

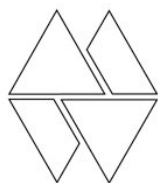
Passende Beoordeling Natuurbeschermingswet voor de herinrichting van de Bijlandse Waard



R. Lensink
R.J. Jonkvorst

Passende Beoordeling Natuurbeschermingswet voor de herinrichting
van de Bijlandse Waard

R. Lensink
R.J. Jonkvorst



Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu

Postbus 365 4100 AJ Culemborg
Telefoon 0345 51 27 10, Fax 0345 51 98 49
info@buwa.nl www.buwa.nl

opdrachtgever: Van Nieuwpoort Bouwgrondstoffen bv.

25 juni 2013
rapport nr. 11-074

Status uitgave: eindconcept

Rapport nr.: 11-074

Datum uitgave: 25 juni 2013

Titel: Passende Beoordeling Natuurbeschermingswet voor de herinrichting van de Bijlandse Waard

Subtitel:

Samenstellers: drs. ing. R. Lensink
ir. ing. R.J. Jonkvorst

Foto voorzijde R.J. Jonkvorst

Aantal pagina's inclusief bijlagen: 65

Project nr.: 11-125

Projectleider: drs. ing. R. Lensink

Naam en adres opdrachtgever: Van Nieuwpoort Bouwgrondstoffen bv.
Ressenerbroek 26c, 6666 MR Heteren

Referentie opdrachtgever: brief dd. 5 april 2011, brief 18 maart 2013

Akkoord voor uitgave: Teamleider Bureau Waardenburg bv
drs. T.J. Boudewijn

Paraaf:



Bureau Waardenburg bv is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Bureau Waardenburg bv; opdrachtgever vrijwaart Bureau Waardenburg bv voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

© Bureau Waardenburg bv / Van Nieuwpoort Bouwgrondstoffen bv
Dit rapport is vervaardigd op verzoek van opdrachtgever hierboven aangegeven en is zijn eigendom. Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Bureau Waardenburg bv, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Bureau Waardenburg bv is door CERTIKED gecertificeerd overeenkomstig ISO 9001:2008.



Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu

Postbus 365 4100 AJ Culemborg
Telefoon 0345 51 27 10, Fax 0345 51 98 49
info@buwa.nl www.buwa.nl

Voorwoord

De Bijlandse Waard ligt op het Gelders Eiland ten westen van de gelijknamige plas en maakt deel uit van het Natura 2000-gebied De Gelderse Poort. Voor het noordelijk deel van de Gelderse Poort is een inrichtingsplan opgesteld (Rijnlandse Waarden) dat vorm geeft aan ruimte voor de rivier en natuurontwikkeling (NURG) en recreatief medegebruik van het gebied. Voor het deelgebied Bijlandse Waard is een herinrichting voorzien waarbij door middel van delfstofwinning (zand) een bijdrage wordt geleverd in de drie genoemde doelen. De uitvoering en het eindbeeld dienen zoveel mogelijk bij te dragen aan de doelen Natura 2000 voor de Gelderse Poort; ontwerp en uitvoering zijn als het ware 'natuur-inclusief'.

In de opdracht van Van Nieuwpoort Bouwgrondstoffen BV zijn door Bureau Waardenburg de effecten van de voorgenomen herinrichting in beeld gebracht en getoetst aan de doelen van het Natura 2000-gebied Gelderse Poort.

Binnen Bureau Waardenburg is een projectteam geformeerd:

- Robert-Jan Jonkvorst (ecologie, rapportage);
- Rob Lensink (ecologie, rapportage, projectleiding);
- Theo Boudewijn (collegiale toets).

De opdracht is begeleid door Wenda de Wit, Harry Hermesen (beide Van Nieuwpoort Bouwgrondstoffen) en Jeroen Hund (LBP-Sight). Wij danken hen voor de prettige en constructieve samenwerking.

Inhoud

Voorwoord	3
Samenvatting	7
1 Inleiding	9
2 Natura 2000 Gelderse Poort	13
2.1 Aanwijzingsbesluit Natura 2000-gebied Gelderse Poort	13
3 Beschrijving gebied en ingreep	19
3.1 Landschap	19
3.2 Ingreep	20
4 Bestaande natuur	26
4.1 Ecotopen en habitats	26
4.2 Voorkomen habitattypen met instandhoudingsdoelstellingen	27
4.3 Voorkomen soorten met instandhoudingsdoelstellingen	32
5 Effecten van de ingreep	39
5.1 Tijdelijke effecten	40
5.2 Permanente effecten	49
6 Beoordeling van effecten	56
6.1 Habitattypen	56
6.2 Habitatrichtlijnsoorten	57
6.3 Vogelrichtlijnsoorten	59
7 Conclusies	67
7.1 Habitattypen	67
7.2 Soorten van de Habitatrichtlijn	67
7.3 Soorten van de Vogelrichtlijn	68
8 Literatuur	71
 Bijlage 1 Ecotopenkaart 2007	
Bijlage 2 Hoofdpijnen Natuurbeschermingswet 1998	

Samenvatting

Op de bestaande tichelgaten in de Bijlandse Waard rust een vigerende ontgrondingsvergunning voor het winnen van keramische klei en industriezand. In het kader van rivierverruiming en natuurontwikkeling (NURG) is een inrichtingsplan uitgewerkt waarbij het eindbeeld afwijkt van het eindbeeld van de vigerende vergunning. De Bijlandse Waard ligt in de gemeente Rijnwaarden op het Gelders Eiland en maakt deel uit van het Natura 2000-gebied Gelderse Poort. De herinrichting van het gebied heeft mogelijk gevolgen voor de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied Gelderse Poort.

Middels een Passende Beoordeling is bepaald of er, als gevolg van de voorgenomen herinrichting van de Bijlandse Waard, sprake is van significante effecten op instandhoudingsdoelen. Hiertoe zijn verschillende gegevensbronnen gebruikt.

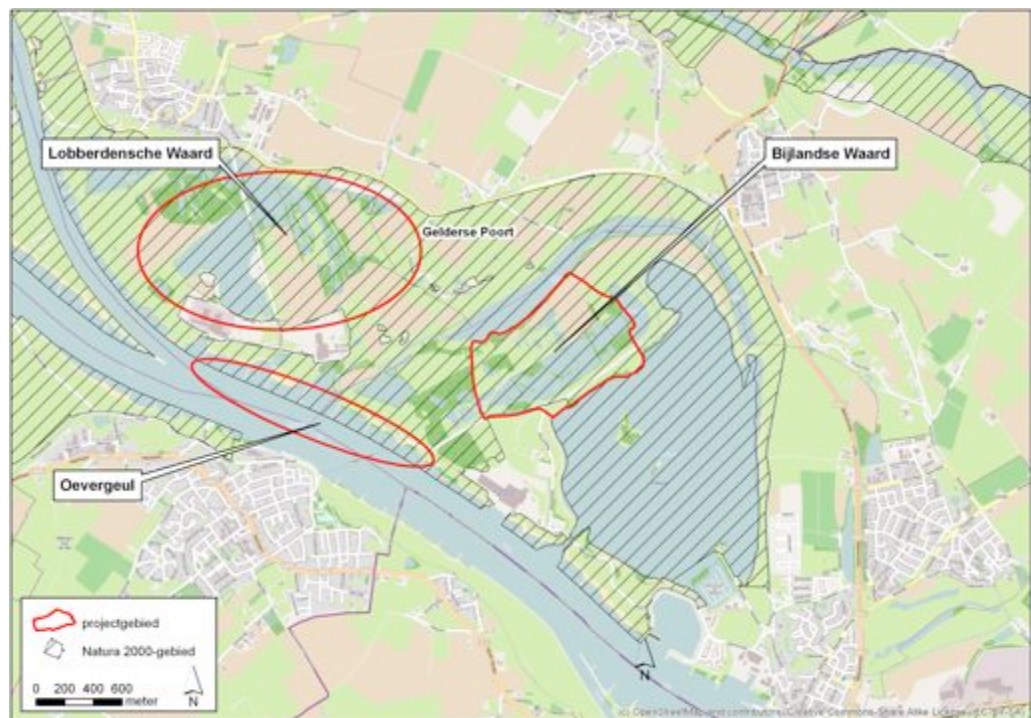
Gedurende de realisatie kunnen effecten optreden op instandhoudingsdoelen van enkele habitattypen, habitatsoorten en vogelsoorten. Door de werkzaamheden uit te voeren volgens de richtlijnen van de verleende ontheffing in het kader van de Flora- & faunawet worden effecten geheel voorkomen of blijven deze tot een minimum beperkt. Omdat eventuele effecten klein zijn, en maar van beperkte duur, zijn dit geen significante effecten.

Na afloop van werkzaamheden zijn de omstandigheden voor de aanwezige habitattypen en soorten met instandhoudingsdoelen gelijk aan de huidige omstandigheden of verbeteren deze. Voor enkele thans niet afwezige habitattypen en habitatsoorten met instandhoudingsdoelen ontstaan betere mogelijkheden om zich in het projectgebied te vestigen en/of te ontwikkelen. Voor herbivore watervogels gaat een equivalent van bijna 4 ha productiegrasland verloren (in werkelijkheid ruim 13 ha maïs); hiervoor zijn op korte afstand (binnen en buiten het Natura 2000 gebied) alternatieven voorhanden. Dit heeft geen gevolgen voor de functie van de naastgelegen rust- en slaapplek voor ganzen (Bijland). Daarnaast zou het projectgebied zich in de toekomst tot een 'dependance van ' of 'alternatief voor' de Bijland kunnen ontwikkelen.

Het project leidt niet tot significant negatieve effecten op instandhoudingsdoelen van habitattypen, habitatsoorten en vogelsoorten in of nabij het projectgebied.

1 Inleiding

De Bijlandse Waard ligt op het Gelders Eiland ten westen van de gelijknamige plas en maakt deel uit van het Natura 2000-gebied De Gelderse Poort (figuur 1.1). Op de bestaande tichelgaten in de uiterwaard rust een vigerende ontgrondingsvergunning voor het winnen van klei en zand. Voor de Rijnwaardense Uiterwaarden, waar de Bijlandse Uiterwaard deel van uitmaakt, is een inrichtingsplan uitgewerkt (Hermesen *et al.* 2009). Hiermee wordt een bijdrage geleverd aan rivierverruiming en natuurontwikkeling (NURG) en wordt (recreatief) medegebruik van het gebied mogelijk gemaakt. Het plan voor de Bijlandse Waard levert in genoemde drie doelen een bijdrage. Het eindbeeld zoals dat thans voorligt, is vormgegeven op basis van bestaande natuurwaarden en speelt in op de eisen die de beschermde status als Natura 2000-gebied stelt. Dit eindbeeld wijkt daarmee af van het eindbeeld bij de vigerende vergunning (opleveren als agrarisch gebied). Een en ander noopt tot een nieuwe beoordeling in het licht van de doelen voor het Natura 2000-gebied Gelderse Poort.



