

Beheerplan **bijzondere natuurwaarden** Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein 2020-2025



Een bijdrage aan het Europese programma Natura 2000
Europees Landbouwfonds voor plattelandsontwikkeling: Europa investeert in zijn platteland

Beheerplan **bijzondere natuurwaarden** Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein 2020-2025



Vastgesteld d.d. 17 maart 2020

Colofon

Opgesteld door:

Arcadis Nederland bv

M.J. Breedveld, W. Stempher, B. van den Dries

in opdracht van de provincie Zuid-Holland.

Foto's voorkant: Cyclomedia Globespotter / Buiten-Beeld (Nastalia Paklina)

Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
1.1	Beheerplan bijzondere natuurwaarden	1
1.2	Vaststellingsprocedure	2
1.3	Uitgebreide leeswijzer	2
2	Wettelijk kader en relevant beleid	6
2.1	Juridisch kader Natura 2000-beheerplan	6
2.1.1	Natura 2000	6
2.1.2	Wet natuurbescherming (Wnb)	6
2.1.3	Juridische positie van het Natura 2000-beheerplan	7
2.2	Andere regelgeving en plannen	8
2.2.1	Natuur	8
2.2.2	Water	14
2.2.3	Landschap	18
2.2.4	Ruimtelijke ordening	18
2.2.5	Archeologie en cultuur	21
3	Gebiedsbeschrijving.....	22
3.1	Ligging en begrenzing.....	22
3.1.1	Begrenzing en oppervlakte	23
3.1.2	Exclavering bestaande bebouwing en infrastructuur	23
3.2	Eigendom en beheer.....	23
3.3	Ontstaansgeschiedenis.....	24
3.4	Kenmerken van het gebied	24
3.4.1	Geomorfologie en bodem	24
3.4.2	Waterhuishouding	25
3.4.3	Natuurwaarden	29
4	Natura 2000-waarden	32
4.1	Kernopgaven en instandhoudingsdoelstellingen	32
4.1.1	Algemene doelen Natura 2000	32
4.1.2	Kernopgaven voor het landschap meren en moerassen	32
4.1.3	Instandhoudingsdoelstellingen.....	33
4.2	Huidige situatie Natura 2000-waarden.....	34
4.2.1	Inleiding.....	34
4.2.2	Actualiteit en detailniveau van uitwerking	34
4.2.3	Uitwerking soorten	34
4.2.4	A037 Kleine zwaan	36
4.2.5	A050 Smient	41
4.2.6	A051 Krakeend	45
4.2.7	A056 Slobeend	48
5	Visie.....	52
5.1	Lange termijn visie op Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein.....	52
5.2	Uitwerking van de doelen.....	53
5.2.1	Invulling geven aan kernopgaven	53
5.2.2	A037 Kleine zwaan	54

5.2.3	A050 Smient, A051 Krakeend A051 en A056 Slobeend.....	55
6	Beschrijving en toetsing huidig gebruik	57
6.1	Inleiding.....	57
6.2	Methodiek toetsing huidig gebruik en beheer	58
6.2.1	Toetsingskader	58
6.2.2	Stappenplan toetsing huidig gebruik en beheer.....	58
6.2.3	Indeling in categorieën.....	60
6.3	Beschrijving en toetsing gebruik	61
6.3.1	Natuurbeheer	62
6.3.2	Landbouw	69
6.3.3	Beroepsvisserij.....	72
6.3.4	Recreatie, toerisme en sport.....	73
6.3.5	Wonen en verblijven	87
6.3.6	Cultuurhistorie	88
6.3.7	Industrie en bedrijven.....	89
6.3.8	Waterbeheer	91
6.3.9	Verkeer en vervoer	98
6.3.10	Nutsvoorzieningen	103
6.3.11	Faunabeheer en schadebestrijding.....	105
6.3.12	Niet toegestane activiteiten vanuit andere wet- en regelgeving.....	110
6.3.13	Calamiteiten	110
6.4	Cumulatie	110
6.5	Conclusies toetsing huidig gebruik	112
7	Instandhoudingsmaatregelen en handhaving	117
7.1	Instandhoudingsmaatregelen.....	117
7.2	Toezicht en handhaving.....	118
8	Ruimte voor toekomstige ontwikkelingen	119
8.1	Afwegingskader vergunningverlening toekomstige ontwikkelingen	119
8.2	Natuurbeheer	120
8.3	Landbouw	121
8.4	Beroepsvisserij.....	121
8.5	Recreatie.....	122
8.6	Bedrijvigheid, woningbouw en infrastructuur	122
8.6.1	In het Natura 2000-gebied	123
8.6.2	Buiten het Natura 2000-gebied	123
8.7	Cultuurhistorie	123
8.8	Waterbeheer	124
8.9	Nutsvoorzieningen	124
8.10	Faunabeheer en schadebestrijding.....	125
9	Monitoring en evaluatie	127
9.1	Uitgangspunten monitoring en evaluatie.....	127
9.2	Monitoringsopgave 2020 - 2025	127
10	Financiën	129
10.1	Natuurbeheer	129
10.2	Monitoring en tussentijdse evaluatie ontwikkeling waterkwaliteit Polder Stein-Noord	129

10.3	Vogelmonitoring	130
10.4	Handhaving	130
11	Sociaal-economische gevolgen	131
11.1	Wat levert het op?	131
11.2	Sociaal-economische consequenties.....	131
	Geraadpleegde bronnen	133
	Bijlage 1 Projectorganisatie	138
	Bijlage 2 Kernopgaven 'Meren en moerassen'	139
	Bijlage 3 Factsheets provincie Zuid-Holland soorten (kwaliteitsparameters).....	140
	Bijlage 4 Monitoringsplan peilen en waterkwaliteit Polder Stein-Noord	144

1 Inleiding

In december 2010 heeft de staatssecretaris van het ministerie van Economische Zaken Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein aangewezen als Natura 2000-gebied. Het gebied is vanwege de rustmogelijkheden en de plas-drassituaties belangrijk als rust- en foerageergebied voor de overwinterende vogels kleine zwaan, smient, krakeend en slobbeend.

Het Natura 2000-gebied ligt in de gemeente Bodegraven-Reeuwijk (provincie Zuid-Holland) en omvat de plas Broekvelden Vettenbroek en een aantal graslandpolders rond de Reeuwijkse plassen (zie figuur 1-1 voor een gebiedskaart). Een uitgebreide gebiedsbeschrijving is opgenomen in hoofdstuk 3.

Op grond van artikel 2.3 van de Wet natuurbescherming (Wnb) dient voor een Natura 2000-gebied een beheerplan opgesteld te worden voor een periode van zes jaar. Voor u ligt het Natura 2000-beheerplan voor het gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein voor de periode 2020 – 2025. Het is al het tweede beheerplan voor dit gebied. Het vervangt het eerste beheerplan (Provincie Zuid-Holland, 2012) dat een looptijd had tot medio 2018.

In dit inleidende hoofdstuk wordt uitgelegd wat Natura 2000 en het Natura 2000-beheerplan is.

1.1 Beheerplan bijzondere natuurwaarden

Het gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein bestaat uit open water met beschutte oevers en graslanden op veengrond. Dit gebied is vanwege de specifieke milieumomstandigheden op Europees niveau van belang voor bedreigde diersoorten.

Natuurbescherming in Europees verband

In het Europese programma, dat Natura 2000 heet, is over heel Europa een netwerk van natuurgebieden opgenomen. Het netwerk heeft tot doel om in Europa een rijke variatie aan planten en dieren te behouden en uitsterven van soorten te voorkomen. Biodiversiteit is in de ogen van de Europese Commissie van essentieel belang voor de kwaliteit van leven van de mens. Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein is één van deze Natura 2000-gebieden.

In Nederland en het Nederlandse deel van de Noordzee liggen ruim 160 grote en kleinere natuurgebieden die in dit netwerk zijn opgenomen. Daarvan liggen er 23 (deels) in de provincie Zuid-Holland, onder andere alle duingebieden. De staatssecretaris van Economische Zaken (EZ) is verantwoordelijk voor de aanwijzing van de Nederlandse natuurgebieden met bijzondere waarden in een aanwijzingsbesluit. In een aanwijzingsbesluit staan de gebiedsbegrenzing en de natuurdoelen.

Door deze gebieden verstandig te beheren en te onderhouden, moet het voortbestaan van de soorten en vegetaties (in de Europese terminologie 'habitattypen' genoemd) waarvoor de gebieden zijn aangewezen, verzekerd zijn. Per gebied moet er daarom een beheerplan worden opgesteld waarin het beheer van de in het aanwijzingsbesluit genoemde bijzondere natuurwaarden uitgangspunt is.

Uiteindelijk resultaat is een internationaal netwerk van natuurgebieden met een rijke diversiteit aan planten, dieren, waarin mensen kunnen recreëren en soms wonen en werken, zij het met respect voor het noodzakelijke natuurlijke evenwicht. De natuur van Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein levert een bijdrage aan de kwaliteit van leven in Zuid-Holland.

Doelstelling beheerplan bijzondere natuurwaarden

In elk beheerplan wil de provincie Zuid-Holland een balans vinden tussen het bereiken van de natuurdoelen enerzijds en het gebruik van het natuurgebied door particulieren, ondernemers en andere partijen anderzijds. Bij het opstellen betreft de provincie direct betrokkenen zoals gebruikers- en natuurorganisaties, (lokale) overheden en ondernemers in het gebied. Andere geïnteresseerden kunnen later via de formele inspraakprocedure hun reactie geven.

In elk beheerplan staat om welke natuurwaarden en -doelen het draait, wat het huidige gebruik van het gebied is, welke activiteiten daarvan eventueel schadelijk zijn en de benodigde maatregelen om de aangewezen natuurwaarden te beschermen.

1.2 Vaststellingsprocedure

De provincie Zuid-Holland is verantwoordelijk voor het opstellen van het beheerplan. Gedeputeerde Staten van de Provincie Zuid-Holland (GS) stellen eerst het ontwerpbeheerplan vast. Het ontwerpbeheerplan Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein heeft gedurende zes weken ter inzage gelegen. Na het einde van de periode van ter inzage legging zijn de ontvangen zienswijzen beoordeeld en is het definitieve beheerplan vastgesteld. Een ieder die een zienswijze heeft ingediend is geïnformeerd over de definitieve vaststelling van het beheerplan en heeft de nota van beantwoording toegestuurd gekregen.

Tegen het besluit tot definitieve vaststelling van het beheerplan is beroep mogelijk bij de rechtbank van het arrondissement waar de gemeente waar u woonachtig bent onder valt. Zie voor de onderverdeling van gemeenten over de verschillende rechtbanken (arrondissementen): www.rechtspraak.nl/organisatie-en-contact/organisatie/rechtbanken.

1.3 Uitgebreide leeswijzer

Voorliggend plan beschrijft maatregelen om de door de staatssecretaris aangewezen natuurwaarden te behouden of te versterken. Hierbij is zowel gekeken naar het natuurbeheer als andere vormen van (huidig) gebruik.

De indeling van het voorliggende plan is vergelijkbaar met de indeling van het eerste beheerplan voor Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein. Het plan bestaat uit drie onderdelen: 1. inventarisatie, 2. visie en confrontatie en 3. uitvoering

Aan de totstandkoming van voorliggend plan is een evaluatie voorafgegaan van de afgelopen beheerplanperiode. De resultaten van deze evaluatie zijn geïntegreerd in de beschrijving van de actuele situatie van zowel natuurdoelen als het huidige gebruik. Waar aan de orde worden belangrijke veranderingen beschreven ten opzichte van de vorige beheerplanperiode.

Deel 1: Inventarisatie (hoofdstuk 2-4)

In het eerste deel van het beheerplan is de huidige situatie van het natuurgebied beschreven. Hoe ligt het gebied erbij? De algemene kenmerken van het gebied zijn omschreven, zoals de ligging en begrenzing, ontstaansgeschiedenis en de belangrijkste abiotische kenmerken van het gebied. Ook zijn de natuurdoelen in het gebied beschreven: hoe gaat het met de natuurdoelen in het gebied? En welke wet- en regelgeving is op dit natuurgebied van toepassing?

Deel 2: Visie en confrontatie (hoofdstuk 5-8)

In het tweede deel van het beheerplan zijn de natuurdoelen in tijd en ruimte uitgewerkt. Wat zijn de natuurdoelen in dit natuurgebied? En wat betekent dit voor de verschillende gebruiksfuncties

en beheervormen? Eerst is er een algemene visie beschreven, waarin een aantal belangrijke keuzes voor dit gebied is gemaakt en uitgewerkt. Deze keuzes geven het ambitieniveau weer; tot op welk niveau worden de natuurdoelen uitgewerkt?

Vervolgens komen de bestaande gebruiksfuncties en beheervormen in het gebied aan de orde. Dit zijn natuurbeheer, landbouw, visserij, recreatie, toerisme & sport, wonen & verblijven, cultuurhistorie, waterbeheer, industrie en bedrijven, verkeer & vervoer, nutsvoorzieningen en jacht, beheer & schadebestrijding. Welk effect hebben deze gebruiksfuncties en beheervormen op de natuurwaarden en de natuurdoelen? Per gebruiksvorm is bekeken welke gevolgen het huidige gebruik mogelijk kan hebben voor de natuurdoelen. De samenvattende tabel benoemt het gebruik dat, eventueel met extra maatregelen, zonder natuurbeschermingswetvergunning kan blijven bestaan.

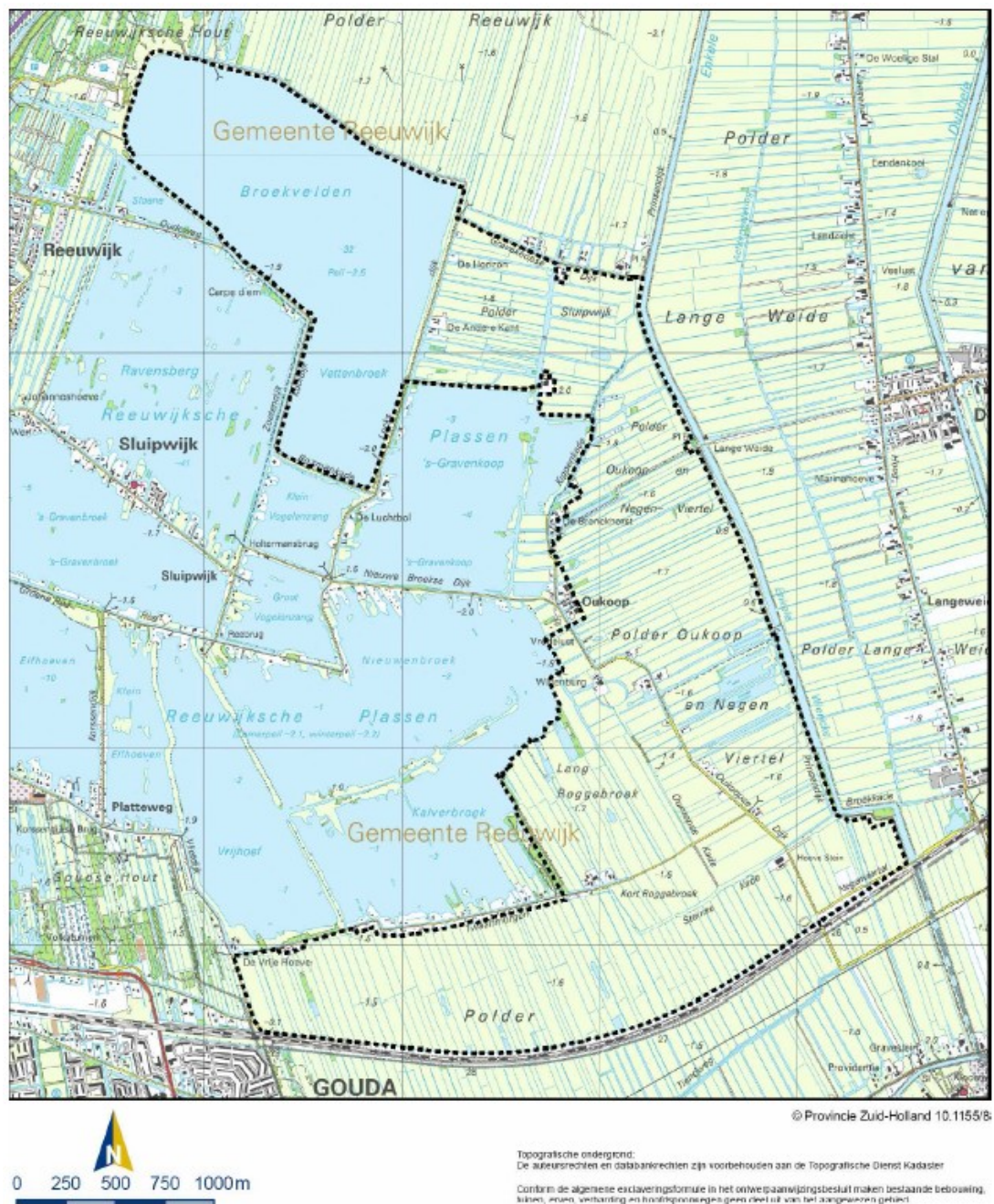
Nu duidelijk is wat het effect is van het gebruik op de natuurdoelen, is uitgewerkt welke maatregelen nodig zijn om de geformuleerde natuurdoelen blijvend te behalen in het natuurgebied. Vaak gaat het hier om specifieke natuurbeheermaatregelen. Het kan ook gaan om de extra voorzorgsmaatregelen die nodig zijn om het huidige gebruik in stand te kunnen houden. Om het behoud van de natuurdoelen te waarborgen, is nader ingegaan op ruimte voor toekomstige ontwikkelingen. Aan welk vergunningenkader moeten toekomstige ontwikkelingen getoetst worden? Voor welke vormen van gebruik is geen vergunning nodig? En welke vormen van gebruik zijn vergunningplichtig of worden niet toegestaan?

Deel 3: Uitvoering (hoofdstuk 9-11)

Het laatste deel van het beheerplan gaat over monitoring en financiering. Hoe wordt tijdens de beheerplanperiode bewaakt dat de natuurdoelen ook echt worden behaald en alle afgesproken maatregelen worden uitgevoerd? Hoe wordt dit geëvalueerd?

Er wordt een overzicht gegeven van de kosten en de dekking van de verschillende uitvoeringsaspecten. En de sociaaleconomische gevolgen van het Natura 2000-beheerplan worden aan de orde gesteld.

Na het laatste onderdeel volgen nog een overzicht van geraadpleegde bronnen en de bijlagen.



Figuur 1-1 Overzichtskaart van het Natura 2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein.

DEEL 1: INVENTARISATIE

2 Wettelijk kader en relevant beleid

Dit hoofdstuk geeft een beschrijving van het wettelijk kader en het beleid en de plannen die van toepassing zijn op Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein. De beschrijving geeft een zo goed mogelijke weergave van de situatie ten tijde van het opstellen van dit beheerplan. Aan de beschrijving kunnen geen rechten worden ontleend.

De besproken wet- en regelgeving en beleidsplannen leiden tot randvoorwaarden, uitgangspunten en wensen voor het gebied. De eerste paragraaf gaat specifiek in op Natura 2000 en de Wet natuurbescherming (verder aangehaald als Wnb). In de daaropvolgende paragrafen komt de relatie met andere thema's aan bod; natuur, water, landschap, ruimtelijke ordening, en archeologie en cultuur.

2.1 Juridisch kader Natura 2000-beheerplan

Het juridische kader van het Natura 2000-beheerplan wordt gevormd door Europese regelgeving over Natura 2000. In Nederland is deze regelgeving in de Wnb (en voorheen in de Natuurbeschermingswet 1998) verankerd. Daarnaast is in 2010 de Crisis- en herstelwet aangenomen welke op enkele onderdelen van invloed is op de Wnb.

2.1.1 Natura 2000

Het Europese beleid rondom Natura 2000 vindt zijn oorsprong in de Vogel- en Habitatrichtlijn. De Vogelrichtlijn (1979) regelt de bescherming van leefgebieden van Europees bedreigde en kwetsbare vogelsoorten. Met de Habitatrichtlijn (1992) worden Europese (half-) natuurlijke habitats en bedreigde en kwetsbare dier- (andere dan vogels) en plantensoorten beschermd. Natura 2000-gebieden zijn de gebieden die zijn aangewezen als speciale beschermingszones in het kader van de Vogel- en/of Habitatrichtlijn. Deze gebieden samen vormen het Europese netwerk Natura 2000. Het hoofddoel van Natura 2000 is het stoppen van de achteruitgang en de waarborging van de biodiversiteit in Europa.

2.1.2 Wet natuurbescherming (Wnb)

De Wnb is vanaf 1 januari 2017 het beschermingskader voor Natura 2000-gebieden in Nederland. De Wnb vervangt de Natuurbeschermingswet 1998, waarin het beschermingsregime van de Europese Vogel- en habitatrichtlijn sinds 1 oktober 2005 was opgenomen.

Vanuit de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn zijn belangrijke bepalingen overgenomen. Eén van die bepalingen is het afwegingskader zoals dat in artikel 6 van de Habitatrichtlijn staat. Het afwegingskader geeft aan op welke wijze besluitvorming plaats moet vinden voor plannen en projecten met mogelijke gevolgen voor de natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebieden.

In aanwijzingsbesluiten is door de staatssecretaris van EZ de bescherming van de Natura 2000-gebieden juridisch vastgelegd. Centraal in de aanwijzingsbesluiten staan de instandhoudingsdoelstellingen (leefgebieden, natuurlijke habitats en populaties van in het wild levende plant- en diersoorten), waarvoor het betreffende gebied is aangewezen.

In de Wnb is, in het kort, het volgende over Natura 2000-beheerplannen opgenomen in art. 2.3:

1. GS van de provincie waarin het aangewezen Natura 2000-gebied is gelegen, stellen voor dat gebied een beheerplan vast.

2. Tot de inhoud van het beheerplan behoort in elk geval een beschrijving van de voor het Natura 2000-gebied, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen:
 - a. nodige instandhoudingsmaatregelen en passende maatregelen;
 - b. de beoogde resultaten van de maatregelen,
3. De daartoe bevoegde bestuursorganen dragen zorg voor een tijdige uitvoering van de door hen te treffen, in het beheerplan opgenomen maatregelen.
4. Een beheerplan wordt telkens vastgesteld voor een tijdvak van ten hoogste zes jaar. Na verloop van het tijdvak kan het tijdvak eenmaal met ten hoogste zes jaar worden verlengd.
5. De inhoud van het beheerplan kan een afzonderlijk onderdeel zijn van een ander plan of programma dat geheel of mede betrekking heeft op de inrichting, het beheer of het gebruik van een Natura 2000-gebied.
6. GS kunnen een beheerplan wijzigen gedurende het tijdvak waarvoor het is vastgesteld.

2.1.3 Juridische positie van het Natura 2000-beheerplan

Het Natura 2000-beheerplan is een uitwerking van het aanwijzingsbesluit dat de staatssecretaris heeft genomen. Het beheerplan is een eigen onafhankelijk toetsingskader voor de instandhoudingsdoelstellingen die in het aanwijzingsbesluit zijn vastgesteld. Met andere woorden: een activiteit die volgens andere wet- en regelgeving is toegestaan, kan onder de Wnb niet zijn toegestaan, en andersom. Andere juridische kaders die bij een activiteit horen, zoals bestemmingsplan, APV en dergelijke, staan los van de toetsing onder de Wnb. In het geval van conflicten tussen deze juridische kaders en de Wnb, prevaleert de Wnb.

Voormalig Programma Aanpak Stikstof

Van 1 juli 2015 tot 29 mei 2019 was het Programma Aanpak Stikstof (PAS) van kracht. In het PAS werkten overheden en maatschappelijke partners samen om de gevolgen van stikstofuitstoot te verminderen en daarmee ook economische ontwikkelingen mogelijk te maken. In het PAS waren alle Natura 2000-gebieden opgenomen waarbinnen ten minste één stikstofgevoelig habitatype en/of leefgebied voorkomt dat te maken heeft met overbelasting door stikstof. Op 29 mei 2019 heeft de Raad van State geoordeeld dat het PAS in strijd met de h Habitatrichtlijn is vastgesteld. Zodoende is het PAS door de Raad van State ontbonden. Omdat in Natura 2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein geen habitattypen of leefgebieden van (vogel)soorten aanwezig zijn die nu en in de toekomst op grond van de actuele stikstofdepositiecijfers (AERIUS Monitor 2016L) te maken hebben met een overbelasting van stikstof, was het PAS niet van toepassing op Natura 2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein. geen effect op Natura 2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein.

Beheerplan en Milieueffectrapportage (MER)

Het is niet nodig om voor een beheerplan een passende beoordeling op te stellen. Hierdoor is ook het uitvoeren van een plan-MER niet nodig voor het beheerplan zelf.

2.2 Andere regelgeving en plannen

In deze paragraaf is een overzicht opgenomen over wet- en regelgeving waar men in het Natura 2000-gebied mee te maken kan krijgen. Naast het onderdeel gebiedsbescherming van de Wnb (zie voorgaande paragraaf) zijn in dit gebied ook nog de onderdelen soortbescherming (voorheen Flora- en faunawet) en houtopstanden (voorheen Boswet) van de Wnb van kracht. Daarnaast wordt een overzicht gegeven van de overige vigerende beleidsdocumenten die voor het gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein van belang zijn.

2.2.1 Natuur

Wet Natuurbescherming - onderdeel soortenbescherming

In de Wnb is het onderdeel soortenbescherming beschreven in de artikelen 3.1 tot en met 3.11. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen drie beschermingsregimes:

- Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn (lid 3.1 t/m 3.4); aangewezen vogels die vallen binnen de Vogelrichtlijn;
- Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn (lid 3.5 t/m 3.9); dier- en plantsoorten beschermd op basis van de Habitatrichtlijn of andere Europese natuurbeschermingsverdragen;
- Beschermingsregime andere soorten (lid 3.10 en 3.11); ‘andere’ soorten zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen, kevers en vaatplanten die niet vallen onder de Habitatrichtlijn of natuurbeschermingsverdragen. Deze soorten staan in de bijlage, onderdeel A en B van de wet.

Elk beschermingsregime bestaat uit een aantal verbodsbepalingen en voor elk van deze beschermingsregimes bestaan verschillende mogelijkheden om voor bepaalde handelingen een vrijstelling of ontheffing te verkrijgen. In de Wnb richt de soortbescherming zich op de bescherming van de individuele exemplaren van soorten en op de bescherming van de gunstige staat van instandhouding van soorten. Dit beschermingsregime staat los van de bescherming van natuurgebieden.

De categorie ‘andere’ soorten is gebaseerd op een nationaal beschermde soortenlijst. Een provincie kan voor deze ‘andere’ soorten een generieke vrijstelling ten behoeve van ruimtelijke ingrepen afgeven. De provincie Zuid-Holland heeft een Omgevingsverordening Zuid-Holland (provincie Zuid-Holland, 20 februari, 2019). Hierin wordt een algemene vrijstelling bij ruimtelijke ingrepen verleend voor diverse algemene soorten. Het verlenen van vrijstellingen was voorheen vastgelegd in een Verordening uitvoering Wet natuurbescherming Zuid-Holland (provincie Zuid-Holland, 9 november 2016). De zorgplicht is vastgelegd in artikel 1.11 van de Wnb en geldt voor zowel alle in het wild levende planten en dieren als voor hun leefgebieden.

Uitvoering faunabeheer

In de Wnb is geregeld dat een faunabeheereenheid het faunabeheerplan vaststelt voor hun werkgebied (artikel 3.12 van de wet). Jachthouders georganiseerd in een wildbeheereenheid voeren het faunabeheerplan uit (3.13 en 3.14). Middels de Omgevingsverordening Zuid-Holland (§ 5.3.1) is dat de Faunabeheereenheid Zuid-Holland. Voorheen was dit vastgelegd in de Verordening uitvoering Wet natuurbescherming. In het fauna-beheerplan beschrijft de faunabeheereenheid onder andere op welke wijze rekening wordt gehouden met de Natura 2000-gebieden en de door GS aan te wijzen rustgebieden voor de trekganzen.

Aanwijzing te beheren soorten

Bij Algemene maatregel van bestuur (landelijk) en bij verordening (provinciaal) worden soorten aangewezen waarvoor een vrijstelling geldt op grond waarvan deze soorten bestreden mogen worden ter voorkoming van schade. Landelijk betreft dit de soorten Canadese gans, vos, konijn, zwarte kraai, kauw en houtduif. Daarnaast kan de provincie ontheffingen verlenen voor populatiebeheer, en tenslotte is er nog de landelijk gereguleerde jacht op de vijf wildsoorten (haas, konijn, wilde eend, fazant, houtduif). Alle vormen van ingrijpen (schadebestrijding, populatiebeheer en jacht) moeten worden uitgevoerd overeenkomstig een faunabeheerplan.

Het bestrijden en beheren van exoten gebeurt op basis van een wettelijke bepaling en/of een provinciale opdracht ex artikel 3.18 Wnb. Dit hoeft niet te worden uitgevoerd overeenkomstig een faunabeheerplan.

Omgevingsverordening Zuid-Holland

De provincie Zuid-Holland heeft bij verordening vrijstelling verleend voor nestbehandeling door grondgebruikers in het belang van de volksgezondheid en openbare veiligheid, veiligheid van het luchtverkeer en ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen (artikel 3.59). Het gaat hierbij om nesten van grauwe gans, brandgans, kolgans, knobbelzwaan, kleine mantelmeeuw en zilvermeeuw.

Directe schadebestrijding van grauwe gans, brandgans, kolgans, knobbelzwaan, smient en Canadese gans mag plaatsvinden door het doden en vangen van de soorten (artikel 3.61). Hierbij gelden wel enkele voorschriften, deze zijn opgenomen in bijlage IV bij de verordening. Ook dient schadebestrijding plaats te vinden overeenkomstig een faunabeheerplan.

Wet Natuurbescherming - onderdeel houtopstanden

In artikel 4.1 van de Wnb is de bescherming van houtopstanden geregeld. Dit onderdeel is bedoeld om het areaal bos in Nederland te behouden. Het onderdeel houtopstanden is van toepassing op alle bossen en houtopstanden buiten de bebouwde kom die ofwel groter zijn dan 1 ha ofwel, in het geval van rijbeplanting, bestaan uit meer dan 20 bomen. Als een boseigenaar of bosbeheerder van plan is om bos of bomen te kappen, geldt er op basis van de Wnb een meldingsplicht. Bij elke melding wordt beoordeeld of de voorgenomen velling uit oogpunt van natuur en landschapsschoon aanvaardbaar is. Op basis hiervan kan in uitzonderlijke gevallen een kapverbod overwogen worden. Wanneer er geen bezwaar is om bos te kappen verplicht de Wnb de initiatiefnemer ertoe om de grond waarop het bos heeft gestaan binnen 3 jaar opnieuw in te planten. In de provincie Zuid-Holland zijn de uitgangspunten over de wijze van uitvoering van artikel 4.1 van de Wnb opgenomen in hoofdstuk 3 van de Omgevingsverordening Zuid-Holland (§ 3.9.5) (voorheen hoofdstuk 7 van Verordening uitvoering Wet natuurbescherming Zuid-Holland).

In Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein moeten beheerders/eigenaren rekening houden met de Wnb als er houtopstanden gekapt worden.

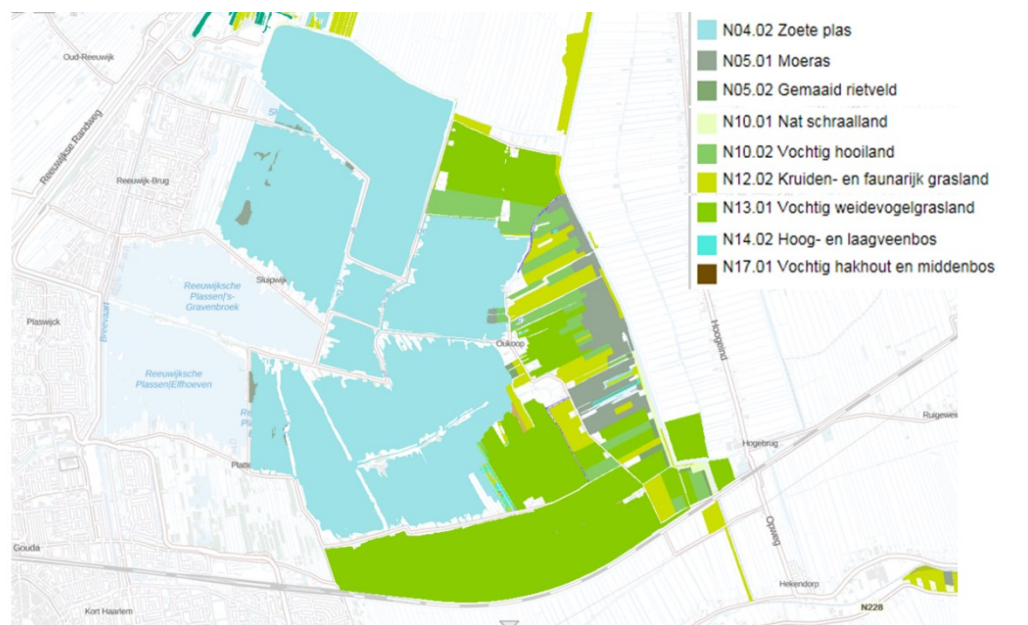
Daarnaast zijn gemeentelijke regels opgenomen in de Algemene Plaatselijke Verordening, APV (gemeente Bodegraven-Reeuwijk, 2016, afdeling 3, het bewaren van houtopstanden) voor houtopstanden die zijn genoemd op de door de gemeente vastgestelde bomenlijst.

Natuurnetwerk Nederland (NNN)¹

Heel het Natura 2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein maakt integraal onderdeel uit van het NNN. Hoofdstuk 6 (§ 6.2.7) van de Omgevingsverordening Zuid-Holland geeft mede invulling aan de verplichting uit het Barro (Besluit algemene regels ruimtelijke ordening) om de planologische (of ruimtelijke) bescherming van het NNN vorm te geven bij provinciale verordening. Voorheen was dit vastgelegd in Artikel 2.3.2 van de Verordening Ruimte (Provincie Zuid-Holland, 2014). Het ruimtelijk beleid van de Provincie Zuid-Holland voor het NNN is gericht op behoud, herstel en ontwikkeling van wezenlijke kenmerken en waarden van een gebied. De bescherming van deze waarden vindt plaats door toepassing van een specifiek afwegingskader: het zogenaamde 'nee, tenzij'-regime. Dat betekent dat nieuwe plannen en projecten niet zijn toegestaan als deze een significant negatief effect hebben op de wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied, tenzij daarmee een zwaarwegend belang gediend is en er geen reële alternatieven voorhanden zijn. In dat geval moet de schade zoveel mogelijk beperkt worden door het treffen van mitigerende maatregelen en moet de resterende schade gecompenseerd worden.

Natuurbeheerplan 2019

In het Natuurbeheerplan 2019² van Zuid-Holland (Provincie Zuid-Holland, 2018) is voor het NNN en het agrarisch gebied uitgewerkt waar welke (beheer)typen natuur, agrarisch natuur en landschapselementen dienen te worden gerealiseerd, welke beheervormen hiervoor geëigend zijn en welke subsidievormen voor het beheer beschikbaar zijn.



Figuur 2-1 Natuurbeheertypen EHS in Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein en omgeving. Bron: website Provincie Zuid-Holland, Natuurbeheerplan kaart 2019.

¹ In navolging van het Rijk hanteert de Provincie Zuid-Holland voor de EHS thans de term Natuurnetwerk Nederland (NNN). In de wet en provinciale beleidsdocumenten (VRM) heet dit nog Ecologische Hoofdstructuur (EHS).

² Let op: het Natuurbeheerplan is dus heel wat anders dan het voor u liggende Beheerplan bijzondere natuurwaarden (ofwel Natura 2000 beheerplan).

Het Natuurbeheerplan vormt een belangrijk instrument voor de uitvoering van het natuur- en landschapsbeleid van de provincie Zuid-Holland. Het Natuurbeheerplan vormt het inhoudelijke toetsingskader voor het subsidiestelsel voor natuur- en landschapsbeheer. Voor Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein zijn de volgende natuurbeheertypen bepaald (zie **Figuur 2-1**):

- N04.02 Zoete plas
- N05.01 Moeras
- N05.02 Gemaaid rietveld
- N10.01 Nat schraalland
- N10.02 Vochtig hooiland
- N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland
- N13.01 Vochtig weidevogelgrasland
- N14.02 Hoog- en laagveenbos
- N17.01 Vochtig hakhout en middenbos

Voor het agrarisch natuur- en landschapsbeheer onderscheidt de provincie Zuid-Holland de typering open grasland, open akkerland, droge dooradering en natte dooradering, als de vier agrarische natuurtypen. In het Natuurbeheerplan zijn de vier agrarische natuurtypen als leefgebied aangeduid. Elk leefgebied legt de grens vast waarbinnen het mogelijk is om subsidie voor agrarisch natuur- en landschapsbeheer aan te vragen.

Het agrarisch gebied binnen Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein is deels aangewezen als leefgebied natte dooradering en leefgebied droge dooradering. Binnen elk van deze leefgebieden zijn verschillende agrarische beheertypen mogelijk.

Tenslotte zijn in het natuurbeheerplan een aantal te ontwikkelen en te beschermen landschapselementen aangewezen. Binnen het Natura 2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein betreft het de landschapselementen Houtwal en houtsingel, Elzensingel, Knotboom, Hoogstamboomgaarden en Hakhoutbosje. Voor deze landschapselementen is een subsidie voor landschapsbeheer aan te vragen.

De verschillende doelen die voor Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein zijn vastgesteld voor het NNN sluiten min of meer aan bij de Natura 2000 instandhoudingsdoelen. In **Tabel 2-1** is te zien welke Natura 2000-doelen profiteren van NNN-natuurdoelen.

Tabel 2-1 Relatie tussen natuurdoelen NNN en Natura 2000-doelen Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein. Legenda: F = foerageergebied, R = rustgebied, - = geen relatie tussen natuurdoel en Natura 2000-doel.

	Natura 2000-doel:			
	<i>Kleine zwaan</i>	<i>Smient</i>	<i>Krakeend</i>	<i>Slobeend</i>
Natuurdoel NNN:				
Vochtig weidevogelgrasland	F	F	F	F
Vochtig hooiland	F	F	F	F
Zoete plas	R	R	R/F	R/F
Kruiden- en faunarijk grasland	F	F	F	F
Nat schraalland	-	-	-	-
Vochtig hakhout en middenbos	-	-	-	-
Moeras	R	R/F	R/F	R/F
Hoog- en laagveenbos	-	-	-	-

Ganzenbeleidskader

Het Ganzenbeleidskader Zuid-Holland (provincie Zuid-Holland, 2015) beschrijft het ganzenbeleid van de provincie Zuid-Holland. Dit nieuwe beleidskader was nodig, nadat eind 2013 onvoldoende draagvlak bleek te zijn voor het landelijke Ganzenakkoord dat in 2012 was gesloten tussen de landelijke agrarische- en natuurpartijen (G7) en de gezamenlijke provincies. Het Ganzenbeleidskader is opgesteld met de Faunabeheereenheid Zuid-Holland en heeft een looptijd die gelijk is aan de looptijd van het Faunabeheerplan Ganzen (tot en met 2020). De uitgangspunten en maatregelen voor het beheer van de ganzenpopulatie zijn vastgelegd in het Faunabeheerplan Ganzen (CLM, 2015). Dit faunabeheerplan vormt de grondslag voor het verlenen van ontheffingen voor beheer en schadebestrijding van ganzen en vormt een concrete uitwerking van het Ganzenbeleidskader. Hierna volgen de belangrijkste randvoorwaarden die door het beleidskader aan de beheer- en schadebestrijding van ganzen in Zuid-Holland (Zuid) zijn gesteld: In de winterperiode (van 1 november tot 1 maart) mogen op percelen met kwetsbare gewassen overwinterende grauwe ganzen en kolganzen worden verjaagd met de hulp van ondersteunend afschot. Op percelen met blijvend grasland, oogstresten en groenbemesters worden overwinterende grauwe ganzen en kolganzen niet met ondersteunend afschot verjaagd. Verjagen en afschot van ganzen is alleen van toepassing:

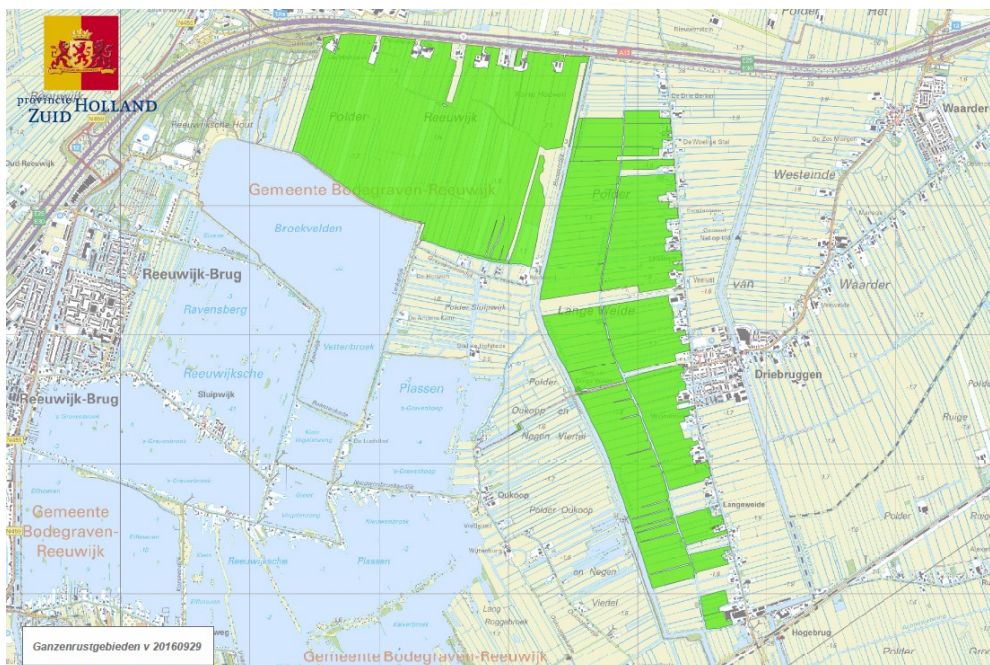
- buiten rustgebieden;
- voor de periode 2015 – 2020 op grond van de verleende ontheffing ex. art. 68 van de Flora- en faunawet (ODH-2015-00726168), of;
- op grond van de eerder genoemde verordening waarin een vrijstelling is opgenomen buiten Natura 2000-gebieden met doelstellingen voor wintergasten³ waaronder Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein.

³ Biesbosch, Boezems Kinderdijk, Broekvelden Vettenbroek en Polder Stein, Donkse Laagten, Grevelingen, Haringvliet, Hollands Diep, Duinen Goeree en Kwade Hoek, Nieuwkoopse Plassen en De Haeck, Oudeland van Strijen, Krammer-Volkerak, De Wilck en Zouweboezem.

Aansluitend op het Natura 2000-gebied zijn zowel aan de noordzijde als de oostzijde ganzenrustgebieden (rustgebieden voor winterganzen) aangewezen, die een logisch geheel vormen met het Natura 2000-gebied. Binnen ganzenrustgebieden geldt in deze periode de winterrust en mag geen beheer en schadebestrijding van ganzen plaatsvinden. GS van Zuid-Holland hebben de ganzenrustgebieden ruimtelijk begrensd ten behoeve van de rust voor trekganzen voor een bepaalde periode (zie **Figuur 2-2**). De ganzenrustgebieden zijn van kracht in de periode 1 november tot en met 31 maart. Ganzenrustgebieden worden alleen aangewezen buiten het Natuurnetwerk Nederland (oude benaming: 'EHS') en daarmee ook buiten de Natura 2000-gebieden. Aanwijzing van Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein als ganzenrustgebied (in combinatie met een financiële regeling voor grondgebruik) is dan ook niet aan de orde.

In de zomerperiode (van 1 maart tot 1 november) worden alleen maatregelen uitgevoerd die worden voorgedragen door de Faunabeheereenheid Zuid-Holland. Deze maatregelen zijn uitsluitend gericht op bestrijding van standganzen⁴ en vinden in de praktijk hoofdzakelijk plaats door afschot van (koppelvormende) ganzen en vernietiging van legsels. Ook kunnen ruiende ganzen worden gevangen.

Aanvullend wordt (indien noodzakelijk) het schieten van koppelvormende grauwe ganzen in februari (dus in de winterperiode), daar waar dat effectief is, mogelijk gemaakt. Ook kan worden toegestaan dat in de winterperiode populaties standganzen (grauwe ganzen en brandganzen) die niet gemengd zijn met trekganzen kunnen worden gedood indien de overwinterende ganzen niet worden verstoord. Daarnaast blijven de bepalingen van de Wnb (gebiedsbescherming) onverminderd van kracht.



Figuur 2-2 Ganzenrustgebieden aangewezen door GS van Zuid-Holland in de omgeving van Natura 2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein. Bron: provincie Zuid-Holland, 2016.

⁴ Zomerganzen die in Nederland overwinteren

Op grond van het ganzenbeleidskader, het faunabeheerplan Ganzen en de op grond daarvan verleende ontheffingen en de provinciale vrijstellingsverordening (zie verder ook paragraaf 6.3.11) is het verjagen van ganzen (al of niet met ondersteunend afschot) binnen het Natura 2000-gebied Broekvelden Vettenbroek & Polder Stein in de periode 1 november tot 1 maart niet toegestaan. Het opzettelijk verontrusten en doden van ganzen (grauwe gans, kolgans, brandgans, nijlgans, soepgans en Canadese gans) buiten de winterperiode (1 maart tot 1 november), het verontrusten en doden van broedparen⁵ van ganzen (grauwe gans en Canadese gans) in de maand februari en nestbehandeling van ganzen (grauwe gans, kolgans, brandgans en Canadese Gans) in de periode 1 februari t/m 30 juni is wel toegestaan binnen het Natura 2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein.

Voor schade als gevolg van overwinterende ganzen en smienten kunnen de grondeigenaren een tegemoetkoming aanvragen bij Bij12-Faunafonds. Normaliter worden voor een aanvraag leges geheven en geldt tevens een eigen risico. Bij aanvragen die zien op een Natura 2000-gebied wordt echter geen eigen risico ingehouden voor schades die ontstaan in de periode 1 november – 1 april.⁶ Wanneer er op grond van een Natura 2000-beheerplan beperkingen zijn gesteld aan de bestrijding, worden tevens de leges terugbetaald ten aanzien van de periode waarvoor die beperkingen gelden.⁷

2.2.2 Water

Europese Kaderrichtlijn Water (KRW)

De KRW is op 22 december 2000 van kracht geworden. De richtlijn heeft tot doel de bescherming van landoppervlaktewater, overgangswater (zoet-zout), kustwateren en grondwater. Europese wateren moeten uiterlijk in 2027, met een tussenstap in 2015, voldoen aan eisen ten aanzien van ecologische en chemische kwaliteit. De KRW verplicht er ook toe dat sloten en kreken weer een natuurlijker profiel krijgen en weer bereikbaar worden voor vissen en andere waterorganismen. Voor Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein is het KRW beleid uitgewerkt in het Stroomgebieds-beheerplan Rijndelta (SGBP Rijndelta 2016-2021). De KRW geeft mede invulling aan de doelen van het Natura 2000-programma; de maatregelen moeten daarmee in overeenstemming zijn. Zowel de plas 'Broekvelden Vettenbroek' als de graslandpolders, aangeduid als 'Polder Stein + weidegebied', zijn aangewezen als KRW waterlichaam (zie figuur 2-3) en figuur 2-4). Beide waterlichamen zijn vergraven / gegraven en hebben de status 'kunstmatig'. Broekvelden Vettenbroek is aangewezen als type M20: Matig grote diepe gebufferde meren. Polder Stein + weidegebied is aangewezen als type M8: Gebufferde laagveensloten.

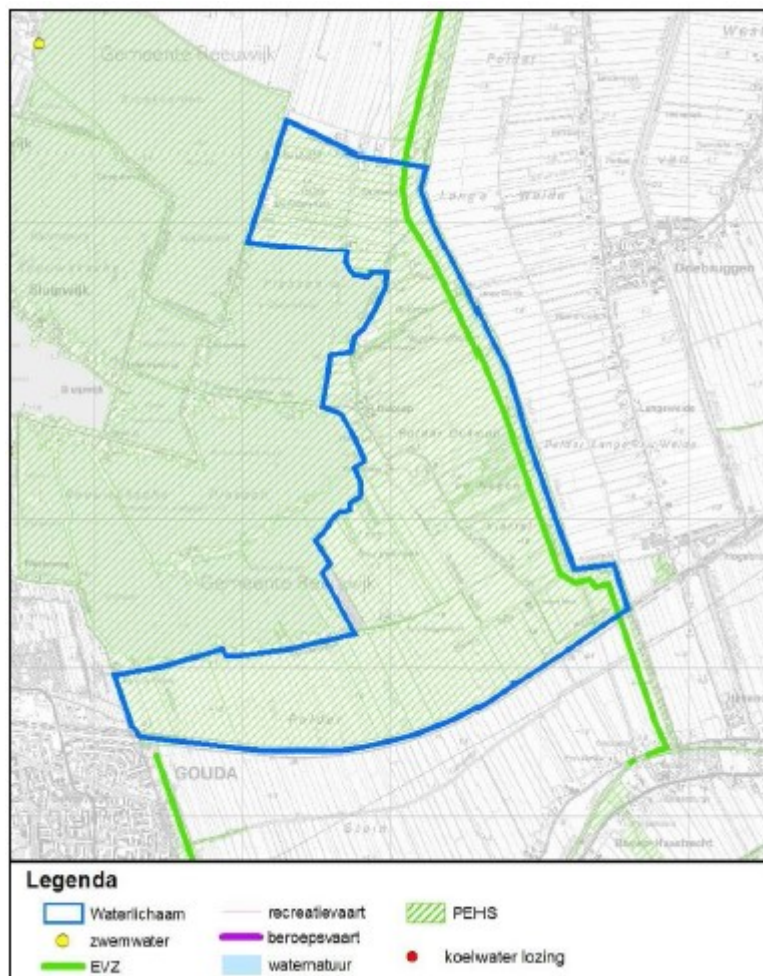
⁵ Koppelvormende ganzen

⁶ Beleidsregel uitvoering Wet natuurbescherming Zuid-Holland, artikel 4.4, derde lid

⁷ Omgevingsverordening Zuid-Holland, Hoofdstuk 7 (§ 7.1) d



Figuur 2-3 KRW Waterlichaam Broekvelden Vettenbroek (Hoogheemraadschap van Rijnland; KRW informatieblad NL13_09).



Figuur 2-4 KRW Waterlichaam Polder Stein en weidevogelgebied (Hoogheemraadschap van Rijnland; KRW informatieblad NL13_19).

Regionaal Waterplan Zuid-Holland 2016-2021

Dit plan bepaalt het waterbeleid van de provincie Zuid-Holland. Het gaat om waterveiligheid, waterkwantiteit, waterkwaliteit en een robuust en veerkrachtig watersysteem. Het plan bestaat uit verschillende documenten. Het provinciale beleid voor waterkwaliteit staat in de Voortgangsnota Europese Kaderrichtlijn Water 2016-2021. Voor een klein aantal onderdelen blijft het Provinciale waterplan 2010-2015 (Provincie Zuid-Holland, 2009c) ongewijzigd van kracht, daarnaast zijn delen van de Visie ruimte en mobiliteit van toepassing. Specifieke invulling van het waterbeheer in en rond het Natura 2000-gebied wordt vormgegeven door het Hoogheemraadschap van Rijnland (zie onderstaande alinea's en paragraaf 6.3.8).

Waterwet

De Waterwet is per 22 december 2009 in werking getreden. In deze wet zijn acht eerdere wetten samengevoegd, zoals de Wet op de Waterhuishouding en de Grondwaterwet. De Waterwet stelt integraal waterbeheer op basis van de 'watersysteembenadering' centraal.

De Waterwet regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater, en verbetert ook de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening. De toepassing van de Waterwet is gericht

op het voorkomen en (waar nodig) beperken van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste in samenhang met de bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen en het vervullen van maatschappelijke functies door watersystemen. De waterbeheerder is verplicht te voldoen aan een aantal waterkwaliteitseisen.

