotendeels heringericht wordt. Initieel is sprake van verstoring, waarna het gebied dat verstoord wordt ook aangetast wordt, waarmee de verstoring ondergeschikt raakt aan het oppervlakteverlies. Ook na de herinrichting van het oostelijke deel, kan sprake zijn van verstoring door de werkzaamheden in het westelijke deel. Deze verstoring volgt dan op de oppervlakteaantasting, waardoor sprake is van een nieuwe situatie die deels nog verstoord wordt. Slechts delen aan de rand van het plangebied zullen alleen verstoord worden en niet heringericht. In de hier volgende beoordelingen is uitgegaan van dit principe en worden beide effecten in een keer beschreven. Daar waar verstoring daadwerkelijk een eigenstandig effect kan hebben, wordt dit specifiek benoemd.

4.3 Reikwijdte effecten

4.3.1 Natura 2000-gebieden

De beoogde ontwikkeling ligt geheel binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied Rijntakken (Figuur 7). Op basis van de verwachte effecten (verstoringen en aantastingen) zijn alleen negatieve effecten op het Natura 2000-gebied Rijntakken aan de orde. De andere Natura 2000-gebieden liggen op een te grote afstand, waardoor op voorhand gesteld kan worden dat deze buiten het effectbereik van de activiteit vallen.

Uitzondering zijn de effecten van stikstofemissie. Daarbij worden niet alleen nabijgelegen gebieden waarin gewerkt wordt beoordeeld, maar alle Natura 2000-gebieden binnen het effectbereik. Ook Natura 2000-gebieden op grote afstand kunnen effect ondervinden van stikstofdepositie, de emissiepluim kan tot grote afstanden reiken. Deze gebieden worden niet allemaal apart beschreven.

4.3.2 Gelders Natuurnetwerk, Groene Ontwikkelingszone en Ganzenrustgebied

Het plangebied is voor een beperkt deel begrensd als Gelders Natuurnetwerk (GNN), het gaat om de oude strang, de oude kleiputten met aangrenzende opgaande begroeiing en delen van de voormalige oeverwal langs de Waal. In totaal betreft het een oppervlak van circa 80 hectare, waarvan de oude strang het grootste deel betreft. De rest van het plangebied valt binnen de begrenzing van de Groene Ontwikkelingszone (GO), met een oppervlak van circa 195 hectare. Daarnaast is de nagenoeg de hele uiterwaard begrensd als Ganzenrustgebied, alleen de bestaande zandwinplas is buiten de begrenzing gelaten. De beoordeling van effecten op de waarden van het GNN en de GO heeft alleen betrekking op de daadwerkelijke locatie binnen de begrenzing, de Omgevingsverordening kent geen externe werking.

Ecologisch gezien kan het beoogde plan mogelijk echter wel gevolgen hebben, waardoor geoordeeld kan worden dat deze wel in beeld gebracht moeten worden. De aangrenzende uiterwaarden aan zowel de west- als oostzijde behoren tot hetzelfde deelgebied als de Gouverneurspolder en hebben dezelfde kwaliteiten en doelen. De zuidoever van de Waal betreft wel een ander deelgebied (*145. Waal uiterwaarden Weurt - Beneden Leeuwen*), dit deelgebied heeft grotendeels dezelfde kernkwaliteiten en doelen toegewezen. De verschillen zijn locatiespecifiek (andere uiterwaard, een zgn. Parel Dijk, de oeverwal Ewijk en de aardkundige waarde in de Winssensche Waarden). Van de verschillen kan op voorhand gesteld worden dat deze niet beïnvloed worden, omdat deze plekken niet fysiek aangetast worden. Omdat de kernkwaliteiten en ontwikkelingsdoelen gelijk zijn, wordt gesteld dat een beoordeling van de gevolgen binnen het plangebied ook gelden voor eventuele effecten buiten de begrenzing, mits sprake kan zijn van externe werking.

4.4 Aanwezige natuurwaarden

4.4.1 Doelen Natura 2000-gebied Rijntakken

Het Natura 2000-gebied Rijntakken heeft instandhoudingsdoelstellingen voor 14 (sub)habitattypen, 12 habitatrichtlijnsoorten, 12 broedvogels en 26 niet-broedvogels (Ministerie van LNV, 2022) (Bijlage 2).

Het plangebied is alleen begrensd als Vogelrichtlijngebied, de meest nabije Habitatrichtlijnbegrenzing ligt op circa zeven kilometer stroomopwaarts van de Waal bij Winssen of op ruim vier kilometer ten noorden op de noordoever van de Rijn (Blauwe Kamer). In principe dienen de doelen voor de Habitatrichtlijn exclusief binnen de begrenzing van het Habitatrichtlijngebied gerealiseerd te worden. In de delen van het Natura 2000-gebied die alleen begrensd zijn als Vogelrichtlijngebied, is toetsing aan de Habitatrichtlijndoelen niet aan de orde. Uitzondering op deze lijn vormt Kamsalamander. Een goede instandhouding van Kamsalamander is alleen mogelijk wanneer naast behoud en uitbreiding van het leefgebied in Habitatrichtlijngebied ook het leefgebied in delen van het Vogelrichtlijngebied (en zelfs buiten het Natura 2000 gebied) wordt behouden en versterkt (Provincie Gelderland, 2018).

Negatieve effecten op de doelen van de Habitatrichtlijn zijn gezien de afstand en het beoogde plan op voorhand uit te sluiten. De effecten reiken nooit tot in Habitatrichtlijngebieden. Uitzondering hierop is zoals hierboven benoemd Kamsalamander en mogelijke gevolgen van stikstofdepositie. Kamsalamander is echter niet bekend uit de Gouverneurspolder of direct aangrenzende uiterwaarden en hier is ook geen geschikt leefgebied aanwezig. De zandwinplas in het westen is zeker niet geschikt door de diepte, omvang en de open verbinding met de Waal. De noordelijk gelegen strangen worden ook niet als geschikt beoordeeld gezien de omvang en daarmee verwachte aanwezigheid van vis. Negatieve effecten op Kamsalamander worden op voorhand uitgesloten.

De nadere beschrijving van natuurwaarden gaat alleen in op de doelen van het Vogelrichtlijngebied. De aangewezen broedvogels en niet-broedvogels zijn in principe allemaal gevoelig voor de geselecteerde effecten.

4.4.2 Kernkwaliteiten en Ontwikkelingsdoelen GNN en GO

Voor het beoordelen of het plan gevolgen heeft voor de doelen die opgenomen zijn in de Omgevingsverordening, wordt getoetst aan de kernkwaliteiten en ontwikkelingsdoelen die

toegewezen zijn aan het deelgebied *157 Noordoever Waal Lent – Echteld* (Provincie Gelderland, 2024a). De ontwikkelingsdoelen voor het GNN en het GO zijn nagenoeg gelijk en zijn daarom niet twee maal opgenomen. In onderstaand overzicht is aangegeven welke twee doelen specifiek gelden voor het GNN (weidevogels en ganzen).

De voor het deelgebied bepaalde **kernkwaliteiten** zijn:

- Dynamische rivier met actieve geologische en geomorfologische processen, water-, sediment- en diasporetransport en ecologisch kerngebied (Natura 2000-gebied) én verbinding tussen Midden-Europa en de Noordzeekust;
- Noordoever Waal met variabel, grotendeels agrarisch, maar ook industrieel cultuurlandschap en kleine natuurcomplexen, grotendeels vormgegeven door klei- en zandwinning; klein kronkelwaardcomplex bij Hien is bewaard gebleven, ook relatief natuurlijke uiterwaarden bij Loenen en Ochten;
- Waarden voor weidevogels, water- en moerasvogels, vleermuizen, amfibieën, vissen en bever;
- Leefgebied steenuil;
- Leefgebied kamsalamander;
- Plaatselijk kleinschalige landschappen met strangen, hagen en singels, knotwilgen en ooibos;
- Cultuurhistorische waarden van de uiterwaarden, oude kavelpatronen, doorbraakkolken, waterstaatswerken (kades en sluisjes), kleiwinningen;
- Onbebouwdheid van de uiterwaarden (enkele boerderijen en (steen)fabrieken);
- Rust, ruimte en duisternis m.u.v. de omgeving van stedelijke gebieden;
- Abiotiek: aardkundige waarden (o.m. reliëf van oeverwallen, strangen en andere stromingspatronen), kwel, bodem.

De bijbehorende **ontwikkelingsdoelen** zijn:

- Ontwikkeling stroomdalgraslanden en glanshaverhooilanden;
- Ontwikkeling water- en oeverhabitats;
- Ontwikkeling hard- en zachthoutooibossen;
- Ontwikkeling moerassen, ruigteranden en laag gelegen bloemrijke graslanden;
- Ontwikkelen weidevogelpopulaties (alleen GNN);
- Ontwikkeling populaties van water-, oever- en moerasvogels;
- Behoud foerageergebied voor ganzen (alleen GNN), zwanen en smienten;
- Ontwikkelen biotopen voor vlinders, reptielen, amfibieën, w.o. kamsalamander en vissen;
- Ontwikkeling populatie bevers (en otters);
- Ontwikkeling coulissenlandschap met strangen, knotwilgenrijen en meidoornhagen (evenwijdig aan de stroom) met lokaal doorzichten op de rivier, dorpen en steden;
- Behoud reliëf oeverwallen, strangen en andere stromingspatronen.

4.5 Voortoets Natura 2000

4.5.1 Werkwijze en bronnen

Als eerste stap wordt bekeken of de betreffende soorten in het plangebied dan wel effectbereik voorkomen of voor kunnen komen. Indien een soort geen gebruik maakt van het plangebied en het ook niet geschikt is (geen draagkracht biedt), zijn effecten op die soort voorhand uit te sluiten. Voor inzicht in het aantal niet-broedvogels die gebruik maken van

het plangebied, is gebruik gemaakt van gegevens uit het Meetnet Watervogels van Sovon (Sovon, 2024a). Hierbij zijn gegevens van de afgelopen tien jaar gebruikt (seizoen 2013-2014 tot en met 2022-2023) (Bijlage 3), waarbij het actuele seizoensgemiddelde gebaseerd wordt op de laatste vijf seizoenen. De eerdere vijf jaar zijn gebruikt om beter inzicht te krijgen in de aanwezigheid en het aantal van soorten over een langere periode, om het belang van het plangebied beter in te kunnen schatten. Het plangebied is nagenoeg gelijk aan de begrenzing van Sovon-telgebied RG5150. De gegevens van dit telgebied zijn daarom integraal gebruikt. Van de tellingen zijn alleen totalen bekend van het hele gebied, verspreiding op perceelniveau is niet beschikbaar. Van elk seizoen is het seizoensgemiddelde gebruikt (gemiddeld aantal vogels over de periode juli t/m juni), wat een indicatie is van de gemiddelde aanwezigheid van een soort in het gebied. Daarnaast zijn, indien relevant, de seizoensmaxima gebruikt, dat is het hoogste aantal individuen dat tijdens een telling is aangetroffen. Het gebruik van gestandaardiseerde tellingen en seizoensgemiddelde geeft een goed beeld van het bestendige gebruik van een gebied (is een soort geregeld aanwezig) en reduceert de impact van incidentele waarnemingen (passanten). Het kan hierdoor zijn dat soorten die niet in de beoordeling (nader) behandeld worden, wel zijn waargenomen in het plangebied. Dit betreft dan veelal incidentele, losse waarnemingen van vogels die niet met een dusdanig aantal of duur aanwezig zijn, dat deze ook in de gestandaardiseerde tellingen opgenomen worden.

Een belangrijke bron is een voortoets die in 2018 uitgevoerd is: *Voortoets Gebiedenbescherming Gouverneurspolder* (Van Els *et al*, 2018). Omdat dit document enigszins verouderd is en alleen ingaat op de gevolgen van de eindsituatie, wordt het wel als bron gebruikt, maar niet als uitgangspunt. Er wordt opnieuw beoordeeld of soorten voor kunnen komen en zo ja, of effecten van zowel de tijdelijke situatie als de eindsituatie verwacht kunnen worden.

Hiervoor is gebruik gemaakt van diverse bronnen, waaronder het Natura 2000-beheerplan Rijntakken (Provincie Gelderland, 2018), de gebiedsanalyse Rijntakken (KWR Watercycle Research Institute, 2017), de Leefgebiedenkaart Provincie Gelderland (Provincie Gelderland, 2024b) met bijbehorende achtergrondrapport (Sierdsema *et al*, 2016) en diverse achtergrond- en inventarisatierapporten, zoals het *Herstelplan leefgebied voor de Kwartelkoning in het Natura 2000-gebied Rijntakken* (Koffijberg *et al*, 2021), *Herstelplan leefgebied Porseleinhoen en Watersnip in Natura 2000-gebied Rijntakken* (van Kleunen *et al*, 2022), *Draagkracht voor overwinterende ganzen in Natura 2000-gebied Rijntakken* (Van den Bremer *et al*, 2019). Voor een totaaloverzicht wordt verwezen naar de literatuurlijst.

4.5.2 Broedvogels

Hoewel al wat ouder, vormt de leefgebiedenkaart van de provincie Gelderland (Provincie Gelderland, 2024b) nog steeds een goed uitgangspunt, mede ook omdat de daadwerkelijke situatie in de uiterwaard niet structureel veranderd is. Volgens de kaart is binnen de Gouverneurspolder voor alle broedvogelsoorten met een instandhoudingsdoel minimaal potentieel geschikt leefgebied aanwezig, hoewel soms alleen enkele kleine percelen of oeverranden. De kaartbeelden zijn gemaakt (gemodelleerd) op basis van aanwezigheid van potentieel geschikt leefgebied in combinatie met waarnemingen. Omdat niet van alle broedvogelsoorten actuele gegevens beschikbaar zijn met gevalideerde waarnemingen, of dat specifieke habitateisen niet in de onderliggende kaartenlagen is opgenomen, kunnen ook delen gemarkeerd zijn die in de praktijk ongeschikt zijn. Op basis van deze kaart, in combinatie met de huidige, daadwerkelijke inrichting (gebaseerd op een veldbezoek begin

augustus 2024 en actuele luchtfoto's), enkele meer recente onderzoeken, recente verspreidingsgegevens van Sovon (Sovon, 2024) en openbaar beschikbare gegevens van waarnemingen, bepaald of de aangewezen broedvogelsoorten voor komen dan wel voor kunnen komen in het plangebied.

De aangewezen broedvogelsoorten van het Natura 2000-gebied Rijntakken zijn allemaal gebonden aan opgaande moeras- of rietvegetaties, hooilanden of bos. Een groot deel van de uiterwaarden bestaat uit intensief agrarisch bouw- en grasland. Alleen langs de oude strang in het noorden en rond de oude kleiputten is meer natuurlijke vegetatie aanwezig in de vorm van moerasruigte en bomenrijen. Per soort is in Tabel 1 de waarde van het plangebied en daarmee het oordeel of een nadere beoordeling noodzakelijk is, weergegeven.

Tabel 1 Broedvogels Natura 2000-gebied Rijntakken met status en voorkomen binnen plangebied en effectbereik en conclusie of nadere effectbeoordeling nodig is.

Soort	Status in Natura 2000 Rijntakken	Toelichting voorkomen	Nadere toets
Dodaars	Aantal naar verwachting ruim boven instandhoudingsdoel	Broedt vooral in beschutte, vegetatierijke wateren, wat ontbreekt in het plangebied. Geen literatuur en andere bronnen die duiden op broedterritoria. Aanwezigheid niet aannemelijk. Effecten uit te sluiten. Na herinrichting neemt potentiële kwaliteit toe.	Nee
Aalscholver	Aantal op instandhoudingsdoel	Broedt in kolonies, in het rivierengebied vooral in oobos. Er zijn geen kolonies bekend binnen het plangebied. Meest nabije kolonie in Drutensche Uiterwaarden aan de zuidzijde van de Waal (circa 4km). Foerageert wel in open water in het plangebied, maar is matig geschikt door grote diepte dan wel kleine omvang. Door omvang plangebied en fasering uitvoering te allen tijde voldoende oppervlaktewater aanwezig om te foerageren. Effecten uit te sluiten. Na herinrichting neemt potentiële kwaliteit toe als foerageergebied (meer open water) en als broedgebied mits bos zich ontwikkelt.	Nee
Roerdomp	Aantal ver onder instandhoudingsdoel	Broedt in uitgestrekte moerassen en rietlanden, wat ontbreekt in het plangebied. Aanwezigheid uitgesloten. Roerdomp heeft een uitbreidingsdoel, opgave ligt elders in het Natura 2000-gebied (m.n. Gelderse Poort). Effecten uit te sluiten. Na herinrichting kan potentiële kwaliteit toenemen.	Nee
Woudaap	Aantal ver onder instandhoudingsdoel	Zeer zeldzame broedvogel, broedt in uitgestrekte moerassen en rietlanden, wat ontbreekt in het plangebied. Aanwezigheid uitgesloten. Woudaap heeft een uitbreidingsdoel, opgave ligt elders in het Natura 2000-gebied (o.a. Gelderse Poort). Effecten uit te sluiten. Na herinrichting neemt potentiële kwaliteit mogelijk toe.	Nee
Porseleinhoen	Aantal ver onder instandhoudingsdoel	Zeldzame broedvogel van moerassen met ondiep water en overstroomde ruigten en graslanden. Kan bij late inundaties influx laten zien. Geschikt broedhabitat ontbreekt in het plangebied. Geen bronnen bekend van broedgevallen in plangebied. Uitbreidingsdoelen vooral elders in het Natura 2000-gebied (Van Kleunen <i>et al.</i> 2022). Effecten uit te sluiten. Na herinrichting kan potentie toenemen.	Nee
Kwartelkoning	Aantal ver onder instandhoudingsdoel	Inmiddels zeldzame broedvogel hooilanden. Kan influx laten zien door omstandigheden in Oost-Europa. Geen broedgevallen bekend uit plangebied, geschikte graslanden	Nee

Soort	Status in Natura 2000 Rijntakken	Toelichting voorkomen	Nadere toets
Watersnip	Aantal onder instandhoudingsdoel	ontbreken. Uitbreidingsdoelen elders in het Natura 2000-gebied (Koffijberg <i>et al.</i> 2021). Effecten uit te sluiten. Zeldzame broedvogel van de Rijntakken van zeer natte graslanden en gemaaide rietlanden (plas-dras), wat niet aanwezig is in het plangebied. Ook geen broedgevallen bekend uit plangebied. Behalen doelen elders in Natura 2000-gebied (samen met Porseleinhoen (Van Kleunen <i>et al.</i> 2022)). Effecten uit te sluiten.	Nee
Zwarte Stern	Aantal onder instandhoudingsdoel	Broedt op drijvende waterplanten of kunstmatige vlotjes. Kolonies niet bekend uit het plangebied of directe omgeving. Kan wel incidenteel foerageren in het plangebied, maar broedgevallen uitgesloten. Na herinrichting matig geschikt, benutting als foerageergebied afhankelijk van connectiviteit met andere gebieden. Uitbreidingsdoel elders in het Natura 2000-gebied. Effecten uit te sluiten.	Nee
IJsvogel	Aantal naar verwachting ruim boven instandhoudingsdoel	Broedt in holtes in steile wanden nabij visrijk, veelal beschut, maar helder en bij voorkeur stromend water. Bevestigde broedgevallen niet bekend, maar aanwezigheid waarschijnlijk, diverse mogelijkheden langs strangen en oude kleiputten. Na herinrichting op den duur kansen, wanneer oevers en vegetatie zich weer ontwikkelen. Mogelijk tijdelijke afname geschikt leefgebied.	Ja
Oeverwaluw	Aantal ruim boven instandhoudingsdoel	Broedt in kolonies holtes in steile wanden, bij voorkeur nabij of boven open water. Geen kolonie bekend uit het plangebied, aanwezigheid of vestiging (van individuen) is niet uitgesloten. Wordt zeker gefoerageerd vanuit kolonies uit de omgeving (zuidzijde van de Waal). Aantasting van beperkte aanwezige (potentieel) broedgelegenheid zal geen impact hebben op de staat van instandhouding en het halen van het instandhoudingsdoel. Effecten uit te sluiten. Na herinrichting ontstaan zeker kansen voor kolonies in steilwanden van nieuwe oevers en meer foerageermogelijkheden.	Nee
Blauwborst	Aantal naar verwachting ruim boven instandhoudingsdoel	Broedt in structuurrijke moerassen met een open bodem. Kern van de populatie bevindt zich in de Gelderse Poort en verder verspreid door de uiterwaarden waar voldoende oppervlak open wilgenbos of rietmoeras aanwezig is. Plangebied matig geschikt, broedgevallen niet uitgesloten. Na herinrichting neemt potentiële kwaliteit toe (meer natuurlijke vegetaties en oeverzones) mits (laag) moerasbos en rietmoeras zich ontwikkelt. Mogelijk tijdelijke afname geschikt leefgebied.	Ja
Grote Karekiet	Aantal ver onder instandhoudingsdoel	Broedt in uitgestrekte rietlanden met oud waterriet wat ontbreekt in het plangebied. Aanwezigheid uitgesloten. Grote Karekiet heeft een uitbreidingsdoel, opgave ligt elders in het Natura 2000-gebied (Gelderse Poort, Ooijpolder). Effecten uit te sluiten.	Nee

4.5.3 Niet-broedvogels

Ook voor de niet-broedvogels vormt de leefgebiedenkaart een goed uitgangspunt, mede ook omdat de daadwerkelijke situatie in de uiterwaard niet structureel veranderd is. Volgens de kaart is binnen de Gouverneurspolder ook voor alle niet-broedvogelsoorten met een instandhoudingsdoel minimaal potentieel geschikt leefgebied aanwezig, hoewel soms

slechts enkele delen als oeverzones of de voormalige kleiputten. De kaartbeelden zijn gemaakt (gemodelleerde) op basis van aanwezigheid van potentieel geschikt leefgebied in combinatie met waarnemingen. Hoewel van de niet-broedvogels meer gegevens beschikbaar zijn en de habitatkeuze vaak beter te definiëren is (minder kritisch), geldt ook voor de niet-broedvogels dat ook delen gemarkeerd kunnen zijn die in de praktijk ongeschikt zijn. Op basis van deze kaart, in combinatie met de huidige, daadwerkelijke inrichting (gebaseerd op een veldbezoek begin augustus 2024 en actuele luchtfoto's), enkele meer recente onderzoeken (zie paragraaf 4.4.2), recente verspreidingsgegevens van Sovon (Sovon, 2024a en zie Bijlage 3) en openbaar beschikbare gegevens van waarnemingen, bepaald of de aangewezen niet-broedvogelsoorten voorkomen dan wel voor kunnen in het plangebied.

Een groot deel van de aangewezen niet-broedvogelsoorten van het Natura 2000-gebied Rijntakken zijn gebonden open, agrarisch grasland en/of open water. Een aanzienlijk deel de uiterwaarden bestaat uit intensief agrarisch bouwland en een redelijk oppervlak grasland. Alleen langs de oude strang in het noorden en oude kleiputten is meer natuurlijke vegetatie aanwezig in de vorm van moerasruigte en opgaand bos. Per soort is in Tabel 2 de waarde van het plangebied en daarmee het oordeel of een nadere beoordeling noodzakelijk is, weergegeven. De criteria of een soort door de voortoets komt, is een combinatie van factoren: wat is de ecologie van een soort, is er (potentieel) leefgebied aanwezig en blijft dit beschikbaar (zowel tijdens uitvoering als na afronding), komt de soort voor in het plangebied en maakt deze er bestendig gebruik van en wat is de status van de soort in relatie tot het instandhoudingsdoel van het Natura 2000-gebied.

Tabel 2 Niet-broedvogels Natura 2000-gebied Rijntakken met status en voorkomen binnen plangebied en effectbereik en conclusie of nadere effectbeoordeling nodig is.

Soort	Status in Natura 2000 Rijntakken	Toelichting voorkomen	Nadere toets
Viseters			
Fuut	Aantal boven instandhoudingsdoel	Beide soorten komen geregeld voor op zowat alle plassen van enig formaat in het Natura 2000-gebied Rijntakken, waaronder ook het open water in de	Ja
Aalscholver	Aalscholver net onder instandhoudingsdoel	Gouverneurspolder. Aalscholvers gebruiken de Waaloevers ook als rustplaats. Plangebied van beperkte waarde doordat er relatief weinig open water is, maar wordt wel gebruikt. Door planontwikkeling mogelijk tijdelijke afname kwaliteit foerageergebied.	Ja
Zwanen			
Kleine Zwaan	Aantal ver onder instandhoudingsdoel	Foerageren op graslanden en oogstresten, rust- en slaappleatsen op ontgrondingsplassen en oude rivierarmen. Hoewel potentieel geschikt leefgebied, zijn	Ja
Wilde Zwaan	Aantal ver onder instandhoudingsdoel	de soorten nauwelijks (meer) aanwezig in het Natura 2000-gebied. Binnen plangebied nog slechts incidenteel aanwezig met enkele individuen. Oorzaak afname waarschijnlijk grotendeels buiten Nederland. Door planontwikkeling wel afname potentiële foerageergebied en daarmee afname draagkracht binnen het Natura 2000-gebied.	Ja

Soort	Status in Natura 2000 Rijntakken	Toelichting voorkomen	Nadere toets
Ganzen			
Kolgans	(f) Aantal op instandhoudingsdoel. (s) Aantal onder instandhoudingsdoel	Kolgans, Grauwe Gans en Brandgans foerageren alle drie vooral op voedselrijke graslanden. De soorten komen wijdverspreid voor door het hele Natura 2000-gebied. Doordat ook buiten het Natura 2000-gebied	Ja
Grauwe Gans	(f) Aantal ruim boven instandhoudingsdoel. (s) Aantal ver onder instandhoudingsdoel	gefoerageerd wordt, is er uitwisseling van foerageer- en slaappopulaties. Kolgans en Brandgans rusten vaker in grote groepen op groot open water, Grauwe Gans meer verspreid en lokaal nabij het foerageergebied.	Ja
Brandgans	(f) Aantal ruim boven instandhoudingsdoel. (s) Aantal ruim boven instandhoudingsdoel	Plangebied is matig geschikt door het relatief beperkte oppervlak grasland en rustmogelijkheden (open water). Door planontwikkeling is sprake van afname oppervlak geschikt foerageergebied (grasland), maar wel toename oppervlak rust- en slaapgebied. Ondanks dat het aantal boven de instandhoudingsdoelen ligt, mogelijk effect door afname draagkracht binnen het Natura 2000-gebied.	Ja
Toendrarietgans	(f) Aantal onder instandhoudingsdoel. (s) Aantal ver onder instandhoudingsdoel	Voor Toendrarietgans geldt grotendeels hetzelfde als voor de andere drie ganzen, maar de soort foerageert meer op bouwland. Het aantal is binnen het Natura 2000-gebied sterk afgenomen. Plangebied is matig geschikt door het relatief beperkte oppervlak geschikt foerageergebied en rustmogelijkheden (open water). Door planontwikkeling is sprake van afname oppervlak geschikt foerageergebied.	Ja
Eenden			
Bergeend	Aantal onder instandhoudingsdoel	Foerageert in ondiep water op slikvlaktes en ondergelopen graslanden. Komt wijdverspreid voor over het hele Natura 2000-gebied. Plangebied is matig geschikt, soort is in zeer laag aantal, vooral in het voorjaar in het plangebied aanwezig. Door omvang plangebied en fasering uitvoering te allen tijde voldoende oppervlak aanwezig. Na herinrichting neemt potentiële kwaliteit toe door toename oeverzones. Effecten uit te sluiten.	Nee
Smient	Aantal ver onder instandhoudingsdoel	Foerageert 's nachts op graslanden en rust overdag op open water en in oeverzones. Komt wijdverspreid voor over het hele Natura 2000-gebied, hogere dichtheden vooral langs de IJssel. Plangebied is matig geschikt en soort komt in laag aantal voor. Foerageren en rusten waarschijnlijk in het plangebied. Daling aantal vermoedelijk door een verschuiving van overwinteringsgebieden en specifiek langs de Rijntakken door natuurontwikkeling waardoor waarde van graslanden afneemt ten gunste van meer natuurlijke vegetaties. Hoewel in lage dichtheid, is verdere afname beschikbaar foerageergebied en daarmee afname draagkracht binnen het Natura 2000-gebied, niet uit te sluiten.	Ja
Krakeend	Aantal ruim boven instandhoudingsdoel	Foerageert vooral in voedselrijk water met vegetatierijke oevers. Komt wijdverspreid voor over het hele Natura 2000-gebied, hogere dichtheden in meer natuurlijke uiterwaarden (Gelderse Poort, Ooijpolder en Ravenswaard). Plangebied is matig geschikt, soort is met lage dichtheden aanwezig. Door omvang plangebied en fasering uitvoering te allen tijde	Nee

Soort	Status in Natura 2000 Rijntakken	Toelichting voorkomen	Nadere toets
		voldoende oppervlak aanwezig. Na herinrichting neemt potentiële kwaliteit toe door toename oeverzones. Effecten uit te sluiten.	
Wintertaling	Aantal boven instandhoudingsdoel	Foerageert in ondiep water op slikvlaktes en oeverzones en ondergelopen graslanden. Komt wijdverspreid voor over het hele Natura 2000-gebied, hogere dichtheden in meer natuurlijke uiterwaarden (Gelderse Poort, Ooijpolder en IJsselmonding). Plangebied is matig geschikt, soort is met lage dichtheden aanwezig. Door omvang plangebied en fasering uitvoering te allen tijde voldoende oppervlak aanwezig. Na herinrichting neemt potentiële kwaliteit toe door toename oeverzones. Effecten uit te sluiten.	Nee
Wilde Eend	Aantal onder instandhoudingsdoel	Foerageert vooral in voedselrijk water met vegetatierijke oevers. Komt wijdverspreid voor over het hele Natura 2000-gebied, met enige nadruk op de IJssel. Hogere dichtheden in meer natuurlijke uiterwaarden (zoals Gelderse Poort, Ravenswaard, Duursche Waarden). Plangebied is matig geschikt, soort komt in lage dichtheden voor. Neergaande trend zeer waarschijnlijk door teruglopende broedpopulatie. Door omvang plangebied en fasering uitvoering te allen tijde voldoende oppervlak aanwezig. Na herinrichting neemt potentiële kwaliteit toe door toename oeverzones. Effecten uit te sluiten.	Nee
Pijlstaart	Aantal onder instandhoudingsdoel	Zoeken voedsel in ondiepe wateren en lage vegetaties, zoals oevers en ondergelopen graslanden. Komt in lage dichtheden wijdverspreid voor over het Natura 2000-gebied, hogere dichtheden langs de IJssel. Plangebied marginaal geschikt en soort komt slechts incidenteel voor. Door omvang plangebied en fasering uitvoering te allen tijde voldoende oppervlak aanwezig. Na herinrichting neemt potentiële kwaliteit toe door toename oeverzones. Effecten uit te sluiten.	Nee
Slobeend	Aantal boven instandhoudingsdoel	Foerageert en rust in ondiep water met veel zoöplankton en rijke oevervegetaties. Komt wijdverspreid voor over het hele Natura 2000-gebied, hogere dichtheden in meer natuurlijke uiterwaarden (Gelderse Poort, Ooijpolder en Blauwe Kamer). Plangebied marginaal geschikt en soort komt slechts incidenteel voor. Door omvang plangebied en fasering uitvoering te allen tijde voldoende oppervlak aanwezig. Na herinrichting neemt mogelijk potentiële kwaliteit toe door toename oeverzones. Effecten uit te sluiten.	Nee
Tafeleend	Aantal ver onder instandhoudingsdoel	Verblijft bij voorkeur op grotere open water, maar kan ook ondergelopen uiterwaarden voorkomen. Komt wijdverspreid voor over het hele Natura 2000-gebied, hogere dichtheden op plekken met groot open water. Plangebied marginaal geschikt en soort komt slechts in zeer lage dichtheden voor. Daling aantal vermoedelijk door een verschuiving van het overwinteringsgebied. Door omvang plangebied en fasering uitvoering te allen tijde voldoende oppervlak aanwezig. Na herinrichting blijvend geschikt door toename open water. Effecten uit te sluiten.	Nee

Soort	Status in Natura 2000 Rijntakken	Toelichting voorkomen	Nadere toets
Kuifeend	Aantal onder instandhoudingsdoel	Verblijft bij voorkeur op grotere open water, maar kan ook ondergelopen uiterwaarden voorkomen. Komt wijdverspreid voor over het hele Natura 2000-gebied, hogere dichtheden langs de IJssel. Langs de Waal worden vooral (voormalige) zandwinplassen gebruikt om te rusten, de plassen zijn door de diepte (>20 m) minder geschikt om te foerageren. De soort komt in lage dichtheid voor. Door omvang plangebied en fasering uitvoering te allen tijde voldoende oppervlak aanwezig. Na herinrichting neemt mogelijk potentiële kwaliteit toe door toename open, matig diep water waar gerust en gevoerageerd kan worden. Effecten uit te sluiten.	Nee
Nonnetje	Aantal onder instandhoudingsdoel	Verblijft primair in open water, in het Natura 2000-gebied vooral in het stroombed van de rivieren, op tichelgaten, zandwinplassen en voormalige rivierarmen. Hoogste dichtheden vooral langs de IJssel. Plangebied marginaal geschikt en soort komt slechts incidenteel en in zeer lage dichtheden voor. Door omvang plangebied en fasering uitvoering te allen tijde voldoende oppervlak aanwezig. Na herinrichting blijvend geschikt door toename open water. Effecten uit te sluiten.	Nee
Meerkoet	Aantal onder instandhoudingsdoel	Foerageren zowel op waterplanten en oevervegetaties als graslanden. Geschikte graslanden grenzen direct aan open water, over het algemeen zonder oevervegetatie. Komt wijdverspreid voor over het hele Natura 2000-gebied, met hogere dichtheden in de Gelderse Poort en langs de IJssel. Plangebied is matig geschikt. Soort is met een laag aantal, vooral in januari en februari, in het plangebied aanwezig. Daling aantal mogelijk door verruiging van graslandvegetaties als gevolg van natuurontwikkeling. Hoewel in lage dichtheid, is verdere afname beschikbaar foerageergebied niet uit te sluiten.	Ja
Steltlopers			
Scholekster	Aantal ver onder instandhoudingsdoel	Scholeksters prefereren graslanden met een hoge dichtheid aan regenwormen, doorgaans goed bemeste percelen. In het Natura 2000-gebied houden ze zich op langs oevers van rivieren en op drassige landbouwgronden na inundatie of perioden met veel neerslag. Plangebied is matig geschikt en de soort komt slechts met enkele individuen voor. Daling vooral gekoppeld aan sterk negatieve trend broedpopulatie (buiten Rijntakken). Door omvang plangebied en fasering uitvoering te allen tijde voldoende oppervlak aanwezig. Na herinrichting kan potentie toenemen door realisatie slikkige oevers. Effecten uit te sluiten.	Nee
Goudplevier	Aantal onder instandhoudingsdoel	Vooraf aanwezig in open agrarisch landschap, vooral op graslanden met korte grazige vegetatie met rijk bodemleven. Vertonen een voorkeur voor oude graslanden op kleigronden. Binnen Natura 2000-gebied hoofdzakelijk langs de benedenloop van de IJssel, ontbreekt in het plangebied. Effecten uit te sluiten.	Nee
Kievit	Aantal ver onder instandhoudingsdoel	Foerageert bij voorkeur op drassige graslanden met een korte vegetatie. Bij voorkeur blijvend grasland, door de hogere wormendichtheid, maar maakt ook vaak gebruik	Nee

Soort	Status in Natura 2000 Rijntakken	Toelichting voorkomen	Nadere toets
		van (wintergraan)akkers en slikkige oevers en zandplaten. Wijdverspreid in het Natura 2000-gebied aanwezig. Plangebied is matig geschikt en soort komt in zeer lage dichtheden voor. Daling populatie door teruglopende broedpopulatie en verschuiving overwinteringsgebied. Door omvang plangebied en fasering uitvoering te allen tijde voldoende oppervlak aanwezig. Na herinrichting kan potentie toenemen door realisatie slikkige oevers. Effecten uit te sluiten.	
Kemphaan	Aantal ver onder instandhoudingsdoel	Foerageert met name in ondiepe zones van plassen, oevers en strangen met slikkige, drooggevalen oeverzones. Binnen Natura 2000-gebied nog in zeer lage dichtheden aanwezig, hoofdzakelijk langs de benedenloop van de IJssel, ontbreekt in het plangebied. Effecten uit te sluiten.	Nee
Grutto	Aantal ver onder instandhoudingsdoel	Foerageert het liefst in natte en vochtige graslanden waar voldoende wormen en insecten te vinden zijn. Ook vaak op slikkige oevers langs rivieren, meren en plassen in uiterwaarden. Rusten vaak in ondiep water. Binnen het Natura 2000-gebied verspreid lokaal aanwezig, met langs de IJssel hogere dichtheden, maar hangt sterk af van inundaties, minder langs de Waal. Plangebied is marginaal geschikt en de soort komt incidenteel met enkele individuen voor. Door omvang plangebied en fasering uitvoering te allen tijde voldoende oppervlak aanwezig. Effecten uit te sluiten.	Nee
Wulp	Aantal ver onder instandhoudingsdoel	Wulpen foerageren voornamelijk op open, vochtige graslanden met voldoende zicht en doordringbare bodem. Ook op drassige landbouwgronden na inundatie. Rusten in open gebied, nabij water. Binnen het Natura 2000-gebied verspreid, met lokaal hogere dichtheden aanwezig, vaak in oudere, open uiterwaarden (zoals rond de IJsselmonding, de Herxer Uiterwaarden, Wilpse Klei, Velperwaard en Drutensche Waarden). Plangebied matig geschikt met wisselende dichtheden. Hoewel in lage dichtheid, is verdere afname beschikbaar foerageergebied niet uit te sluiten.	Ja
Tureluur	Aantal ver onder instandhoudingsdoel	Foerageert bij voorkeur op slikkige oevers langs plassen en geulen waar voldoende insecten en ongewervelden te vinden zijn. Ook wel op drassige graslanden. Rusten vaak in ondiep water. Binnen het Natura 2000-gebied verspreid lokaal aanwezig, hoofdzakelijk langs de benedenloop van de IJssel. Plangebied is marginaal geschikt en de soort komt incidenteel met enkele individuen voor. Door omvang plangebied en fasering uitvoering te allen tijde voldoende oppervlak aanwezig. Effecten uit te sluiten.	Nee

4.5.4 Conclusie voortoets Natura 2000

In vorige paragrafen is gekeken naar de mogelijke effecten, het voorkomen van de vogelsoorten en indien aanwezig, de dichtheid, het gebruik van het plangebied en het belang van het plangebied ten opzichte van het hele Natura 2000-gebied Rijntakken. Op basis van deze analyse, gecombineerd met de trend en de huidige status van een soort, is bepaald of op voorhand gesteld kan worden dat het plan (ontwikkelingsfase en eindsituatie) met

zekerheid niet leidt tot een effect op de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied en het halen van (of beïnvloeden van) de instandhoudingsdoelstellingen.

Hieruit blijkt dat voor veel soorten geldt dat het plangebied slechts van beperkte waarde is, met name door het grotendeels ontbreken van geschikt leefgebied. Enkele soorten ontbreken geheel (bijvoorbeeld Kwartelkoning, Grote Karekiet, Goudplevier en Kempphaan). Negatieve effecten op deze soorten zijn op voorhand uit te sluiten. Diverse soorten eenden en steltlopers maken jaarlijks, maar in (zeer) lage dichtheden, gebruik van het plangebied (onder andere Bergeend, Wintertaling, Pijlstaart, Scholekster en Grutto). Door de combinatie van de lage dichtheid, de grootte van het plangebied én de fasering van de uitvoeringswerkzaamheden zal voor deze soorten altijd voldoende oppervlak geschikt leefgebied (voldoende draagkracht) aanwezig zijn en is van verstoring en oppervlakteverlies geen sprake. Hierbij is het uitgangspunt dat het plangebied tijdens de tijdelijke situatie minimaal het huidige aantal exemplaren (seizoensgemiddelde) moet kunnen herbergen. Dat geldt ook wanneer het aantal van een soort onder het instandhoudingsdoel ligt én de trend binnen het plangebied niet negatief is, dan wel afwijkt van de trend van het Natura 2000-gebied (het plangebied is niet van groter belang dan gemiddeld). De start van de werkzaamheden ligt in het oosten, het westelijke deel blijft dan nog onaangetast en onverstoord. Wanneer het werk in het westelijke deel uitgevoerd gaat worden, zijn deze in het oostelijke deel al afgerond en is het gebied heringericht en daarmee weer rustig en beschikbaar voor de soorten. Het uitgangspunt ten opzichte van de eindsituatie is dat het plangebied eveneens voldoende draagkracht behoudt voor het huidige aantal exemplaren én er geen uitbreidingsdoelen beoogd zijn in de Gouverneurspolder, die afwijken van de beoogde eindsituatie van het plan.