Figuur 1.1 Ligging van het plangebied Bijlandse Waard in oosten van het Natura 2000-gebied Gelderse Poort en de twee andere projecten in de directe omgeving.

Binnen de Gelderse Poort lopen verschillende projecten die bijdragen aan de noodzakelijk geachte verruiming van de afvoercapaciteit van de Rijn bij hoge rivierafvoeren. In het noorden van de Gelderse Poort, binnen de gemeente Rijnwaarden, gaat het om drie projecten: de Lobberdense Waard, de Bijlandse Waard en de Oevergeul. Tezamen zouden zij bij grote rivierafvoeren moeten leiden tot een

waterstandsaling van 11 cm, in vergelijking tot een situatie zonder ingrepen. De voorziene daling wordt bereikt door verschillende ontgrondingsprojecten in combinatie met aanpassing van hoogtes van kades in het gebied.

Voor het plan herinrichting Bijlandse Waard is reeds een *quick scan* Flora- en Faunawet opgesteld (Van der Molen Groenconsult 2009) en is een ontheffing (ex. artikel 75) verkregen. Aangaande de aanwijzing van de Gelderse Poort als Natura 2000-gebied is het ministerie van EZ bevoegd gezag als het gaat om zaken die de loop en de werking van de rivier beïnvloeden, voor andere aspecten is de provincie Gelderland bevoegd gezag.

Probleemstelling

De Gelderse Poort is aangewezen als Natura 2000-gebied op grond van het voorkomen van:

- habitats uit bijlage I van de Habitatrichtlijn;
- soorten uit bijlage II van de Habitatrichtlijn;
- vogelsoorten van bijlage II van de Vogelrichtlijn (broedvogels en niet-broedvogels).

De Natuurbeschermingswet vereist dat voor ingrepen in het gebied wordt nagegaan in hoeverre deze strijdigheden met kernopgaven voor het gebied en instandhoudingsdoelen voor soorten en habitats opleveren; in dit geval de voorgenomen herinrichting van de Bijlandse Waard. Uitgangspunt voor planvorming en toekomstige inrichting is dat eventuele effecten binnen het plangebied worden gemitigeerd zodat de voorgenomen herinrichting zelfstandig vergunbaar is.

Uitgangspunten

Deze opdracht is uitgevoerd op basis van bestaande kennis en gegevens. In concreto wil dat zeggen:

- bestaande informatie over het voorkomen van ecotopen (beschikbaar via RWS);
- bestaande informatie over het voorkomen van plantensoorten (Atlas van Gelderland, Flora van de Gelderse Poort);
- bestaande informatie over het voorkomen van broedvogels (gepubliceerde gegevens VWG Arnhem en VWG Nijmegen, www.sovon.nl/gebieden/);
- bestaande informatie over het voorkomen van niet-broedvogels (gepubliceerd als factsheets door de Provincie; www.sovon.nl/gebieden/).
- bestaande informatie over het voorkomen van habitattypen in de Gelderse Poort (<http://ags.prvgld.nl/GLD.Atlas/etc.~>)

Voor recente gegevens over het voorkomen van broedvogels en niet-broedvogels in de Bijlandse Waard zelf, is een aanvraag gedaan bij de NDFF.

Aanpak

De Passende Beoordeling Natuurbeschermingswet geeft een beeld van het huidige voorkomen van soorten en habitats in en rond het plangebied, alsook van het voorkomen hiervan na realisatie van de herinrichting. Het verschil tussen beide is te

beschouwen als het effect van de ingreep. Dit zal getoetst worden aan de doelen die in het ontwerp-aanwijzingsbesluit voor het gebied zijn vastgelegd. Ook wordt stilgestaan bij effecten van de uitvoering zelf. Bij aanvang van het project is het gebied eenmalig bezocht ten einde een goed beeld van de huidige situatie te verkrijgen.

Voor herinrichting van de Bijlandse Waard zijn twee inrichtingsvarianten en twee uitvoeringsvarianten ontwikkeld. In de inrichting gaat het om een variant met vooral hoog-dynamische natuur (kade Bijland verlagen tot 12,60 m +NAP) en een variant waarin ook laag-dynamische natuur kansen heeft (handhaven kade Bijland op 14,40 m +NAP). In de uitvoering gaat het om een variant met een classificeer-installatie op het land nabij het Bijlands Kanaal (looptijd 6-8 jaar) en een variant met een drijvende installatie op de Bijland (looptijd 3-4 jaar). In beide uitvoeringsvarianten wordt het product per schip afgevoerd.

2 Natura 2000 Gelderse Poort

De bescherming van natuurgebieden is geregeld in de Natuurbeschermingswet; zie voor een algemene toelichting op deze wet bijlage 2. Gebiedsbescherming onder de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn is geïmplementeerd in deze wet. De Gelderse Poort is aangewezen als Natura 2000-gebied, met zowel doelen die voortkomen uit de Vogelrichtlijn als uit de Habitatrichtlijn.

In de zomer van 2013 is bekend geworden dat de vier Natura 2000 gebieden langs de Rijntakken (Gelderse Poort, IJssel, Nederrijn en Waal) samengevoegd worden tot een gebied onder een aanwijzingsbesluit. De doelen die voor de Gelderse Poort gelden blijven hierin onverminderd van kracht. De doelen voor ganzen zullen in het nieuwe aanwijzingsbesluit geformuleerd zijn als: behoud verspreiding, omvang en kwaliteit van de rust- en slaappleatsfunctie van het leefgebied. De functie foerageergebied (ic. draagkracht) komt daarmee te vervallen. De doelstelling voor zachthoutooibos wordt behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit en de doelstelling voor de bever wordt behoud leefgebied.

In het vervolg wordt uitgegaan van het voormalige ontwerp-aanwijzingsbesluit voor de Gelderse Poort met aanpassing van de doelen zoals hierboven vermeld.

2.1 Aanwijzingsbesluit Natura 2000-gebied Gelderse Poort

Natura 2000-gebied Gelderse Poort is in totaal c. 6.100 ha groot en bestrijkt het rivierenlandschap tussen de Duitse grens en de steden Arnhem en Nijmegen. Het omvat onder meer uiterwaarden langs de rivieren Rijn en Waal en het Rijnstrangengebied. De Bijlandse Waard met een omvang van ruim 150 ha maakt deel uit van de Gelderse Poort.

2.1.1 Algemene instandhoudingsdoelen en kernopgaven

Voor het Natura 2000-gebied Gelderse Poort gelden de volgende algemene instandhoudingsdoelen.

- Behoud van 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.
- Behoud van de bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de ecologische samenhang van het Natura 2000-netwerk zowel binnen Nederland als binnen de Europese Unie.
- Behoud en waar nodig herstel van de ruimtelijke samenhang met de omgeving ten behoeve van de duurzame instandhouding van de in Nederland voorkomende natuurlijke habitattypen en soorten.
- Behoud en waar nodig herstel van de natuurlijke kenmerken en van de samenhang van de ecologische structuur en functies van het gehele gebied

voor alle habitattypen en soorten waarvoor instandhoudingsdoelstellingen zijn geformuleerd.

- Behoud of herstel van gebied specifieke ecologische vereisten voor de duurzame instandhouding van de habitattypen en soorten.

Kernopgaven

Voor het bereiken van de instandhoudingsdoelen zijn in het Doelendocument (LNV, 2007) de volgende kernopgaven geformuleerd voor het Natura 2000-gebied Gelderse Poort:

- uitbreiding van het oppervlak vochtige alluviale bossen (habitatype H91E0A) mede ten behoeve van de bever;
- ontwikkeling van rietmoeras met de daarbij behorende broedvogels (roerdomp, grote karekiet);
- kwaliteitsverbetering en uitbreiding van stroomdalgraslanden (habitatype H6120) en glanshaver- en vossenstaarthooilanden (habitatype H6510).

Sense of Urgency

Voor de Gelderse Poort geldt een *Sense of Urgency* ten aanzien van watercondities (in dit geval peilbeheer in de Rijnstrangen) en beheeropgaven. De *Sense of Urgency* is met name gebaseerd op de opgaven ten aanzien van de habitattypen H6120 stroomdalgraslanden, H6510 glanshaver- en vossenstaarthooilanden en de broedvogelsoorten roerdomp en grote karekiet in het rietmoeras van de Rijnstrangen.

2.1.2 Instandhoudingsdoelen

Voor de Gelderse Poort zijn instandhoudingsdoelen geformuleerd (tabel 2.1, 2.2). Naast een aantal algemene doelen zoals het behoud van ecologische diversiteit van en samenhang tussen natuurgebieden is ook een aantal habitattypen en soorten aangegeven waarvoor het gebied van bijzonder belang is en waarvoor behoud, verbetering van kwaliteit (van leefgebied) en verdere verspreiding wordt nagestreefd.

Instandhoudingsdoelen voor habitattypen

Het instandhoudingsdoel van het habitatype 'ruigten en zomen (subtype A en C)', betreft het behoud van de huidige oppervlakte en kwaliteit.

Het instandhoudingsdoel van het habitatype 'meren met krabbenscheer en fonteinkruiden' en vochtige alluviale bossen (subtype A) betreft het behoud van de huidige oppervlakte en verbeteren van de kwaliteit.

Het instandhoudingsdoel van het habitatype 'slikkige rivieroever, stroomdalgraslanden, glanshaver- en vossenstaarthooilanden (subtype A), en droge hardhoutbossen' betreft het uitbreiden van de oppervlakte en verbeteren van de kwaliteit.

Tabel 2.1 *Habitattypen en habitatrichtlijnsoorten waarvoor instandhoudingsdoelen zijn geformuleerd in het ontwerp aanwijzingsbesluit Gelderse Poort. SVI Landelijke Staat van Instandhouding (-- zeer ongunstig; - matig ongunstig, + gunstig), = behoudsdoelstelling, > verbeter- of uitbreidingsdoelstelling. **in geel** komt voor in of nabij plangebied.*

	SVI landelijk	doel oppervlakte	doel kwaliteit	doel populatie
<i>habitattypen</i>				
H3150 meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	-	=	>	
H3270 slikkige rivieroever	-	>	>	
H6120 stroomdalgraslanden	--	>	>	
H6430A ruigten en zomen (moerasspirea)	+	=	=	
H6430C ruigten en zomen (droge bosranden)	-	=	=	
H6510A glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	-	>	>	
H91E0A vochtige alluviale bossen (zachthoutoibossen)*	-	=	>	
H91F0 droge hardhoutoibossen	--	>	>	
<i>habitatsoorten</i>				
H1095 zeeprik	-	>	>	>
H1099 rivierprik	-	>	>	>
H1102 elft	--	=	=	>
H1106 zalm	--	=	=	>
H1134 bittervoorn	-	=	=	=
H1145 grote modderkruiper	-	>	>	>
H1149 kleine modderkruiper	+	=	=	=
H1163 rivierdonderpad	-	=	=	=
H1166 kamsalamander	-	=	=	=
H1318 meervleermuis	-	=	=	=
H1337 bever	-	=	=	=

Instandhoudingsdoelen voor soorten Habitatrichtlijn

Het instandhoudingsdoel voor de habitatrichtlijnsoorten bittervoorn, kleine modderkruiper, rivierdonderpad, kamsalamander, meervleermuis en bever betreft het behoud van omvang en kwaliteit van het leefgebied voor het behoud van de populatie.