Voor de oppervlaktewaterkwaliteit gelden chemische en ecologische kwaliteitsnormen. Voor de grondwaterkwaliteit gelden alleen chemische. Voor waterkwaliteitsnormen verwijst de Waterwet naar stoffenlijsten en normen die zijn vastgelegd in de Wet milieubeheer, de Kaderrichtlijn Water en de Grondwaterrichtlijn. Het in 2009 van kracht geworden Besluit kwaliteitseisen en monitoring water (kortweg Bkmw) vervult hierbij een sleutelfunctie. Voor regionale wateren bevatten de verordeningen en plannen van de provincies normen om dit te kunnen realiseren. Totdat de Omgevingswet in werking treedt - voorzien voor 1 januari 2021 - blijft de Waterwet van kracht.

Waterschapskeur en Legger

De Keur is een juridisch document (verordening). Bij de Keur horen uitvoeringsregels, waarin voorwaarden staan voor allerlei werkzaamheden die bewoners en bedrijven willen uitvoeren bij water en dijken. De waterschappen nemen in de keur nadere regels op, waarmee het vergunningstelsel voor lozingen en onttrekkingen van toepassing wordt verklaard op het gehele gebied of een deelgebied daarvan. Op grond van de Keur kunnen vergunningaanvragen, mede op het effect op de waterhuishouding worden beoordeeld. Daarnaast kunnen aan een vergunning voorschriften worden verbonden. Hiermee heeft het waterschap een instrument in handen om de Waterschapskeur te handhaven.

Het Waterschap toetst ruimtelijke ontwikkelingen aan het watersysteem en de Waterschapskeur: de zogeheten Watertoets. Dat betekent concreet dat het Waterschap controleert of (ruimtelijke) plannen geen negatieve invloed hebben op de waterhuishouding van NNN en Natura 2000-gebieden. De Watertoets is een verplicht onderdeel van de besluitvorming over ruimtelijke ontwikkelingen.

De Legger is een door het Hoogheemraadschap van Rijnland vastgesteld register met gegevens over wie verantwoordelijk is voor het voldoen aan de door het Hoogheemraadschap gestelde kwantiteitseisen aan de waterstaatkundige infrastructuur. In de Legger is informatie over oppervlaktewateren opgenomen; ligging, vorm en afmetingen, welke persoon of instantie verantwoordelijk is voor het onderhoud (de onderhoudsplichtige), en wat voor onderhoud de onderhoudsplichtige moet uitvoeren (onderhoudsverplichtingen).

Het Hoogheemraadschap van Rijnland maakt onderscheid tussen primaire oppervlaktewateren en overige oppervlaktewateren. Het beheer en onderhoud van primaire oppervlaktewateren wordt door het Hoogheemraadschap uitgevoerd. Dit zijn wateren met een gezamenlijk/maatschappelijk belang. De overige oppervlaktewateren dienen over het algemeen een lokaal belang en dienen door derden (aanwonende, eigenaar perceel, etc.) onderhouden te worden. Het Hoogheemraadschap maakt afspraken met derden over het beheer en onderhoud controleert de uitvoering van de afspraken middels de schouw.

Binnen het Natura 2000-gebied is de plas Broekvelden Vettenbroek een primair oppervlaktewater. Daarnaast zijn enkele toe- en afvoerende grotere wateren in de polders aangewezen als primair oppervlaktewater, zoals de watergang langs Twaalfmorgen, de watergang achter de dijk van de Enkele Wiericke en de watergang in polder Sluipwijk die dwars op de sloten staat. De sloten in de polders zijn overige oppervlaktewateren en worden door derden beheerd en

onderhouden. Ieder jaar voert het Hoogheemraadschap vanaf 1 november de schouw uit in het Natura 2000-gebied. Dat betekent dat al het beheer en onderhoud in de watergangen voor die periode uitgevoerd dient te zijn.

2.2.3 Landschap

Veenweideconvenant Gouwe Wiericke

De provincie Zuid-Holland, de gemeenten Bodegraven - Reeuwijk, Gouda, Vlist, Waddinxveen en Boskoop en de Hoogheemraadschappen van Rijnland en De Stichtse Rijnlanden hebben in februari 2010 het Veenweideconvenant Gouwe Wiericke ondertekend (Provincie Zuid-Holland, 2010c). Hiermee hebben de partijen vastgelegd dat de kwaliteiten van het landelijk gebied van Gouwe Wiericke, waaronder deelgebied 'Reeuwijkse plassen – Enkele Wiericke' het verdienen om behouden te blijven en versterkt te worden. Middels een gezamenlijke en integrale aanpak worden doelen op het gebied van klimaatbestendigheid, natuur, landbouw, cultuurhistorie en recreatie nagestreefd. Hiertoe zijn in 2016 voor verschillende deelgebieden gebiedscontracten opgesteld. Voor het deelgebied Reeuwijkse Plassen – Enkele Wiericke vormt de Natura 2000 status randvoorwaarde voor de te realiseren doelen voor natuur, water, bodem en recreatie.

Voor polder Oukoop zijn in het gebiedscontract (provincie Zuid-Holland, 2016b) afspraken gemaakt over het afronden van de inrichting van in totaal 133 ha natuur, bestaande uit kruiden- en faunarijk grasland, vochtig hooiland en riet.

2.2.4 Ruimtelijke ordening

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)

Op 13 maart 2012 heeft het Rijk de SVIR vastgesteld, als opvolger van de Nota Ruimte. Een van de dertien nationale belangen waarvoor in de SVIR ruimte wordt gevraagd is de EHS, tegenwoordig NNN genoemd. Het NNN wordt via de SVIR en bijbehorende Algemene maatregel van bestuur 'Ruimte' planologisch beschermd. De Natura 2000-gebieden maken deel uit van het NNN. Binnen de door het Rijk gestelde kaders begrenzen, beschermen en onderhouden de Provincies het NNN.

De natuur in het NNN is beschermd met een 'nee, tenzij'-regime. Binnen het NNN zijn nieuwe projecten, plannen en handelingen met een significant negatief effect op de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN niet toegestaan, tenzij er sprake is van een groot openbaar belang en reële alternatieven ontbreken. In dat geval is wel mitigatie en compensatie van de schade verplicht. Voor Natura-2000 gebieden is dit beschermingsregime onder andere vastgelegd in de Wet natuurbescherming onderdeel gebiedenbescherming (voorheen de Natuurbeschermingswet).

Waterveiligheid, duurzame zoetwatervoorziening en kaders voor klimaatbestendige (her)ontwikkeling zijn andere relevante belangen in deze structuurvisie. Het watersysteem waarin Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein valt, is het internationale stroomgebied van de Rijn. Hierin worden nationaal en internationaal kaders en normen gesteld en beheer gevoerd, zowel voor waterkwaliteit als waterkwantiteit. De overheden hebben een gezamenlijke verantwoordelijkheid voor een goede koppeling. De Waterwet en KRW zijn hiervoor de wettelijke kaders.

Visie ruimte en mobiliteit

Het ruimtelijke orderingsbeleid van de Provincie Zuid-Holland is vastgelegd in de provinciale structuurvisie (Visie ruimte en mobiliteit; Provincie Zuid-Holland, 2016c). De Visie ruimte en mobiliteit (VRM) bestaat uit verschillende delen: De Visie ruimte en mobiliteit, het Programma

mobiliteit, het Programma ruimte en de Verordening ruimte. De VRM wijzigt periodiek, bij het opstellen van dit beheerplan is uitgegaan van de vierde vaststelling van 15 juli 2016. Per 20 februari 2019 is de Verordening ruimte komen te vervallen. De besluiten uit deze verordening vallen in het huidige beleid onder de Omgevingsverordening Zuid-Holland.

De Visie ruimte en mobiliteit biedt geen vastomlijnd ruimtelijk eindbeeld, maar wel een perspectief voor de gewenste ontwikkeling van Zuid-Holland als geheel. In de Omgevingsverordening Zuid-Holland (voorheen Verordening Ruimte) zijn de kaders en spelregels vastgesteld voor ontwikkelingen binnen de provincie. In veel gevallen gaan deze ontwikkelingen uit van anderen: bedrijven, particulieren, maatschappelijke organisaties en medeoverheden. De Provincie zelf investeert vooral in provinciale netwerken voor verkeer, recreatie en natuur.

De Provincie geeft middels de Visie ruimte en mobiliteit richting en ruimte aan een optimale wisselwerking tussen ruimtelijke ontwikkelingen en gebiedskwaliteit. Om te kunnen bepalen of een ontwikkeling past bij de gebiedskwaliteit, waardeert de Provincie de kwaliteit van gebieden in categorieën en onderscheidt ze ruimtelijke ontwikkelingen naar hun mate van impact op de omgeving. Het Natura 2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein behoort tot de zogenaamde categorie 1 gebieden, dit zijn gebieden die in hoge mate bijdragen aan de identiteit, beleving en biodiversiteit van Zuid-Holland. Hiertoe behoren de gebieden met hoge en specifieke natuurwaarden (die zijn gebundeld in het NNN en Natura 2000) en de zogenaamde cultuurhistorische kroonjuwelen. Ontwikkelingen binnen en nabij deze gebieden zijn alleen mogelijk voor zover ze bijdragen aan deze kwaliteit. De instandhouding en mogelijke verdere ontwikkeling van de aanwezige waarden heeft voorrang boven alle andere ontwikkelingen.

Agenda Landbouw

In de beleidsnota Agenda Landbouw beschrijft de provincie richtlijnen en kaders voor de landbouw tot 2025 (Provincie Zuid-Holland, 2010c). De agenda biedt een visie van de provincie op de ontwikkeling van een duurzame, economisch rendabele landbouw. De agenda is specifiek gericht op de grondgebonden landbouw: in Zuid-Holland omvat dit de melkveehouderij en de akkerbouw. Voor andere sectoren zoals bollenteelt, bometeelt en de glastuinbouw is ander beleid ontwikkeld. De agenda staat in het teken van duurzame en economisch rendabele landbouw. Andere belangrijke thema's waar rekening mee is gehouden bij het maken van de agenda zijn de kwaliteit van voedsel, klimaatverandering, duurzame energievoorziening, biodiversiteit, bodemdaling en identiteit van het platteland.

De graslanden in het Natura 2000-gebied zijn in de beleidsnota voor het grootste deel aangewezen voor natuur en recreatie. Enkele percelen in Polder Oukoop en Negen Viertel behoren tot agrarische gebieden met een opgave. De huidige of toekomstige omstandigheden in deze gebieden zorgen ervoor dat de rendabiliteit van de bedrijven afneemt. In de veenweidegebieden komt dit door de voortdurende daling van de bodem. De gevolgen hiervan zijn duidelijk zichtbaar in het landschap. Voor deze gebieden ligt er een transformatieopgave. Deze transformatie kan een andere vorm van landbouw inhouden, maar ook een overgang naar andere functies. De inzet van de provincie is hier gericht op het in standhouden van de landbouw als drager van het landschap met kwaliteiten als openheid, agrarische identiteit, cultuurhistorie en duurzaam bodem- en waterbeheer. Onderhoud van het landschap is dan onderdeel van de bedrijfsvoeringstrategie. De provincie vervult een regierol bij dit transitieproces.

Aanvullend op de beleidsnota hebben GS van Zuid-Holland op 10 maart 2015 het discussiedocument 'Samen voor een flinke sprong naar duurzamere veehouderij en akkerbouw' vastgesteld. Dit document benoemt een aantal thema's die van bijzonder belang zijn voor de verduurzaming: gesloten kringlopen, korte voedselketens en biodiversiteit op het agrarisch bedrijf.

Bestemmingsplan Plassengebied en bestemmingsplan Oukoop - Negenviertel

Bestemmingsplan Plassengebied

In 2015 is het bestemmingsplan 'Plassengebied' vastgesteld⁸, waarin een deel van het Natura 2000-gebied ligt. De plas Broekvelden Vettenbroek heeft hierin de bestemming 'Natuur – Intensieve recreatie' (was in het oude bestemmingsplan uit 1998 'Natuur - Extensieve Recreatie'). Binnen deze bestemming zijn vormen van dagrecreatie in de openlucht toegestaan met een relatief groot aantal recreanten per oppervlakte-eenheid, zoals zeilen en surfen (beide ook in wedstrijdverband) en duiken (met duikuitrusting / flessen). Binnen deze aanduiding is recreatie in het oostelijke deel van de plas Broekvelden Vettenbroek tijdens de winterperiode niet toegestaan i.v.m. rustgebied voor de instandhoudingsdoelstellingen. Het verschil tussen extensieve en intensieve recreatie bestaat uit het feit dat de bestemming intensieve recreatie zeilen, duiken en surfen in wedstrijdverband mogelijk maakt. In het bestemmingsplan wordt hierbij ook verwezen naar de huidige Algemene Plaatselijke Verordening (APV) waarin regels zijn opgenomen over bepaalde recreatieve activiteiten in het plassengebied.

Polder Lang Roggebroek heeft grotendeels de bestemming 'Natuur-Extensieve recreatie'. Binnen dit gebied zijn vormen van dagrecreatie in de open lucht met een relatief beperkt aantal recreanten toegestaan. Het recreatieterrein Twaalf Morgen heeft de bestemming recreatie. Polder Stein Noord heeft de bestemming Natuur. Binnen deze polder zijn de gronden uitsluitend bestemd voor behoud, ontwikkeling en beheer van natuur- en landschapswaarden, alsmede cultuurhistorische waarden. Extensieve dagrecreatie is hier alleen toegestaan op bestaande wandel- en fietspaden en rustpunten, mits de natuurwaarden hierbij niet (kunnen) worden verstoord.

Bestemmingsplan Oukoop – Negenviertel

De rest van het N2000 gebied valt binnen bestemmingsplan Oukoop – Negenviertel. In 2014 is het bestemmingsplan Oukoop – Negenviertel gewijzigd en vastgesteld. Het bestemmingsplan maakt een aantal uitbreidingen van bebouwde percelen planologisch mogelijk op grond van de ruimte voor ruimteregeling. Daarnaast zijn een aantal natuurontwikkelingen (Staatsbosbeheer en particulieren) planologisch mogelijk gemaakt. De gronden binnen Polder Oukoop hebben vrijwel allemaal de bestemming Natuur. Ter plaatse is het beleid gericht op het behoud, herstel en ontwikkeling van de natuur- en landschapswaarden.

Algemene Plaatselijke Verordening (APV) gemeente Bodegraven-Reeuwijk - Nadere regels, beleid en aanwijzingsbesluiten over het Reeuwijks Plassengebied.

Op gemeentelijk niveau is een aantal algemeen bindende voorschriften vastgelegd in de APV (gemeente Bodegraven-Reeuwijk, 2016). De voorschriften ten aanzien van de Reeuwijkse plassen zijn opgenomen in een separaat document (Nadere regels, beleid en aanwijzingsbesluiten over het Reeuwijks Plassengebied) dat onderdeel uitmaakt van de APV. In de APV staan een aantal voorschriften en geboden die voor Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein

⁸ <https://gemeente.bodegraven-reeuwijk.nl/bestemmingsplan-plassengebied>

Noord van belang kunnen zijn. Vanwege de aanwijzing als stilte- en Natura 2000-gebied is in de APV opgenomen dat in het oostelijke gedeelte van de plas Broekvelden Vettenbroek niet mag worden gedoken en gesurft van 1 oktober tot 1 april. Daarnaast geldt voor de gehele plas Broekvelden Vettenbroek een verbod voor gemotoriseerde scheepvaart. In paragraaf 5.4 is nader uitgewerkt welke verboden uit de APV betrekking hebben het Natura 2000-gebied.

2.2.5 Archeologie en cultuur

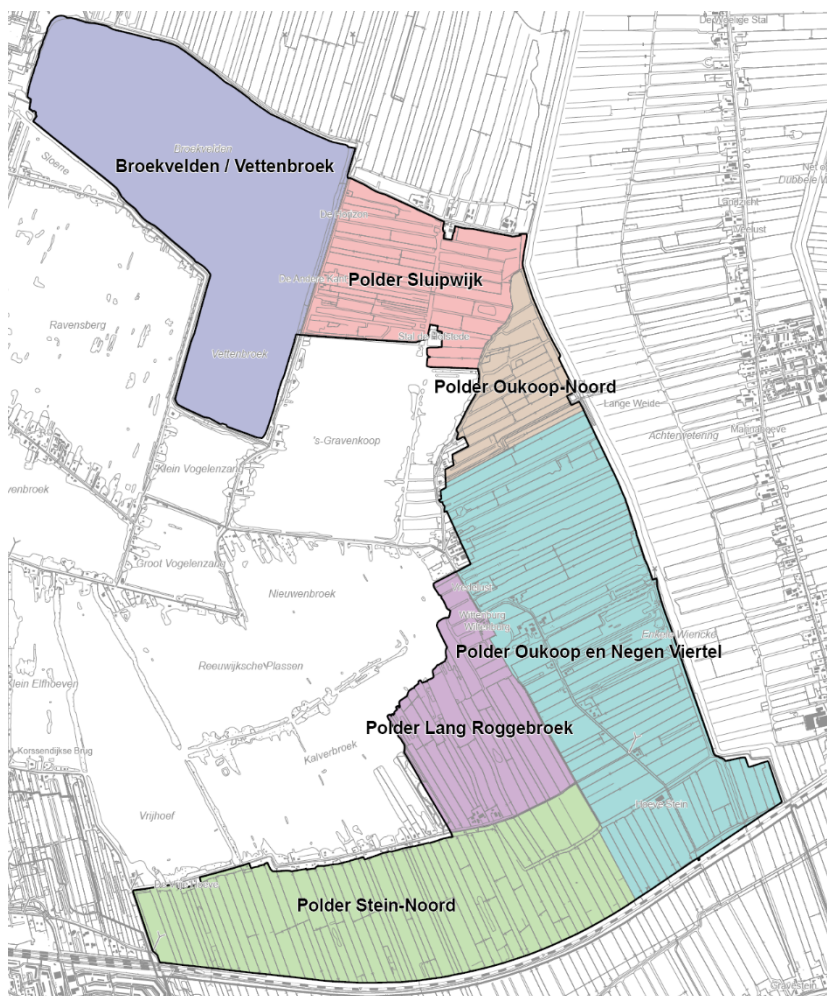
De cultuurhistorische en archeologische waarden zijn gebundeld in de cultuurhistorische hoofdstructuur (CHS) van de provinciale Visie ruimte en mobiliteit (VRM). De CHS vormt de basis voor het provinciale erfgoedbeleid. Het beschermde ruimtelijke beleid richt zich met name op een selectie van de CHS: cultuurhistorische kroonjuwelen, molen- en landgoedbiotopen, werelderfgoed (bestaand en potentieel) en archeologie. De Oude Hollandse Waterlinie betreft een cultuurhistorisch kroonjuweel en grenst aan het Natura 2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein. Het Natura 2000-gebied zelf maakt geen onderdeel uit van de CHS. Op de Prinsendijk staat een molen (de Oukoopse molen). In de Omgevingsverordening Zuid-Holland (§ 6.2.8) is een planologische beschermingszone (beschermde molenbiotoop) rondom deze monumentale molen opgenomen. Binnen een molenbiotoop gelden beperkingen voor nieuwe ontwikkelingen. Het gebied rondom de molen dient vrij te blijven van opgaande begroeiing en bebouwing, zodat de molen vol wind kan vangen en goed zichtbaar blijft in het landschap.

3 Gebiedsbeschrijving

Dit hoofdstuk geeft een beschrijving van het Natura 2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein. Achtereenvolgens worden ligging, eigendom- en beheersituatie, landschap en abiotische kenmerken besproken. Uitwerking van de Natura 2000 instandhoudingsdoelstellingen volgt in hoofdstuk 4.

3.1 Ligging en begrenzing

Het Natura 2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein ligt in de provincie Zuid-Holland, oostelijk van Gouda en Reeuwijk-Brug in de gemeente Bodegraven-Reeuwijk. Het gebied bestaat uit een diepe zandwinplas (Broekvelden Vettenbroek) en verscheidene graslandpolders. Aan de oostzijde vormt de Enkele Wiericke de grens van het gebied, aan de zuidkant de spoorlijn Gouda-Utrecht. Polder Abessinië vormt de noordgrens van het gebied. Langs de graslandpolders vormen de Reeuwijkse plassen de westelijke grens. In de gebiedsbeschrijving zijn onderstaande verwijzingen naar polders gebruikt (zie figuur 3-1). Het onderscheid is gebaseerd op waterhuishouding (peilvakken) en ecologische omstandigheden.



Figuur 3-1 Ligging deelgebieden binnen begrenzing Natura 2000-gebied.

3.1.1 Begrenzing en oppervlakte

De begrenzing van het Natura 2000-gebied is weergegeven in Figuur 1-1. De begrenzing van het Natura 2000-gebied is opgenomen in het aanwijzingsbesluit en is bepaald aan de hand van de ligging van de natuurlijke habitats en de leefgebieden van de soorten waarvoor het gebied is aangewezen. Het Natura 2000-gebied beslaat een oppervlakte van ongeveer 690 hectare.

3.1.2 Exclavering bestaande bebouwing en infrastructuur

Voor de begrenzing van Natura 2000-gebieden geldt de volgende algemene exclaveringsformule: Bestaande bebouwing, tuinen, erven, verhardingen en hoofdspoorwegen maken geen deel uit van het aangewezen gebied. Een nadere duiding van de exclavering is opgenomen in het aanwijzingsbesluit voor het Natura 2000-gebied⁹.

3.2 Eigendom en beheer



Figuur 3-2 Eigendom situatie binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein, situatie oktober 2016. Brongegevens: kadaster.

⁹ Zie <https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k&groep=9&id=n2k104>

De gemeente Bodegraven-Reeuwijk is eigenaar van de plas Broekvelden Vettenbroek. Beheer van de noord- en westoever is in handen van Staatsbosbeheer, terwijl de Gemeente Bodegraven-Reeuwijk de overige oevers beheert. Staatsbosbeheer en de heer De Goeij hebben een groot deel van de poldergraslanden in eigendom. Op een aantal percelen van Staatsbosbeheer wordt door Staatsbosbeheer zelf beheer uitgevoerd, het merendeel wordt verpacht aan agrariërs. Daarnaast is een deel van de poldergraslanden in het gebied in bezit van particulieren. Op deze percelen vindt particulier natuurbeheer en agrarische bedrijfsvoering plaats. In Figuur 3-2 is de eigendom situatie weergegeven.

3.3 Ontstaansgeschiedenis

Het Groene Hart, waaronder het huidige Reeuwijk-Brug, was aan het begin van de Middeleeuwen één groot veenmoeras. Tussen 900 en 1400 na Christus is het gebied in cultuur gebracht waarbij de oeverwallen als eerste bewoond waren. De moerassen werden ontgonnen door het graven van sloten, waarbij begonnen werd langs de veenriviertjes. Op de lange, smalle kavels die dwars op de riviertjes waren gegraven, werd in eerste instantie akkerbouw uitgeoefend, maar door inklinking van het veen werd de grond hiervoor al snel ongeschikt. De boeren vormden de polders om tot grasland en zo ontstond het bekende veenweidelandschap. Inmiddels ligt het maaiveld onder de waterpeilen van de Hollandse IJssel en de Oude Rijn.

De Reeuwijkse plassen zijn ontstaan als gevolg van de veenwinning die startte in de 17^{de} eeuw. Nadat het veen deels was verwijderd is tevergeefs getracht delen van de diepe polder droog te malen en geschikt te maken voor de landbouw, zoals polder Broekvelden Vettenbroek. Uit deze plas is vervolgens nog zand gewonnen, waardoor hier een plas van op sommige plekken 30 meter diep is ontstaan (van Woersem et al., 2008).

3.4 Kenmerken van het gebied

3.4.1 Geomorfologie en bodem

Circa 2000 jaar voor Christus was het gebied onderdeel van een uitgestrekt moeras met veenmosgebieden en moerasbossen liggend tussen de rivieren. Deze natte periode heeft geleid tot de vorming van een deklaag van veen (Hollandveen) van circa 10 meter dik bovenop een kleilaag. Deze kleilaag is in de periode voor 10.000 voor Christus afgezet door zeewater, estuariene systemen, lagunes en rivieren (Van den Broek et al., 2009). Ten zuiden van het Natura 2000-gebied ligt plaatselijk nog een kleilaag bovenop de veenlaag. Tijdens en na de periode waarin de veenlaag zich ontwikkelde, was er af en toe afzetting van rivierklei door overstromingen. Daarnaast is het gebied in de Gouden Eeuw bemest met slootbagger, koemest, compost en huishoudelijk afval. Onder de deklaag van veen en klei bevindt zich een circa 30 meter dik watervoerend pakket van zanden (formaties van Twente, Kreftenheye en Urk). Daaronder zit een 5-10 meter dikke slecht doorlatende laag. Onder deze laag is het grondwater brak tot zout, daarboven is het zoet (KIWA Water research & EGG-consult, 2007).

Bodem

Door agrarisch gebruik en de invoer van kunstmest in de 20^{ste} eeuw is de veenbodem van de graslandpolders sterk verrijkt met nutriënten. Daarnaast is door eeuwenlange ontwatering van het veen (ten behoeve van de landbouw) de veenlaag ingeklonken en ligt het maaiveld van de graslandpolders een stuk lager dan het waterpeil in de boezemwateren en de nabijgelegen rivieren. De bodem in het Natura 2000-gebied (uitgezonderd de plas Broekvelden Vettenbroek)

bestaat uit veraarde bovengrond op diep veen van het type “koopveengronden op bosveen (of eutroof broekveen)” met grondwatertrap II¹⁰. In een klein deel van Polder Stein Noord bestaat de bodem uit “weideveengronden op bosveen (of eutroof broekveen)”. Binnen het gebied is hierin variatie door verschil in maaiveldhoogte. Er zijn geen recente gegevens van de exacte grondwaterstanden beschikbaar. De plas Broekvelden Vettenbroek behoort tot grondwatertrap I (bron: Geoweb, provincie Zuid-Holland).

3.4.2 Waterhuishouding

Als eerste wordt de waterhuishouding voor het gehele gebied besproken. De deelgebieden zijn vervolgens in meer detail toegelicht.

Oppervlaktewater

Het oppervlaktewater in het Natura 2000-gebied bestaat uit de plas Broekvelden Vettenbroek, sloten, plas-dras situaties en oude veenputten in de omliggende graslandpolders. De waterkerende Prinsendijk langs de Enkele Wiericke vormt de oostgrens van het Natura 2000-gebied. De Prinsendijk valt binnen de Natura 2000 begrenzing en de Enkele Wiericke valt daar buiten. De plas Broekvelden Vettenbroek is geïsoleerd van ander oppervlaktewater: er is geen aan- of afvoer via aangrenzend oppervlaktewater. Er is alleen neerslag en verdamping en uitwisseling met het grondwater-systeem (Hoogheemraadschap van Rijnland, 2013b). De polders in het Natura 2000-gebied staan in verbinding met boezemwateren of de Reeuwijkse Plassen voor de aan- en afvoer van water. In perioden met een overschot aan neerslag (meer neerslag dan verdamping), wordt overtollig water via stuwen en overlaten afgevoerd naar Polder Stein-Zuid (peilvak WW-41A, zie figuur 3-3 voor een overzicht van de peilvakken) vanwaar het vervolgens met het gemaal Stein-Oukoop wordt uitgemalen op de gekanaliseerde Hollandse IJssel. In perioden met een tekort aan neerslag (meer verdamping dan neerslag) wordt boezemwater ingelaten, om het waterpeil op peil te houden. Door middel van diverse inlaten kan water aangevoerd worden via de Enkele Wiericke en gekanaliseerde Hollandsche IJssel.

Het gebied kent vrijwel geen kwel. In de net buiten het Natura 2000-gebied gelegen Polder Stein-Zuid (WW-41A) en in het zuidelijk deel van Polder Oukoop (WW-39) is enige kwel (kwelflux 0 – 0,25 mm/dag) vanuit de Hollandse IJssel. In de rest van het gebied overheerst een zeer beperkte wegzijging / infiltratie (0,025 - 0,1 mm/dag) naar de Hollandse IJssel of de Reeuwijkse Plassen (Hoogheemraadschap van Rijnland, 2013). Dit is vooral het gevolg van de aanwezigheid van diepe droogmakerijen in de omgeving (Polder Middelburg en Polder Tempel) die grondwater aan hun omgeving onttrekken. De plas Broekvelden Vettenbroek is dusdanig diep dat hier grondwater omhoog komt.

Waterkwaliteit

De waterkwaliteit in de plas Broekvelden Vettenbroek is goed. De waterkwaliteit in de polders is ‘redelijk voedselrijk’, met name vanwege de hoeveelheid fosfaat (Hoogheemraadschap van Rijnland, 2013c). De waterkwaliteit staat onder invloed van de meer intensieve landbouw in met name de jaren '80 en '90, waarbij sprake was van een hogere bemesting (afspoeling van nutriënten) en instelling van lagere polderpeilen (veenafbraak, versnelde bodemdaling).

¹⁰ Een grondwatertrap II betekent dat de GHG (gemiddeld hoogste grondwaterstand) ligt op circa een niveau rond maaiveld en dat de GLG (gemiddeld laagste grondwaterstand) op circa een niveau rond 50 cm à 80 cm beneden maaiveld ligt (www.bodemdata.nl)

Daarnaast wordt de waterkwaliteit negatief beïnvloed door de koppeling aan de Reeuwijkse plassen (Lang Roggebroek, Sluipwijk en Oukoop-Noord) en de aanvoer van water bij een neerslagtekort uit de Enkele Wiericke (Stein-Noord). De afgelopen decennia wordt door het Hoogheemraadschap van Rijnland en Staatsbosbeheer ingezet op waterpeil- en -kwaliteitsbeheer ter verhoging van de natuurwaarden. Om de waterkwaliteit te verbeteren zijn in het verleden rioollossingen in het gebied aangepakt, daarnaast is de rioolwaterzuivering van de Reeuwijkse Plassen afgekoppeld. Voor het waterlichaam Polder Stein en weidevogelgebied (zie **Figuur 2-4**) zijn door Hoogheemraadschap van Rijnland in samenwerking met Staatsbosbeheer verschillende KRW maatregelen uitgevoerd. Zo zijn in 2014 en 2015 watergangen in het deelgebied gebaggerd. Deze bagger belemmerde de ontwikkeling van een waterplantenvegetatie en was daarmee van negatieve invloed op de waterkwaliteit. Verder wordt op basis van onderzoek van B-ware (Poelen & Smolders, 2015) verbetering van de waterkwaliteit in Polder Stein Noord beoogd door een flexibel waterpeilbeheer (verschil tussen grondwaterstand percelen en waterpeil sloten bij regenwateroverschot zo klein mogelijk houden), baggeren/verdiepen sloten, lokale herintroductie van krabbenscheer (stabilisatie en verbetering waterkwaliteit) en aanpak oevers (verminderen afkalving en afspoeling). Deze ontwikkeling wordt de komende jaren (2018-2023) gericht gevolgd aan de hand van een monitoringsplan van het Hoogheemraadschap van Rijnland (Hoogheemraadschap van Rijnland, 2018, zie bijlage 4).

De plas Broekvelden Vettenbroek

De plas staat niet in contact met ander oppervlaktewater en wordt gevoed door grondwater uit het eerste watervoerende pakket en door regenwater. De waterstand varieert daarom enigszins van seizoen tot seizoen, gerelateerd aan de neerslag en de verdamping. De variatie is beperkt, want zodra de waterspiegel daalt (door verdamping) neemt de waterdruk vanuit het grondwater toe en komt water omhoog. In het peilbesluit Driebruggen (uit 2004) is het minimumpeil vastgesteld op – 2,75 m NAP en het maximumpeil op – 2,30 m NAP.

De waterkwaliteit van de plas is van oudsher goed, voornamelijk omdat er geen invloed is geweest van vervuild (met nutriënten verrijkt) oppervlaktewater. Op basis van metingen in de periode 2009 t/m 2012 wordt de gemiddelde kwaliteit van de plas als goed beoordeeld. Dit geldt ook in de huidige situatie. De voedselrijkdom is laag en het doorzicht is goed. De visbiomassa is erg laag. De watervegetatie is goed ontwikkeld; zowel de bedekking met ondergedoken waterplanten als oevervegetatie is hoog. De natuurvriendelijke inrichting van de oevers draagt hier aan bij. Het totale aantal soorten waterplanten is beperkt, ook zijn er relatief weinig drijvende waterplanten. Soms treedt er algenbloei op (Hoogheemraadschap van Rijnland, 2013b).

In de noordwest hoek van de plas bevindt zich de officiële zwemwaterlocatie 'de Reeuwijkse Hout'. De kwaliteit van het zwemwater (getoetst aan de hygiënische kwaliteit van het zwemwater en de aanwezigheid van blauwalgen) is uitstekend. (Hoogheemraadschap van Rijnland, 2013b).

De geotubes, die bedoeld waren om meer structuur in de plas te krijgen ter compensatie van de ecologische schade van de laatste zandwinning, zijn inmiddels grotendeels stuk. De inhoud heeft zich over de bodem verspreid en steekt nog maar gedeeltelijk boven water uit. Ze zijn niet of nauwelijks met planten begroeid (Hoogheemraadschap van Rijnland, 2013b).

Polders Sluipwijk, Oukoop-Noord en Lang Roggebroek

De polders Sluipwijk, Oukoop-Noord en Lang Roggebroek staan in verbinding met de Reeuwijkse Plassen en behoren tot hetzelfde peilbeheervak. Dit peilbeheervak is in het kader van het KRW uitvoeringsprogramma Schoon en Mooi afgekoppeld van de polders Reeuwijk-West en Abessinië (2011), Goudse Hout (2014) en Polder Stein Noord (2015). Het plassengebied is in 2013 een apart bemalingsgebied geworden waarvoor een eigen peilbesluit wordt voorbereid. Het peil is vastgesteld op -2,22 m NAP¹¹. Het voornemen is om een meer natuurlijk peilbeheer vast te stellen, het plassengebied wordt daarbij zelfvoorzienend (gevoed met regenwater). In droge tijden kan water worden ingelaten vanuit Gouda (Hoogheemraadschap van Rijnland, 2009c).

De polders Sluipwijk, Oukoop-Noord en Lang Roggebroek behoren, net als polders Oukoop en Negenviertel en Stein-Noord, tot het KRW-waterlichaam Polder Stein en weidegebied. Uit (visstand) bemonsteringen (ATKB, 2013) blijkt dat in de polders grote hoeveelheden slib aanwezig zijn. Op bijna alle locaties is submerse (ondergedoken) vegetatie aangetroffen, waarbij de bedekkingspercentages opliepen tot 80%. De vegetatie bestond doorgaans uit draadwier, grof hoornblad en op enkele locaties is ook krabbenscheer en kranswier aangetroffen.

Emerse (gedeeltelijk onder het wateroppervlak) vegetatie is op alle locaties aangetroffen en bedekte 30 tot 100% van de oeverzone. Vooral de soorten grote egelskop, gele lis, zwanenbloem en liesgras zijn veel voorkomend. Daarnaast is op één locatie ook slangenwortel aangetroffen.

Op bijna alle locaties is drijvende vegetatie waargenomen. Doorgaans betrof het kikkerbeet. Ook witte waterlelie en gele plomp zijn aangetroffen.

Op basis van biomassa voeren snoek (24%) en zeelt (21%) het bestand aan. Ook baars heeft een redelijk aandeel binnen het bestand (16%). Het bestand bestaat op basis van aantallen voor een groot deel uit brasem (24%), ruisvoorn (22%) en blankvoorn (18%).

Polder Oukoop en Negenviertel

In 2014 is voor Polder Stein en Oukoop een peilbesluit vastgesteld (zie Tabel 3-1 en figuur 3-3). In de polders Oukoop en Negenviertel (peilvak WW-39; zie figuur 3-3) wordt in het kader van dit peilbesluit een vast peil gehanteerd van -2,22 m NAP. Vanwege de KRW doelstellingen mag het waterpeil in droge perioden binnen de beheermarge 5 cm uitzakken, om zo min mogelijk gebiedsvreemd water in te laten. In perioden met een neerslagtekort wordt via de Enkele Wiericke en Hollandse IJssel water naar polder Oukoop en Polder Stein Noord ingelaten. Ten tijde van een overschot wordt water via diverse stuwen en overlaten afgevoerd naar Polder Stein-Zuid (peilvak WW-41A) vanwaar het vervolgens met gemaal Stein - Oukoop wordt uitgemalen op de Hollandse IJssel.

¹¹ <https://www.rijnland.net/werk-in-uitvoering/plassen-en-meren/extra-paginas-plassen-en-meren/natuurlijker-waterpeil-reeuwijkse-plassen>

peilvak	opper- vlakte (ha)	peilbesluitpeil (m t.o.v. NAP)		praktijkpeil (m t.o.v. NAP)	peilvoorstel (m t.o.v. NAP)		mediaan maaiveldhoogte (m t.o.v. NAP)	drooglegging bij peilvoorstel (m)	
		zomer	winter		zomer	winter		zomer	winter
WW-39	190,9	-2,23*	-2,32*	-2,19 tot -2,22	-2,22	-2,22	-1,86	0,36	0,36
WW-39B	172,1	flex. -1,92 tot -1,82		-1,85 tot -2,05	flex. -1,85 tot -2,05		-1,66	0,19 tot 0,39	
WW-39C	65,4	-2,09	-2,09		-2,09	-2,09	-1,31	0,78	0,78
WW-39D	23,8	-0,92	-0,92		-0,92	-0,92	+0,18	1,10	1,10
WW-39E	10,9	-1,84	-1,84	-1,84	-1,84	-1,84	-1,47	0,37	0,37
WW-39F	15,3	-2,09	-2,09	-2,09	-2,09	-2,09	-1,72	0,37	0,37
WW-39G	4,5	-2,27	-2,27		-2,27	-2,27	-1,60	0,67	0,67
WW-41A	326,6	-2,23	-2,32	zp -2,23 wp -2,29	-2,23	-2,32	-1,68	0,55	0,64**

* Inmiddels wordt een vast peil van NAP -2,22 m gehanteerd

** Inmiddels is de drooglegging naar verwachting kleiner dan 0,60 m als gevolg van maaiveldddaling

Tabel 3-1 Peilbesluit Polder Stein en Oukoop (Hoogheemraadschap van Rijnland, 2014), zoals opgenomen in de toelichting peilbesluit. Zie figuur 3-3 voor de ligging van de peilvakken. 'peilbesluitpeil' betreft het vigerende peil voorafgaand aan het peilbesluit 2014, 'peilvoorstel' betreft het peil uit het besluit uit 2014.



Figuur 3-3 Indeling peilvakken Polder Stein-Oukoop (Hoogheemraadschap van Rijnland, 2013c).

Polder Stein-Noord

Op grond van het peilbesluit (2014) geldt voor Polder Stein-Noord een flexibel peil met een flexmarge van 20 cm, tussen -2,05 en -1,85 m NAP. In de praktijk (praktijkpeil) wordt, om de natuur- en waterkwaliteit te verbeteren, op basis van onderzoek van B-Ware (Poelen en Smolders, 2015) door het Hoogheemraadschap van Rijnland samen met Staatsbosbeheer een flexmarge van 10 cm gehanteerd. B-Ware constateerde namelijk een (sterke) afname van de waterkwaliteit vanaf 2011 in Polder Stein-Noord, wat leidt tot een ongewenste nutriëntrijke situatie met (blauw)algenbloei. Sinds september 2015 zijn de marges van het flexibele peil zodoende ingesteld op -2,02 en -1,92 m NAP. Met dit flexibele praktijkpeil wordt het verschil tussen de grondwaterstand in percelen en het waterpeil in de sloten ten tijde van een regenwateroverschot zo klein mogelijk gehouden, waardoor uitspoeling van nutriënten naar de sloot toe zo veel mogelijk wordt voorkomen. Door deze uitspoeling te beperken moet de waterkwaliteit van de sloten in het deelgebied gaan verbeteren. Het lagere maximale peil heeft tot doel om de oever te verstevigen, het hogere minimale peil heeft tot doel om de waterdiepte te vergroten (beperken snelle opwarming waterkolom, en daarmee beperken algenbloei). De ontwikkeling van de waterkwaliteit wordt door Hoogheemraadschap van Rijnland gevolgd aan de hand van een gericht monitoringsplan (Hoogheemraadschap van Rijnland, 2018, zie bijlage 4). Daarnaast worden met het flexibele peilwaterbeheer geschikte omstandigheden gecreëerd voor een rijke bodemfauna voor weidevogels en herstelbeheer voor graslanden (weidevogels en wintergasten, zie natuurbeheer paragraaf 6.3.1).

In droge perioden wordt water vanuit de Enkele Wiericke ingelaten. In 2014-2015 is de aanvoer voor het inlaatgemaal Roggebroek voor Polder Stein-Noord (WW-39B) veranderd van de Reeuwijkse Plassen naar de Enkele Wiericke (Hoogheemraadschap van Rijnland, 2013a). Dit in verband met de afkoppeling van de Reeuwijkse Plassen van omliggende polders. Dilemma bij de beperkte flexmarge is dat dit leidt tot aanvoer van (voedselrijk) gebiedsvreemd water in de zomermaanden vanuit de Enkele Wiericke (Van der Weijden, 2016).

Voor een beschrijving van de waterkwaliteit in Polder Stein-Noord wordt verwezen naar Polder Oukoop en Negenviertel die eveneens tot KRW waterlichaam Polder Stein en weidevogelgebied behoren.

3.4.3 Natuurwaarden

De grote en diepe plas Broekvelden Vettenbroek is van groot belang als rustgebied voor (overwinterende) watervogels zoals smient, slobbeend, meerkoet en krakeend. Enerzijds omdat de diepe plas in de winter vrijwel nooit dichtvriest, anderzijds omdat er in de winter periode nauwelijks verstoring plaats vindt op de plas. Jaarlijks verblijven vele tienduizenden watervogels op de plas [tellingen SOVON], vooral tijdens strenge winters als in de polders de sloten en ondiepe plassen zijn dichtgevroren. De plas is overwinteringsgebied voor o.a. dodaars, brilduiker, kuifeend, tafeleend, nonnetje, krooneend. In strenge winters ook voor kleine en wilde zwaan.

In de plas zijn vissoorten aangetroffen als baars, snoek, brasem en blankvoorn. De visbiomassa in Broekvelden Vettenbroek is erg laag (10 kg/ha). Het grootste aandeel hiervan wordt gevormd door baars en snoek en in iets mindere mate door blankvoorn. In combinatie met een laag aandeel brasem duidt dit op heldere plantenrijke omstandigheden (baars-blankvoorn diepwater-type) (Hoogheemraadschap van Rijnland, 2013a).

In de oeverzones van de plas Broekvelden Vettenbroek en de watergangen in het weidegebied broeden tal van rietbewonende vogelsoorten, zoals waterral, tafeleend, slobbeend, blauwborst, rietgors, rietzanger, snor en cetti's zanger. De laatste decennia zijn de aantallen broedende grote karekieten en waterrallen achteruit gegaan.

De waterspitsmuis is plaatselijk aanwezig langs de plas en in de polder Oukoop en Stein Noord (Tauw, 2013). In de jaren zeventig is voor het laatst een noordse woelmuis gevangen op eilandjes in het Reeuwijkse plassen gebied (Zoogdiervereniging, 2010). Vroeger kwam de otter voor in het gebied, mogelijk tot in begin jaren '70 (Lammerstma et al, 2008). De otter komt sinds enkele jaren wel weer voor in de Nieuwkoopse Plassen en is op termijn ook weer te verwachten in de Reeuwijkse Plassen en omgeving, o.a. door de aanleg van een faunapassage onder de A12 bij de Enkele Wiericke.

In de graslandpolders broeden weidevogels zoals grutto, kievit en veldleeuwerik. De graslanden zijn ook belangrijk als foerageergebied voor wintergasten. Kleine zwanen maakten veelvuldig gebruik van Polder Stein, maar worden hier de laatste jaren nauwelijks meer waargenomen.

In het verleden kwamen in de graslanden grote aantallen wilde kievitsbloemen en exemplaren van de rietorchis en de harlekijnorchis voor. De rietorchis en harlekijnorchis zijn uit de graslanden verdwenen en de wilde kievitsbloem gaat al tientallen jaren sterk achteruit in aantal in de graslanden. De laatste jaren komen hier geen nieuwe kievitsbloemen meer bij (er vindt geen verjonging plaats). De kievitsbloem handhaaft zich in één van de vochtige plaatsen in Stein, de moerasspirearuigte met elzenhakhout op de Steinse kade (met enkele honderden kievitsbloemen) en in een veel kleiner aantal in Lang Roggenbroek. De hoge aantallen kievitsbloemen (tot ruim 1.000 bloeiende exemplaren) op de Steinse kade uit de jaren '80, '90 en het begin van deze eeuw worden inmiddels niet meer gehaald. Een dieptepunt was in 2009 met 42 bloeiende exemplaren. Inmiddels (tellingen 2017 en 2018) is weer sprake van enkele honderden bloeiende exemplaren (Staatsbosbeheer, tellingen bloeiende kievitsbloemen Stein, 1979-2018).

De poldersloten tussen de graslanden vormen leefgebied voor vissoorten zoals bittervoorn, kleine modderkruiper, kroeskarper en vetje (ATKB, 2013). De platte schijfhoren is door stichting Anemoon waargenomen langs de randen van Stein Noord. In polder Oukoop komen in de sloten wateraardbei en lokaal krabbenscheervegetaties voor (op basis van waarnemingen uit de NDFF). Nadat krabbenscheer in Stein-Noord tijdelijk was verdwenen, is in 2016 gestart met het lokaal uitzetten van enkele honderden planten. In een watergang langs de Twaalfmorgen groeit eveneens krabbenscheer. De aan krabbenscheer gerelateerde libellensoort de groene glazenmaker kwam eerder in het gebied voor (Mulder en Oosterbaan, 2009), namelijk tot 2013 in Oukoop en Stein-Noord.

In het Natura 2000-gebied komt overal de ringslang voor, deze houdt zich voornamelijk op langs de oevers. De ringslang heeft zich verspreid vanuit de Noorderhout bij Gouda, waar zich een grote ringslangpopulatie bevindt. De rugstreeppad heeft in het gebied zowel voortplantingslocaties als landhabitat.

De plassen, de omringende polders en sloten vormen belangrijke foerageergebieden en vliegroutes voor tenminste een kolonie meervleermuizen. Het gebied is ook van belang als foerageergebied voor gewone dwergvleermuis en voor ruige dwergvleermuis in de migratieperiode. Van beide soorten kunnen vele tientallen dieren worden aangetroffen. In kleine aantallen zijn ook watervleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis aanwezig (op basis van informatie Kees Mostert, uit werkatlas Zuid-Holland, Zoogdierwerkgroep Zuid-Holland).

4 Natura 2000-waarden

Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein is aangewezen als Natura 2000-gebied vanwege het belang van het gebied voor een aantal in Nederland overwinterende vogels. Dit hoofdstuk gaat in op de instandhoudingsdoelstellingen die voor deze soorten vastgesteld zijn. Uitgangspunt hiervoor is het vigerende Natura 2000 aanwijzingsbesluit (ministerie van EL&I, 2010). Allereerst worden de kernopgaven en instandhoudingsdoelstellingen beschreven (paragraaf 4.1). Vervolgens wordt per instandhoudingsdoelstelling de huidige situatie beschreven (paragraaf 4.2), waarbij het huidige voorkomen van soorten en de kwaliteit van het leefgebied wordt beschreven en de ontwikkeling in de afgelopen beheerplanperiode.

4.1 Kernopgaven en instandhoudingsdoelstellingen

De landelijke doelen en kernopgaven geven verbeteringen aan voor clusters van habitattypen en soorten die sterk onder druk staan en waarvoor Nederland van groot tot zeer groot belang is. De landelijke doelen en kernopgaven vormen de kaders voor de instandhoudingsdoelen die in de aanwijzingsbesluiten op gebiedsniveau juridisch zijn vastgelegd. Hieronder staan de doelen, kernopgaven en instandhoudingsdoelstellingen voor het Natura 2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein.

4.1.1 Algemene doelen Natura 2000

Algemene (kaderstellende) doelen hebben betrekking op het functioneren van het Natura 2000-netwerk als geheel en beslaan het behoud en waar nodig het herstel van:

1. de bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de ecologische samenhang van Natura 2000 zowel binnen Nederland als binnen de Europese Unie;
2. de bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de biologische diversiteit en aan de gunstige staat van instandhouding van natuurlijke habitats en soorten binnen de Europese Unie, die zijn opgenomen in bijlage I of bijlage II van de habitatrichtlijn. Dit behelst de benodigde bijdrage van het gebied aan het streven naar een op landelijk niveau gunstige staat van instandhouding voor de habitattypen en de soorten waarvoor het gebied is aangewezen;
3. de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied, inclusief de samenhang van de ecologische structuur en functies van de habitattypen en van de soorten waarvoor het gebied is aangewezen;
4. de op het gebied van toepassing zijnde ecologische vereisten van de habitattypen en soorten waarvoor het gebied is aangewezen.

4.1.2 Kernopgaven voor het landschap meren en moerassen

Kernopgaven zijn opgesteld voor in totaal acht onderscheiden Natura 2000-landschappen op grond van de daar voorkomende habitattypen en soorten, de landelijke betekenis van deze waarden binnen het landschap, de belangrijkste verbeteropgaven en de beïnvloedingsmogelijkheden. In de kernopgaven ligt de nadruk op habitattypen en soorten die sterk onder druk staan en/of waarvoor Nederland van groot of zeer groot belang is. De kernopgaven geven daarmee prioriteit aan en laten overeenkomsten en verschillen tussen gebieden zien.

Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein behoort tot het Natura 2000-landschap Meren en moerassen en valt binnen de categorie laagveen. Hiervoor is een landelijke opgave

geformuleerd, namelijk het herstel van mozaïek van verlandingsstadia van open water tot moerasbos en herstel van gradiënt in watertypen met name in het deellandschap laagveengebieden. De essentie van de kernopgave voor het landschap moerassen, relevant voor dit Natura 2000-gebied, is gericht op de samenhang tussen slaapplekken en foerageergebieden voor grasetende watervogels. Voor Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein zijn gerelateerd aan de instandhoudingsdoelen uit het vigerende aanwijzingsbesluit Natura 2000 (ministerie van EL&I, 2010) twee kernopgaven geformuleerd:

- 4.11 **Plas-dras situaties:** Plas-dras situaties voor smienten (A050) en broedvogels (wateropgave)
- 4.16 **Rui- en rustplaatsen:** Voldoende ruiplaatsen en rustgebieden voor watervogels zoals ganzen en slobeend (A056)

4.1.3 Instandhoudingsdoelstellingen

Het ecologisch netwerk Natura 2000 moet de betrokken natuurlijke habitats en leefgebieden van soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding behouden of in voorkomend geval herstellen. Dit krijgt vorm door voor de aangewezen gebieden instandhoudingsdoelstellingen te formuleren voor habitats en soorten. Voor het bepalen van de instandhoudingsdoelstellingen is uitgegaan van landelijke doelen en de bijdrage die een gebied redelijkerwijs kan leveren voor het bereiken van een gunstige staat van instandhouding op landelijk niveau.

Op basis van de landelijke doelen en kernopgaven zijn voor Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd. De instandhoudingsdoelstellingen zijn in het aanwijzingsbesluit (ministerie van EL&I, 2010) opgenomen en zijn weergegeven in **Tabel 4-1**. Voor alle doelen geldt een zogenaamde behoudsdoelstelling. Een behoudsdoelstelling houdt in dat de draagkracht van het gebied voor het genoemde aantal exemplaren van een soort voldoet en als zodanig dient te worden behouden. Er zijn in het vigerende aanwijzingsbesluit geen doelen voor prioritaire soorten of habitattypen voor Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein opgenomen.

Tabel 4-1 Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen voor winter- en trekvogels in Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein (Ministerie van EL&I, 2010)

Code	Doel	Doelstelling
A037	Kleine zwaan	Behoud oppervlakte en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 40 vogels (seizoensgemiddelde)
A050	Smient	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 7.500 vogels (seizoensgemiddelde)
A051	Krakeend	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 70 vogels (seizoensgemiddelde)
A056	Slobeend	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 50 vogels (seizoensgemiddelde)

4.2 Huidige situatie Natura 2000-waarden

4.2.1 Inleiding

De beschrijving van de huidige situatie van de Natura 2000-doelen omvat twee onderdelen; een algemene beschrijving van een soort en een beschrijving van de huidige situatie in Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein. De algemene beschrijving geeft informatie over de soort, de kenmerken van de omgeving (de abiotische en biotische voorwaarden) en het voorkomen in Nederland. De huidige situatie in Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein gaat specifiek in op de situatie in het Natura 2000-gebied.

Onder huidige situatie is verstaan; het voorkomen en de kwaliteit van het leefgebied in de laatste jaren. Over het algemeen is ernaar gestreefd om de laatste zes jaar in de beschrijving op te nemen.