Voor soorten waarvan het aantal ver boven het instandhoudingsdoel van het Natura 2000-gebied Rijntakken ligt, kan vaak op voorhand ook gesteld worden dat (mogelijke) een kleine afname van leefgebied, geen invloed heeft op het halen van de instandhoudingsdoelen. Dat geldt echter niet altijd, met name wanneer in het aanwijzingsbesluit specifieke doelen zijn vastgelegd. Zo geldt voor alle vier de aangewezen ganzensoorten dat zowel het slaap- als foerageerdoel binnen het Natura 2000-gebied gehaald moet worden. Of te wel de draagkracht van het Natura 2000-gebied op zichzelf moet voldoende zijn om de doelen te halen. In de praktijk wordt door de ganzen echter vaak ook buiten het Vogelrichtlijngebied gevoerageerd (of gerust), waardoor het aantal hoger kan zijn dan dat van de maximale draagkracht. Omdat sprake is van een afname van potentieel oppervlak foerageergebied (met name grasland), moet bepaald worden of voldoende draagkracht overblijft.

Samengevat zijn negatieve effecten op het Natura 2000-gebied Rijntakken ten aanzien van habitattypen, habitatrictlijnsoorten, broedvogels en een groot aantal niet-broedvogels in de voortoets uitgesloten. Samengevat wordt geconcludeerd dat significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstelling van het Natura 2000-gebied Rijntakken ten aanzien van de volgende soorten niet op voorhand uit te sluiten zijn:

- Broedvogels: *IJsvogel* en *Blauwborst*;
- Niet-broedvogels: *Fuut*, *Aalscholver*, *Kleine Zwaan*, *Wilde Zwaan*, *Kolgans*, *Grauwe Gans*, *Brandgans*, *Toendrarietgans*, *Smient*, *Meerkoet* en *Wulp*.

Voor de broedvogels gaat het om de gevolgen van een mogelijk tijdelijke aantasting van beschikbaar broedgebied dat niet direct hersteld zal zijn na afronding van de werkzaamheden. Voor de niet-broedvogels gaat het met name om grasetende soorten en de

gevolgen van de afname (of verandering) van beschikbaar foerageergebied (grasland) en daarmee de draagkracht van het Natura 2000-gebied voor het halen van de instandhoudingsdoelen van deze soorten, het oppervlak rust- en slaapgebied neemt naar verwachting toe.

In een Passende beoordeling moet nader onderzocht worden of, en zo ja wat het effect is van het beoogde project op het beschikbare leefgebied en foerageergebied voor de in het Natura 2000-gebied Rijntakken broedende en foeragerende individuen.

5 Effectbeoordeling Natura 2000

5.1 Eutrofiëring en vermessing (stikstofdepositie)

Uit de stikstofberekening met Aerius (LBP Sight, 2025a), waarin de emissies en de deposities van de uitvoeringswerkzaamheden zijn doorgerekend blijkt dat als gevolg van de uitvoerwerkzaamheden sprake is van een emissie van 14,3 ton NO_x/jaar en 471,1 kg NH₃/jaar. Deze emissie reikt tot aan de Ooijpolder in het Natura 2000-gebied Rijntakken, omgeving Wekeromse Zand in het Natura 2000-gebied Veluwe en de twee kleinere Natura 2000-gebieden Binneveld en Kolland & Overlangbroek. Doordat met de uitvoering van het plan ook een groot oppervlak agrarisch intensief in gebruik zijnde gronden uit agrarisch gebruik worden genomen, daalt als gevolg van het plan nagenoeg overal de emissie en daarmee ook de depositie van NO_x/NH₃ op de genoemde Natura 2000-gebieden (Figuur 10). Dit leidt per saldo tot een daling van de totale emissie en daarmee depositielast op de nagenoeg alle voor stikstofdepositie gevoelige habitattypen en leefgebieden. Enige uitzondering is een depositie op circa 1 hectare Lg11 (Leefgebied 11, Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied) in het uiterste westen van het Natura 2000-gebied Rijntakken, tegen de Rijksweg A2. Hier is een toename van 0,01 mol N/ha/jaar berekend.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Maatgevende situatie" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie						
	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	13.484,59	2.838,95	1,14	0,01	13.483,46	4,33
Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Rijntakken (38)	51,62	2.472,70	1,14	0,01	50,48	4,33
Veluwe (57)	13.424,01	2.838,95	0,00	-	13.424,01	0,85
Binneveld (65)	8,87	1.907,80	0,00	-	8,87	0,14
Kolland & Overlangbroek (81)	0,09	1.817,81	0,00	-	0,09	0,01

Figuur 10 Totaalresultaat stikstofberekening (Aerius-berekening van 9 januari 2025, bron: LBP-Sight, 2025).

In de herstelstrategie voor Lg11 (Nijssen et al, 2016) wordt beschreven dat het leefgebied Kamgrasweiden mogelijk gevoelig is voor stikstofdepositie. Met name doordat sprake kan zijn van een afname van prooibeschikbaarheid voor de op deze locatie mogelijk relevante soorten Grutto, Kievit, Scholekster, Tureluur en Kwartelkoning. De mogelijke effecten komen vooral doordat bij een hogere depositie de productie van de vegetatie groter wordt van met name hoge grassoorten. Hoewel ook de biomassa aan insecten toeneemt, zijn deze minder goed bereikbaar doordat de vegetatie de dicht wordt.

Uit Aerius-monitor (geraadpleegd januari 2025) blijkt dat op de locatie de achtergronddepositie net boven het niveau van de kritische depositiewaarde (kdw) ligt, met maximaal 1.568 mol N/ha/jaar met een kdw van 1.429 mol N/ha/jaar. Het betreft een locatie

binnen het overstromingsgebied van de Waal (buitendijks), waar vooral inundatie een sturende factor is voor de kwaliteit en voedselrijkdom van de vegetaties. Een toename van 0,01 mol N/ha/jaar in een dergelijk dynamisch gebied zal ecologisch naar verwachting geen meetbaar effect hebben in de vegetatiesamenstelling.

Gesteld kan worden dat negatieve effecten als gevolg van stikstofdepositie op de natuurlijke kenmerken van de Natura 2000-gebieden Veluwe, Binnenveld en Kolland & Overlangbroek door het beoogde plan geen sprake is. Het halen van de instandhoudingsdoelstellingen wordt in deze gebieden door het plan niet beperkt of belemmerd. In het Natura 2000-gebied Rijntakken is wel sprake van een zeer kleine toename van 0,01 mol stikstofdepositie (per hectare per jaar) op Lg11 Kamgrasweide, waardoor de conclusie dat op voorhand geen negatieve effecten optreden op de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied Rijntakken niet zondermeer gesteld kan worden.

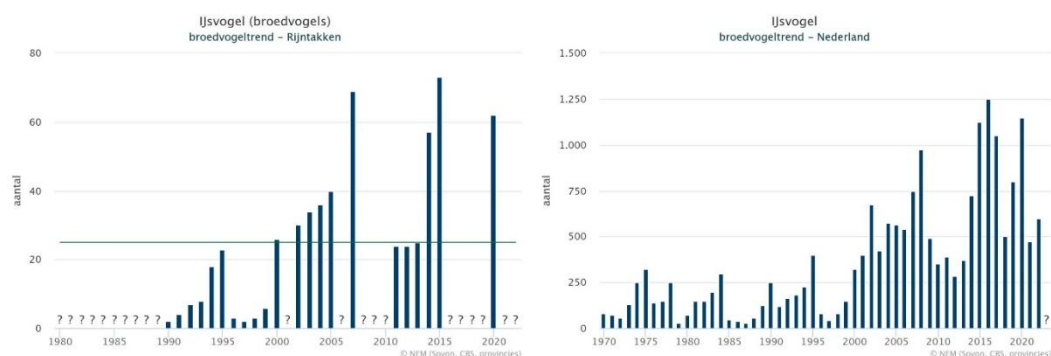
5.2 Broedvogels

5.2.1 IJsvogel

Instandhoudingsdoel en trend

Voor IJsvogel is in het aanwijzingsbesluit de instandhoudingsdoelstelling opgenomen voor het behoud van omvang en kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 25 broedparen. Het gemiddelde aantal broedpaar van 25 heeft betrekking op gunstige jaren.

De broedpopulatie van IJsvogel in het Natura 2000-gebied is sinds de jaren negentig van de vorige eeuw toegenomen. De afgelopen twintig jaar is het aantal broedparen IJsvogel stabiel gebleven, waarbij opgemerkt moet worden dat na strenge winters het aantal sterk kan afnemen (Boele & Nienhuis, 2019). Niet van alle jaren zijn voldoende gegevens beschikbaar om het aantal van het heel Natura 2000-gebied te bepalen. Bij de meest recente gegevens (2014, 2015 en 2020) ligt het aantal broedparen (tot 73 broedpaar) ruim boven de instandhoudingsdoelstelling (Figuur 11). De trend in het Natura 2000-gebied komt sterk overeen met de trend in heel Nederland waarbij jaren met veel broedende IJsvogels afgewisseld worden met jaren met een lager broedaantal.

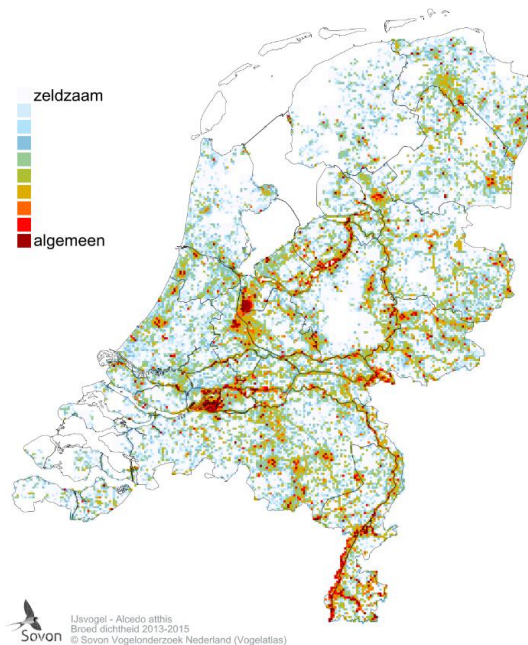


Figuur 11 Aantalsontwikkeling IJsvogel in Natura 2000-gebied Rijntakken en landelijk (Sovon, 2024b).

Verspreiding en belang plangebied

Het leefgebied van IJsvogel bestaat uit (stromend) visrijk water, in combinatie met steile oeverwanden. Dit is ook af te lezen aan de verspreiding over Nederland (Figuur 12). Enkel de Waddeneilanden, de Veluwe en de open landbouwgebieden van Friesland en Zeeland

herbergen geen of weinig broedende exemplaren. De sterke groei van de broedpopulatie IJsvogels in het laatste kwart van de 20^e eeuw houdt verband met de verbeterde waterkwaliteit, het herstel van natuurlijke beekoevers en lokaal aanbod van alternatieve nestgelegenheid. Dat de laatste jaren vrijwel uitsluitend zachte winters voorkomen, draagt verder bij aan het behoud en herstel van de populatie. Langs de Rijntakken broedt circa 7% van het landelijke aantal broedende IJsvogels (Sovon 2024a).



Figuur 12 Verspreiding IJsvogel over Nederland op basis van gemodelleerde dichtheden (2013-2015). De nadruk van de verspreiding ligt in de waterrijke gebieden, met uitzondering van de open landschappen (Sovon, 2024a).

IJsvogels komen verspreid door het hele Natura 2000-gebied Rijntakken voor, met de hoogste dichtheden in de Gelderse Poort, Rammelwaard, Duursche Waarden en de IJsselmonding. Hieruit blijkt ook de voorkeur voor de veelal oudere, meer ontwikkelde uiterwaarden met opgaand bos (bijvoorbeeld oude tichelgaten). Recent informatie over broedende IJsvogels in de Gouverneurspolder is niet beschikbaar. De uiterwaarden zijn matig geschikt door het grote oppervlak landbouwgrond. Alleen langs de oude strang of andere oude kleigaten is lokaal wel bos en potentiële geschikt broedgebied aanwezig (omgevallen wortelkluiten of een kleine steilrand). De meest recente gegevens komen uit 2014 en 2016, waarin minimaal één territorium is vastgesteld (Kurstjens 2018). Dit aantal past bij de matige kwaliteit van het gebied. Het is niet uitgesloten dat IJsvogel incidenteel broedt in de Gouverneurspolder.

Analyse

In de eindsituatie zal het oppervlak visrijke wateren toenemen en deels afhankelijk van de vegetatie- en oeverontwikkeling, ook het aandeel potentieel beschikbaar leefgebied van IJsvogel. Gedurende de tijdelijke situatie kan echter sprake zijn van verstoring en zal vermoedelijk een deel van het leefgebied ongeschikt worden. Het gaat hierbij vooral om verstoring door aanwezigheid van mensen en materieel en vertroebeling van het water als gevolg van winnen van grondstoffen. Door de vertroebeling verminderd het doorzicht van het water, wat ongunstig is voor IJsvogel als zichtjager. Tevens zal een deel van het geschikte broedgebied geheel verdwijnen door de winning. Delen van de opgaande begroeiingen langs de strang en oude winputten blijft mogelijk wel gehandhaafd, maar of die plekken ook

voldoen als broedplek is niet bekend. Overigens kan een nu nog ongeschikt plek tegen de tijd van de winning wel geschikt geworden zijn. Wanneer er vanuit wordt gegaan dat het hele plangebied tijdelijk ongeschikt wordt, al dan niet door verminderde broedgelegenheid of foerageergebied, zal dit geen invloed hebben op de populatie. De huidige populatie ligt ruim boven de instandhoudingsdoelstelling en is aan relatief grote fluctuaties onderhevig, die grotendeels gestuurd worden door winterse omstandigheden en niet door de beschikbaarheid van leefgebied. Het aandeel vogels in de Gouverneurspolder is dusdanig laag (geen bestendige broedvogel) dat het tijdelijk ongeschikt worden van broedhabitat geen invloed zal hebben op de draagkracht van het totale Natura 2000-gebied voor het halen van de instandhoudingsdoelstelling.

Conclusie

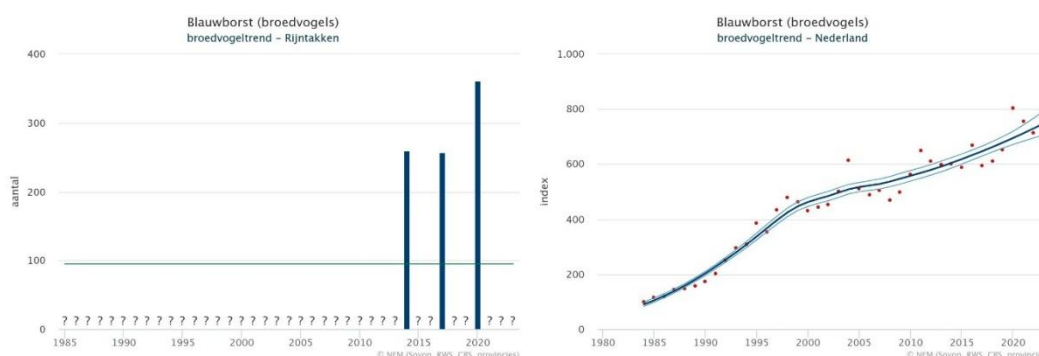
Op basis van bovenstaande en het ruim halen van het instandhoudingsdoel, wordt gesteld dat de mogelijke, tijdelijke kwaliteitsvermindering van het plangebied niet leidt tot een verminderde draagkracht van het Natura 2000-gebied Rijntakken voor IJsvogel. In de nabijheid van het plangebied is voldoende broedgebied aanwezig. Het beoogde plan leidt uiteindelijk tot een toename van de omvang en kwaliteit van het leefgebied. Van significant negatieve effecten op de populatie IJsvogels is geen sprake. Het halen van de instandhoudingsdoelstelling wordt door het plan niet beperkt of belemmerd.

5.2.2 Blauwborst

Instandhoudingsdoel en trend

Voor Blauwborst is in het aanwijzingsbesluit de instandhoudingsdoelstelling opgenomen voor het behoud van omvang en kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 95 broedparen.

Het aantal broedparen Blauwborst in het Natura 2000-gebied Rijntakken ligt in de jaren waarvan informatie beschikbaar is, ruim boven het instandhoudingsdoel (Figuur 13). Vanaf 2014 tot 2020 is het aantal broedende Blauwborsten tevens toegenomen (met 362 territoria in 2020), een beeld dat overeenkomt met de landelijke trend die al sinds de jaren tachtig sterk positief is. Er is geen reden te twijfelen dat dit beeld voor het Natura 2000-gebied zal afwijken.



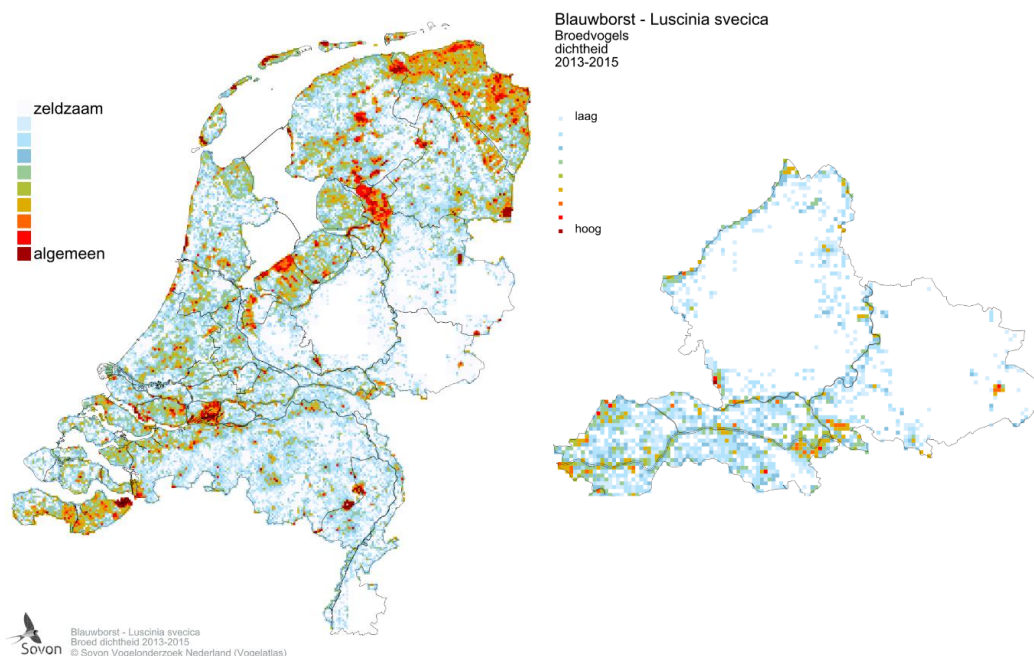
Figuur 13 Aantalsontwikkeling Blauwborst in Natura 2000-gebied Rijntakken en landelijk (Sovon, 2024b).

Verspreiding en belang plangebied

Blauwborst komt in grote delen van Nederland voor, waarbij alleen de hogere zandgronden worden gemeden (Figuur 14). Opvallend daarbij is de hoge dichtheid in Groningen, waar de soort lijkt te profiteren van de vele sloten en koolzaadvelden. De verspreiding van Blauwborst in Nederland wordt met name gestuurd door de aanwezigheid van moerassen

met een afwisselende structuur. Hoge dichtheden van broedende Blauwborst zijn aanwezig in het Lauwersmeergebied, de Biesbosch, het Verdrongen land van Saeftinge en in veel hoog- en laagveengebieden. De spectaculaire groei van Blauwborsten de afgelopen veertig jaar houdt verband met nieuw ontstane broedbiotoop in verschillende gebieden en verbossende laagveenmoerassen. Dit geldt ook voor het rivierengebied, waar door natuurontwikkeling ook ruigtevegetaties en bossen zijn ontstaan. Het aandeel in de Rijntakken draagt voor circa 2% bij aan het landelijke aantal (Sovon 2022a).

In het Natura 2000-gebied komt de soort verspreid voor, maar nergens met hoge dichtheden. Uitzondering hierop is de concentraties in de Gelders Poort (Figuur 14). De aanwijzing van de Rijntakken als Vogelrichtlijngebied voor Blauwborst komt vooral voort uit de aanwezigheid van de soort in de Gelderse Poort (destijds een zelfstandig Natura 2000-gebied). Het aandeel langs de Waal is beperkt, de dichtheden zijn hier laag. Recente gegevens van broedende Blauwborsten in de Gouverneurspolder ontbreken, maar er is wel lokaal enig potentieel geschikt broedgebied aanwezig. Met name aan de westkant van het plangebied langs de oude strang en de voormalige kleiputten.



Figuur 14 Verspreiding Blauwborst over Nederland en in meer detail Gelderland op basis van gemodelleerde dichtheden (2013-2015). De nadruk van de verspreiding ligt in de waterrijke gebieden van Laag-Nederland, met uitzondering van de zeer open landschappen (Sovon, 2024a).

Analyse

In de voortoets uit 2018 (Van Els *et al*, 2018) wordt genoemd dat uit de Gouverneurspolder twee territoria bekend zijn. In de inventarisatie van Kurstjens (2018) wordt Blauwborst niet genoemd als broedvogel. Ook in oudere inventarisaties ontbreekt de soort (Sovon, 2007). Op grond van recente waarnemingen is sinds 2020 maar één waarneming bekend die duidt op een territorium, net buiten het ingreepgebied aan de westzijde. Een bestendige populatie lijkt daarmee niet aanwezig te zijn. Dit past ook bij de matige kwaliteit van het plangebied voor deze soort. In de eindsituatie zal het oppervlak oevers met opgaande ruigtes en houtige gewassen toenemen en daarmee de geschiktheid van het gebied voor Blauwborst.

Gedurende de tijdelijke situatie kan echter sprake zijn van een tijdelijke afname aan kwaliteit van potentieel leefgebied wanneer bestaande opgaande, open structuren verdwijnen of aangetast worden door de grondstofwinning. Delen van de opgaande begroeiingen langs de strang en oude winputten blijft mogelijk wel gehandhaafd, maar of die plekken ook voldoen als broedplek is niet bekend. Wanneer er vanuit wordt gegaan dat het hele plangebied tijdelijk ongeschikt wordt zal dit echter geen invloed hebben op de populatie. De huidige populatie binnen de Gouverneurspolder is zeer klein en mogelijk niet bestendig aanwezig. De populatie in het Natura 2000-gebied wordt vooral gestuurd door ontwikkelingen elders, de populatiegroei treedt tenslotte ook op zonder de bestendige populatie in het plangebied. De Gouverneurspolder draagt daarmee niet tot zeer beperkt bij aan de draagkracht van het totale Natura 2000-gebied voor het halen van de instandhoudingsdoelstelling. Mede ook omdat het aantal ruim boven het instandhoudingsdoel ligt.

Conclusie

Op basis van bovenstaande wordt gesteld dat, mede gezien het ruim halen van het instandhoudingsdoel, de mogelijke, tijdelijke kwaliteitsvermindering van het plangebied niet zal leiden tot een significant verminderde draagkracht Blauwborst van het Natura 2000-gebied Rijntakken voor. Het beoogde plan leidt uiteindelijk tot een toename van de omvang en kwaliteit van het leefgebied. Van significant negatieve effecten op Blauwborst is geen sprake. Het halen van de instandhoudingsdoelstelling van de Blauwborst wordt door het plan niet beperkt of belemmerd.

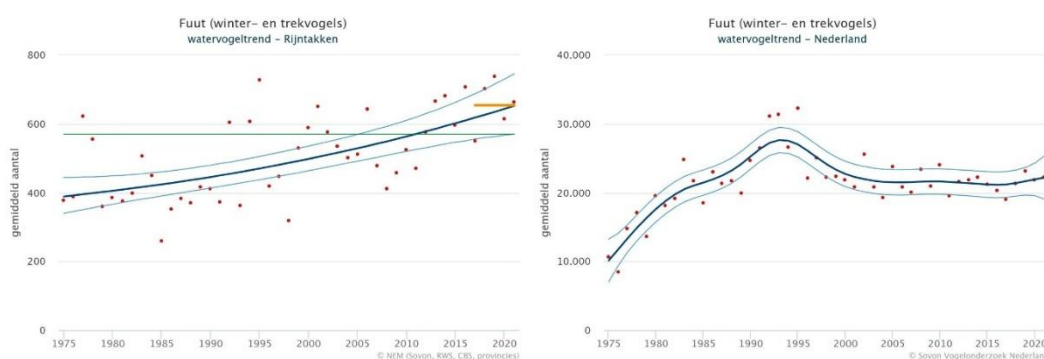
5.3 Niet-Broedvogels

5.3.1 Fuut

Instandhoudingsdoel en trend

Voor Fuut is in het aanwijzingsbesluit de instandhoudingsdoelstelling opgenomen voor het behoud van omvang en kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 570 vogels (seizoensgemiddelde).

De trend van de populatie Fuut in het Natura 2000-gebied is positief met een gestage toename vanaf de jaren zeventig van de vorige eeuw. Met een recent seizoensgemiddelde van 654 vogels ligt het aantal boven de instandhoudingsdoelstelling (Figuur 15). Deze trend wijkt enigszins af van de landelijke trend die na een piek aan het begin van de jaren negentig licht daalde en sinds de eeuwwisseling stabiel is. Het verschil in trends is te verklaren doordat het aantal in de gebieden waar Fuut de hoogste dichtheden heeft, het IJsselmeergebied en de Zuidwest-Nederland, een grote daling heeft laten zien, deels ten gunste van het aantal in het rivierengebied.

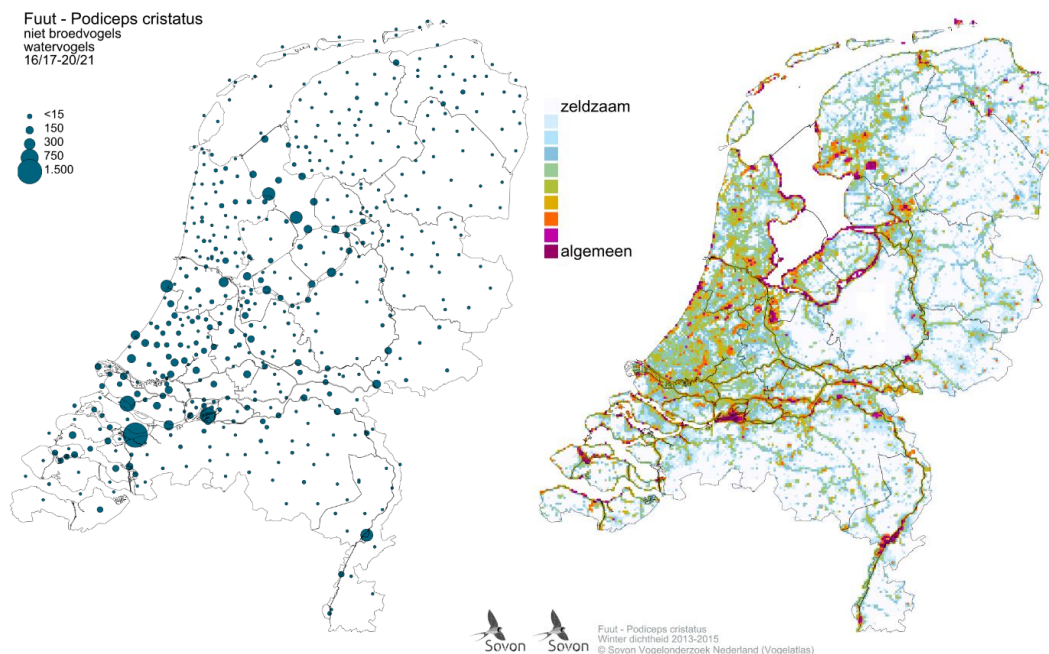


Figuur 15 Aantalsontwikkeling Fuut in Natura 2000-gebied Rijntakken en landelijk (Sovon, 2024b).

Verspreiding en belang plangebied

Fuut komt wijd verspreid over heel Nederland voor, met een duidelijk zwaartepunt in Laag-Nederland, het IJsselmeergebied en het rivierengebied. Daarnaast overwintert een groot aantal op de Noordzee. De verspreiding van Futen wordt in de winterperiode voornamelijk gestuurd door het voedselaanbod. De afname in het IJsselmeergebied komt vooral door de achteruitgang van spiering, het stapelvoedsel van Fuut. Oorzaak hiervan is een verbeterde waterkwaliteit, waardoor het voedsel van deze vissoort sterk verminderd is en het verbeterde doorzicht de vangbaarheid beperkte. Mogelijk dat hierdoor een deel van de populatie uitwijkt naar het rivierengebied. Het aandeel in de Rijntakken draagt voor circa 3% bij aan het landelijke aantal.

In het Natura 2000-gebied komt de soort redelijk verspreid voor, waarbij voornamelijk de zand- en kleigaten en oude rivierarmen gebruikt worden. Over het algemeen zijn de hoogste dichtheden dan ook te vinden in de uiterwaarden met grote open wateren, zoals de Rhederlaag (Figuur 16). Het aantal foeragerende Futen in de Gouverneurspolder is laag, met een recent seizoensgemiddelde van 7 vogels (Sovon, 2024a). Dit lage aantal past bij de matige geschiktheid van het plangebied, alleen de oude zandwinplas en strang in het westelijke deel zijn potentieel geschikt.



Figuur 16 Verspreiding Fuut over Nederland, links het gemiddelde seizoensgemiddelde per hoofdtelgebied, de stip staat min of meer in het midden van dit hoofdtelgebied en representeert een groter gebied en niet de daadwerkelijke stiplocatie. Rechts de gemodelleerde dichtheid (2013-2015). De nadruk van de verspreiding ligt in Laag-Nederland, het IJsselmeergebied en delen van het rivierengebied (Sovon, 2024a).

Analyse

In de eindsituatie zal het oppervlak open water toenemen en daarmee ook het potentiële beschikbare oppervlak leefgebied van Fuut (zie ook Natura 2000-beheerplan (Provincie Gelderland, 2018)). De eindsituatie draagt daarmee bij aan het behoud van kwaliteit van het leefgebied van de populatie Fuut in het Natura 2000-gebied Rijntakken. Gedurende de tijdelijke situatie kan echter wel sprake zijn van verstoring waardoor Futen het gebied tijdelijk niet of minder kunnen gebruiken. Het gaat dan vooral om verstoringen door vertroebeling als gevolg van het winnen van de grondstoffen, waardoor het doorzicht

verminderd. Goed doorzicht van het water is van groot belang, aangezien de soort een zichtjager is.

De vertroebeling betreft een lokaal effect dat alleen optreedt in het plangebied. Slib kan wel meegevoerd worden naar de hoofdstroom van de Waal, maar deze wordt door Futen slechts in beperkte mate benut. Het gaat in dat geval ook alleen om effecten benedenstrooms, waar nog slechts een relatief klein deel van het oppervlak van het Vogelrichtlijngebied begrensd is. Het slib zal de enkele open plassen benedenstrooms ook niet beïnvloeden, omdat het meegevoerd wordt met de stroming van de Waal. In het Natura 2000-beheerplan wordt beschreven dat vertroebeling als gevolg van inundatie een tijdelijk negatief effect kan hebben op het aantal Futen, maar dat in het hele Natura 2000-gebied echter voldoende open water met voldoende doorzicht en oevervegetatie aanwezig is. De potentiële omvang en kwaliteit van beschikbare leefgebied wordt daarmee niet als beperkende factor gezien.

Conclusie

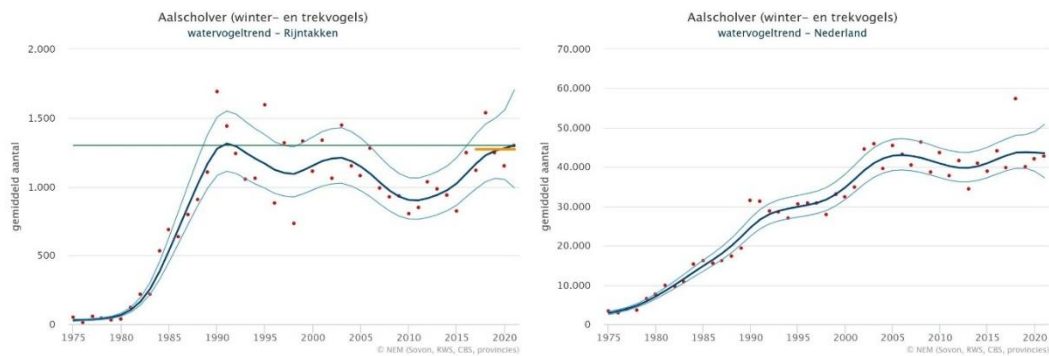
Op basis van bovenstaande wordt gesteld dat de mogelijke, tijdelijke en lokale kwaliteitsvermindering in het plangebied niet zal leiden tot een verminderde draagkracht van het Natura 2000-gebied Rijntakken voor Fuut. De exemplaren kunnen indien nodig uitwijken naar andere plekken. Het beoogde plan leidt uiteindelijk tot een toename van de omvang en kwaliteit van het leefgebied. Van significant negatieve effecten op Futen is geen sprake. Het halen van de instandhoudingsdoelstelling van Fuut wordt door het plan niet beperkt of belemmerd.

5.3.2 Aalscholver

Instandhoudingsdoel en trend

Voor Aalscholver is in het aanwijzingsbesluit de instandhoudingsdoelstelling opgenomen voor het behoud van omvang en kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 1.300 vogels (seizoensgemiddelde).

De trend van de populatie Aalscholver in het Natura 2000-gebied is zowel op de lange als korte termijn positief. Het aantal nam vanaf de jaren tachtig sterk toe, waarna de populatie een lichte daling liet zien met recent weer enige toename. Met een recent seizoensgemiddelde van 1.272 vogels ligt het aantal net onder de instandhoudingsdoelstelling (Figuur 17). De gebiedstrend komt in hoofdlijnen overeen met de landelijke trend, die echter een minder snelle groei liet zien en de laatste jaren meer stabiel is. De landelijke populatie wordt in de winter aangevuld met exemplaren uit Duitsland, Denemarken en Polen, de totalen in het Natura 2000-gebied lijken vooral vogels die jaarrond aanwezig zijn in het gebied (de eigen broedpopulatie) (Provincie Gelderland, 2018). De trend van de broedpopulatie en niet-broedpopulatie komen redelijk met elkaar overeen. In het Natura 2000-beheerplan Rijntakken wordt beschreven dat wellicht de hoeveelheid voedsel en/of geschikt broedhabitat limiterend is in het gebied.



Figuur 17 Aantalsontwikkeling Aalscholver in Natura 2000-gebied Rijntakken en landelijk (Sovon, 2024b).

Verspreiding en belang plangebied

Aalscholver komt verspreid over heel Nederland voor, met een duidelijk zwaartepunt in Laag-Nederland, het IJsselmeergebied en het rivierengebied. Net als bij Fuut wordt de verspreiding van Aalscholvers in de winterperiode voornamelijk gestuurd door het voedselaanbod. De afname in het IJsselmeergebied komt vooral door de afgenomen beschikbaarheid van geschikte prooivis (pos, jonge baars, blankvoorn). Oorzaak hiervan is een verbeterde waterkwaliteit, waardoor het stapelvoedsel van deze vissoorten verminderd is en het verbeterde doorzicht de vangbaarheid beperkte. Het aandeel in de Rijntakken draagt voor circa 3% bij aan het landelijke aantal.

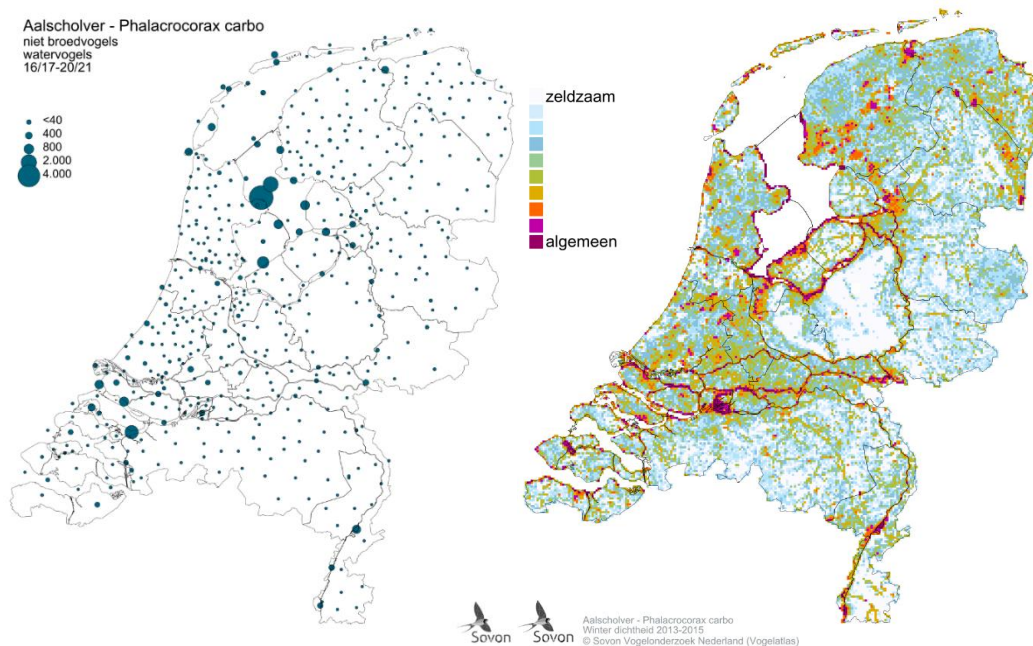
In het Natura 2000-gebied komt de soort verspreid voor, nagenoeg overal worden wel Aalscholvers waargenomen. De hoogste dichtheden bevinden zich voornamelijk in de IJsseldelta, de Gelderse Poort en andere grotere uiterwaarden met open water en bos (Figuur 18). Het aantal exemplaren langs de Waal en specifiek in de Gouverneurspolder is laag, met een recent seizoensgemiddelde van 10 vogels (Sovon, 2024a). Dit lage aantal past bij de matige geschiktheid van het plangebied voor de soort, alleen de oude zandwinplas en strang in het westelijke deel zijn potentieel geschikt. De overige waterelementen zijn van kleine omvang, waardoor deze niet structureel benut zullen worden.

Analyse

Voor Aalscholver geldt grotendeels hetzelfde als voor Fuut, in de eindsituatie zal het oppervlak open water toenemen en daarmee ook het potentiële beschikbare oppervlak leefgebied (zie ook Natura 2000-beheerplan (Provincie Gelderland, 2018)). De eindsituatie draagt daarmee bij aan het behoud van kwaliteit van het leefgebied van de populatie van Aalscholver in het Natura 2000-gebied Rijntakken. De toename van het oppervlak water met nevengeulen biedt ook voor vissoorten kansen, waarmee de draagkracht van het gebied voor Aalscholver toeneemt. Dit is een gunstige ontwikkeling, aangezien dit mogelijk als een limiterende factor wordt gezien.

Gedurende de tijdelijke situatie kan echter wel sprake zijn van verstoring waardoor Aalscholvers het gebied tijdelijk niet of minder kunnen gebruiken. Het gaat dan vooral om verstoringen door vertroebeling als gevolg van het winnen van de grondstoffen, waardoor het doorzicht verminderd. Goed doorzicht van het water is van groot belang, aangezien de soort een zichtjager is. De vertroebeling betreft een lokaal effect dat alleen optreedt in het plangebied. Slib kan wel meegevoerd worden naar de hoofdstroom van de Waal, maar deze wordt slechts in beperkte mate benut om te foerageren. Het gaat ook alleen om effecten

benedenstrooms, waar nog slechts een relatief klein deel van het oppervlak van het Vogelrichtlijngebied begrensd is. Het slib zal de enkele open plassen benedenstrooms ook niet beïnvloeden, omdat het meegevoerd wordt met de stroming van de Waal. Hoewel niet specifiek benoemd bij Aalscholver, zal ook voor Aalscholver (net als voor Fuut) gelden dat in het hele Natura 2000-gebied voldoende open water met voldoende doorzicht aanwezig blijft. Het aandeel vogels in de Gouverneurspolder is dusdanig laag dat tijdelijke verplaatsingen van exemplaren geen invloed zal hebben op de draagkracht van het totale Natura 2000-gebied. De beschikbare omvang en kwaliteit van het leefgebied wordt niet als een beperkende factor gezien.



Figuur 18 Verspreiding Aalscholver over Nederland, links het gemiddelde seizoensgemiddelde per hoofdtelgebied, de stip staat min of meer in het midden van dit hoofdtelgebied en representeert een groter gebied en niet de daadwerkelijke stiplocatie. Rechts de gemodelleerde dichtheid (2013-2015). De nadruk van de verspreiding ligt in Laag-Nederland, het IJsselmeergebied en delen van het rivierengebied (Sovon, 2024a).