Het instandhoudingsdoel voor de habitatrichtlijnsoorten elft en zalm betreft het behoud van omvang en kwaliteit van het leefgebied voor uitbreiding van de populatie.

Het instandhoudingsdoel voor de habitatrichtlijnsoorten zeeprik, rivierprik en grote modderkruiper betreft het uitbreiden van omvang en verbeteren van kwaliteit van het leefgebied voor het behoud van de populatie.

Instandhoudingsdoelen voor broedvogelsoorten

Het instandhoudingsdoel voor de broedvogelsoorten dodaars, aalscholver, ijsvogel, oeverzwaluw en blauwborst is omschreven als behoud van omvang en kwaliteit van het leefgebied voor een behoud van de populatie.

Het instandhoudingsdoel voor de broedvogelsoorten roerdomp, woudaap, porseleinhoen, kwartelkoning, zwarte stern en grote karekiet is gedefinieerd als uitbreiding van omvang en/of kwaliteit van het leefgebied voor uitbreiding van de

populatie. De staat van instandhouding van deze soorten is matig tot zeer ongunstig. Deze soorten kwamen de afgelopen decennia niet in het projectgebied voor, komen er thans niet voor en zullen naar verwachting in de toekomst evenmin voorkomen. Om die reden wordt geen verdere aandacht aan de staat van instandhouding besteed.

Instandhoudingsdoelen voor niet-broedvogelsoorten

Het instandhoudingsdoel voor de aangewezen niet-broedvogelsoorten is gedefinieerd als behoud van omvang en kwaliteit van het leefgebied voor het behoud van de populatie.

Tabel 2.2 Vogelsoorten waarvoor instandhoudingsdoelen zijn geformuleerd in het ontwerp-aanwijzingsbesluit Gelderse Poort. SVI Landelijke Staat van Instandhouding (-- zeer ongunstig; - matig ongunstig, + gunstig), = behoudsdoelstelling, > verbeter- of uitbreidingsdoelstelling, =(<) doel kent 'ten gunste van' formulering. **in geel** komt voor in plangebied.

		SVI landelijk	doel oppervlakte	doel kwaliteit	doel populatie
<i>broedvogelsoorten*</i>					
A004	dodaars	+	=	=	40
A017	aalscholver	+	=	=	230
A021	roerdomp	--	>	>	20
A022	woudaapje	--	>	>	20
A119	porseleinhoen	--	>	>	10
A122	kwartelkoning	-	>	>	40
A197	zwarte Stern	--	>	>	150
A229	ijsvogel	+	=	=	10
A249	oeverzwaluw	+	=	=	420
A272	blauwborst	+	=	=	80
A298	grote karekiet	--	>	>	40
<i>niet-broedvogelsoorten**</i>					
A005	fuut	-	=	=	180
A017	aalscholver	+	=	=	320
A037	kleine zwaan	-	=	=	3
A038	wilde zwaan	-	=	=	2
A041	kolgans	+	= (<)	=	10.600
A043	grauwe gans	+	= (<)	=	2.500
A050	smient	+	= (<)	=	2.600
A051	krakeend	+	=	=	140
A052	wintertaling	-	=	=	410
A054	pijlstaart	-	=	=	40
A056	slobeend	+	=	=	170
A059	tafeleend	--	=	=	250
A068	nonnetje	-	=	=	10
A125	meerkoeit	-	=	=	2.000
A142	kievit	-	=	=	2.500
A156	grutto	--	=	=	70
A160	wulp	+	=	=	360

* doel populatie in aantal broedpaar

** doel populatie als seizoen gemiddelde en aantal vogels

(<) achteruitgang in omvang foerageergebied met maximaal 14% is toegestaan, ten gunste van habitattypen H3270 slikkige rivieroever, H6120 stroomdalgraslanden, H6510 glanshaver- en vossenstaarthooilanden, H91E0 vochtige alluviale bossen of H91F0 droge hardhoutoibossen of de broedvogelsoorten A119 porseleinhoen of A122 kwartelkoning.

Van een aantal soorten is de staat van instandhouding matig of zeer ongunstig. Deze kwalificatie is mede opgehangen aan een neergaande trend in de afgelopen decennia (zie ook Lensink *et al.* 2008). Fuut en nonnetje zijn exponent van een afname onder viseters in Nederland, vooral door een afname van deze soorten in het IJsselmeergebied (Noordhuis 2011) andere voorbeelden hiervan zijn middelste zaagbek en grote zaagbek. Daarnaast blijft het nonnetje in toenemende mate ten oosten van Nederland overwinteren. Een andere viseter, aalscholver, kent een positieve trend. Deze soort overwintert in toenemende mate in ons land, waarbij deze ontwikkeling dominant is over een eventueel afnemend voedselaanbod.

Tabel 2.3 Vogelsoorten waarvoor instandhoudingsdoelen zijn geformuleerd in het ontwerp-aanwijzingsbesluit Gelderse Poort alsook het getelde aantal in 2006/07-2010/11 (www.sovon.nl).

	SVI	doel	2007-2011
Broedvogels			
A004 Dodaars	+	40	35
A017 Aalscholver	+	230	129
A021 Roerdomp	--	20	4
A022 Woudaapje	--	20	4
A119 Porseleinhoen	--	10	0
A122 Kwartelkoning	-	40	3
A197 Zwarte Stern	--	150	124
A229 IJsvogel	+	10	16
A249 Oeverzwaluw	+	420	404
A272 Blauwborst	+	80	95
A298 Grote karekiet	--	40	8
Niet-broedvogels			
A005 Fuut	-	180	140
A017 Aalscholver	+	320	223
A037 Kleine Zwaan	-	3	0
A038 Wilde Zwaan	-	2	0
A041 Kogans	+	10.600	10.025
A043 Grauwe Gans	+	2.500	3.517
A050 Smient	+	2.600	1.076
A051 Krakeend	+	140	206
A052 Wintertaling	-	410	257
A054 Pijlstaart	-	40	21
A056 Slobeend	+	170	182
A059 Tafeleend	--	250	115
A068 Nonnetje	-	10	6
A125 Meerkoet	-	2.000	1.129
A142 Kievit	-	2.500	929
A156 Grutto	--	70	187
A160 Wulp	+	360	224

Onder herbivore ganzen is de trend positief; hun aantal in de winter neemt al decennia toe; vooral door een toegenomen voedselaanbod (Hornman *et al.* 2012, Van Eerden *et al.* 1999). Beide zwanensoorten, ook herbivoor, vertonen een tegengestelde

ontwikkeling. Kleine zwanen blijven in toenemende mate ten oosten van Nederland hangen. Kleine zwanen zijn sinds eind jaren negentig in aantal afgenomen en verblijven meer in waterrijke gebieden (fonteinkruiden) en minder in graslandgebieden dan in het verleden. De tafeleend gaat al geruime tijd achteruit, zonder dat een duidelijke oorzaak. Wintertaling, pijlstaart en meerkoet zijn grotendeels herbivoor; een duidelijke oorzaak voor de afname is onbekend. Onder grutto en kievit neemt het aantal broedparen landelijk gestaag af. Dit zien we weerspiegeld in de aantallen vogels die in het voorjaar (grutto) of de nazomer (kievit) in het rivierengebied pleisteren.

In het plangebied zijn van drie vogelsoorten territoria of broedgevallen vastgesteld (tabel 2.2). Logischerwijs wordt geconcludeerd dat van deze soorten in het projectgebied leefgebied aanwezig is. Uit de omgeving van het plangebied zijn uit het verleden incidentele gevallen van porseleinhoen bekend. Het leefgebied van deze soort ligt in de Rijnstrangen; jonge verlandingsstadia. Daarbuiten kan het incidenteel ontstaan door een toevallige combinatie van (hoge) waterstand en vegetatiestructuur; bijvoorbeeld op de kop van de Oude Waal. Uit het verleden (Van Diermen *et al.* 2000, Majoor *et al.* 2007) zijn uit ruigtes en niet-gemaaide hooilanden rond het projectgebied enkele gevallen van kwartelkoningen bekend. Dit betreft geen structureel voorkomen. In de Lobberdense Waard is een kolonie aalscholvers gevestigd. Het projectgebied maakt deel uit van het foerageergebied van deze kolonie.

Voor de meeste broedvogelsoorten ligt het huidige aantal in de Gelderse Poort lager dan het aantal volgens de instandhoudingsdoelen. Alleen voor ijsvogel en blauwborst overtreft het aantal in de afgelopen vijf jaar het gewenste aantal. Onder niet-broedvogels is het beeld vergelijkbaar. Van de meeste soorten is het huidige aantal kleiner dan het gewenste aantal. Alleen van grauwe gans en krakeend overtreft het getelde aantal het gewenste.

3 Beschrijving gebied en ingreep

3.1 Landschap

Het plangebied maakt deel uit van het rivierenlandschap van de Gelderse Poort. De Bijlandse Waard is onderdeel van de uiterwaarden tussen Tolkamer en Pannerden (figuur 1.1). In deze uiterwaarden zijn de andere belangrijkste eenheden de Lobberdense Waard, de Oude Waal, de Geitenwaard en de Bijland. De Bijlandse Waard ligt ingeklemd tussen de Bijland in het oosten en de Oude Waal in het westen. De Oude Waal is een voormalige loop van de Rijn die door de aanleg van het Bijlands Kanaal in de 17^e eeuw buiten het directe stroombed is komen te liggen. De Bijland is een grote diepe ontzanding die is ontstaan vanaf 1926.



Figuur 3.1 Schets huidige situatie in de Bijlandse Waard.

In de Bijlandse Waard is in de twintigste eeuw over een aanzienlijke oppervlakte klei gewonnen. De ondiepe kleiputten (of tichelgaten) herinneren hieraan (figuur 3.1). Deze worden thans vooral omzoomd met hoog opgaande wilgen. De wilgen hebben zich gevestigd na beëindiging van de kleiwinning. Deze begroeiing met wilg wordt tot de zachthoutooibossen gerekend.

Tussen de kleiputten en de Oude Waal ligt een strook met maïspancels die begrensd worden door lijnvormig struweel met vooral wilg en enkele kleinere, ondiepe ontkleiningen.