De instandhoudingsdoelstellingen voor leefgebieden van soorten zijn uitgedrukt in oppervlakte en kwaliteit van het desbetreffende leefgebied. Bij de beschrijving van de huidige situatie en de uitwerking van de doelen is het dus noodzakelijk invulling aan het kwaliteitsaspect te geven. In de profielendocumenten is een eerste handreiking voor de uitwerking van deze aspecten gegeven. In onderstaande paragrafen is de gebruikte methodiek kort toegelicht.

4.2.2 Actualiteit en detailniveau van uitwerking

De uitwerking van oppervlakte en kwaliteit is, waar mogelijk, gebaseerd op actuele gegevens. Als richtlijn is gehanteerd dat er gebruik gemaakt wordt van gegevens die bij aanvang van het beheerplanproces niet ouder dan zes jaar zijn (beheerplanperiode 2012-2017).

De beschrijving bevat een beschouwing en analyse van de verschillende parameters. Indien er een duidelijk verband is, kan de kwaliteit aan huidig gebruik gerelateerd worden. Daarnaast kan in de beschrijving ingegaan worden op relevante aspecten die de natuurwaarde beïnvloeden maar welke buiten (het bereik van) het Natura 2000-gebied liggen (zoals klimaat, broedsucces van overwinterende Natura 2000-vogels).

De essentie van de beoordelingen, de beoordelingen zelf met daarbij een korte toelichting, is in een synthesesetabel samengevat. De synthesesetabel bevat alleen aspecten welke binnen (het bereik van) het betreffende Natura 2000-gebied liggen.

4.2.3 Uitwerking soorten

Populatie

De omvang van de populatie van een soort wordt weergegeven op basis van beschikbare tellingen en inventarisaties. De omvang wordt zo nauwkeurig mogelijk weergegeven.

De beschrijving in het beheerplan omvat een toelichting van de toegepaste methodieken bij inventarisaties, de uitkomsten van de inventarisaties en gebiedsspecifieke kenmerken die van invloed zijn op de aantallen.

De beoordeling voor de populatie-omvang van niet-broedvogels geschiedt op basis van de trend over de afgelopen zes jaar en krijgt een oordeel 'goed' of 'niet goed'. Het predicaat 'goed' wordt afgegeven bij een stabiele of positieve trend; het oordeel 'niet goed' wanneer de trend negatief is.

Vogeltellingen

Het Natura 2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein is een Vogelrichtlijngebied en een pleisterplaats en daarom een monitoringsgebied voor watervogels. Elke maand, in de periode september t/m april, worden alle watervogels binnen het gebied geteld door vrijwilligers. Tellingen worden uitgevoerd volgens gestandaardiseerde methoden (van Roomen et al. 2003).

Belangrijk is dat de tellingen veelal overdag worden uitgevoerd, waarbij de watervogels zich meestal in de foerageergebieden bevinden. In sommige jaren zijn ook specifiek voor de functie van slaapplek (simultaan) nachttellingen verricht. Overvliegende vogels worden niet geteld, alleen vogels die een binding hebben met het telgebied worden geteld. De monitoringsgebieden zijn ingedeeld in vast begrensde ruimtelijke eenheden die op kaart zijn aangegeven. Deze telgebieden worden zo goed mogelijk integraal afgezocht op de te onderzoeken soorten. Meestal gebeurt dat lopend, fietsend of vanuit de auto. De vogeltellingen vinden doorgaans éénmaal per maand plaats, in het gehele land op een vooraf vastgestelde datum. Op die manier wordt voorkomen dat dubbeltellingen plaatsvinden.

Leefgebied

De kwaliteit en omvang van het leefgebied is uitgewerkt in een aantal onderdelen, op basis van factsheets van de provincie Zuid-Holland, zie bijlage 3):

1. Functies binnen een leefgebied
2. Ecologische vereisten als maat voor de kwaliteit van het leefgebied
3. Uitwisselingsmogelijkheden

Het leefgebied functioneert als punten 2 en 3 voldoen. Dit is beoordeeld.

Functies binnen een leefgebied

Als eerste is vastgesteld welke functies in een leefgebied van een soort aanwezig moeten zijn; foerageergebied, rust- of slaapgebied, winterverblijfplaats. Soms is ook geen onderscheid te maken hiertussen. In de gebiedsspecifieke beschrijving is aangegeven of deze functies in en/of buiten het Natura 2000-gebied aanwezig zijn. Voor dit onderdeel is geen beoordeling uitgevoerd.

Ecologische vereisten als maat voor de kwaliteit van het leefgebied

Voor het vaststellen van de kwaliteit van het leefgebied zijn per functie in het leefgebied de vereisten vastgesteld. Daarbij is ingegaan op biotoop, omvang en (overige) ecologische vereisten. Het profielendocument (ministerie van LNV, 2008) geeft hierover veel informatie. In dit overzicht zijn de meest cruciale elementen opgenomen (uitgangspunt is dat de lijst maximaal 5 elementen bevat). De gebiedsspecifieke beschrijving gaat in op de aan- of afwezigheid van deze elementen.

De beoordeling kent twee categorieën: 'voldoet' of 'voldoet niet'. Als richtlijn geldt dat alle parameters van het biotoop en ecologische vereisten aanwezig moeten zijn om het oordeel 'voldoet' te krijgen. Gebiedsspecifieke omstandigheden kunnen echter aanleiding zijn om wanneer niet aan alle ecologische vereisten is voldaan toch te oordelen dat er voldoende invulling gegeven wordt aan de functie. In dat geval wordt in de beschrijving toegelicht waarom het onderdeel 'voldoet'.

De omvang van het leefgebied krijgt geen oordeel: in de gebiedsspecifieke toelichting is aangegeven welk oppervlakte aan leefgebied aanwezig is.

Uitwisselingsmogelijkheden

Het laatste onderdeel gaat in op de uitwisseling. Het gaat daarbij om de uitwisseling op het niveau van populaties en op het niveau van functies. Een voorbeeld: is er in de omgeving van de slaappleaats van de smient voldoende geschikt foerageergebied aanwezig? De beschrijving van de verbinding wordt uitgedrukt in kwantiteit (de overbrugbare afstand) en kwaliteit (de aard van de verbinding, eventuele barrières etc.). De gebiedsspecifieke beschrijving licht toe of er sprake is van uitwisseling, op welk niveau en of de uitwisselingsmogelijkheden kwalitatief en kwantitatief voldoen. De beoordeling kent net als de kwaliteit van het leefgebied twee categorieën: 'voldoet' of 'voldoet niet' op vergelijkbare wijze als de beoordeling van kwaliteit leefgebied.

4.2.4 A037 Kleine zwaan

Algemene beschrijving

De kleine zwaan is ten opzichte van de in Nederland algemeen voorkomende knobbelzwaan relatief klein en heeft een korte hals. De soort leeft en broedt in (sub)arctisch Rusland en overwintert in zuidelijkere streken. Via tussenstops in onder andere Estland komen kleine zwanen in oktober aan in het noordoosten van Nederland. Daarvandaan verspreiden ze zich naar het rivierengebied. Afhankelijk van de weersomstandigheden trekt de soort deels door naar Engeland. In februari / maart trekken kleine zwanen terug naar hun broedgebied.

In de winter rust, slaapt en drinkt de kleine zwaan in grote plassen en in plas-dras situaties op graslanden. De kleine zwaan heeft een breed palet aan voedsel: zowel kranswieren en waterplanten als eiwitrijk gras. Het voordeel van eiwitrijk gras is dat dit relatief weinig cellulose bevat en beter verteerbaar is.

De soort is (vooral op het water) gevoelig voor vormen van recreatie, wanneer recreanten nabij de kleine zwanen komen (Krijgsveld et al., 2008). Op het land zal de kleine zwaan vluchtgedrag vertonen wanneer landbouwwerkzaamheden, laagvliegende vliegtuigen of jagers te dichtbij komen. Daarnaast is het van belang dat rust- of slaapgebieden niet toegankelijk zijn voor roofdieren zoals vos.

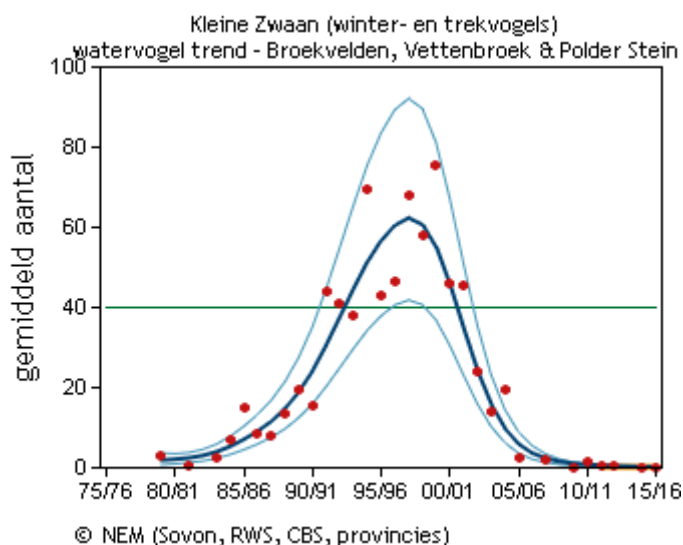
De landelijke staat van instandhouding is matig ongunstig. De landelijke aantallen namen vanaf 1975 eerst toe, maar vanaf 1995 weer af. De afname hangt samen met tegenvallend broedsucces: het aandeel jongen in de wintergroepen is al vele jaren relatief laag. De vogels blijven bovendien steeds korter in ons land pleisteren. Steeds vaker vertrekken kleine zwanen al in december-januari naar overwinteringsgebieden in Noord-Duitsland. Desondanks overwintert soms de helft van de NW-Europese populatie in Nederland (www.sovon.nl)

Actuele verspreiding en kwaliteit

In Figuur 4-1 zijn de aantallen kleine zwanen in het Natura 2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein weergegeven voor de telseizoenen tot en met 2015/2016. Uit deze tellingen blijkt dat de aantallen overwinterende kleine zwanen in dit gebied klein zijn.

De watervogeltellingen geven een goed beeld van de verschuivingen in de laatste jaren. De grootste aantallen kleine zwanen zijn eind jaren '90 waargenomen, sindsdien komt de soort steeds minder voor in het Natura 2000-gebied. Wanneer over een langere periode gekeken wordt

is er een duidelijke negatieve trend zichtbaar. In het seizoen 1999/2000 lag het seizoensgemiddelde op bijna 80 vogels. Het gemiddelde aantal slapende dieren van de seizoenen 2010/11 tot en met 2015/16 bedraagt 3 dieren. Het gemiddelde aantal foeragerende vogels van de laatste 6 seizoenen 2010/11 tot en met 2015/16 is minder dan 1 dier. Er zijn de laatste 6 seizoenen kleine groepjes kleine zwanen waargenomen op de plas Broekvelden Vettenbroek en in Polder Oukoop Negenviertel. De trend voor kleine zwaan is vanaf het begin van de tellingen (jaren '70) aanvankelijk neutraal. Vanaf seizoen 98/99 is een zeer negatieve trend zichtbaar waarbij de populatie met meer dan 5% per jaar is afgenomen.



Figuur 4-1 Aantallen waargenomen kleine zwanen (seizoensgemiddelde) in het Natura 2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein (SOVON Vogelonderzoek Nederland).

Het leefgebied van de kleine zwaan bestaat uit rust- of slaapgebieden en foerageergebieden. Beide functies komen voor in het Natura 2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein. Het Natura 2000-gebied biedt in de vorm van graslandpolders, plas-dras situaties en een grote plas geschikt rust- en slaapgebied voor de kleine zwaan. De kwaliteit van het rust- en slaapgebied wordt sterk bepaald door de afwezigheid van versturende elementen. Voor de plas Broekvelden Vettenbroek is hiervoor het ontbreken van de waterrecreatie in het oostelijke deel in de maanden oktober tot en met maart bepalend (zie paragraaf 6.3.4). Voor de poldergebieden is eveneens voldoende rust in de wintermaanden belangrijk, waarbij betreding door publiek (zie paragraaf 6.3.4) en het ontbreken van jacht en/of schadebestrijding in de wintermaanden in het gebied relevant zijn (zie paragraaf 6.3.11). Een groot deel van de graslanden in het Natura 2000-gebied is nat tot vochtig en daarmee geschikt als foerageergebied. Op een deel van de veenweidepercelen in de natuurreservaten van Staatsbosbeheer is de mestgift omlaag gebracht tot een niveau (en methode: ruwe mest) dat grofweg vergelijkbaar is met de 50'er jaren. Ten opzichte van de modern bemeste productiepercelen in de omgeving en het eerdere agrarische gebruik treedt hier verschraling op. De vegetatie op deze percelen is, met name als er pitrus tot ontwikkeling komt, minder aantrekkelijk als foerageergebied. Op deze graslanden wordt dan ook herstelbeheer uitgevoerd, gericht op weidevogels en wintergasten (zie paragraaf 6.3.1). Op een deel van de graslanden is sprake van agrarische medegebruik, waardoor deze graslanden

aantrekkelijker zijn als foerageergebied. Er zijn geen of slechts sporadisch vossen in het gebied aanwezig.



Figuur 4-2 Deelgebieden (voorheen) belangrijk voor de kleine zwaan.

Figuur 4-2 laat zien welke deelgebieden in het Natura 2000-gebied ten tijde van hogere aantallen kleine zwanen in het gebied belangrijk waren, op basis van de relatieve verspreiding van de aantallen in het gebied. Hieruit blijkt dat Polder Stein-Noord het belangrijkste deelgebied was, vervolgens de plas Broekvelden Vettenbroek en Polder Lang Roggebroek. De overige polders waren maar beperkt van belang.

Kleine zwanen kunnen vanuit een rustgebied grote afstanden afleggen naar foerageergebieden. Voedselrijke gebieden rondom het Natura 2000-gebied kunnen dus een belangrijke voedselbron zijn voor kleine zwanen die rusten binnen het Natura 2000-gebied. Dit blijkt ook uit de verspreiding van de kleine zwaan in de omgeving, er zijn ook rust- en foerageergebieden ten oosten van de Enkele Wiericke en de Dubbele Wiericke. De trend voor deze soort is (sterk) negatief in het Natura 2000-gebied. De belangrijkste oorzaken zijn¹²:

- de afname van de populatie als gevolg van een verminderd broedsucces in de broedgebieden op de Russische toendra;
- een latere aankomst en een eerder vertrek uit Nederland, waardoor het zwaartepunt van de overwinterende populatie meer oostwaarts is verschoven. Steeds vaker vertrekken kleine zwanen al in december-januari naar overwinteringsgebieden in Noord-Duitsland. Daarnaast overwinteren steeds meer dieren in de Evros Delta in Noordoost-Griekenland;
- de toenemende beschikbaarheid van waterplanten, en daarmee foerageermogelijkheden, in de Randmeren; hier nemen aantallen foeragerende kleine zwanen toe ten koste van de aantallen in andere delen van het land.

Voor de kleine zwaan zijn draagkrachtberekeningen uitgevoerd voor Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein. Hiermee is berekend hoeveel hectare grasland nodig is als foerageergebied voor het instandhoudingsdoel van 40 exemplaren (seizoensgemiddelde) in het Natura 2000-gebied (zie tabel 4-2). De draagkracht voor extensief beheerd grasland bedraagt circa 315 zwaandagen/ha; de draagkracht voor intensief beheerd grasland circa 680 zwaandagen/ha (Ebbing & van der Graft-van Rossum, 2004). De wijze van berekenen is gebaseerd op de draagkracht berekeningen voor ganzen, zwanen en smienten voor het Natura 2000-gebied Arkenheem (provincie Gelderland, 2009). Voor draagkrachtberekeningen wordt door Sovon / provincie Gelderland een aangepaste methode gehanteerd (Van den Bremer, 2016), waarbij ook verstoringsafstanden bij de draagkrachtberekeningen worden betrokken (rond spoor, paden, wegen en opgaande beplanting). Op grond daarvan wordt de draagkracht van het gebied gecorrigeerd met delen die niet of minder worden benut door verstoring. Voor Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein zijn deze verstoringsafstanden (150 meter rond spoor, 50 meter rond paden, wegen, bebouwing en bos, uitgaande van een omgeving zonder jacht) ook betrokken in de draagkrachtberekening (zie Tabel 4-3).

¹² Op basis van <https://www.sovon.nl/nl/actueel/nieuws/internationale-telling-kleine-zwaan-januari-2015>

Tabel 4-2 Benodigde aantal hectares in het gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein als foerageergebied voor de kleine zwaan.

Benodigd aantal zwaandagen/jaar ¹³	Draagkracht (zwaandagen/ha)	Benodigde hectares instandhoudingsdoel
=40*365 = 14.600	Intensief beheerd grasland: 680	Intensief beheerd grasland: =14.600/680 = 21,5 ha
	Extensief beheerd grasland: 315	Extensief beheerd grasland: =14.600/315 = 46,4 ha

Tabel 4-3 Resultaten berekening beschikbare aantal hectares (potentieel) geschikt foerageergebied voor de kleine zwaan in het gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein.

Type grasland	Beheertype	Opp. (ha bruto, zonder correctie verstoring)	Opp. (ha netto, met correctie verstoring)
Intensief beheerd grasland	-	-	-
Extensief beheerd grasland	N10.02 vochtig hooiland	62	46
	N12.02 kruiden- en faunarijk grasland	97	71
	N13.01 vochtig weidevogelgrasland	275	199
	Totaal	434 ha	316 ha

De in bovenstaande tabel (4-3) opgenomen oppervlaktes per beheertype zijn afgeleid van het Natuurbeheerplan 2016 van de Provincie Zuid-Holland. Het beheer dat door Staatsbosbeheer wordt uitgevoerd op haar gronden sluit aan bij het Natuurbeheerplan. Ook de (toekomstige) ontwikkeling van de agrarische bedrijfsvoering in het Natura 2000-gebied is afgestemd op het Natuurbeheerplan.

Uit de tabellen komt naar voren dat, uitgaande van een instandhoudingsdoelstelling van 40 kleine zwanen (seizoensgemiddelde) er voldoende potentieel foerageergebied beschikbaar is, ook wanneer een correctie wordt doorgevoerd voor verstoring. Wanneer specifiek naar de belangrijke poldergebieden voor de soort wordt gekeken (Stein-Noord en Lang Roggebroek) blijft nog steeds voldoende (147 ha) potentieel foerageergebied beschikbaar voor de kleine zwaan. In deze berekeningen is geen rekening gehouden met de aanwezigheid van concurrentie door andere grasetende vogels. Areaal foerageergebied en rustgebied zijn de afgelopen beheerplanperiode nagenoeg hetzelfde gebleven. De kwaliteit van het foerageergebied is waarschijnlijk in Polder Stein Noord (106 ha geschikt foerageergebied, voor verstoring gecorrigeerd) in beperkte mate achteruitgegaan door verruiging. Herstelbeheer door Staatsbosbeheer (drukbe grazing in broedseizoen, herhaaldelijk bloten weilanden) leidt tot verbetering van omstandigheden voor weide- en wintervogels (waaronder kleine zwaan).

Barrières tussen rust- en foerageergebieden in de vorm van windturbines, hoogspanningskabels en dergelijke kunnen de uitwisseling verslechteren. In de omgeving van het Natura 2000-gebied zijn nauwelijks windturbines aanwezig. Er loopt één hoogspanningsleiding van Krimpen aan de IJssel richting Woerden. Het aantal barrières is hiermee gering.

¹³ De methode voor draagkrachtberekeningen wordt standaard uitgedrukt in zwaandagen per jaar, terwijl kleine zwanen maar een deel van het jaar aanwezig zijn. Dit heeft te maken met het feit dat de instandhoudingsdoelstelling is uitgedrukt in een seizoensgemiddelde.

Conclusie: er is voldoende leefgebied (omvang en kwaliteit) voor de kleine zwaan aanwezig in Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein en de oppervlakte is in de eerste beheerplanperiode gelijk gebleven (zie tabel 4-4). De toch al te lage aantallen zijn in de eerste beheerplanperiode nog verder afgenomen. De oorzaken voor het niet halen van de beoogde aantallen liggen buiten het gebied.

Tabel 4-4 Synthese huidige situatie van de soort kleine zwaan A037 in het Natura 2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein.

Deelgebied	Populatie	Kwaliteit leefgebied	Uitwisseling	Eindoordeel
Gehele Natura 2000-gebied	Negatieve trend	Voldoet	Voldoet	Voldoet niet

4.2.5 A050 Smient

Algemene beschrijving

De smient is een vrij kleine eend, herkenbaar aan een kastanjebruine kop met goudgeel voorhoofd. Smienten broeden in de subarctische regio's van Scandinavië en Rusland, in moerassen langs rivieren en meren in de taigazone. Het is in Nederland voornamelijk een wintergast die vanaf september en oktober vanuit de broedgebieden minder koude oorden opzoeken. In Nederland zijn de meeste smienten in de maanden november t/m maart aanwezig, in april zijn de meeste weer vertrokken.

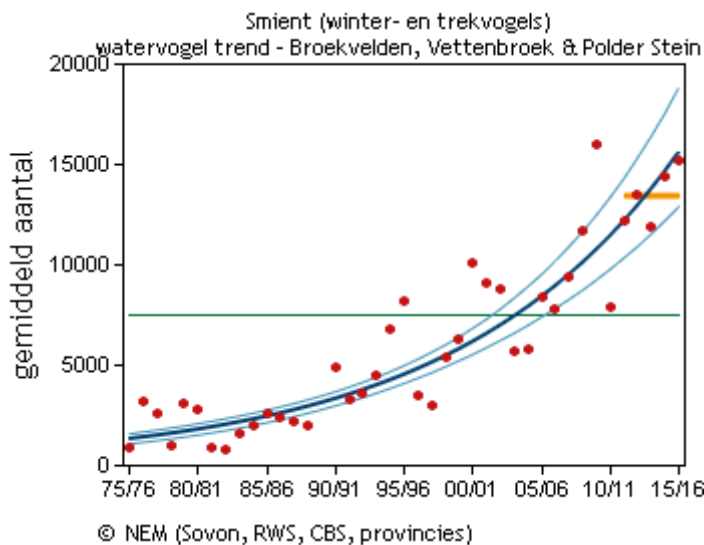
De smient is een grondeleend, duikt niet en is daarom gebonden aan ondiepten, oeverzones en aangrenzende landerijen. Smienten foerageren 's nachts op cultuurgrasland en verblijven/rusten overdag op vaarten, plassen en meren. Foerageer- en slaapgebieden kunnen op een afstand tot wel 20 km van elkaar liggen. Overdag wordt ook wat gefoerageerd nabij de rustplaats, op taluds, oevers en aangrenzende percelen. Als de soort aankomt in Nederland, zoekt deze in eerste instantie de estuaria en getijdengebieden op, en voedt zich daar met aquatisch plantaardig materiaal zoals groenalg en zeegras. Op kwelders en schorren eten ze zaden van onder ander zeekraal. Later in het seizoen trekken de smienten meer richting binnenland, waar ze op natte, eiwitrijke graslanden foerageren. Ze hebben de voorkeur voor natte of deels geïnundeerde graslanden (Ministerie van LNV, 2008e; van Woersem et al., 2008).

De smienten zijn met name overdag, tijdens het rusten, gevoelig voor verstoring. Wandelaars (vanaf 90 m) en watersporters (vanaf 100) meter, zijn bronnen van onrust voor groepen rustende smienten (Krijgsveld et al., 2008). Smienten vermijden locaties met veel recreanten. Verslechtering van de kwaliteit van het water waar smienten foerageren, kan leiden tot een lagere draagkracht, als waterplanten en eetbare algen afnemen. Extensiveren van landbouw en/of een betere drainage van natte graslanden kan eveneens de draagkracht van een gebied verlagen (Ministerie van LNV, 2008e).

De landelijke staat van instandhouding is als gunstig beoordeeld. De landelijk getelde aantallen namen tot ongeveer 1990 toe maar dalen weer vanaf 2000. De daling staat waarschijnlijk in verband met een verschuiving van de winterverspreiding binnen Noordwest-Europa. Door gemiddeld zachtere winters blijft een deel van de vogels noordelijker overwinteren (www.sovon.nl). Op landelijk niveau treedt er enige verschuiving op in de verspreiding (een toename in de Delta tegenover een lichte afname in delen van Friesland).

Actuele verspreiding en kwaliteit

In **Figuur 4-3** zijn de aantallen smienten weergegeven die de afgelopen jaren in het Natura 2000-gebied zijn geteld. De smient komt verspreid voor in alle deelgebieden van het Natura 2000-gebied. Verreweg de grootste aantallen bevinden zich overdag in de plas Broekvelden Vettenbroek (zie **Figuur 4-4**). In de polders zijn de meeste individuen te vinden in Polder Stein Noord. Deze polder fungeert, net als Polder Oukoop, ook als dagrustplaats voor de smient, bij storm wijken veel smienten van de plas Broekvelden Vettenbroek uit naar de polders Oukoop en Stein-Noord (persoonlijk mededeling Hans van Gasteren). Omdat de indeling gebaseerd is op relatieve aantallen betekent dit niet dat er in andere polders geen smienten voorkomen. Uit onderzoek is naar voren gekomen dat smienten overdag op open water rusten, maar dat er ook individuen zijn die in sloten en watergangen in het foerageergebied rusten (Boudewijn et al, 2009). Er is geen informatie over de aantallen foeragerende smienten die 's nachts gebruik maken van de graslanden. In **Figuur 4-3** zijn de aantallen over de afgelopen jaren weergegeven. De aantallen die overdag geteld worden in het Natura 2000-gebied vertonen een positieve trend sinds de start van het meten (jaren '70). De trend vanaf 98/99 is eveneens positief (website SOVON).



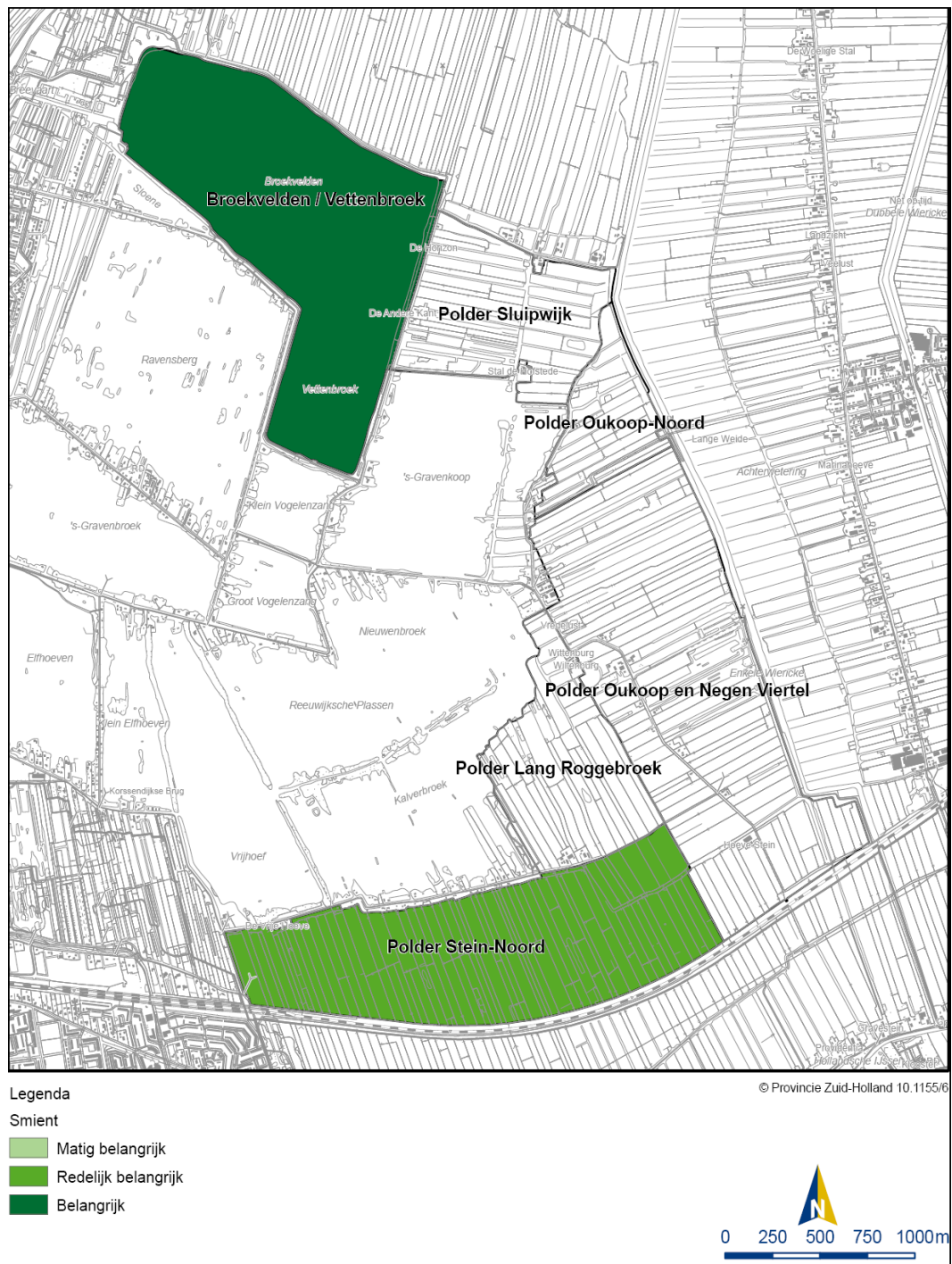
Figuur 4-3 Aantallen smienten (seizoensgemiddelden) in het Natura 2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein (bron: SOVON). De groene lijn geeft de instandhoudingsdoelstelling (7.500 dieren) weer voor het Natura 2000-gebied, de oranje lijn geeft het seizoensgemiddelde weer van de afgelopen vijf seizoenen.

De smient stelt een beperkt aantal eisen aan zijn rust- en foerageergebied. Vochtige graslanden in de omgeving van open plassen vormen een geschikte verblijfplaats in de winterperiode. De plas Broekvelden Vettenbroek en het slotensysteem in de graslandpolders zijn beiden geschikt als rustgebied. In de winterperiode (oktober tot en met maart) is op de plas voldoende rust en ruimte aanwezig om grote aantallen te herbergen.

Smienten kunnen vanuit een rustgebied grote afstanden afleggen naar foerageergebieden (tot 20 km). Het veenweidegebied van het Groene Hart biedt met grote oppervlakten cultuurgrasland voldoende foerageergebied met eiwitrijk gras of ander plantaardig materiaal. Het is niet bekend

waar de smienten die overdag op de plas rusten 's nachts foerageren. Op grond van waarnemingen van de KNNV Gouda (mededeling H. van der Weijden) worden in ieder geval de graslanden van Sluipwijk, Oukoop en Stein-Noord ook druk bezocht door smienten tot vrij dicht onder de bebouwingstroken.

Omdat in de wijde omgeving van de plas grasland aanwezig is, is het aannemelijk dat er op dit moment voldoende geschikt foerageergebied aanwezig is, zowel binnen als buiten de Natura 2000-begrenzing.



Figuur 4-4 Belangrijke deelgebieden voor de smient.

Voor de smient zijn draagkrachtberekeningen uitgevoerd. Hiermee is berekend hoeveel hectare grasland nodig is als foerageergebied voor het instandhoudingsdoel van 7.500 exemplaren (seizoensgemiddelde) in het Natura 2000-gebied (zie tabel 4-5). De draagkracht voor extensief beheerd grasland bedraagt circa 1.885 smientdagen/ha; de draagkracht voor intensief beheerd grasland circa 3.770 smientdagen/ha (Ebbing & van der Gref-van Rossum, 2004). De wijze van

berekenen is gebaseerd op de draagkrachtberekeningen voor kleine zwaan in het Natura 2000-beheerplan Arkemheen (provincie Gelderland, 2009).

Tabel 4-5 Benodigde aantal hectares in het gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein als foerageergebied voor de smient.

Benodigd aantal smientdagen/jaar ¹⁴	Draagkracht (smientdagen/ha)	Benodigde hectares tbv het instandhoudingsdoel
=7.500*365 = 2.737.500	Intensief beheerd grasland: 3.770	Intensief beheerd grasland: = 2.737.500/3.770 = 726 ha
	Extensief beheerd grasland: 1.885	Extensief beheerd grasland: = 2.737.500/1.885 = 1.452 ha

De totale oppervlakte van het Natura 2000-gebied bedraagt 696 hectare, inclusief de plas Broekvelden /Vettenbroek (circa 175 hectare). Uit bovenstaande tabel blijkt dan dat het Natura 2000-gebied zelf niet voldoende (potentieel) foerageergebied biedt of kan bieden voor de smient. Voor de instandhouding van de soort is geschikt foerageergebied buiten het Natura 2000-gebied noodzakelijk. Op basis van de aantallen overwinterende smienten die (zeer) ruim boven de instandhoudingsdoelstelling zijn, mag verondersteld worden dat er met omliggende grasland-gebieden voldoende draagkracht voor overwinterende smienten in en rond het Natura 2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein aanwezig is voor de smient.

Barrières tussen rust- en foerageergebieden in de vorm van windturbines, hoogspanningskabels en dergelijke kunnen de uitwisseling verslechteren. In de omgeving van het Natura 2000-gebied zijn nauwelijks windturbines aanwezig. Ten noorden van de A12 (Goudseweg – Bodegraven) is een windturbine aanwezig. Verder loopt een hoogspanningsleiding van Krimpen aan de IJssel richting Woerden. Het aantal barrières is hiermee gering.

Conclusie: er is voldoende leefgebied (omvang en kwaliteit) voor de smient aanwezig in Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein en omgeving en de oppervlakte is in de eerste beheerplanperiode gelijk gebleven (zie tabel 4-6). De aantallen zijn ruim boven de instandhoudingsdoelen en de trend is neutraal tot positief.

Tabel 4-6 Synthese huidige situatie van de soort smient A050 in het Natura 2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein.

Deelgebied	Populatie	Kwaliteit leefgebied	Uitwisseling	Eindoordeel
Gehele Natura 2000-gebied	Boven instandhoudingsdoel. Positieve tot neutrale trend	Voldoet	Voldoet	Voldoet

4.2.6 A051 Kraakeend

Algemene beschrijving

De kraakeend is een grondeleend die niet of nauwelijks duikt en als zodanig gebonden is aan ondiepten, oevergebieden en aangrenzende landbouwgebieden. De kraakeend heeft een voorkeur

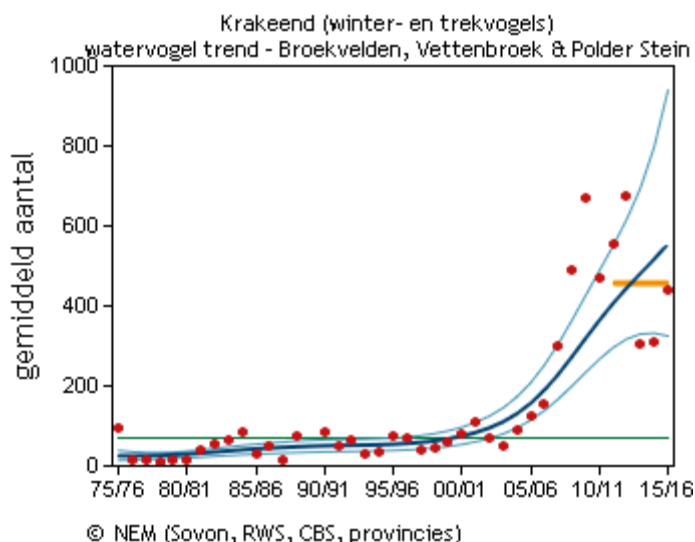
¹⁴ De methode voor draagkrachtberekeningen wordt standaard uitgedrukt in smientdagen per jaar, terwijl smienten maar een deel van het jaar aanwezig zijn. Dit heeft te maken met het feit dat de instandhoudingsdoelstelling is uitgedrukt in een seizoensgemiddelde.

voor voedselrijke stilstaande of zwakstromende wateren. Na de oogsttijd gaan de kraakeenden soms 's nachts op stoppelvelden foerageren (Ministerie van LNV, 2008c). Het dieet van de kraakeend is grotendeels plantaardig. Hij eet vooral loof, wortels en zaden van waterplanten zoals krans- en draadwieren en vegetatieve delen van waterplanten, soms ook valgraan op stoppelvelden. Het plantaardige dieet wordt aangevuld met dierlijk voedsel zoals zoetwater-slakken, waterinsecten, wormen en kleine visjes.

De kraakeend broedt met name in dichte oevervegetatie van zoetwaterplassen. De mannetjes verlaten de vrouwtjes in de broedperiode waarna de vrouwtjes de jongen alleen grootbrengen. In het najaar verzamelen de kraakeenden zich weer in groepen en overwinteren dan ook groepsgewijs. Onder de overwinterende kraakeenden bevinden zich jaarrond in Nederland verblijvende vogels en vogels die vanuit Rusland, Zweden, Polen en Duitsland in ons land komen overwinteren (Ministerie van LNV, 2008c).

De soort is zeer gevoelig voor verstoring. Vooral recreatie in oeverzones (landrecreatie) of op het water zelf (waterrecreatie) kunnen een groot effect hebben (Krijgsveld et al., 2008). Het Natura 2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein is niet van belang als broedgebied.

De landelijke staat van instandhouding is als gunstig beoordeeld. De landelijk getelde aantallen in de winter nemen, net als in de broedtijd, al tientallen jaren toe. Ze zijn in Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein het hoogst in de periode september tot en met februari. Streng winterweer zorgt incidenteel voor een gedeeltelijke uittocht. Meestal vindt alleen een herverdeling van de aantallen plaats. Hierbij komt de nadruk meer op het zuidwesten van het land te liggen en worden open wateren opgezocht, soms ook andere biotopen (www.sovon.nl).



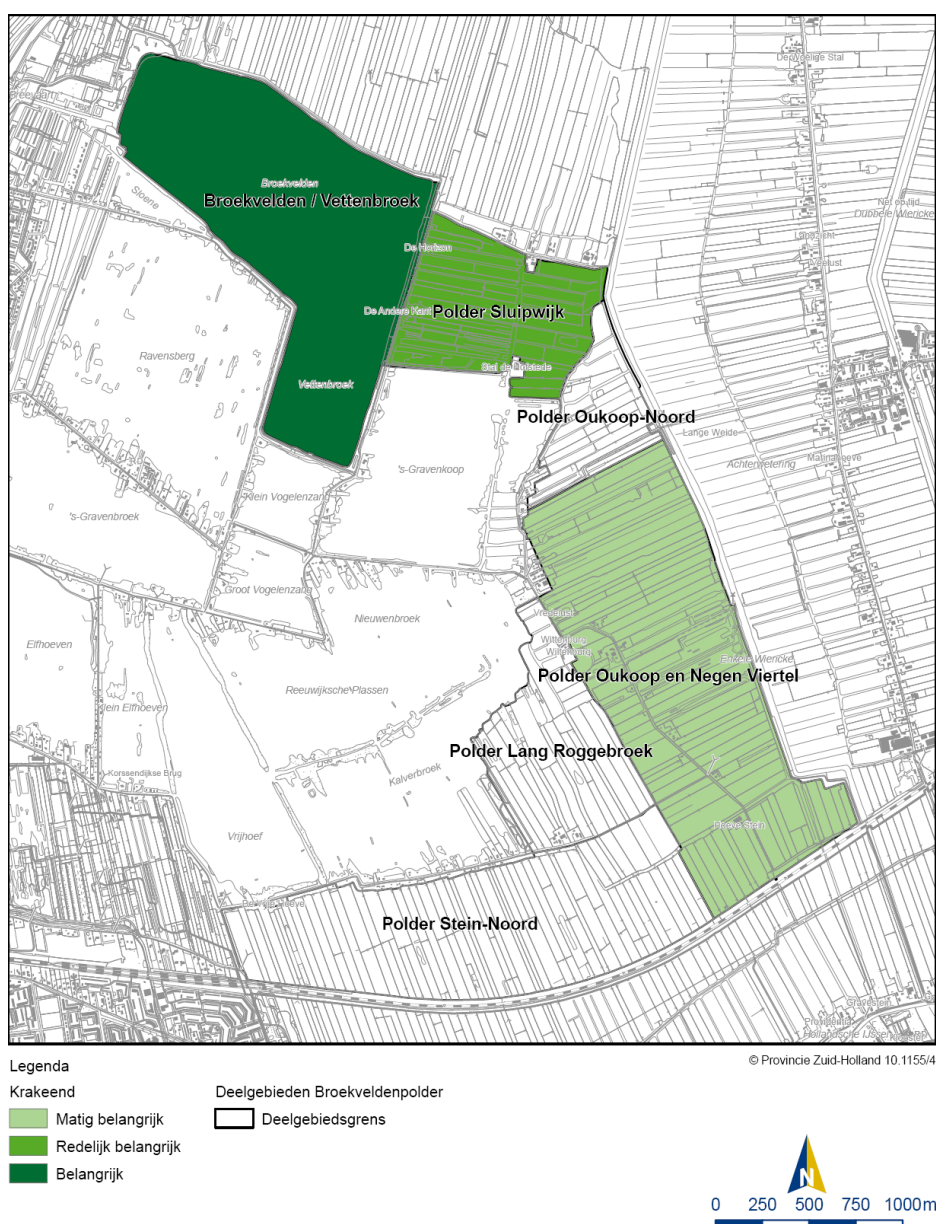
Figuur 4-5 Aantallen kraakeenden (seizoensgemiddelde) in het Natura 2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein (bron: SOVON). De groene lijn geeft de instandhoudingsdoelstelling (70 dieren) weer voor het Natura 2000-gebied, de oranje lijn het seizoensgemiddelde van de afgelopen vijf seizoenen.

In de seizoenen 2006/2007 tot en met 2015/16 is eerst een duidelijk stijgende lijn in het aantal overwinterende vogels te zien, die vervolgens afvlakt tussen de 600 en 700 en de laatste

aangegeven teljaren is het aantal gedaald naar de 300 tot 400. Het is (nog) niet te zeggen of deze daling structureel of incidenteel is. De trend vanaf '75 is positief zelfs met inbegrip van de laatste teljaren (website SOVON).

Actuele verspreiding en kwaliteit

In 4-6 zijn de aantallen kraakeenden weergegeven die de afgelopen jaren in het Natura 2000-gebied zijn geteld. De kraakeend is verspreid over het Natura 2000-gebied waargenomen, de plas Broekvelden Vettenbroek vormt de belangrijkste rust- en foerageerplaats. De grootste aantallen bevinden zich in plas Broekvelden Vettenbroek en de polder Sluipwijk (gegevens provincie, zie figuur 4-6).



Figuur 4-6 Belangrijke deelgebieden voor de kraakeend.

De kraakeend rust en foerageert op ondiep en voedselrijk zoet water. De kraakeend rust- en foerageert veelal op dezelfde locatie. Een voorwaarde voor het voorkomen van kraakeenden is dat er voldoende kranswieren en andere waterplanten voorkomen. Hoewel de plas Broekvelden Vettenbroek een diepe plas is, zijn er langs de oevers voldoende foerageermogelijkheden. Op de stortstenen oevers groeien algen en in de ondiepere delen zijn waterplanten aanwezig. Deze situatie hangt mede samen met de goede waterkwaliteit in de plas.

In de sloten van Polder Stein Noord en Polder Oukoop-Noord, waar ook voldoende watervegetatie aanwezig is, zijn de aantallen lager. Op basis van de relatieve aantallen in het gebied zijn deze deelgebieden niet belangrijk voor de soort (zie figuur 4-6).

In Krijgsveld et al (2008) is aangegeven dat de kraakeend sterk gevoelig is voor verstoring op open water. Het oostelijk deel van de plas Broekvelden Vettenbroek is op grond van de recreatieve zonering in de winterperiode (oktober tot en met maart) niet toegankelijk voor waterrecreatie. De meeste kraakeenden bevinden zich in dit gedeelte van de plas.

Conclusie: er is voldoende leefgebied (omvang en kwaliteit) voor de kraakeend aanwezig in Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein en omgeving en de oppervlakte is in de eerste beheerplanperiode gelijk gebleven. De aantallen zijn ruim boven de instandhoudingsdoelstelling en de trend is positief (tabel 4-7).

Tabel 4-7 Synthese huidige situatie van de soort kraakeend in het Natura 2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein.

Deelgebied	Populatie	Kwaliteit leefgebied	Uitwisseling	Eendoordeel
Gehele Natura 2000-gebied	Positieve trend	Voldoet	N.v.t.	Voldoet

4.2.7 A056 Slobeend

Algemene beschrijving

Slobeenden zijn compacte grondeleenden met een opvallende lange spatelvormige snavel. Vrouwtjes hebben, als bij de anderen grondeleenden, een voornamelijk bruin verenkleed. De mannetjes hebben een opvallend wit lijf met kastanjebruine flanken en een groene kop.

De slobeend broedt in de gematigde gebieden van het Noordelijk halfmond. Vogels uit Noord- en Oost-Europa (tot de Oeral) trekken o.a. via Nederland naar Zuid-Europa en West-Afrika. Het relatief belang van Nederland voor de instandhouding van de soort is zeer groot.

De slobeend komt voor op zoet of zout water. De soort foerageert al zwemmend op dierlijk en plantaardig plankton, dat met hun speciaal gebouwde snavel uit het water wordt gefilterd. In de nazomer komen grote aantallen ruiende dieren voor in het IJsselmeergebied en de Oostvaardersplassen. Wat later maakt de soort ook veel gebruik van het Lauwersmeer, het Deltagebied en het rivierengebied.

's Winters en vooral in strenge winters beperkt het voorkomen zich grotendeels tot het westen en zuidwesten van Nederland, vooral in Noord- en Zuid-Holland, het Deltagebied en het westelijke rivierengebied. In zachte winters zijn het oostelijke rivierengebied, Zuid-Flevoland en Friesland eveneens van belang.

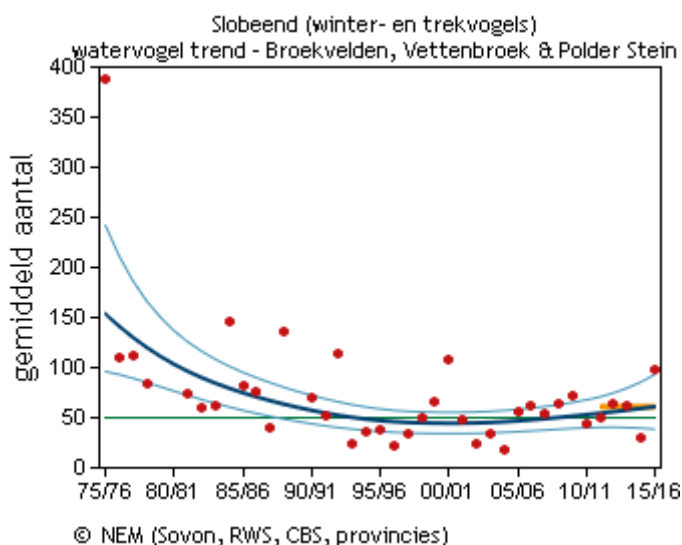
De slobeend heeft een gevarieerd eetpatroon, maar is gespecialiseerd in watervlooien en ander zoöplankton. Daarnaast foerageert de soort op kleine mollusken, insecten en hun larven, maar ook op zaden en plantenresten. Een goede waterkwaliteit met een groot aanbod aan zoöplankton is belangrijk (Ministerie van LNV, 2008d; van Woersem et al., 2008).

De soort heeft een verstoringafstand van 300 meter ten opzichte van watersporters (ministerie van LNV, 2008d). Met name in de ruiperiode in de late nazomer is de soort erg gevoelig voor verstoring (Krijgsveld et al., 2008). De soort is afhankelijk van een goede ecologische kwaliteit van het oppervlaktewater, met voldoende voedsel.

De landelijke staat van instandhouding is als gunstig beoordeeld. In de nazomer bevinden zich ruiconcentraties tot duizenden vogels in de Oostvaardersplassen en delen van het Deltagebied. De verspreiding in het voorjaar is veel gelijkmatiger, in het bijzonder na overstromingen langs de rivieren. Jaarlijks zijn er echter grote fluctuaties tussen de aantallen slobeenden in de winter en tijdens strenge vorst zijn de aantallen het laagst.

Actuele verspreiding en kwaliteit

In **Figuur 4-7** zijn de aantallen slobeenden weergegeven die de afgelopen jaren in het Natura 2000-gebied zijn geteld.



Figuur 4-7 Aantallen slobeenden (seizoensgemiddelden) in het Natura 2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein (bron: SOVON). De groene lijn geeft de instandhoudingsdoelstelling (50 dieren) weer voor het Natura 2000-gebied, de oranje lijn geeft het seizoensgemiddelde weer van de afgelopen vijf seizoenen.

De slobeend is voornamelijk op de plas Broekvelden Vettenbroek aanwezig. In de polders worden duidelijk lagere aantallen geteld (zie **Figuur 4-8**).



© Provincie Zuid-Holland 10.1155/4



Figuur 4-8 Belangrijke deelgebieden voor de slobeend.

Sinds het begin van de tellingen in de jaren '70 is een negatieve trend zichtbaar in de aantallen slobeenden. De trend vanaf 2004/2005 is onzeker, er is geen betrouwbare trendindicatie mogelijk. Dit sluit aan bij de landelijke ontwikkeling; buiten de broedtijd is er geen duidelijke trend in de aantallen (www.sovon.nl). Er zijn geen duidelijke verklaringen om de sterke fluctuatie in aantallen in het Natura 2000-gebied te duiden. Er lijkt sprake van voldoende rustgebied (met name de aantallen op de plas Broekvelden Vettenbroek zijn hoog), ook in omliggende polders zijn regelmatig rustende groepen dieren aanwezig.

Het belang van Polder Stein-Noord ('redelijk belangrijk') lijkt af te nemen, sinds 2009-2011 zijn hier lagere aantallen geteld (telgegevens provincie). Mogelijk is hierbij een relatie met de in Poelen & Smolders (2015) geconstateerde (sterke) afname van de waterkwaliteit vanaf 2011 in Polder Stein-Noord (zie paragraaf 3.4.2), wat leidt tot een ongewenste nutriëntrijke situatie met (blauw)algenbloeien.

In het Natura 2000-gebied komt de soort in belangrijke mate voor op de plas Broekvelden Vettenbroek. Vooral in de maand november zijn de getelde aantallen hoog. De aantallen in dit deelgebied zijn in grote mate bepalend voor het seizoensgemiddelde in het gehele Natura 2000-gebied. Afhankelijk van de windrichting is op deze plas voldoende beschutting aanwezig (langs de oevers of achter de restanten van de eilandjes) tegen verstoring. De verdere ontwikkeling van natuurvriendelijke oevers (middels gericht beheer en onderhoud) ten behoeve van de KRW doelen draagt hieraan bij.

Uit het gebiedsdocument Broekvelden Vettenbroek (Hoogheemraadschap van Rijnland, 2013) blijkt dat de gemiddelde kwaliteit van het water van de plas Broekvelden Vettenbroek goed is. Er zijn lage waarden van voedingsstoffen, de hoeveelheid algen is laag (nauwelijks plaagsoorten, soms een algenbloei), het doorzicht is goed, en de (ondergedoken) watervegetatie en oevervegetatie is goed ontwikkeld.

De visbiomassa is laag en duidt op heldere plantenrijke omstandigheden. Er is voldoende rustgebied (rust in het oostelijke deel van de plas en natuurlijke oeverzones) en foerageermogelijkheid op macrofauna (gekoppeld aan oevervegetaties en ondergedoken waterplanten). De heldere omstandigheden en lage visbiomassa duiden op minder aanwezigheid van algen, waardoor de foerageermogelijkheden op fytoplankton beperkt zijn.

Op basis van deze resultaten en de aantallen vogels in de afgelopen jaren wordt ingeschat dat er in de plas voldoende voedsel aanwezig is. Voor wat betreft het foerageergebied van de slobeend is verdere afname van fytoplankton/algen ongewenst voor de voedselbeschikbaarheid.

In het 'redelijk belangrijke' deelgebied Polder Stein-Noord zijn er ontwikkelingen (daling aantallen sinds 2009-2011, verslechtering waterkwaliteit sinds 2011) die aanleiding geven om te veronderstellen dat de situatie (populatie, kwaliteit leefgebied) zich ter plaatse ongunstig heeft ontwikkeld. Er zijn geen gegevens over de ontwikkeling van de macrofauna in dit deelgebied, waardoor er geen uitspraken kunnen worden gedaan over de ontwikkeling van zoöplankton (belangrijke voedselbron slobeend). Het is echter waarschijnlijk dat een verbetering van waterkwaliteit kan bijdragen aan aantallen dieren en kwaliteit van het foerageergebied in Polder Stein-Noord.