Conclusie

Op basis van bovenstaande wordt gesteld dat de mogelijke, tijdelijke en lokale kwaliteitsvermindering in het plangebied niet zal leiden tot een verminderde draagkracht van het Natura 2000-gebied Rijntakken voor Aalscholver. De exemplaren kunnen indien nodig uitwijken naar andere plekken. Het beoogde plan leidt uiteindelijk tot een toename van de omvang en kwaliteit van het leefgebied. Van blijvend significant negatieve effecten op Aalscholvers is geen sprake. Het halen van de instandhoudingsdoelstelling van Aalscholver wordt door het plan niet beperkt of belemmerd.

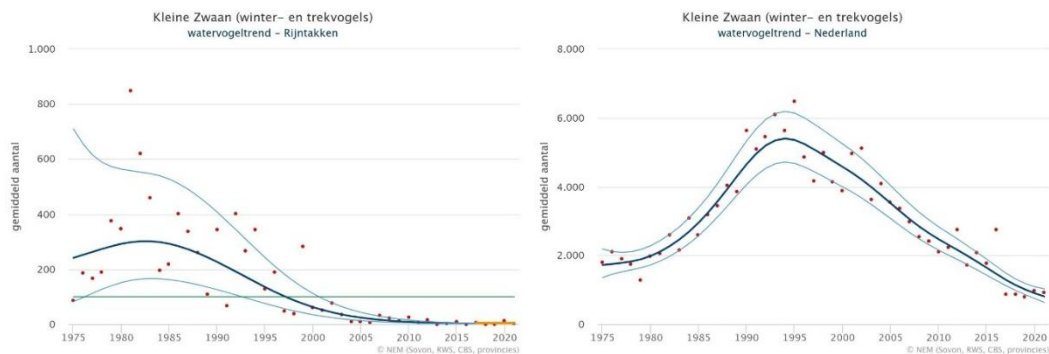
5.3.3 Kleine Zwaan

Instandhoudingsdoel en trend

Voor Kleine Zwaan is in het aanwijzingsbesluit de instandhoudingsdoelstelling opgenomen voor het behoud van omvang en kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 100 vogels (seizoensgemiddelde).

De trend van Kleine Zwaan in het Natura 2000-gebied is zowel op de lange als korte termijn sterk negatief. Het aantal nam in de jaren tachtig toe, waarna de populatie gestaag gedaald

is naar slechts enkele exemplaren. Met een recent seizoensgemiddelde van 4 vogels ligt het aantal ver onder de instandhoudingsdoelstelling (Figuur 19). De gebiedstrend komt in hoofdlijnen overeen met de landelijke trend, die echter een steilere toe- en afname laat zien. De afname hangt samen met tegenvallend broedsucces. Daarnaast is door klimaatverandering, met name het milder worden van de winters in Noordoost-Europa waarschijnlijk een bepalende factor (Beekman *et al.* 2019, Nuijten 2020). Hierdoor is het overwinteringsgebied de laatste 50 jaar gemiddeld met 600 km naar het noordoosten verschoven en is Nederland aan de meest zuidelijke rand komen te liggen. Tot slot is de fenologie veranderd in Nederland (moment van aankomst en wegtrek ligt dicht bij elkaar), wat ook gevolgen heeft voor het waargenomen seizoensgemiddelde.



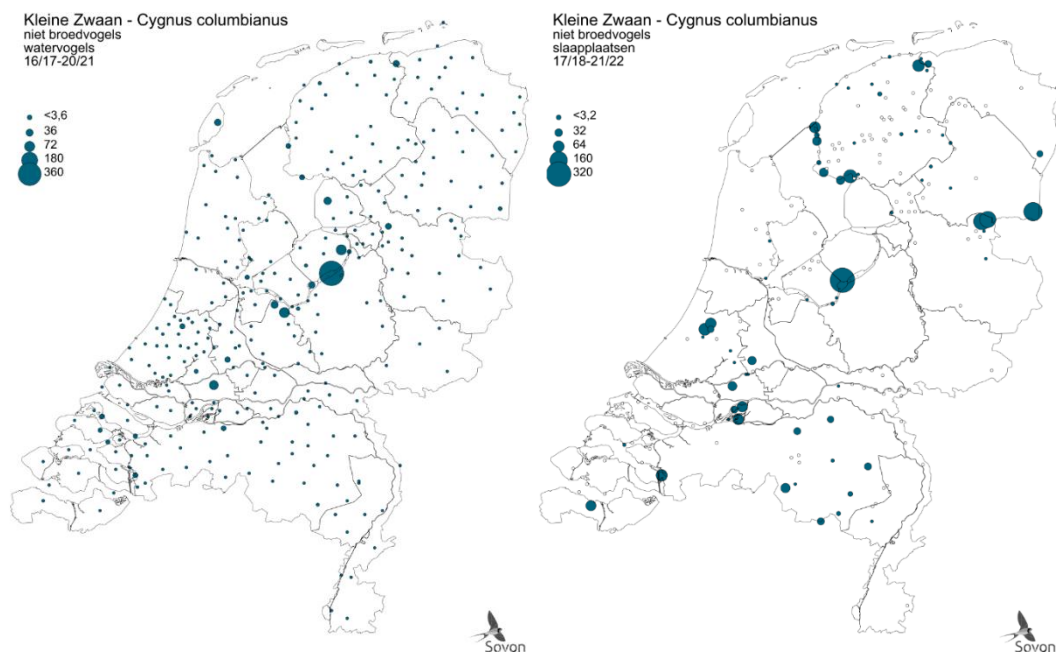
Figuur 19 Aantalsontwikkeling Kleine Zwaan in Natura 2000-gebied Rijntakken en landelijk (Sovon, 2024b).

Verspreiding en belang plangebied

Kleine Zwaan bevindt zich vooral in grote concentraties op de Randmeren. Verspreid over Nederland komt de soort nog voor in gebieden met open, ondiep water zoals het Lauwersmeer. Aan het begin van de winter wordt vooral op ondergedoken waterplanten gevoerageerd. Wanneer deze op zijn, verplaatst de soort zich naar het landbouwgebied of de uiterwaarden. De populatie is dan veel meer versnipperd. De soort komt vanaf januari zeer verspreid en in lage dichtheden voor door het Natura 2000-gebied, met name langs de benedenloop van de IJssel. Maar ook elders kunnen incidenteel groepjes aanwezig zijn (Duursche Waarden, Cortenoever of Gelderse poort) (Figuur 20). De soort komt langs de Waal nog maar sporadisch voor en ontbreekt zo goed als in het plangebied met een recent seizoensgemiddelde van 0,1 vogels (Sovon, 2024a).

Analyse en conclusie

Samengevat, hoewel het aandeel Kleine Zwanen ver onder het instandhoudingsdoel ligt, wordt de afname van de populatie primair gestuurd door omstandigheden buiten Nederland. Sturende factoren zijn de afname van het broedsucces, het meer noordelijker overwinteren en de kortere periode dat de soort nog in Nederland is. De draagkracht van het Natura 2000-gebied lijkt geen knelpunt te zijn, de eindsituatie creëert mogelijk nieuwe geschikt leefgebied. Het beoogde plan tast de omvang en kwaliteit van leefgebied van het Natura 2000-gebied Rijntakken voor Kleine Zwaan (de draagkracht) niet aan. Van blijvend significant negatieve effecten op Kleine Zwaan is geen sprake. Het halen van de instandhoudingsdoelstelling van Kleine Zwaan wordt door de plannen niet beperkt of belemmerd.



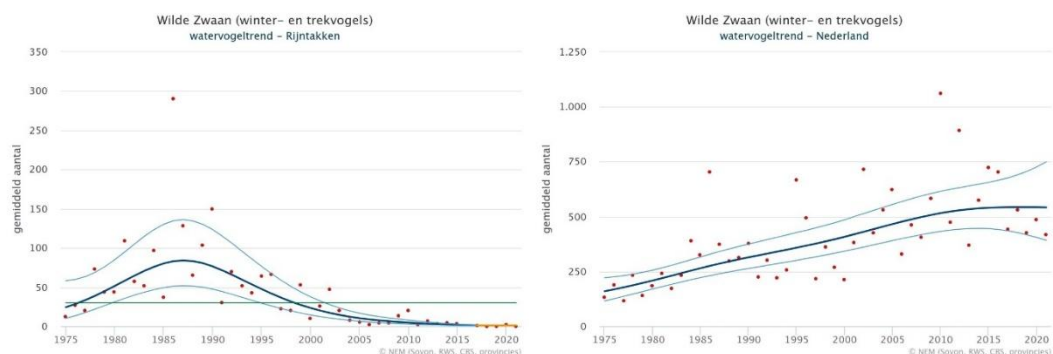
Figuur 20 Verspreiding Kleine Zwaan over Nederland, links de voergerende dichtheden en rechts de slaapplaatsen. Weergegeven is het gemiddelde seizoensgemiddelde per hoofdtelgebied, de stip staat min of meer in het midden van dit hoofdtelgebied en representeert een groter gebied en niet de daadwerkelijke stiplocatie. Zichtbaar is vooral de concentratie langs de Randmeren. In de rest van Nederland is de dichtheid zeer laag of afwezig (Sovon, 2024a).

5.3.4 Wilde Zwaan

Instandhoudingsdoel en trend

Voor Wilde Zwaan is in het aanwijzingsbesluit de instandhoudingsdoelstelling opgenomen voor het behoud van omvang en kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 30 vogels (seizoensgemiddelde).

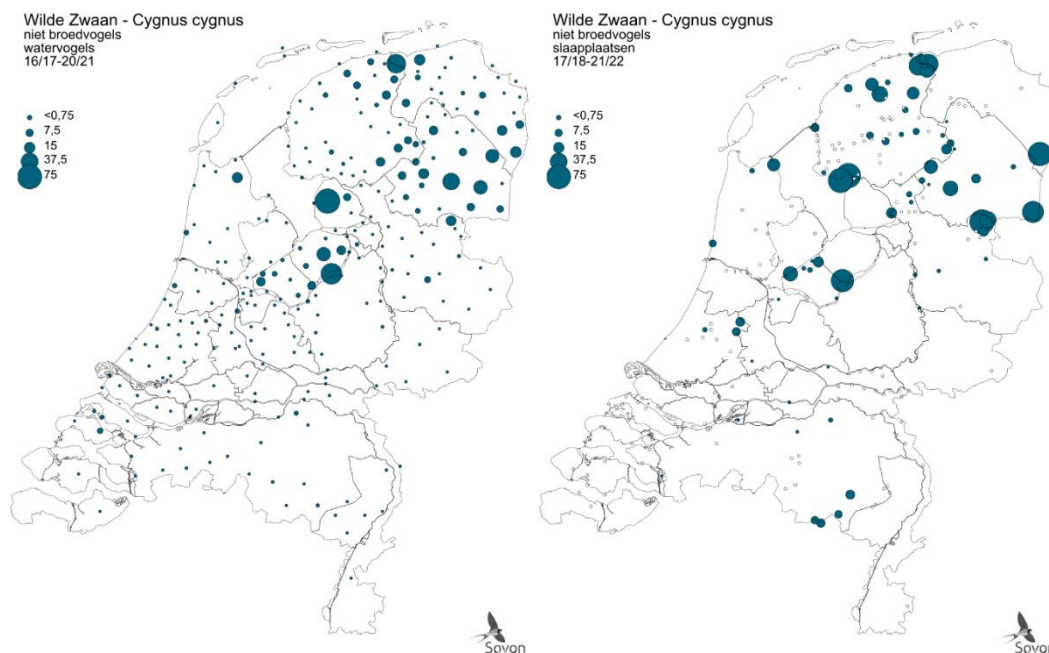
De trend van Wilde Zwaan in het Natura 2000-gebied Rijntakken vertoont veel gelijkenis met Kleine Zwaan. Zowel op de lange als korte termijn is deze sterk negatief. Het aantal nam in de jaren tachtig toe, waarna de populatie gestaag gedaald is naar slechts enkele exemplaren. Met een recent seizoensgemiddelde van <1 vogel ligt het aantal ver onder de instandhoudingsdoelstelling (Figuur 21). Wilde Zwaan vertoont landelijk echter een gestaag toenemende trend. Deze toename komt vooral door het herstel van de (buitenlandse) broedpopulatie als gevolg van betere bescherming.



Figuur 21 Aantalsontwikkeling Wilde Zwaan in Natura 2000-gebied Rijntakken en landelijk (Sovon, 2024b).

Verspreiding en belang plangebied

Wilde Zwaan bevindt zich vooral in het noordelijke deel van Nederland, alleen bij strenge vorst zakt de soort verder af naar het zuiden (Figuur 22). Verspreid over Nederland komt de soort sporadisch in lage dichtheden voor, vooral in rustige gebieden waar foerageergebied en open water gezamenlijk aanwezig is (De Plateaux en Strabrechtse Heide). In het Natura 2000-gebied Rijntakken komt de soort zeer verspreid en in lage dichtheden voor, met name langs de benedenloop van de IJssel. De afname langs de IJssel wordt mogelijk veroorzaakt door gewijzigd landgebruik in de Flevopolder, waardoor de vogels meer en langer langs de Randmeren verblijven. De soort komt langs de Waal nog maar sporadisch voor en ontbreekt uit het plangebied (Sovon, 2024a).



Figuur 22 Verspreiding Wilde Zwaan over Nederland, links de foeragerende dichtheden en rechts de slaapplaatsen. Weergegeven is het gemiddelde seizoensgemiddelde per hoofdtelgebied, de stip staat min of meer in het midden van dit hoofdtelgebied en representeert een groter gebied en niet de daadwerkelijke stiplocatie. Zichtbaar is vooral het voorkomen in Noord-Nederland. In de rest van Nederland is de dichtheid zeer laag of afwezig (Sovon, 2024a).

Analyse en conclusie

Gesteld wordt dat het niet halen van de instandhoudingsdoelstelling van Wilde Zwaan komt door het verminderde aantal exemplaren dat langs de Rijntakken en vooral de IJssel overwintert als gevolg van gewijzigde omstandigheden in andere overwinteringsgebieden (Randmeren en Flevoland). De uiterwaarden ter hoogte van het plangebied zijn van matig tot geen belang voor Wilde Zwaan, wat blijkt uit het ontbreken van waarnemingen. Aanpassingen in het gebied leiden daardoor niet tot wijzigingen in de draagkracht van het Natura 2000-gebied voor Wilde Zwaan. Van blijvend significant negatieve effecten op Wilde Zwaan is geen sprake. Het halen van de instandhoudingsdoelstelling van Wilde Zwaan wordt door de plannen niet beperkt of belemmerd.

5.3.5 Kolgans

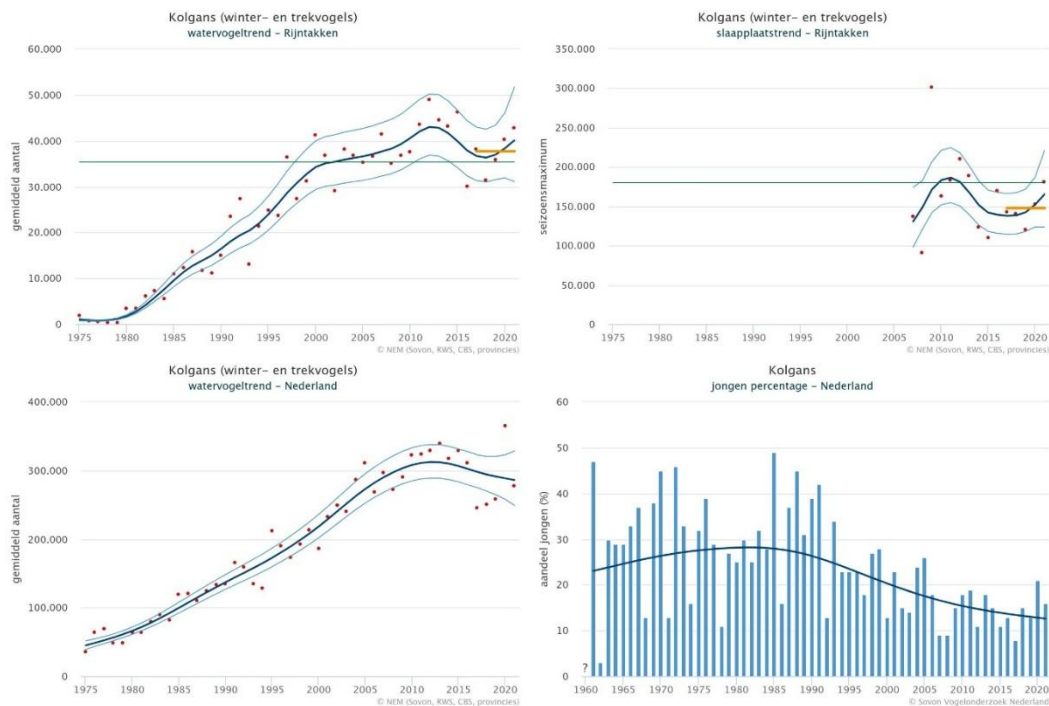
Instandhoudingsdoel en trend

Voor Kolgans is in het aanwijzingsbesluit de instandhoudingsdoelstelling opgenomen voor het behoud van omvang en kwaliteit van het foerageergebied met een draagkracht voor een

populatie van gemiddeld 35.400 vogels (seizoensgemiddelde) en van de rust- en slaapplaatsfunctie voor een populatie van gemiddeld 180.100 vogels (seizoensmaximum). In het aanwijzingsbesluit wordt niet specifiek de functie voor de regionale populatie benoemd (zoals wel bij Brandgans, zie paragraaf 5.3.7). In het Natura 2000-beheerplan Rijntakken (Provincie Gelderland, 2018) wordt voor Kolgans wel de koppeling gemaakt met de regionale populatie: *Ganzen (en Smienten) leven voornamelijk van gras. Ze foerageren zowel binnen als buiten het Natura 2000-gebied*. Dit kan worden geïnterpreteerd dat voor het halen van de instandhoudingsdoelstelling, de soort mede afhankelijk is van foerageergebied buiten het Natura 2000-gebied. Dit past ook in het daadwerkelijke gedrag van ganzen die pendelen tussen verschillende gebieden waar rust en vooral voldoende eiwitrijk voedsel beschikbaar is. Dit betreft vaak agrarisch grasland buiten het Natura 2000-gebied.

De trend van foeragerende Kolganzen in het Natura 2000-gebied is nagenoeg identiek aan de landelijke populatietrend (Figuur 23). Na een gestage toename werd in 2013 een piek bereikt, waarna een afname optrad die inmiddels weer wat lijkt te stabiliseren. Dit geeft aan dat de situatie in het Natura 2000-gebied niet afwijkt van de situatie op andere plekken waar de soort veel voorkomt. Het aantal bevindt zich nu op het niveau van rond 2003. Met een actueel seizoensgemiddelde van 37.728 vogels ligt het aantal boven het instandhoudingsdoel. De slaapplaatstrend in het Natura 2000-gebied Rijntakken volgt grotendeels de trend van foeragerende vogels in het Natura 2000-gebied en de landelijke trend (Figuur 23). Het aantal bij de (geregistreerde) slaapplaatstellingen ligt met een gemiddeld seizoensmaximum van 147.762 onder de instandhoudingsdoelstelling van 180.100 (seizoensmaximum). Gezien de gelijklopende trends, lijkt de oorzaak van het lager liggende aantal niet door een verslechterende kwaliteit van de Rijntakken als rust- en slaapgebied te worden veroorzaakt.

Het recente afnemende en nu min of meer stabiliserende aantal (ten opzichte van de piek in 2013) is ook zichtbaar in de gehele flyway-populatie en wordt toegewezen aan verminderde broedsuccessen in de broedgebieden (Russische toendra) (Hornman *et al.*, 2022). Dit blijkt onder andere uit afname van het aantal eerstejaars vogels binnen de getelde populatie (Figuur 23). De afname van de seizoensgemiddelde wordt daarnaast ook veroorzaakt door een verlate aankomst van grote dichtheden Kolganzen. Het is aannemelijk dat dit komt door een gewijzigde trekstrategie (ook geconstateerd bij Wilde Zwaan en Kleine Rietgans), maar op basis van de huidige kennis is dit niet met zekerheid vast te stellen.

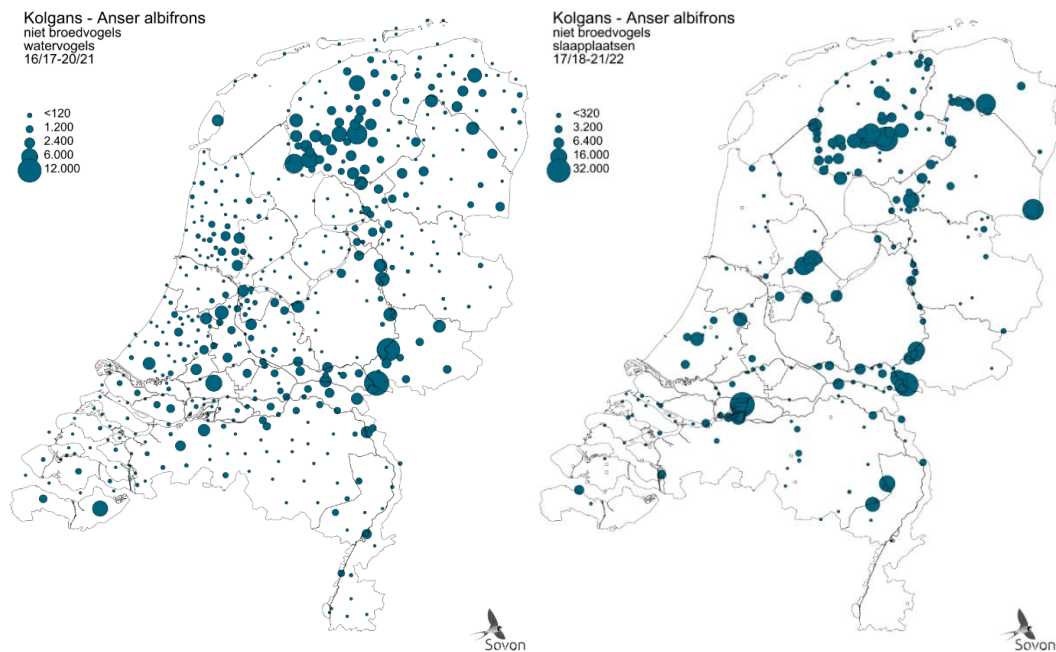


Figuur 23 Aantalsontwikkeling Kolgans in Natura 2000-gebied Rijntakken en landelijk. Rechtsonder de trend van het broedsucces (op basis van aandeel eerstejaars) (Sovon, 2024b).

Verspreiding en belang plangebied als foerageergebied

Kolgans komt verspreid over Nederland voor, waarbij de grootste dichtheden zich vooral in Friesland, langs de Boven-Rijn, IJssel en lokaal in Noord- en Zuid-Holland bevinden. Het aandeel in de Rijntakken draagt voor circa 15% bij aan het landelijke aantal. De soort komt redelijk verspreid voor over het Natura 2000-gebied, waarbij de hoogste dichtheden aanwezig zijn langs de IJssel en in de Gelders Poort (Figuur 24). De dichtheid foeragerende Kolganzen langs de Waal is relatief laag, het seizoensgemiddelde in het plangebied varieerde in de laatste vijf jaar tussen de 291 (2020) en 965 (2022) met een gemiddelde van 531 exemplaren, wat 1,5% van het foerageer-instandhoudingsdoel betreft (Sovon, 2024a). Ondanks het relatief lage aantal, omvat de Gouverneurspolder wel enkele percelen (voornamelijk grasland in het westen) die gekwalificeerd zijn als zogenaamd (foerageer)kerngebied (Van den Bremer *et al.* 2019). Dit zijn percelen waarop verhoudingsgewijs een hogere dichtheid aan ganzen aanwezig is. De uiterwaard kan daarmee - in ieder geval als lokaal - van belang worden bestempeld.

Hoewel het aandeel foeragerende Kolganzen nog (net) boven het instandhoudingsdoel ligt, kan het verdwijnen van (kern)foerageergebied gevolgen hebben voor de populatieomvang binnen de Natura 2000-begrenzing (afname van de draagkracht). Mede ook omdat Kolgans veelal dezelfde percelen benut en gemengd voorkomt met de andere grasetende soorten Grauwe gans, Brandgans en in mindere mate Toendrarietgans, is een gezamenlijke benadering wenselijk om het effect van de afname van het oppervlak foerageergebied te bepalen. In paragraaf 5.4 is deze draagkrachtberekening voor de vier soorten gezamenlijk uitgevoerd.



Figuur 24 Verspreiding Kolkans over Nederland, links de foeragerende dichtheden en rechts de slaapplaatsen. Weergegeven is het gemiddelde seizoensgemiddelde per hoofdtelgebied, de stip staat min of meer in het midden van dit hoofdtelgebied en representeert een groter gebied en niet de daadwerkelijke stiplocatie. Zichtbaar is het verspreid en lokaal geconcentreerd voorkomen, waarbij de Waal (tussen Nijmegen en Tiel) van relatief laag belang is (Sovon, 2024a).

Verspreiding en belang plangebied als slaap- en rustgebied

Een groot deel van de bekende grote slaapplaatsen wordt geteld in het Meetnet Watervogels (Hornman *et al.* 2024). De slaapplaatstellingen worden als dan ook representatief beoordeeld. Kolkansen slapen in grote groepen op open water en kunnen hierbij grote afstanden afleggen tussen foerageergebied en rustplaatsen (tot in ieder geval 10 kilometer (Ministerie van LNV, 2008)). De gebieden met groot open water en grotere natuurgebieden komen duidelijk naar voren. Langs de Rijntakken komt de soort redelijk verspreid voor, met eveneens vergelijkbare verspreiding als foeragerende ganzen. Vooral de grotere uiterwaarden als de Gelderse Poort, de Rhederlaag en de Duursche Waarden worden gebruikt als rustplaatsen (Figuur 24). De dichtheden langs de hele Waal zijn relatief laag, alleen in de Kaliwaal is een grote slaapplaats. Omdat de plas in de Gouverneurspolder geen onderdeel is van de slaapplaatsmonitoring in het Meetnet Watervogels, ontbreken gestandaardiseerd verzamelde gegevens van het gebruik als slaapplaats. Het is echter niet aannemelijk dat grote groepen slapende ganzen gemist worden bij slaapplaatstellingen, daarvoor zijn grote groepen te opvallend. Zeker omdat in de directe omgeving wel enkele belangrijke slaapplaatsen van Kolkans aanwezig zijn: op de Kaliwaal (circa één kilometer), de Hiensche Uiterwaarden (circa negen kilometer) en de Wamelsche Uiterwaarden (zes kilometer) (Van Els *et al.*, 2018), waartussen ook uitwisseling is. Waarom juist wel daar en niet in de Gouverneurspolder gerust wordt is onduidelijk, maar zou goed gerelateerd kunnen zijn aan rust, de zandwinplas in de Gouverneurspolder is verhoudingsgewijs klein, ligt open en nabij toegankelijke paden waardoor verstoring een rol kan spelen. Mogelijk functioneert de zandwinplas wel als overloopgebied, bijvoorbeeld bij verstoring van de kernslaapplaats (Van Els *et al.*, 2018). De beschikbare telgegevens geven geen aanleiding om aan te nemen dat de Gouverneurspolder intensief gebruikt wordt door slapende of rustende Kolkansen.

Ondanks dat het aantal rustende Kolganzen onder de instandhoudingsdoelstelling ligt en de slaapplaatsstellingen van Kolgans representatief lijken, wordt in het Natura 2000-beheerplan gesteld dat het lijkt dat nog niet alle mogelijke slaaplocaties worden benut en dat er naar verwachting nog enkele potentiële slaappleatsen bijkomen door ontzandingen, zoals beoogd in het plangebied. De potentiële omvang en kwaliteit van beschikbare rust- en slaappleatsen wordt daarmee niet als beperkende factor gezien (Provincie Gelderland, 2018). Dit kan ook uit de trend opgemaakt worden, de trend in het Natura 2000-gebied Rijntakken gaat gelijk op met de landelijke en internationale lijn. De afname en het niet halen van het slaapdoel lijkt daarmee niet veroorzaakt te worden door lokale omstandigheden. Er zijn geen aanwijzingen dat het oppervlak geschikt foerageergebied buiten het Natura 2000-gebied sterk is afgenomen zodat dit het aantal rustende en slapende Kolganzen sterk heeft beïnvloed, het areaal grasland is al jaren min of meer gelijk gebleven (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2022).

In de eindsituatie neemt het oppervlak open water aanzienlijk toe en daarmee ook het potentiële beschikbare oppervlak slaap- en rustgebied van Kolgans. Gedurende de tijdelijke situatie kan echter wel sprake zijn van verstoring van eventueel rustende vogels (maar zie opmerkingen over huidig gebruik als slaappleats), waardoor deze het gebied tijdelijk niet of minder kunnen gebruiken. Het gaat dan vooral om verstoringen gedurende fase 2, wanneer in het westelijke deel gewerkt wordt in en rondom de bestaande zandwinplas. Omdat het gebruik incidenteel is en alleen op specifieke momenten en bovendien de omvang van het huidige gebruik al valt binnen de dynamiek die aanwezig is bij de bestaande uitwisseling tussen de verschillende slaaplocaties, is er door de geplande werkzaamheden geen aantasting te verwachten van de totale slaappleatsfunctie voor het Natura-2000 gebied Rijntakken. Er zijn tevens altijd voldoende alternatieven beschikbaar in de omgeving en eventueel binnen het plangebied in het afgeronde deel van fase 1, waar het lage aantal verstoorde Kolganzen tijdelijk naar kan uitwijken.

Samenvattend wordt gesteld dat het niet halen van de instandhoudingsdoelstelling van rustende Kolganzen komt door het verminderde aantal exemplaren dat in Nederland en heel West-Europa overwintert en niet door verminderde omstandigheden in het Natura 2000-gebied (geen afname geschikte slaap- en rustplaatsen). Het beoogde plan leidt uiteindelijk tot een toename van de omvang en kwaliteit van de slaap- en rustfunctie van het Natura 2000-gebied Rijntakken (de draagkracht) voor rustende Kolganzen. Van significant negatieve effecten op rustende en slapende Kolganzen is geen sprake. Het halen van de slaap- en rustdoelstelling van Kolgans wordt door het plan niet beperkt of belemmerd.

5.3.6 **Grauwe Gans**

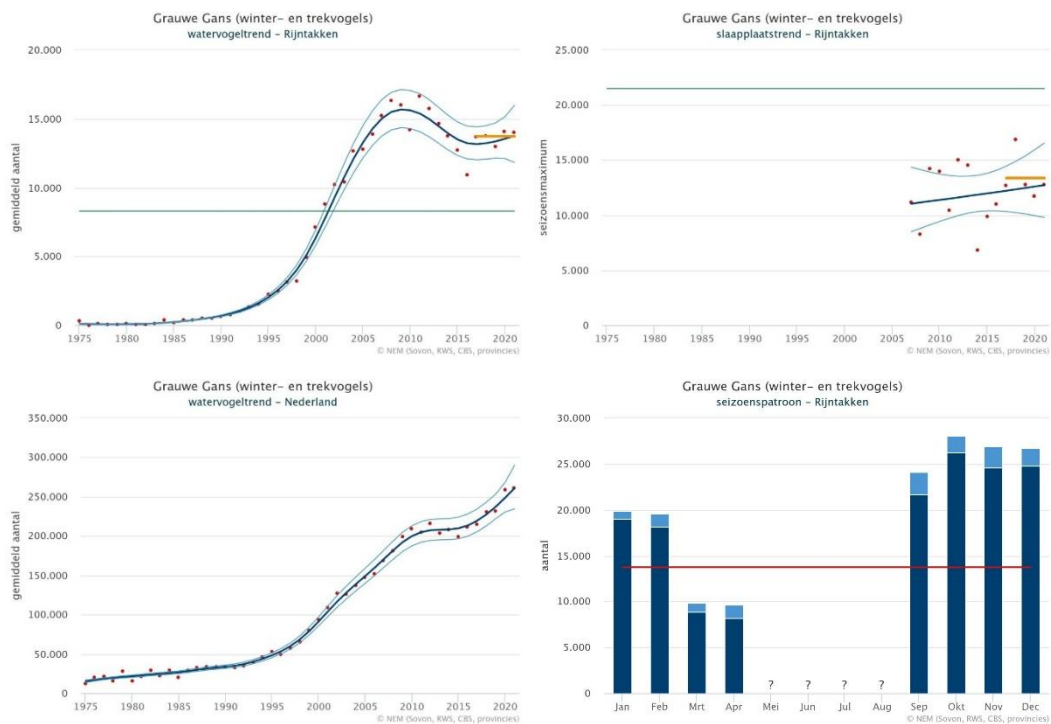
Instandhoudingsdoel en trend

Voor Grauwe Gans is in het aanwijzingsbesluit de instandhoudingsdoelstelling opgenomen voor het behoud van omvang en kwaliteit van het foerageergebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 8.300 vogels (seizoensgemiddelde) en van de rust- en slaappleatsfunctie voor een populatie van gemiddeld 21.500 vogels (seizoensmaximum). In het aanwijzingsbesluit wordt niet specifiek de functie voor de regionale populatie benoemd (zoals wel bij Brandgans, zie paragraaf 5.3.7). In het Natura 2000-beheerplan Rijntakken (Provincie Gelderland, 2018) wordt voor Grauwe Gans wel de koppeling gemaakt met de regionale populatie: *Ganzen (en Smienten) leven voornamelijk van gras. Ze foerageren zowel binnen als buiten het Natura 2000-gebied.* Dit kan worden geïnterpreteerd dat voor het halen van de instandhoudingsdoelstelling, de soort mede afhankelijk is van foerageergebied buiten

het Natura 2000-gebied. Dit past ook in het daadwerkelijke gedrag van ganzen die pendelen tussen verschillende gebieden waar rust en vooral voldoende eiwitrijk voedsel beschikbaar is. Dit betreft vaak agrarisch grasland buiten het Natura 2000-gebied. Grauwe Gans tolereert wel meer de wat ruigere graslanden (taaier gras) dan de andere ganzensoorten. Verder wordt de dynamiek van de winterpopulatie door een aanzienlijk afschot en vangsten beïnvloed, waardoor een natuurlijke trend lastig vast te stellen (de eigen broedpopulatie groeit tevens ook nog). De gehele flyway-populatie lijkt zich echter wel min of meer te stabiliseren (Hornman *et al.* 2022).

De trend van foeragerende Grauwe Ganzen in het Natura 2000-gebied volgt op hoofdlijnen de landelijke trend met een sterke stijging vanaf rond 1995 (Figuur 25). Na een gestage toename werd rond 2010 een piek bereikt, waarna binnen het Natura 2000-gebied Rijntakken een lichte afname en vervolgens stabilisatie is opgetreden. Landelijk nam de populatieomvang nog verder toe. Met een actueel seizoensgemiddelde van 13.729 vogels ligt het aantal ruim boven het instandhoudingsdoel. De lichte afname in het rivierengebied wordt mogelijk ook gestuurd door natuurontwikkeling en de daarmee gepaard gaande afname van beschikbaar voedsel in de uiterwaarden (grasland).

Slaapplaatsgegevens gaan minder lang terug in de tijd, maar de trend lijkt in het Natura 2000-gebied Rijntakken op de trend van de hier foeragerende vogels (Figuur 25). Het aantal bij de (geregistreerde) slaapplaatstellingen ligt met een gemiddeld seizoensmaximum van 13.378 onder de instandhoudingsdoelstelling van 21.500 (seizoensmaximum). Het aantal foeragerende exemplaren is echter zowel in het Natura 2000-gebied als landelijk sterk gegroeid, waarbij het instandhoudingsdoel voor rustende vogels nog nooit gehaald is. Gezien de op lange termijn gelijklopende trends, lijkt de oorzaak van het niet halen van het instandhoudingsdoel niet door een verslechterende kwaliteit van de Rijntakken als rust- en slaapgebied te worden veroorzaakt.

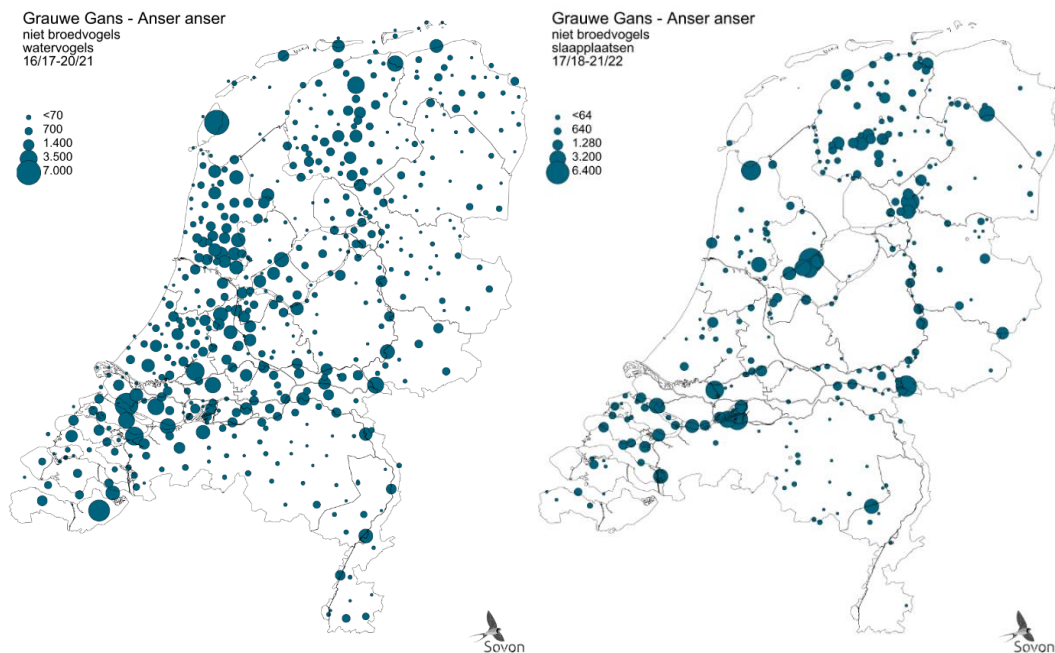


Figuur 25 Aantalsontwikkeling Grauwe Gans in Natura 2000-gebied Rijntakken en landelijk. Rechtsonder het seizoenspatroon Rijntakken, met het gemiddelde maandaantal (vijf seizoenen) (Sovon, 2024b).

Verspreiding en belang plangebied als foerageergebied

Grauwe Gans komt wijd verspreid over heel Nederland voor, met het zwaartepunt in Laag-Nederland. De hoogste dichtheden komen voor in Noord-Holland en het Deltagebied, daaropvolgend het Rivierengebied en Friesland. De populatie in het winterhalfjaar bestaat deels uit eigen broedvogels en deels uit noordelijke populaties. Het aandeel in de Rijntakken draagt voor circa 5% bij aan het landelijke aantal. In het Natura 2000-gebied komt de soort redelijk verspreid voor, waarbij de locaties met de hoogste dichtheden per seizoen wat kunnen verschillen. Over het algemeen zijn de hoogste dichtheden te vinden in de grotere, natuurlijk ingerichte uiterwaarden zoals de Ravenswaard, Blauwe Kamer en de Gelderse Poort (Figuur 26). Het aantal foeragerende Grauwe Ganzen langs de Waal is relatief laag, het seizoensgemiddelde in het plangebied varieerde in de laatste vijf jaar tussen de 244 (2019) en 389 (2021) met een gemiddelde van 333 exemplaren, wat 2,4% van het huidige aantal Grauwe Ganzen in de Rijntakken en 4,0% van het foerageer-instandhoudingsdoel betreft (Sovon, 2024a). Hiermee ligt het aantal in de Gouverneurspolder net boven het gemiddelde aantal vogels wanneer de soort evenredig over het beschikbare oppervlak foerageergebied binnen het Natura 2000-gebied verdeeld wordt (Van den Bremer *et al.* 2019). Dit past binnen het meer geconcentreerd voorkomen in kerngebieden, het is echter geen opvallend hoge dichtheid. De polder kan daarmee - in ieder geval als lokaal - van belang worden bestempeld.

Hoewel het aandeel foeragerende Grauwe Ganzen ruim boven het instandhoudingsdoel ligt, kan het verdwijnen van (kern)foerageergebied gevolgen hebben voor de populatieomvang binnen de Natura 2000-begrenzing (afname van de draagkracht). Mede ook omdat Grauwe Gans veelal dezelfde percelen benut en gemengd voorkomt met de andere grasetende soorten Kolgans, Brandgans en in mindere mate Toendrarietgans, is een gezamenlijke benadering wenselijk om het effect van de afname van het oppervlak foerageergebied te bepalen. In paragraaf 5.4 is deze draagkrachtberekening voor de vier soorten gezamenlijk uitgevoerd.