De Bijlandse Waard wordt gescheiden van de loop van de Rijn door een zomerkade rond de Bijland die aansluit op een oeverwal langs de Lobberdense Waard. Hierdoor loopt het gebied alleen bij hogere waterstanden in de Rijn onder (Lobith 14,50 m +NAP). Door de geringe overstromingsfrequentie van het gebied is sprake van een geringe dynamiek in de water- en oeversystemen.

De waterstand in de Bijlandse Waard wordt gereguleerd via een sluisje in de watergang die de Oude Waal verbindt met de Rijn. Bij driegend hoge waterstanden wordt via deze route water ingelaten in het gebied. Deze sluis blijft na dien open totdat het gewenste peil van 10,5 m +NAP weer is bereikt. Bij lage rivierstanden zakt het waterpeil in de Oude Waal tot onder het streefpeil. Daarbij kunnen de tichelgaten in de Bijlandse Waard droog komen te liggen zoals in voorjaar 2011, najaar 2012. In extreem droge periode, zoals zomer 2003, valt zelfs de Oude Waal grotendeels droog (peil gezakt tot ruim 7 m +NAP).

Bij de huidige hoogte van de kade rond de Bijland (14,40 m +NAP) is de overstromingsfrequentie van Bijlandse Waard en Oude Waal ongeveer 3 dagen per jaar waarbij zomerinundaties vrijwel zijn uitgesloten.

3.2 Ingreep

Delfstoffen winnen

De bestaande ondiepe kleiputten zullen als gevolg van de voorgenomen ingreep tot een grote waterplas worden getransformeerd met een gemiddelde diepte van 4,5 m met in de randen ondiepten (bodem gemiddeld ± 5 m +NAP, waterstand $\pm 9,5$ m +NAP). De geschatte looptijd van het project is drie tot acht jaar; afhankelijk van de wijze van uitvoering (zie verderop). Bij de uitvoering van het project zullen de belangrijkste oppervlakten oobos worden gespaard. Deze vormen als het ware de begrenzing van de ontzanding.

Voor herinrichting van de Bijlandse Waard zijn twee inrichtingsvarianten en twee uitvoeringsvarianten ontwikkeld. In de inrichting gaat het om een variant met vooral hoog-dynamische natuur (verlagen kade langs Bijland tot 12,60 m +NAP) en een variant waarin ook laag-dynamische natuur kansen heeft (handhaven kade langs Bijland op 14,40 m +NAP). In de uitvoering gaat het om een variant met een classificeer-installatie op het land nabij het Bijlands Kanaal (looptijd 6-8 jaar) en een variant met een drijvende installatie op de Bijland (looptijd 3-4 jaar). In beide uitvoeringsvarianten wordt het product per schip afgevoerd; in de ene variant via de Bijland en Rijn en in de andere via de Rijn.

Eindbeeld

Na afronding van de werkzaamheden zal een grote waterplas zijn ontstaan met langs de randen ondiepten en een overgang naar land waarop vooral wilgenbos voorkomt.

piekafvoeren zal dan op andere wijze gerealiseerd moeten worden; buiten het plangebied Bijlandse Waard. In deze variant wordt ingezet op vestiging en ontwikkeling van rietvegetaties in onder meer de Oude Waal (Kurstjens & van Vliet 2013). Hiermee zijn doelen voor roerdomp en grote karekiet gediend.

Uitvoeringsvarianten

De activiteiten vinden in principe alleen plaats in de dagperiode van 07.00 - 19.00 uur. In het vervolg zijn de hoofdpunten uit de varianten benoemd; voor details zij verwezen naar Van de Wetering & van Harmelen (2012). De beide inrichtingsvarianten verschillen vooral in verstoring via geluidsbelasting en additionele depositie als gevolg van inzet van verbrandingsmotoren (zie verderop).

Uitvoeringsvariant A - drijvende installatie(s)

Voordat de schepen naar de drijvende verwerkingsinstallatie en de drijvende grindverwerkings-eenheid kunnen varen dient de vaargeul van het Bijlandsch Kanaal naar deze drijvende installaties te worden verdiept. Hiervoor wordt een zelfvarende zuiger ingezet. Gezien de korte tijd van deze werkzaamheden (1 - 3 weken) is deze activiteit voor het MER en deze Passende beoordeling niet verder beschouwd; tijdelijke of permanente effecten op doelen zijn uitgesloten; voor overdag rustende watervogels zijn elders op de plas voldoende onverstoorde en rustige delen voorhanden. Voorts gaat de geul door het midden van de plas terwijl rustende watervogels vooral de luwte van randen en oevers zoeken.

Bij deze uitvoeringsvariant vinden de volgende activiteiten plaats:

1. het verwijderen van dekgrond en niet-vermarktbaar klei en de winning van klei met grondverzetmachines en dumpers of vrachtwagens;
2. het winnen van toutvenant met een zuiger. De zuiger perst het toutvenant naar de drijvende verwerkingsinstallatie. Bij transportafstanden van meer dan 600 meter moet gebruik gemaakt worden van een booster;
3. het verwerken van het toutvenant door de drijvende verwerkingsinstallatie. Deze wordt afgemeerd in de plas De Bijland ten noordoosten van het eiland midden in de plas;
4. het ruimen van het tijdens de winning aangelegde onderwater grinddepot met een grind-verwerkingseenheid; deze wordt ook afgemeerd in de plas De Bijland;
5. het afvoeren van zand en grind met behulp van schepen;
6. herinrichting van de plas met grondverzetmachines en vrachtwagens.

Uitvoeringsvariant B - Landinstallatie

Bij deze variant wordt een landinstallatie gebouwd. Deze is geprojecteerd ten noordwesten van het nieuwe kleidepot van de steenfabriek De Bylandt.

Bij deze uitvoeringsvariant vinden de volgende activiteiten plaats:

1. het verwijderen van dekgrond en niet-vermarktbaar klei en de winning van klei met grondverzetmachines en dumpers of vrachtwagens;

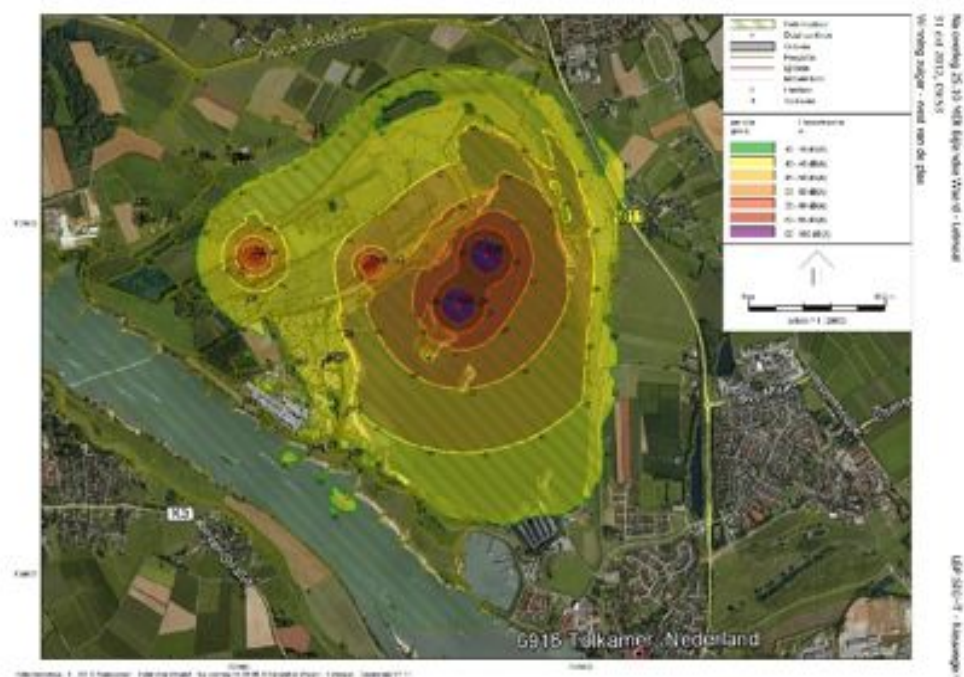
2. het winnen van toutvenant met een zuiger. De zuiger perst het toutvenant naar een scheprad. Bij de het scheprad wordt het toutvenant ontwaterd en op een transportband gestort. De transportband brengt het ontwaterde zand/grindmengsel naar de landinstallatie;
3. het verwerken van het ontwaterde zand/grindmengsel door de landinstallatie;
4. vanaf de landinstallatie loopt een transportband naar het verlaadpunt in het Bijlandsch Kanaal. Via een verlaadband worden daar de schepen met zand of grind beladen;
5. het afvoeren van zand en grind met behulp van schepen bij de laadkade;
6. herinrichting van de plas met grondverzetmachines en vrachtwagens.

Geluid

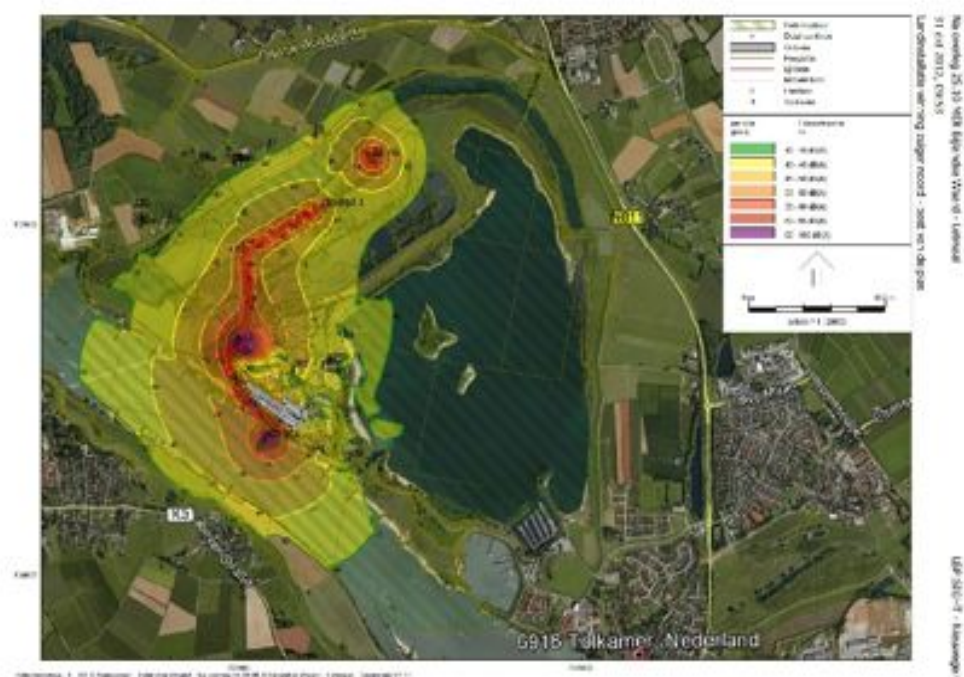
In de aanlegfase zal of op land of op water een classificeer-installatie operationeel zijn. Winning van de delfstof vindt plaats met een zandzuiger. Daarnaast zullen andere installaties en voertuigen noodzakelijk zijn. Alle installaties en voertuigen produceren geluid dat een verstorend effect op de aanwezige fauna kan hebben. De geluidsproductie is berekend en uitgedrukt als een L_{24} contour (Van de Wetering & van Harmelen 2012). De berekende geluidscontouren duiden erop dat binnen enkele kilometers het geluid van de installaties wegvalt in het achtergrondgeluid van 40 dB(A) (figuur 3.3, 3.4). Na afloop van de herinrichting keert het oorspronkelijke geluidsniveau weer terug.