Conclusie: er is voldoende leefgebied (omvang en kwaliteit) voor de slobeend aanwezig in Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein. De ontwikkeling van de waterkwaliteit in de 1^e beheerplanperiode in Polder Stein-Noord heeft waarschijnlijk een ongunstige invloed op de populatie en de kwaliteit van het leefgebied van de soort. De aantallen schommelen in de eerste beheerplanperiode rond het instandhoudingsdoel en de trend is onduidelijk (tabel 4-8).

Tabel 4-8 Synthese huidige situatie slobeend in Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein.

Deelgebied	Populatie	Kwaliteit leefgebied	Uitwisseling	Eindoordeel
Gehele Natura 2000-gebied	Trend onzeker en aantallen in sommige jaren onder de doelstelling	Voldoet	N.v.t.	Voldoet niet

5 Visie

In dit hoofdstuk worden de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein uitgewerkt. Deze uitwerking is een essentieel onderdeel van het Natura 2000-beheerplan en is noodzakelijk voor de toetsing van het huidige gebruik in hoofdstuk 6 en het uitwerken van de maatregelen in hoofdstuk 7.

Het hoofdstuk start met een korte visie op het gebied voor de lange termijn (circa drie beheerplanperiodes; 18 jaar). Vervolgens is de visie uitgewerkt voor de natuurdoelen, zowel voor de lange termijn als voor de huidige beheerplanperiode (2020-2025).

In de visie staan drie elementen centraal: 1) rust in de herfst- en wintermaanden, 2) een mede op de natuurwaarden afgestemd water(kwaliteits)beheer, en 3) voldoende beschikbaarheid van (eiwitrijk) grasland. In veel gevallen gaat de visie, gegeven het feit dat voor de wintervogels de instandhoudingsdoelstelling behoud betreft, uit van het behouden van de huidige situatie. Daar waar verbetering ten opzichte van de huidige situatie benodigd is, wordt dit specifiek vermeld.

5.1 Lange termijn visie op Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein

Recreatieve zonering in ruimte en tijd op de plas Broekvelden Vettenbroek

De centrale ligging in het Groene Hart maakt het gebied aantrekkelijk voor grote aantallen recreanten. In de zomerperiode is de plas in gebruik bij windsurfers, duikers en strandgasten. De drukte is geconcentreerd bij het recreatiegebied Reeuwijkse Hout. Vanuit hier trekken wandelaars en fietsers verder het gebied in om een rondje Reeuwijkse plassen te maken. Hoe verder verwijderd van de Reeuwijkse Hout, hoe rustiger het wordt.

De plas Broekvelden Vettenbroek vormt in de winterperiode een belangrijke rust- en foerageerplaats voor grote aantallen watervogels. De plek biedt rust, ruimte en voedsel. Soorten die niet op de plas zelf foerageren, trekken naar de naastgelegen of verder weg gelegen graslandpolders om te foerageren. Door een goede zonering in ruimte en tijd gaan recreatie en de natuurfunctie goed samen. Overwinterende vogels kunnen in de periode 1 oktober – 1 april ongestoord rusten op het oostelijke gedeelte van de plas Broekvelden Vettenbroek. Recreatie beperkt zich in deze periode tot het westelijke gedeelte van de plas en de omgeving.

Extensief beheer en gebruik afgestemd op (natuur)waarden polders

In de graslandpolders van het Natura 2000-gebied gaan extensieve en natuurgerichte grondgebonden agrarische bedrijvigheid goed samen met de natuurwaarden, landschappelijke en cultuurhistorische waarden. Door natuurbeheer in combinatie met extensief agrarisch gebruik is het mogelijk hoge waterpeilen te handhaven.

Een aantal ganzensoorten is jaarrond aanwezig in de polders. Door middel van gericht faunabeheer buiten de gevoelige perioden voor overwinterende vogels blijft het aantal overzomerende ganzen beperkt, waarbij er tegelijkertijd voldoende rust in de winterperiode is.

De totale oppervlakte aan bebouwing (woningen, bedrijfsgebouwen) is al jaren nauwelijks veranderd, alleen beperkte uitbreidingen zijn onder voorwaarden mogelijk. Hierdoor blijven de waarden van het gebied (natuur, landschappelijk, cultuurhistorie) behouden.

Wandelaars en fietsers kunnen van het gebied genieten vanaf bestaande paden en uitkijkpunten. Wandelaars kunnen op verschillende locaties een ommetje door de polders maken.

Goed op elkaar afgestemde natuurdoelstellingen

De polders vormen van najaar tot voorjaar het foerageergebied van overwinterende vogels. Vervolgens bieden ze een broedbiotoop voor weidevogels, zoals grutto, krakeend en slobbeend.

Op percelen die al gedurende langere periode in beheer zijn van Staatsbosbeheer is een bloemrijke vegetatie ontstaan. Deze percelen trekken grote aantallen insecten (boven- en ondergronds), hetgeen bijdraagt aan de voedselbeschikbaarheid voor weidevogels. Op meer voedselrijke percelen is het gras relatief eiwitrijk en daarmee aantrekkelijker voor grasetende watervogels zoals smient en kleine zwaan.

In het gebied Polder Oukoop en Negenviertel zijn de restanten van een vervening zichtbaar in de vorm van een aantal petgaten en legakkers. Ter plaatse zijn rietzones en natte moerasvegetaties aanwezig. Deze vormen samen met de rietoevers langs de Reeuwijkse plassen, de graslanden en de natuurlijke oevers een stapsteen in het NNN. Deze zone draagt bij aan de draagkracht van het gebied (rusten en/of foerageren) voor de smient, krakeend en slobbeend.

Waterbeheer een belangrijk instrument voor bereiken natuurdoelen

Het peilbeheer sluit aan bij het extensieve agrarische gebruik van de polders en biedt geschikte omstandigheden voor de verschillende natuurwaarden van het gebied. Belangrijk daarbij zijn voldoende vochtige (plas-dras) omstandigheden in de winterperiode (onder andere van belang voor kleine zwaan en smient), een goede kwaliteit van de graslanden als foerageergebied voor wintervogels en weidevogels, en een goede waterkwaliteit.

De sloten en watergangen kennen een overgang van open water met drijvende en ondergedoken waterplanten naar een rijke oevervegetatie. Een water(peil)beheer gericht op het verbeteren van de waterkwaliteit, ondersteund door gefaseerd baggeren, het gefaseerd onderhouden van de vegetatie, en waar nodig optimalisatie van de oeverinrichting zorgen voor voldoende helder water en oevers met een waardevolle vegetatie en bijbehorende fauna. Er wordt naar gestreefd om zo weinig mogelijk gebiedsvreemd water in het gebied te laten. Een goede waterkwaliteit draagt bij aan de draagkracht voor de slobbeend, en in mindere mate voor smient en krakeend.

5.2 Uitwerking van de doelen

Op basis van bovenstaande visie worden in onderstaande paragrafen de Natura 2000 instandhoudingsdoelen nader uitgewerkt, zowel voor de korte (beheerplanperiode; zes jaar) als de lange termijn (18 jaar; drie beheerplanperiodes). In eerste instantie worden de kernopgaven uitgewerkt, vervolgens wordt invulling gegeven aan de instandhoudingsdoelen per soort.

Voor de instandhoudingsdoelstelling per soort is vastgesteld op welke wijze de betrokken partijen gaan werken aan de instandhoudingsdoelen. Per instandhoudingsdoel is daarvoor in ruimte, omvang en tijd aangegeven het doel voor de lange termijn uitgewerkt, evenals een beschrijving van het tussendoel voor de beheerplanperiode 2020 – 2025.

5.2.1 Invulling geven aan kernopgaven

Elk Natura 2000-gebied maakt onderdeel uit van een Natura 2000-landschap. Per landschap zijn kernopgaven geformuleerd die geen juridische status hebben, maar richtinggevend zijn bij het opstellen van het Natura 2000-beheerplan. Voor Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein zijn de algemene opgave en de kernopgaven als volgt:

Opgave landschappelijke samenhang en interne compleetheid (meren en moerassen):

Behoud en herstel van samenhang tussen slaapplaatsen en foerageergebieden in het bijzonder voor grasetende watervogels. Herstel van mozaïek van verlandingsstadia van open water tot moerasbos en herstel van gradiënt watertypen met name in het deellandschappen laagveen.

4.11 **Plas-dras situaties:** Plas-dras situaties voor smienten A050

4.16 **Rui- en rustplaatsen:** Voldoende ruiplaatsen en rustgebieden voor watervogels zoals ganzen en slobeend A056.

De algemene opgave is globaal van aard. Voor dit Natura 2000-gebied zijn de samenhang tussen slaapplaatsen en foerageergebieden voor grasetende watervogels en plas-dras-situaties relevant. De kernopgaven komen tot uitdrukking in de opgaven voor de soorten. De kernopgave 4.11 hangt samen met de smient. De doelen voor de verschillende overwinterende watervogels komen overeen met kernopgave 4.16. Door de doelstellingen voor deze vogelsoorten uit te werken wordt invulling gegeven aan de kernopgaven.

5.2.2 A037 Kleine zwaan**Beheerplanperiode 2020-2025**

Het Natura 2000-gebied biedt voldoende draagkracht voor een populatie van gemiddeld 40 kleine zwanen (seizoensgemiddelde). Van belang hiervoor zijn:

- Voldoende areaal aan grasland in de polders van het Natura 2000-gebied dat kan dienen als foerageergebied. Belangrijk daarbij zijn vochtige/natte graslandpercelen met eiwitrijk gras en plas-dras omstandigheden.
- Voldoende rust in de winterperiode in de belangrijke deelgebieden (met name Broekvelden Vettenbroek & Polder Stein-Noord)
- Voldoende rust op de slaapplaats (oostelijk deel Broekvelden Vettenbroek) in de winter.

Het daadwerkelijk voorkomen van kleine zwanen in het gebied hangt echter sterk samen met verschillende factoren buiten het Natura 2000-gebied (zie paragraaf 4.2.4). Door factoren buiten het gebied staan de aantallen overwinterende kleine zwanen in het gebied zeer sterk onder druk. Zodoende is het zeer onwaarschijnlijk dat de doelaantallen in de periode 2020-2025 gehaald worden. Door te borgen dat er voldoende en kwalitatief goed grasland aanwezig is, en er in de wintermaanden voldoende rust is in het gebied, blijft het gebied voldoende draagkracht bieden.

Lange termijn

De lange termijn visie voor de kleine zwaan in het gebied is onzeker. De kleine zwaan vertoont in de huidige situatie een sterk dalende gebiedstrend vanwege ontwikkelingen buiten het Natura 2000-gebied. De inzet voor Natura 2000 in dit gebied richt zich op het behouden van potentieel geschikt overwintergebied voor deze soort, overeenkomstig de visie voor de korte termijn.

Bijdrage aan de landelijke doelstelling

De landelijke doelstelling voor de kleine zwaan is behoud van omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van 4.820 vogels (seizoensgemiddelde). Voor Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein betreft het doel behoud van omvang en kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht van 40 vogels (seizoensgemiddelde). Dit betreft minder dan 1% van de

landelijke doelstelling waardoor de bijdrage van dit Natura 2000-gebied aan de landelijke doelstelling zeer beperkt is.

5.2.3 A050 Smient, A051 Krakeend A051 en A056 Slobeend

De instandhoudingsdoelen voor deze drie soorten zijn gericht op behoud van de huidige situatie. Vanwege de samenhang tussen de ecologische vereisten zijn de soorten gezamenlijk behandeld.

Beheerplanperiode 2020-2025

De huidige situatie voldoet in veel gevallen om voldoende draagkracht te bieden voor deze drie soorten. De aantallen krakeend en smient liggen boven de beschreven aantallen in het aanwijzingsbesluit. Gezien de positieve trend die deze soorten vertonen is het niet nodig om specifieke maatregelen te treffen. De krakeend foerageert vooral op de plas Broekvelden Vettenbroek. De smient foerageert op graslanden binnen en buiten het Natura 2000-gebied. Er is voor de smient ruim voldoende foerageergebied in en rond het Natura 2000-gebied beschikbaar (voldoende draagkracht) voor het instandhoudingsdoel.

De aantallen slobeenden vertonen een sterke fluctuatie in het gebied, samenhangend met landelijke fluctuaties. In Polder Stein-Noord is sinds 2009-2011 sprake van een daling van de aantallen, mogelijk samenhangend met een sterke achteruitgang van de waterkwaliteit in de polder sinds 2011 (Poelen & Smolders, 2015). Voor dit deelgebied optimaliseren Staatsbos-beheer en Hoogheemraadschap van Rijnland het waterbeheer op basis van een studie en advies van B-Ware (Poelen & Smolders, 2015) zodat eutrofiering en (blauw)algenbloei worden beperkt, en de waterkwaliteit wordt verbeterd. Onderdeel hiervan is een beperkte marge in het flexibele peilbeheer, ondersteund door baggeren, herintroductie van krabbenscheer en aanpak van slappe veraarde oevers. Een lastig dilemma voor de waterbeheerder is dat hierdoor wel vaker voedselrijk gebiedsvreemd water moet worden ingelaten, wat een negatieve invloed heeft op de waterkwaliteit. De verbetering van de waterkwaliteit in Polder Stein-Noord moet leiden tot een toename van de foerageermogelijkheden voor de slobeend. De ontwikkeling van de waterkwaliteit hier, inclusief voedselbeschikbaarheid voor de slobeend, wordt in de periode 2018-2023 gevolgd aan de hand van een monitoringsplan (Hoogheemraadschap van Rijnland, 2018).

Lange termijn

In de winterperiode rusten er overdag grote aantallen smienten op de plas Broekvelden Vettenbroek. Deze plas vormt ook een belangrijke rust- en foerageerplaats voor slobeenden, smienten en krakeenden. De graslandpolders en tussenliggende watergangen vormen een uitwijkgebied of alternatieve rust- en foerageerplaats. In de polders is in de wintermaanden eveneens voldoende rust, en past de (water)kwaliteit bij de eisen die de soorten hieraan stellen.

Bijdrage aan de landelijke doelstelling

De landelijke doelstelling voor de krakeend is behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van 10.200 vogels (seizoensgemiddelde). De landelijke doelstelling voor de slobeend is behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van 5.750 vogels (seizoensgemiddelde). De landelijke doelstelling voor de smient is behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van 258.200 vogels (seizoensgemiddelde). Voor Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein zijn draagkrachtdoelen geformuleerd van 70 (krakeend), 50 (slobeend) en 7.500 (smient) vogels. Dit betreft voor de slobeend en de krakeend minder dan 1% van de landelijke doelstelling waardoor de bijdrage

van dit Natura 2000-gebied aan de landelijke doelstelling beperkt is. Voor de smient bedraagt dit aantal circa 3% van de landelijke doelstelling, wat eveneens een beperkte bijdrage is aan de landelijke doelstelling.

6 Beschrijving en toetsing huidig gebruik

6.1 Inleiding

Dit hoofdstuk bestaat uit een beschrijving en een toetsing van het huidig gebruik en beheer in en rondom Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein. De toetsing - die uit twee delen bestaat: effectbeschrijving en effectbeoordeling - richt zich op de vraag of de kans op significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstelling voor de aangewezen soorten al dan niet kan worden uitgesloten. Met andere woorden: staat een vorm van huidig gebruik of beheer het halen van de instandhoudingsdoelstellingen in de weg.

Vormen van huidig gebruik of beheer waarvoor blijkt dat die niet leiden tot (significant) negatieve effecten, kunnen zoals nu bekend in aard, omvang, locatie etc. onverkort doorgang vinden en voor de beheerplanperiode 2020-2025 in het beheerplan worden opgenomen.

Voor vormen van huidig gebruik of beheer waarvan de kans op significant negatieve effecten niet kan worden uitgesloten wordt een passende beoordeling opgesteld. Met een passende beoordeling wordt nagegaan of er voldoende mitigerende maatregelen mogelijk zijn waarmee de significant negatieve effecten worden weggenomen.

Voor vormen van huidig gebruik of beheer waarvan de kans op negatieve effecten op een bepaalde soort niet is uit te sluiten, maar de kans dat deze effecten op zich significant zijn, wel is uit te sluiten, wordt in een cumulatietoets het gezamenlijke effect beoordeeld. In een cumulatietoets worden ook de eventuele resteffecten van een gemitigeerde vorm van huidig gebruik en beheer meegenomen. Indien hieruit volgt dat voor het gezamenlijke effect de kans op significant negatieve effecten niet is uit te sluiten, zijn ook hier mitigerende maatregelen uitgewerkt.

Vormen van huidig gebruik of beheer met een kans op significant negatieve effecten waarvoor geen mitigerende maatregelen mogelijk zijn of waarvoor deze onvoldoende zijn, kunnen niet in het beheerplan worden opgenomen. Deze vormen van huidig gebruik kunnen alleen doorgang vinden indien hier een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming voor wordt afgegeven.

Het gebruik en beheer dat in dit Natura 2000-beheerplan getoetst is, betreft uitsluitend die activiteiten die plaatsvinden in overeenstemming met de vigerende wet- en regelgeving (bijvoorbeeld de APV; zie hoofdstuk 2). Activiteiten die onder vigerende wet- en regelgeving niet zijn toegestaan, kunnen wellicht leiden tot (significante) verstoring van soorten; zeker wanneer er een toename van de activiteit optreedt. Een (niet-limitatieve) opsomming van niet toegestane activiteiten is opgenomen in paragraaf 6.3.12. Om (significant) negatieve effecten als gevolg van deze activiteiten tegen te gaan, wordt daarom aangesloten bij handhaving van deze wet- en regelgeving. Niet toegestane activiteiten worden dus niet in de toetsing meegenomen.

Allereerst gaat paragraaf 6.2 nader in op de gehanteerde methodiek. Vervolgens zijn de effecten van het huidige gebruik beschreven en zowel afzonderlijk (paragraaf 6.3) als in cumulatie (paragraaf 6.4) getoetst. In paragraaf 6.5 is een samenvatting van de conclusies gegeven.

6.2 Methodiek toetsing huidig gebruik en beheer

6.2.1 Toetsingskader

De juridische basis voor de toetsing huidig gebruik en beheer ligt voor de Natura 2000-waarden in artikel 2.9 lid 1 van de Wnb. Voor deze waarden zijn de uitwerkingen van de instandhoudingsdoelstellingen in de hoofdstukken 4 en 5 uitgangspunt voor de toetsing. Huidig gebruik en beheer in de (deel)gebieden mag het behalen van deze doelen in de voorgenomen aard, omvang en termijn niet in de weg staan. Wanneer dit wel het geval is, is sprake van significant negatieve gevolgen (conform artikel 2.9 van de Wnb).

6.2.2 Stappenplan toetsing huidig gebruik en beheer

De toetsing van huidig gebruik en beheer is terug te brengen tot vier stappen. In **Figuur 6-1** zijn deze stappen schematisch weergegeven. Hieronder zijn ze nader toegelicht.

Stap 0: Te toetsen vormen van huidig gebruik en beheer

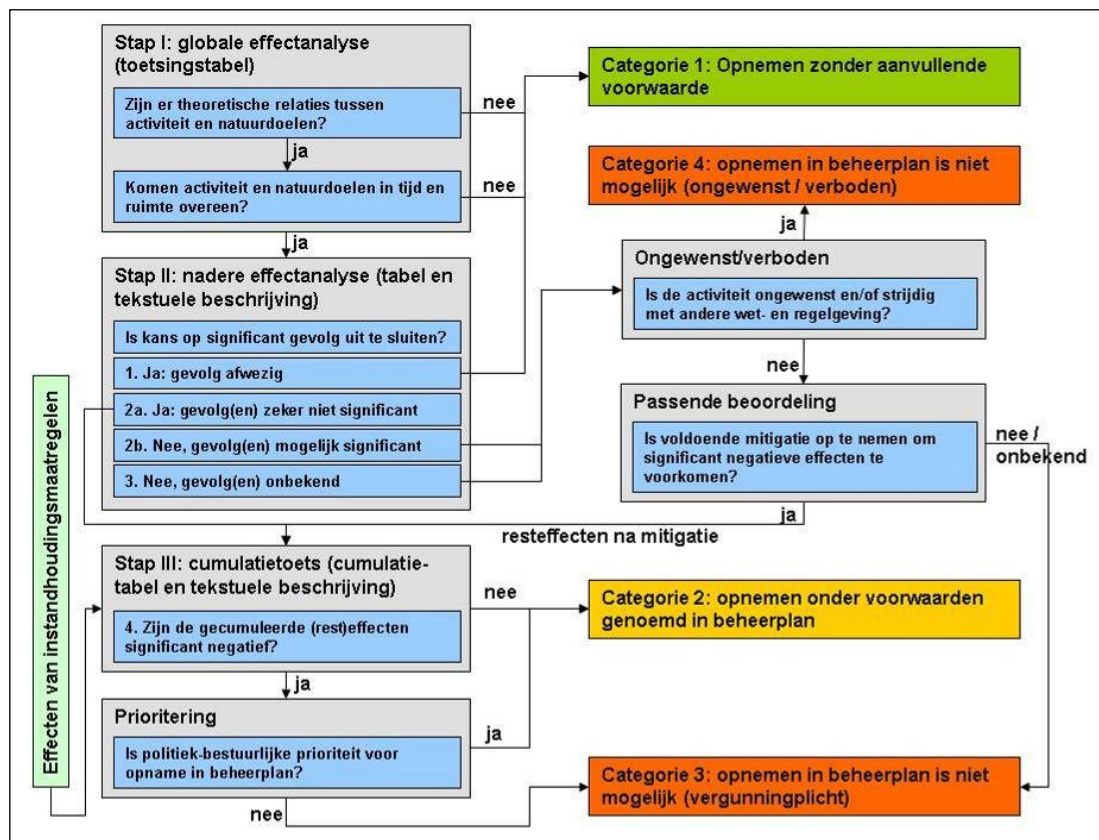
Onder huidig gebruik en beheer wordt verstaan al het gebruik en beheer dat ten tijde van het opstellen van het Natura 2000-beheerplan (peildatum 1 december 2016) in en rond het Natura 2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein plaatsvond. Hieronder vallen tevens 'andere handelingen'¹⁵ (referentiedatum 31 maart 2010) zoals die reeds zijn getoetst in het Natura 2000-beheerplan Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein 2012-2017.

Huidig gebruik en beheer is opgedeeld in drie vormen. Gebruik dat in het kader van de Wnb (of voor 1 januari 2017 de Natuurbeschermingswet 1998) door bevoegd gezag:

1. niet eerder beoordeeld is,
2. wel eerder beoordeeld, maar niet vergunningplichtig verklaard is, of
3. wel eerder beoordeeld, en vergunningplichtig verklaard is, met onderverdeling in:
 - a. vergunningplichtig gebruik waarbij het huidige gebruik het vergunde gebruik is (de vergunning wordt volledig gebruikt), of
 - b. vergunningplichtig gebruik waarbij het vergunde gebruik niet het huidige gebruik is, dus waarbij een vergunning is verleend voor een groter gebruik dan het huidige gebruik (deels nog gebruiksruimte).

Van deze vormen is de eerste afzonderlijk getoetst; de tweede en derde vorm zijn immers al beoordeeld. In de cumulatietoets zijn alle drie de gebruiksvormen meegenomen. Van het derde gebruik is hierbij van de vergunde situatie (dus 3b) uitgegaan.

¹⁵ Met 'andere handelingen' wordt bedoeld 'andere handelingen die op de referentiedatum bekend waren, of redelijkerwijs bekend hadden kunnen zijn bij het bevoegd gezag, en die sindsdien niet of niet in betekenende mate zijn gewijzigd.'



Figuur 6-1 Schema toetsing huidig gebruik en beheer.

Stap I: globale effectanalyse

In de globale effectanalyse is bekeken welke activiteiten van huidig gebruik en beheer een effect op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen kunnen hebben. Hierbij zijn twee vragen van belang:

1. Is/zijn er theoretische relatie(s) tussen de activiteit en de natuurwaarde(n) met een instandhoudingsdoelstelling?
2. Komen activiteit en natuurwaarde(n) in tijd en ruimte overeen?

Bij de eerste vraag is nagegaan of het huidige gebruik of beheer met een effect gepaard gaat (bijvoorbeeld geluid, licht etc.) dat nadelige gevolgen voor de natuurwaarde (verstoring) kan hebben. In geval van verstoring is hierbij de definitie gehanteerd zoals deze in de Uitwerking effectanalyse (Steunpunt Natura 2000, 2007) en de Algemene Handreiking Natuurbeschermingswet 1998 (Ministerie van LNV, 2005) is opgenomen: "Verstoring van een soort in een gebied treedt op wanneer uit populatiedynamische gegevens betreffende die soort in dat gebied blijkt dat de soort het gevaar loopt niet langer een levensvatbare component van de natuurlijke habitat te zullen zijn". Wanneer deze relaties niet bestaan (bijvoorbeeld verhoogde geluidsbelasting op planten), zijn effecten uitgesloten.

Indien er een theoretische relatie is, is het vervolgens de vraag of de activiteit en de natuurwaarde in tijd en ruimte (zelfde periode, zelfde locatie) overeenkomen. Wanneer dit niet het geval is, zijn effecten ook uitgesloten. Wanneer zich wel een overlap in tijd en ruimte voordoet, is de storingsfactor (verstoring, vermesting, verdroging etc.) benoemd.

Stap II: nadere effectanalyse

Bij de nadere effectanalyse is nagegaan of de storingsfactoren dermate ernstig zijn dat een instandhoudingsdoelstelling niet gehaald kan worden. Hiertoe is een nadere beschouwing van de effecten in relatie tot de instandhoudingsdoelstellingen noodzakelijk. Waar mogelijk zijn effecten gekwantificeerd. Indien dit niet mogelijk was, zijn effecten kwalitatief beschreven.

Vervolgens zijn de gevolgen van de effecten beoordeeld. Per combinatie huidig gebruik, deelgebied en instandhoudingsdoelstelling (dus effectbeoordeling van activiteit X in deelgebied Y op instandhoudingsdoelstelling Z) leidt de effectbeoordeling daarmee tot de conclusie:

1. geen effect;
- 2a. wel effect(en), maar significant negatief gevolgen zijn uit te sluiten;
- 2b. wel effect(en) en significant negatieve gevolgen zijn niet uit te sluiten / doen zich zeker voor;
3. effect onbekend en significant negatieve gevolgen zijn niet uit te sluiten.

Huidig gebruik of beheer met totaal geen effect (conclusie 1) kan rechtstreeks in het Natura 2000-beheerplan worden opgenomen. Huidig gebruik of beheer met effecten maar uit te sluiten significante gevolgen (conclusie 2a) moet in de cumulatietoets worden betrokken (zie stap III). Voor huidig gebruik of beheer met niet uit te sluiten significant negatieve gevolgen (conclusie 2b) moet een passende beoordeling uitgevoerd worden. Indien uit deze passende beoordeling blijkt dat significant negatieve gevolgen alsnog kunnen worden uitgesloten (al dan niet na mitigatie), kan het huidige gebruik of beheer (inclusief mitigatie) de cumulatietoets in. Wanneer de effecten tijdens het beheerplanproces onbekend blijven (conclusie 3), dan blijft het betreffende gebruik buiten het beheerplan.

Stap III: cumulatie

Bij het bepalen of een bepaald gebruik of beheer significante gevolgen kan hebben, moet niet alleen naar de effecten van het afzonderlijke gebruik of beheer worden gekeken, maar juist naar het gebruik en beheer in onderlinge samenhang: gebruik met (kleine) effecten dat samengevoegd (in cumulatie) wel significante gevolgen heeft voor de desbetreffende instandhoudingsdoelstellingen. Aandachtspunt hierbij is dat niet alleen negatieve effecten maar ook positieve effecten meegenomen kunnen worden.

Bij de toetsing van huidig gebruik en beheer zijn cumulatieve effecten in beeld gebracht conform de methodiek uit het Stappenplan Cumulatietoets (Steunpunt Natura 2000, 2009c). De verschillende effecten zijn gesommeerd op basis van expertoordeel, zoals dat ook in Milieueffectrapportages gebruikelijk is.

Als blijkt dat bepaalde instandhoudingsdoelstellingen mogelijk niet worden bereikt, en uit de cumulatietoets blijkt dat daar bepaalde vormen van huidig gebruik aan ten grondslag liggen die men vanuit politiek bestuurlijk niveau toch zoveel mogelijk door wil laten gaan, dan worden prioriteringscriteria op een rij gezet. Bestuurlijk kan dan een afweging gemaakt worden.

6.2.3 Indeling in categorieën

Door het Steunpunt Natura 2000 in samenwerking met Arcadis (Steunpunt Natura 2000, 2008a) zijn sectornotities opgesteld waarin bestaande gebruiksvormen (o.a. natuur, landbouw en recreatie) worden beoordeeld. De sectornotities geven op generiek niveau en op hoofdlijnen zicht

op hoe bestaande activiteiten behandeld gaan worden in de beheerplannen. De sectornotities hebben geen juridische status, maar zijn bedoeld als hulpmiddel bij het opstellen van beheerplannen en het sneller kunnen bieden van enige duidelijkheid aan de sectoren.

Op basis van de informatie uit deze sectornotities is een indeling van huidig gebruik over drie categorieën gemaakt. De uitgangspunten en voorwaarden voor de indeling van activiteiten in één of meerdere categorieën worden hieronder beschreven.

1) Gebruiksvorm in beheerplan zonder wijzigingen/maatregelen

Dit zijn bestaande gebruiksvormen waarvan vast staat dat ze geen negatieve effecten en daarmee geen gevolgen hebben op (het behalen van) de instandhoudingsdoelstellingen. Dit geldt onder andere voor huidig gebruik dat, ter voorkoming / vermindering van negatieve effecten, al voldoende is aangepast. Voor deze vormen van huidig gebruik hoeven geen wijzigingen of aanvullende mitigerende maatregelen plaats te vinden ten opzichte van regelingen en voorwaarden in de huidige situatie.

2a) Gebruiksvormen in beheerplan met instandhoudingsmaatregelen

Dit zijn bestaande gebruiksvormen, die kunnen leiden tot (significant) negatieve gevolgen op het behalen van de instandhoudingsdoelen, maar waarvoor is aangetoond dat de in het beheerplan genoemde maatregelen voldoende zijn om behoud te garanderen en uitbreiding en verbetering niet onmogelijk te maken.

2b) Gebruiksvorm in beheerplan met wijzigingen/maatregelen

Dit zijn bestaande gebruiksvormen, die kunnen leiden tot significante negatieve gevolgen op het behalen van de instandhoudingsdoelen en waarvoor wijzigingen of aanvullende mitigerende maatregelen nodig zijn. Een verslechtering of een verstoring kan worden gemitigeerd wanneer aan gebruiksvormen aanpassende voorwaarden kunnen worden verbonden, waardoor deze gebruiksvormen niet structureel inwerken op de instandhoudingsdoelen van het gebied. Dit kunnen zijn: tijdelijkheid van de activiteiten, ruimtelijke zonering, seizoen of vermindering van intensiteit van de activiteiten.

3) Gebruiksvorm niet in beheerplan

Dit zijn bestaande gebruiksvormen waarbij de (kans op) significante negatieve gevolgen op instandhoudingsdoelstellingen niet met algemene voorwaarden gemitigeerd kunnen worden. Deze activiteiten kunnen niet in het Natura 2000-beheerplan worden opgenomen. Van deze activiteiten wordt aangegeven of een vergunningverleningstraject nog aan de orde kan zijn.

6.3 Beschrijving en toetsing gebruik

In deze paragraaf zijn de verschillende activiteiten vallend onder huidig gebruik en beheer aan de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein beschreven en vervolgens getoetst. De verschillende activiteiten zijn in deze paragraaf als losstaande onderdelen getoetst. In paragraaf 6.4 volgt de cumulatietoets.

Bij de toetsing is onderscheid gemaakt tussen afbakening van relevante natuurdoelen, de effectbeschrijving en de effectbeoordeling. Bij de afbakening van relevante natuurdoelen is eerst gekeken naar de mogelijke relaties tussen activiteit en de verschillende natuurwaarden, en vervolgens of deze relaties in tijd en ruimte overlappen (stap I). Indien uit deze globale

effectanalyse een (mogelijk) effect blijkt, is dit nader beschreven en zijn de gevolgen voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen beoordeeld (stap II). In tekst en tabellen worden hieronder de belangrijkste zaken besproken. Indien de beoordelingen leiden tot aanvullende (mitigerende) voorwaarden, zijn deze in de betreffende paragraaf per gebruiksvorm nader uitgewerkt.

6.3.1 Natuurbeheer

Voor de instandhouding van natuurwaarden in het gebied worden verschillende beheermaatregelen uitgevoerd. Hierbij kan het gaan om regelmatig terugkerende activiteiten zoals maaien of snoeien, maar ook om ingrepen die eens in de zoveel jaar worden uitgevoerd zoals plagen of inrichtingsmaatregelen. Agrarisch natuurbeheer (inclusief verpachte percelen) valt ook onder de gebruiksvorm natuurbeheer, evenals monitorings- en inventarisatieactiviteiten. Natuurbeheer vindt plaats in een groot deel van het Natura 2000-gebied: de percelen in eigendom van Staatsbosbeheer, de particuliere percelen van De Goeij, rond de Put van Kruijt en de oevers van de plas Broekvelden Vettenbroek.

Op de terreinen die eigendom zijn van Staatsbosbeheer vindt beheer plaats gericht op behoud en herstel van natuurwaarden. Het beheer van schralere en nattere graslanden met een botanische doelstelling bestaat uit maaibeheer met afvoeren van het maaisel. Daarnaast worden graslandpercelen met een weidevogelstelling verpacht aan agrariërs; onder natuurgerichte voorwaarden mogen zij het perceel hooien, (na)beweiden of vindt er standweide plaats. Deze voorwaarden hebben betrekking op onder meer de frequentie van het hooien, de periode en de hoeveelheid vee. Veel werkzaamheden worden verricht volgens de Gedragscode Natuurbeheer 2016-2021 (Vereniging van Bos- en Natuureigenaren, 2016) en de Gedragscode voor de waterschappen (Unie van Waterschappen, 2019).

Uitgangspunt voor het natuurbeheer (voor Staatsbosbeheer en zo veel mogelijk vastgelegd in pachtcontracten met pachters) is dat tussen zonsondergang en zonsopgang in de periode 1 oktober – 30 april er niet met machines als tractoren in het Natura 2000-gebied wordt gereden. Dit om verstoring van met name slaapplaatsen van wintergasten te voorkomen.

Er wordt binnen het natuurbeheer onderscheid gemaakt in de volgende onderdelen:

- a) Hooilandbeheer
- b) Extensieve beweiding
- c) Herstelbeheer Polder Stein-Noord
- d) Plas-dras beheer
- e) Beheer van natuurvriendelijk oevers
- f) Agrarisch natuurbeheer
- g) Inventarisatie en monitoring
- h) Overige activiteiten

Regulier beheer aan de sloten en de watergangen is behandeld onder waterbeheer.

A. Hooilandbeheer

Beschrijving gebruik

Diverse graslanden van Staatsbosbeheer worden jaarlijks gehooit vanaf 15 juni en het maaisel wordt afgevoerd. Betreding van de natte, schralere hooilanden wordt geminimaliseerd. Het

maaieren gebeurt hier met aangepast materiaal om de vegetatie, insectenfauna en bodem zo min mogelijk te schade toe te brengen (van Leerdam, 2010). Hooien vindt plaats in de (na) zomer, eventueel gecombineerd met (na)beweiding (zie onderdeel B. extensieve beweiding).

Afbakening relevante natuurdoelen

Hooilandbeheer heeft overlap met het foerageergebied van smient en kleine zwaan. Slobeend en krakeend zijn vanwege een ontbrekende overlap in ruimte en tijd niet relevant.

Effectbeschrijving en –beoordeling

Het natuurgerichte graslandbeheer in met name Polder Stein-Noord en delen van polder Oukoop en Negenviertel is gericht op vershraling. Het afvoeren van maaisel bij het hooilandbeheer zorgt ervoor dat nutriënten jaarlijks uit het systeem worden verwijderd. Eiwitrijk gras wordt langzaam vervangen door minder eiwitrijke grassoorten en kruiden. Aangezien voor kleine zwanen en smienten eiwitrijk gras een belangrijke voedselbron is resulteert dit in een afname van het voedselaanbod in de polders. Dit betekent niet dat deze graslanden ongeschikt zijn als foerageergebied. In hoofdstuk 4 is reeds onderbouwd dat er voldoende potentieel geschikt foerageergebied aanwezig is en blijft. Wel kunnen voedselrijkere percelen in de omgeving aantrekkelijker worden voor de soorten. Het vershralingsbeheer maakt dat deze graslandsoorten eerder buiten het Natura 2000-gebied gaan foerageren. In de huidige situatie foerageren kleine zwaan en smient echter al grotendeels buiten het Natura 2000-gebied. De huidige graslanden in het Natura 2000-gebied hebben nauwelijks tot geen betekenis als foerageergebied voor beide soorten. Een verondersteld nadelig effect is dan ook niet aan de orde. Behoud van de openheid en uitgestrektheid van de bestaande graslanden door het hooilandbeheer, waardoor de soorten minder kwetsbaar zijn voor predatoren, wordt als een positief effect beschouwd.

Verstoring van de wintervogels door het hooilandbeheer is niet aan de orde vanwege de uitvoering in de (na)zomer.

Conclusie

Het hooilandbeheer heeft een positief effect voor de relevante instandhoudingsdoelen door behoud van openheid en uitgestrektheid van de bestaande graslanden. Lokale afname van voedselaanbod door vershraling leidt niet tot afname van de draagkracht van het gebied. Significante negatieve effecten worden uitgesloten.

B. Extensieve beweiding

Beschrijving gebruik

In het hele gebied, behalve in sommige schrale vochtige hooilanden, vindt extensieve (na) beweiding plaats met koeien en schapen. Bij een droog najaar vindt ook extensieve nabeweiding plaats na 31 oktober. Op de (verpachte) percelen van Staatsbosbeheer gebeurt dit onder natuurgerichte voorwaarden. Hierdoor gaan deze graspercelen met een korte vegetatie de winter in, waardoor ze goed gebruikt kunnen worden als foerageergebied voor wintergasten.

Afbakening relevante natuurdoelen

Vanwege (na)beweiding in de herfst is er een overlap in tijd met alle wintervogels. Ruimtelijk is er sprake van een overlap met het leefgebied van de smient en kleine zwaan.

Effectbeschrijving en –beoordeling

Extensieve beweiding heeft een positief effect op de kwaliteit van het leefgebied voor kleine zwaan en smient. Dankzij de beweiding behouden de bestaande graslanden hun openheid en uitgestrektheid en zijn de soorten minder kwetsbaar voor predatoren. Vanwege de extensieve aard van de beweiding is er geen sprake van concurrentie met of verstoring van wintergasten. Beweiding van de graslandpolders draagt bij aan het behoud van de kwaliteit van leefgebied voor kleine zwaan en smient.

Conclusie

Extensieve (na)beweiding heeft een positief effect op de instandhoudingsdoelen. Significant negatieve effecten worden uitgestoten.

C. Herstelbeheer Polder Stein-Noord

Beschrijving gebruik

Sinds enkele jaren wordt door Staatsbosbeheer herstelbeheer uitgevoerd wat bestaat uit drukbegrazing (kortstondig hogere graasdruk) in het broedseizoen en het plaatselijk herhaaldelijk bloten (maaïen tot 8 à 12 cm grashoogte) van percelen tot diep in de herfst, als het weer het toe laat. Dit herstelbeheer moet leiden tot betere omstandigheden voor weidevogels (bodemfauna) en wintervogels doordat verruiging (distels) en pitrus worden tegengegaan (verbetering structuur graslanden).

Afbakening relevante natuurdoelen

Vanwege de uitvoering (ook) in de herfst is er een overlap in tijd met alle wintervogels. Ruimtelijk is er sprake van een overlap met het leefgebied van de smient en kleine zwaan.

Effectbeschrijving en -beoordeling

Door het herstelbeheer neemt de kwaliteit (foerageergebied) van de graslanden in Polder Stein-Noord voor de kleine zwaan en smient toe. Wel kan het bloten in de (late) herfst leiden tot verstoring van rustende en/of foeragerende smienten, kleine zwanen of slobbeenden. Verstoring op de graslandpercelen door activiteiten komt weinig voor omdat de wintergasten zich overdag (wanneer de activiteiten plaatsvinden) voor een groot deel op de plas Broekvelden Vettenbroek bevinden (krakeend, slobbeend, smient) of buiten het Natura 2000-gebied (de kleine zwaan). Stein-Noord is niet van belang voor de krakeend. Verstoring van krakeenden wordt zodoende uitgesloten. Door rekening te houden met de aanwezigheid van groepen overwinterende vogels in de winterperiode kan verstoring worden uitgesloten.

Instandhoudingsmaatregelen (I) en mitigerende voorwaarden (M)

M: Bij het bloten van percelen in de wintermaanden (1 oktober tot 1 april) controleren of in de directe nabijheid¹⁶ van de werkzaamheden groepen kleine zwanen, smienten of slobbeenden aanwezig zijn. Bij kans op verstoring worden de werkzaamheden op een ander moment of locatie uitgevoerd.

¹⁶ Op basis van een visuele inspectie met behulp van verrekijker, voor zover de terreinomstandigheden dit mogelijk maken.

Conclusie

Het herstelbeheer in Polder Stein-Noord heeft, bij toepassing van de mitigerende voorwaarde, een positief effect op kleine zwaan en smient door verbetering van de structuur van de graslanden. Significant negatieve effecten worden uitgesloten.

D. Plas-dras beheer

Beschrijving gebruik

In Polder Stein Noord zijn diverse holle percelen waar in de wintermaanden regenwater kan stagneren, ook wordt waar nodig water opgepompt om plas-dras situaties te creëren (zie Figuur 6-2). Het peil op deze percelen zakt in de loop van het voorjaar (mei) uit tot het maaiveld (Bilius, 2016). Deze situaties hebben grote aantrekkingskracht op weidevogels, andere steltlopers en wintervogels (smient, slobbeend en kleine zwaan).



Figuur 6-2 Plas-dras in Polder Stein Noord (bron: cyclomedia globespotter, maart 2014).

Afbakening natuurdoelen

Plas-dras beheer in Polder Stein-Noord is relevant voor kleine zwaan, smient en slobbeend. Krakeend is vanwege het ontbrekende belang van Polder Stein-Noord voor de soort niet relevant.

Effectbeschrijving en -beoordeling

Met de plas-dras situaties worden onder andere gunstige omstandigheden gecreëerd voor wintervogels (slaapplaatsen).

Conclusie

Het plas-dras beheer in Polder Stein-Noord heeft een positief effect op de kleine zwaan, slobbeend en smient. Significant negatieve effecten worden uitgesloten.

E. Beheer van natuurvriendelijke oevers

Beschrijving gebruik

De noordoever van de plas Broekvelden Vettenbroek wordt beheerd door Staatsbosbeheer in opdracht van de Groenalliantie Midden-Holland. Voor de noordoever zijn de beheertypen 'ruigtes' en 'moeras en rietland' aangewezen. In deze typen mag maximaal 40% met bos(jes) begroeid raken. De oevers worden gefaseerd gemaaid (1 x per 3 jaar) en houtige begroeiing wordt periodiek verwijderd. Een deel van de werkzaamheden langs de oevers wordt verricht door vrijwilligers van het Landschaps Onderhoud Project (LOP-groep). Het gaat onder meer om het verwijderen van opgaande beplanting en knotten van wilgen.

Daarnaast worden verspreid over het gebied in de graslandpolders, waaronder Polder Stein-Noord, natuurvriendelijke oevers gerealiseerd. Het beheer bestaat eveneens uit het gefaseerd maaien en het periodiek verwijderen van houtige begroeiing.

Afbakening natuurdoelen

Het beheer van natuurvriendelijke oevers is, vanwege de verschillende locaties en de mogelijkheid dat beheer plaatsvindt in de wintermaanden, relevant voor kleine zwaan, smient, slobbeend en krakeend.

Effectbeschrijving en -beoordeling

De slobbeend en krakeend hebben een voorkeur voor beschutte waterpartijen in het foerageer- en rustgebied. Door het beheer van oevers en opstanden wordt begroeiing langs de oevers teruggezet en riet- en lisdoddekragen gemaaid. Hiermee verdwijnt tijdelijk een deel van de beschutting. Aangezien deze vorm van beheer gefaseerd over het gebied plaatsvindt, blijven er verspreid voldoende locaties beschikbaar waar deze soorten rust en beschutting vinden. Daarnaast zorgt deze beheervorm juist voor de duurzame instandhouding van foerageergebied voor de soort door het tegengaan van opslag van houtige begroeiing. De werkzaamheden in de herfst en winter kunnen leiden tot verstoring van rustende en/of foeragerende smienten, kleine zwanen, krakeenden of slobbeenden. Door rekening te houden met de aanwezigheid van groepen overwinterende vogels in de winterperiode kan verstoring worden uitgesloten.

Instandhoudingsmaatregelen (I) en mitigerende voorwaarden (M)

M: Bij werkzaamheden in de wintermaanden (1 oktober tot 1 april) controleren of in de directe nabijheid¹⁷ van de werkzaamheden groepen kleine zwanen, smienten, krakeenden en/of slobbeenden aanwezig zijn. Bij kans op verstoring worden werkzaamheden op een ander moment of locatie uitgevoerd.

Conclusie

Beheer van natuurvriendelijke oevers heeft, bij toepassing van de mitigerende voorwaarde, een positief effect op slobbeend en krakeend door de duurzame instandhouding van leefgebied. Significante negatieve effecten worden uitgesloten.

¹⁷ Op basis van een visuele inspectie met behulp van verrekijker, voor zover de terreinomstandigheden dit mogelijk maken. Op de plas Broekvelden Vettenbroek geldt een straal van 500 meter afstand.

F. Agrarisch natuurbeheer

Beschrijving gebruik

Voor enkele percelen in het Natura 2000-gebied zijn weidevogelbeheerpakketten afgesloten. Deze percelen liggen in het zuidelijk deel van polder Oukoop en Negenviertel. Naast weidevogelbeheer wordt er botanisch beheer uitgevoerd gericht op weideranden. Binnen deze vorm van agrarisch natuurbeheer geldt een aantal voorwaarden:

- alleen kleinschalig gebruik van bestrijdingsmiddelen;
- geen bemesting van de perceelranden;
- opbrengen van bagger is niet toegestaan;
- klepelen, scheuren, frezen of herinzaaien van grasland is niet toegestaan.

Afbakening natuurdoelen

Het betreffende gebiedsdeel is (beperkt) van belang als foerageer- en rustgebied voor slobbeend en krakeend, voor kleine zwaan en smient zijn de betreffende percelen niet of nauwelijks van belang. De effectbeschrijving en -beoordeling beperkt zich zodoende tot slobbeend en krakeend.

Effectbeschrijving en -beoordeling

Voor slobbeend en krakeend zijn met name de watergangen relevant. De effectbeschrijving en beoordeling is overeenkomstig de onderdelen A. hooilandbeheer en B. extensieve beweiding.

Conclusie

Significant negatieve effecten door agrarisch natuurbeheer worden uitgesloten.

G. Inventarisatie en monitoring

Beschrijving gebruik

Staatsbosbeheer monitort de biotische (flora en fauna) en abiotische (pH, hydrologie, bodem) toestand van haar gebieden. Deze activiteiten vinden jaarrond plaats. Ieder perceel wordt één keer om de zoveel jaren bezocht. Wanneer Staatsbosbeheer in het winterhalfjaar het gebied in gaat, wordt altijd eerst gekeken of er verstoring van groepen overwinterende vogels (oa. smienten en kleine zwanen) dreigt. Wanneer dit het geval is wordt het onderzoek op dat moment niet uitgevoerd (van Leerdam, 2010).

Daarnaast worden natuurwaarden gemonitord door overige organisaties en individuen. Op maandelijkse basis worden vogeltellingen uitgevoerd, waarbij gedurende één weekend vogels door enkele vrijwilligers vanaf de openbare wegen worden geteld. Inventarisaties die niet op regelmatige basis plaatsvinden (zoals voor natuurtoetsen in het kader van plannen en projecten) worden niet als huidig gebruik beschouwd.

De provincie Zuid-Holland voert in de gehele provincie vegetatieopnamen uit. Hiertoe worden eens per drie jaar percelen binnen het Natura 2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein bezocht. Vegetatieopnamen vinden in het algemeen in het late voorjaar en de zomer plaats.

Afbakening natuurdoelen

Inventarisatie en monitoring is, vanwege de verschillende locaties en omdat inventarisaties ook plaats vinden in de wintermaanden, relevant voor kleine zwaan, smient, slobbeend en krakeend.

Effectbeschrijving en -beoordeling

Door bij inventarisaties in het winterhalfjaar rekening te houden met de aanwezigheid van groepen wintervogels en/of inventarisaties uit te voeren vanaf de openbare weg wordt verstoring in het winterhalfjaar voorkomen. Inventarisaties buiten de periode 1 oktober tot 1 april hebben geen overlap met de aanwezigheid van wintervogels.

Instandhoudingsmaatregelen (I) en mitigerende voorwaarden (M)

M: Bij inventarisaties in de wintermaanden (1 oktober tot 1 april) controleren of in de directe nabijheid¹⁸ groepen kleine zwanen, smienten, krakeenden en/of slobenden aanwezig zijn. Bij kans op verstoring worden werkzaamheden op een ander moment of locatie uitgevoerd.

Conclusie

Significant negatieve effecten door inventarisaties en monitoring worden uitgesloten.

H. Overige activiteiten

Beschrijving gebruik

Overige activiteiten zijn bemesting met ruige stalmest, bekalken, begreppelen, slepen, bloten, het verwijderen van opslag, onderhoud houtopstanden, plaggen en onderhoud aan hekwerken. Jaarlijks, zo spoedig mogelijk nadat het vee de percelen verlaten heeft, wordt greppelonderhoud uitgevoerd. Beperkt noodzakelijk weidevogelbeheer heeft een overlap met de afgesloten winterperiode. De kragen van riet en lisdodde, op de overgangen naar de plassen, worden in de winter gemaaid (vanaf 1 december) met name bij sterk ijs. Daarnaast wordt zwerfafval opgeruimd, worden de rasters onderhouden en waar nodig vervangen, worden ongewenste planten bestreden (akkerdistel, zuring, jacobskruiskruid) en worden wilgen eens in de 3-5 jaar geknot (van Leerdam, 2010).

Afbakening natuurdoelen

Overige activiteiten hebben, vanwege de verschillende locaties en de overlap met de wintermaanden, een relatie met kleine zwaan, smient, slobend en krakeend.

Effectbeschrijving en -beoordeling

De overige activiteiten dragen bij aan het ontwikkelen en het behoud van de grote vossenstaart-hooilanden en aan het behoud van graslanden die dienen als foerageer- en rustgebied voor smienten en kleine zwanen. Werkzaamheden in de herfst en winter kunnen leiden tot verstoring van rustende en/of foeragerende smienten, kleine zwanen, krakeenden of slobenden. Verstoring op de graslandpercelen door activiteiten komt weinig voor omdat de wintergasten zich overdag (wanneer de activiteiten plaatsvinden) voor een groot deel op de plas Broekvelden Vettenbroek bevinden (krakeend, slobend, smient) of buiten het Natura 2000-gebied (kleine zwaan). Door rekening te houden met de aanwezigheid van groepen overwinterende vogels in de winterperiode kan verstoring worden uitgesloten.

¹⁸ Op basis van een visuele inspectie met behulp van verrekijker, voor zover de terreinomstandigheden dit mogelijk maken

Instandhoudingsmaatregelen (I) en mitigerende voorwaarden (M)

M: Bij werkzaamheden in de wintermaanden (1 oktober tot 1 april) controleren of in de nabijheid¹⁹ van de werkzaamheden groepen kleine zwanen, smienten, krakeenden of slobbeenden aanwezig zijn. Bij kans op verstoring worden de werkzaamheden op een ander moment of locatie uitgevoerd.

Conclusie

Overige activiteiten hebben, bij toepassing van de mitigerende voorwaarde, een positief effect op smienten en kleine zwanen door de duurzame instandhouding van leefgebied. Significant negatieve effecten worden uitgesloten.

Overzicht conclusies toetsing huidig gebruik natuurbeheer

In **Tabel 6-1** is een overzicht gegeven van de effectbeoordeling van de verschillende onderdelen van het natuurbeheer op de relevante Natura 2000 instandhoudingsdoelen.