Figuur 26 Verspreiding Grauwe Gans over Nederland, links de foeragerende dichtheden en rechts de slaapplaatsen. Weergegeven is het gemiddelde seizoensgemiddelde per hoofdteelgebied, de stip staat min of meer in het midden van dit hoofdteelgebied en representeert een groter gebied en niet de daadwerkelijke stiplocatie. Zichtbaar is het verspreid en lokaal geconcentreerd voorkomen, waarbij de Waal (tussen Nijmegen en Tiel) van relatief laag belang is (Sovon, 2024a).

Verspreiding en belang plangebied als slaap- en rustgebied

Het relatief lage aantal rustende Grauwe Ganzen dat bij slaappleatstellingen geteld wordt, komt doordat de soort veel kleine, verspreid liggende slaappleatsen heeft, vaak nabij foerageergebied waartussen ook veel gewisseld wordt (Hornman *et al.* 2022). Van grote groepen is bijna nergens sprake. Het gemiddelde maandmaximum (periode 2019-2023) bij de watervogeltellingen is in de maanden september tot en met december ook boven het rust- en slaapinstandhoudingsdoel (24.156 – 28.033 exemplaren). Omdat Grauwe Gans veelal dicht bij de foerageergebieden rust, lijkt op basis van deze waarden het seizoensmaximum wel gehaald te worden. Dit geeft aan dat hier duidelijk sprake is van een ondertelling, waardoor de beschikbare slaappleatstelgegevens niet toereikend zijn. De wel bekende, grotere slaappleatsen komen wel duidelijk naar voren uit het verspreidingsbeeld (Figuur 26), de kleinere en meer verspreid liggende rustplaatsen komen hier niet naar voren. De grotere dichtheden bevinden zich vooral in de grotere uiterwaarden als de Gelderse Poort, de Kaliwaal en de Duursche Waarden. De dichtheden langs de hele Waal zijn relatief laag, alleen in de nabijgelegen Kaliwaal is een grote slaappleat. Omdat de plas in de Gouverneurspolder geen onderdeel is van de slaappleatsmonitoring in het Meetnet Watervogels, ontbreken gestandaardiseerd verzamelde gegevens van het gebruik als slaappleat. De beschikbare telgegevens geven geen aanleiding om aan te nemen dat de Gouverneurspolder intensief gebruikt wordt door slapende of rustende Grauwe Ganzen.

Ondanks dat het aantal rustende Grauwe Ganzen onder de instandhoudingsdoelstelling ligt, wordt in het Natura 2000-beheerplan gesteld dat het lijkt dat nog niet alle mogelijke slaappleatsen worden benut en dat er naar verwachting nog enkele potentiële slaappleatsen bijkomen door ontzandingen, zoals beoogd in het plangebied. De potentiële omvang en kwaliteit van beschikbare rust- en slaappleatsen wordt daarmee niet als beperkende factor gezien (Provincie Gelderland, 2018). Dit blijkt ook uit de maandmaxima van het aantal foeragerende Grauwe Ganzen, waarvan het aannemelijk is dat deze in de nabijheid van het foerageergebied ook rusten. Het niet halen van het slaapdoel lijkt daarmee eerder veroorzaakt te worden doordat de tellingen niet representatief zijn, dan veroorzaakt te worden door lokale omstandigheden.

In de eindsituatie neemt het oppervlak open water aanzienlijk toe en daarmee ook het potentiële beschikbare oppervlak slaap- en rustgebied van Grauwe Gans. Gedurende de tijdelijke situatie kan echter wel sprake zijn van verstoring van rustende vogels, waardoor deze het gebied tijdelijk niet of minder kunnen gebruiken. Het gaat dan vooral om verstoringen gedurende fase 2, wanneer in het westelijke deel gewerkt wordt in en rondom de bestaan de zandwinplas. De omvang van het huidige gebruik valt binnen de dynamiek die aanwezig is bij de bestaande uitwisseling tussen de verschillende slaappleatsen. Er zijn daarmee altijd voldoende alternatieven beschikbaar in de omgeving en binnen het plangebied in het afgeronde deel van fase 1, waar het lage aantal verstoorde exemplaren tijdelijk naar kan uitwijken.

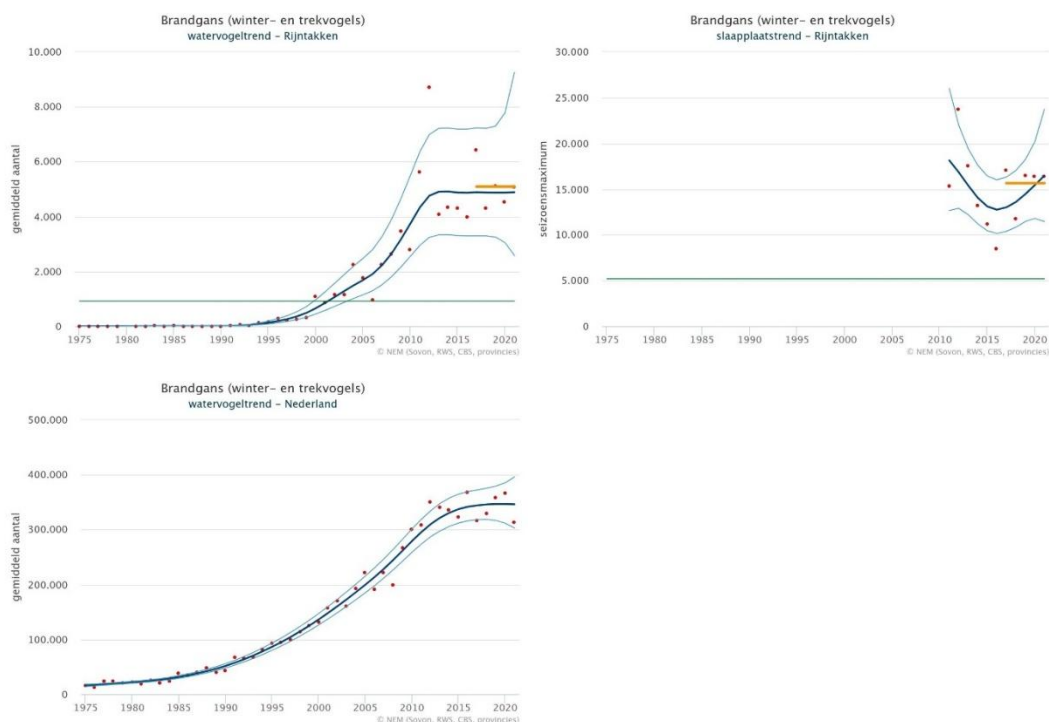
Samenvattend wordt gesteld dat het niet halen van de instandhoudingsdoelstelling van rustende Grauwe Ganzen deels verklaart kan worden doordat de tellingen van rustende vogels niet volledig is. Alleen de grotere slaap- en rustplaatsen worden geteld, de veel verspreid rustende vogels worden niet meegenomen. Als we er van uitgaan dat het aantal in de Rijntakken foeragerende ganzen ook hier slapen en rusten (op grote én kleine slaappleatsen) dan is het zeer aannemelijk dat het gestelde instandhoudingsdoel wél wordt gehaald. Het beoogde plan leidt uiteindelijk tot een toename van de omvang en kwaliteit van de slaap- en rustfunctie van het Natura 2000-gebied Rijntakken (de draagkracht). Van

significant negatieve effecten op rustende en slapende Grauwe Ganzen is geen sprake. Het halen van de slaap- en rustdoelstelling wordt door het plan niet beperkt of belemmerd.

5.3.7 Brandgans

Instandhoudingsdoel en trend

Voor Brandgans is in het aanwijzingsbesluit de instandhoudingsdoelstelling opgenomen voor het behoud van omvang en kwaliteit van het foerageergebied met een draagkracht voor een regionale populatie van gemiddeld 920 vogels (seizoensgemiddelde) en van de rust- en slaappleatsfunctie voor een regionale populatie van gemiddeld 5.200 vogels (seizoensmaximum). In het aanwijzingsbesluit wordt specifiek de functie voor de regionale populatie benoemd (in tegenstelling tot andere ganzen). De rustende Brandganzen foerageren zowel binnen als buiten het Natura 2000-gebied, wat betekent dat voor het halen van de instandhoudingsdoelstellingen, de soort mede afhankelijk is van foerageergebied buiten het Natura 2000-gebied. Dit past ook in het daadwerkelijke gedrag van ganzen die pendelen tussen verschillende gebieden waar rust en vooral voldoende eiwitrijk voedsel beschikbaar is. Dit betreft vaak agrarisch grasland buiten het Natura 2000-gebied.



Figuur 27 Aantalsontwikkeling Brandgans in Natura 2000-gebied Rijntakken en landelijk (Sovon, 2024b).

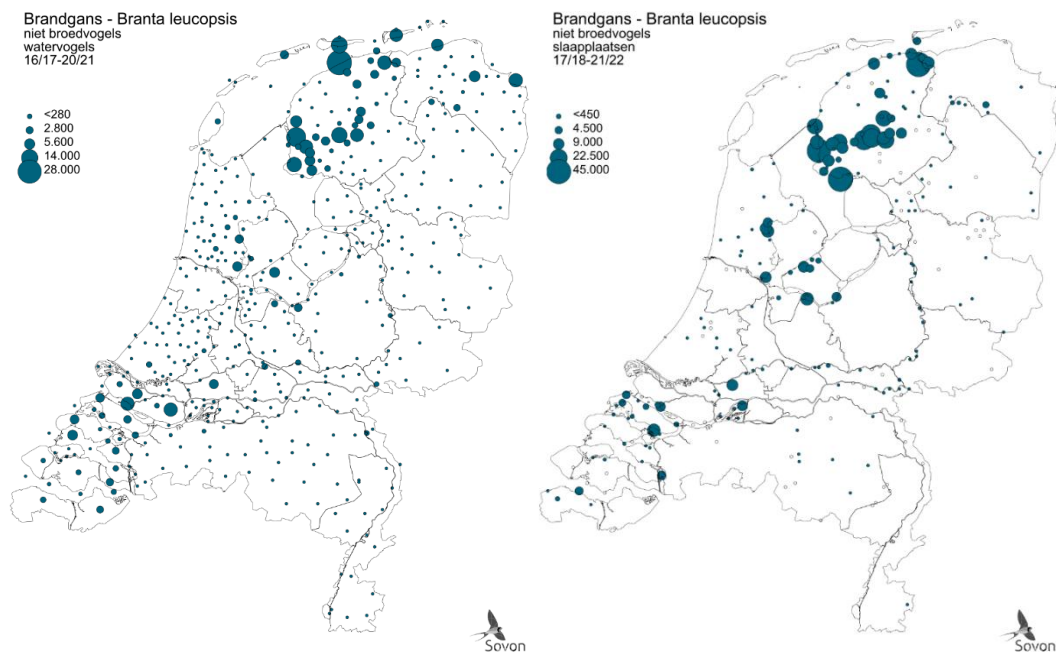
De trend van foeragerende Brandganzen in het Natura 2000-gebied is op de lange termijn vergelijkbaar met de landelijke populatietrend (Figuur 27). De toename in het Natura 2000-gebied begint circa tien jaar na de landelijke stijging, maar neemt vervolgens sneller toe. De gestage toename bereikte rond 2010 een maximum waarna de omvang zowel langs de Rijntakken als landelijk stabiliseert. Dit geeft aan dat de situatie in het Natura 2000-gebied niet afwijkt van de situatie op andere plekken waar de soort veel voorkomt. Met een actueel seizoensgemiddelde van 5.093 vogels ligt het aantal ver boven het instandhoudingsdoel.

Het aantal Brandganzen op slaappleatsen laat binnen het Natura 2000-gebied een opvallend verloop zien, wat (deels) te verklaren lijkt doordat de trendperiode aanzienlijk korter is. Het daadwerkelijke aantal (rode punten) lijkt min of meer gelijk op te gaan met het aantal

foeragerende vogels. Ook het aantal slapende Brandganzen ligt met gemiddeld 15.646 ver boven de instandhoudingsdoelstelling van gemiddeld 5.200 vogels (seizoensmaximum) (Figuur 27).

Verspreiding en belang plangebied als foerageergebied

De kernverspreiding van Brandgans in Nederland ligt in Friesland, waar tot wel 90% van de overwinterende populatie kan verblijven. Het overige aandeel komt verspreid over het land voor, met hogere dichtheden langs de Randmeren en in het Deltagebied. Het aandeel langs de grote rivieren is daarmee landelijk gezien laag, in heel Gelderland gaat het om circa 3% van de landelijke winterpopulatie (Sovon, 2024a). De landelijke groei wordt vooral verklaard door de uitbreiding van de gehele flyway-populatie (Hornman *et al.* 2022). Brandgans is gevoelig voor extensivering van grasland door bijvoorbeeld natuurontwikkeling. Dit is echter niet direct terug te zien in de aantalsontwikkeling, ook niet binnen het Natura 2000-gebied. Op landelijk niveau omdat een groot deel op agrarische gronden foerageert en langs de Rijntakken mogelijk door het relatief lage aantal en omdat ook buiten de begrenzing gevoerageerd wordt. Binnen het Natura 2000-gebied komt Brandgans redelijk verspreid, maar in lage dichtheden voor, waarbij de hoogste dichtheden aanwezig zijn langs de IJssel (Figuur 28). Langs de Waal is de verspreiding beperkt en het aantal laag. In het plangebied varieert het seizoensgemiddelde de laatste vijf jaar tussen de 31 (2020) en 91 (2021), met een gemiddelde van 50 vogels. Hoewel dit 5,4% van de instandhoudingsdoelstelling is, komt dat doordat het aantal ver boven dit doel ligt. Van de daadwerkelijk aanwezige populatieomvang betreft het minder dan 1% (Sovon, 2024a). Ondanks het lage aantal, omvat de Gouverneurspolder wel enkele percelen (voornamelijk grasland in het westen) die gekwalificeerd zijn als zogenaamd (foerageer)kerngebied (Van den Bremer *et al.* 2019). Dit zijn percelen waarop verhoudingsgewijs een hogere dichtheid aan ganzen aanwezig is. De uiterwaard kan daarmee - in ieder geval als lokaal - van belang worden bestempeld.



Figuur 28 Verspreiding Brandgans over Nederland, links de foeragerende dichtheden en rechts de slaapplaatsen. Weergegeven is het gemiddelde seizoensgemiddelde per hoofdtelgebied, de stip staat min of meer in het midden van dit hoofdtelgebied en representeert een groter gebied en niet de daadwerkelijke stiplocatie. Zichtbaar is het verspreid en lokaal geconcentreerd voorkomen, waarbij de Waal (tussen Nijmegen en Tiel) van laag belang is (Sovon, 2024a).

Omdat het aandeel foeragerende Brandganzen ruim boven het instandhoudingsdoel ligt, zal een lokale afname van geschikt foerageergebied niet leiden tot een significant negatief effect op de populatie foeragerende ganzen. Het halen van de foerageerdoelstelling wordt door het plan niet beperkt of belemmerd. Mede ook omdat het gaat om een regionale populatie, welke ook buiten het Natura 2000-gebied foerageert. Omdat Brandgans veelal dezelfde percelen benut en gemengd voorkomt met de andere grasetende soorten Kolgans, Grauwe Gans en in mindere mate Toendrarietgans, is een gezamenlijke benadering wenselijk om het effect van de afname van het oppervlak foerageergebied te bepalen. In paragraaf 5.4 wordt Brandgans daarom wel meegenomen in de draagkrachtberekening.

Verspreiding en belang plangebied als slaap- en rustgebied

Net als het aandeel foeragerende Brandganzen, is het aandeel slapende en rustende exemplaren langs de Rijntakken verhoudingsgewijs laag. De belangrijkste slaappleaatsen liggen in het primaire verspreidingsgebied van de soort (Friesland). Binnen het Natura 2000-gebied Rijntakken is het aantal rustende exemplaren zeer laag. Het kan zijn dat de telgegevens van slaappleaatsen onvolledig is, zeker in gebieden met (relatief) lage dichtheden - zoals langs de Waal - kunnen verspreid rustende groepjes niet geteld worden. Omdat hier echter ook geen grote groepen foeragerende Brandganzen aanwezig zijn, is het niet aannemelijk dat een substantieel deel gemist wordt.

In het Natura 2000-beheerplan wordt gesteld dat het lijkt dat nog niet alle mogelijke slaappleaatsen worden benut en dat er naar verwachting nog enkele potentiële slaappleaatsen bijkomen door ontzandingen, zoals beoogd in het plangebied. De potentiële omvang en kwaliteit van beschikbare rust- en slaappleaatsen wordt daarmee niet als beperkende factor gezien (Provincie Gelderland, 2018).

In de eindsituatie neemt het oppervlak open water aanzienlijk toe en daarmee ook het potentiële beschikbare oppervlak slaap- en rustgebied van Brandgans. Gedurende de tijdelijke situatie kan echter wel sprake zijn van verstoring van rustende vogels, waardoor deze het gebied tijdelijk niet of minder kunnen gebruiken. Het gaat dan vooral om verstoringen gedurende fase 2, wanneer in het westelijke deel gewerkt wordt in en rondom de bestaan de zandwinplas. Omdat het aandeel rustende Brandganzen ruim boven het instandhoudingsdoel ligt, zal een lokale, tijdelijke verstoring van geschikt rustgebied niet leiden tot een significant negatief effect op de populatie rustende ganzen. Het halen van de slaap- en rustdoelstelling wordt door het plan niet beperkt of belemmerd. Mede ook omdat het gaat om een regionale populatie, welke ook buiten het Natura 2000-gebied foerageert.

5.3.8 Toendrarietgans

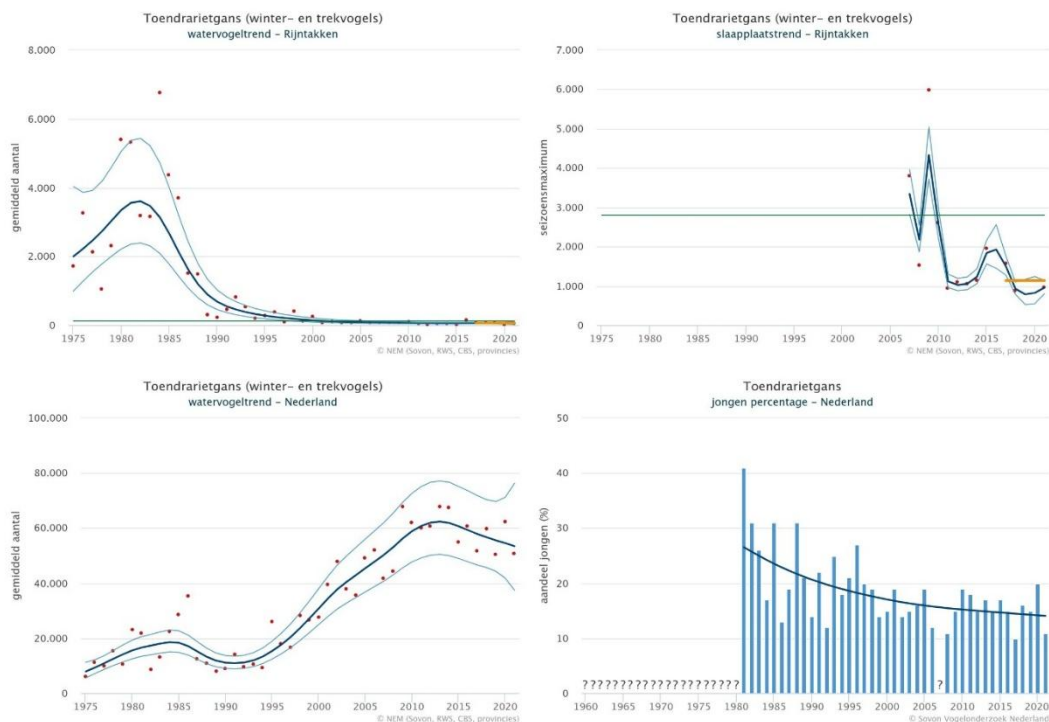
Instandhoudingsdoel en trend

Voor Toendrarietgans is in het aanwijzingsbesluit de instandhoudingsdoelstelling opgenomen voor het behoud van omvang en kwaliteit van het foerageergebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 125 vogels (seizoensgemiddelde) en van de rust- en slaappleaatsfunctie voor een populatie van gemiddeld 2.800 vogels (seizoensmaximum). Ook voor Toendrarietgans geldt dat in het aanwijzingsbesluit niet specifiek de functie voor de regionale populatie benoemd wordt (zoals wel bij Brandgans, zie paragraaf 5.3.7). In het Natura 2000-beheerplan Rijntakken (Provincie Gelderland, 2018) wordt voor Toendrarietgans wel de koppeling gemaakt met de regionale populatie: *Ganzen (en Smienten) leven voornamelijk van gras. Ze foerageren zowel binnen als buiten het Natura*

2000-gebied. Dit wordt geïnterpreteerd dat voor het halen van de instandhoudingsdoelstelling, de soort mede afhankelijk is van foerageergebied buiten het Natura 2000-gebied. Dit past ook in het daadwerkelijke gedrag van Toendrarietganzen die pendelen tussen landbouwgebieden (akkers) binnendijs en slaap- en rustplaatsen in de uiterwaarden.

De trend van foeragerende Toendrarietganzen in het Natura 2000-gebied laat een opvallend verloop zien, zeker in combinatie met de landelijke trend (Figuur 29). Tot halverwege de jaren tachtig van de vorige eeuw lag het aantal rond de 3.600 vogels (seizoensgemiddelde) met soms ruim 5.000 tot 6.000 exemplaren, wat 10-20% van de landelijke populatie vormde. Vanaf eind jaren tachtig zakte de populatie echter geheel in naar inmiddels een gemiddelde van 63 individuen (seizoensgemiddelde) en ligt daarmee ruim onder het instandhoudingsdoel. Het aantal Toendrarietganzen op slaapplaatsen laat binnen het Natura 2000-gebied eveneens een opvallend verloop zien, dat zowel afwijkt van het aantal foeragerende exemplaren als de landelijke trend. Het aantal in het Natura 2000-gebied rustende Toendrarietganzen fluctueert sterk maar laat gemiddeld een sterke daling zien. Met gemiddeld 1.138 (seizoensmaximum) ligt het ruim onder de instandhoudingsdoelstelling van 2.800 vogels (seizoensmaximum).

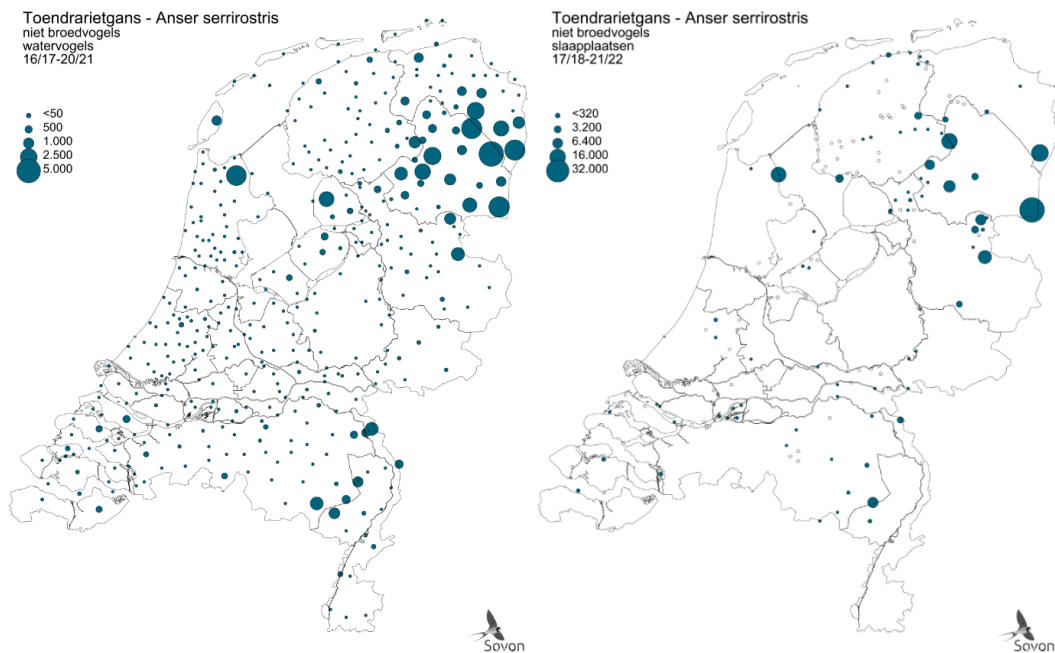
De landelijke trend laat daarentegen vanaf begin jaren negentig een gestage toename zien, met de laatste jaren een stabilisatie (Figuur 29). De sterke groei in de tweede helft van de 20^e eeuw werd waarschijnlijk veroorzaakt door betere bescherming, zoals het stoppen van de (buitenlandse) jacht en een toename van beschikbaar voedsel. De recente lichte afname lijkt veroorzaakt te worden door verschuivingen binnen de flyway, delen van de populatie blijft noordelijker overwinteren als gevolg van minder koude winters (Hornman *et al.* 2022). Maar het afnemende aantal is ook zichtbaar in de gehele flyway-populatie en wordt toegewezen aan slechte broedsuccessen. Dit blijkt onder andere uit afname van het aantal eerstejaars vogels binnen de getelde populatie (Figuur 29).



Figuur 29 Aantalsontwikkeling Toendrarietganzen in Natura 2000-gebied Rijntakken en landelijk. Rechtsonder de trend van het broedsucces (op basis van aandeel eerstejaars) (Sovon, 2024b).

Verspreiding en belang plangebied als foerageergebied

Binnen Nederland ligt de kern van de verspreiding van Toendrarietgans zeer sterk in het noordoosten van het land (Figuur 30). Daarnaast zijn nog kerngebieden in Zuidoost-Brabant/Noord-Limburg (o.a. Groote Peel) en op Wieringen. De landelijke groei heeft ook voornamelijk daar plaats gevonden, maar binnen Nederland zijn de verschillen in de trends per regio groot (Hornman *et al.* 2024). Hier is geen eenduidige verklaring voor. Het nagenoeg verdwijnen van de soort uit het rivierengebied wordt mogelijk verklaard doordat foerageergebied is verdwenen. Toendrarietganzen foerageren meer dan andere ganzensoorten op akkers, welke nagenoeg niet meer buitendijks aanwezig zijn. De dichtheden binnendijks zijn hoger, maar landelijk gezien ook laag.



Figuur 30 Verspreiding Toendrarietgans over Nederland, links de foeragerende dichtheden en rechts de slaapplaatsen. Weergegeven is het gemiddelde seizoensgemiddelde per hoofdtelgebied, de stip staat min of meer in het midden van dit hoofdtelgebied en representeert een groter gebied en niet de daadwerkelijke stiplocatie. Zichtbaar is het vooral geconcentreerd voorkomen in Noordoost-Nederland en het inmiddels zeer kleine belang van het rivierengebied (Sovon, 2024a).

Langs de Waal is de verspreiding zeer beperkt en het aantal laag. In het plangebied varieert het seizoensgemiddelde de laatste vijf jaar tussen de 0 (2021 & 2022) en 36 (2019), met een gemiddelde van 8 vogels (wat hoofdzakelijk door het seizoen 2019 bepaald wordt). Ook in de vijf jaren voor 2019 was het aantal Toendrarietganzen nul (Sovon, 2024a). Dit ondanks dat in de Gouverneurspolder wel permanent bouwland aanwezig was. Binnen het plangebied zijn ook geen (foerageer)kerngebieden onderscheiden (Van den Bremer *et al.* 2019). De uiterwaarden van de Gouverneurspolder lijken daarmee voor Toendrarietgans van zeer beperkt belang.

Ondanks dat er geen historische gegevens beschikbaar zijn over specifieke verspreiding, zijn er geen aanwijzingen dat in het verleden de Waal uiterwaarden en de Gouverneurspolder wel intensiever gebruikt werden. De aanwijzing van de Rijntakken als Vogelrichtlijngebied voor Toendrarietgans komt vooral voort uit de aanwezigheid van de soort in de Gelderse Poort (destijds een zelfstandig Natura 2000-gebied). Tevens was de totale populatie in Nederland nog klein (Figuur 29).

Samengevat, hoewel het aandeel foeragerende Toendrarietganzen onder het instandhoudingsdoel ligt, lijkt de lokale afname van potentieel geschikt foerageergebied niet het knelpunt te zijn omdat het gebied altijd al van beperkt belang is geweest. Omdat Toendrarietgans echter wel dezelfde percelen kan benutten en gemengd voor kan komen met de andere grasetende soorten Kolgans, Grauwe Gans en Brandgans, is een gezamenlijke benadering wenselijk om het effect van de afname van het oppervlak foerageergebied te bepalen. In paragraaf 5.4 wordt Toendrarietgans daarom wel meegenomen in de draagkrachtberekening.

Verspreiding en belang plangebied als slaap- en rustgebied

Net als het aandeel foeragerende Toendrarietganzen, liggen de belangrijkste slaappleatsen in het primaire verspreidingsgebied van de soort, namelijk Noordoost-Nederland (Figuur 30). Ook vergelijkbaar is de sterke daling van het aandeel slapende en rustende exemplaren langs de Rijntakken. Het beeld is echter minder extreem dan die van de foerageerpopulatie (let wel, het gaat om seizoensmaxima en niet om seizoensgemiddelden). Dit past ook in het beeld van het gedrag van Toendrarietganzen, die grote afstanden afleggen (tot wel 30 kilometer) tussen de foerageergebieden en de slaappleatsen. De in het Natura 2000-gebied Rijntakken rustende exemplaren foerageren zeer waarschijnlijk verspreid over het binnendijkse landbouwgebied (op bouwlanden).

Net als bij Brandgans en Grauwe Gans zullen veel kleine slaappleatsen op tal van zandwinplassen mogelijk ongeteld blijven (Hornman *et al.* 2022). Gezien de lage dichtheden zijn grote afwijkingen niet te verwachten. In het Natura 2000-beheerplan wordt gesteld dat het lijkt dat nog niet alle mogelijke slaappleatsen worden benut en dat er naar verwachting nog enkele potentiële slaappleatsen bijkomen door ontzandingen, zoals beoogd in het plangebied. De potentiële omvang en kwaliteit van beschikbare rust- en slaappleatsen wordt daarmee niet als beperkende factor gezien (Provincie Gelderland, 2018).

In de eindsituatie neemt het oppervlak open water aanzienlijk toe en daarmee ook het potentiële beschikbare oppervlak slaap- en rustgebied van Toendrarietgans. Gedurende de tijdelijke situatie kan echter wel sprake zijn van verstoring van rustende vogels, waardoor deze het gebied tijdelijk niet of minder kunnen gebruiken. Het gaat dan vooral om verstoringen gedurende fase 2, wanneer in het westelijke deel gewerkt wordt in en rondom de bestaan de zandwinplas. Omdat de plas in de Gouverneurspolder geen onderdeel is van de slaappleatsmonitoring in het Meetnet Watervogels, ontbreken gestandaardiseerd verzamelde gegevens van het gebruik als slaappleats. De beschikbare telgegevens geven echter geen aanleiding om aan te nemen dat de Gouverneurspolder intensief gebruikt wordt door slapende of rustende Toendrarietganzen. Het gebruik door de incidenteel rustende vogels valt binnen de dynamiek die aanwezig is bij de bestaande uitwisseling tussen de verschillende slaappleats, zeker gezien Toendrarietganzen grote afstanden kunnen afleggen. Er zijn daarmee altijd voldoende alternatieven beschikbaar in de omgeving waar de enkele vogels tijdelijk naar kunnen uitwijken.

Samenvattend wordt gesteld dat er een duidelijke verschuiving zichtbaar is van Toendrarietganzen in Nederland en heel West-Europa richting het noordoosten. Het niet halen van de instandhoudingsdoelstelling van rustende Toendrarietganzen in het Natura 2000-gebied Rijntakken wordt toegewezen aan het verminderde aantal exemplaren dat in de regio van het plangebied overwinterd als gevolg van deze populatieverschuiving en niet aan verminderde omstandigheden in het Natura 2000-gebied (afname geschikte rust- en

slaapplaatsen). Het beoogde plan leidt uiteindelijk tot een toename van de omvang en kwaliteit van de slaap- en rustfunctie van het Natura 2000-gebied Rijntakken (de draagkracht). Van significant negatieve effecten op rustende en slapende Toendrarietganzen is geen sprake. Het halen van de slaap- en rustdoelstelling wordt door het plan niet beperkt of belemmerd.

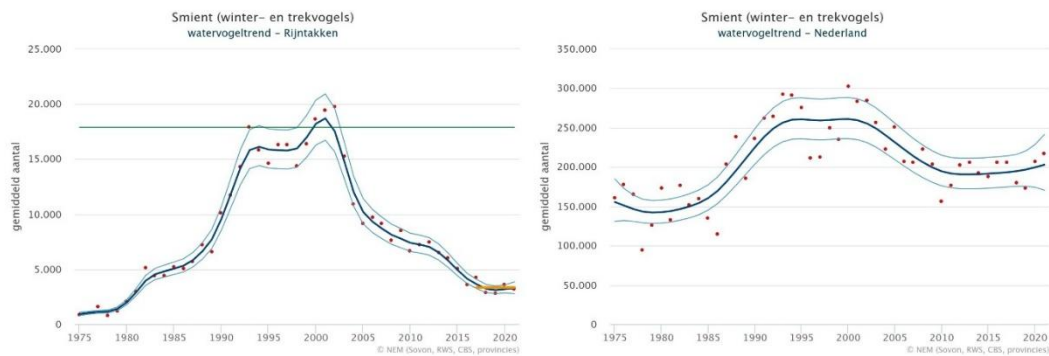
5.3.9 Smient

Instandhoudingsdoel en trend

Voor Smient is in het aanwijzingsbesluit de instandhoudingsdoelstelling opgenomen voor het behoud van omvang en kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 17.900 vogels (seizoensgemiddelde). Het gaat om een gecombineerde functie als foerageergebied, slaap- en rustplaats. In het Natura 2000-beheerplan Rijntakken (Provincie Gelderland, 2018) wordt voor Smient een koppeling gemaakt met de regionale populatie: *Ganzen en Smienten leven voornamelijk van gras. Ze foerageren zowel binnen als buiten het Natura 2000-gebied*. Dit kan worden geïnterpreteerd dat voor het halen van de instandhoudingsdoelstelling, de soort mede afhankelijk is van foerageergebied buiten het Natura 2000-gebied. Dit past ook in het daadwerkelijke gedrag van Smienten die pendelen tussen verschillende gebieden waar rust en vooral voldoende eiwitrijk voedsel beschikbaar is. Dit betreft vaak agrarisch grasland buiten het Natura 2000-gebied.

De trend van Smient als niet-broedvogel in het Natura 2000-gebied vertoont globaal hetzelfde beeld als de trend in de rest van Nederland (Figuur 31), zij het dat de waargenomen veranderingen extremer lijken te zijn. Na een toename gedurende de jaren tachtig en vroege jaren negentig volgt een afvlakking eind jaren negentig en begin deze eeuw. Hierna volgt een daling, die voor de Rijntakken veel sterker is dan de rest van Nederland, vooral door een sterke afname tot ongeveer 2005. Met een actueel seizoensgemiddelde van 3.351 vogels ligt het aantal nu ruim onder het instandhoudingsdoel.

De sterke groei in de tweede helft van de 20^e eeuw werd waarschijnlijk veroorzaakt door betere bescherming, zoals het stoppen van de (buitenlandse) jacht en een toename van voedselrijke graslanden. De daaropvolgende afname vanaf de eeuwwisseling lijkt deels veroorzaakt te worden doordat in toenemende mate overwintering plaatsvindt meer noordoostelijk in Europa (Hornman *et al.* 2011) en door een structurele afname van het broedsucces waardoor de gehele flyway-populatie is afgenomen (Fox *et al.* 2016). De sterkere afname in het Natura 2000-gebied Rijntakken is waarschijnlijk te verklaren door landschappelijke veranderingen. In het rivierengebied heeft de omzetting van landbouwgraslanden in natuur - meer ruigere vegetaties, die minder geschikt zijn voor Smient - er toe geleid dat de soort zich naar andere gebieden heeft verplaatst (Hornman *et al.* 2019). Dit is onder andere zichtbaar in een toename of stabilisatie van Smient in meer agrarische gebieden in onder meer Friesland, Noord-Holland en bijvoorbeeld Polder Arkemheen (Sovon, 2024a).

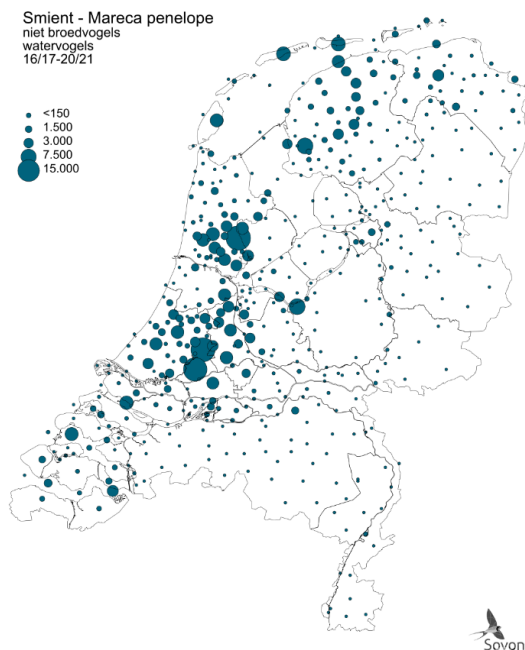


Figuur 31 Aantalsontwikkeling Smient in Natura 2000-gebied Rijntakken en landelijk (Sovon, 2024b)

Verspreiding en belang plangebied

Smient komt verspreid over heel Nederland voor, met een duidelijk zwaartepunt in Noord- en Zuid-Holland en Friesland. Net als bij andere grasetende watervogels wordt de verspreiding in de winterperiode voornamelijk gestuurd door het voedselaanbod. Het type Smient in het rivierengebied verblijft veelal de hele dag op dezelfde locatie. Dit in tegenstelling tot Smienten die dagelijks pendelen tussen grote open plassen waar overdag gerust wordt en percelen in agrarisch gebied waar 's nachts gefoerageerd wordt. In het rivierengebied wordt voornamelijk gefoerageerd op natte graslanden die direct aan open water grenzen, waarbij de vogels in geval van verstoring direct het water op vluchten. De oevers zijn over het algemeen kaal en niet te steil. Dit verklaart ook de voorkeur voor open agrarische gebieden in Laag-Nederland. In het Natura 2000-gebied komt de soort verspreid voor, overwegend met een laag aantal. Locaties met hogere dichtheden bevinden zich langs de IJssel bij Zwolle en Dieren. Het aandeel in de Rijntakken draagt voor circa 1% bij aan het landelijke aantal (Sovon 2022b). De dichtheid langs de Waal is laag, waarbij het seizoensgemiddelde binnen het plangebied in de laatste vijf jaar varieerde tussen de 23 (2021) en 47 (2020) met een gemiddelde van 32 exemplaren, wat nog geen 0,2% van het instandhoudingsdoel betreft (Sovon, 2024a). Dit lage aantal past binnen de bijdrage van de Waal als leefgebied voor Smient. Het beeld komt overeen met dat van Meerkooi (zie paragraaf 5.3.10) die ook sterk gedaald is en een min of meer vergelijkbaar leefgebied bezet in het rivierengebied (open grasland direct aan open water). In de Gouverneurspolder voldoet slechts een klein deel van het aanwezige habitat aan de voorkeur van Smient, namelijk het grasland grenzend aan de voormalige zandwinplas en de oude strang in het westen.

Zoals gesteld wordt de algehele afname in het Natura 2000-gebied Rijntakken deels toegewezen aan de afname van kwaliteit van het gebied als foerageergebied door de afname van nat grasland en de toename van meer natuurlijke, ruigere vegetaties. Hoewel het plangebied een zeer lage dichtheid kent is de afname ook hier zichtbaar, ondanks dat de situatie in de Gouverneurspolder niet gewijzigd is. Deze lokale afname wordt waarschijnlijk veroorzaakt doordat deze meebeweegt met de hele populatie en niet zozeer gestuurd door de lokale omstandigheden.



Figuur 32 Verspreiding Smient over Nederland, links het gemiddelde seizoensgemiddelde per hoofdtelgebied, de stip staat min of meer in het midden van dit hoofdtelgebied en representeert een groter gebied en niet de daadwerkelijke stiplocatie. Rechts de gemodelleerde dichtheid (2013-2015). De nadruk van de verspreiding ligt in Laag-Nederland en het IJsselmeergebied (Sovon, 2024a).