Additionele stikstofdepositie

In de uitvoeringsvariant met een drijvende classificeer-installatie op de Bijland zijn alle noodzakelijke installaties en voertuigen aangedreven door dieselmotoren. In de variant met een classificeer-installatie op land is deze elektrisch aangedreven; alsook de bijbehorende transportband naar het wingebied. De additionele stikstofdepositie is alleen uitgerekend voor de variant met maximale inzet van dieselmotoren (Simons 2012). Dit is te beschouwen als een worst-case benadering. In de rekensommen is voorts meegenomen dat in het projectgebied landbouwgrond uit productie wordt genomen (wordt water of ooibos) waardoor geen stikstof (dierlijke mest) meer als meststof wordt gebruikt. Een deel van de mest emitteert naar de lucht om vervolgens weer neer te slaan. Deze afname is verdisconteerd in het resultaat van de berekeningen voor de periode van realisatie (figuur 3.5) en geldt als het netto-effect na realisatie van de herinrichting (figuur 3.6). Tijdens de uitvoering komt tot ongeveer 5 mol N/ha/jr in de rand van het natuurgebied; na uitvoering bedraagt de blijvende afname hier ongeveer 5 mol N/ha/jr.



Figuur 3.3 Ligging geluidscontouren (L_{24}) variant 1; beeld voor uitvoeringmoment met de grootste afstand tussen installaties (maximum).



Figuur 3.4 Ligging geluidscontouren (L_{24}) variant 2; beeld voor uitvoeringmoment met de grootste afstand tussen installaties (maximum).



Figuur 3.5 Netto additionele stikstofdepositie (mol N/ha/jr) tijdens de uitvoering.



Figuur 3.6 Afname additionele stikstofdepositie (mol N/ha/jr) na de uitvoering als gevolg van beëindiging landbouw op 13,6 ha.

4 Bestaande natuur

4.1 Ecotopen en habitats

Binnen de Bijlandse Waard komen de volgende hoofdgroepen van ecotopen voor:

- 1 grotere en vaak diepere wateren (>1 m);
- 2 kleine en ondiepe wateren (<1 m);
- 3 productiegraslanden;
- 4 meer (half)-natuurlijke graslanden (schraalgraslanden, stroomdalgrasland);
- 5 min of meer hoogwatervrije bossen en struwelen (drogere bos- en struweeltypen met zowel zachthout- als hardhoutsoorten);
- 6 moerassige bossen en struwelen (merendeels zachthoutsoorten);
- 7 min of meer hoogwatervrije ruigtes (drogere typen);
- 8 moerasruigtes en rietland;
- 9 akkers;
- 10 onbegroeide, verharde en bebouwde terreinen.

Deze indeling is afgeleid uit de ecotopenkaart van Rijkswaterstaat en uit eigen veldwaarnemingen.

De grootste eenheden zijn de akkers, bossen en grotere wateren. Het betreft dan met name de nattere bostypen met wilg tussen en rond het complex tichelgaten. De grotere wateren zijn de vele tichelgaten die overwegend ondiep zijn (vrijwel drooggefallen in voorjaar 2011). De akkers liggen langs de westzijde en worden benut voor de teelt van maïs.

Tabel 4.1 Overzicht van terreintypen binnen het projectgebied zoals afgeleid uit de ecotopenkaart. Zie voor details hoofdstuk 5 en bijlage 1.

	huidige situatie		toekomstige situatie	
	oppervlakte (ha)	aandeel (%)	oppervlakte (ha)	aandeel (%)
1 groot en/of dieper water	15,3	20,4	31,5	42,0
2 klein en/of ondiep water	3,8	5,0	2,3	3,1
3 grasland productie	6,0	8,0	6,0	8,0
4 grasland (half) natuurlijk	2,6	3,5	2,6	3,5
5 bos en struweel hoogwatervrij	0,3	0,4	0,3	0,4
6 bos en struweel inundatie	25,1	33,5	24,8	33,1
7 ruigte hoogwatervrij	0,0	0,0	0,0	0,0
8 ruigte inundatie	3,5	4,6	2,1	2,8
9 akker	15,0	20,1	1,9	2,6
10 onbegroeid, verhard, bebouwd	3,5	4,6	3,5	4,6
	74,9	100	74,9	100

De kaart in bijlage 1 geeft een overzicht van alle voorkomende ecotopen. Deze kaart is afgeleid van de ecotopenkaart van Rijkswaterstaat (2007).

4.2 Voorkomen habitattypen met instandhoudingsdoelstellingen

4.2.1 Welke typen komen in potentie voor?

In potentie kunnen de volgende habitattypen in de Bijlandse Waard voorkomen; deze typen zijn beschermd krachtens de Habitatrichtlijn. Het gaat om de volgende habitattypen.

H91E0 alluviale bossen met Alnus glutinosa en Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alno incanae, Salicion albae)

Onder dit habitatype valt een breed spectrum aan bostypen die groeien op rivier- en beekafzettingen. Langs de grote rivieren betreft het met name de essen-iepenbossen op klei (zowel in kommen als op oeverwallen) en de wilgenbossen (zachthout-ooibossen). Bij dit laatste type bos domineren wilgen (vaak schietwilg) de boom- en struiklaag en bestaat de ondergroei vaak uit zeer algemene ruigtesoorten (gewone brandnetel, smeerwortel, rietgras, kleeftkruid, grote kattenstaart, gele lis). De wilgenbossen hebben laag gelegen natte standplaatsen met vaak een grote waterdynamiek (periodieke overstroming).

H91F0 gemengde bossen langs grote rivieren met Quercus robur, Ulmus laevis, Fraxinus excelsior of Fraxinus angustifolia (Ulmenion minoris)

Dit habitatype omvat de hardhoutooibossen met zomereik, gladde iep, gewone esdoorn en gewone es als belangrijkste boomsoorten. Standplaatsen zijn met name de hoge, zandige oeverwallen. Dit type bossen heeft een soortenrijke kruid- en struiklaag en een duidelijke voorjaarscomponent (bol- en knolgewassen). Soorten die men aan kan treffen, zijn onder andere eenstijlige meidoorn, wilde kardinaalsmuts, bosrank, gewone vogelmelk, vingerhelmbloem, look-zonder-look, speenkruid en maarts viooltje. Een goed voorbeeld van dit bostype is het Colenbrandersbos in de Millingerwaard

H6430 Voedselrijke zoomvormende ruigten van het laagland

Hieronder vallen de natte, productieve strooiselruigten op voedselrijke standplaatsen behorende tot het Moerasspireaveverbond en het Verbond van Harig wilgenroosje. Het kunnen zowel lintvormige als vlakvormige vegetaties zijn. Soortenarme ruigtes vallen buiten dit habitatype. Vegetaties behorende tot het Verbond van Harig wilgenroosje komen met name voor in het benedenrivierengebied (zoetwatergetijde) en in laagveengebieden en zijn in feite niet te verwachten in de Lobberdense Waard. Vegetaties behorende tot het Moerasspireaveverbond kunnen worden aangetroffen langs onder meer rivieroeveren en slootoeveren en op verlaten en verruigde natte graslanden.

H6510 Laaggelegen schraal hooiland (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)

Hieronder vallen met name de Kievitsbloemgraslanden en de Weidekervelgraslanden. Het betreft bloem- en soortenrijke hooilanden op van nature matig voedselrijke standplaatsen (zavel, licht klei). Kievitsbloemgraslanden behoeven een jaarlijkse

inundatie. De Weidekervelgraslanden die behoren tot het Glanshaververbond zijn juist in zekere mate gevoelig voor inundatie. Zij komen juist voor op plaatsen die slechts incidenteel, bij zeer hoog water, voor korte tijd onder kunnen lopen. Kievitsbloemgraslanden komen van oorsprong niet voor langs de Waal en Bovenrijn. Weidekervelgraslanden wel, maar die zijn daar in de loop der tijd verdwenen. Kenmerkende soorten voor het Weidekervelgrasland zijn weidekervel en grote pimpernel. Meer algemeen voor het Glanshaververbond zijn soorten als grote bevernel, karwijvarkenskervel, pastinaak, oosterse morgenster en beemd-ooevaarsbek. Dergelijke vegetaties worden vooral nog lijnvormig (dijkhellingen) langs de grote rivieren aangetroffen.

H6120 Kalkminnend grasland op dorre zandbodem

Dit is een prioritair habitattype. Hieronder valt het merendeel van de stroomdalgraslanden: de bloemrijke graslanden op zandige oeverwallen en dijkhellingen maar ook de open grazige vegetaties op rivierduinen. Soorten die hier thuis horen zijn onder meer sikkelsklaver, cypreswolfsmelk, kruisdistel, knolboterbloem, ruige weegbree, veldsalie, tripmadam en zacht vetkruid. Daarnaast komen er veel kleinere grassoorten in voor. Tijdens hoogwaterperioden dient het grondwater minimaal tot in de wortelzone van de vegetatie door te dringen

H3270 Rivieren met slikoevers met vegetaties behorend tot het Cheopodietum rubri p.p. en Bidention p.p.