Tabel 6-1 Synthese effectbeoordeling natuurbeheer op de Natura 2000 instandhoudingsdoelstellingen. Type gevolgen: '0' = geen gevolg, '-' = niet significant negatief gevolg, '--' = significant negatief gevolg, '?' = onbekend, '+' = positief effect, nvt = niet van toepassing door ontbreken relatie of overlap tijd en ruimte, '**' mitigerende voorwaarde betrokken in oordeel, voorwaarde is toegelicht in de betreffende paragraaf over de gebruiksvorm.

Omschrijving	A037 Kleine zwaan	A050 Smient	A051 Krakeend	A056 Slobbeend
a. hooilandbeheer	+	+	Nvt	Nvt
b. extensieve beweiding	+	+	0	0
c. herstelbeheer Polder Stein-Noord	+	+	Nvt	0*
d. plas-dras beheer	+	+	Nvt	0
e. beheer natuurvriendelijke oevers	0*	0*	+	+
f. agrarisch natuurbeheer	+	+	0	0
g. inventarisatie en monitoring	0*	0*	0*	0*
h. overige activiteiten	+	+	0*	0*
Totale beoordeling natuurbeheer	+	+	+	+

6.3.2 Landbouw

Binnen het Natura 2000-gebied is één grond bezittende agrariër aanwezig (De Goeij). Op zijn graslanden (in polders Oukoop, Negenviertel en Lang Roggebroek) vindt grondgebonden melkveehouderij plaats. Buiten het Natura 2000-gebied vinden diverse vormen van agrarisch gebruik plaats. Er wordt voor het agrarisch gebruik in dit beheerplan onderscheid gemaakt in de volgende onderdelen:

- Grondgebonden veehouderij in en buiten Natura 2000-gebied;
- Overig agrarisch gebruik buiten N2000-begrenzing.

Baggerwerkzaamheden zijn beschreven bij waterbeheer (zie paragraaf 6.3.4), dit geldt ook voor de baggerwerkzaamheden die door agrariërs worden uitgevoerd.

¹⁹ Op basis van een visuele inspectie met behulp van verrekijker, voor zover de terreinomstandigheden dit mogelijk maken.

A. Grondgebonden veehouderij in en buiten Natura 2000-gebied

Beschrijving gebruik

De agrarische percelen in het Natura 2000-gebied worden bemest, gemaaid en beweid. Verder wordt beheer voor het behoud van de graslanden uitgevoerd zoals het onderhouden van greppels. Daarnaast verpacht Staatsbosbeheer een gedeelte van haar gronden aan agrariërs; dit beheer is hiervoor beschreven in paragraaf 6.3.1. Direct rondom het Natura 2000-gebied vormt de grondgebonden melkveehouderij, samen met maïsteelt (zie hierna bij het onderdeel 'Overig agrarisch gebruik buiten Natura 2000-gebied'), de voornaamste agrarische bedrijfsvoering. Dit geldt voor de graslandpolders tussen de plas Broekvelden Vettenbroek en de A12, de polders ten oosten van de Enkele Wiericke en de polders ten zuiden van het spoor.

Afbakening natuurdoelen

De grondgebonden veehouderij is met name buiten het Natura 2000-gebied van invloed op het aanbod foerageer- en rustgebied voor overwinterende kleine zwanen en smienten. In het Natura 2000-gebied zijn de deelgebieden met grondgebonden veehouderij nauwelijks van belang voor beide soorten. Krakeend en slobbeend rusten en foerageren op het water van Polder Oukoop en Negenviertel. Grondgebonden veehouderij in dit deelgebied heeft zodoende een beperkte effectrelatie met de soorten. Activiteiten in de winter in dit deelgebied kunnen in beginsel leiden tot verstoring van krakeend en slobbeend.

Effectbeschrijving en -beoordeling

De (in het Natura 2000-gebied relatief extensieve) grondgebonden melkveehouderij levert een positieve bijdrage aan de kwaliteit van het leefgebied van de kleine zwaan en de smient. Opbrengen van mest op graslanden maakt dat deze relatief voedselrijk zijn. Kleine zwaan en smient foerageren beide op (voedselrijke) graslanden. De melkveehouderij zorgt er eveneens voor dat het gebied haar openheid behoudt, waardoor rustende vogels niet kunnen worden verrast door predatoren. De bijdrage van de landbouw binnen het gebied is relatief beperkt, aangezien veel smienten en kleine zwanen binnen het Natura 2000-gebied rusten maar vooral buiten het gebied foerageren.

Werkzaamheden in de herfst en winter in Oukoop en Negen Viertel kunnen leiden tot verstoring van rustende en/of foeragerende krakeenden of slobbeenden. Verstoring op de graslandpercelen door activiteiten komt weinig voor omdat de krakeenden en slobbeenden zich overdag (wanneer de activiteiten plaatsvinden) voor een groot deel op de plas Broekvelden Vettenbroek bevinden. Door rekening te houden met de aanwezigheid van groepen overwinterende vogels in deze periode kan verstoring worden uitgesloten.

Instandhoudingsmaatregelen (I) en mitigerende voorwaarden (M)

M: Bij werkzaamheden in de wintermaanden (1 oktober tot 1 april) in het Natura 2000-gebied controleren of in de directe nabijheid²⁰ van de werkzaamheden groepen krakeenden of slobbeenden aanwezig zijn. Bij kans op verstoring worden de werkzaamheden op een ander moment of locatie uitgevoerd.

²⁰ Op basis van een visuele inspectie met behulp van verrekijker, voor zover de terreinomstandigheden dit mogelijk maken.

Conclusie

De grondgebonden melkveehouderij heeft, bij toepassing van de mitigerende voorwaarde in het Natura 2000-gebied, een positief effect op smienten en kleine zwanen door de duurzame instandhouding van leefgebied. Significant negatieve effecten worden uitgesloten.

B. Overig agrarisch gebruik buiten Natura 2000-gebied

Beschrijving gebruik

Buiten het Natura 2000-gebied vinden diverse vormen van agrarisch gebruik plaats, zoals intensievere vormen van veehouderij (pluimvee, varkens), vollegrondstuinbouw en boomkwekerijen. Deze vinden voornamelijk op enige afstand van het Natura 2000-gebied plaats, alleen maïsteelt vindt direct rondom het Natura 2000-gebied plaats.

Afbakening natuurdoelen

Het overige agrarisch gebruik buiten het Natura 2000-gebied is van invloed op het aanbod foerageer- en rustgebied voor overwinterende kleine zwanen en smienten. Met de doelstellingen voor krakeend en slobbeend heeft het overige agrarische gebruik geen relatie, de doelstellingen in het gebied hebben geen sterke relatie met de aanwezigheid van foerageergebied in de directe omgeving (zoals kleine zwaan en smient).

Effectbeschrijving- en beoordeling

De gronden waar andere vormen van agrarisch gebruik plaatsvinden zijn niet of nauwelijks geschikt als foerageergebied voor kleine zwaan en smient. Deze gronden liggen op enige afstand van het Natura 2000-gebied, terwijl in de directe omgeving vooral grondgebonden melkveehouderij plaatsvindt. Er vindt wel enige maïsteelt plaats nabij het Natura 2000-gebied, maar dit betreft slechts enkele percelen. Binnen en direct buiten het Natura 2000-gebied is ruimschoots voldoende foerageergebied voorhanden voor kleine zwaan en smient. Het overige agrarisch gebruik heeft dan ook geen effect op de populaties van kleine zwaan en smient in het Natura 2000-gebied.

Conclusie

Significant negatieve effecten als gevolg van overig agrarisch gebruik buiten Natura 2000-gebied worden uitgesloten.

Overzicht conclusies toetsing huidig gebruik landbouw

In **Tabel 6-2** is een totaaloverzicht gegeven van de effectbeoordeling van de verschillende onderdelen van landbouw op de relevante Natura 2000 instandhoudingsdoelen.

Tabel 6-2 Synthese effectbeoordeling landbouw op de Natura 2000 instandhoudingsdoelstellingen (type gevolgen: '0' = geen gevolg, '+' = positief effect, nvt = niet van toepassing door ontbreken relatie of overlap tijd en ruimte, '*' mitigerende voorwaarde betrokken in oordeel, voorwaarde is toegelicht in de betreffende paragraaf over de gebruiksvorm.

Omschrijving	A037 Kleine zwaan	A050 Smient	A051 Krakeend	A056 Slobeend
a. grondgebonden veehouderij in en nabij Natura 2000-gebied	+	+	0*	0*
b. overig agrarisch gebruik buiten N2000-begrenzing	0	0	nvt	Nvt
Totale beoordeling landbouw	+	+	0	0

6.3.3 Beroepsvisserij

Beschrijving gebruik

In het gebied is één beroepsvisser aanwezig die (al tientallen jaren) met vergunning vist in de plas Broekvelden Vettenbroek. De visser gebruikt fuiken, een hoekwant en snoekbaarsnetten. De netten en haken worden dagelijks tot wekelijks het hele jaar door gecontroleerd. In de winter komt de visser niet in het oostelijke gedeelte van de plas, om verstoring van overwinterende vogels te voorkomen. Alle overige visserij op plas Broekvelden Vettenbroek vanuit een boot is niet toegestaan. Sportvisserij wordt besproken onder recreatie (zie paragraaf 6.3.4).

Afbakening van relevante natuurdoelen

Verstoring door beroepsvisserij op de plas Broekvelden Vettenbroek kan van invloed zijn op overwinterende vogels. Het gaat hierbij om alle doelsoorten.

Effectbeschrijving en -beoordeling

Het vissen met een boot kan verstoring veroorzaken van overdag rustende en foeragerende vogels op de plas Broekvelden Vettenbroek (smient, slobeend, krakeend en kleine zwaan). Aangezien de vogels met name op het oostelijk deel van de plas voorkomen, omdat dit deel in de winterperiode niet toegankelijk is voor vaartuigen (algeheel vaarverbod), blijft er sprake van voldoende rust(gebied) op de plas Broekvelden Vettenbroek in de winterperiode. Op de plas gelden daarnaast regels voor de maximale vaarsnelheid²¹. De vissersboot beweegt zich met lage snelheid over de plas wat de mate van verstoring beperkt.

Effecten op de instandhoudingsdoelstelling voor smient en krakeend zijn op grond van de aantallen dieren in het gebied (ruim boven de instandhoudingsdoelstelling ondanks het feit dat deze gebruiksvorm reeds vele jaren plaats vindt) uit te sluiten. Effecten op slobeend en kleine zwaan zijn niet op voorhand uit te sluiten. Aantallen van deze soorten bevinden zich respectievelijk ongeveer op de instandhoudingsdoelstelling en er ver onder, daarnaast vormt Broekvelden Vettenbroek voor beide soorten een belangrijk deelgebied. Vanwege de voorzorgsmaatregelen (geen vaarbewegingen op het oostelijke deel van de plas in de periode 1 oktober tot 1 april, het aanhouden van een beperkte snelheid) is voldoende rust in het oostelijke deel van de plas geborgd in de wintermaanden en zijn er geen significante effecten ten aanzien van de behoudsdoelen.

²¹ <https://gemeente.bodegraven-reeuwijk.nl/algemene-plaatselijke-verordening-apv>

Instandhoudingsmaatregelen (I) en mitigerende voorwaarden (M)

M: Geen vaarbewegingen oostelijk deel plas Broekvelden Vettenbroek in periode 1 oktober tot 1 april (voortzetting bestaand beleid)

M: Aanhouden lage snelheid in periode 1 oktober tot 1 april, ten hoogste in APV vastgelegde snelheid (voortzetting bestaand beleid)

Conclusie

Mits de bestaande mitigerende voorwaarden worden voortgezet, kunnen effecten van beroepsvisserij op de Natura 2000 instandhoudingsdoelen worden uitgesloten.

Tabel 6-3 Synthese effectbeoordeling beroepsvisserij op de relevante Natura 2000 instandhoudingsdoelstellingen. Type gevolgen: '0' = geen gevolg, '**' mitigerende voorwaarde betrokken in oordeel, voorwaarde is toegelicht in de betreffende paragraaf over de gebruiksvorm.

Omschrijving	A037 Kleine zwaan	A050 Smient	A051 Krakeend	A056 Slobeend
beroepsvisserij	0*	0*	0*	0*

6.3.4 Recreatie, toerisme en sport

De Reeuwijkse Plassen en omgeving zijn interessant voor recreanten, met name vanwege de water gerelateerde (natuur)waarden. Onder recreatie worden de volgende activiteiten verstaan: wandelen, fietsen, varen, surfen, kanoën, roeien, duiken, zwemmen, vissen, hardlopen, paardrijden en hond uitlaten. Op locaties met intensieve recreatie is surfen in wedstrijdverband mogelijk.

Binnen het Natura 2000-gebied wordt in de plas Broekvelden Vettenbroek gedoken, gezwommen en gesurft. In de APV²² zijn diverse bepalingen opgenomen om verstoring van vogels en schade aan de oevernatuur te voorkomen, waaronder een algeheel verbod op het varen met motor- en elektroboten op de plas Broekvelden Vettenbroek. Bij de bespreking van de verschillende gebruiksvormen wordt dit specifiek besproken.

Verwacht wordt dat in deze beheerplanperiode (2020-2025) sprake zal zijn van een verbreding van het recreatieseizoen in en rond het Natura 2000-gebied. Dit heeft te maken met (o.a.) het recreatieve gebruik vanuit Parq Green. Dit betreft een park met 270 recreatiewoningen op een voormalige camping ten westen van het Natura 2000-gebied in Reeuwijk, ten zuiden van het Reeuwijkse Hout. De recreatiewoningen zijn voorzien van een eigen aanlegsteiger. Het park is in december 2016 open gegaan. De ontwikkeling van ParqGreen Reeuwijkse Plassen is getoetst aan de natuurbeschermingswet (Omgevingsdienst Haaglanden, 2016, ODH-2016-00025611). Relevant voor het Natura 2000-gebied (plas Broekvelden Vettenbroek) is niet zozeer het intensiveren van vaarrecreatie (immers op de eerdere camping waren ook aanlegsteigers aanwezig), maar de mogelijke verbreding van het recreatieseizoen. De camping was vooral in de zomermaanden in gebruik, recreatiewoningen kunnen jaarrond worden gebruikt. Dit kan leiden tot waterrecreatie in het voorjaar en najaar. Bij de beschrijving en toetsing van het onderstaande

²² <https://gemeente.bodegraven-reeuwijk.nl/algemene-plaatselijke-verordening-apv>

recreatieve gebruik (inclusief eventueel benodigde mitigerende maatregelen) is hier rekening mee gehouden.

Er wordt bij deze gebruiksvorm onderscheid gemaakt in de volgende onderdelen:

- a) Zwemmen en strandbezoek;
- b) Duikactiviteiten;
- c) Kanovaren en roeien;
- d) Windsurfen;
- e) Surfwedstrijden en -evenementen
- f) Sportvisserij;
- g) Wandelen en fietsen;
- h) Schaatsen;
- i) Kleine luchtvaart;
- j) Onderhoud recreatievoorzieningen;
- k) Evenementen.

A. Zwemmen en strandbezoek

Beschrijving gebruik

In de noordwesthoek van de plas Broekvelden Vettenbroek ligt een recreatiestrand. In het zwemseizoen zijn er op een dag maximaal 3.500 mensen aanwezig op het strand (Hoogheemraadschap van Rijnland, 2008b). Het zwemmen concentreert zich rondom het strand, binnen een drijflijn. In de winterperiode wordt het strand (en de omgeving) vooral gebruikt om de hond uit te laten en door wandelaars. In de zomerperiode zijn honden niet toegestaan op het strand.

Afbakening natuurdoelen

Recreatie in en langs het Natura 2000-gebied kan, voor zover dit plaats vindt in de winterperiode, van invloed zijn op overwinterende vogels. Het gaat hierbij om alle doelsoorten.

Effectbeschrijving en -beoordeling

Zwemmen en strandbezoek vinden plaats in de noordwesthoek van de plas Broekvelden Vettenbroek, met name in de zomerperiode. Deze locatie bevindt zich echter op grote afstand van groepen rustende of foeragerende vogels. Dit betekent dat er geen overlap in ruimte en/of tijd is met de overwinterende vogels, en dat er geen negatieve effecten optreden.

Conclusie

Negatieve effecten van zwemmen en strandbezoek op de Natura 2000 instandhoudingsdoelen worden uitgesloten.

B. Duikactiviteiten

Beschrijving gebruik

Bij het strand is een duikvereniging (Keep Smiling Diving) aanwezig en in de plas wordt regelmatig gedoken. Duikactiviteiten vinden het hele jaar door plaats (met de grootste aantallen van juli tot oktober). De gemeente heeft als bijlage bij de APV op kaart aangegeven waar duikactiviteiten zijn toegestaan. Er mag niet gedoken worden tussen een half uur na zons- ondergang en 10.00 uur. Nabij de Reeuwijkse Hout bevindt zich een instaplocatie. Vervolgens is

een corridor aangewezen via welke de duikers richting het grote duikgebied kunnen zwemmen. In het oostelijk deel van de plas is het op basis van de APV verboden om tijdens de periode 1 oktober tot 1 april te duiken, in verband met de aanwezigheid van wintervogels. Dit gebied komt overeen met het gebied waarvoor een algeheel vaar- en plankzeilverbod geldt voor de periode 1 oktober tot 1 april (zie Figuur 6-3).

Afbakening natuurdoelen

Recreatie in en langs het Natura 2000-gebied kan van invloed zijn op overwinterende vogels. Het gaat hierbij om alle doelsoorten.

Effectbeschrijving en -beoordeling

De duikactiviteiten kunnen in de winterperiode doorgaan. In de APV is vastgelegd dat het oostelijk deel van de plas niet gebruikt mag worden in de periode van 1 oktober tot 1 april. Op deze manier is voldoende rust in het oostelijke deel van de plas geborgd in de wintermaanden en zijn er geen significante effecten op de behoudsdoelen.



Figuur 6-3 recreatieve zonering plas Broekvelden Vettenbroek (Gemeente Bodegraven-Reeuwijk, Stichting Veen, Algemene vaarregels Reeuwijkse plassen, 2015).

Instandhoudingsmaatregelen (I) en mitigerende voorwaarden (M)

M: recreatieve zonering plas Broekvelden Vettenbroek waarbij in het oostelijk deel van de plas in periode 1 oktober tot 1 april een algeheel toegangsverbod geldt (voortzetting bestaand beleid).

Conclusie

Bij voortzetting van de mitigerende voorwaarden worden negatieve effecten van duikactiviteiten op de Natura 2000 instandhoudingsdoelen uitgesloten.

C. Kanovaren en roeien

Beschrijving gebruik

Kanovaren en roeien vallen onder het algemene vaarverbod op de plassen rond Reeuwijk-Brug. Van het vaarverbod kan tegen betaling ontheffing verleend worden (per dag, week of jaar). Kanoverenigingen uit de regio maken gebruik van de plas Broekvelden Vettenbroek voor instructieactiviteiten. Daarbij zijn groepen tot 20 man aanwezig waarmee een rondje over de plas wordt gepeddeld. Deze activiteiten vinden plaats in de periode 1 april tot 1 oktober.

De ontheffingsaanvragen worden geregeld door stichting VEEN. De opbrengsten van de ontheffingen worden besteed aan natuur-, landschap- en cultuurhistorische ontwikkelingsprojecten in het plassen gebied.

Afbakening natuurdoelen

Recreatie in en langs het Natura 2000-gebied kan van invloed zijn op overwinterende vogels. Het gaat hierbij om alle doelsoorten.

Effectbeschrijving en -beoordeling

Krijgsveld et al. (2008) hebben aan de hand van resultaten van verschillende studies naar de effecten van recreatie op vogels vastgesteld dat roeiboten en kano's ten opzichte van andere vaartuigen relatief weinig verstoring veroorzaken. Dit geldt echter alleen wanneer er gebruik gemaakt wordt van vaste routes. Op de plas Broekvelden Vettenbroek zijn geen vaarroutes; de gehele plas is voor kano's en roeiboten bereikbaar. Kanovaarders en roeiers kunnen daarmee potentieel voor veel verstoring zorgen. Vanwege de watertemperatuur vinden activiteiten voornamelijk in de periode april tot en met september plaats, buiten het overwinterseizoen. In de APV is daarnaast vastgelegd dat voor het oostelijk deel van de plas een algeheel vaar- en plankzeilverbod geldt in de periode van 1 oktober tot 1 april. Op deze manier is voldoende rust in het oostelijke deel van de plas geborgd in de wintermaanden en zijn er geen significante effecten op de behoudsdoelen.

Instandhoudingsmaatregelen (I) en mitigerende voorwaarden (M)

M: recreatieve zonering plas Broekvelden Vettenbroek waarbij in het oostelijk deel van de plas in periode 1 oktober tot 1 april een algeheel vaar- en plankzeilverbod geldt (voortzetting bestaand beleid).

Conclusie

Bij voortzetting van de mitigerende voorwaarde worden effecten van kanovaren en roeien op de Natura 2000 instandhoudingsdoelen uitgesloten.

D. Windsurfen

Beschrijving gebruik

De plas Broekvelden Vettenbroek wordt ook wel de 'surfplas' genoemd, omdat de plas wordt gebruikt voor surfactiviteiten. Wind Surf Club Reeuwijk (WSCR) is nabij het strand gevestigd. Surfactiviteiten vinden het gehele jaar door plaats. Op een drukke dag (met voldoende wind) kunnen er 50 tot 60 surfers op de plas geteld worden. Op grond van het huidige bestemmingsplan is het mogelijk om surfwedstrijden op de plas Broekvelden Vettenbroek te organiseren. Kitesurfen is op grond van de APV²³ niet toegestaan. Daarnaast geldt er een surfverbod op het oostelijk deel van de plas Broekvelden Vettenbroek in de periode van 1 oktober tot 1 april. Dit is hetzelfde gebied als waar in die periode het niet is toegestaan te duiken (zie Figuur 6-3).

In de afgelopen beheerplanperiode is ondanks het verbod op het oostelijke deel van de plas Broekvelden Vettenbroek ("surfplas") in het najaar gesurft. Gegevens over aantallen en impact op rustende vogels zijn niet voorhanden. Goede communicatie over wat mag en niet mag en handhaving van de toegangsbeperking is essentieel voor de noodzakelijke rust.

Afbakening natuurdoelen

Recreatie in en langs het Natura 2000-gebied kan van invloed zijn op overwinterende vogels. Het gaat hierbij om alle doelsoorten.

Effectbeschrijving en -beoordeling

Windsurfers verplaatsen zich (bij voldoende wind) snel over het water en volgen daarbij geen vaste route. De aanwezigheid van windsurfers leidt, in algemene zin, tot het verplaatsen van watervogels of het vertrek naar andere gebieden (Krijgsveld et al., 2008). Vanwege de voorzorgsmaatregelen (geen vaarbewegingen op het oostelijke deel van de plas in de periode 1 oktober tot 1 april) is bij naleving van dit verbod voldoende rust in het oostelijke deel van de plas geborgd in de wintermaanden, en zijn er geen significante effecten ten aanzien van de behoudsdoelen.

Instandhoudingsmaatregelen (I) en mitigerende voorwaarden (M)

M: recreatieve zonering plas Broekvelden Vettenbroek waarbij in het oostelijk deel van de plas in periode 1 oktober tot 1 april een algeheel vaar- en plankzeilverbod geldt (voortzetting bestaand beleid).

Conclusie

Bij voortzetting van de mitigerende voorwaarde worden effecten van windsurfen op de Natura 2000 instandhoudingsdoelen uitgesloten.

E. Surfwedstrijden en surfevenementen

Surfwedstrijden en surfevenementen in de periode van 1 oktober tot 1 april op het westelijke (toegankelijke) deel van de plas Broekvelden Vettenbroek zijn in het voorliggende beheerplan niet als huidig gebruik getoetst aan de instandhoudingsdoelstellingen. Dergelijke evenementen

²³ <https://gemeente.bodegraven-reeuwijk.nl/algemene-plaatselijke-verordening-apv>

kunnen afhankelijk van de aard en omvang, ook als deze in het westelijke deel van de plas worden gehouden, leiden tot verstoring van groepen rustende en/of foeragerende wintervogels in het oostelijke deel van de plas. Dergelijke evenementen dienen altijd vooraf getoetst te worden op effecten (met name verstoring) op de Natura 2000-instandhoudingsdoelen. Indien effecten niet op voorhand zijn uit te sluiten, dient een vergunning in het kader van de Wnb (onderdeel gebiedsbescherming) te worden aangevraagd. Zie voor een toelichting hierop paragraaf 8.5.

F. Sportvisserij

Beschrijving gebruik

Het gebied wordt gebruikt door sportvisserij. In de APV is vastgelegd dat in de plas Broekvelden Vettenbroek alleen vanaf de oever gevist mag worden. Het is verplicht een dag- of jaarvergunning aan te schaffen voor sportvisserij bij de Visserijpool. Verder mag met de vergunning in de sloten en weteringen gevist worden, zolang deze eigendom zijn van de gemeente. De sloten zijn geschikt voor bijvoorbeeld vissen naar snoek.

Afbakening natuurdoelen

Recreatie in en langs het Natura 2000-gebied kan van invloed zijn op overwinterende vogels. Het gaat hierbij om alle doelsoorten.

Effectbeschrijving en -beoordeling

Grote delen van de polders zijn van Staatsbosbeheer. In de sloten van deze percelen, en van percelen van particulieren of het Hoogheemraadschap Rijnland, mag niet gevist worden. Verstoring door sportvisserij in de polders vindt derhalve niet of nauwelijks plaats. Aanwezigheid van sportvisserij langs de oevers van de plas Broekvelden Vettenbroek in de winterperiode kan leiden tot verstoring van krakeend, smient, slobbeend en kleine zwaan. In het oostelijke deel van de plas, waar in de winterperiode door de recreatieve zonering de rust gegarandeerd is, zijn de oevers echter maar zeer lokaal toegankelijk voor sportvisserij. Grote delen van de oevers van de plas zijn ontoegankelijk. Op een enkele locatie is sprake van (openbaar) toegankelijke oevers met een bank en/of stijger (zie **Figuur 6-4**).



Figuur 6-4 recreatief gebruik van een stijger / oever door sportvisserij in het oostelijke deel van de plas Broekvelden Vettenbroek. Bron: cyclomedia globespotter.

Gebruik van deze locaties door sportvisser (maar ook wandelaars) kan lokaal in de winterperiode leiden tot verstoring. Er zijn echter geen aanwijzingen dat hiermee de functie van (het oostelijke deel van) de plas als rust- en foerageergebied in de wintermaanden negatief wordt beïnvloed. Significant negatieve effecten op kleine zwaan, smient, slobbeend en kraai worden uitgesloten.

Conclusie

Significant negatieve effecten als gevolg van sportvissen op de Natura 2000 instandhoudingsdoelen worden uitgesloten.

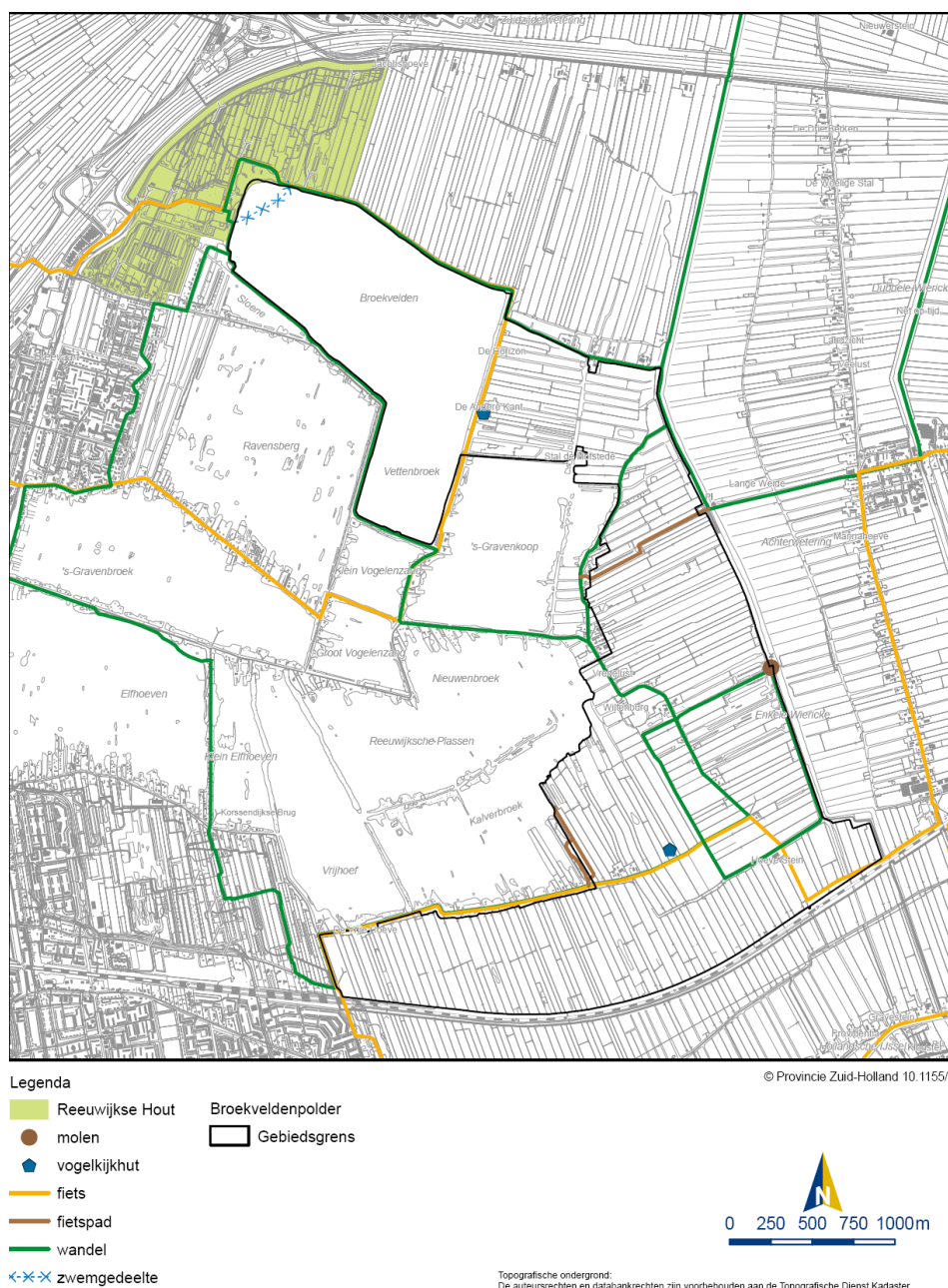
G. Wandelen en fietsen

Beschrijving gebruik

Het gebied wordt regelmatig bezocht door recreanten die het gebied willen 'beleven'. Er lopen verschillende wandelroutes door het gebied, waaronder de Lange Afstand Wandelroute Pelgrimspad en verschillende routes die via ANWB of VVV beschikbaar zijn. De routes leiden vooral over verharde paden en wegen, die ook voor fiets- en overige wegverkeer gebruikt worden. Naast de verharde paden in het gebied wordt gebruik gemaakt van de kade van de Enkele Wiericke (Prinsendijk), enkele onverharde paden en van het strand in de winter. Fietsen gebeurt op openbare wegen en paden. Vrijwel alle (doorgaande) wegen in het gebied maken onderdeel uit van één of meerdere fietsroutes zoals het fietsknooppuntnetwerk. Zie voor de huidige wandel- en fietspaden **Figuur 6-5**.

Afbakening natuurdoelen

Recreatie in en langs het Natura 2000-gebied kan van invloed zijn op overwinterende vogels. Het gaat hierbij om alle doelsoorten.



Figuur 6-5 Recreatiemogelijkheden in en rond het Natura 2000-gebied, inclusief fiets- en wandelpaden.

Effectbeschrijving en -beoordeling

Wandelen en fietsen vindt vooral plaats op verharde paden en wegen. Beide gebruiksvormen kennen een hoge mate van voorspelbaarheid. De grootste 'drukke' in het gebied is in voorjaar en zomer. Op basis van Krijgsveld et al. (2008) wordt verwacht dat verstoring door fietsers zeer beperkt zal zijn, omdat de verstoring kort duurt en het gedrag van de fietser relatief voorspelbaar is. Bij wandelaars is deze voorspelbaarheid minder groot; de neiging tot stilstaan of van het pad afwijken is groter, en daarmee ook de mate van verstoring.

Krakeend, smient, slobend en kleine zwaan zijn met name op de plas Broekvelden Vettenbroek aanwezig. Zij ondervinden daardoor weinig verstoring van fietsers of wandelaars, temeer het wandel- en fietspad grotendeels wordt afgeschermd door oeverruigte (zie ook Figuur 6-6). De

smient foerageert op grasland, maar doet dit 's nachts. Daarnaast rust de soort in sloten in met name Polder Stein-Noord. Kleine zwaan komt ook in Polder Stein Noord voor, hoewel sporadisch en vooral om te rusten. Dit reservaatgebied van Staatsbosbeheer is slechts op een beperkt aantal plaatsen aan de randen toegankelijk voor wandelaars en fietsers, en voorziet in een afgeschermd vogelkijkpunt, waardoor verstoring wordt voorkomen. In polder Oukoop zijn er diverse bestaande wandelmogelijkheden, waaronder de wandelroute "Rondje Oukoop". Dit heeft invloed op de rustmogelijkheden van wintervogels, met name aan de toegankelijke randen van het poldergebied. Voor de vier vogelsoorten zijn met name andere deelgebieden van belang, waardoor verstoring als gevolg van de wandelmogelijkheden in polder Oukoop gering is. Er kan dus sprake zijn van verstoring nabij (bestaande) wandelpaden, maar significant negatieve effecten worden uitgesloten. Negatieve effecten als gevolg van het gebied van bestaande fietspaden worden eveneens uitgesloten.



Figuur 6-6 De plas Broekvelden Vettenbroek is van het naastliggende fiets- en wandelpad afgeschermd door oeverruigte.

Conclusie

Significant negatieve effecten als gevolg van wandelen en fietsen op de Natura 2000 instandhoudingsdoelen worden uitgesloten.

H. Schaatsen

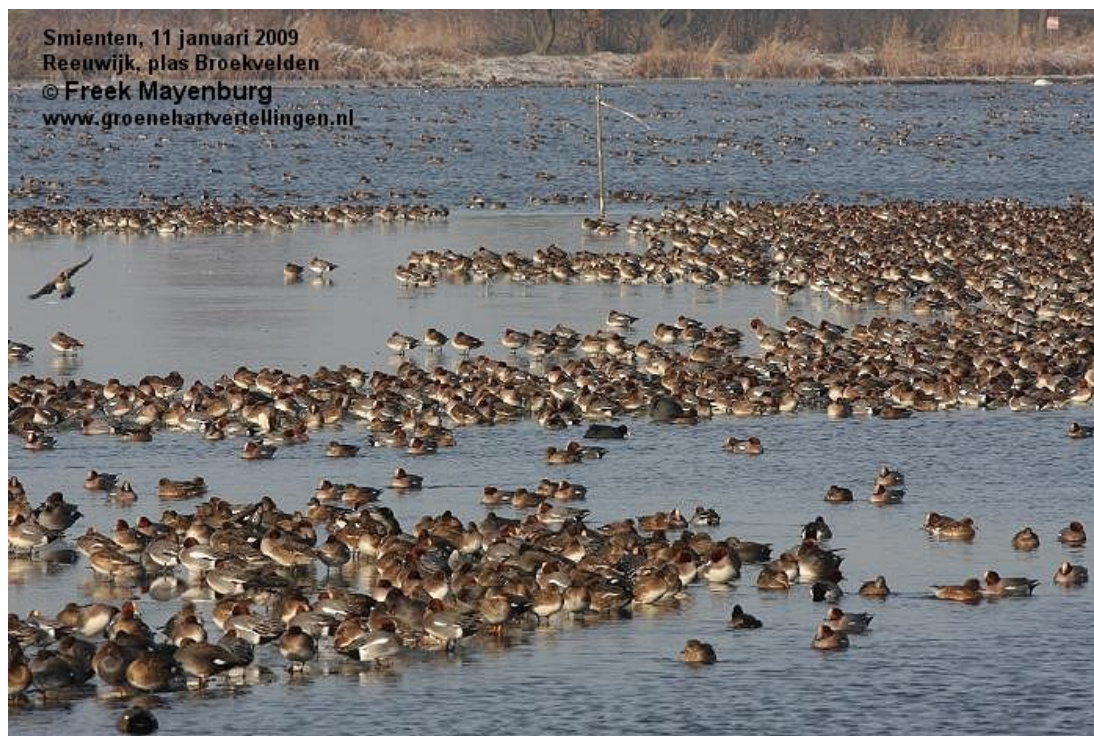
Beschrijving gebruik

In de winterperiode wordt (indien het [langdurig] vriest) in het gebied veel geschaatst, met name over de Reeuwijkse plassen. De plas Broekvelden Vettenbroek is dusdanig diep dat deze de afgelopen decennia niet (geheel) dichtgevroren is. Om die reden wordt vooral op de overige plassen geschaatst, en worden van de plas Broekvelden Vettenbroek alleen de randen gebruikt om op te schaatsen.

Afbakening natuurdoelen

Recreatie in en langs het Natura 2000-gebied kan van invloed zijn op overwinterende vogels. Het gaat hierbij om alle doelsoorten. Bij strenge(re) winters, zoals in 2009, kunnen zich zeer grote

aantallen rustende watervogels op de plas Broekvelden Vettenbroek worden aangetroffen (zie Figuur 6-7)



Figuur 6-7 grote aantallen smienten in (nog) niet bevroren delen van de plas Broekvelden Vettenbroek in januari 2009 (bron: Freek Mayenburg, www.groenehartvertellingen.nl).

Effectbeschrijving en -beoordeling

De plas Broekvelden Vettenbroek vriest in de winterperiode niet (of zeer zelden) dicht. Alleen in strenge winters bevinden schaatsers zich op de bevroren randen van de plas. De open delen van de plas blijven als foerageer- en rustgebied voor vogels beschikbaar. De delen van de plas met ijs worden richting de open delen (met rustende vogels) minder betrouwbaar en worden zodoende gemeden door schaatsers. Schaatsers blijven zodoende op afstand van groepen vogels, waardoor verstoring wordt beperkt. In strenge winters zijn de grote groepen vogels echter kwetsbaar voor verstoring, de dieren hebben hun energie hard nodig in een dergelijke winter. Van belang is dus dat in potentie meer versturende vormen van ijspret niet plaatsvinden op de plas Broekvelden Vettenbroek. Het gaat hier om bijvoorbeeld ijszeilen, ijssurfen en rijden met quads op het ijs, zoals dit wel is uitgeoefend op de plassen 's Gravenkoop en Vogelenzang (zie mitigerende voorwaarde).

Instandhoudingsmaatregelen (I) en mitigerende voorwaarden (M)

M: het gebruik van het ijs op de plas Broekvelden Vettenbroek beperkt zich tot schaatsen. Ijszeilen en -surfen, gebruik van gemotoriseerde voertuigen e.d. op het ijs is niet als huidige gebruik getoetst aan de Natura 2000-instandhoudingsdoelen.

Conclusie

Incidenteel schaatsen op de plas Broekvelden Vettenbroek, bij het voorkomen van strenge winters, heeft een beperkt negatief effect op de relevante Natura 2000 instandhoudingsdoelen. Vanwege de beschreven aard en het incidentele karakter van deze gebruiksvorm zijn significante effecten uitgesloten.

I. Kleine luchtvaart

Beschrijving gebruik

Sportvliegtuigjes en luchtballonnen vliegen over dit deelgebied. Vanuit Groenalliantie Midden-Holland wordt ook aangegeven dat het gebruik van drones in en nabij het Natura 2000-gebied speelt. Hierover zijn geen verdere gegevens voorhanden. In de APV worden geen beperkingen gesteld aan het gebruik van drones.

Afbakening natuurdoelen

Recreatie in en langs het Natura 2000-gebied kan van invloed zijn op overwinterende vogels. Het gaat hierbij om alle doelsoorten.

Effectbeschrijving en -beoordeling

Door Lensink et al (2011) is een studie uitgevoerd naar de effecten van kleine luchtvaart om het bestaand gebruik van het luchtruim boven Natura 2000-gebieden op een uniforme en eenduidige wijze in beheerplannen op te nemen. Hierbij is gekeken naar kleine luchtvaart, waaronder zowel gemotoriseerd als ongemotoriseerde luchtvaart valt. Drones zijn niet in deze toetsing betrokken, en vallen buiten de toetsing van kleine luchtvaart. In de toetsing is op basis van een aantal factoren geconcludeerd dat er in het gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein geen negatieve effecten optreden zijn als gevolg van het gebruik door kleine luchtvaart. Dit heeft te maken met:

- 72% van de vliegbewegingen vindt plaats in de zomerperiode; in de winterperiode dus 28%;
- De omvang van klein vliegverkeer is de afgelopen twee decennia min of meer gelijk gebleven, waarbij er een lichte afname is in gemotoriseerd vliegverkeer en een lichte toename van andere vormen van luchtverkeer. De verstoringdruk van het gebruik is daarmee al geruime tijd constant;
- Door de KNVvL²⁴ en Professionele Ballonvaarders Nederland worden gedragscodes gehanteerd. Zowel in de Gedragscode voor de Recreatieve Luchtvaart als in de Gedragscode voor Ballonvaarders bij Natura 2000 en verwante gebieden is opgenomen dat het vliegen of varen boven en/of landen in of in de nabijheid van beschermde natuurgebieden of daaraan verwante gebieden zoveel mogelijk wordt vermeden. Indien vliegen boven het Natura 2000-gebied onvermijdelijk is dan wordt boven Natura 2000-gebieden een minimale vlieg- en vaarhoogte van 1.000 ft (= 300 meter) aangehouden;
- Vliegverkeer is, met uitzondering van ballonvaart, gekoppeld aan vliegvelden of vaste start- en landingsplaatsen. De dichtheid van vliegverkeer neemt gemiddeld genomen kwadratisch af met de afstand tot het vliegveld. In de omgeving van het Natura 2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein zijn geen vliegvelden of start- en landingsplaatsen aanwezig.

²⁴ Koninklijke Nederlandse Vereniging voor Luchtvaart

Ten aanzien van luchtballonnen is het volgende geconcludeerd (Lensink et al., 2011): *Ballonnen die van een locatie worden opgelaten, gaan alle in min of meer dezelfde richting. Deze komt overeen met de heersende windrichting. Hierdoor kunnen in korte tijd verschillende ballonnen over een bepaald gebied varen. Bij een volgende start is de wind weer anders en de afgelegde route anders. Eventuele verstoringen in een gebied door ballonvaarten hebben hierdoor een incidenteel karakter. Van structurele verstoring is derhalve geen sprake. Negatieve effecten op soorten zijn daarom niet aan de orde. Op grond van het voorgaande is het niet aannemelijk dat ballonvaarten, op de schaal waarop deze thans plaatsvinden, instandhoudingsdoelen in een of meer gebieden in het geding brengen.*

Doordat vliegen door de kleine recreatieve luchtvaart (inclusief ballonvaren) boven het Natura 2000-gebied vermeden wordt, of indien dit niet mogelijk is, minimaal een vlieg- of vaarhoogte wordt aangehouden van 1.000 ft, treden ten aanzien van kleine luchtvaart en ballonvaren geen negatieve effecten op. Deze randvoorwaarde geldt niet bij calamiteiten of voor vluchten van hulpdiensten bij calamiteiten.

Instandhoudingsmaatregelen (I) en mitigerende voorwaarden (M)

M: vliegen boven Natura 2000-gebied voorkomen, indien dit niet mogelijk is, wordt een minimale vlieghoogte aangehouden van 1.000 ft (voortzetting reeds bestaand beleid)

Conclusie

Mits de mitigerende voorwaarde wordt voortgezet, kunnen effecten van kleine luchtvaart op de Natura 2000 instandhoudingsdoelen worden uitgesloten.

J. Onderhoud recreatieve voorzieningen

Beschrijving gebruik

In de Reeuwijkse Hout (dit valt buiten het N2000 gebied) en aan het strandje aan de plas Broekvelden Vettenbroek vindt regulier beheer en onderhoud plaats (zwerfvuil opruimen, prullenbakken legen, etc). Daarnaast wordt de drijflijn, die de zwemzone afschermt, in het voorjaar geplaatst en in het najaar verwijderd met een bootje. Binnen de drijflijn wordt tijdens het zwemseizoen 3 á 4 keer per jaar het wier gemaaid (tot circa 1 meter onder wateroppervlak) om te voorkomen dat zwemmers en surfers hier last van hebben.

Afbakening van relevante natuurdoelen

Het onderhoud aan recreatieve voorzieningen in het Natura 2000-gebied kan van invloed zijn op overwinterende vogels. Het gaat hierbij om alle doelsoorten.

Effectbeschrijving en -beoordeling

De meeste activiteiten in het kader van beheer en onderhoud van recreatievoorzieningen vindt plaats in de zomerperiode, wanneer de meeste recreanten aanwezig zijn. In deze periode zijn geen overwinterende vogels aanwezig. In de winterperiode is de invloed van regulier beheer en onderhoud vergelijkbaar met de aanwezigheid van mensen (wandelaars en fietsers). Effecten hiervan op aanwezige doelsoorten zijn uitgesloten. Grootschalig onderhoud aan recreatievoorzieningen (zoals grootschalig onderhoud aan verhardingen) wat kan leiden tot grotere verstoring in de winterperiode is niet getoetst in voorliggend Natura 2000-beheerplan.

Conclusie

Regulier onderhoud van recreatieve voorzieningen heeft geen effect op de Natura 2000 instandhoudingsdoelen.

K. Evenementen en bijeenkomsten

Beschrijving gebruik

In het natuur- en recreatiegebied de Reeuwijkse Hout vinden het hele jaar door evenementen en bijeenkomsten plaats, naast de hierboven genoemde activiteiten gericht op individuele recreatie. Deze activiteiten vinden veelal plaats in de Reeuwijkse Hout (dit valt buiten het Natura 2000-gebied). Bij enkele activiteiten wordt gebruik gemaakt van de plas Broekvelden Vettenbroek of van wegen en paden in het Natura 2000-gebied. Voor activiteiten in de Reeuwijkse Hout dient toestemming gevraagd te worden bij Staatsbosbeheer. Indien toestemming verleend wordt, stelt Staatsbosbeheer de voorwaarden vast waaraan men moet voldoen. Daarnaast is krachtens de APV van de gemeente Bodegraven-Reeuwijk een ontheffing of vergunning nodig voor de organisatie van evenementen. Bij alle evenementen en activiteiten stelt de Staatsbosbeheer onder andere als voorwaarde dat:

- het gebruikte gebied schoon wordt achtergelaten;
- een geluidsinstallatie geen overlast mag veroorzaken, en geluidsinstallaties bij evenementen alleen voor technische mededelingen gebruikt mogen worden;
- kampeermiddelen niet na zonsondergang mogen blijven staan.

Eendaagse sportevenementen

Jaarlijks wordt een aantal eendaagse sportevenementen georganiseerd. Jaarlijks betreft het ongeveer 10 evenementen waaraan tussen de 50 en 400 deelnemers meedoen. De evenementen vinden plaats in de Reeuwijkse Hout. Zwemactiviteiten (zoals voor triatlons) vinden plaats in de plas Broekvelden Vettenbroek. Deze evenementen vinden plaats in het voorjaar, zomer en najaar. De Nieuwjaarsduik en ijsduiken vinden plaats in de winter. Voorbeelden van eendaagse sportevenementen zijn:

- Hardlooppwedstrijden; zoals Maaslandloop, Reeuwijkse plassenloop en Reeuwijkse houtcross;
- Sportevenementen; zoals georganiseerd door de Goudse Waarden of Perfect Events;
- Triatlons; waaronder die van het Antoniuscollege, de Goudse Waarden;
- Nieuwjaarsduik surfplas; van Triatlon Team Bodegraven;
- Fietstochten; zoals B. on Tour en een fietstocht van Midden Holland;
- Grootschalige rampenoefening Reeuwijkse plassen; Ministerie van Defensie;
- Ijsduiken; Baracuda duikvereniging.

Feestjes en recreatieve uitjes

Jaarlijks organiseren 1 tot 5 particulieren een feestje of BBQ op het strand of in de Reeuwijkse Hout. Ook zijn er verschillende recreatieve (team)uitjes en workshops in het gebied. Het aantal aanwezigen bedraagt 25 tot 50 personen. Deze activiteiten vinden plaats in voorjaar, zomer of herfst.

Hondentrainingen

De KNJV organiseert jaarrond trainingen (tot 3 keer per week) in de Reeuwijkse Hout met jachthonden. Hierbij zijn maximaal 40 honden met hun begeleider(s) aanwezig. Een aantal keer per jaar vinden er hondenproeven plaats.

Overige groepsactiviteiten

In de zomer (juni) vindt jaarlijks de Cama Doopdienst plaats. Dit vindt plaats bij het strandje en in de plas Broekvelden Vettenbroek en heeft een omvang van circa 200 personen. Scouting De Schouw organiseert in de Reeuwijkse Hout jaarlijks in lente, zomer of herfst een scoutingdag met diverse activiteiten. Het aantal deelnemers varieert tot maximaal 400.

Afbakening natuurdoelen

Evenementen en bijeenkomsten in en nabij het Natura 2000-gebied kunnen van invloed zijn op overwinterende vogels op de plas Broekvelden Vettenbroek. Het gaat hierbij om alle doelsoorten.

Effectbeschrijving en -beoordeling

Voor evenementen en bijeenkomsten geldt dat in veel gevallen geen sprake is van overlap in tijd met de aanwezigheid van wintervogels (buiten winterperiode 1 oktober tot 1 april) en dat zodoende effecten zijn uit te sluiten. Voor zover evenementen en bijeenkomsten gebruik maken van reguliere (recreatieve) infrastructuur, en er in intensiteit van gebruik nauwelijks te onderscheiden zijn van overig recreatief gebruik, geldt eveneens dat effecten zijn uit te sluiten.

Voor overige evenementen en bijeenkomsten in de herfst- en winterperiode geldt dat, onder voorwaarde dat in het oostelijke deel van de plas Broekvelden Vettenbroek de rust gehandhaafd blijft in de periode 1 oktober tot 1 april, (significant) negatieve effecten worden uitgesloten. Door het oostelijke deelgebied niet te betreden noch te verstoren in deze periode (conform de voorwaarde voor alle relevante gebruiksvormen) wordt dit geborgd. Overige oefeningen, evenementen of bijeenkomsten die hier niet aan deze randvoorwaarde kunnen voldoen, leiden mogelijk tot verstoring van wintervogels in het Natura 2000-gebied in de periode 1 oktober tot 1 april. Deze activiteiten zijn in voorliggend Natura 2000-beheerplan niet getoetst als huidig gebruik en moeten separaat getoetst worden aan de Wnb. Zie hiervoor paragraaf 8.5.

Instandhoudingsmaatregelen (I) en mitigerende voorwaarden (M)

M: recreatieve zonering plas Broekvelden Vettenbroek waarbij in het oostelijk deel van de plas in periode 1 oktober tot 1 april niet wordt gebruikt of verstoord door evenementen en bijeenkomsten.

Conclusie

Mits de mitigerende voorwaarde wordt uitgevoerd, kunnen effecten van evenementen en bijeenkomsten op de Natura 2000 instandhoudingsdoelen worden uitgesloten.

Overzicht conclusies toetsing huidig gebruik recreatie, toerisme en sport

In **Tabel 6-4** is een totaaloverzicht gegeven van de effectbeoordeling van de verschillende onderdelen van recreatie, toerisme en sport, inclusief het treffen van mitigerende voorwaarden, op de Natura 2000 instandhoudingsdoelen.

Tabel 6-4 Synthese effectbeoordeling recreatie, toerisme en sport op de Natura 2000 instandhoudingsdoelstellingen. Type gevolgen: '0' = geen gevolg, nvt = niet van toepassing door ontbreken relatie of overlap tijd en ruimte, '-' = niet significant negatief gevolg, '?' = gevolg onduidelijk, gebruiksvorm niet beoordeeld en niet opgenomen in beheerplan, '**' = mitigerende voorwaarde betrokken in oordeel, voorwaarde is toegelicht in betreffende paragraaf over gebruiksvorm.