Analyse

Ondanks dat door de ontwikkeling het open agrarische grasland grotendeels verdwijnt en Smient een typische graseter is, zal dit voor deze soort naar verwachting een minder grote impact hebben dan bij de ganzensoorten. In het plangebied gaat het naar verwachting om vogels die op dezelfde plek verblijven (niet pendelen). In de praktijk zullen Smienten vooral de onmiddellijke randen grasland rondom de plassen benutten en niet het hele oppervlak beschikbaar grasland (Kleyheeg *et al.* 2018). Niet al het oppervlak grasland vormt daardoor (potentieel) foerageergebied. Wanneer uitgegaan wordt dat vooral de oeverzones benut worden, neemt het oppervlak foerageergebied mogelijk zelfs toe, omdat de oeverlengte en daarmee de foerageermogelijkheden aanzienlijk toeneemt. De toename van open water verbeterd tevens de omstandigheden als rust- en slaapplek, wat in combinatie met de toename oeverlengte tot verbetering van de omstandigheden in het plangebied kan leiden. Op basis van het ontwerp blijft ook een redelijk deel van de nu benutte graslandzones en oevers langs de oude strang behouden.

Gedurende de tijdelijke situatie kan sprake zijn van verstoring. Gedurende fase 1 blijft het voor Meerkoet meest relevante westelijke deel nog beschikbaar. Gedurende fase 2 zijn in het eerste deel geen werkzaamheden meer en kan de uiterwaard zich gaan herontwikkelen of herstellen. Hoewel dan niet overal direct grasland beschikbaar zal zijn, blijven delen onaangetast en kunnen Smienten ook gebruik maken van andere beschutte delen die tussen de geulen ontstaan. Het aandeel Smienten in de Gouverneurspolder is dusdanig laag dat tijdelijke verplaatsingen zowel binnen als naar aangrenzende gebieden geen invloed zal hebben op de draagkracht van het totale Natura 2000-gebied. Met name omdat de huidige draagkracht niet de beperkende factor lijkt te zijn, de afname komt vooral doordat andere gebieden nog beter zijn.

Conclusie

Samengevat, hoewel het aandeel Smienten ruim onder het instandhoudingsdoel ligt, lijkt de afname niet gestuurd door de afname van de (lokale) kwaliteit van foerageergebied. In de Gouverneurspolder zijn geen structurele aanpassingen geweest in het landgebruik, maar ook hier is het aantal gedaald. De verschuiving van de populaties naar in het algemeen betere en grotere gebieden in open agrarisch landschap elders in Nederland kan ook Smienten uit kleinere, maar nog wel geschikte gebieden betreffen. De algehele ontwikkeling moet daarom in breder perspectief gezien worden dan alleen het plangebied. Gezien de toename van het aandeel oeverlengte, het behoud van de bestaande, meest waarschijnlijk benutte graslanddelen langs de oude strang en de toename van de kwaliteit als rust- en slaapgebied, wordt verwacht dat de eindsituatie niet leidt tot een negatief effect op de kleine populatie in de Gouverneurspolder en dat het huidige aantal zich zeker kan handhaven.

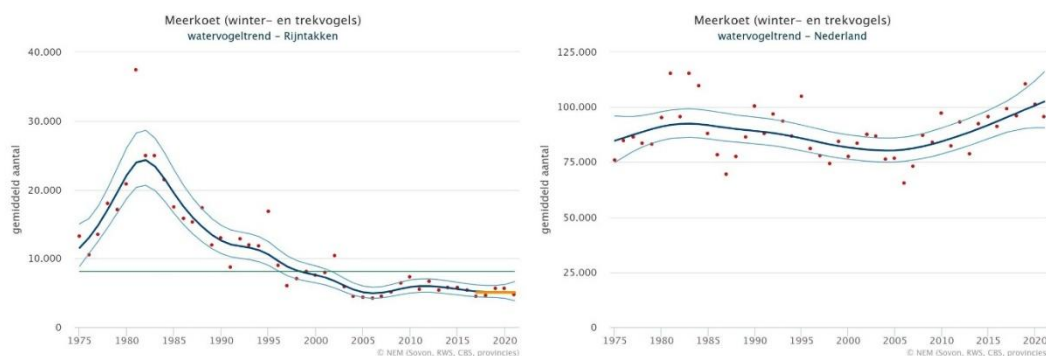
Omdat het aantal wel ver onder het instandhoudingsdoel ligt en er enige onzekerheid is over de benutting van het plangebied als foerageergebied, wordt Smient voor de volledigheid meegenomen in de gezamenlijke berekening van benutting van grasland en het effect van de afname van het oppervlak hiervan. In paragraaf 5.4 is dit nader uitgewerkt.

5.3.10 Meerkoet

Instandhoudingsdoel en trend

Voor Meerkoet is in het aanwijzingsbesluit de instandhoudingsdoelstelling opgenomen voor het behoud van omvang en kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 8.100 vogels (seizoensgemiddelde).

De trend van de populatie Meerkoet in het Natura 2000-gebied laat een opvallend verloop zien. Na een sterke toename begin jaren tachtig van de vorige eeuw, nam het aantal eveneens weer snel af eind jaren tachtig, welke gestaag doorzette tot ongeveer de eeuwwisseling. Sindsdien is het aantal stabiel. Met een recent seizoensgemiddelde van 5.061 vogels ligt het aantal ruim onder de instandhoudingsdoelstelling (Figuur 33). Deze trend wijkt daarmee af van de landelijke trend die al over lange periode min of meer stabiel is, met mogelijk een lichte stijging op de korte termijn. De afname in het Natura 2000-gebied Rijntakken wordt waarschijnlijk verklaard doordat de vogels elders betere omstandigheden gevonden hebben. Zo is het aantal langs de Randmeren sterk gestegen nadat de omstandigheden daar verbeterden met een toename van kranswieren en driehoeksmosselen.

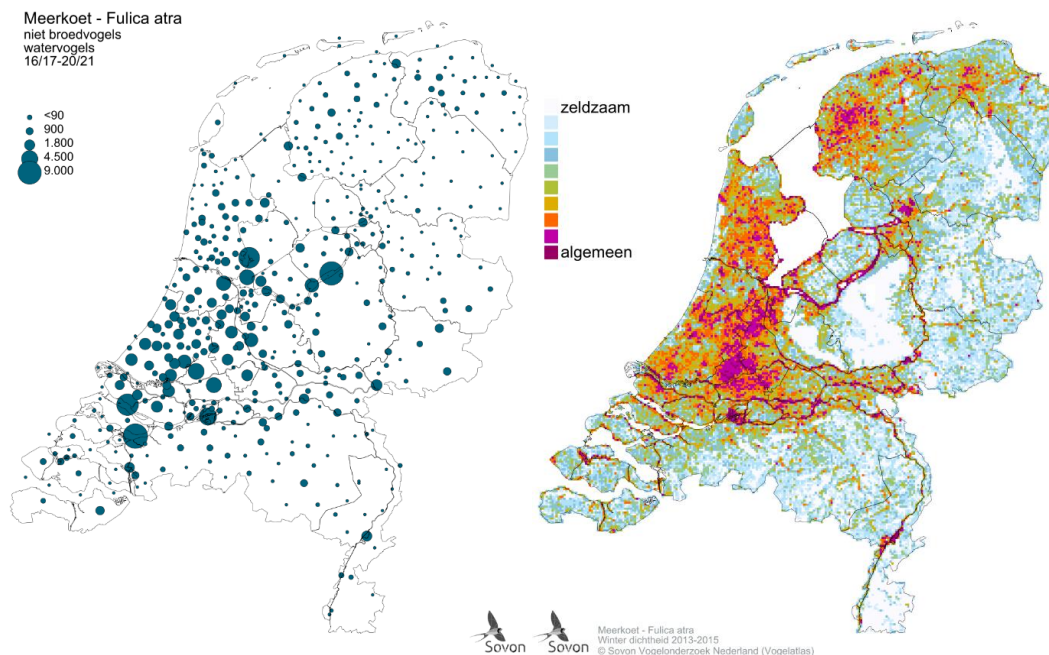


Figuur 33 Aantalsontwikkeling Meerkoet in Natura 2000-gebied Rijntakken en landelijk (Sovon, 2024b)

Verspreiding en belang plangebied

Meerkoet komt verspreid over heel Nederland voor, met een duidelijk zwaartepunt in Laag-Nederland (Figuur 34). De hoogste dichtheden bevinden zich in de zoetwaterdelen van de Delta en in het IJsselmeergebied. In het Natura 2000-gebied Rijntakken komt de soort redelijk verspreid voor met enige nadruk op de IJssel en de Rijn (Sovon, 2024a). Gefoerageerd wordt op zowel waterplanten als graslanden, waarbij geschikte graslanden bij voorkeur direct aan open water grenzen, waarbij de vogels in geval van verstoring direct het water op vluchten. De oevers zijn over het algemeen zonder oevervegetaties en niet te steil. De dichtheid langs de Waal is relatief laag, het seizoensgemiddelde binnen het plangebied varieerde in de laatste vijf jaar tussen de 29 (2021) en 51 (2020) met een gemiddelde van 38 exemplaren, wat nog geen 0,5% van het instandhoudingsdoel betreft (Sovon, 2024a). Dit lage aantal komt overeen met het beeld langs de rest van de Waal. In de Gouverneurspolder voldoen ook slechts delen aan de voorkeur van Meerkoet, namelijk grasland grenzend aan water met open oever. Dit zijn delen van de voormalige zandwinplas en de oude strang in het westen. Delen hiervan zijn ongeschikt door te hoge verstoring vanaf openbare wegen en paden.

De algehele afname in het Natura 2000-gebied Rijntakken wordt grotendeels toegewezen aan verbeterde omstandigheden in andere gebieden (Randmeren). Daarnaast wordt ook de verruiging van uiterwaarden door natuurontwikkeling genoemd, waardoor foerageergebied ongeschikt wordt. In het plangebied heeft (nog) geen dergelijke ontwikkeling plaatsgevonden, waardoor dat geen verklaring kan zijn voor het lage aantal. Het aantal Meerkoeten lijkt in dit gebied ook al langere tijd stabiel, wat past binnen de trend van het hele Natura 2000-gebied.



Figuur 34 Verspreiding Meerkoet over Nederland, links het gemiddelde seizoensgemiddelde per hoofdtelgebied, de stip staat min of meer in het midden van dit hoofdtelgebied en representeert een groter gebied en niet de daadwerkelijke stiplocatie. Rechts de gemodelleerde dichtheid (2013-2015). De nadruk van de verspreiding ligt in Laag-Nederland en het IJsselmeergebied (Sovon, 2024a).

Analyse

Doordat in de eindsituatie aanzienlijk meer oeverlengte ontstaat, is het aannemelijk dat de huidige dichtheden zich zeker kunnen handhaven. Ook wanneer delen zich wel meer natuurlijk kunnen ontwikkelen, blijft voldoende ruimte over. De eindsituatie draagt daarmee bij aan het behoud van kwaliteit van het leefgebied van de populatie van Meerkoet in het Natura 2000-gebied Rijntakken.

Gedurende de tijdelijke situatie kan echter wel sprake zijn van verstoring. Gedurende fase 1 blijft het voor Meerkoet meest relevante westelijke deel nog beschikbaar. Gedurende fase 2 zijn in het eerste deel geen werkzaamheden meer en kan de uiterwaard zich gaan herontwikkelen of herstellen. Hoewel dan niet overal direct grasland beschikbaar zal zijn, blijven delen onaangetast en kunnen Meerkoeten ook gebruik maken van andere beschutte delen die tussen de geulen ontstaan. Het aandeel Meerkoeten in de Gouverneurspolder is dusdanig laag dat tijdelijke verplaatsingen zowel binnen als naar aangrenzende gebieden geen invloed zal hebben op de draagkracht van het totale Natura 2000-gebied. Met name omdat de huidige draagkracht niet de beperkende factor lijkt te zijn, de afname komt vooral doordat andere gebieden nog beter zijn.

Conclusie

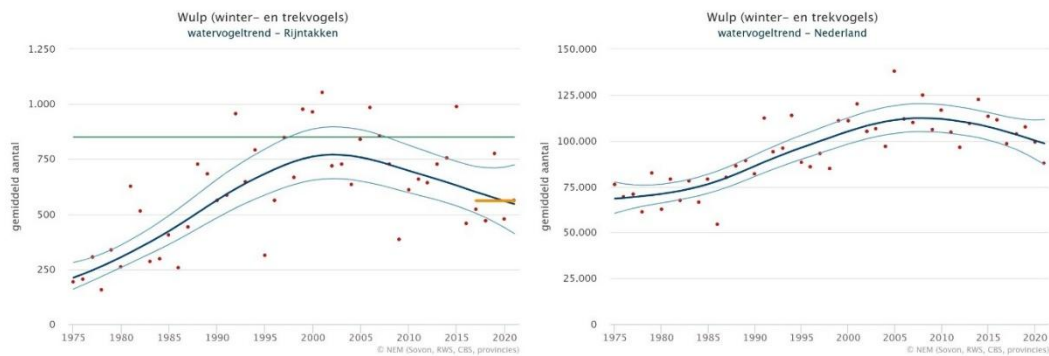
Op basis van bovenstaande wordt gesteld dat, de mogelijke, tijdelijke en lokale kwaliteitsvermindering in het plangebied niet zal leiden tot een significante verminderde draagkracht voor het gehele Natura 2000-gebied Rijntakken voor de Meerkoet. De exemplaren kunnen indien nodig tijdelijk uitwijken naar andere plekken. Het beoogde plan leidt uiteindelijk tot een toename van de omvang en kwaliteit van het leefgebied. Van blijvend significant negatieve effecten op Meerkoet is geen sprake. Het halen van de instandhoudingsdoelstelling van Meerkoet wordt door het plan niet beperkt of belemmerd.

5.3.11 Wulp

Instandhoudingsdoel en trend

Voor de Wulp is in het aanwijzingsbesluit de instandhoudingsdoelstelling opgenomen voor het behoud van omvang en kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 850 vogels (seizoensgemiddelde).

De trend van de Wulp in het Natura 2000-gebied Rijntakken vertoont veel gelijkenis met de landelijke trend. Na een periode van gestage groei in de jaren tachtig en begin jaren negentig bereikte de populatie een hoogtepunt eind jaren negentig begin 21^e eeuw (Figuur 35). In deze jaren kwam het totaal aantal Wulpen ook vaker boven het instandhoudingsdoel uit. Na deze jaren daalde het aantal weer tot de huidige dichtheid van rond de 500 vogels. Het laatste jaar dat het instandhoudingsdoel gehaald is, is 2015. Landelijk is de populatie van de Wulp stabiel, recent lijkt echter wel een daling op te treden, deze is vooralsnog niet significant.

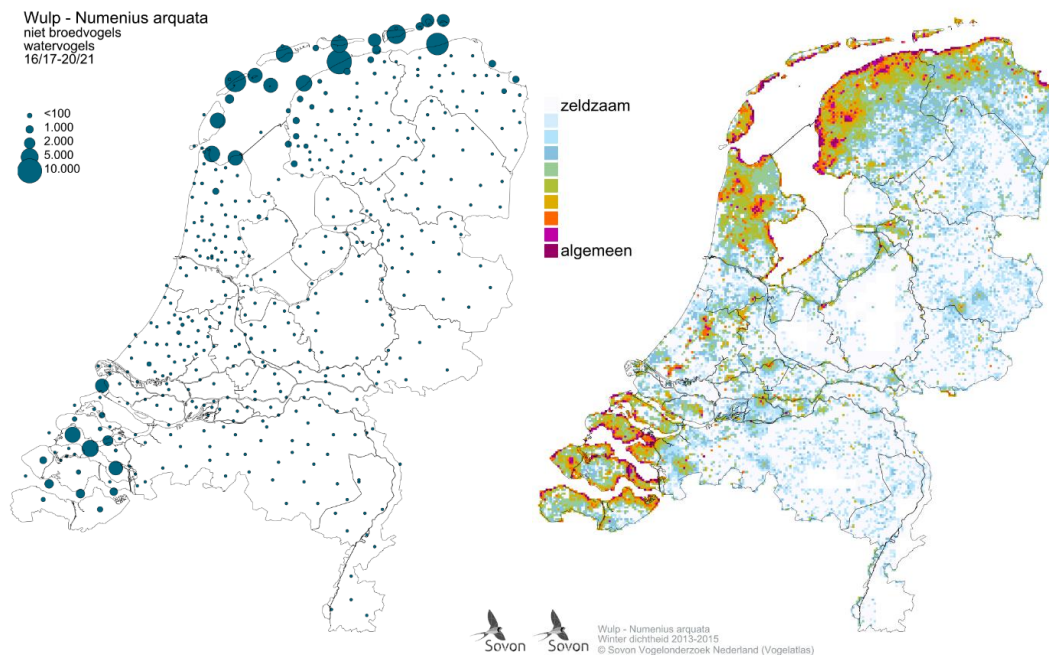


Figuur 35 Aantalsontwikkeling Wulp in Natura 2000-gebied Rijntakken en landelijk (Sovon, 2024b)

Verspreiding en belang plangebied

Wulpen komen verspreid over heel Nederland voor, met een duidelijk zwaartepunt rond de Waddenzee, de Zeeuwse delta en weidevogelgebieden van Friesland en Noord-Holland (Figuur 36). De hoogste seizoensmaxima worden bereikt langs de Friese Waddenkust en de Oosterschelde (Sovon 2024a). In het Natura 2000-gebied Rijntakken komt de soort verspreid voor, met nadruk op gebieden rond de IJssel. Het merendeel van de in Nederland overwinterende Wulpen komt van elders en Nederland is een van de belangrijkste Europese overwinterlocaties de soort. In het binnenland foerageren Wulpen met name op graslanden en slapen ze op gezamenlijke slaappleatsen langs of in ondiep water. De dichtheid langs de Waal is laag, maar lokaal kunnen uitschieters voorkomen. In het plangebied was een slaappleats van Wulpen waar tussen 2011/12 en 2015/16 gemiddeld 95 Wulpen per jaar sliepen (Van Els *et al.* 2018). Recentere gegevens duiden er op dat de slaappleats minder of alleen incidenteel nog wordt gebruikt, het seizoensgemiddelde binnen het plangebied varieerde de laatste vijf jaar tussen de 0 (2021) en 12 (2022) met een gemiddelde van 4. Het maximaal aantal getelde Wulpen ligt tussen de 1 en 32 Wulpen, met slechts incidenteel aantallen boven de honderd, in 2022 is een maximum aantal van 139 vogels geteld in 2014 werden 116 vogels aangetroffen. Bij veruit de meeste tellingen worden geen Wulpen waargenomen. Het gemiddeld aantal Wulpen in de Gouverneurspolder betreft slechts 0,8% van het instandhoudingsdoel (Sovon 2024a). Gezien de zeer lage aantallen in het plangebied, kan hiervoor geen betrouwbare aantalstrend worden weergegeven.

Wat de oorzaak is van de (recente) afname langs de Rijntakken is niet bekend. Omdat de landelijke trend hoofdzakelijk bepaald wordt door de situatie langs de kust, kan de binnenlandse populatie meebewegen met de landelijk trend. De oorzaak van de stabilisatie en mogelijk recente afname van de landelijke aantallen past in een groter plaatje van een afname op Europees niveau (BirdLife 2021). Mogelijk dat de geconstateerde afname in het Rijntakkengebied hier dus ook mee samenhangt. Zover bekend zijn binnen het Natura 2000-gebied geen knelpunten die de draagkracht beïnvloed (Provincie Gelderland, 2018).



Figuur 36 Verspreiding Wulp over Nederland, links het gemiddelde seizoensgemiddelde per hoofdtelgebied, de stip staat min of meer in het midden van dit hoofdtelgebied en representeert een groter gebied en niet de daadwerkelijke stiplocatie. Rechts de gemodelleerde dichtheid (2013-2015). De zwaarte van de verspreiding ligt zeer nadrukkelijk rond de Waddenzee en in Zeeland, in het binnenland is de soort in het winterhalfjaar schaars. (Sovon, 2024a).

Analyse

De uiterwaarden van de Waal en specifiek de Gouverneurspolder zijn relatief van weinig belang voor Wulp. De meer belangrijke gebieden langs de Waal liggen westelijker (Willemspolder en Wamelse Uiterwaarden). In het plangebied komt de soort in zeer laag aantal voor, met gemiddeld enkele vogels. Hogere aantallen (seizoensmaxima boven de honderd) zijn slechts incidenteel aanwezig en duiden niet op een bestendig gebruik door de soort. Omdat Wulpen niet zeer plaatstrouw zijn, is het aannemelijk dat er sprake is van uitwisseling met en/of verplaatsing naar andere gebieden. Het is aannemelijk dat de huidige dichtheden ook in de eindsituatie gebruik kunnen maken van het plangebied. De afname van foerageergebied in de vorm van open grasland staat tegenover de aanzienlijke toename van oeverlengte en slikken en daarmee ondieptes waar zowel gefoerageerd als gerust kan worden. Als slaapplek neemt de kwaliteit mogelijk zelfs toe door de toename van de hoeveelheid oevers en ondieptes. Wulpen slapen namelijk bij voorkeur in ondiep water om de kans op predatie te verkleinen.

Gedurende de tijdelijke situatie kan sprake zijn van verstoring. Gedurende fase 1 blijft het voor Wulp waarschijnlijk meest relevante westelijke deel nog beschikbaar. Gedurende fase 2 zijn in het eerste deel geen werkzaamheden meer en kan de uiterwaard zich gaan herontwikkelen of herstellen. De aanvankelijk kale oevers vormen geen beperking en zijn geschikt als rust- en slaapplek. Het aandeel Wulpen in de Gouverneurspolder is dusdanig laag dat tijdelijke verplaatsingen zowel binnen als naar aangrenzende gebieden niet beperkt worden door de draagkracht van het totale Natura 2000-gebied. Met name omdat de huidige potentiële draagkracht niet de beperkende factor lijkt te zijn, de afname lijkt vooral gestuurd te worden door de landelijke populatie.

Conclusie

Op basis van bovenstaande wordt gesteld dat de mogelijke, tijdelijke en lokale kwaliteitsvermindering in het plangebied niet zal leiden tot een significante verminderde draagkracht voor het gehele Natura 2000-gebied Rijntakken voor Wulp. De herinrichting leidt mogelijk zelfs tot een verbetering door de toename van slaap- en rustmogelijkheden (en mogelijk foerageermogelijkheden). Van significant negatieve effecten op Wulp is geen sprake. Het halen van de instandhoudingsdoelstelling van Wulp wordt door het plan niet beperkt of belemmerd.

5.4 Oppervlaktafname en draagkrachtberekening

5.4.1 Toelichting

Uit bovenstaande analyse volgt dat de vier aangewezen ganzensoorten (Kolgans, Grauwe Gans, Brandgans en Toendrarietgans) met enig aantal geregeld in het plangebied foerageren. Daarnaast foerageert ook Smient in het plangebied. Kolgans en Grauwe Gans komen met een redelijk aantal voor met gemiddeld 531 en 333 individuen. Brandgans, Toendrarietgans en Smient komen relatief weinig voor met gemiddeld 50, 8 en 32 individuen. Per soort is een individuele analyse uitgevoerd, waaruit geconcludeerd wordt dat door de afname van het oppervlak foerageergebied negatieve effecten niet geheel op voorhand uitgesloten worden. Met name ook omdat de soorten gezamenlijk gebruik van het plangebied (en de Rijntakken) als foerageerplek. Door de gezamenlijke druk op het grasland kan het verdwijnen van een oppervlak van circa 200 hectare foerageergebied in cumulatie mogelijk wel van invloed zijn op de totale draagkracht van het Natura 2000-gebied als foerageergebied. Om hier zekerheid over te krijgen wordt een zogenaamde draagkrachtberekening uitgevoerd met alle vijf de relevant grasetende soorten. Hiervoor worden de volgende waarden bepaald:

- Benodigde minimale draagkracht Rijntakken voor het halen van de instandhoudingsdoelen;
- Huidige benutte draagkracht Rijntakken op basis van recent seizoensgemiddelde;
- Theoretisch maximale draagkracht Rijntakken;
- Huidige benutting plangebied op basis van recent seizoensgemiddelde;
- Theoretisch maximale draagkracht plangebied;
- Gevolgen na uitvoeren plan (huidige draagkracht – draagkracht plangebied).

5.4.2 Rekenmethode

Omdat de relevante vogelsoorten gras eten en voedsel een grote rol speelt bij de draagkracht van een gebied wordt een gemeenschappelijke eenheid gebruikt waarmee gerekend kan worden om de draagkracht en de afname daarvan te berekenen. Met deze eenheid kan de graasdruk van verschillende soorten bij elkaar worden opgeteld. De werkwijze volgt die uit het rapport *Draagkracht voor overwinterende ganzen in Natura 2000-gebied Rijntakken* (Van den Bremer *et al.* 2019). De eenheden die hiervoor gebruikt worden zijn de zogenaamde 'kolganseenheid' en 'kolgansdag'. Omdat grotere vogelsoorten meer eten dan kleine soorten, wordt door middel van een conversieregel de energiebehoefte omgerekend naar de standaard kolganseenheid. Voor soorten die groter zijn dan Kolgans wordt uitgegaan van een hogere energieconsumptie, wat een conversiegetal boven de 1 oplevert en voor soorten die kleiner zijn wordt uitgegaan van een lagere energieconsumptie wat leidt tot een conversiegetal onder de 1 (Voslamber & Liefting 2011) (Tabel 3).

Tabel 3 Omrekenfactor naar kolganseenheden (bron: Voslamber & Lieftink 2011)

Soort	Conversiegetal of omrekenfactor
Kolgans	1
Grauwe Gans	1,27
Brandgans	0,76
Toendrarietgans	1,11
Smient	0,45

Door het aantal individuen van een soort te vermenigvuldigen met de conversiefactor ontstaat de kolganseenheid. Bijvoorbeeld 100 Brandganzen vormen $100 \times 0,76 = 76$ kolganseenheden. Om de cumulatieve benutting van een gebied door vogels over een langere tijdsperiode uit te drukken, kan de eenheid ‘vogeldagen’ gebruikt worden. Honderd vogeldagen kunnen worden geaccumuleerd door 100 vogels die één dag in een gebied verblijven, maar ook 10 vogels die 10 dagen blijven, et cetera. Op dezelfde wijze accumuleren kolganseenheden (kge) tot kolgansdagen (kgd). Eén dag die een Kolgans doorbrengt in het gebied levert één kolgansdag op, één dag doorgebracht door een Brandgans 0,76 kgd, et cetera. Om de jaarlijkse (benodigde) benutting te berekenen, wordt de kolganseenheid vermenigvuldigd met 365 (dagen). Dit is een geheel jaar en komt daarmee overeen met de waarde van het seizoensgemiddelde¹, wat gebruikt is om het instandhoudingsdoel te bepalen en wordt gebruikt om de huidige dichtheden te bepalen (bijvoorbeeld het aantal ganzen dat genoemd is in paragraaf 5.3). Omdat bij alle vijf de soorten dezelfde seizoensgemiddelden gebruikt worden (gemiddelde van een heel jaar), zijn kolganseenheden en kolgansdagen voor onderhavige berekening altijd gelijkwaardig. Voor het eventuele kunnen vergelijken met andere studies worden beide waarden genoemd, in de analyse wordt alleen kolganseenheid gehanteerd.

Met deze gestandaardiseerde eenheden kan het benodigde aantal kolganseenheden van de instandhoudingsdoelen vergeleken worden met het aantal kolganseenheden dat actueel aanwezig is en het effect van het plan op de draagkracht. Wanneer het aantal boven het minimaal noodzakelijke ligt, kan gesteld worden dat meer ruimte/voedsel beschikbaar is dan minimaal nodig om de instandhoudingsdoelstellingen te halen (er is voldoende draagkracht). Hiermee kan vervolgens berekend worden wat de gevolgen zijn wanneer het oppervlak foerageergebied afneemt, of te wel blijft er voldoende draagkracht over.

Om de omvang van de afname te berekenen kunnen twee methodes gebruikt worden. De eerste gaat uit van het berekenen van de omvang van de afname van de populatie op basis van het daadwerkelijke aantal vogels dat in het plangebied aanwezig is (actuele seizoensgemiddelde). De tweede methode gaat uit van de beschikbare draagkracht van het plangebied op basis van het landgebruik, of te wel de afname van de potentiële benutting of hoeveel voedsel in de vorm van gras- of bouwland verdwijnt er?

¹ Het seizoensgemiddelde is een standaardbegrip dat gebruikt wordt bij de kwantificering van een instandhoudingsdoelstelling van een soort als niet-broedvogel in een Natura 2000-gebied. Dit seizoensgemiddelde is het totaal van alle maandelijkse tellingen, gedeeld door 12 (het aantal maanden van het jaar).

5.4.3 Berekeningen

Benodigde draagkracht Rijntakken voor het halen van de instandhoudingsdoelen

Deze eerste stap is het bepalen van het aantal kolganseenheden (kge) dat overeenkomt met de instandhoudingsdoelstellingen, de benodigde draagkracht (Tabel 4). Hiervoor wordt het aantal vogels van het instandhoudingsdoel verrekend met het conversiegetal, waardoor de kolganseenheid verkregen wordt. Deze waarden kan naar kolgansdagen (kgd) omgerekend worden door de kge met 365 te vermenigvuldigen.

Tabel 4 Instandhoudingsdoelstelling (ISD) (foerageerfunctie) binne de Rijntakken van de vijf grasetende vogelsoorten omgerekend naar kolganseenheden en kolgansdagen.

Soort	ISD	Conversie	Kolganseenheid (kge)	Kolgansdagen (kgd)
Kolgans	35.400	1	35.400	12.921.000
Grauwe Gans	8.300	1,27	10.541	3.847.465
Brandgans	920	0,76	699	255.208
Toendrarietgans	125	1,11	139	50.644
Smient	17.900	0,45	8.055	2.940.075
Totaal			54.834	20.014.392

Huidige benutte draagkracht Rijntakken op basis van recent seizoensgemiddelde

De huidige benutting van het Natura 2000-gebied wordt berekend met behulp van de actuele seizoensgemiddelden (gemiddelde aantal over de periode 2017/2018-2021/2022) (Tabel 5). Hieruit blijkt dat de huidige, actuele totale benutting meer is dan die minimaal beschikbaar moet zijn voor het kunnen halen van de instandhoudingsdoelstellingen van de vijf soorten samen. Dit is ook min of meer te verwachten gezien het aantal Kolganzen, Grauwe Ganzen en Brandganzen boven het instandhoudingsdoel ligt.

Tabel 5 Actueel aantal vogels binnen de Rijntakken (gemiddelde seizoenen 2018-2022) (foerageerfunctie) van de vijf grasetende vogelsoorten omgerekend naar kolganseenheden en kolgansdagen.

Soort	Actueel aantal (2018-2022)	Kolganseenheid (kge)	Kolgansdagen (kgd)
Kolgans	37.728	37.728	13.770.720
Grauwe Gans	13.729	17.436	6.364.078
Brandgans	5.093	3.871	1.412.798
Toendrarietgans	63	70	25.524
Smient	3.351	1.508	550.402
Totaal		60.612	22.123.522

Theoretisch maximale draagkracht Rijntakken

Voor het totaal beschikbare foerageergebied binnen het Natura 2000-gebied Rijntakken wordt gebruik gemaakt van het rapport *Draagkracht voor overwinterende ganzen in Natura 2000-gebied Rijntakken* (Van den Bremer *et al.* 2019). Hierin is berekend dat de totale

theoretische draagkracht van het Natura 2000-gebied 83.512 kolganseenheden is. Deze waarde is bepaald door het oppervlak beschikbaar foerageergebied om te rekenen naar kolganseenheden, waarbij de kwaliteit van het gewas (bouwland, natuurgras of productiegewas) bepaald wat de draagkracht per hectare is. Dit is ruim boven het benodigde aantal van 54.834 kge en het huidige benutte aandeel van 60.612 kge.

Sinds het opstellen van de rapportage in 2019 zullen diverse plannen en projecten uitgevoerd zijn binnen het Natura 2000-gebied (Ruimte voor Rivieren, KRW et cetera) die van invloed geweest zijn op de maximaal beschikbare draagkracht. In de rapportage van 2019 is daar een voorschot op genomen door een berekening te maken van de impact van de destijds bekende projecten. Hieruit volgde een afname van circa 4.779 kge. Inmiddels zal een groot deel van deze projecten uitgevoerd zijn, waardoor de huidige maximaal beschikbare draagkracht met deze waarde verminderd wordt naar 78.733 kge. Overeenkomstig de rapportage van 2019 kunnen ook nu diverse projecten in planprocedure zijn of uitgevoerd gaan worden die impact hebben op het maximaal beschikbare foerageergebied. Deze zijn echter niet bekend, wel dient hierdoor rekening gehouden te worden met een lagere waarde voor de theoretisch maximale draagkracht.

Huidige benutting plangebied op basis van recent seizoensgemiddelde

Om de huidige benutting van het plangebied te bepalen, is het actuele aantal grasetende ganzen en Smienten binnen de (telgebieden van de) Gouverneurspolder omgerekend naar kolganseenheden (Tabel 6). Dit telgebied komt grotendeels overeen met het plangebied, het is iets groter doordat het de hele uiterwaarden omvat, ook de noordoostelijke strook die buiten het planontwerp valt. Omdat geen exacte verspreidingsdata beschikbaar zijn, is voor de berekening het telgebied gelijk gesteld aan het plangebied. De waarden zijn daarmee een maximale inschatting en zitten daardoor aan de veilige kant ten aanzien van effecten (overschatting planeffect). Gezamenlijk gaat het om 1.014 kolganseenheden. Op basis van het ontwerp (Figuur 3) zal het gebied grotendeels ongeschikt worden als foerageergebied. Het eiwitrijke productiegewas en bouwland verdwijnt geheel, de grasvegetaties zullen meer natuurlijke vegetatie zijn en minder geschikt voor ganzen en Smient. Welk deel wel geschikt blijft is op voorhand lastig te duiden, omdat ook andere factoren van invloed kunnen zijn (meer bos et cetera). Uitgangspunt is dat het geheel ongeschikt wordt, de genoemde waarde is daarmee een maximum.

Tabel 6 Actueel aantal vogels (gemiddelde seizoenen 2018-2022) van de vijf grasetende vogelsoorten in het plangebied omgerekend naar kolganseenheden en kolgansdagen.

Soort	Actueel aantal (2018-2022)	Kolganseenheid (kge)	Kolgansdagen (kgd)
Kolgans	531	531	193.660
Grauwe Gans	333	423	154.267
Brandgans	50	38	13.756
Toendrarietgans	8	9	3.187
Smient	32	14	5.276
Totaal		1.014	370.146

Theoretisch maximale draagkracht plangebied

Ook de maximale theoretische draagkracht van het plangebied is berekend. Het deel van het plangebied dat potentieel geschikt foerageergebied vormt betreft circa 100 hectare bouwland en 96 hectare productiegrasland (Van Els *et al.* 2018). Van dit grasland is circa 40 hectare begrensd als kerngebied (zie Kader 3). Hoewel dit waarden zijn uit 2018, is er geen reden dat deze waarden inmiddels significant anders zijn. Op basis van recente luchtfoto's lijkt het oppervlak bouwland iets te zijn toegenomen, maar dit wisselt door de tijd en zal per saldo vergelijkbaar zijn. Wanneer het oppervlak bouwland wel is toegenomen, is de berekening een licht worst-case scenario.

Kader 3. Toelichting draagkracht landbouwgronden en kerngebieden.

Binnen de Rijntakken is door Van den Bremer *et al.* (2019) onderscheid gemaakt tussen regulier foerageergebied en kerngebieden. De kerngebieden zijn die gebieden waar een relatief hoge dichtheid aan ganzen foerageert (op basis van het gemiddelde van de destijds meest recente tellingen, 2012/2013 – 2017/2018). Uit die verspreidingsgegevens blijkt ongeveer 66% van de ganzen zich op ongeveer 20% van het oppervlak bevindt. Deze 20% is gemarkeerd als kerngebied. Ook hiervan wordt aangenomen dat geen significant veranderingen zijn opgetreden. Deze indeling is relevant, omdat op basis hiervan gesteld wordt dat de draagkracht van percelen/gewassen in de kerngebieden groter is dan op het overige foerageergebied.

*Tabel 7 Theoretische maximale draagkracht plangebied. Weergegeven is het oppervlak van de gewassen en de verdeling over de kerngebieden, omgerekend naar draagkracht (kge & kgd) (bron: Van den Bremer *et al.* 2019).*

Soort	Oppervlak (hectare)	Draagkracht (kge/ha)	Kolganseenheid (kge)	Kolgansdagen (kgd)
Grasland kerngebied	40	11,7	468	170.820
Grasland overig	55	4,42	243	88.732
Bouwland	100	1,23	123	44.895
Totaal			834	304.447

Uitgaande van bovenstaande waarden is de theoretische draagkracht van het gebied 834 kge (Tabel 7), wat iets onder de kge op basis van het gemiddelde aantal getelde vogels ligt. Mogelijk komt dat doordat een deel van het telgebied geen onderdeel is van het plangebied en daar wel vogels verblijven. Wanneer daar rekening mee gehouden wordt komt er circa 40 hectare bij verdeeld over bouwland, grasland en grasland kerngebied. In dat geval komt de theoretische draagkracht grotendeels overeen met de waarde op basis van het aangetroffen aantal vogels. Het plangebied lijkt daarmee grotendeel benut te worden.

Samenvatting en gevolg planontwikkeling

Op basis van bovenstaande berekeningen kan worden gesteld dat de huidige benutte draagkracht van het Natura 2000-gebied Rijntakken hoger is dan die minimaal nodig is voor het behalen van de instandhoudingdoelstellingen. Doordat enkele soorten een aantal hebben dat boven de doelstelling ligt, wordt door die soorten meer foerageergebied gebruikt dan verhoudingsgewijs toegedeeld kan worden. Met name Grauwe Gans benut veel meer, Brandgans is verhoudingsgewijs ook met een hoog aantal aanwezig, maar het daadwerkelijke aantal is relatief beperkt. Vooral Smient ligt ver onder het instandhoudingsdoel.

Wanneer uitgegaan wordt van het theoretisch beschikbare foerageergebied (op basis van de berekening uit Van den Bremer *et al.* 20219), is de draagkracht binnen de Rijntakken 83.512 kolganseenheden. Wanneer de recent uitgevoerd projecten hierop in mindering worden gebracht, gaat het om nog 78.733 kolganseenheden. Op dit moment is niet bekend of nog aanvullende projecten op korte termijn uitgevoerd worden die van invloed zijn op deze draagkracht, maar dat is wel waarschijnlijk. Voor nu wordt gerekend met de beschikbare draagkracht van 78.733 kge². De draagkracht en tevens de daadwerkelijke benutting van het plangebied ligt rond de 1.000 kolganseenheden. Aangenomen wordt dat door de herinrichting het hele plangebied ongeschikt wordt, wat een afname betekent van circa 1.000 kge (worst-case maximum). Op basis van de totaal beschikbare draagkracht van het Natura 2000-gebied van 78.733 kge en een benodigde draagkracht van 54.834 kge is potentieel nog voldoende ruimte in de draagkracht voor een lichte afname als gevolg van het plan. Ook wanneer uitgegaan wordt van een lagere beschikbare draagkracht door andere, al vastgestelde of in planvorming zijnde projecten blijft dat zo. In 2019 werd rekening gehouden met een afname van 4.779 kge, indien we uitgaan van nogmaals het verdwijnen van foerageergebied met een vergelijkbare waarde, dan blijft er nog steeds voldoende ruimte over. Ook wanneer uitgegaan wordt van de bestaande, daadwerkelijk benutting met verschoven verhoudingen, is de ruimte voldoende om alle doelstellingen te halen, inclusief de opgetreden groei van de populaties Grauwe Gans, Brandgans en Kolgans.

Specifiek voor Smient moet worden opgemerkt dat, hoewel dat de rekenmethode voor Smient mogelijk minder geschikt is gezien de meer specifieke eisen, deze voor de volledigheid ook met de berekening is meegenomen om zo de benodigde theoretische draagkracht voor de soort wel in de totalen mee te laten wegen (worst-case benadering). Ook voor Smient is (en blijft) het oppervlak potentieel foerageergebied ruim voldoende aanwezig. Ondanks dat is het aantal de afgelopen decennia sterk gedaald is. De oorzaak hiervan ligt dus niet alleen in het potentieel beschikbare oppervlak aan foerageergebied. Smient heeft meer specifieke eisen dan ganzen (zoals natter grasland en open oevers), waardoor het oppervlak optimaal geschikt foerageergebied in de praktijk lager is. Ook kunnen andere factoren de beschikbaarheid beïnvloeden zoals verstoring, waardoor een deel van het theoretisch beschikbare oppervlak in de praktijk niet benut kan worden (Kleyheeg *et al.* 2018). Waarschijnlijk gaat het om een combinatie van factoren, waarbij al dan niet door natuurontwikkeling, het optimale foerageergebied meer verspreid is komen te liggen. Hierdoor zouden Smienten een afweging kunnen maken die energetisch gunstiger is met als gevolg dat ze elders gaan foerageren en rusten. Dit past binnen de situatie van het plangebied dat niet wezenlijk gewijzigd is, maar wel een daling van het aantal Smienten laat zien en de landelijke verschuiving van de soort naar agrarische gebieden. Geconcludeerd wordt dat, gezien het lage aantal Smienten in het plangebied, de autonome afname die hier optreedt en de landelijke verschuivingen, het onwaarschijnlijk is dat voor Smienten de herinrichting leidt tot een beperking van de draagkracht van het Natura 2000-gebied.