Dit betreft slikkige rivieroevers met stikstofminnende pioniersvegetaties. Er horen soorten in thuis als rode ganzenvoet, moeraszuring, goudzuring, beklierde duizendknoop, liggende ganzerik en tandzaden. Een apart type zijn vegetaties met veel klein vloeiekruid en slijkgroen. In het algemeen zijn het weinig standvastige vegetaties (want pioniersvegetaties) die maar op kleine oppervlakken voorkomen welke zeer regelmatig overspoelen

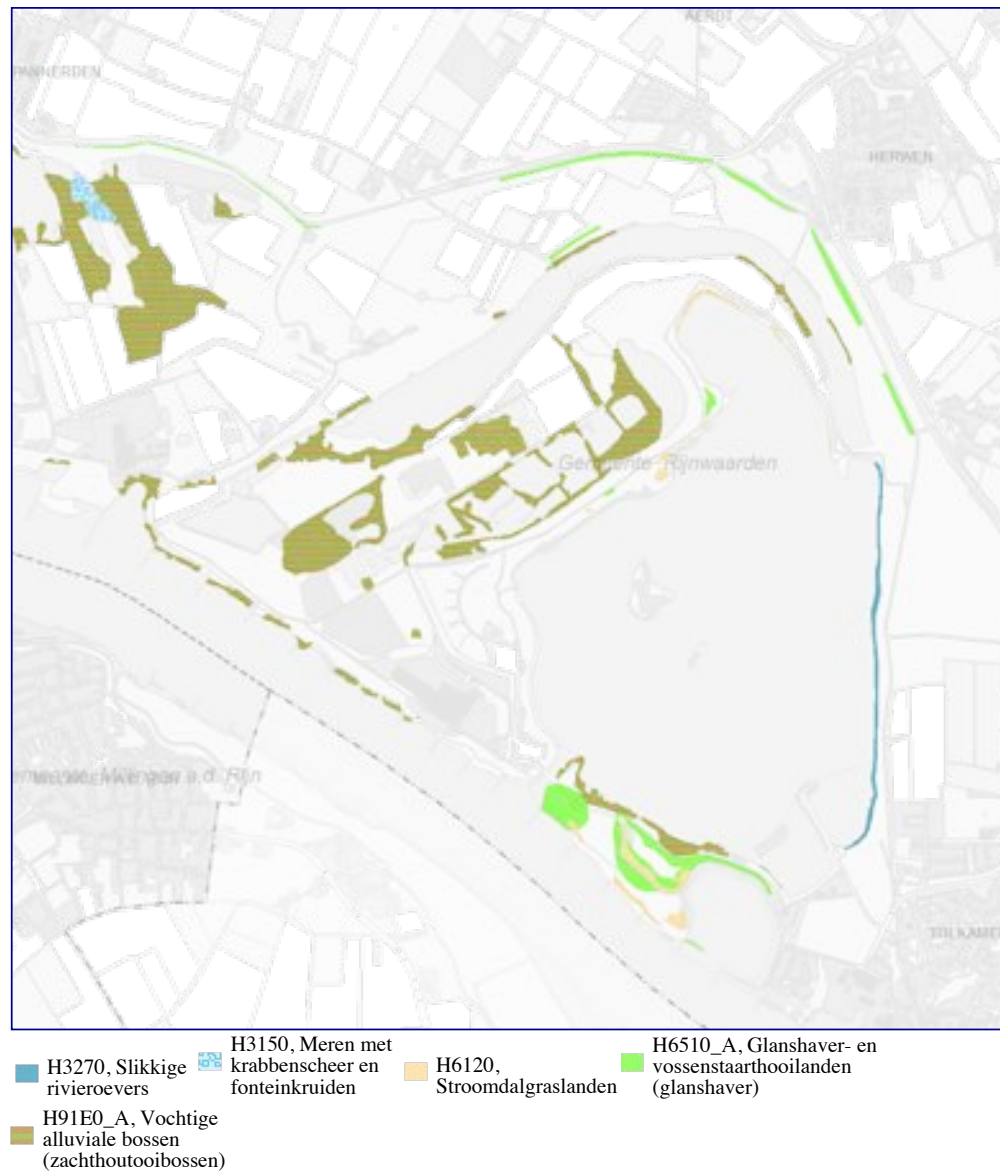
Combineren we de ecotopenkaart met de habitattypen dan blijkt dat met name de habitattypen H91E0, H6510 en H6430 en H6120 mogelijk voor kunnen komen. Het type H91E0 valt dan onder de bossen, de typen H6510 en H6430 onder de schraalgraslanden en 6120 onder de ruigten. Uit nader veldonderzoek waarbij vooral de aandacht is uitgegaan naar het voorkomen van deze habitattypen blijkt dat in de Bijlandse Waard alleen habitattype H91E0 (zachthoutooibos) voorkomt.

4.2.2 Welke typen komen werkelijk voor?

- Graslanden

De graslanden zoals aangegeven in de ecotopenkartering van Rijkswaterstaat behoren tot twee typen. Op de zomerdijk langs de Bijland komt een wat schraler type grasland voor met ondermeer fluitenkruid. Aan de zijde van de Bijlandse Waard komen aan de dijkvoet soorten van vochtiger standplaatsen voor. Aan de zijde van de Bijland gaan de grazige vegetaties naar de voet toe over in pioniervegetaties van zandige standplaatsen. In het traject waar de doorsteek eventueel wordt gerealiseerd vindt begrazing plaats waardoor in de vegetatie het grazige aspect domineert en de

soorten van hooiland en ruigte een beperkte ontwikkelingsmogelijkheid hebben. Aan de dijkvoet komen fragmenten van glanshaverhooilanden voor (figuur 4.1) en wat hoger op de dijk fragmenten van stroomdalgraslanden.



Figuur 4.1 Voorkomen van habitattypen in en rond de Bijlandse Waard (gegevens Provincie Gelderland).

- Ruigtes

Volgens de ecotopenkaart van Rijkswaterstaat komen in het gebied nauwelijks ruigtes voor. In het noordwesten ligt een perceel ruigte met soorten als braam, kweek, haagwinde en grote brandnetel en waarin ook soorten als akkerdistel, kruldistel, speerdistel, moerasandoorn, glanshaver, kropjaar, fluitenkruid en gewone berenklaauw zijn aan te treffen. Daarnaast komen dergelijke ruigtes als smalle linten op de overgang tussen bos en grasland/maïs voor; maar door hun beperkte breedte niet als

zodanig herkenbaar op de kaart. In enkele bermen en op onverharde paden staat plaatselijk veel late ogentroost naast verschillende soorten klavers en smalle en brede weegbree. De meer vochtige ruigtes komen in het algemeen soortenarmer over dan de droge ruigtes. De ruigtes vallen niet onder het habitatype H6430. Daarnaast zijn ook de sloten en greppels die droog staan voorzien van een droge ruigte met riet, rietgras, grote brandnetel, kleeftkruid, braam, glanshaver en distels.

De ruigtes dienen als broedhabitat voor soorten als rietgors en bosrietzanger. Daarnaast zijn dergelijke ruigtes van belang als leefgebied voor kleine knaagdieren en ongewervelden (sprinkhanen, krekels, dagvlinders, etc.) en maken de ruigtes deel uit van het leefgebied van de grotere zoogdieren (ree, vos, bunzing).

- *Bossen*

De bossen binnen de Bijlandse Waard zijn op enkele uitzonderingen na natuurlijke wilgenbossen (bijna 100% schietwilg) met plaatselijk enige bijmenging van els, gewone es en populier. Het zijn jonge bossen. De ondergroei van de wilgenbossen is divers. Op de ietwat hoger gelegen standplaatsen is gewone brandnetel daarin vaak dominerend. Op de meer nattere standplaatsen, wat maar een zeer beperkte oppervlakte van deze bosvegetaties betreft, staan ook soorten als gele lis, grote zeggen (oeverzegge, moeraszegge) en valeriaan. De wilgenbossen en plassen in het gebied zijn het leefgebied van de bever. Afgelopen jaar zijn zeker twee burchten aangetroffen (Van der Molen Groenconsult 2009). De bossen zijn het broedbiotoop voor tal van bosvogelsoorten; in de randen ook van struweelsoorten. Verwacht mag worden dat de bossen ook broedgelegenheid bieden aan grote bonte specht, groene specht en buizerd. Mogelijk komt ook ransuil voor. De bossen vormen een onderdeel van het leefgebied van bevers. De bossen vallen onder het habitatype H91E0 (figuur 4.1). Ze beslaan volgens GIS-berekening in totaal ruim 30 ha.

- *Water*

In de verschillende kleiputten komen nauwelijks oever-, water- en onderwater-vegetaties voor.

In de waterelementen komen diverse soorten vissen voor. Door het met enige regelmaat overstroomd van de waard kunnen ook vissen vanuit de rivier de plassen bereiken. De plassen vormen een belangrijk onderdeel van het leefgebied van bevers in de uiterwaard. In 2009 zijn minimaal 2 burchten/vaste verblijfplaatsen aangetroffen. Algemene amfibieënsoorten (bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander) zijn in veel waterelementen aan te treffen. Het voorkomen van heikikker, poelkikker, rugstreeppad en kamsalamander is niet bekend uit de Bijlandse waard en ook niet te verwachten.

De grote plassen worden door diverse soorten watervogels gebruikt. Diverse soorten eenden en ganzen maken van de wateren gebruik om te foerageren of te rusten. Verder zijn soorten als fuut, waterhoen en meerkoet broedvogel.

4.2.3 Ecologische waardering voorkomende ecotopen

- *Graslanden*

In vegetatiekundig en floristisch opzicht zijn de graslandvegetaties op de zomerdijk weinig waardevol. Op een aantal plekken komen snippers van stroomdalgrasland en glashaverhooiland voor. Voor beide typen is de meest wenselijk vorm van beheer hooiland (en afvoeren), eventueel met nabeweiding. De dijk wordt momenteel begraasd (standweide), Hierdoor heeft het grazige aspect de overhand en zijn de typische hooilandsoorten onder vertegenwoordigd. Door het juiste beheer toe te passen kan winst worden geboekt.

De grootste waarde van het dijklichaam is momenteel gelegen in de potentie als broedplaats voor vogelsoorten als graspieper. Daarnaast heeft de dijk een zeer beperkte waarde als foerageergebied voor ganzen. Gezien de te verwachten aantallen en de omvang van de desbetreffende graslanden is de totale waarde met betrekking tot het gehele Natura 2000-gebied Gelderse Poort beperkt.

- *Akkers*

Aan de westzijde van het gebied ligt een aanzienlijke oppervlakte maïsakker. Vegetatiekundig hebben deze geen betekenis. Na de oogst zijn zij gedurende enkele weken van belang als foerageergebied (oogstresten) voor ganzen en nadien incidenteel vanwege nieuw gevestigde grassen en kruiden. Dit stopt zodra de akkers in het najaar worden gefreesd of geploegd.

- *Ruigtes*

De ruigtes hebben, hoewel ze niet tot een beschermd habitatype kunnen worden gerekend, zeker ecologische waarden. Ze zijn zeer plaatselijk bloemrijk en hebben een duidelijke functie voor diverse ongewervelden en kleine zoogdieren. Ook kunnen zij dienen als broedbiotoop voor vogels waaronder bijvoorbeeld de bosrietzanger. Ze vormen daarnaast een onderdeel van het landbiotoop van amfibieën waaronder de gewone pad.

- *Bossen*

De ecologisch hoogste waardering krijgen de bossen en struwelen. Zij behoren tot een te beschermen habitatype. In de ondergroei is een variatie te onderkennen van vochtig tot zeer nat. In de ondergroei komt die overgang ook tot uiting. Het zijn spontaan opgeslagen bossen waarin mede ook door hun rustige ligging in de uiterwaard een divers scala aan vogelsoorten tot broeden kan komen; waaronder de typische soort grote bonte specht. Een typische soort als nachtegaal is nimmer vastgesteld (Van Diermen et al. 2000, Majoor et al. 2007). De rust en ondoor-dringbaarheid maakt de bossen een bij uitstek geschikt gebied voor soorten als bever en ree. De bossen zijn een belangrijk onderdeel van het landhabitat van amfibieën.