Omschrijving	A037 Kleine zwaan	A050 Smient	A051 Krakeend	A056 Slobeend
a. zwemmen en strandbezoek	0	0	0	0
b. duikactiviteiten	0*	0*	0*	0*
c. kanovaren en roeien	0*	0*	0*	0*
d. windsurfen	0*	0*	0*	0*
e. surfwedstrijden en surfevenementen	?	?	?	?
f. sportvisserij	-	-	-	-
g. wandelen en fietsen	-	-	-	-
h. schaatsen	_*	_*	_*	_*
i. kleine luchtvaart (incl. ballonvaart)	0*	0*	0*	0*
j. onderhoud recreatievoorzieningen	0	0	0	0
k. evenementen en bijeenkomsten	0*	0*	0*	0*
Niet in onderdeel k. getoetste evenementen, bijeenkomsten en oefeningen	?	?	?	?
Totale beoordeling recreatie, toerisme en sport	-	-	-	-

6.3.5 Wonen en verblijven

Beschrijving gebruik

Onder 'wonen' vallen alle activiteiten waarbij mensen van woonhuizen gebruik maken. Onder 'verblijven' horen alle activiteiten waarbij mensen van verblijfsgebouwen gebruik maken.

In en rond het Natura 2000-gebied liggen verschillende woningen en gebouwen. Deze gebouwen (met daarbij behorende tuinen, erven) zijn 'geëxclaveerd' in het aanwijzingsbesluit. Dit betekent dat ze niet binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied vallen. Vanuit mogelijke externe werking is dit onderwerp wel in de toetsing meegenomen. Binnen het gebied bevinden zich bebouwingslinten in polder Oukoop en Negenviertel en langs de noordgrens van Polder Stein (Twaalfmorgen). Daarnaast liggen her en der verspreid boerderijen, huizen en de Oukoopse molen. Tussen de plas Broekvelden Vettenbroek en de overige plassen lopen smalle dijken en wegen, waaraan zich woningen bevinden. Deze woningen zijn gericht naar de overige Reeuwijkse plassen en niet naar de plas Broekvelden Vettenbroek.

Het in 2014 vastgestelde bestemmingsplan Oukoop – Negenviertel maakt een aantal uitbreidingen van bestaande bebouwde percelen planologisch mogelijk op grond van de ruimte voor ruimteregeling.

Activiteiten zoals fietsen en wandelen door bewoners zijn behandeld bij het onderdeel recreatie (zie paragraaf 6.3.4).

Afbakening van relevante natuurdoelen

Het gebruik van woonhuizen en gebouwen kan in beginsel tot verstoring leiden en daarmee van invloed zijn op overwinterende vogels. Het gaat hierbij om alle doelsoorten.

Effectbeschrijving en -beoordeling

In en rond het Natura 2000-gebied is sprake van beperkte bebouwing, waarbij bebouwing in en rond belangrijke rust- en foerageergebieden (zoals de plas Broekvelden Vettenbroek en Polder Stein-Noord) beperkt is tot de aangrenzende infrastructuur. De invloed van bebouwing beperkt zich (in de winterperiode) in deze gebieden tot de randen. Vogels zijn vooral gevoelig voor plotselinge harde geluiden. Normaal gebruik van woningen veroorzaakt dergelijke vormen van verstoring niet. Geluid in relatie tot wonen en verblijven heeft vooral te maken met bestemmingsverkeer en activiteiten in en rond het huis. Het huidige gebruik van de bebouwing leidt niet tot sterke lichtbronnen in en rond het gebied, waardoor verstoring als gevolg van (sterk) nachtelijk kunstlicht kan worden uitgesloten. Voor bewegingen rond het huis treedt gewenning op. Mits betreding van het gebied plaats vindt op officiële paden en wegen, kunnen verstorende effecten worden uitgesloten.

Conclusie

Mits de instandhoudingsmaatregel wordt uitgevoerd, kunnen (significante) effecten van wonen en verblijven op de Natura 2000 instandhoudingsdoelstellingen worden uitgesloten (zie ook **Tabel 6-5**).

Tabel 6-5 Synthese effectbeoordeling wonen en verblijven op de relevante Natura 2000 instandhoudingsdoelstellingen. Legenda: ‘-’ niet significant negatief gevolg, ‘**’ instandhoudingsmaatregel betrokken in oordeel, zie betreffende paragraaf voor toelichting.

Omschrijving	A037 Kleine zwaan	A050 Smient	A051 Krakeend	A056 Slobeend
Wonen en verblijven	0*	0*	0*	0*

6.3.6 Cultuurhistorie

Beschrijving gebruik

De belangrijkste cultuurhistorische waarden zijn landschappelijke waarden. Het ontginningspatroon is duidelijk zichtbaar in de polderstructuur. De resten van De Wiltenburg uit de late Middeleeuwen zijn als monument aangewezen.

Tussen de Enkele en Dubbele Wiericke loopt de Oude Hollandse Waterlinie. De Prinsendijk vormt de grens van deze oude verdedigingslinie.

De Put van Kruijt is een oude verveningsput. Bijzonder aan dit gebied is dat de vervening niet is afgerond; waardoor zowel petgaten als grote delen van de akkers nog aanwezig zijn. De totale omvang van dit gebied bedraagt circa 5 hectare. Het beheer van dit gebied is in particuliere handen. Om de resterende delen te handhaven is het beheer in de Put van Kruijt gericht op behoud en herstel van de voormalige vervening. Het beheer bestaat uit onderhoud en herstel van beschoeiingen (onderdeel waterbeheer, zie paragraaf 6.3.8), maaibeheer en onderhoud aan de houtopstanden (onderdeel natuurbeheer, zie paragraaf 6.3.1).

De Oukoopse molen bemaalt Polder Oukoop en Negenviertel op vrijwillige basis. Het gebied rond deze molen (het molenbiotoop) wordt opengehouden zodat er vrij zicht op de molen blijft en de molen voldoende in de wind blijft staan. Het gebruik van de molen als gebouw/verblijf is reeds beoordeeld in paragraaf 6.3.5.

Effectbeschrijving en -beoordeling

Aangezien de cultuurhistorische activiteiten in het gebied reeds zijn beoordeeld onder andere gebruiksvormen, is nadere beoordeling van deze gebruiksvorm niet nodig.

6.3.7 Industrie en bedrijven

Verspreid in het Natura 2000-gebied bevinden zich enkele bedrijven, in de omgeving liggen daarnaast enkele bedrijventerreinen. Er wordt voor de gebruiksvorm industrie en bedrijven in dit beheerplan onderscheid gemaakt in:

- a) Bedrijven in het Natura 2000-gebied;
- b) Bedrijven buiten het Natura 2000-gebied.

A. Bedrijven in het Natura 2000-gebied

Beschrijving gebruik

Verspreid in het gebied zijn bedrijven aanwezig; waaronder agrarische bedrijven en kleinschalige ondernemingen zoals een paardenfokkerij, bouw- en timmerbedrijven en adviesbureaus. Het zijn met name eenmansbedrijven.

Afbakening van relevante natuurdoelen

Diverse industriële activiteiten gaan gepaard met de productie van geluid en trillingen. Daarnaast kan sprake zijn van verlichting. Deze effecttypen zijn relevant voor alle overwinterende vogels.

Effectbeschrijving en -beoordeling

Mogelijke verstoring van wintergasten hangt samen met de aard van de bedrijvigheid. In het Natura 2000-gebied is alleen kleinschalige bedrijvigheid, veelal aan de randen van de belangrijke rust- en foerageergebieden (plas Broekvelden Vettenbroek en Polder Stein-Noord). In de huidige situatie zijn er in de belangrijkste rust- en foerageergebieden geen aanwijzingen voor verstoring. Kleine bedrijven hebben vanwege hun huidige aard en omvang geen negatieve effecten op de overwinterende vogels.

Conclusie

Bedrijven in het Natura 2000-gebied hebben geen effect op de Natura 2000 instandhoudingsdoelen.

B. Bedrijven buiten het Natura 2000-gebied

Beschrijving gebruik

Ten noorden van de A12 liggen drie bedrijventerreinen rondom Bodegraven: Broekvelden en Groote Wetering I en II (zie ook **Figuur 6-8**). Aan de oostzijde van het gebied zijn relatief kleine bedrijventerreinen aanwezig bij Hoogebrug, Hoogeind en bij Driebruggen, Esdoornstraat en Groendijk. Ten zuiden van Reeuwijk-Brug ligt bedrijventerrein Zoutman en een terrein met kantoren; Reeuwijkse Poort.

Afbakening van relevante natuurdoelen

Diverse industriële activiteiten gaan gepaard met een beperkte productie van geluid, trillingen en licht. Deze effecttypen zijn relevant voor alle overwinterende vogels.

Effectbeschrijving en -beoordeling

Bedrijven kunnen potentieel ook op grote afstand een effect hebben in het Natura 2000-gebied, afhankelijk van de aard en type van het bedrijf. Gezien de afstand van de bedrijventerreinen tot het Natura 2000-gebied en de aard van het tussenliggende gebied (waaronder een snelweg, woonwijk etc.) ontstaat geen negatieve invloed op de overwinterende soorten. Op basis van de huidige ligging van de bedrijven buiten het Natura 2000-gebied en de ligging van de rust- en foerageergebieden leiden deze bedrijven niet tot effecten op de instandhoudingsdoelen.



Figuur 6-8 Bedrijventerrein ten noorden van de A12, gezien over de plas Broekvelden Vettenbroek.

Conclusie

Bedrijven buiten het Natura 2000-gebied hebben geen effect op de Natura 2000 instandhoudingsdoelen.

Overzicht conclusies toetsing huidig gebruik industrie en bedrijven

In **Tabel 6-6** is een totaaloverzicht gegeven van de effectbeoordeling van de verschillende onderdelen van industrie en bedrijven op de Natura 2000 instandhoudingsdoelen.

Tabel 6-6 Synthese effectbeoordeling industrie en bedrijven op de relevante Natura 2000 instandhoudingsdoelstellingen. Legenda: '0' = geen gevolg.

Omschrijving	A037 Kleine zwaan	A050 Smient	A051 Krakeend	A056 Slobeend
a. bedrijven binnen Natura 2000	0	0	0	0
b. bedrijven buiten Natura 2000	0	0	0	0

6.3.8 Waterbeheer

Het waterbeheer in het Natura 2000-gebied bestaat uit kwaliteit- en kwantiteitsbeheer. Het beheer beïnvloedt de grondwaterstanden en vochtgehalten in de percelen, en de waterstanden en -kwaliteit in de diverse sloten en watergangen en de plas Broekvelden Vettenbroek. Tot het waterbeheer hoort ook het schonen en op diepte houden van watergangen. Het Hoogheemraadschap van Rijnland is verantwoordelijk voor het beheer van de waterkering langs de Enkele Wiericke, enkele primaire (hoofd) watergangen, de gemalen en overige kunstwerken. De overige, kleine watergangen zijn in onderhoud bij de eigenaren. Een groot deel van het gebied is eigendom van Staatsbosbeheer, die een deel van het onderhoud via pachtcontracten heeft ondergebracht bij de pachters van de gronden. Het Hoogheemraadschap controleert elk jaar op de naleving van het reguliere en buitengewone onderhoud (schouw). De jaarlijkse schouw betreft maximaal één dag per jaar (vanaf 1 november) en vindt plaats vanaf de openbare weg.

Er wordt voor de gebruiksvorm waterbeheer in dit beheerplan onderscheid gemaakt in:

- a) Beheer en onderhoud waterkering;
- b) Beheer en onderhoud watergangen;
- c) Buitengewoon onderhoud watergangen;
- d) Peilbeheer;
- e) Bemonsteringen / monitoring.

De oevers van de plas Broekvelden Vettenbroek zijn onderwater met puin bestort, op diverse plekken zijn geotubes als vooroever aanwezig. Het onderhoud van de oevers bestaat uit maaibeheer van de oeverzone, welke tot het natuurbeheer wordt gerekend (zoals in paragraaf 6.3.1 getoetst).

A. Beheer en onderhoud waterkering

Beschrijving gebruik

De teen van de Prinsendijk langs de Enkele Wiericke vormt de oostgrens van het Natura 2000-gebied, de Prinsendijk zelf valt binnen de Natura 2000 begrenzing en maakt onderdeel uit van het Natura 2000-gebied. De Enkele Wiericke vormt een verbinding tussen Oude Rijn en Hollandse IJssel. Het peil van de Enkele Wiericke ligt circa 2,2 meter boven maaiveld van de graslandpolders in het Natura 2000-gebied. De Prinsendijk langs de Enkele Wiericke heeft zodoende een waterkerende functie. Het reguliere onderhoud van de kering bestaat uit maaien en begrazing door vee.

Afbakening natuurdoelen

De waterkering grenst aan deelgebied Polder Oukoop en Negenviertel, wat van belang is voor krakeend en slobbeend. Het deelgebied is nauwelijks van belang voor kleine zwaan en smient, zodoende kunnen effecten op deze twee soorten op voorhand worden uitgesloten.

Effectbeschrijving en -beoordeling

De kade langs de Enkele Wiericke heeft zelf geen actuele of potentiële betekenis voor de instandhoudingsdoelen van het gebied. Het reguliere beheer van deze kade kan een tijdelijke verstoring (visueel, geluid) veroorzaken. De kleinschalige aard van de activiteiten (begrazing, maaien, lokaal aanvullen van klei op de kade en inspectie) betekent echter dat er geen significante verstoring optreedt van overwinterende vogels. Negatieve effecten worden uitgesloten.

Conclusie

Regulier beheer en onderhoud van de kade langs de Enkele Wiericke heeft geen effect op de Natura 2000 instandhoudingsdoelen.

B. Beheer en onderhoud watergangen

Beschrijving gebruik

Het regulier onderhoud van watergangen betreft het periodiek maaien en schoonhouden van watergangen (poldersloten). Alle sloten vallen onder de Keur van het waterschap. Dit betekent dat de sloten jaarlijks moeten worden geschoond (maaïen van het natte profiel en op de kant brengen) voor de schouw. Voor watergangen breder dan 3 meter mag aan beide zijden 10% begroeiing aanwezig blijven. Het beheer van de sloten in de polders is de verantwoordelijkheid van de grondeigenaren.

Hoogheemraadschap Rijnland maait de hoofdwatergangen in het gebied één tot tweemaal per jaar. De vegetaties in de watergangen langs de percelen van Staatsbosbeheer worden minder dan 1 x per jaar met een maaikorf verwijderd in de herfst of winter. Bij het uitvoeren van beheer en onderhoud aan watergangen werkt het Hoogheemraadschap en Staatsbosbeheer volgens de gedragscode voor de waterschappen (Unie van Waterschappen, 2019).

Afbakening natuurdoelen

De werkzaamheden vinden plaats verspreid in het gebied met een overlap in de winterperiode. Zodoende zijn alle doelsoorten relevant.

Effectbeschrijving- en beoordeling

Het schonen van sloten wordt door het Hoogheemraadschap (conform de gedragscode voor waterschappen) in beginsel uitgevoerd in de periode 15 juli tot 1 november met een voorkeur voor de maanden september en oktober. Het schonen van sloten in de periode 15 maart tot 1 juni is, vanwege het broedseizoen en het belang van het gebied voor weidevogels, enkel toegestaan wanneer dit strikt noodzakelijk is en schadebeperkende maatregelen worden getroffen. Op de terreinen van Staatsbosbeheer vindt het onderhoud aan watergangen in de herfst of winter plaats.

Om te voorkomen dat er verstoring van kleine zwaan, smient, slobbeend en kraakeend in de winterperiode optreedt, vindt het schonen van watergangen alleen plaats indien na een controle blijkt dat deze soorten niet ter plaatse aanwezig zijn. Bij voortzetting van deze voorzorgsmaatregel leidt het gebruik niet tot negatieve effecten ten aanzien van de instandhoudingsdoelen. De werkzaamheden in de Put van Kruijt kennen een kleinschalig karakter. Het aantal wintervogels in dit gebied is daarbij gering. Effecten van verstoring zijn daardoor uitgesloten.

Instandhoudingsmaatregelen (I) en mitigerende voorwaarden (M)

M: Bij beheer en onderhoud aan watergangen in de wintermaanden (1 oktober tot 1 april) controleren of in de directe nabijheid²⁵ van de werkzaamheden groepen kleine zwanen, smienten, kraakeenden of slobbeenden aanwezig zijn. Bij kans op verstoring moeten de werkzaamheden op een ander moment worden uitgevoerd.

²⁵ Op basis van een visuele inspectie met behulp van verrekijker, voor zover de terreinomstandigheden dit mogelijk maken.

Conclusie

Mits de mitigerende voorwaarde wordt voortgezet, kunnen effecten van regulier beheer en onderhoud van watergangen op de Natura 2000 instandhoudingsdoelen worden uitgesloten.

C. Buitengewoon onderhoud watergangen

Beschrijving gebruik

Buitengewoon onderhoud (baggeren) van een watergang vindt plaats als de aanwezige waterbodem in het functionele profiel ligt en één of meerdere functies van het watersysteem worden belemmerd. Het gaat hier bijvoorbeeld om het niet meer voldoen aan de in de Rijnlandse legger afgesproken maatvoering, waardoor de aan- en afvoer van water ernstig beperkt wordt. Naast behoud van de afvoercapaciteit zijn waterkwaliteit en waterleven (KRW) ook belangrijke argumenten om periodiek buitengewoon onderhoud (baggeren) uit te voeren. In de Baggernota 2010 (Hoogheemraadschap van Rijnland, 2010c) is door het Hoogheemraadschap van Rijnland vastgelegd hoe in de periode 2010 - 2021 de baggerwerkzaamheden worden uitgevoerd. Baggerwerk valt onder bestendig beheer en onderhoud; eens in de zoveel jaar is het noodzakelijk de watergang op diepte te brengen. Hiervoor worden verschillende technieken gebruikt, afhankelijk van de watergang (grootte, diepte), bereikbaarheid, hoeveelheid te baggeren materiaal en de afstand tussen het baggerwerk en de plaats van bestemming van de bagger.

Door de werkzaamheden uit te voeren volgens de gedragscode voor waterschappen (Unie van Waterschappen, 2019) houdt het Hoogheemraadschap bij de baggerwerkzaamheden rekening met natuurwaarden. Middels de hierin opgenomen voorwaarden wordt de verstoring, van met name broedvogels, vissen, amfibieën en reptielen, tot een minimum beperkt. De werkzaamheden vinden in een cyclus van tussen de 3 en 10 jaar plaats met een kleine baggerspuit. Hierbij wordt een pomp in de lengte door de sloot bewogen zodat bagger vanuit de sloot opgezogen wordt en in een werkgang over het land gespoten wordt. De werkzaamheden vinden in beginsel plaats in de periode 15 juli - 1 november.

Staatsbosbeheer voert baggerwerkzaamheden uit eens in de zes jaar in iedere sloot in de winter of zomer. Overig (buitengewoon) onderhoud aan watergangen vinden jaarrond plaats, minder dan 1 x per jaar in een bepaalde watergang (van Leerdam, 2010):

- Greppelduikers vervangen en open maken;
- Afvoeren slootvuil;
- Wallen frezen;
- Dammen opknappen.

Voor het onderhoud aan de sloten voeren naast het Hoogheemraadschap of Staatsbosbeheer ook agrariërs baggerwerkzaamheden uit. De wijze waarop dit gebeurt is deels afhankelijk van de periode van het jaar. In het groeiseizoen (april t/m september) wordt de baggerspuit gebruikt. De kraan wordt jaarrond gebruikt. Daarbij wordt in de winter vaak de bagger op een stook langs de watergang / sloot neer gelegd. In de zomer bij droge weersomstandigheden wordt er ook met de kraan gebaggerd, maar dan wordt de bagger vervolgens op het land aangebracht.

In 2014 en 2015 zijn baggerwerkzaamheden in de watergangen in Polder Stein en weidegebied (Polder Oukoop) uitgevoerd. Deze werkzaamheden zijn aanvullend op het reguliere baggerwerk

uitgevoerd en waren met name bedoeld op achterstallig onderhoud weg te werken ten gunste van de waterkwaliteit.

Afbakening natuurdoelen

De werkzaamheden vinden plaats verspreid in het gebied waarbij ook in de winterperiode wordt gewerkt. Zodoende zijn alle doelsoorten relevant.

Effectbeschrijving en -beoordeling

De baggerwerkzaamheden worden door de verschillende partijen in het gebied gefaseerd uitgevoerd (in tijd en ruimte). Uitvoering in de wintermaanden kan dan lokaal leiden tot verstoring. Het kan echter zo zijn dat, omdat het verschillende partijen betreft, dat werkzaamheden op verschillende locaties tegelijkertijd worden uitgevoerd. Indien dit in de wintermaanden (1 oktober tot 1 april) plaatsvindt, kan dit leiden tot verstoring van (groepen) kleine zwanen, smienten, krakeenden en/of slobbeenden op meerdere locaties. Dit laatste kan van invloed zijn op het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen. Bij onvoldoende rust in de wintermaanden kunnen dieren het gebied gaan mijden. Om dit te voorkomen, vindt het baggeren van watergangen in de wintermaanden (1 oktober tot 1 april) alleen plaats indien na een controle blijkt dat de doelsoorten (groepen kleine zwaan, smient, krakeend, slobbeend) niet ter plaatse aanwezig zijn. Met inachtneming van deze voorzorgsmaatregel leidt het gebruik niet tot negatieve effecten ten aanzien van de instandhoudingsdoelen.

Instandhoudingsmaatregelen (I) en mitigerende voorwaarden (M)

M: Bij baggerwerkzaamheden in de wintermaanden (1 oktober tot 1 april) controleren of in de directe nabijheid²⁶ van de werkzaamheden groepen kleine zwanen, smienten, krakeenden of slobbeenden aanwezig zijn. Bij kans op verstoring moeten de werkzaamheden op een ander moment worden uitgevoerd.

Conclusie

Mits de mitigerende voorwaarde wordt uitgevoerd, kunnen effecten van buitengewoon onderhoud (baggeren) van watergangen op de Natura 2000 instandhoudingsdoelen worden uitgesloten.

D. Peilbeheer

Beschrijving gebruik

De plassen en polders in het Natura 2000-gebied hebben een vast of flexibel waterpeil. Het waterpeil in de polders is mede afgestemd op de natuur- (Natura 2000, NNN) en waterkwaliteitsdoelen (KRW). Voor het vaststellen van de peilbesluiten heeft een afweging van deze belangen plaatsgevonden. De binnen het gebied geldende peilbesluiten en de gehanteerde praktijkpeilen worden beschreven in paragraaf 3.4.2. Het in deze paragraaf beschreven peilbeheer vormt het uitgangspunt voor de toetsing van het huidige gebruik. In onderstaande alinea is een kort samenvattend overzicht opgenomen.

Het waterpeil in de plas Broekvelden Vettenbroek wordt niet gereguleerd. Fluctuaties zijn een gevolg van onder andere verdamping, neerslag en aanvoer van grondwater.

²⁶ Op basis van een visuele inspectie met behulp van verrekijker, voor zover de terreinomstandigheden dit mogelijk maken.

In de polders Oukoop en Negenviertel wordt een vast peil gehanteerd van -2,22 m NAP. Dit peil sluit aan bij de overheersende natuurfunctie van deze polder. De polders Sluipwijk, Oukoop-Noord en Lang Roggebroek staan in verbinding met de Reeuwijkse Plassen en behoren tot hetzelfde peilbeheervak. Deze gebieden hebben een vast waterpeil (-2,22 m NAP). Het Hoogheemraadschap is voornemens om een meer natuurlijk peilbeheer vast te stellen voor dit gebied. Dit vormt echter geen onderdeel van het huidige peilbeheer.

In polder Stein-Noord wordt een praktijkpeil toegepast tussen NAP – 1,92 en NAP – 2,02. Deze flexmarge is door het Hoogheemraadschap in overleg met Staatsbosbeheer ingesteld vanwege de negatieve ontwikkeling van de waterkwaliteit in het deelgebied. Een van de stuurknoppen om de waterkwaliteit te verbeteren is het waterpeil. Op basis van onderzoek van B-Ware (Poelen en Smolders, 2015) komt naar voren dat een waterpeilbeheer waarbij het verschil tussen de grondwaterstand in de percelen en het waterpeil in de sloot in tijden van regenwateroverschot zo beperkt mogelijk wordt gehouden, een flexibel peilbeheer, zorgt voor de minste uitspoeling van voedingsstoffen naar de sloot toe. Deze maatregel, gecombineerd met baggeren, herintroductie van krabbenscheer en aanpak van slappe en afkalvende oevers (uitrasteren, plaggen, ontwikkeling van helofyten), moet leiden tot een verbetering van de waterkwaliteit in het deelgebied. Met deze maatregelen wordt beoogd de negatieve ontwikkeling van de waterkwaliteit in Polder Stein Noord te keren, en daarmee te voldoen aan de Europese doelen van het KRW waterlichaam Polder Stein en weidegebied. De ontwikkeling van de waterkwaliteit in Stein Noord wordt de komende jaren (2020-2025) gericht gevolgd aan de hand van een monitoringsplan van het Hoogheemraadschap van Rijnland (Hoogheemraadschap van Rijnland, 2018).

Aanvullend wordt lokaal om in de wintervogels te lokken in Polder Stein-Noord plas/dras (peil)beheer op holle percelen uitgevoerd. Deze plas/dras staat los van het oppervlaktewaterpeil en wordt gevoed met regenwater en water opgepompt uit de sloot. Na mei zakt het water in deze plas/dras langzaam uit (Bilius, 2016).

De kunstwerken die nodig zijn voor het peilbeheer worden regulier onderhouden. Ook deze werkzaamheden vinden plaats conform de gedragscode voor waterschappen (Unie van Waterschappen, 2019).

Afbakening natuurdoelen

Het peilbeheer is van invloed op de kwaliteit van het rust- en foerageergebied van alle doelsoorten.

Effectbeschrijving en -beoordeling

Voor het peilbeheer geldt dat dit (mede) is vormgegeven op basis van de natuurwaarden en -doelstellingen voor het gebied, waaronder de Natura 2000 instandhoudingsdoelen. Met het peilbeheer wordt onder meer beoogd om geschikte omstandigheden te behouden voor rust- (zoals plas/dras) en foerageergebieden (vochtig grasland) voor de Natura 2000 doelstellingen. Ook moet de waterkwaliteit op orde zijn om te voldoen aan de doelstellingen van de KRW en hiervan afhankelijke natuurwaarden.

Zoals beschreven in paragraaf 4.2 gaat het met diverse Natura 2000-doelstellingen in het Natura 2000-gebied goed. Aantallen smient en krakeend bevinden zich ver boven de doelstelling, en er

is voor deze doelsoorten geen aanleiding om te veronderstellen dat het huidige peilbeheer een negatieve invloed heeft op de instandhoudingsdoelstellingen. Voor de kleine zwaan zijn de aantallen in het gebied de laatste jaren weliswaar ruim onder de Natura 2000-instandhoudingsdoelstelling, maar liggen de oorzaken buiten het Natura 2000-gebied. Het huidige waterpeilbeheer draagt bij aan het behoud van rustgebied (o.a. plas/dras in Polder Stein-Noord) en behoud van vochtige (relatief eiwitrijke) graslanden als foerageergebied. Op grond hiervan worden effecten van waterpeilbeheer op de doelstelling voor de kleine zwaan uitgesloten. Voor de slobeend geldt tot slot dat de aantallen in het gebied variëren op of onder de Natura 2000-instandhoudingsdoelstelling. De aantalsontwikkeling is deels te verklaren door de landelijke schommeling van aantallen. Echter in het Natura 2000-gebied in Polder Stein-Noord is de (negatieve) ontwikkeling van de waterkwaliteit mogelijk van negatieve invloed op de kwaliteit van het foerageergebied van de slobeend (zie paragraaf 4.2.7). Het monitoren van de reeds ingezette maatregelen ter verbetering van de waterkwaliteit in dit deelgebied, en zo nodig bijsturing, moet leiden tot verbetering van de waterkwaliteit en het verhogen van de draagkracht van dit deelgebied voor de slobeend.

Voor beheer en onderhoud van kunstwerken geldt dat, indien dit wordt uitgevoerd in de wintermaanden (1 oktober tot 1 april), dat verstoring van wintervogels kan worden uitgesloten door voorafgaand aan werkzaamheden te controleren of groepen kleine zwanen, smienten, slobeenden en/of krakeenden nabij de werkzaamheden aanwezig zijn. Bij kans op verstoring moeten de werkzaamheden op een ander moment worden uitgevoerd.

Instandhoudingsmaatregelen (I) en mitigerende voorwaarden (M)

I: monitoren en tussentijds na drie jaar (2020) evalueren van de ontwikkeling van de waterkwaliteit (chemisch, fytoplankton, zoöplankton, water- en oeverplanten) en de aantalsontwikkeling van de slobeend in Polder Stein-Noord, op basis van het monitoringsplan peilen en waterkwaliteit Polder Stein-Noord (Hoogheemraadschap van Rijnland, 2018). Indien de (tussentijdse) resultaten hier aanleiding toe geven (geen of marginale verbetering waterkwaliteit, geen of marginale verbetering draagkracht deelgebied voor slobeend) zo nodig bijstellen van het maatregelpakket ter verbetering van de waterkwaliteit.

M: Bij beheer en onderhoud aan kunstwerken in de wintermaanden (1 oktober tot 1 april) controleren of in de directe nabijheid²⁷ van de werkzaamheden groepen kleine zwanen, smienten, krakeenden of slobeenden aanwezig zijn. Bij kans op verstoring moeten de werkzaamheden op een ander moment worden uitgevoerd.

Conclusie

Mits de mitigerende voorwaarde en de instandhoudingsmaatregel worden uitgevoerd, kunnen negatieve effecten van peilbeheer op de Natura 2000 instandhoudingsdoelen worden uitgesloten.

E. Bemonsteringen / monitoring

Beschrijving gebruik

Het Hoogheemraadschap van Rijnland monitort de waterkwaliteit. Het gaat om de volgende activiteiten in de volgende perioden (op basis van handboek hydrobiologie):

²⁷ Op basis van een visuele inspectie met behulp van verrekijker, voor zover de terreinomstandigheden dit mogelijk maken.

- Broekvelden Vettenbroek:
 - maandelijks bemonsteringen voor chemie/algen midden op de plas die jaarrond worden uitgevoerd
 - éénmaal per drie jaar bemonstering waterplanten (1 juli tot 1 september) en macrofauna (maart tot half juni, eventueel half augustus tot en met oktober) op zes locaties, bestaande uit vier deelpunten
 - éénmaal per zes jaar bemonstering van vis op meerdere trajecten op de plas en langs de oevers, in de periode half juli tot eind oktober
 - tweewekelijkse bemonsteringen voor zwemwaterparameters in de zomermaanden (april tot en met september)
- Polder Stein-Noord (op basis van het monitoringsplan peilen en waterkwaliteit Polder Stein-Noord (Hoogheemraadschap van Rijnland, 2018, zie bijlage 4)
 - maandelijks bemonsteringen voor chemie op 16 locaties verspreid over de polder (jaarrond)
 - jaarlijks opnemen van de ecologische waterkwaliteit en oevers (juni – augustus)
 - eenmalig in kaart brengen kenmerken polder (juli – augustus)
 - jaarlijks monitoren biovolume / biomassa van zoöplankton op 16 locaties (september tot en met december)
- Overig weidegebied
 - maandelijks bemonsteringen chemie (polder Oukoop)
 - éénmaal per drie jaar bemonstering waterplanten (1 juli tot 1 september) en macrofauna (maart tot half juni, eventueel half augustus tot en met oktober) op acht locaties
 - éénmaal per zes jaar bemonstering van vis op meerdere trajecten door heel de polder, in de periode half juli tot eind oktober
- Broekvelden Vettenbroek en gehele weidegebied
 - maandelijkse bemonsteringen gericht op bestrijdingsmiddelen in het oppervlaktewater

De meetnetten worden in de praktijk zoveel mogelijk gecombineerd. Naast metingen betreft het gebruik ook onderhoud / vervanging van meetapparatuur.

Afbakening natuurdoelen

Vanwege de verschillende locaties en perioden, waaronder de winterperiode, zijn bemonstering / monitoring voor alle doelsoorten relevant.

Effectbeschrijving en -beoordeling

Bemonsteringen voor monitoring van de (biologische / chemische) waterkwaliteit kunnen leiden tot (kleinschalige) verstoring van rustende en foeragerende vogels in de wintermaanden (1 oktober tot 1 april). Door met de bemonsteringen in deze periode rekening te houden met wintervogels (geen bemonsteringen in oostelijk deel plas Broekvelden Vettenbroek, en geen bemonsteringen nabij groepen wintervogels) wordt verstoring geminimaliseerd en zijn er geen effecten te verwachten op de instandhoudingsdoelen.

Instandhoudingsmaatregelen (I) en mitigerende voorwaarden (M)

M: Bij bemonsteringen in de winterperiode (1 oktober tot 1 april) wordt verstoring van wintervogels voorkomen door geen bemonsteringen uit te voeren op het oostelijke deel van de

plas Broekvelden Vettenbroek, en in het weidegebied in de wintermaanden te controleren of in de directe nabijheid²⁸ van de werkzaamheden groepen kleine zwanen, smienten, krakeenden of slobbeenden aanwezig zijn. Bij kans op verstoring moeten de werkzaamheden op een ander moment of op een andere locatie worden uitgevoerd.

Conclusie

Mits de mitigerende voorwaarde wordt uitgevoerd, kunnen effecten van bemonsteringen / monitoring op de Natura 2000 instandhoudingsdoelen worden uitgesloten.

Overzicht conclusies toetsing huidig gebruik waterbeheer

In Tabel 6-7 is een totaaloverzicht gegeven van de effectbeoordeling van de verschillende onderdelen van het waterbeheer op de relevante Natura 2000 instandhoudingsdoelen.

Tabel 6-7 Synthese effectbeoordeling waterbeheer op de relevante Natura 2000 instandhoudingsdoelstellingen (type gevolgen: '0' = geen gevolg, '*' = mitigerende voorwaarde betrokken in oordeel, voorwaarde is toegelicht in betreffende paragraaf over gebruiksvorm, '**' = instandhoudingsmaatregel en mitigerende voorwaarde betrokken in oordeel, maatregel en voorwaarde zijn toegelicht in betreffende paragraaf over gebruiksvorm).

Omschrijving	A037 Kleine zwaan	A050 Smient	A051 Kraakend	A056 Slobbeend
a. beheer en onderhoud waterkering	0	0	0	0
b. beheer en onderhoud watergangen	0*	0*	0*	0*
c. buitengewoon onderhoud watergangen	0*	0*	0*	0*
d. peilbeheer	0*	0*	0*	0**
e. bemonsteringen / monitoring	0*	0*	0*	0*
Totale beoordeling waterbeheer	0	0	0	0

6.3.9 Verkeer en vervoer

In en langs het Natura 2000-gebied lopen verschillende wegen. Het Natura 2000-gebied wordt in het zuiden daarnaast begrensd door de spoorlijn Gouda-Utrecht. Het gebruik en beheer en onderhoud van deze infrastructuur wordt in dit beheerplan tot de gebruiksvorm verkeer en vervoer gerekend. Er wordt bij verkeer en vervoer in dit beheerplan daarom onderscheid gemaakt in de volgende onderdelen:

- a) Gebruik snelweg A12;
- b) Gebruik overige wegen en paden;
- c) Beheer en onderhoud weginfra;
- d) Gebruik spoorlijn;
- e) Beheer en onderhoud spoorlijn.

²⁸ Op basis van een visuele inspectie met behulp van verrekijker, voor zover de terreinomstandigheden dit mogelijk maken.

A. Gebruik snelweg A12

Beschrijving gebruik

Ten noorden en westen van het gebied loopt de Rijksweg A12.

Afbakening natuurdoelen

Vogels zijn gevoelig voor het geluid van wegverkeer. Ook kan de (weg)verlichting een verstorend effect hebben. Alle doelsoorten zijn zodoende relevant.

Effectbeschrijving en -beoordeling

Een groot deel van de overwinterende en rustende vogels mijdt geschikte rust- en foerageergebieden die dicht langs (drukke) wegen liggen (Sierdsema et al., 2008). De afstand tussen het Natura 2000-gebied en de A12 bedraagt minimaal 500 meter. De locatie waar deze afstand het kleinst is, ligt bij de Reeuwijkse Hout, waar het halfbesloten landschap de geluidsinvloed sterk beperkt (Hille Ris Lambers et al., 2008). De meeste onderzoeken naar het effect van geluid op vogels zijn gericht op broedvogels. Over het algemeen wordt een grenswaarde van rond de 45 of 47 dB(A) gehanteerd voor de maximale effectafstand (Kleijn, 2008). Niet-broedvogels zijn over het algemeen minder gevoelig voor geluidsverstoring. Voor de A12 (in het kader van het Ontwerp-Tracébesluit A12 Gouda-Woerden) zijn de huidige geluidscontouren van de snelweg in beeld gebracht (Ministerie van V&W, 2010). De verstoringsscontour ligt net over de noordwesthoek van de plas Broekvelden Vettenbroek (nabij Reeuwijkse Hout). Dit houdt in dat er in het oostelijk deel van de plas geen sprake is van geluidhinder van de A12. Negatieve effecten zijn uitgesloten.

Langs de A12 is wegverlichting aanwezig. Vanwege de afstand tot het Natura 2000-gebied heeft dit alleen invloed op de smient die 's avonds of 's nachts tussen rust- en foerageergebieden heen en weer vliegt. Ten oosten en zuiden van het Natura 2000-gebied liggen veel geschikte en goed bereikbare foerageergebieden voor deze soort. Hiervoor hoeft de A12 niet gekruist te worden. Er zijn daarom geen negatieve effecten.

Conclusie

Het gebruik van de snelweg A12 heeft geen effect op de Natura 2000 instandhoudingsdoelen.

B. Gebruik overige wegen en paden

Beschrijving gebruik

Door de plassen en polders lopen enkele lokale wegen waarvan voornamelijk bestemmingsverkeer gebruik maakt. Deze lokale wegen doen ook dienst als fiets- en wandelpaden. Bij file op de A12 ontstaat sluipverkeer over de lokale wegen door het gebied. Er lopen geen provinciale wegen door of nabij het gebied.

Afbakening natuurdoelen

Vogels zijn gevoelig voor het geluid van wegverkeer. Ook kan de (weg)verlichting een verstorend effect hebben. Alle doelsoorten zijn zodoende relevant.

Effectbeschrijving en -beoordeling

Gebruik van de lokale wegen in het Natura 2000-gebied leidt in de directe omgeving tot verstoring door licht en geluid. Deze is beperkt vanwege de lokale aard, in het buitengebied in het

Natura 2000-gebied is daarnaast weinig wegverlichting aanwezig. De rust- en foerageergebieden van de overwinterende soorten grenzen niet direct aan wegen, of zijn door een rietkraag of bosschages enigszins afgeschermd. Effecten op aanwezige soorten zijn uitgesloten.

Conclusie

Het gebruik van overige wegen en paden in het Natura 2000-gebied heeft geen effect op de Natura 2000 instandhoudingsdoelen.

C. Beheer en onderhoud weginfra

Beschrijving gebruik

Tot het reguliere beheer en onderhoud van aanwezige lokale wegen en paden en de A12 worden kleinschalige werkzaamheden gerekend. Het gaat hierbij o.a. om controle van lantaarnpalen, inspectie van verharding en plaatselijk repareren van wegdek en bermen.

Afbakening natuurdoelen

Vanwege de verschillende locaties en verschillende perioden waarin beheer en onderhoud kan worden uitgevoerd, zijn alle doelsoorten relevant.

Effectbeschrijving en -beoordeling

Onderhoudswerkzaamheden kunnen leiden tot (aanvullende) verstoring. Deze effecten treden met name op wanneer de onderhoudswerkzaamheden 's nachts plaatsvinden, wanneer het relatief rustig is op de weg. Voor kleinschalig beheer en onderhoud van de lokale wegen en de A12 geldt dat deze activiteiten zo kleinschalig en incidenteel optreden dat er geen negatieve effecten zijn. Bij activiteiten is ruimtebeslag op Natura 2000-gebied niet van toepassing.

Voor grootschalig onderhoud, zoals vernieuwen of verbreden van verharding, of activiteiten die gepaard kunnen gaan met veel geluidsproductie in de winterperiode (1 oktober tot 1 april), geldt dat dit niet beschouwd wordt als huidig gebruik. Grootschalig onderhoud en/of werkzaamheden met een grote geluidsproductie in de winterperiode zijn niet in voorliggend beheerplan getoetst. Deze werkzaamheden moeten separaat getoetst worden aan de Wnb. Zie hiervoor paragraaf 8.6.

Conclusie

Het (kleinschalig) beheer en onderhoud van weginfra in en buiten het Natura 2000-gebied heeft geen effect op de Natura 2000 instandhoudingsdoelen.

D. Gebruik spoorlijn

Beschrijving gebruik

Het Natura 2000-gebied wordt in het zuiden begrensd door de spoorlijn Gouda-Utrecht. Dit is een relatief druk traject omdat het treinverkeer tussen Den Haag - Utrecht en tussen Rotterdam - Utrecht hier langskomt. In de normale dienstregeling passeert er om de paar minuten een trein. 's Nachts rijden er (enkele) nachttreinen en goederentreinen.

Afbakening van relevante natuurdoelen

Alle doelsoorten maken gebruik van deelgebieden nabij het spoor, zodoende zijn alle doelsoorten relevant.

Effectbeschrijving en -beoordeling

De spoorlijn grenst aan de zuidzijde van het Natura 2000-gebied tegen Polder Stein Noord. Over het algemeen geldt dat spoorwegen een effect kunnen hebben binnen een zone van 500 m van de infrastructuur (Hille Ris Lambers et al., 2008). Dit gebied wordt gebruikt door kleine zwaan. De kleine zwaan rust hier 's nachts; 's ochtends vertrekt hij naar foerageergebied (plassen in de omgeving). In verschillende studies is aangetoond dat vogels die langere tijd in een gebied verblijven aan voorspelbare vormen van verstoring wennen waardoor effectafstanden afnemen (Hille Ris Lambers et al., 2008). Treinverkeer heeft een relatief hoge mate van voorspelbaarheid omdat de locatie altijd hetzelfde is. De plas-drassituatie in Polder Stein Noord wordt, indien er kleine zwanen in het gebied voorkomen, regelmatig als rustplaats gebruikt. Het gebruik van de spoorlijn leidt daarom niet tot negatieve effecten op deze soort.

Langs de spoorlijn is geen verlichting aanwezig, met uitzondering van seinen. Verlichting op treinen is zeer beperkt. Effecten door de seinen of treinverlichting worden als verwaarloosbaar beschouwd (Hille Ris Lambers et al., 2008)

Conclusie

Het gebruik van de spoorlijn Gouda-Utrecht heeft geen effect op de Natura 2000 instandhoudingsdoelen.

E. Beheer en onderhoud spoorlijn

Beschrijving gebruik

Aan het spoor en de bovenleiding vindt regulier onderhoud plaats:

- Bermonderhoud, waaronder duurzaam onkruidbeheer (DOB-methode);
- het binnen de normen houden van de spoorligging;
- het vervangen van onderdelen van de spoorweginfrastructuur (o.a. spoorstaven, ballast, dwarsliggers, afscherming);
- het vernieuwen van installaties en dergelijke.

Afbakening van relevante natuurdoelen

Alle doelsoorten maken gebruik van deelgebieden nabij het spoor, zodoende zijn alle doelsoorten relevant.

Effectbeschrijving en -beoordeling

Door Hille Riss Lambers et al (2008) is onder meer het beheer en onderhoud van spoorwegen onderzocht. Onderstaande teksten zijn op dit onderzoek gebaseerd.

Een groot deel van de werkzaamheden aan het spoor vindt 's nachts plaats. De verlichting die daarbij gebruikt wordt, is gericht op de locatie waar de werkzaamheden plaatsvinden en uitstraling naar de omgeving is beperkt. Werkzaamheden vinden plaats op een specifiek punt of over de gehele of gedeeltelijke lengte van een tracé. De duur van de werkzaamheden bedraagt één tot enkele nachten. Bij het vervangen van dwarsliggers en ballast wordt gewerkt met een snelheid van 100 tot 200 meter per uur. Geschat wordt dat de omgeving tot een afstand van maximaal 100 meter beïnvloed wordt door verlichting; dit betreft een tijdelijke verlichting van één tot hooguit enkele dagen (Hille Ris Lambers, 2008). Dit kan leiden tot verstoring van de kleine

zwaan die Polder Stein-Noord als slaapplek gebruikt, maar ook van slobbeenden en kraakeenden nabij het spoor. Effecten hiervan zijn beperkt, gezien de korte duur en aard van het onderhoud. Smienten foerageren 's nachts elders, waardoor geen sprake is van verstoring.

Bij de werkzaamheden aan en rond het spoor vindt verstoring door mensen plaats op locaties waar dat normaal gesproken niet of nauwelijks het geval is. De uitvoerende aannemer wordt te allen tijde vooraf geïnstrueerd om het geluid, veroorzaakt door het personeel, tot een minimum te beperken. Dit is over het algemeen vereist vanuit de benodigde APV-ontheffing (informatie ProRail). Bermonderhoud wordt jaarlijks uitgevoerd. Beide activiteiten vinden alleen plaats direct langs het spoor en veroorzaken geen significante verstoring.

Spoorstaven, spoorstaven in overwegen, op bruggen en wissels worden geslepen om het railwiel contact zo goed mogelijk te maken. Alle slijpresten worden zorgvuldig verwijderd. Slijptreinen rijden met een snelheid van 4 - 7 km/uur. Een stuk spoor wordt geslepen met een frequentie van maximaal 2 keer per jaar tot 1 keer per 4 jaar (informatie ProRail). De geluidsproductie bij met name groot onderhoud is aanzienlijk en verwacht wordt dat geluid, afhankelijk van de openheid van het gebied, tot ruim 1.000 meter van de werkzaamheden hoorbaar is (Hille Ris Lambers, 2008). Dit kan leiden tot verstoring van kleine zwaan, slobbeend en kraakeend. Smienten foerageren 's nachts elders, waardoor geen sprake is van verstoring. Voor groot onderhoud en werkzaamheden die leiden tot grote geluidsbelasting in het Natura 2000-gebied (deelgebied Polder Stein Noord) zoals slijpen spoorstaven, geldt dat deze niet in dit beheerplan zijn getoetst en dus getoetst dient te worden aan de Wnb.

Conclusie

Beheer en onderhoud (kleinschalig) van de spoorlijn Gouda-Utrecht kan tot verstoring van de kleine zwaan, slobbeend en kraakeend leiden. Effecten hiervan zijn beperkt, gezien de korte duur en aard van het onderhoud. Significante effecten op de behoudsdoelstellingen kunnen dan ook worden uitgesloten.

Overzicht conclusies toetsing huidig gebruik verkeer en vervoer

In **Tabel 6-8** is een totaaloverzicht gegeven van de effectbeoordeling van de verschillende onderdelen van het onderdeel verkeer en vervoer op de relevante Natura 2000 instandhoudingsdoelen.

Tabel 6-8 Synthese effectbeoordeling verkeer en vervoer op de relevante Natura 2000 instandhoudingsdoelstellingen (type gevolgen: '0' = geen gevolg, '-' = niet significant negatief gevolg, '?' = gevolg onduidelijk, gebruiksvorm niet beoordeeld en niet opgenomen in beheerplan.

Omschrijving	A037 Kleine zwaan	A050 Smient	A051 Krakeend	A056 Slobeend
a. gebruik snelweg A12	0	0	0	0
b. overige wegen en paden	0	0	0	0
c. beheer en onderhoud weginfra	0	0	0	0
grootschalig onderhoud en werkzaamheden met grote geluidsproductie	?	?	?	?
d. gebruik spoorlijn	0	0	0	0
e. beheer en onderhoud spoorlijn	-	nvt	-	-
grootschalig onderhoud en werkzaamheden met grote geluidsproductie	?	?	?	?
Totale beoordeling verkeer en vervoer	-	0	-	-

6.3.10 Nutsvoorzieningen

Onder de nutsvoorzieningen worden kabels en leidingen verstaan die door het gebied lopen. Door Polder Stein (ten zuiden van de spoorlijn, dus buiten het Natura 2000-gebied) loopt een hoogspanningsleiding. Er wordt voor de gebruiksvorm nutsvoorzieningen in dit beheerplan onderscheid gemaakt in:

- Kabels en leidingen
- Hoogspanningsleiding

A. Kabels en leidingen

Beschrijving gebruik

Langs wegen en naar huizen liggen diverse kabels en leidingen ten behoeve van nutsvoorzieningen (telefoon, elektriciteit etc.). Het beheer hiervan bestaat uit inspectie van de kabels en leidingen en kleinschalige graafwerkzaamheden. Grootschalige ingrepen worden niet tot het huidige gebruik gerekend.

Afbakening natuurdoelen

De werkzaamheden kunnen, in de winterperiode, lokaal leiden tot verstoring van overwinterende vogels.

Effectbeschrijving en -beoordeling

De effecten van de inspectie en kleinschalige werkzaamheden aan de kabels en leidingen zijn zeer beperkt. Vogels kunnen lokaal verstoord worden door de werkzaamheden. Dit is een tijdelijke activiteit en vindt alleen rond bestaande bebouwing en wegen plaats. De doelen ondervinden dan ook geen negatieve effecten van de onderhoudsmaatregelen aan nutsvoorzieningen.

Conclusie

Beheer en onderhoud aan kabels en leidingen heeft geen effect op de Natura 2000 instandhoudingsdoelen.

B. Hoogspanningsleiding

Beschrijving gebruik

Ten zuiden van het Natura 2000-gebied loopt een hoogspanningsleiding van Woerden tot Krimpen aan de IJssel. Gezien de afstand tot het Natura 2000-gebied is niet zozeer het onderhoud hieraan relevant, wel de potentieel versnipperende invloed tussen en binnen leefgebieden van vogelsoorten. Het is dus vooral de aanwezigheid van de hoogspanningsleiding als gebruiksvorm die hierna wordt beschouwd.

Afbakening van relevante natuurdoelen

Hoogspanningsleidingen kunnen een versnipperende invloed hebben tussen en binnen leefgebieden van vogelsoorten. Van de aanwezige doelsoorten kunnen kleine zwaan en smient een effect ondervinden van de hoogspanningsleiding omdat deze soorten tussen rust- en foerageergebieden heen en weer vliegen.

Effectbeschrijving en -beoordeling

Smienten en kleine zwanen foerageren en rusten in verschillende gebieden. Smienten rusten overdag met name op de plas Broekvelden Vettenbroek en 's nachts zoeken ze voedselrijke graslanden op. Kleine zwanen overnachten (indien aanwezig in het gebied) voornamelijk in de plas Broekvelden Vettenbroek en in Polder Stein-Noord. Overdag zoeken ze voedselrijke graslanden, akkers en wateren op. Het is niet bekend waar de vogels uit het Natura 2000-gebied exact foerageren, maar het is waarschijnlijk dat een deel van de vogels tijdens hun foerageertochten ook over de hoogspanningsleiding vliegt. Uit literatuuronderzoek blijkt dat er in Nederland jaarlijks circa 1 miljoen 'draadslachtoffers' zijn (Vlas & Butter, 2003). Er zijn in Nederland verschillende onderzoeken uitgevoerd naar draadslachtoffers, de uitkomsten hiervan zijn echter niet eenduidig te vertalen naar andere gebieden. Zo is de constructie van de leidingen (hoogte, aantal draden, markering etc.) van invloed op de aantallen slachtoffers en bepaalt ook de ligging (binnenland of kust) het aantal slachtoffers (Prinsen et al., 2009). Uit een overzicht van draadslachtoffers in de periode 1958 tot 1984 blijkt dat het merendeel van de soorten slechts in kleine aantallen wordt gevonden. Het is niet bekend hoeveel slachtoffers er ontstaan als gevolg van de hoogspanningsleiding rond het gebied.

Hoewel aantallen niet bekend zijn, lijken knelpunten niet te voor te komen tussen de instandhoudingsdoelen en de hoogspanningsleiding. De hoogspanningsleiding ligt al tientallen jaren zuidelijk van het gebied terwijl het Natura 2000-gebied al lange tijd een waardevol overwintergebied is geweest. De aantallen smienten (positieve trend) liggen boven het instandhoudingsdoel. Voor de hoogspanningsleiding treden negatieve effecten in relatie tot de instandhoudingsdoelen niet op.

Conclusie

De hoogspanningsleiding van Woerden tot Krimpen aan de IJssel heeft geen effect op de relevante Natura 2000 instandhoudingsdoelen.

Overzicht conclusies toetsing huidig gebruik nutsvoorzieningen

In **Tabel 6-9** is een overzicht gegeven van de effectbeoordeling van de verschillende onderdelen van het onderdeel nutsvoorzieningen op de relevante Natura 2000 instandhoudingsdoelen.

Tabel 6-9 Synthese effectbeoordeling nutsvoorzieningen op de relevante Natura 2000 instandhoudingsdoelstellingen. Type gevolgen: '0' = geen gevolg.