5.4.4 Conclusie

Om de gezamenlijke benutting van de vijf grasetende soorten en de impact van de afname van het oppervlak foerageergebied door het plan inzichtelijk te maken, is een berekening uitgevoerd van de draagkracht van het Natura 2000-gebied Rijntakken en van het

² Dit oppervlak is inclusief de delen die potentieel wel geschikt zijn, maar door andere factoren, bijvoorbeeld verstoring, minder of niet benut worden.

plangebied. Hiermee kunnen gekwantificeerd de gevolgen worden geduid van het verdwijnen van (kern)foerageergebied op de populatieomvang van de betreffende vogelsoorten binnen de Natura 2000-begrenzing (afname van de draagkracht). Ook omdat de huidige verhouding tussen de soorten aanzienlijk verschoven is ten opzichte van het moment van vaststellen van de doelen.

Geconcludeerd wordt dat de afname van het beschikbaar foerageergebied niet leidt tot een significant negatief effect op de foerageerpotenties voor de populaties van Kolgans, Grauwe Gans, Brandgans, Toendrarietgans en Smient. Het halen van de foerageerdoelstelling wordt door het plan niet beperkt of belemmerd.

6 Effectbeoordeling Omgevingsverordening

6.1 Gelders Natuurnetwerk en Groene Ontwikkelingszone

6.1.1 Beoordeling plan aan Kernkwaliteiten

Voor de beoordeling van het plan in de Gouverneurspolder wordt vooral gekeken naar de eindsituatie. De kernkwaliteiten van het GNN en GO zijn vooral gericht op de morfologie en de hierbij horende landschappelijke inrichting. De tijdelijke situatie is daardoor ondergeschikt aan de eindsituatie van het plan, dat gericht is op de morfologische en landschappelijke herinrichting van het plangebied. In onderstaand overzicht (Tabel 8) worden de genoemde kwaliteiten individueel gespiegeld aan het plan en of de inrichting bijdraagt aan (het halen van) deze kernkwaliteiten. Voor de begrenzing zie Figuur 8.

Tabel 8 Kernkwaliteiten van het deelgebied 157 Noordoever Waal Lent - Echteld. Beschreven zijn de kernkwaliteiten, hoe deze nu in de uiterwaard aanwezig zijn en of het plan bijdraagt aan het versterken hiervan.

Kernkwaliteit	Huidige waarde	Toekomstige waarde	Bijdrage plan aan kwaliteit
Dynamische rivier met geomorfologische processen etc.	Grotendeels intensief agrarisch in gebruik met weinig (mogelijkheden voor) dynamiek en (half-)natuurlijke vegetaties met bijbehorende flora en fauna.	Grotendeels uit agrarisch gebruik met nevengeulen (met hoogwater meestromend), extensief begraasde graslanden, ruigte en kruidenvegetaties en zachthoutooibos.	Ja
Variabel, grotendeels agrarisch, maar ook industrieel cultuurlandschap en kleine natuurcomplexen. [...] relatief natuurlijke uiterwaarden bij Ochten.	Grotendeels intensief agrarisch in gebruik, waarbij de als GNN begrensde delen deels agrarisch gebruik worden (graslanden rond de strang). Door het omvangrijke agrarische gebruik is de oude kavelstructuur verdwenen en niet tot beperkt herkenbaar. Wel kleine natuurcomplexen in de vorm van oude kleiputten. Deze liggen nu geïsoleerd in het agrarisch bouwland. Wel is de uiterwaard onbebouwd en de omvang nauwelijks veranderd sinds de bedijking.	Het agrarisch gebruik valt door de herinrichting grotendeels weg. Langs de oostkant blijft een deel wel gehandhaafd. Door het open water en de extensieve graslanden en blijvend herkenbare oude strangen en oude kleiputten met zachthoutooibos, blijven de bestaande structuren wel herkenbaar. Versterking van de natuurlijkheid van de uiterwaard.	Ja
Leefgebied Steenuil en Kamsalamander	Kamsalamander komt niet voor in dit deel langs de Waal. Van Steenuil incidentele waarnemingen, heeft (in het verleden) mogelijk wel gebroed in het plangebied. Geschikt broedgebied (gebouwen en holtes) is beperkt aanwezig, door intensieve agrarische gebruik. Mogelijk zwerfende exemplaren vanuit het binnendijkse gebied waar in de boomgaarden en boerenerven meer en betere broedmogelijkheden zijn.	De situatie verbeterd voor beide soorten niet significant. Kerngebied verspreiding en ontwikkelmogelijkheden langs de Waal liggen ook elders (bestaande dichtheden liggen ook niet in de buurt van het plangebied). De situatie voor Steenuil verslechtert ook niet, broedgelegenheid blijft lokaal aanwezig in opgaande bomen. Bij extensieve graasdruk kan lokaal voldoende voedsel ontstaan.	Neutraal
Plaatselijk kleinschalige landschappen met strangen, hagen en singels, knotwilgen en ooibos	Lokaal aanwezig, vooral langs de randen en rondom de oude kleiputten. Gehele uiterwaard heeft echter geen kleinschalige inrichting.	Herinrichting beoogd een meer natuurlijke inrichting met variatie in vegetaties en structuren. Door grote delen met open water, zal het algemene beeld open blijven. De bestaande structuren blijven grotendeels gehandhaafd, aangevuld met nieuwe elementen.	Ja

Kernkwaliteit	Huidige waarde	Toekomstige waarde	Bijdrage plan aan kwaliteit
Cultuurhistorische waarden van de uiterwaarden, oude kavelpatronen etc.	Door het intensieve agrarische gebruik is de oude landschapsstructuur niet goed herkenbaar meer. Beperkte aanwezigheid van kenmerkende cultuurhistorische elementen. Voormalige strang en oude kleiputten aanwezig.	Herinrichting beoogd een meer natuurlijke inrichting met variatie in vegetaties en structuren. De oude strang en kleiputten met opgaande vegetatie blijven behouden en daarmee zichtbaar en herleidbaar naar vroeger gebruik.	Neutraal
Onbebouwdheid van de uiterwaarden (enkele boerderijen en (steen)fabrieken)	Uiterwaard is grotendeels landbouwkundig in gebruik, bebouwing ontbreekt inmiddels (woning Waalbandijk 12 is deels gesloopt en nog niet herbouwd) en er is hier geen steenfabriek. Wel is er een pad en een weg voor toegang naar de veerstoep naar Druten. Deze paden en de weg is onverlicht.	Herinrichting beoogd een meer natuurlijke en landschappelijke inrichting met variatie in vegetaties en structuren. Mogelijk wordt de woning herbouwd. Het gebied blijft daarmee gelijk qua bebouwd oppervlak. Het pad door de uiterwaarden en de weg naar veerstoep worden gehandhaafd (wel verlegd) en er komt geen verlichting.	Neutraal
Rust, ruimte en duisternis m.u.v. de omgeving van stedelijke gebieden			
Abiotiek: aardkundige waarden (o.m. reliëf van oeverwalen, strangen, ...)	Grotendeels intensief agrarisch in gebruik met weinig (mogelijkheden voor) dynamiek en morfologische ontwikkelingen.	Grotendeels uit agrarisch gebruik met nevengeulen (met hoogwater meestromend), extensief begraasde graslanden, mogelijkheden voor meer rivierdynamiek.	Ja/Neutraal

6.1.2 Beoordeling plan aan Ontwikkelingsdoelen

Ook voor de beoordeling van het plan aan de ontwikkelingsdoelen van het GNN en het GO wordt gekeken naar de eindsituatie. Hoewel de ontwikkelingsdoelen een invulling zijn van de kernkwaliteiten, betreft het vooral doelen die aansluiten bij de morfologie of afgeleiden hiervan zoals vegetaties en de landschappelijke inrichting. De tijdelijke situatie is daardoor ondergeschikt aan de eindsituatie van het plan. In onderstaande Tabel 9 worden de genoemde kwaliteiten individueel gespiegeld aan het plan.

Tabel 9 Ontwikkelingsdoelen van het deelgebied 157 Noordoever Waal Lent - Echteld. Beschreven zijn de doelen, wat de huidige situatie is en of, en zo ja hoe, het plan bijdraagt aan de ontwikkeling van deze doelen.

Ontwikkelingsdoel	Huidige mogelijkheden binnen plangebied	Realisatie eindsituatie	Bijdrage plan aan doel
Ontwikkeling stroomdalgraslanden en glanshaverhooilanden	Matige kansen doordat grote delen van het plangebied in het verleden al zijn afgegraven of geëgaliseerd ten behoeve van het landbouwkundige gebruik. Dynamiek beperkt door zomerkade. Lokaal langs de oude strang en de bestaande oeverwal langs de Waal.	Aanzienlijk deel wordt afgegraven, waardoor sedimentatie lang niet overal kan optreden. Door de meer open verbinding met de Waal mogelijk wel meer dynamiek op resterende percelen. Lokaal verbetering kans op stroomdalgrasland.	Ja, lokaal
Ontwikkeling water- en oeverhabitats	Huidige situatie biedt weinig mogelijkheden door het agrarisch gebruik en de daarmee statische en monotone inrichting. Alleen lokaal kleine elementen die niet kunnen uitbreiden.	Benut veel van de potenties. Aanzienlijke verruiming van water- en oeverhabitats, bosontwikkeling en moerasvegetaties door de meer natuurlijke inrichting met (meestromende) nevengeulen, oevers en slikken, graslanden, ruigtes en ooibosontwikkeling, al dan niet met begrazing.	Ja
Ontwikkeling hard- en zachthoutoobossen			Ja
Ontwikkeling moerassen, ruigteranden en laag gelegen bloemrijke graslanden	Wel potentieel, mits, mits gebruik wijzigt (zie hiernaast).		Ja
Ontwikkelen weidevogelpopulaties (alleen GNN)	Huidige situatie biedt nauwelijks tot geen mogelijkheden voor weidevogels doordat het GNN beperkt van omvang is, beperkt grasland omvat en midden in intensieve agrarisch gebruikt gebied	De inrichting van de hele uiterwaard (ook buiten GNN) is vooral gericht op een meer dynamische riviersysteem met de daarbij passende functies van open water, oevers, slikken en	Nee

Ontwikkelingsdoel	Huidige mogelijkheden binnen plangebied	Realisatie eindsituatie	Bijdrage plan aan doel
	ligt. Wel potentieel, mits gebruik wijzigt.	ruigtevegetaties. Nauwelijks mogelijkheden voor klassieke weidevogels van natte hooilanden, wel verbetering van ander soorten die ook in het agrarisch gebied voor kwamen (vooral zangvogels als Kneu, Grasmus, Kwartel, Kwartelkoning).	
Ontwikkeling populaties van water-, oever- en moerasvogels	Huidige situatie biedt nauwelijks tot geen mogelijkheden door het intensieve agrarisch gebruik. Alleen lokaal in kleine landschapselementen. Wel potentieel, mits gebruik en inrichting wijzigt (zie hiernaast).	Benut veel van de potenties. Aanzienlijke verruiming van water- en oeverhabitats, ruigtes en moeras door de meer natuurlijke inrichting met (meestromende) nevengeulen, oevers en slikken, graslanden, ruigtes en moeras. Oppervlak geschikt leefgebied voor de passende vogelpopulaties neemt toe.	Ja
Behoud foerageergebied voor ganzen (alleen GNN), zwanen en smienten	Het agrarische gebruik met grasland en bouwland (GNN en GO samen) biedt in de winter gelegenheid voor ganzen, zwanen en smienten om hier te foerageren en op de nabijgelegen (zandwin)plassen te rusten.	Het oppervlak beschikbaar grasland en bouwland neemt aanzienlijk af en het resterende grasland zal naar verwachting minder geschikt worden doordat het eiwitrijke productiegras vervangen wordt door meer natuurlijke grassoorten. Het oppervlak water en daarmee de mogelijkheid als rust- en slaapplek neemt wel aanzienlijk toe. Zie voor de inhoudelijke analyse en de gevolgen voor de ganzenpopulaties paragrafen 5.3, 5.4 en 6.2.	Nee
Ontwikkelen biotopen voor vlinders, reptielen, amfibieën, w.o. kamsalamander en vissen	Huidige situatie biedt nauwelijks tot geen mogelijkheden door het intensieve agrarisch gebruik en de daarmee geïsoleerde ligging van de kleine landschapselementen.	Benut deels de potenties, mede ook omdat niet alle potenties in deze specifieke uiterwaarden spelen. Toename openwater met nevengeulen, meer kruiden- en faunarijke graslanden en bos en meer dynamiek biedt verbeterde omstandigheden voor diverse soort(groep)en, zoals vlinders en vissen.	Ja
Ontwikkeling populatie bevers (en otters)	Huidige situatie biedt lokaal mogelijkheden voor bever en otter (beverburcht bekend van de oeverwal langs de Waal). Een groot deel van het gebied is echter ongeschikt.	Benut redelijk deel van de potenties. Aanzienlijke verruiming van water- en oeverhabitats, bosontwikkeling en moerasvegetaties door de meer natuurlijke inrichting met leefgebied van bever en otter.	Ja
Ontwikkeling coulisselandschap met strangen, knotwilgenrijen en meidoornhagen (evenwijdig aan de stroom) met lokaal doorzichten op de rivier, dorpen en steden	Huidige situatie biedt nauwelijks tot geen mogelijkheden door het intensieve agrarisch gebruik. Alleen lokaal enkele landschapselementen, met name langs de oude strang. De uiterwaard is historisch gezien een open landschap.	De inrichting van de uiterwaard is vooral gericht op een dynamische riviersysteem met de daarbij passende functies van open water, oevers, slikken, ruigtevegetaties en opgaande bosjes. Dit past binnen het doel van een uiterwaard met strangen en doorzichten op de rivier.	Neutraal tot licht positief
Behoud reliëf oeverwallen, strangen en andere stromingspatronen	Matige kansen doordat grote delen van het plangebied in het verleden al zijn afgegraven of geëgaliseerd ten behoeve van het landbouwkundige gebruik.	De oeverwal langs de Waal en de restanten langs de oude strang blijven grotendeels behouden. Ook de oude strang zelf blijft als element gehandhaafd. Overige stromingspatronen zijn nauwelijks meer zichtbaar en komen te vervallen door de vergraving, nieuwe inrichting volgt deels oude patronen.	Ja

6.1.3 Toetsing Gelders Natuurnetwerk en Groene Ontwikkelingszone

Gelders Natuurnetwerk

Voor het GNN is geen specifiek toetsingskader, behalve dan of het plan voldoet aan de regels uit artikel 5.5 van de Omgevingsverordening (zie paragraaf 3.2.1) en daarmee of een plan past binnen de gestelde kernkwaliteiten en bijdraagt aan de ontwikkelingsdoelen.

De delen die binnen het plangebied begrensd zijn binnen het GNN betreft vooral de oude strang en de oude kleiputten met bijbehorende oeverzones en begroeiingen. Dit zijn ook de delen die nu al de meeste natuurwaarden hebben. Deze gronden blijven grotendeels onaangetast en zijn ingepast in het ontwerp om zo de bestaande waarden te ontzien en de uiteindelijke inrichting een aanzet te kunnen geven. De delen die wel heringericht worden zijn aangewezen als beheertype Kruiden- en faunarijk grasland en betreft een smalle strook in het midden van het plangebied, welke nu bestaat uit open water en agrarisch gras- en bouwland.

De GNN-percelen liggen min of meer geïsoleerd in een gebied dat grotendeels intensief agrarisch in gebruik is. Het geheel wordt omgevormd naar een meer dynamisch rivierensysteem met nevengeulen, slikkige oevers, natuurlijke graslanden en ruigtes en lokaal opgaand struweel en bos. Het ontwerp sluit daarmee aan bij de bestaande waarden van het GNN en zullen deze versterken door oppervlaktetoename en aaneengeslotenheid. Door het huidige agrarisch gebruik is nauwelijks sprake van een natuurlijke dynamiek, zijn morfologische processen zeer beperkt mogelijk en ontbreekt natuurlijk leefgebied voor een groot deel. De eindsituatie van de Gouverneurspolder sluit goed aan bij kernkwaliteiten van het gebied, het benut grotendeels de aanwezige potenties en aan een aanzienlijk deel van de ontwikkelingsdoelen kan invulling gegeven worden (zie paragraaf 6.1.1 en 6.1.2). Binnen het geheel wordt de (rekenkundige) afname van de delen GNN als gevolg van de werkzaamheden en herinrichting ruim hersteld met vergelijkbare waarden in groter oppervlak. Omdat de hele uiterwaard uiteindelijk natuur wordt, is geen sprake van nadelige gevolgen voor het oppervlak.

Samengevat, het plan heeft geen nadelige gevolgen voor de oppervlakte, samenhang of kwaliteit van het GNN en past het binnen de gestelde kernkwaliteiten en ontwikkelingsdoelen. Het voldoet daarmee aan de voorwaarden die gesteld zijn in artikel 5.5 van de Omgevingsverordening.

Groene Ontwikkelingszone

Voor het GO geldt eveneens dat het plan moet voldoen aan de regels uit de Omgevingsverordening, namelijk artikel 5.20 van de Omgevingsverordening (zie paragraaf 3.2.2). Dit betekent dat het plan de kernkwaliteiten versterkt en de samenhang van het GO niet verloren laat gaan en dat bij aantasting versterkingsmaatregelen getroffen moeten worden. De versterking wordt bepaald aan de hand van de zogenaamde Regels voor de Groene ontwikkelingszone en moeten gericht zijn op de kernkwaliteiten en ontwikkelingsdoelen van het specifieke deelgebied. Middels een berekening op de website van de Provincie Gelderland³ kan bepaald worden wat de opgave is.

De berekening die uitgevoerd wordt in Regels voor de Groene ontwikkelingszone is gericht op ontwikkelingen in het GO die op zichzelf geen bijdrage leveren aan natuur/de

³ <https://formulieren.gelderland.nl/Algemeen/formulier/nl-NL/evAllScenarios/scVergroeningsmaatregelen.aspx/fSTDIntroductie>

kernkwaliteiten en ontwikkelingsdoelen, maar middels aanvullende maatregelen per saldo wel leiden tot versterking hiervan. De uiteindelijke inrichting van de Gouverneurspolder betreft een natuurlijke uiterwaard met een meer dynamisch rivierensysteem met nevengeulen, slikkige oevers, natuurlijke graslanden en ruigtes en lokaal opgaand struweel en bos. Een dergelijke ontwikkeling en daarbij horende verlies- en impactfactoren passen niet goed in het rekenmodel, waardoor maatwerk noodzakelijk is (zoals benoemd in de bijlage⁴ bij artikel 5.20).

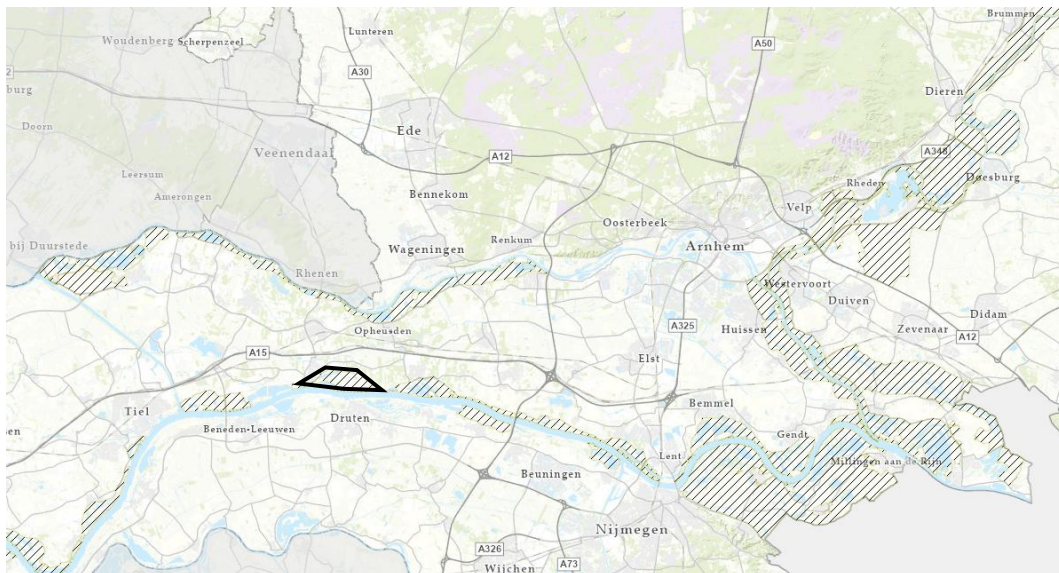
Door het huidige, grotendeels intensief agrarisch gebruik worden de potenties nauwelijks benut. De nieuwe inrichting sluit meer aan bij een dynamisch rivierensysteem met nevengeulen, slikkige oevers, natuurlijke graslanden en ruigtes en lokaal opgaand struweel en bos. Daarmee sluit de eindsituatie van de Gouverneurspolder goed aan bij kernkwaliteiten van het gebied, benut het grotendeels de aanwezige potenties en aan een aanzienlijk deel van de ontwikkelingsdoelen wordt invulling gegeven (zie paragraaf 6.1.1 en 6.1.2). Het lokaal verdwijnen van bestaande waarden weegt daardoor niet op tegen de herinrichting van de gehele uiterwaarden. Alleen de doelen voor weidevogels en foerageergebied voor ganzen zijn door het vervallen van het agrarisch gebruik niet haalbaar in dit deelgebied. Deze twee doelen zijn ook volstrekt conflicterend met enkele andere genoemde doelen zoals dynamische rivier met ruigte, moeras en oobos, kleinschalig coulissen landschap et cetera. Dit geeft al weer dat ruimtelijk gedifferentieerd moet worden tussen de verschillende uiterwaarden binnen het deelgebied om alle doelen te kunnen halen (of dat keuzes gemaakt moeten worden). Voor weidevogels geldt overigens dat ten opzichte van de daadwerkelijke, huidige situatie er geen verslechtering optreedt, omdat het nu al niet door weidevogels gebruikt wordt.

Samengevat, het plan past binnen de gestelde kernkwaliteiten en ontwikkelingsdoelen en draagt bij aan de versterking hiervan en voldoet daarmee aan de voorwaarden die gesteld zijn in artikel 5.20 van de Omgevingsverordening.

6.2 **Genzenrustgebied**

Het Genzenrustgebied-beleid heeft minder duidelijke kaders dan bijvoorbeeld de doelen voor het Vogelrichtlijngebied Rijntakken waarvoor specifieke aantalsdoelen zijn gesteld voor diverse ganzen-, zwanen- en eendensoorten. Beoordeeld moet worden of sprake is van een activiteit of ontwikkeling die nadelige gevolgen kan hebben voor de functie als rustgebied voor overwinterende ganzen en of deze gevolgen zoveel mogelijk wordt beperkt. Deze beoordeling is daarmee inhoudelijk goed vergelijkbaar met de beoordeling voor het Natura 2000-gebied (zie paragraaf 5.3). Daarin wordt beschreven welke waarden aanwezig zijn en welke effecten op de ganzen, zwanen en eenden verwacht worden. Wanneer voldaan wordt aan de voorwaarden die in paragraaf 5.3 en 5.4 beschreven zijn, is het aannemelijk dat dit ook voor het Genzenrustgebied geldt.

⁴ https://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR705323/3#cmp_III_content_o_14



Figuur 37 Begrenzing ganzenrustgebieden (en plangebied) langs de grote rivieren (bron: Omgevingsverordening).

De gevolgen van de oppervlakte-afname foerageergebied van circa 200 hectare (ongeveer 100 hectare bouwland, 100 hectare grasland) leidt niet tot het niet meer kunnen halen van de gestelde doelen van het Natura 2000-gebied Rijntakken. Bij enkele ganzensoorten is nog sprake van een groei van de populatie, wat aangeeft dat de maximale benutting nog niet bereikt is. Daarentegen geldt dat van soorten waarvan het aantal afneemt of sterk is afgenomen de oorzaak veelal niet binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied ligt, maar dat bijvoorbeeld klimatologische omstandigheden meer sturend zijn. Geconcludeerd wordt dat het Natura 2000-gebied Rijntakken voldoende draagkracht behoudt om de groepen foeragerende ganzen op te vangen en tevens dat voldoende rust- en slaapplekken aanwezig zijn. Omdat de herinrichting wel leidt tot een toename van de rust- en slaapmogelijkheden, kan worden gesteld dat na uitvoeren van de geplande activiteit de situatie niet nadelig, maar juist voordelige gevolgen heeft voor de functie als rustgebied voor overwinterende ganzen, daarmee wordt voldaan aan voorwaarde a uit artikel 5.27.

Een tweede voorwaarde is dat na het verrichten van de ontwikkeling minimaal 500 hectare in het betreffende ganzenrustgebied overblijft. Wat de begrenzing is die als basis hiervoor gehanteerd moet worden, is niet geheel duidelijk. De uiterwaarden van de Gouverneurspolder is in het geheel begrensd en heeft een omvang van circa 275 hectare en voldoet daarmee op zichzelf in de huidige situatie niet aan de 500 hectare-voorwaarde. Dit geldt overigens voor veel uiterwaarden langs de Waal en de Rijn (Figuur 37). Alleen bij de Gelderse Poort en langs de IJssel zijn aaneengesloten gebieden begrensd die groter dan 500 hectare. Omdat ganzen grote afstanden kunnen afleggen tussen foerageergebieden onderling en naar slaap- en rustplaatsen, kan beter het complex van uiterwaarden langs de Waal en de Rijn als een meta-gebied gezien worden. Omdat de Gouverneurspolder na herinrichting wel geschikt blijft als rust- en slaapgebied wordt gesteld dat na uitvoering van het plan ruim 500 hectare aaneengesloten beschikbaar ganzenrustgebied beschikbaar blijft. Het plan voldoet daarmee ook aan voorwaarde b uit artikel 5.27.

7 Conclusie basisontwerp

7.1 Natura 2000

7.1.1 Oordeel toetsing vogels

In deze rapportage is gekeken naar de mogelijke effecten van de geplande activiteit van grondstofwinning en de uiteindelijke herinrichting van de Gouverneurspolder op natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied Rijntakken. Uit de eerste stappen, de afbakening en de voortoets, blijkt dat alleen de Vogelrichtlijn relevant is en dat negatieve effecten op een groot aantal vogelsoorten op voorhand uit te sluiten is. Dit omdat de betreffende soorten niet in het plangebied of in de directe nabijheid broeden, rusten of foerageren of potentieel broed- of leefgebied aanwezig is dan wel aangetast wordt. Negatieve effecten op deze soorten zijn op voorhand uit te sluiten.

Van de vogelsoorten die (mogelijk) wel broeden, rusten of foerageren in het plangebied is beoordeeld of de beoogde plannen de lokale populaties, de staat van instandhouding in het Natura 2000-gebied en de draagkracht van het Natura 2000-gebied voor deze soorten beïnvloed en zo ja, of dit leidt tot een negatief effect. Uit de beoordeling blijkt dat de draagkracht van het plangebied en van het Natura 2000-gebied voor deze soorten zowel tijdens de werkzaamheden als in de eindsituatie voldoende is om de gestelde instandhoudingsdoelen te kunnen halen.

Geconcludeerd wordt dat negatieve effecten op zowel broedvogels als niet-broedvogels als gevolg van de geplande ontwikkeling van grondstofwinning en herinrichting van de Gouverneurspolder worden uitgesloten. Het beoogde plan tast de draagkracht niet substantieel dat de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende soorten in het geding is. Voor diverse soorten leidt het plan tot een toename van de omvang en kwaliteit van het leefgebied. Het halen van het aantal broedpopulaties en de slaap- en rustdoelstellingen (de instandhoudingsdoelstellingen) worden door het plan niet beperkt of belemmerd.

7.1.2 Cumulatie vogels

Omdat naast het beoordeelde plan ook andere activiteiten plaatsvinden die kunnen leiden tot negatieve effecten op de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied, is ook een cumulatietoets nodig om te bepalen wat de effecten in gezamenlijkheid zijn. In jurisprudentie is nader geconcretiseerd welke plannen en projecten daaronder vallen en welke niet:

- Projecten waarvoor een natuurvergunning is verleend (Wnb/OW Natura 2000-activiteit), maar die nog niet of slechts ten dele zijn uitgevoerd en die afzonderlijk of in combinatie met andere projecten of plannen negatieve effecten op de natuurlijke kenmerken van een Natura 2000-gebied kunnen hebben, moeten worden meegenomen in de cumulatietoets.
- Projecten die nog in voorbereiding zijn, of die reeds geheel uitgevoerd zijn hoeven niet meegenomen te worden.
- Ook projecten die niet leiden tot effecten voor de betrokken Natura 2000-gebieden kunnen buiten beschouwing worden gelaten.

Zolang nog slechts sprake is van onzekere toekomstige gebeurtenissen, hoeft bij de beoordeling van cumulatieve effecten geen rekening te worden gehouden met deze plannen. (Bestemmings-)plannen hoeven daarom niet meegenomen te worden in de cumulatietoets. Deze kunnen een planologische grondslag bieden voor projecten waarvoor wel een natuurvergunning noodzakelijk is, maar voor dergelijke projecten is zolang geen specifieke natuurvergunning is verleend, nog nadere besluitvorming vereist. Dezelfde redenering gaat op voor andere beleidsplannen die kaderstellend zijn, maar zich nog moeten vertalen in concrete besluiten die eventueel wel vergunningsplichtig zijn, of in een Natura 2000-beheerplan kunnen worden opgenomen.

Uit de onderhavige effectbeoordeling blijkt dat als gevolg van het plan geen negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden optreden. Als gevolg kunnen ook in cumulatie geen negatieve effecten optreden. Het uitvoeren van een toets om te kijken of mogelijk significant negatieve effecten optreden door cumulatie met andere projecten is dan ook niet aan de orde.

7.1.3 Oordeel toetsing stikstofdepositie

Gezien de berekende toename stikstofdepositie binnen het Natura 2000-gebied Rijntakken is het noodzakelijk om in een volgend stadium van het project, wanneer het verder geconcretiseerd en uitgewerkt wordt, een kleiner of gelijkblijvend effect te veroorzaken ten opzichte van het berekende alternatief of om aan te tonen dat de lokale toename geen ecologische gevolgen heeft. Winst kan met name gezocht worden in de uitvoering van het plan. Aangezien de winwerktuigen de grootste bijdrage hebben in het depositie-effect, bevelen wij aan daar het eerst aanvullende emissiebeperkende maatregelen te onderzoeken (LBP Sight, 2025).

7.2 Gelders Natuurnetwerk en Groene Ontwikkelingszone

Uit de beoordeling of de plannen passen binnen het beleid van het Gelders Natuurnetwerk en de Groene Ontwikkelingszone blijkt dat het plan geen nadelige gevolgen voor heeft voor het oppervlak, de samenhang en de kwaliteit van het GNN en het GO. De beoogde eindsituatie past binnen de gestelde kernkwaliteiten en ontwikkelingsdoelen en draagt bij aan de versterking hiervan. Het voldoet daarmee aan de voorwaarden die gesteld zijn in artikel 5.20 van de Omgevingsverordening.

7.3 Ganzenrustgebied

De herinrichting leidt niet tot een afname van het beschikbaar oppervlak dat benut kan worden door ganzen. Mogelijk is wel sprake van een verschuiving van de functie als foerageergebied naar een functie als rust- en slaapgebied. Het voldoet daarmee aan de voorwaarden die gesteld zijn in artikel 5.27 van de Omgevingsverordening.

8 Voorkeursalternatief

8.1 Werkwijze

Voor de beoordeling van het voorkeursalternatief is geen volledige nieuwe effectenanalyse opgesteld, deze is toegevoegd als apart (nieuw) hoofdstuk aan de eerder opgestelde rapportage. Voor deze werkwijze is gekozen omdat enerzijds alle gebruikte informatie in één document terug te vinden is en omdat de verschillen tussen het basisontwerp en het voorkeursalternatief niet van dusdanige aard zijn dat een volledige nieuwe beoordeling nodig is. Veel van de gebruikte en weergegeven informatie is ook relevant voor de beoordeling van het voorkeursalternatief, waarmee herhalingen worden voorkomen wat de leesbaarheid ook ten goede komt.

Als eerste stap is beschreven hoe van het basisontwerp naar het voorkeursalternatief gekomen is, welke aanpassingen gedaan zijn en tot welke verschillen met het basisontwerp dit heeft geleid. De gevolgen van de aanpassingen op de verwachte effecten zijn vervolgens beschreven en beoordeeld, waaruit ook blijkt of de reikwijdte van de effecten verschilt. Op basis van deze wijzigingen wordt bepaald of de conclusies van de uitgevoerde voortoets ook gelden voor het voorkeursalternatief en zo niet, welke soorten aanvullend dan wel niet meer nader beoordeeld moeten worden.

Vervolgens is op basis van geactualiseerde vogelgegevens bepaald of en in welke mate de effectenanalyse die uitgevoerd is voor het basisontwerp ook van toepassing is op het voorkeursalternatief en wat het gevolg is van de verschillen tussen beide ontwerpen op de effectbeoordeling. De verschillen zijn geduid en beoordeeld, waarna een nieuwe conclusie volgt specifiek voor het voorkeursalternatief. Dit is gedaan voor zowel het onderdeel Natura 2000 (Vogelrichtlijn) als het Gelders Natuurnetwerk en de Groene Ontwikkelingszone en het Ganzenrustgebied.

8.2 Verschillen ten opzichte van basisontwerp

8.2.1 Aanpassingen

Het basisontwerp is vanuit vijf thema's (bouwgrondstoffen, klimaatadaptatie, natuurontwikkeling, landschapontwikkeling en energietransitie) geanalyseerd om te bepalen welke onderdelen van dit basisontwerp haalbaar en uitvoerbaar zijn en waar eventuele knelpunten – al dan niet onderling - ontstaan. Uit de voorwaarden en beperkingen per thema is een selectie van optimalisaties gemaakt die zonder conflicten tussen de doelstellingen en het milieubelang de projectdoelen het beste dient. Dit heeft geleid tot het zogenaamde voorkeursalternatief (weergegeven in Bijlage 5). Het verschil tussen het basisontwerp en het voorkeursalternatief wordt in onderstaande paragrafen, per thema, toegelicht waarbij eerst de essentie van het thema wordt opgesomd waarna een kort toelichting volgt.

Bouwgrondstoffen

- Aaneengesloten winlocatie bouwgrondstoffen
- Winning in 2 fases
- Winddiepte ca. 25 m – NAP in fase 1, verdiepen tot ca. 40 m-NAP in fase 2.
- Plaatselijke herinrichting met aangevoerd materiaal

Het voorkeursalternatief kent één aaneengesloten winlocatie voor bouwgrondstoffen in plaats van twee afzonderlijke winlocaties. De bestaande vaarverbinding naar de Waal wordt gebruikt, waardoor geen nieuwe invaart en startgat gemaakt hoeft te worden. De winvolgorde wijzigt daardoor ook en is nu gepland van west naar oost. Gelet op de hoeveelheid bouwgrondstoffen en de actuele grondposities, wordt wel gewonnen in twee fases van in totaal ongeveer tien jaar. In de eerste fase wordt het westelijke en centrale gebied tot circa 25 meter -NAP ontgrond en heringericht. In de tweede fase wordt het oostelijke deel van het plangebied ontgrond en heringericht en wordt de winning plaatselijk verdiept tot maximaal 40 meter -NAP. In de tweede fase worden de contouren van de historische Middelwaard gereconstrueerd met aanvulmateriaal van buiten het plangebied, waardoor bij laag water de cultuurhistorische lijnen zichtbaar worden in het landschap.

Klimaatadaptatie:

- Eenzijdig aangetakte hoogwatergeul (stroomt alleen mee bij MHW)
- Water langer vasthouden in strang
- Hoge oeverwal langs de Waal
- Instroom en uitstroom verhogen en versmallen

Het watersysteem wordt ingedeeld in drie zones: een centraal gelegen hoogwatergeul, aan de noordzijde, achter een kade de bestaande voormalige strang en poelen en aan de zuidzijde een oeverwal met stromende geulen. Bij hoogwater zorgt de centrale geul voor meer ruimte voor de rivier en een betere doorstroming van de uiterwaard. Deze geul is plaatselijk diep en nabij de oevers en de tussendammen ondiep. Het noordelijk gelegen agrarische gebied met een strang en poelen wordt door een zomerkade tot een bepaald niveau tegen overstroming beschermd. In dit watersysteem kan met een regelwerk (sluisje) tijdelijk water worden vastgehouden als buffer in droge perioden. Het noordelijk deel van het gebied heeft een laag dynamisch karakter. De oeverwal aan de zuidzijde van het gebied ligt hoog en kent een lage overstromingsfrequentie. Het rivierduin wordt doorsneden door ondiepe stromende geulen en wordt aan de Waalzijde begrensd door de kribvakken. De stromende geulen hebben een hoog dynamisch karakter. Het zeer diverse watersysteem in het gebied is robuust en in staat om ook in veranderende klimaatomstandigheden de verschillende waterdoelen, zoals waterveiligheid en waterbeschikbaarheid te dienen.

Natuurontwikkeling:

- Strang behouden en versterken
- Stromende geulen
- Rivierduin ontwikkelen en beschermen
- Recreatiezonering met rustgebieden

De bestaande noordelijke strang blijft in zijn huidige vorm behouden. De natuurwaarden rond de strang en de poelen worden versterkt met onder andere extra ooibos, plas-dras-oevers en drijvende eilanden voor onder andere visdief. Het overgebleven agrarisch areaal wordt grotendeels omgevormd tot kruiden- en faunarijk grasland met agrarisch natuurbeheer en kleinschalig akkerland. Hierdoor wordt het gebied geschikt leefgebied voor vogels als Kwartelkoning en Patrijs. Het (nieuwe) rivierduin wordt doorsneden met stromende geulen ten gunste van stroming minnende vissen als barbeel, winde en kopvoorn. Op de hoge delen van het rivierduin kan stroomdalgrasland en hardhoutooibos ontwikkelen.

Door het recreatieve gebruik te concentreren rond de padenstructuur en bij de kern van Ochten blijft een groot deel van het gebied recreatiewaard en beschermd tegen verstoring.

Landschapsontwikkeling:

- Meerdere ommetjes mogelijk
- Recreatiemogelijkheden in Voortuin van Ochten
- Cultuurbeleving rond voormalig fort Ochten
- Behoud strang, poelen, bosjes
- Drie-traps-pad (fietser, wandelaar, ruiter) door polder
- Landmarks: redoute, waardhuis, poortwachter, kribrestant

Een nieuwe padenstructuur in met name het westelijke deel door de Gouverneurspolder maakt verschillende, kleinere ommetjes mogelijk. Over de, deels nieuwe, zomerkade komt een verhard fietspad met daarnaast een wandel- en ruiterspad. Grenzend aan Ochtend wordt een klein gebied ingericht voor buitenrecreatie, zoals hondenloosloopgebied, natuurspeelplaats, buitenleslokaal en een strandje. De grondwallen van het voormalige fort Ochten worden weer zichtbaar gemaakt. Cultuurhistorische relictten zoals de strang, poelen en het bosje 'de Peuters' blijven behouden. Nieuwe landmarks worden aan het landschap toegevoegd, waarmee historische kenmerken van het landschap weer zichtbaar worden.

Energietransitie:

- Lokaal energienetwerk Ochten - IJzendoorn
- Hybride stroomopwekking (zon + aggregaat)
- Energiebesparing en minder hinder door optimalisatie drijvende klasseerinstallatie

Door de ontwikkeling van een lokaal energienetwerk tussen Ochten en IJzendoorn wordt de productie van bouwgrondstoffen op schone energie mogelijk gemaakt, ondanks het uitblijven van een reguliere stroomaansluiting. Het lokale energienetwerk koppelt lokale gebruikers aan de bestaande stroomaansluitingen van Dekker en de opwekking uit drijvende zonneparken in de Willemspolder en de Gouverneurspolder. Omdat de beschikbare energie niet altijd voldoende is voor de vraag is aanvullende opwekking van stroom noodzakelijk. Dat gebeurt door een aggregaat op hernieuwbare brandstof op de klasseerinstallatie. Door de bestaande installaties voor het winnen en klasseren van bouwgrondstoffen te verbeteren wordt energie bespaard. Het betreft onder andere het inbouwen van een grindverwerking en grindverlading op de klasseerinstallatie en het vervangen procesdelen voor stillere en energiezuinigere varianten.