- *Watarelementen*

Met name watarelementen die in droge perioden zonder water komen te staan zijn van groot belang als voortplantingswater voor amfibieën. Juist in deze elementen zal

vis namelijk geen stand weten te houden en is de predatie van eieren en larven van amfibieën veel minder. Het aantal van deze elementen in de Bijlandse Waard is zeer beperkt. De meeste waterelementen bevatten permanent water waarbij elke keer wanneer de waard onderloopt bij hoogwater opnieuw vis in de elementen achterblijft. Hieronder bevinden zich beschermde soorten als kleine modderkruiper en bittervoorn, Soorten als rivierdonderpad, rivierprik, elft en grote modderkruiper kunnen potentieel (tijdelijk) voorkomen. Het projectgebied heeft voor deze soorten geen waarde als structureel leefgebied. Deze soorten zijn niet vastgesteld in het projectgebied (Van der Molen Groenconsult 2009). Als voortplantingshabitat voor de rivierrombout (libel) hebben de plassen, door het gebrek aan stroming weinig of geen betekenis.

De grote waterelementen zijn verder het foerageerbiotoop van de meervleermuis.

- *Overig*

In de Bijlandse waard komt de rugstreeppad niet voor. Dit is een typische pionierssoort die goed gedijt in een omgeving waar zich open tot zeer open vegetaties bevinden en waar in het voortplantingsseizoen kleine, niet of weinig begroeide plassen en poeltjes aanwezig zijn. Dit zijn bijvoorbeeld afgravingen, gronddepots en ruderaal plekken. In die zin kunnen de terreinen van de steenfabrieken een belangrijke functie hebben in het voorkomen van deze soort. In de winter kunnen zij hier hoogwatervrij landhabitat vinden, terwijl er in het voorjaar en zomer tijdelijk plassen aanwezig kunnen zijn op deze terreinen. Ook de kleine waterelementen in de waard kunnen, indien er geen vis aanwezig is, als voortplantingshabitat dienen. Gezien de grote verspreidingsmogelijkheid van de soort is het mogelijk dat de rugstreeppad in de toekomst op enig moment de Bijlandse Waard verschijnt.

Voor tal van ongewervelden is de waard als geheel van belang als leefgebied. De waard vormt potentieel een goed jachtgebied voor onder meer adulte rivierrombouten. In dat kader zijn met name de randzones langs de bossen en overige opgaande begroeiingen van belang.

4.3 Voorkomen soorten met instandhoudingsdoelstellingen

Soorten van de Habitatrichtlijn

Tabel 4.2 geeft een overzicht van de aanwezigheid en het gebiedsgebruik van de aangewezen habitatrichtlijnsoorten. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen de aanwezigheid in het projectgebied (P) en het algehele voorkomen in het Gelderse Poort (GP). De gebruikte categorieën (onder het kopje GP) vormen een indicatie van de talrijkheid in de Gelderse Poort. Hierbij is zoveel mogelijk aangesloten bij de gebruikte eenheden in de aangegeven literatuurbronnen.

De beschikbare verspreidingsgegevens tonen aan dat in de kleiputten in het projectgebied diverse habitatrichtlijnsoorten aanwezig zijn (Hermsen *et al.* 2009). De bittervoorn en kleine modderkruiper zijn in het projectgebied algemeen aanwezig.

Daarnaast verblijft de bever jaarrond in het projectgebied. Er zijn twee burchten gevonden (figuur 4.1). Meervleermuizen maken in het zomerseizoen gebruik van het projectgebied als foerageergebied.

De kamsalamander is ondanks de aanwezigheid van potentieel geschikt leefgebied niet in het projectgebied vastgesteld (Van der Molen Groenconsult 2009). Het projectgebied heeft in de huidige situatie geen waarde voor deze soort.

Tabel 4.2 *Overzicht van aanwezigheid en gebruik van het plangebied (P) en de Gelderse Poort (GP) door soorten van de Habitatrichtlijn met als bronnen Van Kessel et al. 2009 (*); Limpens 2005 (^); Niewold 2009 (+); Van der Molen Groenconsult 2009 (\$); www.ravon.nl (%)). Symbolen tussen haakjes achter de soortnaam refereren aan bovenstaande bronnen.*

Soort	P	GP	Gebruik leefgebied Gelderse Poort
zeeprik (*%)	-	Z	periodiek, migratie via Rijn
rivierprik (*%)	-	S	periodiek, migratie via Rijn / mogelijk voortplanting
elft (*%)	-	D	-
zalm (*%)	-	Z	periodiek, migratie in de Rijn
bittervoorn (*\$%)	J	A	jaarrond, in kleiputten, oude strangen en sloten
grote modderkruiper (*%)	-	Z	jaarrond, in laagdynamisch habitat met verlandingsstadia
kleine modderkruiper (*\$%)	J	A	jaarrond, in zand- en kleiputten, sloten en kleine wateren
rivierdonderpad (*%)	-	Z	jaarrond, stromend water, hardsubstraat (grind, stortsteen)
kamsalamander (\$%)	-	A	jaarrond, in visloze wateren (zomer) en struweel (winter)
meervleermuis (^\$)	J	V	zomer, foerageerfunctie en waarschijnlijk verblijfplaatsen
bever (+\$)	J	A	jaarrond, vaste verblijfplaatsen en foerageergebied
J = aanwezig			
- = afwezig			
A = algemeen			
V = vrij algemeen			
S = schaars			
Z = zeldzaam			
D = dwaalgast			

De soorten zeeprik, rivierprik, elft, zalm, grote modderkruiper en rivierdonderpad zijn niet in het projectgebied vastgesteld en worden hier door de afwezigheid van geschikt leefgebied ook niet verwacht. Het projectgebied heeft in de huidige situatie geen waarde voor deze soorten. Deze soorten blijven in hoofdstuk 5 effecten van de ingreep verder buiten beschouwing.



Figuur 4.2 Overzicht van beverburchten in en nabij het projectgebied.

Soorten van de Vogelrichtlijn

Broedvogelsoorten

Tabel 4.3 geeft een overzicht van de aanwezige aantallen van soorten broedvogels met instandhoudingsdoelen voor de perioden 1995 – 2000 (van Diermen *et al.* 2002) en 2002 – 2007 (Majoor *et al.* 2008). Hierbij is onderscheid gemaakt tussen het projectgebied (P) en de gehele Gelderse Poort. Voor de gehele Gelderse Poort zijn zowel de minimum als de maximum aantallen van de aangewezen soorten broedvogels vermeld, binnen de gestelde periode.

De beschikbare broedvogelgegevens tonen aan dat het projectgebied onregelmatig gebruikt wordt als broedlocatie voor enkele paren dodaars en ijsvogel. Daarnaast is het projectgebied van belang als broedbiotoop voor meerdere paren van de blauwborst.

De aalscholver is niet als broedvogel in het projectgebied vastgesteld; deze broedt in de Lobberdensche Waard en foerageert onder meer op de Oude Waal en de plassen in het projectgebied.

De soorten roerdomp, woudaap, porseleinhoen, kwartelkoning, zwarte stern, oeverzwaluw en grote karekiet zijn niet als broedvogel in het projectgebied vastgesteld en worden hier door de afwezigheid van geschikt broedbiotoop ook niet verwacht. Het projectgebied heeft in de huidige situatie geen waarde als broedgebied

voor deze soorten. Deze soorten blijven in hoofdstuk 5 effecten van de ingreep verder buiten beschouwing.

Tabel 4.3 *Overzicht van vastgestelde aantallen broedvogelsoorten voor het plangebied (P) en de gehele Gelderse Poort (min. en max.) voor de jaren 1995 – 2000 (Van Diermen et al. 2002) en 2002 – 2007 (Majoer et al. 2008) en 2008-2012 in het plangebied (NDFF).*

Soort	----- 1995 – 2000 -----			2008-2012 ---- 2002 – 2007 --		
	P	Min	Max	P	Min	Max
dodaars	0	23	63	0-2	29	64
aalscholver	0	233	308	0	135	146
roerdomp	0	8	13	0	0	8
woudaap	0	0	3	0	0	4
porseleinhoen	0	0	7	0	0	4
kwartelkoning	0	5	46	0	0	26
zwarte stern	0	124	163	0	121	145
ijsvogel	0	0	15	0-1	16	27
oeverzwaluw	0	280	675	0	297	544
blauwborst	1	73	143	6-8	87	135
grote karekiet	0	11	25	0	6	12

Tabel 4.4 *Overzicht van het aantal van niet-broedvogelsoorten dat maximaal en gemiddeld aanwezig is in en nabij het projectgebied. De aanwezigheid gedurende het jaar is relatief uitgedrukt t.o.v. het seizoensmaximum (zwart >90% van max.; donker grijs: 50-90% van max.; lichtgrijs: 10-50% van max. en 0-10% van max.). Alleen de soorten die zijn opgenomen in het Natura-2000 aanwijzingsbesluit zijn weergegeven. Bron: tellingen 2004/2005 t/m 2010/2011; telgebied RG1124 (SOVON). Voor de ligging van het plangebied in relatie tot het telgebied zie figuur 4.3.*

	gemiddeld seizoens- gemiddelde	gemiddeld seizoens- maximum	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
fuut	13	34					-	-	-	-				
aalscholver	24	74					-	-	-	-				
kleine zwaan	-	-					-	-	-	-				
wilde zwaan	-	-					-	-	-	-				
kolgans	546	1122					-	-	-	-				
grauwe gans	186	339					-	-	-	-				
smient	46	103					-	-	-	-				
krakeend	6	18					-	-	-	-				
wintertaling	28	41					-	-	-	-				
pijlstaart	1	2					-	-	-	-				
slobeend	46	109					-	-	-	-				
tafeleend	4	21					-	-	-	-				
nonnetje	1	5					-	-	-	-				
meerkoet	43	64					-	-	-	-				
kievit	27	98					-	-	-	-				
grutto	-	-					-	-	-	-				
wulp	0	0					-	-	-	-				
Totaal aantal	> 90 %		1	5	3	1	-	-	-	-	2	1	6	1
soorten per	50 - 90 %		2	2	1	1	-	-	-	-	4	6	2	2
maand per	10 - 50 %		7	4	8	4	-	-	-	-	3	3	2	4
categorie	0 - 10 %		7	6	5	11	-	-	-	-	8	7	7	10



Figuur 4.3 *Overzicht van de ligging van het watervogeltelgebied RG1124 in relatie tot de ligging van het plangebied.*

Uit het verleden zijn incidenteel territorium bekend van porseleinhoenders op de zuidpunt van de Oude Waal en de natte ruigte nabij de camping. Deze liggen buiten het projectgebied. Hetzelfde geldt voor de kwartelkoning die in het verleden in de ruigtes ten zuiden van het plangebied en de graslanden ten noordwesten van het plangebied zijn vastgesteld.