Omschrijving	A037 Kleine zwaan	A050 Smient	A051 Krakeend	A056 Slobeend
a. kabels en leidingen	0	0	0	0
b. hoogspanningsleiding	0	0	0	0

6.3.11 Faunabeheer en schadebestrijding

Binnen het Natura 2000-gebied vindt faunabeheer en schadebestrijding als huidig gebruik plaats. 'Faunabeheer' heeft betrekking op de aantalsregulatie van soorten die schade (dreigen te) veroorzaken en 'schadebestrijding' op het voorkomen van schade aan –bijvoorbeeld– gewassen. Ten tijde van het opstellen van dit Natura 2000-beheerplan wordt er binnen het Natura 2000-gebied geen gebruik gemaakt van het jachtrecht.

Jacht in Natura 2000 gebieden is pas sinds 1 januari 2017 met het van kracht worden van de Wnb in beginsel mogelijk. Eerder was dit in Vogelrichtlijngebieden op grond van de (voormalige) Flora- en faunawet niet toegestaan. Op grond van de Wnb en het door de provincie Zuid-Holland goedgekeurde Faunabeheerplan jachtsoorten Zuid-Holland 2017 – 2023 (FBE Zuid-Holland, 2017) is jacht met inzet van het geweer in Natura 2000 gebieden toegestaan op grond van een Natura 2000-beheerplan, op grond van een vergunning (op basis van de Natuurbeschermingswet 1998 of een vergelijkbare vergunning op basis van de Wet natuurbescherming), of op grond van een bestuurlijk oordeel.

In voorliggend beheerplan wordt niet op jacht met inzet van het geweer ingegaan. Indien dit in het Natura 2000-gebied gewenst is, dient hiervoor een vergunning of een bestuurlijk oordeel Wnb te worden aangevraagd. Zie hiervoor paragraaf 8.10.

In de omgeving van het Natura 2000-gebied vindt wel reeds jacht plaats.

De Faunabeheereenheid (FBE) Zuid-Holland coördineert de uitvoering van de faunabeheerplannen voor de gehele provincie. De FBE stelt faunabeheerplannen op, op grond waarvan populatiebeheer, schadebestrijding en jacht plaatsvindt door de wildbeheereenheden (WBE's). De WBE's zijn de regionale organisaties waarin de uitvoerders (o.a. jagers) zijn georganiseerd. Het Natura 2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein valt binnen het werkgebied van de WBE Reeuwijk en omstreken. Populatiebeheer, schadebestrijding en jacht zijn deels landelijk en deels provinciebreed geregeld. Gelet op de Natura 2000-doelstellingen kunnen er binnen Natura 2000-gebieden aanvullende restricties gelden. Eén van de eisen die per 1 januari 2017 gesteld worden aan faunabeheerplannen is dat er in het faunabeheerplan aandacht moet worden geschonken aan de uitvoering binnen Natura 2000-gebieden²⁹. Hiertoe is voor het Natura 2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein, een volledige inventarisatie van faunabeheer en schadebestrijding uitgevoerd, zijn relaties bepaald met Natura 2000-instandhoudingsdoelen, en waar nodig maatregelen vastgelegd om effecten op instandhoudingsdoelen te voorkomen.

²⁹ Omgevingsverordening Zuid-Holland, § 6.1.2

In onderstaande alinea's is onderscheid gemaakt in A) faunabeheer en schadebestrijding en (vanwege het specifieke karakter) in B) muskusrattenbestrijding.

A. Faunabeheer en schadebestrijding

Beschrijving gebruik

Voor faunabeheer en schadebestrijding is op basis van hoofdstuk 3 van de Wet natuurbescherming een vrijstelling, opdracht (voorheen aanwijzing) of ontheffing noodzakelijk. In Zuid-Holland vinden beheer- en schadebestrijdingsactiviteiten plaats op basis van diverse wettelijke regelingen. De praktische uitwerking is veelal gelijk. Met de inwerkingtreding van de Wet natuurbescherming is ervoor gekozen om meer te werken met provinciebrede vrijstellingen voor schadebestrijding, terwijl er onder de Flora- en faunawet vaker gekozen werd voor de figuur van de ontheffing. In de huidige situatie zijn soms ontheffingen en vrijstellingen naast elkaar of in aanvulling op elkaar geldig. Daarvan is bijvoorbeeld sprake bij de grauwe gans, ten aanzien waarvan zowel schadebestrijding op basis van een vrijstelling alsook populatiebeheer op basis van een ontheffing plaatsvindt.

1. Landelijke vrijstelling (artikel 3.15 Wet natuurbescherming).

In het kader van de landelijke vrijstelling mag een aantal diersoorten opzettelijk verontrust en gedood worden om belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, bedrijfsmatige visserij en wateren of schade aan flora en fauna te voorkomen. Op dit moment gaat het om de volgende diersoorten: Canadese gans, houtduif, konijn, kauw, vos, zwarte kraai. Ter voorkoming van belangrijke schade mogen deze soorten opzettelijk verontrust en gedood worden, waarbij optreden plaats moet vinden overeenkomstig het door Gedeputeerde Staten goed te keuren faunabeheerplan.

2. Ontheffingen (voorheen artikel 68 van de Flora- en faunawet, thans artikel 3.17 Wet natuurbescherming)

In het Natura 2000-gebied gelden diverse ontheffingen op basis van artikel 3.17 Wnb en artikel 68 van de voormalige Flora- en faunawet ter voorkoming van landbouwschade. Deze ontheffingen worden verleend door de Omgevingsdienst Haaglanden aan de FBE.

Voor grauwe ganzen, kolganzen, Canadese ganzen³⁰ en brandganzen zijn algemene ontheffingen aan de FBE verleend voor de gehele Provincie Zuid-Holland.

Ook zijn verschillende ontheffingen verleend voor het zoeken, rapen en bewerken van nesten /eieren van ganzen.

Voorname ontheffingen kunnen ook worden gebruikt in Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein. In deze ontheffingen zijn geen specifieke voorwaarden verbonden aan het optreden in Natura 2000-gebieden. Wel is het uitgangspunt dat er een afstand van ten minste 500 meter tot kleine zwanen en smienten in acht wordt genomen.

Naast voornoemde ontheffingen kunnen andere ontheffingen voor schadebestrijding of populatiebeheer van kracht worden.

³⁰ De Canadese gans kan ook worden bestreden op basis van de landelijke vrijstelling. De ontheffing maakt echter meer mogelijk dan is toegestaan op basis van de vrijstelling: optreden een uur voor zonsopkomst en een uur na zonsondergang en aanvullende middelen.

3. Aanwijzingen (voorheen artikel 67 Flora- en faunawet, onder de Wet natuurbescherming heet de aanwijzing 'opdracht', zie artikel 3.18 Wet natuurbescherming)

In Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein geldt een aanwijzingsbesluit voor beheer en schadebestrijding van exoten en verwilderde dieren (PZH-2012-349284462 en ODH-2015-00016238). In dit besluit is bepaald dat de volgende diersoorten opzettelijk verontrust of gedood mogen worden: Nijlgans, gedomesticeerde grauwe gans (soepgans), Indische gans, rosse stekelstaart, gedomesticeerde rotsduif, verwilderde kat, Amerikaanse nerts, marterhond, wasbeer, beverrat en muskusrat. Voor het doden van reeën in het belang van de openbare veiligheid en ter voorkoming van onnodig lijden geldt een aparte aanwijzing van art. 67 van de voormalige Flora- en faunawet in Zuid-Holland.

4. Provinciale vrijstelling (artikel 3.15 Wet natuurbescherming)

Op grond van artikel 3.15 lid 4 is in de Omgevingsverordening Zuid-Holland (§ 3.9.3) vrijstelling verleend voor het bestrijden (doden) van de soorten grauwe gans, brandgans, kolgans, knobbelzwaan, smient, Canadese gans. Deze vrijstelling is aan diverse voorschriften³¹ gebonden en kan alleen uitgevoerd worden overeenkomstig een goedgekeurd faunabeheerplan. Bestrijding van de smient is uitgesloten voor Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein.

Afbakening van relevante natuurdoelen

Faunabeheer en schadebestrijding kunnen, afhankelijk van de periode waarin de activiteiten plaatsvinden, versturende effecten hebben op alle overwinterende vogelsoorten.

Effectbeschrijving en -beoordeling

De beschreven vormen van faunabeheer en schadebestrijding kunnen, gerelateerd aan de Natura 2000-doelen (wintergasten) voor Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein, worden onderverdeeld in drie typen:

1. Activiteiten die alleen plaatsvinden buiten het winterseizoen, dus in de periode 1 april tot 1 oktober;
2. Activiteiten die jaarrond (kunnen) plaatsvinden, zoals nestbewerking, waarbij géén sprake is van afschot noch inzet van akoestische middelen³²;
3. Activiteiten die jaarrond (kunnen) plaatsvinden, waarbij sprake is van afschot en/of inzet van akoestische middelen.

Voor activiteiten die alleen plaatsvinden buiten het winterseizoen, dus in de periode van 1 april tot 1 oktober, geldt dat de activiteit geen overlap heeft in tijd met de aanwezigheid van wintergasten. Daarom kunnen negatieve effecten op voorhand worden uitgesloten.

Voor activiteiten die jaarrond (kunnen) plaatsvinden, waarbij geen sprake is van afschot noch akoestische middelen, geldt dat deze in de periode 1 oktober tot 1 april kunnen leiden tot verstoring van rustende (met name overdag rustende smienten) en foeragerende vogels (kleine zwaan, maar ook slobbeend en kraakeend). Door rekening te houden met (groepen) aanwezige wintervogels kan verstoring worden voorkomen (zie mitigerende voorwaarden).

³¹ Zie bijlage IV van de Omgevingsverordening Zuid-Holland

³² Voor de definitie van 'akoestische middelen' wordt verwezen naar de Faunaschade Preventie Kit Ganzen van BIJ12 (<https://www.bij12.nl/onderwerpen/faunazaken/faunaschade-preventiekit-fpk/module-ganzen/#2.2>)

Voor activiteiten die jaarrond (kunnen) plaatsvinden, waarbij sprake is van afschot en/of inzet van akoestische middelen, geldt dat deze in de periode 1 oktober tot 1 april eveneens kunnen leiden tot verstoring van rustende (met name overdag rustende smienten) en foeragerende vogels (kleine zwaan, maar ook slobbeend en krakeend). Afschot met geweer en/of inzet van akoestische middelen kan leiden tot een groter verstoord gebied, vanwege de geluidsproductie / schrikreactie. Door rekening te houden met (groepen) aanwezige wintervogels kan verstoring worden voorkomen (zie mitigerende voorwaarden), in de praktijk betekent dit dat afschot en/of inzet van akoestische middelen in deze periode alleen kan worden toegepast buiten het Natura 2000-gebied, tenzij er een Wnb vergunning wordt verstrekt. Dit geldt ook voor afschot tussen zonsondergang en zonsopgang, bijvoorbeeld in het kader van vossenbestrijding.

Instandhoudingsmaatregelen (I) en mitigerende voorwaarden (M)

Verstorende effecten door activiteiten die plaatsvinden in het Natura 2000-gebied in de periode 1 oktober tot 1 april op wintergasten worden voorkomen door:

M: Faunabeheer en schadebestrijding waarbij gebruik wordt gemaakt van afschot met het geweer en/of inzet van akoestische middelen³³ vindt in de periode 1 oktober tot 1 april plaats buiten het Vogelrichtlijngebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein.

M: Bij de uitvoering van faunabeheer en schadebestrijding zonder afschot (zoals nestbehandeling) in de wintermaanden (1 oktober tot 1 april) vooraf controleren of in de directe nabijheid³⁴ van de werkzaamheden groepen kleine zwanen, smienten, krakeenden of slobbeenden aanwezig zijn. Bij kans op verstoring worden de activiteiten op een ander moment of locatie uitgevoerd.

Conclusie

In de periode 1 april tot 1 oktober worden negatieve effecten van faunabeheer en schadebestrijding op de doelsoorten uitgesloten.

Buiten deze periode kunnen, mits de bovengenoemde mitigerende voorwaarden worden opgevolgd, significante negatieve effecten op de Natura 2000 instandhoudingsdoelen worden uitgesloten voor faunabeheer en schadebestrijding die plaatsvinden binnen de begrenzing van het Natura 2000 gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein.

B. Muskusrattenbestrijding

Beschrijving gebruik

Muskusrattenbestrijding is nodig vanuit het oogpunt van veiligheid van de waterkeringen. In Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein wordt de muskusrattenbestrijding uitgevoerd door Muskusrattenbeheer West en Midden Nederland. Het bestrijden vindt plaats met inachtneming van de voorschriften van het aanwijzingsbesluit (PZH-2012-349284462) en de in 2014 opgestelde landelijke gedragscode voor de bestrijding van muskusrat en beverrat. De gedragscode geeft medewerkers van muskusrattenbeheer West en Midden Nederland richtlijnen hoe en binnen welke kaders zij hun werk dienen uit te voeren. Muskusrattenbestrijders speuren minimaal 1 x per jaar alle watergangen af of gaan op onderzoek uit naar aanleiding van meldingen. In goed overleg met terreinbeheerders worden afspraken gemaakt over het tijdstip van de

³³ Voor de definitie van 'akoestische middelen' wordt verwezen naar de Faunaschade Preventie Kit Ganzen van BIJ12 (<https://www.bij12.nl/onderwerpen/faunazaken/faunaschade-preventiekit-fpk/module-ganzen/#2.2>)

³⁴ Op basis van een visuele inspectie met behulp van verrekijker, voor zover de terreinomstandigheden dit mogelijk maken.

bestrijding. In het Natura 2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein komen muskusratten voor. De bestrijding vindt daarom in het gehele gebied vlakdekkend en jaarrond plaats.

In het plassengebied Broekvelden Vettenbroek worden lokaaskooien uitgevaren en iedere week nagekeken tijdens de twee trekperiodes februari tot en met april (voorjaars trek) en september tot en met december (najaars trek). De ingegraven schijnduikers worden iedere maand gecontroleerd. In de winterperiode wordt er tijdens de ijsperiode gespeurd en worden aanwezige winterhutten met klemmen bewerkt.

De polders Stein-Noord, Roggebroek, Oukoop, Negenviertel en Sluipwijk worden tijdens de voorjaars- en najaars trek bewerkt met klemmen, vangkooien en klemmenrekjes. Deze vangmiddelen worden wekelijks nagekeken; schijnduikers maandelijks. Verder worden deze polders het hele jaar geheel gespeurd en bewerkt met klemmen, wat inhoudt dat de muskusrattenbestrijder dagelijks in deze gebieden aan het werk is. Klemmen worden zodanig geplaatst dat de kans op bijvangst tot een minimum wordt beperkt.

De bestrijding vindt plaats met alle beschikbare materieel, waaronder quads en boten. Wanneer er een beverrat aangetroffen wordt, worden direct levendvangkooien ingezet om te voorkomen dat de soort zich verder uitbreidt.

Afbakening van relevante natuurdoelen

Muskusrattenbestrijding kan, afhankelijk van de periode waarin de activiteiten plaatsvinden, versturende effecten hebben op alle overwinterende vogelsoorten.

Effectbeschrijving en -beoordeling

Muskusrattenbestrijding kan in de winterperiode van 1 oktober tot 1 april, en zeker in belangrijke foerageer- en rustgebieden als het oostelijke deel van de plas Broekvelden Vettenbroek en Polder Stein-Noord leiden tot verstoring van (groepen) kleine zwanen, smienten, krakeenden en slobbeenden. Vanwege de benodigde frequente controles in de winterperiode (gedurende de trekperiode van muskusratten) en de gebiedsdekkende omvang kan deze verstoring (significant) negatieve effecten hebben op de aanwezige aantallen in het gebied. Door goede afstemming met de terreinbeheerder(s) en door rekening te houden met (groepen) overwinterende kleine zwanen, smienten, krakeenden en slobbeenden kan verstoring worden voorkomen.

Instandhoudingsmaatregelen (I) en mitigerende voorwaarden (M)

Versturende effecten door activiteiten die plaatsvinden in het Natura 2000-gebied in de periode 1 oktober tot 1 april op wintergasten worden voorkomen door:

M: Bij muskusratten- en zo nodig beverrattenbestrijding in de wintermaanden (1 oktober tot 1 april) controleren of in de directe nabijheid³⁵ van de werkzaamheden groepen kleine zwanen, smienten, krakeenden of slobbeenden aanwezig zijn. Bij kans op verstoring worden de activiteiten op een ander moment of locatie uitgevoerd.

³⁵ Op basis van een visuele inspectie met behulp van verrekijker, voor zover de terreinomstandigheden dit mogelijk maken.

Overzicht conclusies toetsing wildbeheer en schadebestrijding

In Tabel 6-10 is een totaaloverzicht gegeven van de effectbeoordeling van de verschillende onderdelen van wildbeheer en schadebestrijding op de relevante Natura 2000 instandhoudingsdoelen.

Tabel 6-10 Synthese effectbeoordeling jacht, beheer en schadebestrijding op de relevante Natura 2000 instandhoudingsdoelstellingen. Type gevolgen: '0' = geen gevolg, '*' = mitigerende voorwaarde betrokken in oordeel, voorwaarde is toegelicht in betreffende paragraaf over gebruiksvorm

Omschrijving	A037 Kleine zwaan	A050 Smient	A051 Krakeend	A056 Slobeend
a. wildbeheer en schadebestrijding	0*	0*	0*	0*
b. muskusrattenbestrijding	0*	0*	0*	0*

6.3.12 Niet toegestane activiteiten vanuit andere wet- en regelgeving

De in bovenstaande paragrafen beschreven activiteiten vinden plaats conform de daartoe relevante wet- en regelgeving (Milieuverordening, APV etc.). Overtredingen van deze wet- en regelgeving vinden echter ook plaats. Deze activiteiten worden niet als huidig gebruik getoetst, maar worden volledigheidshalve wel genoemd. Hieronder volgt een niet-limitatieve opsomming van niet toegestane activiteiten die plaatsvinden in het gebied.

- Sportvisserij op de plas;
- Hardvaren (boven toegestane maximumsnelheid conform APV);
- Kitesurfen;
- Professionele verlichting in het buitengebied;
- Duiken buiten de contouren van het duikgebied;
- Surfen in het oostelijk (afgesloten) deel van de plas Broekvelden Vettenbroek in de periode 1 oktober tot 1 april;
- Stropen.

6.3.13 Calamiteiten

Calamiteiten, waarvoor bijvoorbeeld de inzet van (trauma)helikopters noodzakelijk is langs of boven het gebied kunnen, afhankelijk van de periode in het jaar, invloed hebben op het Natura 2000-gebied en -doelen. De omvang, locatie en tijdstip is echter niet op voorhand te voorspellen, waarmee er ook geen uitspraak is te doen over de eventuele invloed van een calamiteit. Wanneer er sprake is van een calamiteit geldt over het algemeen dat het voorval zo snel mogelijk ongedaan moet worden, schade zoveel mogelijk voorkomen moet worden en er melding gemaakt moet worden bij het bevoegd gezag. De algemene veiligheid staat daarbij voorop. Een beschrijving van mogelijke calamiteiten en een eventuele toetsing is daarom niet in dit beheerplan opgenomen.

6.4 Cumulatie

De effecten van de hiervoor getoetste activiteiten, inclusief betrokken mitigerende voorwaarden en instandhoudingsmaatregelen, zijn in deze paragraaf in cumulatie aan de Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen getoetst. Aangezien vastgesteld moet worden of de effecten van gebruik in cumulatie tot significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen leiden,

wordt de cumulatie per instandhoudingsdoelstelling behandeld. In de hierbij weergegeven tabel zijn alleen de relevante (beschreven en beoordeelde) effecten en gevolgen weergegeven.

Tabel 6-11 Cumulatieve effecten van relevant huidig gebruik op de instandhoudingsdoelen. Type gevolgen: '0' = geen gevolg, '-' = niet significant negatief gevolg, '+' = positief effect.

	Maatregel / voorwaarde	Effectbeoordeling			
		Kl. zwaan	Smient	Krakeend	Slobeend
Natuurbeheer	Bij werkzaamheden en inventarisaties in de wintermaanden (1 oktober tot 1 april) controleren of in de nabijheid* van de werkzaamheden groepen kleine zwanen, smienten, krakeenden of slobeenden aanwezig zijn. Bij kans op verstoring worden de werkzaamheden op een ander moment of locatie uitgevoerd	+	+	+	+
Landbouw	Bij werkzaamheden in de wintermaanden (1 oktober tot 1 april) in het Natura 2000-gebied controleren of in de nabijheid* van de werkzaamheden groepen krakeenden of slobeenden aanwezig zijn. Bij kans op verstoring worden de werkzaamheden op een ander moment of locatie uitgevoerd.	+	+	0	0
Beroepsvisserij	Geen vaarbewegingen oostelijk deel plas Broekvelden Vettenbroek in periode 1 oktober tot 1 april	0	0	0	0
	Aanhouden lage snelheid in periode 1 oktober tot 1 april, ten hoogste in APV vastgelegde snelheid.				
Recreatie, toerisme en sport	Recreatieve zonering plas Broekvelden Vettenbroek waarbij in het oostelijk deel van de plas in periode 1 oktober tot 1 april een algeheel toegangsverbod geldt	0	0	0	0
	Surfwedstrijden en -evenementen op het westelijke deel van de plas in de periode 1 oktober tot 1 april worden getoetst aan de Wet natuurbescherming, en bij kans op verstoring en/of verslechtering wordt een vergunningprocedure Wnb (gebiedsbescherming) doorlopen.				
	Laagvliegen boven Natura 2000-gebied voorkomen, indien dit niet mogelijk is minimale vlieghoogte aanhouden van 1.000 ft				
Wonen en verblijven	Handhaven op en wegnemen van (illegale) betredingsmogelijkheden Polder Stein-Noord.	0	0	0	0
Cultuurhistorie	n.v.t.	0	0	0	0
Industrie en bedrijven	n.v.t.	0	0	0	0
Waterbeheer	Bij bemonsteringen in de winterperiode (1 oktober tot 1 april) wordt verstoring van wintervogels voorkomen door geen bemonsteringen uit te voeren op het oostelijke deel van de plas Broekvelden Vettenbroek.	0	0	0	0

	Maatregel / voorwaarde	Effectbeoordeling			
		Kl. zwaan	Smient	Krakeend	Slobeend
	Bij activiteiten in het weidegebied in de wintermaanden (1 oktober tot 1 april) wordt gecontroleerd of in de nabijheid* van de werkzaamheden groepen kleine zwanen, smienten, krakeenden of slobeenden aanwezig zijn. Bij kans op verstoring moeten de werkzaamheden op een ander moment of op een andere locatie worden uitgevoerd. Monitoren en tussentijds na drie jaar (2021) evalueren van de ontwikkeling van de waterkwaliteit en de aantalsontwikkeling van de slobeend in Polder Stein-Noord. Indien de tussentijdse resultaten hier aanleiding toe geven (geen of marginale verbetering waterkwaliteit, geen of marginale verbetering draagkracht deelgebied voor slobeend) bijstellen van het maatregelpakket ter verbetering van de waterkwaliteit				
Verkeer en vervoer	NB: Grootschalig onderhoud en onderhoud met een grote geluidsproductie zijn niet getoetst in het beheerplan 2020-2025 (zie 6.3.9). Voor dergelijke projecten dient, indien er kans is op verstoring en/of verslechtering, een vergunningprocedure Wnb (gebiedsbescherming) te worden doorlopen.	-	0	-	-
Nuts-voorzieningen	n.v.t.	0	0	0	0
Faunabeheer en schadebestrijding	Bij activiteiten in de wintermaanden zonder afschot (1 oktober tot 1 april) controleren of in de nabijheid* van de werkzaamheden groepen kleine zwanen, smienten, krakeenden of slobeenden aanwezig zijn. Bij kans op verstoring worden de activiteiten op een ander moment of locatie uitgevoerd.	0	0	0	0
	Faunabeheerbeheer en schadebestrijding waarbij gebruik wordt gemaakt van afschot met het geweer en/of inzet van akoestische middelen vindt in de periode 1 oktober tot 1 april plaats buiten het Vogelrichtlijngebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein.	0	0	0	0
Totale cumulatieve effecten		0	0	0	0

* Op basis van een visuele inspectie met behulp van verrekijker, voor zover de terreinomstandigheden dit mogelijk maken.

6.5 Conclusies toetsing huidig gebruik

In Tabel 6-12 staan de resultaten van de toetsing van het huidige gebruik aan de instandhoudingsdoelen, met waar dat aan de orde is een korte toelichting van de instandhoudingsmaatregelen (I) en/of mitigerende voorwaarden (M).

Al het gebruik dat valt in de categorieën 1 en 2a/b kan vergunningvrij worden uitgevoerd, mits voldaan wordt aan de voorwaarden per gebruiksvorm, voor zover benoemd in dit beheerplan.

Voor diverse activiteiten gelden namelijk, los van eventuele voorwaarden uit (Nb-wet of Wnb) vergunningen, mitigerende voorwaarden. Deze zijn hieronder beschreven.

Tabel 6-12 Conclusies toetsing huidig gebruik aan instandhoudingsdoelstellingen. In paragraaf 6.2.3 staat een toelichting op de verschillende categorienummers, die in de kolom cat. zijn genoemd. Het gaat om de volgende categorieën: 1. gebruiksvorm in beheerplan zonder wijzigingen/maatregelen, 2a. gebruiksvormen in beheerplan met instandhoudingsmaatregelen, 2b. gebruiksvorm in beheerplan met wijzigingen/maatregelen, 3) gebruiksvorm niet in beheerplan³⁶.

Huidig gebruik	Cat.	Instandhoudingsmaatregelen (I) / mitigerende voorwaarden (M)
Natuurbeheer		
a. hooilandbeheer	1	
b. extensieve beweiding	1	
c. herstelbeheer Polder Stein-Noord	2b	M: Bij het bloten van percelen in de wintermaanden (1 oktober tot 1 april) controleren of in de nabijheid* van de werkzaamheden groepen kleine zwanen, smienten, krakeenden en/of slobbeenden aanwezig zijn. Bij kans op verstoring worden de werkzaamheden op een ander moment of locatie uitgevoerd.
d. plas-dras beheer	1	
e. beheer natuurvriendelijke oevers	2b	M: Bij werkzaamheden in de wintermaanden (1 oktober tot 1 april) controleren of in de nabijheid* van de werkzaamheden groepen kleine zwanen, smienten, krakeenden en/of slobbeenden aanwezig zijn. Bij kans op verstoring worden werkzaamheden op een ander moment of locatie uitgevoerd (voortzetting van bestaand beleid)
f. agrarisch natuurbeheer	1	
g. inventarisatie en monitoring	2b	M: Bij werkzaamheden in de wintermaanden (1 oktober tot 1 april) controleren of in de nabijheid* van de werkzaamheden groepen kleine zwanen, smienten, krakeenden en/of slobbeenden aanwezig zijn. Bij kans op verstoring worden werkzaamheden op een ander moment of locatie uitgevoerd (voortzetting van bestaand beleid)
h. overige activiteiten	2b	M: Bij werkzaamheden in de wintermaanden (1 oktober tot 1 april) controleren of in de nabijheid* van de werkzaamheden groepen kleine zwanen, smienten, krakeenden en/of slobbeenden aanwezig zijn. Bij kans op verstoring worden werkzaamheden op een ander moment of locatie uitgevoerd (voortzetting van bestaand beleid)
Landbouw		
a. grondgebonden veehouderij in en nabij Natura 2000-gebied	2b	M: Bij werkzaamheden in de wintermaanden (1 oktober tot 1 april) in het Natura 2000-gebied controleren of in de nabijheid* van de werkzaamheden groepen krakeenden of slobbeenden aanwezig zijn. Bij kans op verstoring worden de werkzaamheden op een ander moment of locatie uitgevoerd.
b. agrarisch gebruik buiten N2000-begrenzing	1	
Beroepsvisserij		
a. beroepsvisserij	2b	M: Geen vaarbewegingen oostelijk deel plas Broekvelden Vettenbroek in periode 1 oktober tot 1 april (voortzetting bestaand beleid) M: Aanhouden lage snelheid in periode 1 oktober tot 1 april, ten hoogste in APV vastgelegde snelheid (voortzetting van bestaand

³⁶ Bij mogelijke verstoring en/of verslechtering moet dus een vergunningprocedure Wnb (gebiedsbescherming) worden doorlopen.

Huidig gebruik	Cat.	Instandhoudingsmaatregelen (I) / mitigerende voorwaarden (M)
		beleid)
Recreatie, toerisme en sport		
a. zwemmen en strandbezoek	1	
b. duikactiviteiten	2b	M: recreatieve zonering plas Broekvelden Vettenbroek waarbij in het oostelijk deel van de plas in periode 1 oktober tot 1 april een algeheel toegangsverbod geldt (voortzetting van bestaand beleid)
c. kanovaren en roeien	2b	
d. windsurfen	2b	
e. surfwedstrijden en surfevenementen	3	
f. sportvisserij	1	
g. wandelen en fietsen	1	
h. schaatsen	2b	M: het gebruik van het ijs op de plas Broekvelden Vettenbroek beperkt zich tot schaatsen. IJszeilen en -surfen, gebruik van gemotoriseerde voertuigen e.d. op het ijs is niet als huidig gebruik getoetst aan de Natura 2000-instandhoudingsdoelen.
i. kleine luchtvaart (incl. ballonvaart)	2b	M: Laagvliegen boven Natura 2000-gebied voorkomen, indien dit niet mogelijk is, wordt een minimale vlieghoogte aangehouden van 1.000 ft (voortzetting van bestaand beleid)
j. onderhoud recreatievoorzieningen	1	
k. evenementen en bijeenkomsten	2b	M: recreatieve zonering plas Broekvelden Vettenbroek waarbij in het oostelijk deel van de plas in periode 1 oktober tot 1 april niet wordt gebruikt of verstoord door evenementen en bijeenkomsten.
Niet onder k. getoetste evenementen, oefeningen en bijeenkomsten	3	
Wonen en verblijven		
a. woningen en gebouwen	1	
Cultuurhistorie		
Cultuurhistorie	1	
Industrie en bedrijven		
a. bedrijventerreinen buiten Natura 2000	1	
b. bedrijven	1	
Waterbeheer		
a. beheer en onderhoud waterkering	1	
b. beheer en onderhoud watergangen	2b	M: Bij werkzaamheden aan watergangen in de wintermaanden (1 oktober tot 1 april) controleren of in de nabijheid* van de werkzaamheden groepen kleine zwanen, smienten, krakeenden of slobendeen aanwezig zijn. Bij kans op verstoring moeten de werkzaamheden op een ander moment worden uitgevoerd.
c. buitengewoon onderhoud sloten	2b	
d. peilbeheer	2b	I: monitoren en tussentijds (in 2021) evalueren van de ontwikkeling van de waterkwaliteit en de aantalsontwikkeling van de slobende in

Huidig gebruik	Cat.	Instandhoudingsmaatregelen (I) / mitigerende voorwaarden (M)
		Polder Stein-Noord. Indien de tussentijdse resultaten hier aanleiding toe geven (geen of marginale verbetering waterkwaliteit, geen of marginale verbetering draagkracht deelgebied voor slobeend) zo nodig bijstellen van het maatregelpakket ter verbetering van de waterkwaliteit in Polder Stein-Noord. M: Bij beheer en onderhoud aan kunstwerken in de wintermaanden (1 oktober tot 1 april) controleren of in de nabijheid* van de werkzaamheden groepen kleine zwanen, smienten, krakeenden of slobeenden aanwezig zijn. Bij kans op verstoring moeten de werkzaamheden op een ander moment worden uitgevoerd.
e. Bemonsteringen / monitoring	2b	M: Bij bemonsteringen in de winterperiode (1 oktober tot 1 april) wordt verstoring van wintervogels voorkomen door geen bemonsteringen uit te voeren op het oostelijke deel van de plas Broekvelden Vettenbroek, en in het weidegebied in de wintermaanden te controleren of in de nabijheid* van de werkzaamheden groepen kleine zwanen, smienten, krakeenden of slobeenden aanwezig zijn. Bij kans op verstoring moeten de werkzaamheden op een ander moment of op een andere locatie worden uitgevoerd.
Verkeer en vervoer		
a. gebruik snelweg A12	1	
b. overige wegen en paden	1	
c. beheer en onderhoud weginfra	1	
grootschalig onderhoud en werkzaamheden met grote geluidsproductie	3	
d. gebruik spoorlijn	1	
e. beheer en onderhoud spoorlijn	1	
grootschalig onderhoud en werkzaamheden met grote geluidsproductie	3	
Nutsvoorzieningen		
a. Kabels en leidingen	1	
b. Beheer en onderhoud	1	
Faunabeheer en schadebestrijding		
a. Faunabeheer en schadebestrijding	2b	M: Faunabeheerbeheer en schadebestrijding waarbij gebruik wordt gemaakt van afschot met het geweer en/of inzet van akoestische middelen vindt in de periode 1 oktober tot 1 april plaats buiten het Vogelrichtlijngebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein. M: Bij faunabeheer en schadebestrijding zonder afschot in de wintermaanden (1 oktober – 1 april) controleren of in de nabijheid*

Huidig gebruik	Cat.	Instandhoudingsmaatregelen (I) / mitigerende voorwaarden (M)
		van de werkzaamheden groepen kleine zwanen, smienten, krakeenden en/of slobbeenden aanwezig zijn. Bij kans op verstoring worden de activiteiten op een ander moment of locatie uitgevoerd.
b. muskusrattenbestrijding	2b	M: Bij muskusratten- en zo nodig beverrattenbestrijding in de wintermaanden (1 oktober tot 1 april) controleren of in de nabijheid* van de werkzaamheden groepen kleine zwanen, smienten krakeenden en/of slobbeenden aanwezig zijn. Bij kans op verstoring worden de activiteiten op een ander moment of locatie uitgevoerd.

* Op basis van een visuele inspectie met behulp van verrekijker, voor zover de terreinomstandigheden dit mogelijk maken.

7 Instandhoudingsmaatregelen en handhaving

In paragraaf 7.1 zijn de instandhoudingsmaatregelen voor soorten uitgewerkt die in deze beheerplanperiode worden genomen. In paragraaf 7.2 worden toezicht en handhaving kort besproken.

7.1 Instandhoudingsmaatregelen

In het Natura 2000-beheerplan zijn, naast het continueren van het natuurbeheer en het agrarische beheer, enkele specifieke instandhoudingsmaatregelen opgenomen. De monitoring in Polder Stein-Noord is nader uitgewerkt in de rapportage 'monitoringsplan peilen en waterkwaliteit Polder Stein-Noord (Hoogheemraadschap van Rijnland, 2018).

Deelgebied	Maatregelen	Prestatie(s)	Verantwoordelijke(n)
Polder Stein-Noord	Monitoren en tussentijds evalueren van de ontwikkeling van de waterkwaliteit, en de aantals-ontwikkeling van de slobbeend in Polder Stein-Noord. Indien de tussentijdse resultaten (2021) hier aanleiding toe geven zo nodig bijstellen van het maatregelpakket ter verbetering van de waterkwaliteit.	Jaarrond maandelijks bemonsteren van de fysisch-chemische waterkwaliteit op 16 locaties verspreid over de polder (8 reguliere en 8 aanvullende meetpunten)	Hoogheemraadschap van Rijnland
		Jaarlijks in het groeiseizoen inventariseren van 10 strekkingen van oever- en waterbegroeiingen in verschillende delen van het watersysteem in de polder. Bij deze strekkingen wordt ook de inventarisatie van de biologische waterkwaliteit (parameters KRW meetnet; fytoplankton, macrofauna) uitgevoerd. Drie strekkingen zijn reguliere KRW meetpunten, zeven strekkingen zijn aanvullend.	
		Eenmalig (uitgangssituatie) worden de volgende kenmerken voor de gehele polder in beeld gebracht: waterdiepte en slobdikte van alle watergangen, bedekkingen van emerse, ondergedoken en drijvende waterplanten, kroos en flab, bedekkingen met krabbenscheer.	
		Jaarrond monitoren peilverloop Polder Stein-Noord (reguliere meetpunten)	
		Jaarlijks monitoren van zoöplankton in Polder Stein-Noord. Meetpunten bevinden zich in de genoemde 10 strekkingen. Metingen vinden zowel plaats in het groeiseizoen als in het winterhalfjaar	Provincie Zuid-Holland
		Maandelijks van oktober tot en met maart monitoren aantallen en locaties	

Deelgebied	Maatregelen	Prestatie(s)	Verantwoordelijke(n)
		slobeenden in Polder Stein-Noord	
		Bijhouden logboek uitvoering maatregelen t.b.v. verbetering waterkwaliteit Polder Stein-Noord	Staatsbosbeheer
		Evaluatie (na 3 jaar, in 2021) ontwikkeling waterkwaliteit ten behoeve van het leefgebied van de slobeend. Indien de evaluatie hier aanleiding toe geven (geen verbetering waterkwaliteit, geen verbetering draagkracht deelgebied voor slobeend) dient bijstelling van de maatregelen plaats te vinden ten behoeve van de waterkwaliteit in Polder Stein-Noord.	Provincie Zuid-Holland, in samenwerking met Hoogheemraadschap van Rijnland en Staatsbosbeheer

7.2 Toezicht en handhaving

Bij het opstellen van het Natura 2000-beheerplan Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein is er van uit gegaan dat activiteiten in het Natura 2000-gebied plaats vinden binnen de kaders van vigerende wet- en regelgeving. Overtreding van de wet- en regelgeving heeft mogelijk negatieve gevolgen voor Natura 2000-waarden, bijvoorbeeld via verstoring of verontreiniging. Uitgangspunt voor het Natura 2000 beheerplan is adequaat toezicht en handhaving.

Staatsbosbeheer, de gemeente Bodegraven-Reeuwijk en particuliere grondeigenaren zijn verantwoordelijk voor de handhaving van de toegangsbeperkingen die van toepassing zijn op hun terreinen. De handhaving van de Wet natuurbescherming en de bepalingen in dit beheerplan worden in het Natura 2000 gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein uitgevoerd door de afdeling Toezicht en Handhaving van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid (OZHZ). De te handhaven bepalingen zijn opgenomen in Tabel 6-12 (Paragraaf 6.5) van dit beheerplan.

Voor de eenduidigheid is door provincie Zuid-Holland een centraal meldpunt voor niet toegestane activiteiten in het Natura 2000-gebied ingesteld:

Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid, Afdeling Toezicht en Handhaving, Team Groen

postadres Postbus 550, 3300 AN Dordrecht

telefoon 078 - 770 8585

fax 078 - 770 8584

e-mailadres meldingNBwet@ozhz.nl

8 Ruimte voor toekomstige ontwikkelingen

Naast de toetsing van het huidige gebruik in en rondom Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein is het van belang inzicht te geven in hoe toekomstige activiteiten (handelingen, projecten of plannen) getoetst zullen worden. Na de inleidende paragraaf wordt, per categorie, aangegeven welke activiteiten vergunningplichtig zijn en voor welke activiteiten geen vergunning nodig is indien voldaan wordt aan de gestelde voorwaarden. Daarnaast wordt van een aantal voorbeelden van vergunningplichtige activiteiten (niet limitatieve lijst) aangegeven op welke instandhoudingsdoelen deze mogelijk effect hebben. Met "activiteiten" worden in dit hoofdstuk bedoeld: projecten, plannen of andere handelingen zoals bedoeld in paragraaf 2.3 van de Wet natuurbescherming (Wnb).

8.1 Afwegingskader vergunningverlening toekomstige ontwikkelingen

In het algemeen geldt de regel dat alle ontwikkelingen die verslechterend of significant verstorend voor de Natura 2000-instandhoudingsdoelen zijn, alleen kunnen plaatsvinden met een geldige vergunning op basis van de Wnb. Projecten en plannen die (potentieel) van invloed zijn op de instandhoudingsdoelen moeten door initiatiefnemer worden getoetst en door bevoegd gezag beoordeeld. Voor deze projecten en plannen geldt:

- indien met zekerheid kan worden vastgesteld dat vanuit de directe handeling/activiteit geen verstoring van soorten en/of verslechtering leefgebied van soorten optreedt, er geen vergunning nodig is.
- indien op grond van een natuurtoets met zekerheid kan worden vastgesteld dat vanuit de handeling/activiteit met de voorgenomen wijze van uitvoering er ook in cumulatie met de effecten van andere projecten of plannen geen significante verstoring van soorten en/of verslechtering van leefgebieden van soorten optreedt, er geen vergunning nodig is³⁷.
- indien uit de toetsing blijkt dat niet is uit te sluiten dat significante verstoring van soorten zal optreden en/of dat er verslechtering van leefgebieden van soorten optreedt, er een vergunningplicht ingevolge de Wnb geldt.

Het afwegingskader bij vergunningverlening richt zich expliciet op mogelijke aantasting van de kwaliteitscriteria en de consequenties daarvan voor de instandhoudingsdoelen. Hierbij wordt gekeken naar zowel tijdelijke (tijdens uitvoering) als permanente effecten.

³⁷ Op basis van de beoordeling van de natuurtoets kan, in geval van twijfel bij de initiatiefnemer, een bestuurlijk oordeel door Gedeputeerde Staten wordt afgegeven over de handeling/activiteit met de voorgenomen wijze van uitvoering. Het bestuurlijk oordeel wordt afgegeven met de kanttekening dat indien duidelijk wordt dat voorafgaand moet worden afgeweken van de uitvoering zoals die is getoetst, er opnieuw een toetsmoment plaats dient te vinden. Indien wordt afgeweken gedurende de uitvoering is er mogelijk sprake van een overtreding van de Wnb en zal uit een handhavingprocedure moeten blijken of dit het geval is.

Voor meer informatie over de vergunningprocedure van de Wnb kunt u contact opnemen met de afdeling vergunningen van de Omgevingsdienst Haaglanden:

bezoekadres Zuid-Hollandplein 1, 2596 AW Den Haag
postadres Postbus 14060, 2501 GB Den Haag
telefoon 070 2189900
e-mailadres vergunningen@odh.nl
website www.omgevingsdiensthaaglanden.nl

Om bovenstaande uitleg omtrent toepassing van het vergunningkader te verduidelijken, zijn in navolgende paragrafen enkele voorbeelden van vergunningplichtige activiteiten opgenomen. Indien van toepassing zijn tevens voorwaarden opgenomen waaraan voldaan moet worden om vrijgesteld te zijn van vergunningplicht. Er wordt hierbij niet ingegaan op toekomstige activiteiten die een positieve invloed hebben op de instandhoudingsdoelen voor soorten.

Indien activiteiten niet voldoen aan de in dit hoofdstuk beschreven voorwaarden dan dienen de voorgenomen activiteiten ruim van tevoren (6 maanden) ter toetsing aan het bevoegd gezag te worden voorgelegd om te laten beoordelen of een vergunning op grond van de Wnb noodzakelijk is.

8.2 Natuurbeheer

Het huidige natuurbeheer is beschreven en getoetst in paragraaf 6.3.1.

Niet beschreven natuurbeheer en/of -ontwikkeling die gericht is op het halen van de instandhoudingsdoelstellingen of andere natuurdoelstellingen kan zonder een vergunning voor de Wnb plaatsvinden indien voldaan wordt aan de volgende voorwaarden:

- Er treedt geen verslechtering op van oppervlakte leef-, foerageer- en/of rustgebied voor overwinterende soorten waarvoor instandhoudingsdoelen zijn vastgesteld.
- Er treedt geen significante verstoring op gedurende het winterrustseizoen (1 oktober tot 1 april) van soorten waarvoor instandhoudingsdoelen zijn vastgesteld.
- Voor het uitvoeren van de werkzaamheden wordt gebruik gemaakt van bestaande infrastructuur. Indien de breedte niet voldoende is of de werklocatie niet via bestaande infrastructuur bereikbaar is, dan wordt het te gebruiken materieel (omvang en gewicht) afgestemd op de ondergrond om beschadiging van bodem- en vegetatiestructuur te voorkomen. Afgewerkte stukken worden niet meer bereden.
- Materiaal en materieel worden, anders dan voor het kunnen uitvoeren van de werkzaamheden noodzakelijk is, niet in het beschermde natuurgebied geplaatst.
- Puinresten, maaisel, plagsel, snoeiafval en/of ander afval dat eventueel tijdens de werkzaamheden vrijkomt of in het gebied wordt aangetroffen, wordt afgevoerd; tenzij natuurlijke materialen (zoals maaisel, plagsel en snoeiafval) hergebruikt worden voor natuur- of landschapsdoeleinden (zoals broeihopen en takkenrillen).
- Uiterlijk één week na het beëindigen van de werkzaamheden zijn alle (bouw)materialen, zwerfvuil en andere gebiedsvreemde elementen die verband houden met de werkzaamheden, opgeruimd.

Voorbeelden van vergunningplichtige activiteiten in het kader van natuurbeheer zijn in onderstaand overzicht opgenomen.

Tabel 8-1 Voorbeeld vergunningplichtige activiteiten voor natuurbeheer in het Natura 2000-gebied.

Voorbeelden van vergunningplichtige activiteiten	Kwaliteitscriterium
Ingrepen in het gebied leidend tot functieverandering van graslanden (bijvoorbeeld plaggen of afgraven van de bovenlaag)	Areaal foerageergebied, rust
Gebruik van groot materieel in de winterperiode	Rust

8.3

Landbouw

De huidige landbouw in het Natura 2000-gebied is beschreven en getoetst in paragraaf 6.3.2.

Nieuwe agrarische activiteiten of veranderingen in het huidige gebruik kunnen zonder een vergunning voor de Wet natuurbescherming plaatsvinden indien voldaan wordt aan de volgende voorwaarden:

- Er treedt geen verslechtering op van oppervlakte leef-, foerageer- en/of rustgebied voor overwinterende soorten waarvoor instandhoudingsdoelen zijn vastgesteld;
- Er treedt geen significante verstoring op gedurende het winterrustseizoen (1 oktober tot 1 april) van soorten waarvoor instandhoudingsdoelen zijn vastgesteld.

Voorbeelden van vergunningplichtige activiteiten in het kader van landbouw zijn in onderstaand overzicht opgenomen.

Tabel 8-2 Voorbeeld vergunningplichtige activiteiten voor landbouw in het Natura 2000-gebied.

Voorbeelden van vergunningplichtige activiteiten	Kwaliteitscriterium
Realisatie van nieuwe bedrijfslocaties buiten bestaande erven	Areaal rust- en foerageergebied

8.4 Beroepsvisserij

De huidige beroepsvisserij in het Natura 2000-gebied is beschreven en getoetst in paragraaf 6.3.3.

Nieuwe activiteiten voor de beroepsvisserij kunnen zonder een vergunning voor de Wet natuurbescherming plaatsvinden indien voldaan wordt aan de volgende voorwaarden:

- Er treedt geen significante verstoring op gedurende het winterrustseizoen (1 oktober tot 1 april) van soorten waarvoor instandhoudingsdoelen zijn vastgesteld;
- Er treedt geen verslechtering op van leef-, foerageer- en/of rustgebied voor overwinterende soorten waarvoor instandhoudingsdoelen zijn vastgesteld.

Voorbeelden van vergunningplichtige activiteiten in het kader van beroepsvisserij zijn in onderstaand overzicht opgenomen.

Tabel 8-3 Voorbeeld vergunningplichtige activiteiten voor beroepsvisserij in het Natura 2000-gebied.

Voorbeelden van vergunningplichtige activiteiten	Kwaliteitscriterium
Uitbreiding aantal beroepsvisserij dat jaarrond actief is	Rust

8.5 Recreatie

De huidige recreatie binnen en rond het Natura 2000-gebied is beschreven en getoetst in paragraaf 6.3.4.

Nieuwe recreatieve activiteiten of een wezenlijke toename van bestaande recreatieve activiteiten kunnen zonder een vergunning voor de Wnb plaatsvinden indien voldaan wordt aan de volgende voorwaarden:

- Er treedt geen verslechtering op van leef-, foerageer- en/of rustgebied voor overwinterende soorten waarvoor instandhoudingsdoelen zijn vastgesteld;
- Er treedt geen significante verstoring op gedurende het winterrustseizoen (1 oktober tot 1 april) van soorten waarvoor instandhoudingsdoelen zijn vastgesteld;
- Het gebruik vindt plaats conform de door de beheerders en eigenaren vastgestelde openstellingsregels (onder andere vastgelegd in de Algemene Plaatselijke Verordening (APV), de informatieborden van Staatsbosbeheer en van de Groenalliantie Midden-Holland);
- Er blijft geen afval in het gebied en langs de paden achter.

Voorbeelden van vergunningplichtige activiteiten in het kader van recreatie zijn in onderstaand overzicht opgenomen.

Tabel 8-4 Voorbeeld vergunningplichtige recreatieve activiteiten in het Natura 2000-gebied.

Voorbeelden van vergunningplichtige activiteiten	Kwaliteitscriterium
Aanpassen zonering recreatieve activiteiten	Rust, omvang rustgebied
Vliegen met drones gedurende de periode 1 oktober tot 1 april	Rust
Aanleg van nieuwe wandel- of fietspaden	Rust, omvang rustgebied
Evenementen met geluids- en lichtbelasting op het Natura 2000-gebied, in het bijzonder gedurende de winterperiode	Rust
Evenementen en activiteiten die in de winterperiode de rust kunnen verstoren in het Natura 2000 gebied	Rust

8.6 Bedrijvigheid, woningbouw en infrastructuur

Het toetsingskader voor bebouwing en infrastructuur is gebaseerd op de Wnb en de doelen die volgen uit het aanwijzingsbesluit voor het gebied.

Een belangrijke opgave voor het Natura 2000-landschap Meren en moerassen, waartoe het gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein behoort, is de samenhang tussen slaapplekken en foerageergebieden voor watervogels. Dat houdt tevens in dat er voldoende plas-dras situaties en rui- en rustplaatsen beschikbaar zijn en blijven. Samen met de instandhoudingsdoelstellingen heeft dit geresulteerd in onderstaand toetsingskader.

De beoordeling of realisatie van nieuwe bebouwing toegestaan kan worden is maatwerk. Naast de beoordeling van natuurdoelstellingen is ook de locatie waar het project gaat worden uitgevoerd van belang. Ten aanzien van de locatie wordt onderscheidt gemaakt in:

1. In het Natura 2000-gebied
2. Buiten het Natura 2000-gebied

8.6.1 In het Natura 2000-gebied

Bebouwing, bedrijvigheid en infrastructuur in het Natura 2000-gebied en het beheer hiervan zijn beschreven en getoetst in paragraaf 6.3.5, 6.3.7 en 6.3.9.

Niet beschreven vormen van bedrijvigheid, woningbouw en (beheer van) infrastructuur in het begrensde Natura 2000-gebied zijn (mogelijk) vergunningplichtig.

Nieuwvestiging binnen een bestaande exclavering

Indien nieuwvestiging van één van bovenstaande categorieën is voorzien op een locatie binnen een bestaande exclavering waar op het moment van aanvragen nog bebouwing, volgens de definitie uit het aanwijzingsbesluit, aanwezig is, dan dient de nieuwe bebouwing via een vergunningentrajec te worden beoordeeld. In Tabel 8-5 staat een aantal voorbeelden weergegeven van bebouwingsvormen die mogelijk vergunningplichtig zijn.

Tabel 8-5 Categorieën van nieuwvestiging via vergunningentrajec/bestuurlijk oordeel.

voorbeelden van vergunningplichtige activiteiten	kwaliteitscriterium
bebouwing (permanent wonen, recreatieve bewoning, (port)accommodaties, bedrijfsmatige bebouwing	Rust
infrastructuurle voorzieningen zoals fietspad, wandelpad, ontsluitingsweg	Rust
windturbines	Rust, barrière werking
zendmasten	Rust, barrière werking

8.6.2 Buiten het Natura 2000-gebied

Voor nieuwe ontwikkelingen op het gebied van bedrijvigheid, woningbouw en infrastructuur in de omgeving van het Natura 2000-gebied kan een toetsing noodzakelijk zijn. De vraag of een toetsing noodzakelijk is zal met name afhangen van de omvang en effecten van de activiteit en de locatie ten opzichte van het Natura 2000-gebied. Kleinschalige aanpassingen aan gebouwen zoals bv. een dakkapel zijn niet vergunningplichtig, maar bijvoorbeeld de objecten (zoals windmolens of hoge gebouwen) die een barrière kunnen vormen voor de kleine zwaan, smient, slobbeend of krakeend wel. Ook ten aanzien van activiteiten die (indirect) leiden tot een toename van geluidhinder, lichtverstoreng of veranderingen in de grondwaterstand in het Natura 2000-gebied in de periode dat de overwinterende vogels aanwezig zijn geldt mogelijk een vergunningplicht.