8.2.2 Gevolgen verschillen in ontwerp

De belangrijkste, ruimtelijke wijzigingen ten opzichte van het basisontwerp worden hieronder samengevat, waarbij per punt is aangegeven wat de gevolgen zijn voor de effectbeoordeling (Figuur 38):

1. Winningscontour van twee naar één winning.

Hoewel de (exakte) ligging en de vorm van de winning wijzigt, is oppervlak en type open water dat gerealiseerd wordt gelijk tussen het basisontwerp en het voorkeursalternatief. In het basisontwerp is een grote open plas aanwezig met één grotere nevengeul, conform het voorkeursalternatief worden drie kleinere open plassen gerealiseerd die samen min

of meer een grote geul vormen, daarnaast worden enkele kleinere nevengeulen aangelegd. Het oppervlak en type open water dat gerealiseerd wordt blijft gelijk tussen het basisontwerp en het voorkeursalternatief. Ook is op plangebiedniveau het aandeel van de verschillende landschapstypen als open water, oeverzones, moeras en bos gelijk.

2. *Omkering winrichting naar west naar oost.*

Dit is meer een technische aanpassing. Door de omvang van het plan heeft dit geen gevolgen omdat in zowel het basisontwerp als bij het voorkeursalternatief nooit overal gelijktijdig gewerkt wordt en er altijd een deel van het plangebied rustig is (nog niet gewerkt wordt of al afgeronde werkzaamheden heeft).

3. *Vervallen nieuwe oostelijke entree, gebruik van bestaande verbinding naar de Waal.*

Deze aanpassing valt deels samen met de winningsrichting. Voor een groot deel van de werkwijze en inrichting heeft dit geen gevolgen. Doordat de bestaande entree in het westen de gehele winning gebruikt wordt en gehandhaafd blijft, ontstaat wel een fysieke barrière om het rivierduin (eenvoudig) te betreden vanuit de meest drukke kern bij Ochten.

4. *Recreatieve aanpassingen.*

a. *Wandelpaden van de (nieuwe) zomerkade naar de dijk*

Ten opzichte van het basisontwerp komen twee doorsteken vanaf het doorgaande west-oost gelegen pad door de uiterwaarden (over de zomerkade) naar de dijk. Dit kan leiden tot een toename van de mate van verstoring in het gebied. In het basisontwerp is uitgegaan van vergelijkbare verstoring ten opzichte van de huidige situatie doordat daarin alleen sprake is van één en qua ligging vergelijkbare weg en wandelpad. De doorsteken uit het voorkeursalternatief zijn toevoegingen ten opzichte van de huidige situatie. Deze aanpassing is relevant voor de effectbeoordeling.

b. *Recreatieterrein westelijke hoek bij Ochten*

Dit is een toevoeging ten opzichte van het basisontwerp, waarin geen recreatieterrein in het plangebied was opgenomen en daarmee ook niet is beoordeeld. De ligging van het recreatieterrein is het meest nabij Ochten gelegen deel en ligt tevens tegen de dijk en de oude veerstoep, waarmee dit deel in de huidige situatie al een redelijke mate van verstoring kent. Het terrein en daarmee het gebruik is echter wel een toevoeging en is relevant voor de effectbeoordeling.

5. *Vergroting rivierduin met nevengeulen*

Hiermee wordt het oppervlak dat potentieel geschikt is voor stroomdalgraslanden vergroot ten opzichte van het basisontwerp. De smalle nevengeulen zijn eveneens een toevoeging waardoor in dit deel van het plangebied een vergroting van de diversiteit van landschapstypen ontstaat. Deze vervangen deels de geulen en oevers uit het oostelijke en noordoostelijke deel van het basisontwerp.

6. *Vergroting plangebied met verschuiving zomerkade uiterwaarden.*

In het basisontwerp bleef een deel van het agrarisch gebied aan de oostzijde van het plan gehandhaafd, waarbij een nieuwe zomerkade tussen dit terrein en de beoogde nevengeul de grens vormde. In het voorkeursalternatief is het plangebied enigszins verruimd met circa 15 hectare ten gunste van diverse landschapstypen, waarbij de nieuwe zomerkade opschuift naar het oosten. Het resterende agrarisch gebied is hierdoor kleiner.



Figuur 38 Ontwerp voorkeursalternatief met markering van de, voor de effectbeoordeling natuur, relevante aanpassingen ten opzichte van het basisontwerp (kaart zie ook Bijlage 5).

8.3 Gevolgen effecten en reikwijdte

8.3.1 Beoordeling aanpassingen effecten

Selectie effecten

De aanpassingen van het basisontwerp naar het voorkeursalternatief heeft mogelijk tot gevolg dat de optredende effecten wijzigen. De aanpassingen zijn echter niet van dusdanige aard dat een andere selectie van mogelijk optredende effecten aan de orde is. De selectie die beschreven is in paragraaf 4.2 is ook van toepassing op het voorkeursalternatief. Wel kan de impact of omvang van de geselecteerde effecten anders zijn. Wanneer er wijzigingen zijn, is een nieuwe of aanvullende toetsing nodig om de volledige gevolgen van het voorkeursalternatief in beeld te brengen.

Hieronder wordt in gegaan op de geselecteerde effecten en eventuele wijzigingen van het effect of de reikwijdte ervan ten opzichte van het basisontwerp. De eventuele verschillen vormen de basis voor de effectbeoordeling van het voorkeursalternatief.

Oppervlakteverlies en versnippering

Het effect en de gevolgen zijn grotendeels gelijk tussen het basisontwerp en het voorkeursalternatief (zie paragraaf 4.2.2). De grootste impact was en is de grotendeels gewijzigde inrichting van de uiterwaard ten opzichte van de huidige situatie door het graven van de wingaten en de daarop volgende natuurlijke inrichting en beheer. In zowel het basisontwerp als in het voorkeursalternatief is bijvoorbeeld sprake van de realisatie van circa 100 hectare open water. Doordat de inrichting wel enigszins gewijzigd is, wordt beoordeeld of de verschillen leiden tot andere gevolgen en daarmee een andere conclusie.

Verstoring

Verstoring als gevolg van de ontgrondings- en inrichtingswerkzaamheden van het voorkeursalternatief zijn niet anders dan die van het basisontwerp (zie paragraaf 4.2.3). De wijziging om van west naar oost te werken in plaats van oost naar west, leidt niet tot een

andere mate van verstoring. Door de omvang van het plangebied, is ook bij deze gewijzigde werkvolgorde altijd sprake van een deel van het gebied waar niet gewerkt wordt. De wijzigingen in het ontwerp zijn verder niet van dusdanige omvang dat deze leiden tot een groter effectbereik.

Naast de verstoring van de werkzaamheden is in de eindsituatie mogelijk ook verstoring door recreatief gebruik van de uiterwaarden. In het basisontwerp was sprake van een doorgaand pad, min of meer vergelijkbaar met de huidige weg door de uiterwaard. In het voorkeursalternatief zijn aanvullend twee doorsteken gepland vanaf het pad door de uiterwaard richting de dijk (4a in Figuur 38). Daarnaast is een perceel met recreatieve doeleinden gepland in de meest westelijke hoek, tegen de kern van Ochten (4b in Figuur 38). De gewijzigde inrichting kan leiden tot een gewijzigde reikwijdte van de verstoring in de eindsituatie. Een aanvullende beoordeling is noodzakelijk.

Vermesting of eutrofiering

De mate van vermesting en verzuring is in het voorkeursalternatief niet fundamenteel anders dan van het basisontwerp (zie paragraaf 4.2.4). Omdat wel sprake is van een wijziging in de werkzaamheden waarbij sprake is van emissies van stikstofoxiden, is een nieuwe stikstofberekening gemaakt.

Verontreiniging

Het voorkeursalternatief is niet dusdanig fundamenteel anders dat verontreiniging relevant kan zijn (zie paragraaf 4.2.5). Een nadere beoordeling van verontreiniging is ook voor het voorkeursalternatief niet aan de orde.

Verdroging en vernatting

Ook hiervoor geldt dat het voorkeursalternatief niet fundamenteel anders is als het basisontwerp. De beschrijving uit paragraaf 4.2.6 geldt ook voor het voorkeursalternatief. Het plangebied is een buitendijkse uiterwaard van de Waal, waardoor de stand van het grond- en oppervlaktewater in het gebied sterk onderhevig aan het peil van de Waal. Niet alleen het grondwater zal snel meebewegen met het rivierpeil, ook zal de uiterwaarden bij hoge waterstanden deels of geheel inunderen. Door de hoge dynamiek in het rivierensysteem en de deels open verbinding met de Waal, zal van verdroging of vernatting als gevolg van de ontwikkeling niet optreden.

Doordat het gebied uiteindelijk wel volledig heringericht wordt, is wel sprake van verschuivingen en veranderingen in droge en natte terreindelen. Dit valt onder oppervlakteverlies en niet onder verdroging of vernatting.

Samenvatting

Vergelijkbaar als in het basisontwerp is bij de voorkeursvariant zowel tijdelijk (uitvoerperiode) als in de eindsituatie sprake van oppervlakteverlies leefgebied en verstoring. De verstoring treedt eveneens vooral op tijdens de tijdelijke situatie, omdat dan veel materieel en menselijke activiteit aanwezig is, maar ten opzichte van het basisontwerp is mogelijk ook in de eindsituatie sprake van verstoring door recreatief gebruik. Tijdens de tijdelijke situatie is ook mogelijk sprake van gevolgen door vermesting en verzuring. Op basis van bovenstaande effectbeschrijvingen zijn de type effecten niet gewijzigd

(oppervlakteverlies, verstoring en vermesting en verzuring), maar is de omvang en reikwijdte mogelijk wel enigszins anders.

8.3.2 Reikwijdte effecten

De reikwijdte van de gewijzigde effecten is op planniveau niet anders dan die in het basisontwerp is beoordeeld (paragraaf 4.3). Het gaat alleen om mogelijke gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Rijntakken. De andere Natura 2000-gebieden liggen op een te grote afstand, waardoor op voorhand gesteld kan worden dat deze buiten het effectbereik van de activiteit vallen. Ook de uitzondering hierop ten aanzien van de effecten van stikstofemissie is niet anders.

Ten aanzien van het Gelders natuurnetwerk (GNN) en de Groene Ontwikkelingszone (GO) zijn ook geen veranderingen ten opzichte van de afbakening in paragraaf 4.3.2.

8.3.3 Voortoets Natura 2000

Als eerste is bepaald of de uitgevoerde voortoets (ten behoeve van de selectie van de te toetsen soorten) voor het basisalternatief ook gebruikt kan worden voor het voorkeursalternatief of dat soorten toegevoegd moeten worden aan de effectbeoordeling.

Voor zowel de aangewezen broedvogels als niet-broedvogels als hoe omgegaan wordt met de Habitatrichtlijn, is de in paragraaf 4.5 beschreven analyse nog actueel. Voor de meeste broedvogelsoorten vormt het plangebied geen geschikt broedgebied en van de meeste soorten zijn ook geen waarnemingen van bestendig gebruik bekend. Aanvulling ten opzichte van de toets van het basisontwerp is de recente toevoeging (16 december 2025) van Grutto met een instandhoudingsdoelstelling als broedvogel. Het plangebied is voor Grutto matig tot geen geschikt broedgebied en is ook niet bekend als broedvogel. Een nadere toetsing van Grutto als broedvogel is niet aan de orde. Ook voor de niet-broedvogels geldt dat voor een deel van de soorten het plangebied geen (benutbaar) leefgebied vormt. Die soorten ontbreken of komen slechts incidenteel of in zeer lage dichtheden voor. Door de gefaseerde werkwijze is voor deze soorten in alle gevallen lokaal voldoende leefgebied aanwezig. Voor het voorkeursalternatief is een beoordeling van dezelfde soorten relevant:

- Broedvogels: IJsvogel en Blauwborst;
- Niet-broedvogels: Fuut, Aalscholver, Kleine Zwaan, Wilde Zwaan, Kolgans, Grauwe Gans, Brandgans, Toendrarietgans, Smient, Meerkoet en Wulp.

8.4 Effectbeoordeling

8.4.1 Natura 2000

8.4.1.1 *Eutrofiëring en vermesting (stikstofdepositie)*

Ten aanzien van stikstofdepositie worden twee situaties onderscheiden: een tijdelijke situatie gedurende de uitvoerwerkzaamheden en een permanente situatie na afronding van het project. In de eindsituatie is geen sprake meer van enige (meetbare) emissies. Mogelijk dat incidenteel een terreinbeheerder voor onderhoud of controle het gebied in gaat, maar dergelijke emissies zijn dusdanig laag dat deze geen meetbare deposities opleveren. De berekening gaat daarmee alleen over de tijdelijke situatie.

Uit de stikstofberekening met Aeries (LBP Sight, 2025b en los pdf-bestand), waarin de emissies en de deposities van de uitvoeringswerkzaamheden zijn doorgerekend blijkt dat als gevolg van de uitvoerwerkzaamheden sprake is van een emissie van 6,2 ton NO_x/jaar en 162,1 kg NH₃/jaar. Deze emissie reikt tot aan de Huissensche Waarden in het Natura 2000-gebied Rijntakken, omgeving Wekeromse Zand in het Natura 2000-gebied Veluwe en de twee kleinere Natura 2000-gebieden Binneveld en Kolland & Overlangbroek. Doordat met de uitvoering van het plan een groot oppervlak agrarisch intensief in gebruik zijnde gronden uit agrarisch gebruik worden genomen, daalt als gevolg van het plan overal de emissie en daarmee ook de depositie van NO_x/NH₃ op de genoemde Natura 2000-gebieden (Figuur 39). Dit leidt in de uitvoeringsperiode tot een aanzienlijke daling van de totale emissie en daarmee depositielast op alle voor stikstofdepositie gevoelige habitattypen en leefgebieden. In de referentiesituatie (bestaande situatie) is sprake van een maximale depositie van 5,27 mol N/ha/jaar⁵ (op Natura 2000-gebied Rijntakken) welke tijdelijk daalt naar een maximale depositie van 0,45 mol N/ha/jaar (eveneens op Natura 2000-gebied Rijntakken) en uiteindelijk geheel ophoudt (0,00 mol N/ha/jaar). In vergelijking met het basisontwerp is in het voorkeursalternatief ook geen sprake van lokaal een tijdelijke toename.

Omdat nergens sprake is van een toename, ook niet tijdelijk, is al bij de start van de werkzaamheden sprake van een afname van stikstofdepositie op hiervoor gevoelige habitattypen en leefgebieden. Als gevolg draagt het project daarmee bij aan eventueel behoud en herstel van deze natuurwaarden.

Gesteld wordt dat negatieve effecten als gevolg van stikstofdepositie op de natuurlijke kenmerken van de Natura 2000-gebieden Veluwe, Binnenveld en Kolland & Overlangbroek door het beoogde plan geen sprake is. Het halen van de instandhoudingsdoelstellingen wordt in deze gebieden door het plan niet beperkt of belemmerd, doordat te allen tijde en over al het beïnvloede oppervlak sprake is van een afname van stikstofdepositie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Maatgevende situatie VKA" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie						
	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	13.529,58	2.502,80	0,00	-	13.529,58	4,82
Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Veluwe (57)	13.472,13	2.502,80	0,00	-	13.472,13	1,01
Rijntakken (38)	31,70	2.121,30	0,00	-	31,70	4,82
Kolland & Overlangbroek (81)	15,62	2.071,96	0,00	-	15,62	0,05
Binnenveld (65)	10,12	2.187,08	0,00	-	10,12	0,28

Figuur 39 Totaalresultaat stikstofberekening (Aeries-berekening van 8 oktober 2025, bron: LBP-Sight, 2025b).

8.4.1.2 Broedvogels

IJsvogel

⁵ Gebaseerd op een emissie van ruim 4,7 ton NH₃/jaar als gevolg van bemesting

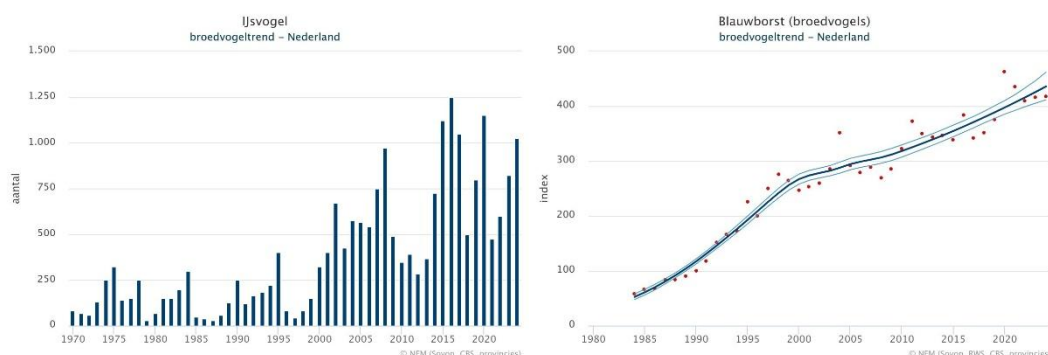
Voor IJsvogel is in het aanwijzingsbesluit de instandhoudingsdoelstelling opgenomen voor het behoud van omvang en kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 25 broedparen. Het gemiddelde aantal broedpaar van 25 heeft betrekking op gunstige jaren.

De beschrijving en analyse van IJsvogel in paragraaf 5.2.1 geldt ook voor het voorkeursalternatief. Van de broedseizoenen 2023 en 2024 zijn geen nieuwe gegevens beschikbaar van het Natura 2000-gebied Rijntakken, maar op basis van de landelijk verder sterk stijgende trend (van 600 broedpaar in 2022 tot 1.052 broedpaar in 2024, Figuur 40), is het aannemelijk dat de huidige populatie binnen het Vogelrichtlijngebied ruim boven de instandhoudingsdoelstelling ligt. Het aandeel vogels in de Gouverneurspolder is dusdanig laag (geen bestendige broedvogel) dat het tijdelijk ongeschikt worden van broedhabitat geen invloed heeft op de draagkracht van het totale Natura 2000-gebied. Het beoogde plan leidt uiteindelijk tot een toename van de omvang en kwaliteit van potentieel leefgebied, waarbij de aanvullende recreatieve structuur geen knelpunt vormt voor het potentiële aanbod aan onverstoorde broed- en foerageerplekken. Van significant negatieve effecten op de populatie IJsvogels is geen sprake. Het halen van de instandhoudingsdoelstelling wordt door het plan niet beperkt of belemmerd.

Blauwborst

Voor Blauwborst is in het aanwijzingsbesluit de instandhoudingsdoelstelling opgenomen voor het behoud van omvang en kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 95 broedparen.

De beschrijving en analyse van Blauwborst in paragraaf 5.2.2 geldt ook voor het voorkeursalternatief. Ook van Blauwborst is van de seizoenen 2023 en 2024 geen nieuwe data beschikbaar van het Natura 2000-gebied Rijntakken. Op basis van de landelijk sterk stijgende trend (Figuur 40), is het aannemelijk dat de huidige populatie binnen het Vogelrichtlijngebied ruim boven de instandhoudingsdoelstelling ligt. Het aandeel vogels in de Gouverneurspolder is zeer klein en mogelijk niet bestendig aanwezig, zodat het tijdelijk ongeschikt worden van broedhabitat geen invloed heeft op de draagkracht van het totale Natura 2000-gebied. Het beoogde plan uit het voorkeursalternatief leidt uiteindelijk tot een toename van de omvang en kwaliteit van potentieel leefgebied. De aanvullende recreatieve structuur vormt geen knelpunt voor het potentiële aanbod aan voldoende rustig, onverstoord broedgebied. Van significant negatieve effecten op de populatie Blauwborst is geen sprake. Het halen van de instandhoudingsdoelstelling wordt door het plan niet beperkt of belemmerd.



Figuur 40 Landelijke aantalsontwikkeling IJsvogel (links) en Blauwborst (rechts) (bron: Sovon, 2025).

8.4.1.3 *Niet-broedvogels*

Fuut

Voor Fuut is in het aanwijzingsbesluit de instandhoudingsdoelstelling opgenomen voor het behoud van omvang en kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 570 vogels (seizoensgemiddelde).

De trend van de populatie Fuut in het Natura 2000-gebied is nog steeds positief, maar fluctueert door de seizoenen. De afgelopen twee seizoenen was het gemiddelde aantal lager, maar het gemiddelde over de laatste vijf seizoenen ligt met 623 nog steeds boven de instandhoudingsdoelstelling (Figuur 41). De dichtheid in het plangebied is afgelopen seizoenen ongewijzigd constant laag, passend bij de matige geschiktheid (Bijlage 3).

De aanpassingen naar het voorkeursalternatief leiden voor Fuut niet tot andere gevolgen. De beschrijving en analyse in paragraaf 5.3.1. gelden ook voor het voorkeursalternatief. De mogelijke, tijdelijke en lokale kwaliteitsvermindering in het plangebied leidt niet tot een verminderde draagkracht van het Natura 2000-gebied Rijntakken voor Fuut. Het beoogde plan leidt uiteindelijk tot een toename van de omvang en kwaliteit van het leefgebied, namelijk een aanzienlijk groter oppervlak open water en oeverzones waar vis (voedsel voor Fuut) kan opgroeien en leven. De aanvullende recreatieve structuur vormt geen knelpunt omdat dit ruimtelijk gescheiden ligt van het open water en het plangebied groot genoeg is dat er altijd rustige delen zijn. Van significant negatieve effecten op Fuut is geen sprake. Het halen van de instandhoudingsdoelstelling van Fuut wordt door het voorkeursalternatief niet beperkt of belemmerd.

Aalscholver

Voor Aalscholver is in het aanwijzingsbesluit de instandhoudingsdoelstelling opgenomen voor het behoud van omvang en kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 1.300 vogels (seizoensgemiddelde).

De trend van de populatie Aalscholver in het Natura 2000-gebied is op de lange termijn nog steeds positief, maar fluctueert door de seizoenen waardoor op de korte termijn geen duidelijke trend zichtbaar is. Het seizoensgemiddelde ligt met gemiddeld 1.239 vogels nog steeds net onder de instandhoudingsdoelstelling (Figuur 41). De dichtheid in het plangebied is afgelopen seizoenen ongewijzigd constant laag, passend bij de matige geschiktheid met alleen de zandwinplas als potentieel geschikt leefgebied (Bijlage 3). Het niet halen van de instandhoudingsdoelstelling komt niet door de situatie in het plangebied, die al decennia ongewijzigd is.

De aanpassingen naar het voorkeursalternatief leiden voor Aalscholver niet tot andere gevolgen. De beschrijving en analyse in paragraaf 5.3.2. geldt ook voor het voorkeursalternatief. De mogelijke, tijdelijke en lokale kwaliteitsvermindering in het plangebied zal niet leiden tot een verminderde draagkracht van het Natura 2000-gebied Rijntakken voor Aalscholver. Het beoogde plan leidt uiteindelijk tot een toename van de omvang en kwaliteit van het leefgebied. De aanvullende recreatieve structuur vormt geen knelpunt omdat dit ruimtelijk gescheiden ligt van het open water en grote delen van de oevers die als rustgebied gebruikt kunnen worden ontoegankelijk blijven. Van significant negatieve effecten is geen sprake. Het halen van de instandhoudingsdoelstelling van Aalscholver wordt door het voorkeursalternatief niet beperkt of belemmerd.

Kleine Zwaan

Voor Kleine Zwaan is in het aanwijzingsbesluit de instandhoudingsdoelstelling opgenomen voor het behoud van omvang en kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 100 vogels (seizoensgemiddelde).

De trend van de populatie Kleine Zwaan in het Natura 2000-gebied is ongewijzigd sterk negatief met nog spaarzaam exemplaren langs de Rijntakken (Figuur 41), met name in de IJsseldelta. Langs de Waal is de soort een zeldzaamheid.

De aanpassingen naar het voorkeursalternatief leiden voor Kleine Zwaan niet tot andere gevolgen. De beschrijving en analyse in paragraaf 5.3.3 gelden ook voor het voorkeursalternatief. Het beoogde plan tast de benodigde omvang en kwaliteit van leefgebied van het Natura 2000-gebied Rijntakken voor Kleine Zwaan (de draagkracht) niet aan. Van blijvend significant negatieve effecten is geen sprake. Het halen van de instandhoudingsdoelstelling van Kleine Zwaan wordt door het voorkeursalternatief niet beperkt of belemmerd.

Wilde Zwaan

Voor Wilde Zwaan is in het aanwijzingsbesluit de instandhoudingsdoelstelling opgenomen voor het behoud van omvang en kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 30 vogels (seizoensgemiddelde).

Ook de trend van de populatie Wilde Zwaan in het Natura 2000-gebied is ongewijzigd sterk negatief met slechts nog af en toe enkele exemplaren langs de Rijntakken (Figuur 41), met name langs de IJssel. Langs de Waal komt de soort slechts sporadisch voor.

De aanpassingen naar het voorkeursalternatief leiden voor Wilde Zwaan niet tot andere gevolgen. De beschrijving en analyse in paragraaf 5.3.4 gelden ook voor het voorkeursalternatief. Het beoogde plan tast de draagkracht van het Natura 2000-gebied Rijntakken voor Wilde Zwaan niet aan. Van blijvend significant negatieve effecten is geen sprake. Het halen van de instandhoudingsdoelstelling van Wilde Zwaan wordt door het voorkeursalternatief niet beperkt of belemmerd.

Kolgans

Voor Kolgans is in het aanwijzingsbesluit de instandhoudingsdoelstelling opgenomen voor het behoud van omvang en kwaliteit van het foerageergebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 35.400 vogels (seizoensgemiddelde) en van de rust- en slaappleatsfunctie voor een populatie van gemiddeld 180.100 vogels (seizoensmaximum).

De trend van de populatie *foeragerende Kolganzen* in het Natura 2000-gebied is min of meer gelijk aan die beschreven is in paragraaf 5.3.5, met een vergelijkbaar actueel seizoensgemiddelde (38.223 vogels) dat boven de instandhoudingsdoelstelling ligt. De kortetermijntrend lijkt inmiddels wel meer af te vlakken. Het recente aantal foeragerende Kolganzen binnen het plangebied is eveneens vergelijkbaar met het eerder genoemde aantal, het seizoensgemiddelde varieerde in de laatste vijf jaar tussen de 285 (2024) en 965 (2022) met een gemiddelde van 498 exemplaren (zie ook Figuur 41 en Bijlage 3).

Hoewel op basis van deze waarden het niet aannemelijk is dat de analyse en conclusie anders zal zijn dan voor het basisontwerp, wordt voor de volledigheid met de meer actuele gegevens een nieuwe draagkrachtberekening uitgevoerd voor de vijf grasetende vogels gezamenlijk, zie paragraaf 0.

Ten aanzien van *slapende en rustende Kolganzen* is er geen reden om tot een ander oordeel te komen als beschreven bij het basisontwerp. Het aantal slapende vogels ligt in dezelfde orde van grootte als beschreven in paragraaf 5.3.5 (seizoensgemiddelde van 145.292 vogels) met een stabiele trend. In de eindsituatie neemt het oppervlak open water aanzienlijk toe en daarmee ook het potentiële beschikbare oppervlak slaap- en rustgebied van Kolgans. Gedurende de tijdelijke situatie kan wel sprake zijn van verstoring van eventueel rustende vogels, vooral bij de start van de werkzaamheden wanneer door het omdraaien van de werkrichting in het enige open water gewerkt wordt (de huidige zandwinplas). Omdat het actuele gebruik incidenteel is en met een laag aantal, is er door de geplande werkzaamheden geen aantasting te verwachten van de totale slaappleaatsfunctie voor het Natura-2000 gebied Rijntakken. Tevens zijn er altijd voldoende alternatieven beschikbaar in de omgeving en eventueel binnen het plangebied in na enkele jaren ook in het afgeronde deel van fase 1, waar het lage aantal verstoorde Kolganzen tijdelijk naar kan uitwijken.

De aanpassingen naar het voorkeursalternatief leiden voor slapende en rustende Kolganzen niet tot andere gevolgen. Van significant negatieve effecten op rustende en slapende Kolganzen is geen sprake. Het halen van de slaap- en rustdoelstelling van Kolgans wordt door het plan niet beperkt of belemmerd.

Grauwe Gans

Voor Grauwe Gans is in het aanwijzingsbesluit de instandhoudingsdoelstelling opgenomen voor het behoud van omvang en kwaliteit van het foerageergebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 8.300 vogels (seizoensgemiddelde) en van de rust- en slaappleaatsfunctie voor een populatie van gemiddeld 21.500 vogels (seizoensmaximum).

De trend van de populatie *foeragerende Grauwe Ganzen* in het Natura 2000-gebied is min of meer gelijk aan die beschreven is in paragraaf 5.3.6, met een vergelijkbaar actueel seizoensgemiddelde (13.047 vogels) dat ruim boven de instandhoudingsdoelstelling ligt. De kortetermijntrend lijkt inmiddels verder af te vlakken. Het recente aantal foeragerende Grauwe Ganzen binnen het plangebied is vergelijkbaar met het eerder genoemde aantal en varieerde in de laatste vijf jaar tussen de 150 (2024) en 389 (2021) met een gemiddelde van 293 exemplaren (zie ook Figuur 41 en Bijlage 3).

Hoewel op basis van deze waarden het niet aannemelijk is dat de analyse en conclusie anders zal zijn dan voor het basisontwerp, ook omdat het aantal nog ruim boven de instandhoudingsdoelstelling ligt, wordt voor de volledigheid met de meer actuele gegevens een nieuwe draagkrachtberekening uitgevoerd voor de vijf grasetende vogels gezamenlijk, zie paragraaf 0.

Ten aanzien van *slapende en rustende Grauwe Ganzen* is er geen reden om tot een ander oordeel te komen als beschreven bij het basisontwerp. Het aantal slapende vogels binnen de Rijntakken ligt iets lager als beschreven in paragraaf 5.3.6 (seizoensgemiddelde van 11.784 vogels) met een stabiele trend. In de eindsituatie neemt het oppervlak open water en beschutte oevers grenzend aan dit water aanzienlijk toe en daarmee ook het potentiële beschikbare oppervlak slaap- en rustgebied van Grauwe Gans. Gedurende de tijdelijke situatie kan wel sprake zijn van verstoring van eventueel rustende vogels, vooral bij de start van de werkzaamheden wanneer door het omdraaien van de werkrichting in het enige open water gewerkt wordt (de huidige zandwinplas). Omdat het gebruik van het plangebied door Grauwe Gans beperkt is, is er door de geplande werkzaamheden geen aantasting te verwachten van de totale slaappleaatsfunctie voor het Natura-2000 gebied Rijntakken. Er zijn

voor de tijdelijke situatie voldoende alternatieven beschikbaar in de omgeving en na enkele jaren ook weer binnen het plangebied in het afgeronde deel van fase 1.

De aanpassingen naar het voorkeursalternatief leiden voor slapende en rustende Grauwe Ganzen niet tot andere gevolgen. Van significant negatieve effecten op rustende en slapende Grauwe Ganzen is geen sprake. Het halen van de slaap- en rustdoelstelling van Grauwe Gans wordt door het plan niet beperkt of belemmerd.

Brandgans

Voor Brandgans is in het aanwijzingsbesluit de instandhoudingsdoelstelling opgenomen voor het behoud van omvang en kwaliteit van het foerageergebied met een draagkracht voor een regionale populatie van gemiddeld 920 vogels (seizoensgemiddelde) en van de rust- en slaappleatsfunctie voor een regionale populatie van gemiddeld 5.200 vogels (seizoensmaximum).

De trend van de populatie *foeragerende Brandganzen* in het Natura 2000-gebied is min of meer gelijk aan die beschreven in paragraaf 5.3.7. Door een relatief laag aantal in het winterseizoen 2021/2022 (ook landelijk) komt het seizoensgemiddelde iets lager uit (4.455 vogels), maar ligt het nog steeds ruim boven de instandhoudingsdoelstelling. De sterke daling is waarschijnlijk te verklaren doordat onder Brandgans aanzienlijke sterfte plaats heeft gevonden door vogelgriep (Slaterus *et al.* 2024). De kortetermijntrend is door de fluctuatie niet te duiden. Het recente aantal foeragerende Brandganzen binnen het plangebied is laag en vergelijkbaar met het eerdere seizoenen en varieerde in de laatste vijf jaar tussen de 31 (2021) en 51 (2022) met een gemiddelde van 38 exemplaren (zie ook Figuur 41 en Bijlage 3).

Hoewel op basis van deze waarden, met het ruim halen van de instandhoudingsdoelstelling, de analyse en conclusie niet anders zal zijn dan voor het basisontwerp (geen significante effecten), wordt voor de volledigheid met de meer actuele gegevens een nieuwe draagkrachtberekening uitgevoerd voor de vijf grasetende vogels gezamenlijk, zie paragraaf 0.

Ten aanzien van *slapende en rustende Brandganzen* is ook geen reden om tot een ander oordeel te komen als beschreven bij het basisontwerp. Het aantal slapende vogels is eveneens lager (waarschijnlijke oorzaak vogelgriep), maar het gemiddelde nog wel min of meer in dezelfde orde grootte als beschreven in paragraaf 5.3.7 (seizoensgemiddelde van 13.370 vogels). Door de afname is wel sprake van een negatieve kortetermijntrend. In de eindsituatie neemt het oppervlak open water aanzienlijk toe en daarmee ook het potentiële beschikbare oppervlak slaap- en rustgebied van Brandgans. Omdat het gaat om een laag aantal, is er door de geplande werkzaamheden geen aantasting te verwachten van de totale slaappleatsfunctie voor het Natura-2000 gebied Rijntakken. Er zijn altijd voldoende alternatieven beschikbaar in de omgeving en eventueel binnen het plangebied in het afgeronde deel van fase 1, waar naar uitgeweken kan worden.

De aanpassingen naar het voorkeursalternatief leiden voor slapende en rustende Brandganzen niet tot andere gevolgen. Van significant negatieve effecten op rustende en slapende Brandganzen is geen sprake. Het halen van de slaap- en rustdoelstelling van Brandgans wordt door het plan niet beperkt of belemmerd.

Toendrarietgans

Voor Toendrarietgans is in het aanwijzingsbesluit de instandhoudingsdoelstelling opgenomen voor het behoud van omvang en kwaliteit van het foerageergebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 125 vogels (seizoensgemiddelde) en van de rust- en slaapplaatsfunctie voor een populatie van gemiddeld 2.800 vogels (seizoensmaximum).

De trend van de populatie *foeragerende Toendrarietganzen* in het Natura 2000-gebied is gelijk aan die beschreven is in paragraaf 5.3.8, met een populatie die nagenoeg verdwenen is uit het Natura 2000-gebied (actueel seizoensgemiddelde van 37 vogels). De instandhoudingsdoelstelling wordt dan ook niet gehaald. Het recente aantal foeragerende Toendrarietganzen binnen het plangebied is vergelijkbaar met het eerdere seizoenen namelijk gemiddeld 0 tot 1 vogels (Figuur 41)⁶. De oorzaken van de sterke afname zijn beschreven in paragraaf 5.3.8, dit geldt nog steeds. De lokale afname van potentieel geschikt foerageergebied lijkt niet het knelpunt te zijn omdat het plangebied (en de regio) altijd al van beperkt belang is geweest voor Toendrarietgans. Het is niet aannemelijk is dat de analyse en conclusie anders zal zijn dan voor het basisontwerp, voor de volledigheid wordt met de meer actuele gegevens een nieuwe draagkrachtberekening uitgevoerd voor de vijf grasetende vogels gezamenlijk, zie paragraaf 0.

Ten aanzien van *slapende en rustende Toendrarietganzen* is ook geen reden om tot een ander oordeel te komen als beschreven bij het basisontwerp. Het aantal slapende vogels binnen de Rijntakken is gelijkwaardig als beschreven in paragraaf 5.3.8 (gemiddeld seizoensmaximum van 1.175 vogels, ruim onder de instandhoudingsdoelstelling). In de eindsituatie neemt het oppervlak open water aanzienlijk toe en daarmee ook het potentiële beschikbare oppervlak slaap- en rustgebied van Toendrarietgans. Omdat Toendrarietgans nagenoeg ontbreekt in het plangebied, is er door de geplande werkzaamheden geen aantasting te verwachten van de totale slaapplaatsfunctie van het Natura-2000 gebied Rijntakken.

Smient

Voor Smient is in het aanwijzingsbesluit de instandhoudingsdoelstelling opgenomen voor het behoud van omvang en kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 17.900 vogels (seizoensgemiddelde). Het gaat om een gecombineerde functie als foerageergebied en slaap- en rustplaats.

De trend van de populatie Smient in het Natura 2000-gebied is gelijk aan die beschreven is in paragraaf 5.3.9, met een nagenoeg gelijk actueel seizoensgemiddelde (3.356 vogels) dat ruim onder de instandhoudingsdoelstelling ligt. De kortetermijntrend lijkt wel meer af te vlakken. Het recente aantal foeragerende Smienten binnen het plangebied is eveneens vergelijkbaar met het eerder genoemde aantal, het seizoensgemiddelde varieerde in de laatste vijf jaar tussen de 9 (2024) en 32 (2022) met een gemiddelde van 21 exemplaren (zie ook Figuur 41 en Bijlage 3).

Op basis van deze waarden is het niet aannemelijk is dat de analyse en conclusie anders zal zijn dan voor het basisontwerp. Enerzijds neemt het aandeel benutbare oevers verder toe ten opzichte van het basisontwerp, maar neemt ook de recreatieve druk mogelijk toe door het extra wandelpad dwars op de dijk bij de oude strang waar nu de meeste Smienten verblijven. De toename van openwater en oevers is echter ruim voldoende om het huidige aantal Smienten onverstoord te kunnen blijven herbergen. Voor de volledigheid wordt

⁶ De winter van 2018/2019 had een gemiddeld aantal van 36 vogels, door een groep van 436 vogels in november 2018. In de overige maanden en jaren gaat het om incidenteel een enkel exemplaar.

Smient wel meegenomen in de nieuwe draagkrachtberekening met de meer actuele gegevens, zie paragraaf 0.

Meerkoet

Voor Meerkoet is in het aanwijzingsbesluit de instandhoudingsdoelstelling opgenomen voor het behoud van omvang en kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 8.100 vogels (seizoensgemiddelde).

De trend van de populatie Meerkoet in het Natura 2000-gebied is nog steeds stabiel, maar laag. De afgelopen twee seizoenen was het gemiddelde aantal iets hoger, maar het gemiddelde over de laatste vijf seizoenen ligt met 5.482 nog steeds onder de instandhoudingsdoelstelling (Figuur 41). De dichtheid in het plangebied is afgelopen seizoenen ongewijzigd constant laag, passend bij de matige geschiktheid (Bijlage 3).

De aanpassingen naar het voorkeursalternatief leiden voor Meerkoet niet tot andere gevolgen. Ondanks dat sprake is van een toename van oppervlak verstoord gebied door recreatie, zowel het terrein in het westen als vanaf de geplande wandelpaden van de zomerkade naar de dijk, neemt in de eindsituatie het oppervlak geschikt leefgebied in de vorm van open water en aanzienlijke oeverlengte dusdanig toe, dat het aannemelijk is dat de huidige dichtheden zich kunnen handhaven of zelfs uitbreiden. Daarmee is de beschrijving en analyse in paragraaf 5.3.10 ook toepasbaar op het voorkeursalternatief. Het halen van de instandhoudingsdoelstelling van Meerkoet wordt door het voorkeursalternatief niet beperkt of belemmerd.