8.7 Cultuurhistorie

De huidige activiteiten vanuit cultuurhistorische waarden in het Natura 2000-gebied zijn beschreven en getoetst in paragraaf 6.3.6.

Nieuwe activiteiten op het gebied van cultuurhistorie kunnen zonder een vergunning voor de Wnb plaatsvinden indien voldaan wordt aan de volgende voorwaarden:

- Er treedt geen significante verstoreng op gedurende het winterrustseizoen (1 oktober tot 1 april) van soorten waarvoor instandhoudingsdoelen zijn vastgesteld. Er treedt geen verslechtering op van leef-, foerageer- en/of rustgebied voor overwinterende soorten waarvoor instandhoudingsdoelen zijn vastgesteld.

Voorbeelden van vergunningplichtige activiteiten in het kader van cultuurhistorie zijn in onderstaand overzicht opgenomen.

Tabel 8-6 Voorbeeld vergunningplichtige activiteiten voor cultuurhistorie in het Natura 2000-gebied.

Voorbeelden van vergunningplichtige activiteiten	Kwaliteitscriterium
Archeologische opgraving	Rust, verslechtering kwaliteit leefgebied

8.8

Waterbeheer

Het huidige waterbeheer in het Natura 2000-gebied is beschreven en getoetst in paragraaf 6.3.8.

Nieuwe activiteiten op het gebied van waterbeheer kunnen zonder een vergunning voor de Wnb plaatsvinden indien voldaan wordt aan de volgende voorwaarden:

- Er treedt geen significante verstoring op gedurende het winterrustseizoen (1 oktober tot 1 april) van soorten waarvoor instandhoudingsdoelen zijn vastgesteld;
- Er treedt geen verslechtering op van oppervlakte leef-, foerageer- en/of rustgebied voor overwinterende soorten waarvoor instandhoudingsdoelen zijn vastgesteld, bijvoorbeeld door verandering in peilbeheer of onderhoud van watergangen;
- Voor het uitvoeren van de werkzaamheden wordt gebruik gemaakt van bestaande infrastructuur. Indien de breedte niet voldoende is of de werklocatie niet via bestaande infrastructuur bereikbaar is, dan wordt het te gebruiken materieel (omvang en gewicht) afgestemd op de ondergrond om beschadiging van bodem- en vegetatiestructuur te voorkomen. Afgewerkte stukken worden niet meer bereden;
- Materiaal en materieel wordt, anders dan voor het kunnen uitvoeren van de werkzaamheden noodzakelijk is, niet in het beschermde natuurgebied geplaatst;
- Puinresten, maaisel, plagsel, snoeiafval en/of ander afval dat eventueel tijdens de werkzaamheden vrijkomt of in het gebied wordt aangetroffen, wordt afgevoerd; tenzij natuurlijke materialen (zoals maaisel, plagsel en snoeiafval) hergebruikt wordt voor natuur- of landschapsdoeleinden (zoals broeihopen en takkenrillen);
- Uiterlijk één week na het beëindigen van de werkzaamheden zijn alle (bouw)materialen, zwerfvuil en andere gebiedsvreemde elementen die verband houden met de werkzaamheden, opgeruimd.

Voorbeelden van vergunningplichtige activiteiten in het kader van waterbeheer zijn in onderstaand overzicht opgenomen.

Tabel 8-7 Voorbeeld vergunningplichtige activiteiten voor waterbeheer in het Natura 2000-gebied.

Voorbeelden van vergunningplichtige activiteiten	Kwaliteitscriterium
Groot onderhoud aan de boezemkade van de Enkele Wiericke in de winterperiode	Rust

8.9 Nutsvoorzieningen

De huidige nutsvoorzieningen en het beheer ervan in het Natura 2000-gebied zijn beschreven en getoetst in paragraaf 6.3.10.

Nieuwe activiteiten op het gebied van nutsvoorzieningen kunnen zonder een Natuur-beschermingswetvergunning plaatsvinden indien voldaan wordt aan de volgende voorwaarden:

- Er treedt geen verslechtering op van oppervlakte leef-, foerageer- en/of rustgebied voor overwinterende soorten waarvoor instandhoudingsdoelen zijn vastgesteld;
- Er treedt geen verslechtering op van oppervlakte leef-, foerageer- en/of rustgebied voor overwinterende soorten waarvoor instandhoudingsdoelen zijn vastgesteld;
- Voor het uitvoeren van de werkzaamheden wordt gebruik gemaakt van bestaande infrastructuur. Indien de breedte niet voldoende is of de werklocatie niet via bestaande infrastructuur bereikbaar is, dan wordt het te gebruiken materieel (omvang en gewicht) afgestemd op de ondergrond om beschadiging van bodem- en vegetatiestructuur te voorkomen. Afgewerkte stukken worden niet meer bereden;
- Materiaal en materieel wordt, anders dan voor het kunnen uitvoeren van de werkzaamheden noodzakelijk is, niet in het beschermde natuurgebied geplaatst;
- Puinresten en/of ander afval dat eventueel tijdens de werkzaamheden vrijkomt of in het gebied wordt aangetroffen, wordt afgevoerd;
- Uiterlijk één week na het beëindigen van de werkzaamheden zijn alle (bouw)materialen, zwerfvuil en andere gebiedsvreemde elementen die verband houden met de werkzaamheden, opgeruimd.

Voorbeelden van vergunningplichtige activiteiten in het kader van nutsvoorzieningen zijn in onderstaand overzicht opgenomen.

Tabel 8-8 Voorbeeld vergunningplichtige activiteiten voor nutsvoorzieningen in het Natura 2000-gebied.

Voorbeelden van vergunningplichtige activiteiten	Kwaliteitscriterium
Aanleg of vervangen van kabels / leidingen in of direct grenzend aan het Natura 2000-gebied van 1 oktober tot 1 april	Rust, omvang rustgebied

8.10 Faunabeheer en schadebestrijding

Voor het Natura 2000-gebied is recent een effectenstudie naar jacht, beheer en schadebestrijding uitgevoerd in opdracht van de faunabeheereenheid Zuid-Holland (Adviesbureau E.C.O. logisch, 2018, Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein, effectenstudie jacht, beheer en schadebestrijding binnen Natura 2000). In deze effectenstudie zijn de volgende activiteiten beschreven:

- mobiel gebruik van een hagel- en kogelgeweer
- statisch gebruik van een hagel- en kogelgeweer
- gebruik van een vangkooi
- calamiteitenafschot
- het gebruik van visuele en akoestische schadebestrijdingsmiddelen

Voor deze faunabeheeractiviteiten dient een vergunning Wet natuurbescherming (Wnb) aangevraagd te worden indien deze worden uitgevoerd in het Natura 2000-gebied in de periode 1 oktober tot 1 april.

ONDERDEEL UITVOERING

9 Monitoring en evaluatie

9.1 Uitgangspunten monitoring en evaluatie

Monitoring is noodzakelijk om aan het eind van de beheerplanperiode de doelen en maatregelen te kunnen evalueren. Het monitoringprogramma voor de Natura 2000-doelen van Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein is gebaseerd op het Natura 2000-aanwijzingsbesluit, de maatregelen in dit beheerplan en de profieldocumenten voor de aangewezen doelen. De monitoring is bedoeld om na drie jaar en aan het eind van de volgende beheerplanperiode de onderstaande informatie beschikbaar te hebben voor de evaluatie:

Evaluatie van de instandhoudingsdoelen

- Gegevens over de aangewezen soorten.

Evaluatie van activiteiten en de maatregelen

- Gegevens over de uitvoering van de maatregelen, het gebruik en het beheer van het terrein;
- Gegevens over de waterstanden in het gebied (hydrologisch meetnet).

Uitgangspunten

De volgende uitgangspunten en functionele eisen zijn van toepassing:

- Er wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van bestaande monitoringssystemen;
- De monitoring levert de informatie die nodig is voor de evaluatie van de maatregelen en van de ontwikkelingen t.a.v. de instandhoudingsdoelen in de tweede beheerplanperiode van 6 jaar en de tussentijdse evaluatie na 3 jaar;
- Het monitoringsprogramma is praktisch uitvoerbaar en sluit zoveel mogelijk aan bij lopende monitoringsactiviteiten;
- Zo nodig worden lopende monitoringsprogramma's bijgesteld om beter aan te sluiten bij de voor Natura 2000 gewenste monitoring;
- Het monitoringsprogramma is financieel uitvoerbaar. Voor extra monitoring (d.w.z. extra ten opzichte van de lopende monitoringsprogramma's) worden annex aan het beheerplan afspraken gemaakt over uitvoering en financiering.

9.2 Monitoringsopgave 2020 - 2025

De monitoringsopgave voor de 2^e beheerplanperiode is als volgt:

De monitoring van de vogelsoorten in het gebied vindt jaarlijks plaats (zie Tabel 9-1). Het voorkomen van de kleine zwaan, smient, slobeend en krakeend wordt jaarlijks in beeld gebracht in het overwinterseizoen. Om ook de vroeg aankomende krakeenden te kunnen tellen, vindt dit plaats in de periode oktober tot en met maart. Gegevens over het voorkomen van overwinterende watervogels in de telgebieden van Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein worden maandelijks verzameld en in opdracht van de provincie gecoördineerd door SOVON. De gegevens zijn beschikbaar voor de provincie. Voor wat betreft de gegevensverzameling voor dit beheerplan zal worden aangesloten bij de al bestaande monitoring.

Om de betekenis van het gebied voor de kleine zwaan te kunnen inschatten is het noodzakelijk dat er in de periode november t/m februari een aanvullende avondtelling plaatsvindt van deze soort op de Plas Broekvelden Vettenbroek. In deze periode wordt de plas regelmatig als slaapplek gebruikt. De dieren verblijven overdag ver van de plas op graslanden in de ruime omgeving waardoor ze tijdens een reguliere telling van de plas (overdag) meestal worden gemist.

Tabel 9-1 Monitoringsopgave voor de beschreven beheerplanperiode.

Parameter	Methode	Omvang opgave	Verantwoordelijke	Financiering
1. Niet-broedvogels (kleine zwaan, smient, kraakeend en slobbeend)	Wintervogeltelling	- Jaarlijks van oktober t/m maart - Hele gebied - Maandelijks	SOVON (in opdracht van Provincie Zuid-Holland)	Provincie Zuid-Holland (in het kader van het project wintervogeltellingen)
2. Slobbeend	Wintervogeltelling	Aanvullend op 1): - Jaarlijks van oktober t/m maart - Maandelijks - Stein-Noord - Vermelden van locaties van waarnemingen in de polder	Provincie Zuid-Holland *)	Provincie Zuid-Holland
2. Kleine zwaan	Avondtelling	- Jaarlijks van november t/m februari - Plas Broekvelden Vettenbroek - Maandelijks	Provincie Zuid-Holland *)	Provincie Zuid-Holland
3. Maatregelen terreinbeheer en peilbeheer	Voortgang van de maatregelen, op basis van interviews	In 2021 (tussenevaluatie) en 2023 (eindevaluatie)	Provincie Zuid-Holland **)	Provincie Zuid-Holland
4. Peilen en waterkwaliteit	Bestaand meetnet	- Conform protocol(len) en monitoringsplan Hoogheemraadschap van Rijnland - Jaarrond bemonsteren chemische en/of ecologische waterkwaliteit op (bestaande) meetpunten	Hoogheemraadschap van Rijnland	Hoogheemraadschap van Rijnland en (voor het onderdeel zoöplankton) de provincie Zuid-Holland

*) Dit is nog geen reguliere monitoring: hierover worden door de provincie Zuid-Holland nadere afspraken gemaakt over organisatie.

**) Wordt uitgevoerd in het kader van de tussen- en eindevaluatie.

10 Financiën

In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van de maatregelen voor de tweede beheerplanperiode voortkomend uit dit Natura 2000-beheerplan en of deze financieel gedekt zijn. Een samenvattend overzicht is weergegeven in tabel 10-1. In navolgende paragrafen zijn de posten nader toegelicht.

Tabel 10-1: Samenvatting dekking kosten instandhoudingsmaatregelen, monitoring en handhaving voor de eerste beheerplanperiode.

Post	Dekking uitvoeringskosten	Uitvoeringsverantwoordelijke
Natuurbeheer	SNL, budget groenbeheer gemeente Bodegraven-Reeuwijk	Staatsbosbeheer, Gemeente Bodegraven-Reeuwijk
Monitoren en tussentijds evalueren van de ontwikkeling van de waterkwaliteit en de aantalsontwikkeling van de slobbeend in Polder Stein-Noord	Monitoring waterpeil- en kwaliteit: budget Rijnland voor onderzoek en monitoring	Hoogheemraadschap van Rijnland
	Monitoring slobbeend en zoöplankton: gedekt in budget provincie Zuid-Holland	Provincie Zuid-Holland
	Bijhouden en rapportage maatregelen: regulier beheerbudget Staatsbosbeheer	Staatsbosbeheer
	Evaluatie en zo nodig bijsturing maatregelen: nog niet gedekt	Nader te bepalen, in overleg met provincie, Rijnland en Staatsbosbeheer.
Vogelmonitoring	Gedekt in budget provincie Zuid-Holland	SOVON (in opdracht van Provincie Zuid-Holland)
Handhaving	Reguliere budgetten handhaving	OZHZ, Staatsbosbeheer, gemeente Bodegraven-Reeuwijk

10.1 Natuurbeheer

Natuurbeheer door Staatsbosbeheer is gedekt met het budget voor SNL. Natuurbeheer voor van de plas Broekvelden Vettenbroek is gedekt door budget van de gemeente Bodegraven-Reeuwijk.

10.2 Monitoring en tussentijdse evaluatie ontwikkeling waterkwaliteit Polder Stein-Noord

Optimalisatie van het peilbeheer is reeds in gang gezet door het Hoogheemraadschap van Rijnland (in overleg met Staatsbosbeheer) en wordt gedekt met reguliere budgetten. Dit geldt ook voor de reeds ingezette ondersteunende maatregelen (proef herintroductie krabbenscheer en

aanpak oevers), die worden gefinancierd door reguliere budgetten (Hoogheemraadschap van Rijnland) en SNL (Staatsbosbeheer).

De ontwikkeling van de waterkwaliteit en het peilverloop wordt gevolgd aan de hand van het monitoringsplan peilen en waterkwaliteit Polder Stein-Noord (Hoogheemraadschap van Rijnland, 2018).

Eventuele bijsturing en/of vervolgmaatregelen voor de verbetering van de waterkwaliteit (gerelateerd aan de draagkracht van het deelgebied voor de slobeend) worden na (tussentijdse) evaluatie zo nodig verder uitgewerkt in overleg met de provincie Zuid-Holland.

10.3 Vogelmonitoring

De monitoring vindt plaats binnen de huidige afspraken voor inventarisaties tussen SOVON en de Provincie Zuid-Holland. De verzamelde data worden opgeslagen in een provinciaal databestand en geregeld gepubliceerd in SOVON rapporten. De financiering voor de monitoring wordt gedragen door de Provincie Zuid-Holland. Het voornemen is om deze monitoring ook gedurende de looptijd van dit beheerplan jaarlijks uit te voeren. Aanvullende inventarisaties (de avondtellingen voor kleine zwaan en gerichte tellingen van de slobeend in Stein-Noord) dienen nog geregeld te worden (taak provincie).

De provincie Zuid-Holland is verantwoordelijk voor de uitvoering van de monitoring van natuurwaarden in het Natura 2000-gebied. Het ministerie van LNV is landelijk eindverantwoordelijke voor de monitoring van de staat van natuurwaarden, en rapportage hierover richting de Europese Unie.

10.4 Handhaving

De kosten voor handhaving zijn gedekt met de reguliere handhavingsbudgetten.

11 Sociaaleconomische gevolgen

In de Natura 2000 gebieden ligt de focus op de realisatie van natuurdoelen. De bescherming en ontwikkeling van de natuur in Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein levert veel op, maar kan ook beperkingen met zich meebrengen. In dit hoofdstuk is kort beschreven wat de Natura 2000-status van Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein oplevert, en hoe de negatieve sociaaleconomische consequenties zo beperkt mogelijk zijn gehouden.

11.1 Wat levert het op?

Naast de bijdrage die het gebied levert aan de realisatie van de Europese biodiversiteitsdoelstellingen levert het (soms ongemerkt) ook allerlei diensten aan de mens. Die diensten noemen we ecosysteemdiensten. In economische afwegingen telt het belang dat mensen hebben bij deze door de natuur geleverde diensten lang niet altijd volwaardig mee. Dat komt vooral omdat een prijskaartje vaak ontbreekt.

Ook het gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein levert ecosysteemdiensten. Het gebied is een aantrekkelijk gebied voor recreatievormen als wandelen, fietsen, zwemmen en in algemene zin van de natuur en het landschap genieten. De voorzieningen bij de Reeuwijkse Hout en de verschillende wandelroutes in de graslandpolders dragen hier aan bij. De landschappelijke, en cultuurhistorische waarden dragen bij aan de waarde van het gebied voor de omgeving.

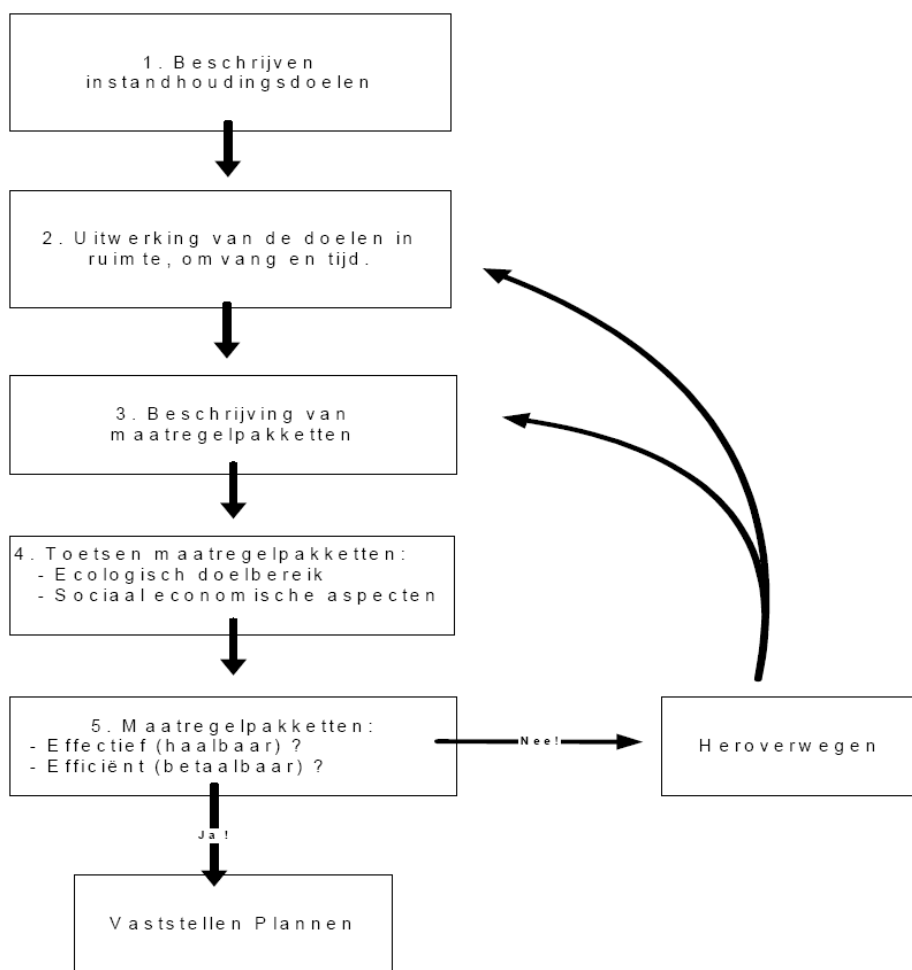
11.2 Sociaaleconomische consequenties

In het beheerplanproces is steeds het uitgangspunt geweest: de Natura 2000-doelen te realiseren, het huidige gebruik in het gebied zoveel mogelijk voortgang te laten vinden, en duidelijkheid te geven over toekomstige economische gebruiksruimte. Dat is alleen mogelijk wanneer het beheerplan opgesteld wordt in overleg met eigenaren, beheerders en andere belanghebbenden. Deze zijn dus nauw betrokken bij het opstellen van het plan. Hierbij wordt voor Natura 2000 beheerplannen in zijn algemeenheid gebruik gemaakt van onderstaande uitgangspunten.

1. Het zodanig lokaliseren van de natuurdoelen dat deze geen probleem opleveren met het huidige gebruik.
2. Fasen in de tijd. De natuurdoelen hoeven niet allemaal in de eerste twee beheerplanperiode gehaald te zijn. Op basis van ecologische potenties en beschikbare financiën bepalen we wat we in deze beheerplanperiode gaan realiseren.
3. Het realiseren van natuur die tegen een stootje kan, zodat er ruimte blijft voor economische ontwikkelingen.
4. Uitgangspunt is dat huidig gebruik voortgang kan hebben, tenzij dat gebruik de realisatie van de natuurdoelen in de weg staat. In dat geval wordt met de belanghebbenden besproken welke alternatieven er zijn.
5. Zoveel mogelijk huidig gebruik wordt geregeld in het beheerplan. Voor toekomstig gebruik wordt een toetsingkader opgenomen. Alle activiteiten die in het beheerplan als huidig gebruik opgenomen zijn, zijn na vaststelling vergunningvrij voor de Wet natuurbescherming. Hiermee wordt het aantal vergunningplichtige activiteiten tot een minimum teruggebracht.

Het eerste beheerplan is volgens het schema in **Figuur 11-1** opgesteld. Het tweede (voorliggende) beheerplan is een actualisatie van het eerste beheerplan.

De Natura 2000 doelen worden gerealiseerd door het voortzetten van het huidige beheer en onderhoud. Uit de toetsing van het huidige gebruik is gebleken dat het huidige gebruik ook gedurende de looptijd van dit beheer vergunningsvrij kan worden voortgezet, in diverse gevallen met inachtneming van mitigerende voorwaarden. Voor al deze activiteiten is geen vergunning voor de Wnb meer nodig zolang deze activiteiten voldoen aan de richtlijnen zoals die zijn opgenomen. Voor toekomstige ontwikkelingen is zoveel mogelijk de ontwikkelruimte beschreven. Op die manier is op voorhand al duidelijk wat wel of niet kan in en rondom het gebied. De conclusie voor Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein is dat de Natura 2000-doelen gerealiseerd kunnen worden met overwegend positieve sociaaleconomische consequenties.



Figuur 11-1 Beheerplanproces: een iteratieslag tussen doelen, maatregelen en doelbereik.

Geraadpleegde bronnen

- Adviesbureau E.C.O. logisch, 2018**, Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein; effectenstudie jacht, beheer en schadebestrijding binnen Natura 2000
- AKTB, 2013**. KRW visstandonderzoek Rijnland 2012.
- Bijkerk, W., F.H. Everts & N.P.J., Vries, 1996**. Vegetatiekartering Reeuwijk, Kockenengen en Westeinderplassen. Deel A: Reeuwijk. Everts & de vries e.a., Groningen.
- Bijlsma, R.G., F. Hustings & C.J. Camphuysen, 2001**. Algemene en schaarse vogels van Nederland Avifauna van Nederland 2. GMB Uitgeverij/KNNV Uitgeverij, Haarlem/Utrecht.
- Bilius, M., 2016**. Weidevogelbeheer Polder Stein Noord.
- Boudewijn, T.J., G.J.D.M. Müskens, D. Beuker, R. van Kats, M.J.M. Poot & B.S. Ebbing, 2009**. Evaluatie opvangbeleid 2005-2008 overwinterende ganzen en smienten. Deelrapport 2. Verspreidingspatronen van foeragerende smienten. Alterra-rapport 1841. Bureau Waardenburg-rapport nr 08-090. Alterra, Wageningen & Bureau Waardenburg, Culemborg.
- Bremer, L. van den, C.A.M. van den Turnhout, M. van Roomen, B. Voslamber, 2009**. Natuurontwikkeling in uiterwaarden: het reageren van trekkende en overwinterende watervogels? In: De levende natuur, nummer 5, juli 2009.
- Bremer L. van den, Nienhuis J., van Winden E., van Roomen M., van Winden E. & Voslamber B., 2016**. Draagkracht voor foeragerende ganzen en Smienten in het Natura 2000-gebied Rijntakken. Sovon-rapport 2016/29. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Broek, T. van den, F. Smolders, C. Laan, & M. van der Welle, 2009**. Voorbereidingsonderzoek- en plan Reeuwijk. Herstelplan gericht op Kievitsbloemhooiland. Royal Haskoning en B-ware, Rotterdam.
- Cayford, J.T. 1993**. Wader disturbance: a theoretical overview. WSG Bulletin 68:3-5.
- CLM, 2015**. Faunabeheerplan ganzen, Zuid-Holland 2015-2020, Bijlage Regioplan Zuid-Holland-Noord.
- Dijk, A.J. van, A. Boele, F. Hustings, K. Koffijberg & C.L. Plate, 2010**. Broedvogels in Nederland in 2008. SOVON-monitoringsrapport 2010/01. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen
- Ebbing, B.S. & J.G.M. van der Gref-van Rossum, 2004**. Advies over de vraag hoeveel hectaren ganzen- en smientenopvanggebied in Nederland nodig zijn om de huidige aantallen ganzen en smienten op te vangen. Alterra-rapport 972
- Emmerik, W.A.M. van, 2010**. Oriënterend onderzoek exotische rivierkreeften stadswateren Gouda. Sportvisserij Nederland, Bilthoven op verzoek van Goudse Hengelaarsvereniging "Viswaterpachting".
- Faunabeheereenheid Zuid-Holland, 2017**. Faunabeheerplan jachtsoorten Zuid-Holland 2017 – 2023, Den Haag.
- Faunafonds, 2009**. Handreiking Faunaschade. Faunafonds, Dordrecht.
- Foppen, R., A. van Kleunen, W.-B. Loos, J. Nienhuis & H. Sierdsema, 2002**. Broedvogels en de invloed van hoofdwegen, een nationaal perspectief. Onderzoeksrapport nr 2002/08 SOVON Vogelonderzoek Nederland, Dienst Weg- en Waterbouwkunde, Delft.
- Gemeente Reeuwijk, 2004**. Bestemmingsplan Plassen, Natuur- en weidegebieden, 1e partiele herziening.
- Gemeente Reeuwijk, 2008**. Algemene Plaatselijke Verordening Reeuwijk 2006, gewijzigd juli 2008.

- Giels, J. van, 2012.** KRW visstandonderzoek Rijnland 2012. ATKB in opdracht van Hoogheemraadschap van Rijnland.
- Grim, A., A. Olieman & J. van Gemen, 2007.** Landschapskwaliteiten Veenweiden Reeuwijk. Watersnip advies, Reeuwijk.
- Groenservice Zuid-Holland.** Beschrijving Terrein Beheer Model.
- Haarsma, A.J., 2006.** Nederland, 'meer' vleermuisland! Omgaan met meervleermuizen in het landschap. Zoogdiervereniging VZZ, Arnhem.
- Het Bosschap, 2009.** Gedragscode Natuurbeheer. Driebergen
- Hille Ris Lambers, I., F. Brekelmans, R. Lensink & G.F.J. Smit, 2008.** Bestaand gebruik van rijksinfrastructuur en Natura 2000-gebieden. Verkenning van effecten van rijkswegen, spoorwegen en rijkskanalen als gevolg van bestaand gebruik, beheer en onderhoud en autonome ontwikkeling. Bureau Waardenburg, Culemborg.
- Hoedemaker, A. Th. M. & M. P. J. Both, 2009.** Reeuwijk - gebiedsvisie plasseengebied. RBOI, Rotterdam.
- Hoogheemraadschap van Rijnland, 2007.** Gebiedsdocument Gouweland, Basisrapport implementatie Kaderrichtlijn Water.
- Hoogheemraadschap van Rijnland, 2008a.** Maaiplan watergangen Rijnland.
- Hoogheemraadschap van Rijnland, 2008b.** Zwemwaterprofiel Reeuwijkse Hout. Zwemwaterprofiel van de zwemlocatie Reeuwijkse Hout gelegen aan de plas Broekvelden en Vettenbroek bij Reeuwijk.
- Hoogheemraadschap van Rijnland, 2009a.** KRW-factsheets.
- Hoogheemraadschap van Rijnland, 2009b.** Keur Rijnland 2009.
- Hoogheemraadschap van Rijnland, 2009c.** Schoon & Mooi. Uitvoeringsplan Reeuwijkse Plassen en omstreken.
- Hoogheemraadschap van Rijnland, 2009d.** Waterbeheerplan 4 2010 - 2015. Hoofdrapport.
- Hoogheemraadschap van Rijnland, 2010a.** Legger oppervlaktewateren 2010 - Uitgangspuntennota, versie 1.4.
- Hoogheemraadschap van Rijnland, 2010b.** Zwemwater in Rijnland, seizoen 2009.
- Hoogheemraadschap van Rijnland, 2010c.** Baggernota 2010. 'Scheppen'.
- Hoogheemraadschap van Rijnland, 2013a.** Watergebiedsplan Polder Stein-Oukoop (WW-39 en WW-41), toelichting bij (ontwerp)peilbesluit en (ontwerp)voorstel maatregelen.
- Hoogheemraadschap van Rijnland, 2013b.** Gebiedsdocument Broekvelden en Vettenbroek, mogelijke maatregelen voor verbetering van de ecologische kwaliteit.
- Hoogheemraadschap van Rijnland, 2013c.** Gebiedsdocument Polder Stein en weidegebied, een update van de plannen en doelstellingen voor de ecologische kwaliteit 2016-2021.
- Hoogheemraadschap van Rijnland, 2016.** Beheer en inrichtingsmaatregelen Stein-Noord.
- Hoogheemraadschap van Rijnland, 2018.** Monitoringsplan peilen en waterkwaliteit Polder Stein-Noord, in het kader van Beheerplan bijzondere natuurwaarden Broekvelden, Vettenbroek en Polder Stein 2018-2023.
- Hustings, F., K. Koffijberg, E. van Winden, M. van Roomen, SOVON Ganzen- en Zwanenwerkgroep & L. Soldaat, 2008.** Watervogels in Nederland in 2006/2007. SOVON Monitoringrapport 2008/04, Waterdienstarppot 2008.061. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- Hustings, F., K. Koffijberg, E. van Winden, M. van Roomen, SOVON Ganzen- en Zwanenwerkgroep & L. Soldaat, 2009.** Watervogels in Nederland in 2007/2008. SOVON

- monitoringsrapport 2009/02, Waterdienstrapport 2009.020. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen
- Index natuur en Landschap v0.3**, Onderdeel natuurbeheertypen, 2009
- Jansen, S.R.J & A.H. F. Stortelder, 1985**. Landschapsbeschrijving van een aantal veenweidegebieden. Rijksinstituut voor Onderzoek in de Bos- en Landschapsbouw "De Dorschkamp". Rapport nr. 360, Wageningen.
- KIWA Water research & EGG-consult, 2007**. Kansen- en knelpuntenanalyse Natura 2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein. Nieuwegein.
- Kleijn, D, 2008**. Effecten van geluid op wilde soorten – implicaties voor soorten betrokken bij de aanwijzing van N2000-gebieden. Alterra-rapport 1705, Wageningen
- Kleijn, D., E. van Winden, P.W. Goedhart & W. Teunissen, 2009**. Evaluatie Opvangbeleid 2005-2008 overwinterende ganzen en smienten. Deelrapport 10. Hebben overwinterende ganzen invloed op de weidevogelstand? Alterra-rapport 1771. Alterra, Wageningen.
- Krijgsveld, K.L., R.R. Smits & J. van der Winden, 2008**. Verstoringsgevoeligheid van vogels. Update literatuurstudie naar de reacties van vogels op recreatie. Rapport nr.: 08-173. Bureau Waardenburg, Culemborg
- Kuijk, F. van, E. Osieck, B. de Bruijn, F. Hustings & T. Voets, 2004**. Nederlandse wetlands, Vogel- en natuurbescherming 2001-2003. Vogelbescherming Nederland, Zeist
- Kwak, R.G.M., M.J.S.M. Reijnen & H. Kuipers, 2006**. Nadere verkenning van de invloed van verkeerslawaaï op broedvogels in N2000 gebieden. Alterra, Wageningen
- Lammerstma, D.R., F.J.J. Niewold, H.A.H. Jansman, H.P. Koelewijn & A.T. Kuiters, 2008**. Kansen voor de otter in de regio Nieuwkoopse plassen - Reeuwijkse plassen - Krimpenerwaard: een haalbaarheidsstudie. Alterra, Wageningen.
- Leerdam, A. van, 2010**. Notitie Bestaand gebruik t.b.v. beheerplan N2000 Reeuwijk. Staatsbosbeheer-west, Sloterdijk.
- Lensink, R., P.W. van Horssen & J. de Fouw, 2010**. Faunabeheerplan zomerganzen Zuid-Holland. Hoofddocument bij zeven regioplannen. Rapportnr. 09-115. Bureau Waardenburg, Culemborg.
- Lensink, R. & J. de Fouw, 2010**. Faunabeheerplan zomerganzen Zuid-Holland. Regioplan Reeuwijkse Plassen en omstreken. Rapportnr. 09-117. Bureau Waardenburg, Culemborg.
- Lensink, R, B.G.W. Aarts & L.S. Anema, 2011**. Bestaand gebruik kleine luchtvaart en beheerplannen Natura 2000. Naar een uniforme en transparante behandeling van dit onderwerp in alle beheerplannen. Rapportnr. 10-180. Bureau Waardenburg, Culemborg.
- Ministerie van EL&I, 2010**. Aanwijzingsbesluit Natura 2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein.
- Ministerie van LNV, 2001**. Beschermingsplan Moerasvogels 2000-2004.
- Ministerie van LNV, 2005**. Handreiking beheerplannen Natura 2000-gebieden. Verkrijgbaar via www.minlnv.nl/natuurwetgeving.
- Ministerie LNV, 2006a**. Onderzoek ten behoeve van het herstel en beheer van Nederlandse Laagveenwateren.
- Ministerie van LNV, 2006b**. Natura 2000 Doelendocument.
- Ministerie van LNV, 2008b**. Profielendocument Kleine Zwaan A037
- Ministerie van LNV, 2008c** Profielendocument Krakeend A051
- Ministerie van LNV, 2008d**. Profielendocument Slobeend A056
- Ministerie van LNV, 2008e**. Profielendocument Smient A051

- Ministerie van V&W, 2010.** Deelrapport Geluid OTB/MER A12 Gouda-Woerden. Bijlage B bij het Milieueffectrapport A12G-W. Rotterdam.
- Molenaar, J.G. de, 2003.** Lichtbelasting. Overzicht van de effecten op mens en dier. Alterrapport 778. Alterra, Wageningen.
- Mulder, J. & J. Oosterbaan, 2009.** Natuurinventarisatie en toets aan de Flora- en Faunawet t.b.v. peilaanpassing 'polder Oukoop en Negenviertel'. Groenteam, Moordrecht.
- Poelen, M. & F. Smolders, 2015.** Polder Stein Noord. Biogeochemisch onderzoek naar de water-, oever – en slibkwaliteit van de sloten. B-ware research centre. Opdrachtgever: Hoogheemraadschap van Rijnland en Staatsbosbeheer
- Prinsen, H.A.M., R.R. Smits, F.L.A. Brekelmans, L.S.A., Anema, D. Emond & S. Dirksen, 2009.** Achtergrondrapport natuur MER Zuidring Randstad 380. Bureau Waardenburg, Culemborg
- Provincie Gelderland, 2009.** Natura 2000. Ontwerp-beheerplan Arkemheen. Versie februari 2009.
- Provincie Zuid-Holland, 2007.** Nota regels voor ruimte
- Provincie Zuid-Holland, 2009a.** Natuurbeheerplan.
- Provincie Zuid-Holland, 2009b.** Uitwerking ecologische doelen Groene Ruggengraat Gouwe Wiericke. Den Haag.
- Provincie Zuid-Holland, 2009c.** Provinciaal Waterplan Zuid-Holland 2010-2015.
- Provincie Zuid-Holland, 2010a.** Verordening Ruimte
- Provincie Zuid-Holland, 2010b.** Visie op Zuid-Holland, ontwikkelen met schaarse ruimte. Provinciale Structuurvisie.
- Provincie Zuid-Holland, 2010c.** Agenda Landbouw
- Provincie Zuid-Holland, 2012.** Beheerplan bijzondere natuurwaarden Broekvelden, Vettenbroek en Polder Stein..
- Provincie Zuid-Holland, 2014.** Verordening Ruimte.
- Provincie Zuid-Holland, 2015.** Ganzenbeleidskader Zuid-Holland.
- Provincie Zuid-Holland, 2016a.** Verordening uitvoering Wet natuurbescherming Zuid-Holland. GS 9 november, 2016.
- Provincie Zuid-Holland, 2016b.** Gebiedsovereenkomst veenweiden, Gouwe Wiericke 2016-2021.
- Provincie Zuid-Holland, 2016c.** Visie ruimte en mobiliteit.
- Provincie Zuid-Holland, 2018.** Definitief Natuurbeheerplan Zuid-Holland 2019.
- Provincie Zuid-Holland, 2019.** Omgevingsverordening Zuid-Holland.
- Provincie Zuid-Holland, gemeenten Bodegraven, Gouda, Reeuwijk, Vlist en Waddinxveen, 2010.** Veenweideconvenant Gouwe Wiericke, 12 februari 2010
- Reijnen, R. & R. Foppen, 2006.** Impact of road traffic on breeding bird populations. In: Davenport, J. & J.L. Davenport (eds) The Ecology of Transportation: managing mobility for the environment, 255-274. Springer, The Netherlands.
- Reijnen, R. R. Foppen, C. ter Braak, J. Thissen, 1995.** The effects of car traffic on breeding bird populations in woodland. III. Reduction of density in relation to the proximity of main roads. Journal of Applied Ecology 32, 187-202.
- Reijnen, R. , R. Foppen & H. Meeuwsen, 1996.** The effect of car traffic on the density of breeding birds in Dutch agricultural grasslands. Biological Conservation 75, 255-260.

- Roomen, M. van, F. Hustings & K. Koffijberg, 2003.** Handleiding monitoringproject watervogels. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- Seeters, E. van, 2006.** Beschrijving duiklocatie De Reeuwijkse hout, Reeuwijkse plassen te Reeuwijk.
- Sierdsema, H., J. van Diermen, B. Aarts, L. van den Bremer & A. van Kleunen, 2008.** Factsheets van broedvogels in de Natura 2000-gebieden van Gelderland. SOVON.
- SOVON & CBS, 2005.** Trends van vogels in het Natura 2000-netwerk. SOVON informatierapport 2005/09. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- SOVON, 2003.** Handleiding voor watervogelprojecten SOVON, 2003
- SOVON, 2010.** Netwerk Ecologische Monitoring. Aantallen slobbeend, kraakeend, kleine zwaan en smient (winter- en trekvogels) in het Natura 2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein. www.sovon.nl.
- Staatsbosbeheer, 2018.** Tellingen bloeiende kievitsbloemen Stein, 1979-2018.
- Steunpunt Natura 2000, 2007.** Uitwerking Effectanalyse. Intern werkdocument voor opstellers beheerplannen Natura 2000 en vergunningverleners Nbwet.
- Steunpunt Natura 2000, 2008a.** Leeswijzer Natura 2000 profielendocument. Voorlopige versie 1 september 2008.
- Steunpunt Natura 2000, 2008b.** Quick scan bestaand gebruik & Natura 2000, sectornotities. In samenwerking met ARCADIS.
- Steunpunt Natura 2000, 2009a.** Betekenis van habitatprofielen op gebiedsniveau. Informatiesheet over kwaliteitsaspecten van Natura 2000-habitattypen. Intern document t.b.v. projectleidersoverleg 31-03-2009, Wilbert van Vliet.
- Steunpunt Natura 2000, 2009b.** Leidraad bepaling significantie. Nadere uitleg van het begrip 'significante gevolgen' uit de Natuurbeschermingswet. Eindversie 7 juli 2009.
- Steunpunt Natura 2000, 2009c** Stappenplan cumulatietoets. Hulpmiddel voor opstellers van Beheerplannen Natura 2000.
- Stichting Gouwe Wiericke, 2010.** Pakketten voor agrarisch natuurbeheer in Regio Gouwe Wiericke.
- TAUW, 2013.** Soortgericht onderzoek Polder Oukoop, Negenviertel en Stein Noord. Onderzoek naar de aanwezigheid van en het gebruik door de Waterspitsmuis, Noordse woelmuis en Rugstreeppad.
- Unie van Waterschappen, 2019.** Gedragscode Wet Natuurbescherming voor waterschappen, Onderdeel Soortbescherming Bestendig beheer en onderhoud, Goedgekeurd door de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit op 22 januari 2019.
- Veen, van der K. & W. Bijkerk, 2004.** De vegetatie van Reeuwijkse plassen en Donkse Laagten in 2003. Altenburg&Wymenga, Veenwouden.
- Vlas, M.J. & M.E. Butter, 2003.** Draadslachtoffers in de Westerbroekstermadepolder. Schatting van het aantal dode vogels als gevolg van een hoogspanningsleiding in een natuurgebied. Rapport 61. Wetenschapswinkel Biologie Rijksuniversiteit Groningen, Haren.
- Weijden, H.G., Van der, 2016.** Analyses omtrent het Waterbeheer Natura2000-gebied Stein Noord, periode van 1996-2006-2016, KNNV afdeling Gouda e.o.
- Woersem, I. van, T. Bakker & T.D. Jager, 2008.** Beschrijving huidige situatie SBZ Broekvelden Vettenbroek/Polder Stein. Arcadis, Hoofddorp.
- Zoogdierverseniging, 2010.** Zoogdieren van de leefgebieden en de Natura 2000-gebieden in Zuid-Holland.

Bijlage 1 Projectorganisatie

Voorliggend beheerplan is een vervolg op het beheerplan voor de periode 2012-2017. Ter evaluatie van de doelen en maatregelen van dit beheerplan, en als basis voor het beheerplan 2020-2025, hebben een aantal gesprekken plaatsgevonden in de periode oktober - december 2016 met onderstaande organisaties en personen. Op basis van deze gesprekken en de hierbij aangeleverde informatie is het beheerplan vormgegeven.

Organisatie	Personen	Gespreksonderwerpen
Staatsbosbeheer	Mw. M. Bilius	Uitgevoerd natuurbeheer, ontwikkelingen in natuur en gebruik, ambities en projecten
Hoogheemraadschap van Rijnland	Mw. L. Vuister, Dhr. E. Stouthamer	Uitgevoerd waterbeheer, maatregelen ten behoeve van waterkwaliteit Reeuwijkse plassen en omliggende polders, peilbesluit
Groenalliantie midden Holland	Mw. A. Dent-Ouwekerk	Uitgevoerd beheer, ontwikkelingen in recreatie, ambities en projecten
Omgevingsdienst Haaglanden	Dhr. R. de Boer	Vergunningsprocedures Natuurbeschermingswet in de periode 2012-2016, veranderingen in huidig gebruik
Gemeente Bodegraven-Reeuwijk	Dhr. A-W. Kars	Ontwikkelingen in huidig gebruik, wijziging bestemmingsplan, ambities en projecten
Agrarische Natuurvereniging Lange Ruige Weide	Dhr. G. van der Hoeven	Agrarisch natuurbeheer, ontwikkelingen in natuur en gebruik
Agrariërs	Dhr. J. van Gemeren Dhr. A. de Goeij	Agrarisch natuurbeheer, ontwikkelingen in natuur en gebruik, projecten
Stichting Waterrecreatie Reeuwijkse plassen, Stichting VEEN	Dhr. T. van den Pangaard, dhr. M. van Hees	Ontwikkelingen in recreatief gebruik, natuurontwikkelingen in de Reeuwijkse plassen (buiten het Natura 2000-gebied)
KNNV afd. Gouda	Dhr. H. van der Weijden, Dhr. G. Overbeek	Ontwikkelingen in de natuur, waterkwaliteit veenweidesloten Natura 2000-gebied, peilbeheer polders

Daarnaast zijn concept versies van het beheerplan besproken met de volgende organisaties:

- Provincie Zuid-Holland
- Omgevingsdienst Haaglanden
- Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid
- Staatsbosbeheer
- Hoogheemraadschap van Rijnland
- Gemeente Bodegraven-Reeuwijk
- Agrarische natuurvereniging Lange Ruige Weide
- Groenalliantie Midden-Holland
- Agrarische onderneming De Goeij
- Stichting Waterrecreatie Reeuwijkse plassen
- KNNV afd. Gouda

Bijlage 2 Kernopgaven ‘Meren en moerassen’

Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein maakt in de systematiek van Natura 2000 onderdeel uit van het landschap Meren en Moerassen. Voor dit landschap zijn een viertal kernopgaven geformuleerd. Onderstaande tabel geeft alle kernopgaven voor dit landschap weer, in de tekst van het beheerplan richt de aandacht zich op de onderdelen van de kernopgaven die relevant zijn voor het gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein.

Nr	Kernopgave	Toelichting
	Opgave landschappelijke samenhang en interne compleetheid (Meren en moerassen)	Behoud en herstel van samenhang tussen slaappleatsen en foerageergebieden in het bijzonder voor grasetende watervogels en meervleermuizen (de belangrijkste kraamkamerfunctie en slaapfunctie van de meervleermuis ligt vooral in gebouwen buiten de Natura 2000-gebieden). Herstel van mozaïek van verlandingsstadia van open water tot moerasbos en herstel van gradiënt watertypen (inclusief brak) met name in het deellandschap Laagveen.
4.11	Plas-dras situaties	Plas-dras situaties voor smienten A050 en broedvogels
4.16	Rui- en rustplaatsen	Voldoende ruiplaatsen en rustgebieden voor watervogels zoals, ganzen en slobeend A056.

Bijlage 3 Factsheets provincie Zuid-Holland soorten (kwaliteitsparameters)

Kleine zwaan (niet-broedvogel)

Beschrijving	Beoordeling
POPULATIE:	
- Schaalniveau: aantal overwinterende vogels - in beschrijving opnemen waar inventarisaties zijn uitgevoerd; welke methode is gebruikt en welke aantallen daarbij zijn geteld.	N.v.t. bij overwinterende vogels
LEEFGEBIED:	
I: Functies	
Onderscheid naar functies in het leefgebied van de soort : ▪ Broed- of voortplantingsgebied ▪ Foerageergebied ▪ Rust- of slaapgebied ▪ Winterverblijfplaats ▪ Geen onderscheid	N.v.t.
II Uitwerking leefgebied	
Aanwezigheid binnen of buiten het N2000-gebied opnemen in beschrijving. Foerageergebied: Biotoop: ▪ Voedselbiotoop: bij voorkeur akkers en uitgestrekte natte, vaak ondergelopen graslanden met een korte vegetatie. Ecologische vereisten: • Voedsel: fonteinkruiden en andere ondergedoken waterplanten en in de herfst oogstresten (suikerbieten en aardappelen) en gras • Vrij van verstoring en niet toegankelijk voor roofdieren zoals vossen Omvang: • N.v.t. Rust- of slaapgebied: Biotoop: • Slaapplaatsen: zoete of zoute wateren, ondergelopen boezemlanden en zomerpolders, zand- en modderbanken Ecologische vereisten: ▪ Rust: vrij van verstoring en niet toegankelijk voor roofdieren zoals vossen Omvang: ▪ N.v.t.	Per functie: - Voldoet (alle vereisten aanwezig) - Voldoet niet (één of meer van de vereisten niet aanwezig)
III Uitwisseling	
<i>Uitwisseling tussen rust/slaap- en foerageergebied:</i> ▪ Kwantiteit (overbrugbare afstand): deels overlappend en aangrenzend. ▪ Kwaliteit (aard van de verbinding, barrières, etc.): gevoelig voor barrières zoals windmolens en hoogspanningsleidingen	

Krakeend (niet-broedvogel)

Beschrijving	Beoordeling
POPULATIE:	
- Schaalniveau: aantal overwinterende vogels - in beschrijving opnemen waar inventarisaties zijn uitgevoerd; welke methode is gebruikt en welke aantallen daarbij zijn geteld.	N.v.t. bij overwinterende vogels
LEEFGEBIED:	
I: Functies	
Onderscheid naar functies in het leefgebied van de soort : ▪ Broed- of voortplantingsgebied ▪ Foerageergebied ▪ Rust- of slaapgebied ▪ Winterverblijfplaats ▪ Geen onderscheid	N.v.t.
II Uitwerking leefgebied	
Aanwezigheid binnen of buiten het N2000-gebied opnemen in beschrijving. Winterverblijfplaats: Biotoop: • Ondiepe, voedselrijke (eutrofe) zoet wateren, stilstaand of zwakstromend • Foerageermogelijkheden in water et kranswieren en andere waterplanten, bij voorkeur langs natuurlijke oevers of langs harde oeversubstraten (vooroeververdedigingen, strekdammen en betonwanden) Ecologische vereisten: • Voedsel grotendeels plantaardig (loof, wortels en zaden van waterplanten en vegetatieve delen van waterplanten. Soms valgraan op stoppelvelden • Dierlijk voedsel zoals zoetwaterslakken, waterinsecten, wormen en kleine visjes Omvang: • N.v.t. Foerageergebied: Zie winterverblijfplaats	Per functie: - Voldoet (alle vereisten aanwezig) - Voldoet niet (één of meer van de vereisten niet aanwezig)
III Uitwisseling	
<i>Uitwisseling</i> Niet van toepassing	

Smient (niet-broedvogel)

Beschrijving	Beoordeling
POPULATIE:	
- Schaalniveau: aantal overwinterende vogels - in beschrijving opnemen waar inventarisaties zijn uitgevoerd; welke methode is gebruikt en welke aantallen daarbij zijn geteld.	N.v.t. bij overwinterende vogels
LEEFGEBIED:	
I: Functies	
Onderscheid naar functies in het leefgebied van de soort : ▪ Broed- of voortplantingsgebied ▪ Foerageergebied ▪ Rust- of slaapgebied ▪ Winterverblijfplaats ▪ Geen onderscheid	N.v.t.
II Uitwerking leefgebied	
Aanwezigheid binnen of buiten het N2000-gebied opnemen in beschrijving. Foerageergebied: Biotoop: ▪ Vochtige tot natte (cultuur)graslanden. Open agrarisch gebied. Ecologische vereisten: ▪ Voedsel: grote verscheidenheid aan planten, zaden en wortels. Met name eiwitrijk en goed verteerbaar gras. Omvang: • N.v.t. Rust- of slaapgebied: Biotoop: ▪ Vaarten, plassen en meren Ecologische vereisten ▪ Rust: matig verstoring gevoelig (circa 100 meter) Omvang: ▪ N.v.t.	Per functie: - Voldoet (alle vereisten aanwezig) - Voldoet niet (één of meer van de vereisten niet aanwezig)
III Uitwisseling	
<i>Uitwisseling tussen rust/slaap- en foerageergebied:</i> ▪ Kwantiteit (overbrugbare afstand): maximaal 20 kilometer ▪ Kwaliteit (aard van de verbinding, barrières, etc.): gevoelig voor barrières zoals windmolens en hoogspanningsleidingen	

Slobeend (niet-broedvogel)

Beschrijving	Beoordeling
POPULATIE:	
- Schaalniveau: aantal overwinterende vogels - in beschrijving opnemen waar inventarisaties zijn uitgevoerd; welke methode is gebruikt en welke aantallen daarbij zijn geteld.	N.v.t. bij overwinterende vogels
LEEFGEBIED:	
I: Functies	
Onderscheid naar functies in het leefgebied van de soort : ▪ Broed- of voortplantingsgebied ▪ Foerageergebied ▪ Rust- of slaapgebied ▪ Winterverblijfplaats ▪ Geen onderscheid	N.v.t.
II Uitwerking leefgebied	
Aanwezigheid binnen of buiten het N2000-gebied opnemen in beschrijving. Foerageergebied: Biotoop: ▪ Zoetwatermoeras, natte natuurgebieden, rivierarmen, plassen en meren met ondiepere bochten en beschutte waterpartijen Ecologische vereisten: ▪ Voedsel: watervlooien, zoöplankton, kleine (zoet)watermolusken, insecten en hun larven, maar ook zaden en plantenresten ▪ Rust (met name tijdens slagpenrui in de late zomer zeer verstoringsgevoelig) Omvang: • N.v.t.	Per functie: - Voldoet (alle vereisten aanwezig) - Voldoet niet (één of meer van de vereisten niet aanwezig)
III Uitwisseling	
<i>Uitwisseling:</i> Niet van toepassing	

Bijlage 4 Monitoringsplan peilen en waterkwaliteit Polder Stein-Noord

Opgenomen als los document.