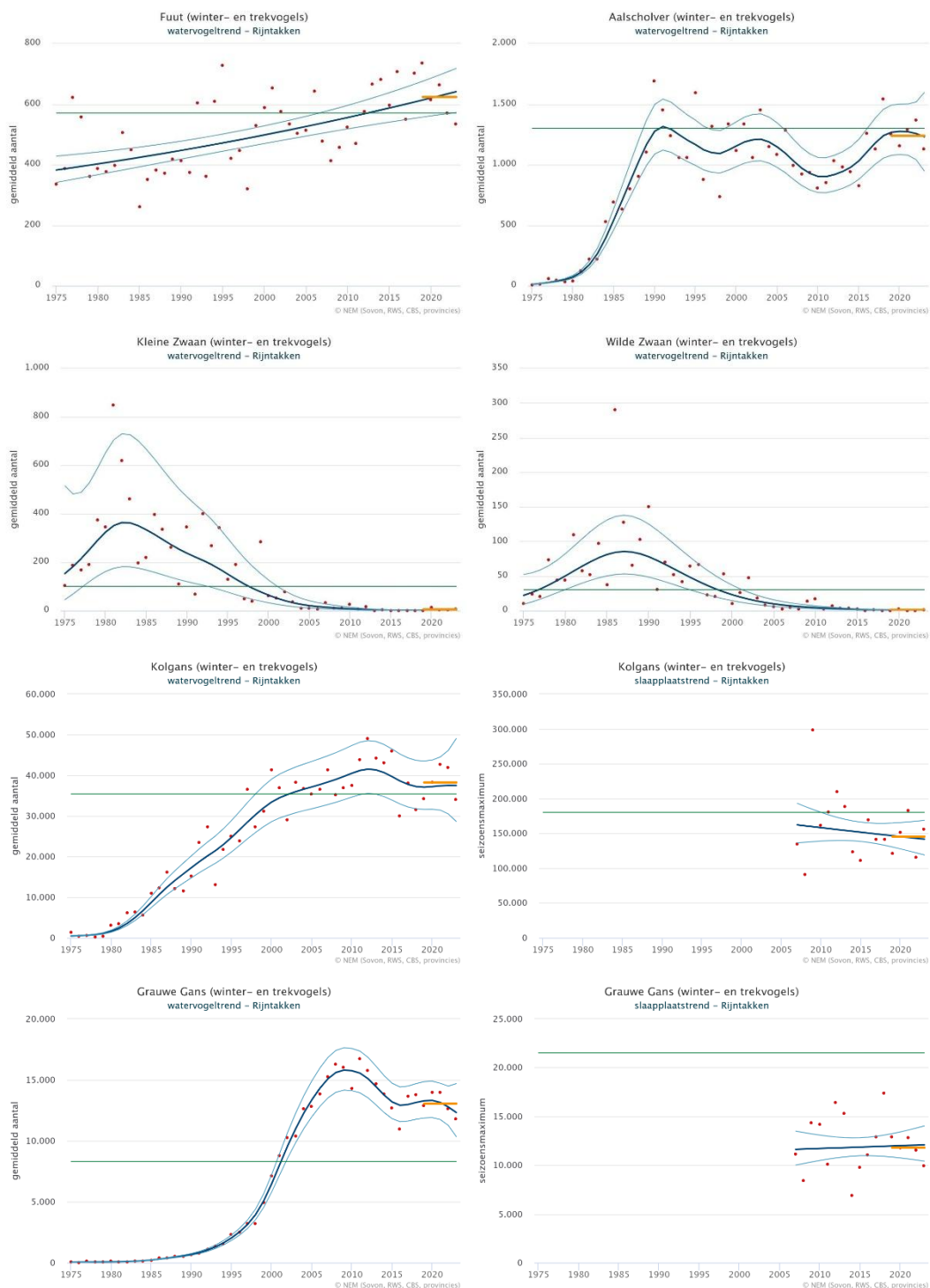
Wulp

Voor de Wulp is in het aanwijzingsbesluit de instandhoudingsdoelstelling opgenomen voor het behoud van omvang en kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 850 vogels (seizoensgemiddelde).

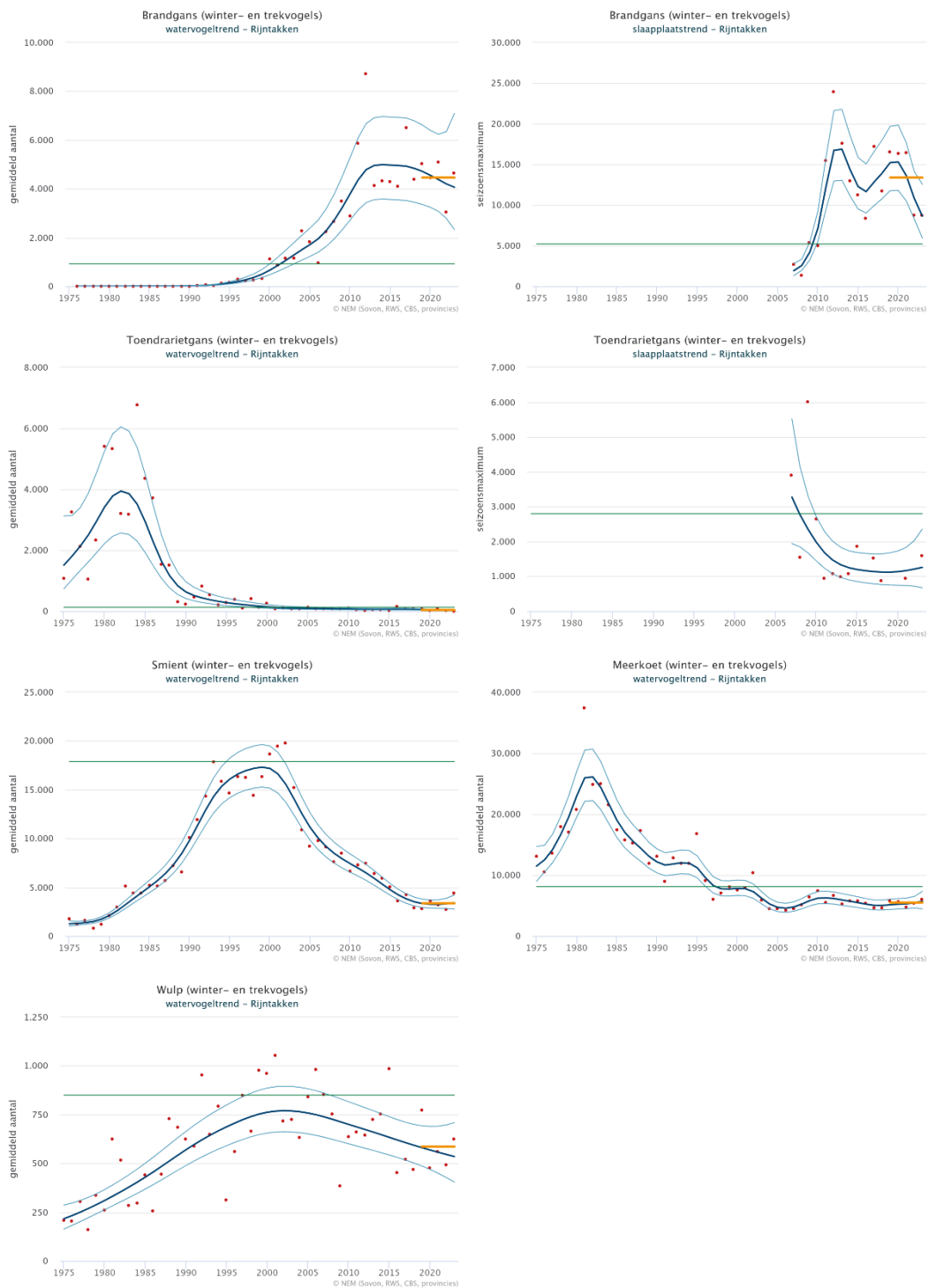
De trend van de populatie Wulp in het Natura 2000-gebied is op de kortetermijn stabiel, maar laat op de middellange termijn nog steeds een afname zien. De afgelopen twee seizoenen was het aantal aan de lage kant, het gemiddelde over de laatste vijf seizoenen ligt met 586 vogels nog steeds onder de instandhoudingsdoelstelling (Figuur 41). Dit beeld is, net als beschreven in paragraaf 5.3.11, gelijk aan de landelijke trend. De dichtheid in het plangebied is afgelopen seizoenen ongewijzigd laag, met in de laatste twee seizoenen geen waarnemingen van Wulp (bij de maandelijkse tellingen, Bijlage 3), wat de matige geschiktheid onderstreept.

De aanpassingen naar het voorkeursalternatief leiden voor Wulp niet tot andere gevolgen. Ook in het voorkeursalternatief is sprake van afname van foerageergebied in de vorm van open grasland, waar tegenover de aanzienlijke toename staat van oeverlengte en slikken en daarmee ondieptes waar zowel gefoerageerd als gerust kan worden. Als slaapplek neemt de kwaliteit mogelijk zelfs toe door de toename van de hoeveelheid oevers en ondieptes. Wulpen slapen namelijk bij voorkeur in ondiep water om de kans op predatie te verkleinen. Ook wanneer rekening gehouden wordt met de toename van recreatief gebruik (zowel het terrein in het westen als vanaf de geplande wandelpaden van de zomerkade naar de dijk), neemt het oppervlak oevers en slikken nog steeds aanzienlijk toe. Het aandeel Wulpen in de Gouverneurspolder is dusdanig laag dat tijdelijke verplaatsingen zowel binnen als naar aangrenzende gebieden niet als beperkend worden gezien voor de draagkracht van zowel het plangebied als het totale Natura 2000-gebied. Met name omdat de huidige potentiële

draagkracht niet de beperkende factor lijkt te zijn, de afname lijkt vooral gestuurd te worden door de landelijke populatie. Het halen van de instandhoudingsdoelstelling van Wulp wordt door het voorkeursalternatief niet beperkt of belemmerd.



Figuur 41 Aantalsontwikkeling beoordeelde niet-broedvogels in Natura 2000-gebied Rijntakken. Bij de ganzensoorten is zowel de trend van foeragerende individuen (seizoensgemiddelde) als het aantal op slaapplaatsen (seizoensmaximum) weergegeven (bron: Sovon, 2025).



Figuur 41 (vervolg). Aantalsontwikkeling beoordeelde niet-broedvogels in Natura 2000-gebied Rijntakken. Bij de ganzensoorten is zowel de trend van foeragerende individuen (seizoensgemiddelde) als het aantal op slaapplaatsen (seizoenmaximum) weergegeven (bron: Sovon, 2025).

8.4.1.4 Draagkrachtberekening voorkeursalternatief

Toelichting

Zoals blijkt uit voorgaande paragraaf zijn het aantal en de trends van de relevante grasetende ganzen en Smient grotendeels gelijk aan het aantal waarvan in de beoordeling van het basisontwerp is uitgegaan. De periode tussen het basisontwerp en het voorkeursalternatief is ook nog kort (van twee telseizoenen zijn nieuwe gegevens: 2022/2023 en 2023/2024) waardoor eventuele veranderingen in populatieomvang, trend of verspreiding niet zichtbaar

zijn. De verschillen vallen daarmee (nog) binnen de jaarlijkse fluctuaties en zijn niet op zichzelf te beoordelen. Omdat naast de nieuwe getallen ook het planontwerp verruimd is⁷, wordt voor de volledigheid voor het voorkeursalternatief een nieuwe berekening uitgevoerd op basis van de meest actuele gegevens. In de berekening voor het basisontwerp is uitgegaan van het verdwijnen van circa 200 hectare foerageergebied. Wanneer rekening gehouden wordt met bovenstaande, moet voor het voorkeursontwerp uitgegaan worden van circa 240 hectare foerageergebied.

Op basis van de meer actuele telgegevens volgt dat Kolgans en Grauwe Gans met enig aantal geregeld in het plangebied foerageren, met een seizoensgemiddelde van respectievelijk 498 en 293 individuen of een seizoensmaximum van 1.827 en 1.594 individuen. Brandgans en Smient komen nog steeds relatief weinig voor met gemiddeld 38 en 21 individuen (seizoensmaximum 180 en 69 vogels). De aanwezigheid van Toendrarietgans blijft incidenteel met afgelopen seizoen geen vogels. Met deze nieuwe waarden wordt een nieuwe draagkrachtberekening uitgevoerd. Voor een toelichting op de methode wordt verwezen naar paragraaf 5.4.

Draagkracht en benutting Rijntakken

Ten opzicht van de draagkrachtberekening voor het basisontwerp zijn de waarden (aantal vogels, kolgansdagen en kolganseenheden) van het hele Natura 2000-gebied Rijntakken als van het plangebied geactualiseerd. In Tabel 10 zijn zowel de waarden uit de beoordeling van het basisontwerp (zie ook Tabel 5) en de geactualiseerde gegevens weergegeven, zodat de verschillen eenvoudig vergeleken kunnen worden. Ten opzichte van het basisontwerp is de totale benutte draagkracht (59.730 kge) binnen het Natura 2000-gebied Rijntakken bijna 1,5% lager. Dit is nog steeds meer dan die minimaal beschikbaar moet zijn voor het kunnen halen van de instandhoudingsdoelstellingen van de vijf soorten samen (Tabel 4). Dit is ook min of meer te verwachten gezien het aantal Kolganzen, Grauwe Ganzen en Brandganzen nog steeds boven het instandhoudingsdoel ligt. Deze waarde ligt daarmee logischerwijs ook beneden de theoretisch beschikbare, gecorrigeerde draagkracht van het Natura 2000-gebied Rijntakken van 78.733 kolganseenheden (zie paragraaf 5.4.3 en Van den Bremer *et al.* 2019).

Tabel 10 Actueel aantal vogels (gemiddelde seizoenen 2018-2022 en 2020-2024) (foerageerfunctie) van de vijf grasetende vogelsoorten omgerekend naar kolganseenheden en kolgansdagen.

Soort	Actueel aantal		Kolganseenheid (kge)		Kolgansdagen (kgd)	
	2018-2022	2020-2024	2018-2022	2020-2024	2018-2022	2020-2024
Kolgans	37.728	38.223	37.728	38.223	13.770.720	13.951.395
Grauwe Gans	13.729	13.047	17.436	16.570	6.364.078	6.047.937
Brandgans	5.093	4.455	3.871	3.386	1.412.798	1.235.817
Toendrarietgans	63	37	70	41	25.524	14.991
Smient	3.351	3.356	1.508	1.510	550.402	551.223
Totaal			60.612	59.730	22.123.522	21.801.362

⁷ Aan de oostkant van het plangebied is circa 15 hectare gras- en bouwland binnen het ontwerp komen te liggen, waardoor het resterende oppervlak van circa 25 hectare blijvend agrarisch gebied - tussen het plangebied en de winterdijk, circa 200 meter breed - ook als ongeschikt (niet volwaardig geschikt) foerageergebied beoordeeld wordt.

Benutting plangebied

Met de geactualiseerde telgegevens is de huidige benutting van de hele Gouverneurspolder (het plangebied met de strook aan de oostzijde) door grasetende ganzen en Smienten berekend. Voor het basisontwerp is ook met telgegevens de hele uiterwaarden gerekend (inclusief de 40 hectare aan de oostzijde buiten het basisontwerp), waardoor de uitkomsten een-op-een vergelijkbaar zijn. De actuele benutting van het plangebied ligt met 908 kolganseenheden iets onder de eerdere berekende benutting (van 1.014 kge) (Tabel 11). Dit past in het beeld van een in totaal iets lager aantal vogels. Zoals benoemd is de periode te kort om uitspraken te kunnen doen over trends, gesteld wordt dat de benutting gelijkwaardig is aan die van het basisontwerp.

Tabel 11 Actueel aantal vogels (gemiddelde seizoenen 2018-2022 en 202-2024) van de vijf grasetende vogelsoorten in het plangebied omgerekend naar kolganseenheden en kolgansdagen.

Soort	Actueel aantal		Kolganseenheid (kge)		Kolgansdagen (kgd)	
	2018-2022	2020-2024	2018-2022	2020-2024	2018-2022	2020-2024
Kolgans	531	498	531	498	193.660	181.770
Grauwe Gans	333	293	423	372	154.267	135.820
Brandgans	50	38	38	29	13.756	10.541
Toendrarietgans	8	0	9	0	3.187	0
Smient	32	21	14	9	5.276	3.449
Totaal			1.014	908	370.146	331.581

De maximale draagkracht van het plangebied is in het basisontwerp bepaald op basis van de daadwerkelijk plangrenzen, exclusief de 40 hectare aan de oostzijde. Dit oppervlak dient voor het voorkeursalternatief wel betrokken te worden en waarbij gerekend wordt met 10 hectare bouwland en 30 hectare productiegrasland extra. Binnen dit areaal is circa 14 hectare productiegrasland begrensd als kerngebied (zie Kader 3, paragraaf 5.4.3). Dit leidt tot een theoretische draagkracht van 1.081 kge (Tabel 12). Dit past bij de daadwerkelijk benutting op basis van het aangetroffen aantal vogels (908 kge als actuele waarde en 1.014 kge ten tijde van het basisontwerp).

Tabel 12 Theoretische maximale draagkracht plangebied. Weergegeven is het oppervlak van de gewassen en de verdeling over de kerngebieden, omgerekend naar draagkracht (kge & kgd) (bron: Van den Bremer et al, 2019).

Soort	Oppervlak (hectare)	Draagkracht (kge/ha)	Kolganseenheid (kge)	Kolgansdagen (kgd)
Grasland kerngebied	54	11,7	632	230.607
Grasland overig	71	4,42	314	114.544
Bouwland	110	1,23	135	49.385
Totaal			1.081	394.536

Samenvatting en conclusie

Zoals te verwachten was op basis van de al beschreven aantal vogels en de korte periode tussen het basisontwerp en het voorkeursalternatief, leiden de nieuwe getallen niet tot

significant andere waarden over benodigde, beschikbare en benutte draagkracht van het Natura 2000-gebied Rijntakken en het (vergroete) plangebied. De gevolgen die beschreven zijn in paragraaf 5.4.3 (laatste sub-paragraaf) zijn nog actueel, de beschikbare draagkracht binnen het Natura 2000-gebied is ruim voldoende om de afname in het plangebied op te vangen.

Geconcludeerd wordt dat de afname van het beschikbaar foerageergebied niet leidt tot een significant negatief effect op de foerageerpotenties voor de populaties van Kolgans, Grauwe Gans, Brandgans, Toendrarietgans en Smient. Het halen van de foerageerdoelstelling wordt door het plan niet beperkt of belemmerd.

8.4.2 Gelders natuurnetwerk en Groene Ontwikkelingszone

Voor het basisontwerp is voor de beoordeling van de gevolgen voor het GNN gekeken naar de eindsituatie. De kernkwaliteiten van het GNN en GO zijn namelijk vooral gericht op de morfologie en landschappelijke inrichting, waardoor de tijdelijke inrichtingsmaatregelen daar ondergeschikt aan zijn. Vanuit dit oogpunt is er geen groot verschil tussen het basisontwerp en het voorkeursalternatief, in beide ontwerpen is sprake van een meer natuurlijke uiterwaarden met open water, (met hoogwater) meestromende nevengeulen, extensief begraasde of beheerde graslanden, ruigtes en opgaand zachthoutbos. De beoordelingen aan de kernkwaliteiten in paragraaf 6.1.1 (Tabel 8) en de ontwikkelingsdoelen in paragraaf 6.1.2 (Tabel 9) zijn daardoor ook van toepassing op het voorkeursalternatief.

Als gevolg is ook de toetsing van het voorkeursalternatief aan het GNN en het GO gelijk aan de toetsing van het basisontwerp (zie paragraaf 6.1.3). De GNN-percelen liggen min of meer geïsoleerd in een gebied dat grotendeels intensief agrarisch in gebruik is. Het geheel wordt omgevormd naar een meer dynamisch rivierensysteem, waarmee het ontwerp aansluit bij de bestaande waarden van het GNN en deze versterkt door oppervlaktetoename en aaneengeslotenheid. Door het huidige agrarisch gebruik is nauwelijks sprake van een natuurlijke dynamiek, zijn morfologische processen zeer beperkt mogelijk en ontbreekt natuurlijk leefgebied voor een groot deel. De eindsituatie van de Gouverneurspolder sluit goed aan bij kernkwaliteiten van het gebied, het benut grotendeels de aanwezige potenties en aan een aanzienlijk deel van de ontwikkelingsdoelen kan invulling gegeven worden. Binnen het geheel wordt de (rekenkundige) afname van de delen GNN als gevolg van de werkzaamheden en herinrichting ruim hersteld met vergelijkbare waarden in groter oppervlak. Omdat de hele uiterwaard uiteindelijk natuur wordt, is geen sprake van nadelige gevolgen voor het oppervlak.

Ten aanzien van het GO gelden eveneens dezelfde regels als die gehanteerd zijn voor het basisontwerp. Hiervoor geldt dat het plan in grote mate bijdraagt aan de ontwikkeling en van kernkwaliteiten en ontwikkelingsdoelen, waarmee het voorkeursalternatief voldoet aan de voorwaarden die gesteld zijn in artikel 5.5 en 5.20 van de Omgevingsverordening.

8.4.3 Ganzenrustgebied

Net als voor het GNN, geldt ook voor het ganzenrustgebied-beleid dat er weinig verschil is tussen (de gevolgen van) het basisontwerp en het voorkeursalternatief. Daardoor is de toetsing die opgenomen is in paragraaf 6.2 ook toepasbaar op het voorkeursalternatief.

Geconcludeerd wordt dat enerzijds sprake is van een afname van het oppervlak beschikbaar foerageergebied, maar er een toename is van de rust- en slaapmogelijkheden. Gesteld wordt dat de uiteindelijke inrichting voordelige gevolgen heeft voor de functie als rustgebied voor

overwinterende ganzen. Omdat het gebied in principe toegankelijk blijft en het onderdeel blijft van het systeem aan uiterwaarden langs de Waal en de Rijn, wijzigt het beschikbare totaal oppervlak binnen de begrenzing in essentie niet. Het voorkeursalternatief voldoet daarmee aan de voorwaarden uit artikel 5.27 van de Omgevingsverordening.

8.5 Conclusie voorkeursalternatief

8.5.1 Natura 2000

8.5.1.1 *Oordeel toetsing vogels*

In dit hoofdstuk over het voorkeursalternatief is gekeken naar de mogelijke effecten van de geplande activiteit van grondstofwinning en de uiteindelijke herinrichting van de Gouverneurspolder en of er verschillen zijn in de gevolgen ten opzichte van het basisontwerp. Uit de beoordeling van (de verschillen van) het gewijzigde ontwerp blijkt dat ook bij het uitvoeren van het voorkeursalternatief de draagkracht van het plangebied en van het Natura 2000-gebied Rijntakken voor de relevante aangewezen vogelsoorten zowel tijdens de werkzaamheden als in de eindsituatie voldoende is om de gestelde instandhoudingsdoelstellingen te kunnen halen.

Geconcludeerd wordt dat negatieve effecten op zowel broedvogels als niet-broedvogels als gevolg van de geplande ontwikkeling van grondstofwinning en herinrichting van de Gouverneurspolder worden uitgesloten. Voor diverse soorten leidt het plan tot een toename van de omvang en kwaliteit van het leefgebied. Het halen van het aantal broedpopulaties en de foerageer-, slaap- en rustdoelstellingen (de instandhoudingsdoelstellingen) worden door het plan niet beperkt of belemmerd.

Omdat door het plan geen negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden optreden, is ook geen sprake van mogelijke cumulatieve effecten met andere plannen of projecten. Het uitvoeren van een toets om te kijken of mogelijk significant negatieve effecten optreden door cumulatie met andere projecten is dan ook niet aan de orde.

8.5.1.2 *Oordeel toetsing stikstofdepositie*

Geconcludeerd wordt dat negatieve effecten op voor stikstofdepositie gevoelige habitattypen en leefgebieden als gevolg van de geplande ontwikkeling van grondstofwinning en herinrichting van de Gouverneurspolder zijn uitgesloten. In de uitvoeringsperiode is nog sprake van enige emissie en depositie (die overal lager is dan in de referentiesituatie), welke in de eindsituatie geheel stopt. Het halen van de instandhoudingsdoelstellingen wordt door het plan niet beperkt of belemmerd.

8.5.2 Gelders natuurnetwerk en Groene Ontwikkelingszone

Uit de beoordeling of de plannen passen binnen het beleid van het Gelders Natuurnetwerk en de Groene Ontwikkelingszone blijkt dat het voorkeursalternatief geen nadelige gevolgen voor heeft voor het oppervlak, de samenhang en de kwaliteit van het GNN en het GO. De beoogde eindsituatie past binnen de gestelde kernkwaliteiten en ontwikkelingsdoelen en draagt bij aan de versterking hiervan. Het voldoet daarmee aan de voorwaarden die gesteld zijn in artikel 5.5 en artikel 5.20 van de Omgevingsverordening.

8.5.3 Ganzenrustgebied

De herinrichting zoals beoogd in het voorkeursalternatief leidt niet tot een afname van het beschikbaar oppervlak dat benut kan worden door ganzen. Mogelijk is wel sprake van een verschuiving van de functie als foerageergebied naar een functie als rust- en slaapgebied. Het voldoet daarmee aan de voorwaarden die gesteld zijn in artikel 5.27 van de Omgevingsverordening.

Literatuur

Beekman J., Koffijberg K., Wahl J., Kowallik C., Hall C., Devos K., Clausen P., Hornman M., Laubek B., Luigujoe L., Wieloch M., Boland H., Svazas S., Nilsson L., Pniece A., Keller V., Gaudard C., Degen A., Shimmings P., Larsen B.H., Portolou D., Langendoen T., Wood K.A. & Rees E.C. 2019. Long-term population trends and shifts in distribution for Bewick's Swans *Cygnus columbianus bewickii* wintering in northwest Europe. *Wildfowl Special Issue* 5: 73-101.

BirdLife International. 2021. European Red List of Birds. Luxembourg: Publications Office of the European Union

Boele A. & Nienhuis J. 2019. Kou in februari-maart 2018 zorgt voor halvering aantal broedende IJsvogels. *Sovon-Nieuws* 32 (2): 8-9.

Van den Bremer, L., Schekkerman, H., van Winden, E., & Vogel, R. 2019. Draagkracht voor overwinterende ganzen in Natura 2000-gebied Rijntakken. *Sovon-rapport 2019/36*. Nijmegen: Sovon Vogelonderzoek Nederland.

Broekmeyer, M., Schouwenberg, E., van der Veen, M., Prins, D., & Vos, C. 2006. Effectenindicator Natura 2000-gebieden, Achtergronden en verantwoording ecologische randvoorwaarden en storende factoren. Wageningen

Centraal Bureau voor de Statistiek. 2022. Landbouw; gewassen, dieren, grondgebruik en arbeid op nationaal niveau. Opgehaald van <https://opendata.cbs.nl/#/CBS/nl/dataset/81302ned/table?ts=1663856500456>

Dekker Groep. 2024. Notitie Reikwijdte en Detailniveau Milieueffectrapportage Herinrichting Gouverneurspolder. Dekker Groep IJendoorn.

Van Els P., Vogel R. & Verburg P. 2018. Voortoets Gebiedenbescherming Gouverneurspolder. *Sovon-rapport 2018/25*. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Fox, A., Christensen, T., Nagy, S., Balsby, T., Crowe, O., Clausen, P., Wahl, J. 2016. Seeking explanations for recent changes in abundance of wintering Eurasian Wigeon (*Anas penelope*) in northwest Europe. *Ornis Fennica* 93: 12-25.

Hornman, M., Hustings, F., Koffijberg, K., van Winden, E., Sovon Ganzen- en Zwanenwerkgroep, & Soldaat, L. 2011. *Watervogels in Nederland in 2008/2009. Sovon rapport 2011/03*. Nijmegen: Sovon Vogelonderzoek Nederland.

Hornman M., Hustings F., Koffijberg K., van Winden E., van Els P., van Kleunen A., Sovon Ganzen- en Zwanenwerkgroep & Soldaat L. 2019. *Watervogels in Nederland in 2016/2017. Sovon rapport 2019/01, RWS-rapport BM 19.01*. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen

Hornman, M., Kavelaars, M., Koffijberg, K., van Winden, E., van Els, P., de Jong, A., Soldaat, L. 2022. *Watervogels in Nederland in 2019/2020. Sovon rapport 2022/06*. Nijmegen: Sovon Vogelonderzoek Nederland.

Hornman M., Koffijberg K., van Oostveen C., van Winden E., Louwe Kooijmans J., Kleefstra R., Vergeer J.W. & Soldaat L. 2024. *Watervogels in Nederland in 2021/2022. Sovon rapport 2024/22, RWS-rapport BM 24.04*. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen

van Kleunen A., Sierdsema H. & Kampichler C. 2022. Herstelplan leefgebied Porseleinhoen en Watersnip in Natura 2000-gebied Rijntakken. Sovon-rapport 2021/19. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Kleyheeg E. & van den Bremer L. 2018. Leefgebied van Smient in Natura 2000-gebied Rijntakken. Sovon-rapport 2018/51.

Koffijberg K., Schoppers J., van Els P. & Sierdsema H. 2021. Herstelplan leefgebied voor de Kwartelkoning in het Natura 2000-gebied Rijntakken. Sovon-rapport 2021/54. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Kurstjens G. 2018. Onderzoek beschermde soorten Herinrichting Gouverneurspolder 2018. Rapport 2018.01.

KWR Watercycle Research Institute. 2017. *PAS-Gebiedsanalyse 038 Rijntakken*. Gelderland.

LBP Sight. 2025a. Milieueffectrapportage herinrichting Gouverneurspolder. Onderzoek Stikstofdepositie. Kenmerk R002_02_L240487. Nieuwegein

LBP Sight. 2025b. Milieueffectrapportage herinrichting Gouverneurspolder. Onderzoek Stikstofdepositie - VKA. Kenmerk R005_01_L240487. Nieuwegein

Ministerie van LNV. 2008. Profielendocument Kolgans (*Anser albifrons*) A041. Ministerie van LNV.

Ministerie van LNV. 2022. Rijntakken: Doelstelling | natura 2000. Opgehaald van <https://www.natura2000.nl/gebieden/gelderland/rijntakken/rijntakken-doelstelling>

Nijssen, M.E, H.M. Beije, J.H. Bouwman, D. Groenendijk & N.A.C. Smits. 2016. Herstelstrategie Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied (leefgebied 11).

Nuijten R.J.M. 2020. Bewick's swans in a changing world: Species responses and the need for dynamic nature conservation. PhD Thesis University of Amsterdam, Amsterdam.

Provincie Gelderland. 2018. Beheerplan Natura 2000 Rijntakken (038). Arnhem: Provincie Gelderland.

Provincie Gelderland, 2024a. Beschrijving kernkwaliteiten GNN en GO, Bijlage bij de Omgevingsverordening. Opgehaald van [Gelders Natuurnetwerk kernkwaliteiten \(gelderland.nl\)](https://www.gelders-natuurnetwerk.nl/kernkwaliteiten) op 14 oktober 2024. Provincie Gelderland, Arnhem.

Provincie Gelderland, 2024b. Habitattypen en leefgebieden kaart Gelderland [Habitattypen en leefgebieden \(gelderland.nl\)](https://www.gelderland.nl/leefgebieden)

Sierdsema H., van Kleunen A., van den Bremer L., Sparrius L., Smit J., Gmelig Meyling A., Termaat T., Kranenbarg J., Hollander H., Zollinger R. & Stahl J. 2016. Leefgebiedenkaarten van de Natura 2000-gebieden en PAS-gebieden. Sovon-rapport 2016/21. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Slaterus R., Bresser S. & Brinkman C. 2024. Hoogpathogene aviaire influenza als bedreiging voor vogelpopulaties in Nederland. Sovon-rapport 2024/19. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Sovon. 2007. Broedvogelmonitoring 26279 Ochten West 2007.

Sovon. 2023. Natuurtoets zonne-eiland Gouverneurspolder Ochten. Sovon-rapport 2023/86. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Sovon 2024a. Opgehaald van Netwerk Ecologische Monitoring: <https://stats.sovon.nl/stats/>

Sovon 2024b. Natura 2000-gebied Rijntakken - Watervogeltrends. Opgehaald van <https://stats.sovon.nl/stats/gebied/1000380>

Sovon 2025. Opgehaald van Netwerk Ecologische Monitoring: <https://stats.sovon.nl/stats/> (geactualiseerde gegevens ten opzichte van Sovon 2024a)

Voslamber B. & Liefing M. 2011. Standaard rekenmethodiek grasetende watervogels in de Rijntakken. Sovon-onderzoeksrapport 2011/09. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

[illegible]

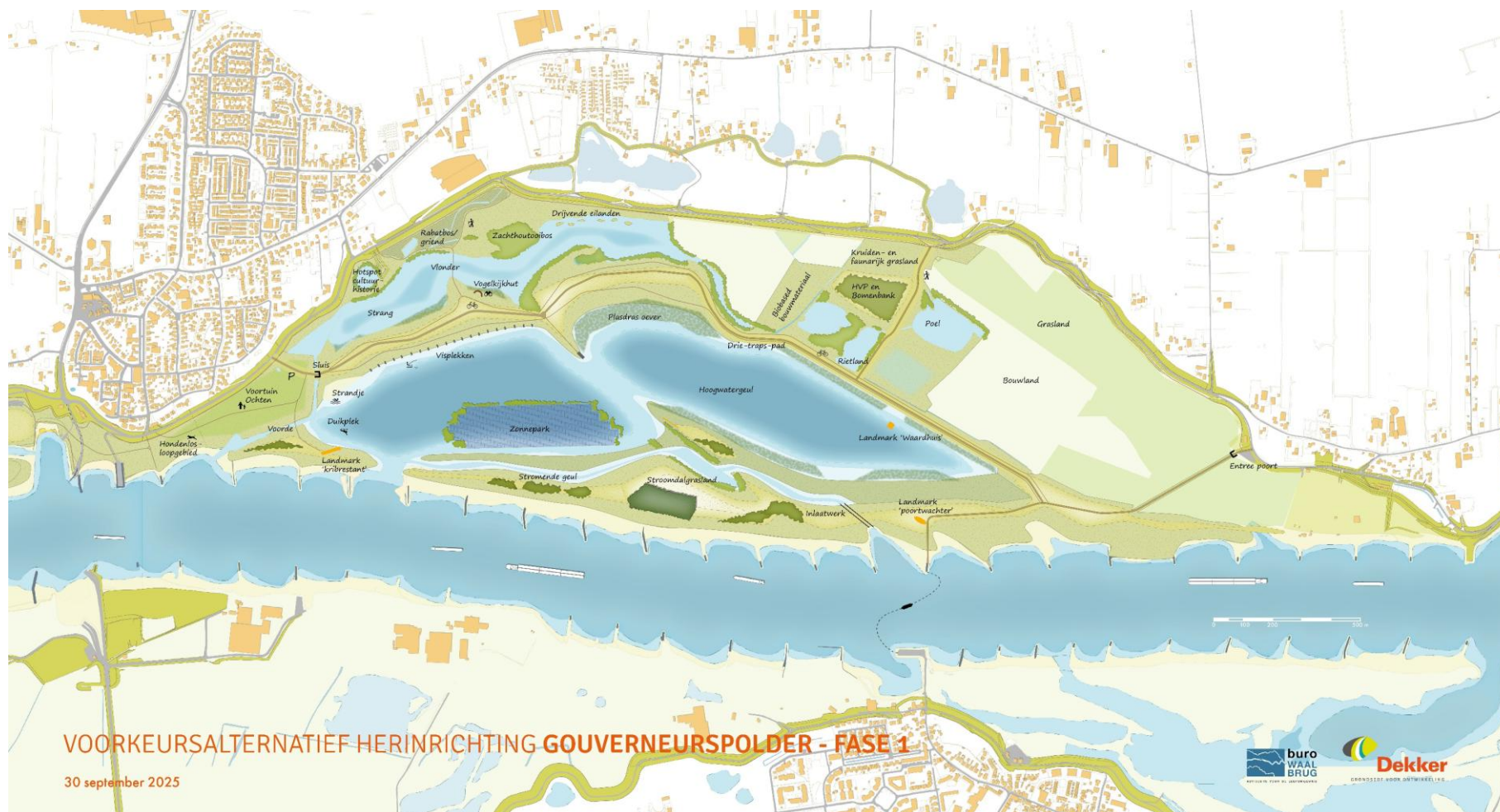
Bijlage 2 Instandhoudingsdoelstellingen Rijntakken

Broedvogels						
Soort	Broedparen				Omvang	Kwaliteit
A004	Dodaars	45			=	=
A017	Aalscholver	660			=	=
A021	Roerdomp	20			>	>
A022	Woudaap	20			>	>
A119	Porseleinhoen	40			>	>
A122	Kwartelkoning	160			>	>
A153	Watersnip	17			=	=
A156	Grutto	110			>	>
A197	Zwarte Stern	240			=	=
A229	IJsvogel	25			=	=
A249	Oeverzwaluw	680			=	=
A272	Blauwborst	95			=	=
A298	Grote Karekiet	70			>	>
Niet-broedvogels						
	Soort	Populatie	Waarde	Doel	Omvang	Kwaliteit
A005	Fuut	570	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=
A017	Aalscholver	1.300	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=
A037	Kleine Zwaan	100	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=
A038	Wilde Zwaan	30	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=
A702	Toendrarietgans	2.800	maximum	Slaap- en rustplaats	=	=
A702	Toendrarietgans	125	gemiddelde	Foerageergebied	=	=
A041	Kolgans	180.100	maximum	Slaap- en rustplaats	=	=
A041	Kolgans	35.400	gemiddelde	Foerageergebied	=	=
A043	Grauwe Gans	21.500	maximum	Slaap- en rustplaats	=	=
A043	Grauwe Gans	8.300	gemiddelde	Foerageergebied	=	=
A045	Brandgans	5.200	maximum	Slaap- en rustplaats	=	=
A045	Brandgans	920	gemiddelde	Foerageergebied	=	=
A048	Bergeend	120	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=
A050	Smient	17.900	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=
A051	Krakeend	340	gemiddelde	Foerageergebied	=	=
A052	Wintertaling	1.100	gemiddelde	Foerageergebied	=	=
A053	Wilde Eend	6.100	gemiddelde	Foerageergebied	=	=
A054	Pijlstaart	130	gemiddelde	Foerageergebied	=	=
A056	Slobeend	400	gemiddelde	Foerageergebied	=	=
A059	Tafeleend	990	gemiddelde	Foerageergebied	=	=
A061	Kuifeend	2.300	gemiddelde	Foerageergebied	=	=
A068	Nonnetje	40	gemiddelde	Foerageergebied	=	=
A125	Meerkoet	8.100	gemiddelde	Foerageergebied	=	=
A130	Scholekster	340	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=
A140	Goudplevier	140	gemiddelde	Foerageergebied	=	=
A142	Kievit	8.100	gemiddelde	Foerageergebied	=	=
A151	Kemphaan	1.000	maximum	Foerageergebied	=	=
A156	Grutto	690	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=
A160	Wulp	850	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=
A162	Tureluur	65	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=

Bijlage 3 Aantal Niet-broedvogels per seizoen

Soort	Aantal in Gouverneurspolder per seizoen												Gem. 2019-2023	Gem. 2021-2025	ISD
	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023	2023-2024	2024-2025			
Fuut	8	8	7	11	3	7	9	6	9	6	3	4	7	6	570
Aalscholver	5	6	5	8	9	8	13	6	12	11	2	9	10	8	1.300
Kleine Zwaan	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Wilde Zwaan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30
Toendrarietgans	0	0	0	0	0	36	2	0	0	1	0	0	8	0	125 (f) 2.8000 (s)
Kolgans	934	500	824	228	331	574	291	463	965	359	285	416	531	498	35.400 (f) 180.100 (s)
Grauwe Gans	401	259	203	190	236	244	329	389	366	336	150	223	333	293	8.300 (f) 21.500 (s)
Brandgans	43	7	23	19	146	37	91	31	51	39	35	35	50	38	920 (f) 5.200 (s)
Bergeend	5	2	4	3	4	3	6	4	6	4	9	3	4	5	120
Smient	112	60	79	31	73	30	47	23	32	28	9	11	32	21	17.900
Krakeend	11	13	21	23	32	35	50	38	29	32	80	13	37	38	340
Wintertaling	31	14	18	11	20	11	20	18	9	16	3	5	15	10	1.100
Wilde Eend	36	42	45	57	56	42	45	41	33	27	30	25	38	31	6.100
Pijlstaart	0	0	4	0	0	0	2	0	0	1	0	0	1	0	130
Slobeend	2	2	3	2	2	1	1	5	2	6	2	55	3	14	400
Tafeleend	3	3	1	5	4	2	12	4	4	1	4	1	5	3	990
Kuifeend	47	72	26	36	51	47	40	32	30	18	63	17	34	32	2.300
Nonnetje	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	40
Meerkoet	64	46	29	55	54	36	51	29	36	39	57	52	38	42	8.100
Scholekster	2	4	4	4	3	2	3	0	5	3	4	2	3	3	340
Goudplevier	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	140
Kievit	38	69	63	29	58	19	34	12	34	35	112	55	27	50	8.100
Kemphaan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.000
Grutto	0	0	3	0	1	1	0	5	5	5	6	2	3	5	690
Wulp	11	5	6	3	1	3	4	0	12	4	0	0	4	3	850
Tureluur	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	65

Bijlage 4 Voorkeursalternatief ontwerp (fase 1)



Bijlage 5 Voorkeursalternatief ontwerp (fase 2) eindsituatie



Bijlage 6 Werkplan uitvoering voorkeursalternatief



Sovon Vogelonderzoek Nederland

Postbus 6521
6503 GA Nijmegen
Toernooiveld 1
6525 ED Nijmegen
024 7 410 410

info@sovon.nl
www.sovon.nl

Sovon Vogelonderzoek Nederland werkt met een ISO 9001 gecertificeerd kwaliteitsmanagementsysteem, gecertificeerd door EIK Certificering overeenkomstig ISO 9001:2015. Dit rapport is met uiterste zorg door Sovon (en eventuele andere partijen) opgesteld. Sovon aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van gegevens van dit onderzoek.



Niets uit dit rapport mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt d.m.v. druk, fotokopie, microfilm, of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Sovon en/of opdrachtgever.