Niet-broedvogelsoorten

Tabel 4.4 geeft een overzicht van de aanwezige aantallen van soorten niet-broedvogels met instandhoudingsdoelen voor de periode 2004/05–2008/09. De gegevens hebben betrekking op het SOVON telgebied RG1124. Het telgebied beslaat een groter gebied dan het projectgebied (zie figuur 4.2). Met name het waterrijke gebied de Oude Waal maakt wel onderdeel uit van het telgebied, maar niet van het projectgebied. Aangezien de beschikbare gegevens niet op een groter detailniveau beschikbaar zijn, vormen deze gegevens het uitgangspunt voor de beoordeling. De gepresenteerde gegevens vormen daarbij enigszins een overschatting van de werkelijk aanwezige aantallen watervogels in en nabij het projectgebied; een deel van het telgebied ligt buiten iedere invloed vanuit het projectgebied.

De gegevens hebben betrekking op de periode september – april. Deze periode geldt als de meest belangrijke periode waarin aantallen niet-broedvogelsoorten in de Gelderse Poort aanwezig zijn. Van de periode mei – augustus zijn geen gegevens beschikbaar. Aangezien in deze periode naar verwachting lage aantallen niet-broedvogelsoorten aanwezig zijn vanwege de tijd die deze soorten elders besteden

gedurende onder meer het broedseizoen, vormen de gegevens een representatief beeld voor de aanwezigheid van aantallen niet-broedvogelsoorten in het watervogeltelgebied.

De verhouding tussen de seizoengemiddelden van soorten in het telgebied RG1124 en het instandhoudingsdoel voor het gehele Natura 2000-gebied Gelderse Poort geeft aan dat een vrij hoog aandeel van de aanwezige aantallen slobbeend en nonnetje voorkomt in de omgeving van het projectgebied (resp. 27 % en 12 %). Het gaat om hoge aantallen slobbeenden in september – november en hoge aantallen nonnetjes van januari – februari. Daarbij verblijven deze vogels vooral op de Oude Waal, buiten het projectgebied. Voor de overige niet-broedvogelsoorten ligt dit aandeel < 10 % (fuut, aalscholver, kolgans, grauwe gans en wintertaling) en < 5 % (smient, krakeend, pijlstaart, tafeleend, meerkoet, kievit en wulp). Ook hier geldt dat deze vogels vooral op de Oude Waal verblijven, en beide steltlopersoorten uitsluitend in de oeverzone van de Oude Waal.

De soorten kleine zwaan, wilde zwaan, grutto en wulp zijn niet of slechts incidenteel in het projectgebied vastgesteld en worden hier door de afwezigheid van geschikt biotoop ook niet verwacht. Het projectgebied heeft in de huidige situatie vrijwel geen waarde als rust- of foerageergebied voor deze soorten. De soorten kleine zwaan, wilde zwaan, kievit, grutto en wulp blijven in hoofdstuk 5 effecten van de ingreep verder buiten beschouwing.

5 Effecten van de ingreep

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op effecten op instandhoudingsdoelen voor habitattypen en soorten zoals beschreven in hoofdstuk 3 en 4.

Mogelijke effecten en de invloedssfeer van het project

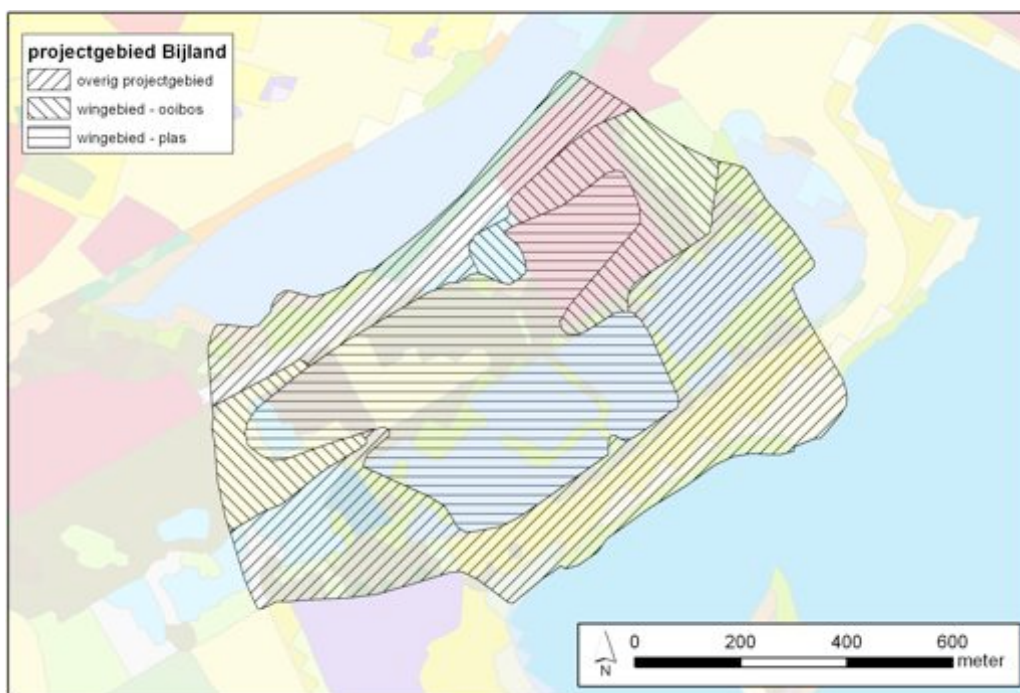
De volgende mogelijke effecten van het project worden in dit rapport beschreven en hieronder toegelicht. Daarbij wordt een onderscheid gemaakt tussen tijdelijke effecten tijdens de aanleg en permanente effecten na afloop van de realisatie van de ontzanding.

- *Verlies van areaal of leefgebied door ruimtebeslag:*
De fysieke ingreep vindt plaats binnen het Natura 2000-gebied Gelderse Poort. In deze rapportage wordt nader beschouwd of het gebruik van het plangebied door soorten met instandhoudingsdoelen na afloop van de herinrichting niet of niet in betekenende mate afwijkt van het huidige gebruik.
- *Verstoring door beweging, licht en geluid gedurende de aanlegfase:*
In deze rapportage wordt nader beschouwd of verstoring gedurende de herinrichting van het gebied kan leiden tot een kans op verstoring van soorten die behoren tot de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied Gelderse Poort;
- *Sterfte:*
Als gevolg van de ingreep bestaat gedurende de aanlegfase een kans op slachtoffers van soorten waarvoor instandhoudingsdoelen gelden. Dit onderdeel wordt nader onderzocht.
- *Verlies van samenhang van het areaal/leefgebied oftewel versnippering:*
De fysieke ingreep vindt plaats binnen het Natura 2000-gebied Gelderse Poort. De belangrijkste verbinding tussen leefgebieden van soorten binnen het Natura 2000-gebied wordt gevormd door het rivierenstelsel. Het projectgebied ligt op ±600 meter van de Rijn. Naar verwachting leidt de ingreep niet tot versnippering van het leefgebied van soorten met instandhoudingsdoelen.
- *Achteruitgang van kwaliteit van het habitat of leefgebied ten gevolge van de emissie van schadelijke stoffen naar lucht, water en/of bodem:*
Als gevolg van de ingreep vindt emissie van stikstof plaats. Hierdoor bestaat een kans op effecten ten aanzien van instandhoudingsdoelen. Dit onderdeel wordt dan ook nader uitgewerkt.

De beschrijving van effecten wordt in de onderstaande tekst toegelicht. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in tijdelijke effecten en permanente effecten. Tijdelijke effecten zijn direct gerelateerd aan de ingreep en vinden plaats gedurende de looptijd van het project (3-4 jaar). Permanente effecten zijn indirect gerelateerd aan de ingreep en vinden plaats na realisatie van de herinrichting van het gebied (6-8 jaar).

5.1 Tijdelijke effecten

Als gevolg van de ingreep vindt verspreid over een periode van 3 tot 8 jaar ontzanding plaats. De realisatie vindt plaats door middel van een zandzuiger. Daarnaast wordt vanaf maaiveld begroeiing verwijderd en wordt de bovengrond afgegraven tot aan de zandondergrond (zie fig. 5.1). De diverse graafactiviteiten, resulteren afhankelijk van de locatie van de verstoringbronnen (zandzuiger, graafmachines) in plaatselijke verstoring. Dit geldt zowel in het water (geluid en trillingen) als op het land (beweging, geluid en licht). Er worden geen wateren gedempt.



Figuur 5.1 Overzicht van onderdelen van het projectgebied, zoals die gebruikt worden in de berekening van effecten op habitattypen.

Als gevolg van de ingreep vindt een verschuiving plaats van diverse kleinschalige besloten en ondiepe wateren naar meer aaneengesloten open en dieper water met langs de randen ondieper water. In het zuidwesten en zuidoosten blijven enkele ondiepe besloten wateren behouden. In het noordoosten en in de oeverzone wordt wederom een ondiepe waterzone gerealiseerd.

5.1.1 Habitattypen

Als het gaat om tijdelijke effecten op habitattypen gaat het uitsluitend over toe- of afname van arealen (ruimtebeslag, tabel 5.1). De onderdelen verstoring en sterfte zijn niet van toepassing.

Ruimtebeslag

Tijdens de uitvoering zal een deel van het bestaande wilgenbos verdwijnen om in de loop van een aantal jaren plaats te maken voor een diepere waterplas met langs de randen nog relatieve ondiepte. Dit leidt in eerste instantie tot een afname van de oppervlakte zachthoutooibos (ongeveer 9 ha). Dit zijn vooral lijnvormige 'bossen' op kades tussen de tichelgaten. Grotere oppervlakten (met meer het karakter van bos) in het noorden van het plangebied worden niet aangetast. In het noordwesten van het gebied verdwijnt een oppervlakte ruigte en ooibos. Na de winning van delfstoffen kan zich hier weer ooibos ontwikkelen; de maaiveldhoogte is hier op afgestemd.

Tabel 5.1 Overzicht van oppervlakten (ha) die als gevolg van de voorgenomen ingreep (tijdelijk) zullen verdwijnen. Onderscheid in wingebied dat waterplas wordt en wingebied dat (op termijn) ooibos wordt. Zie voor de huidige en toekomstige situatie (en het verschil daartussen) tabel 5.2.

	wingebied ooibos	wingebied waterplas
water	0,9	10,4
grasland productie	0,0	0,0
grasland (half) natuurlijk	0,0	0,0
bos en struweel hoogwatervrij	0,0	0,0
bos en struweel inundatie	1,8	9,0
ruigte hoogwatervrij	0,0	0,0
ruigte inundatie	1,8	0,1
akker	6,5	6,6
onbegroeid, verhard, bebouwd	0,0	0,0
totaal (ha)	11,1	26,1

Dynamiek

Met de Oude Waal wordt tijdens de uitvoering geen directe verbinding tot stand gebracht. De dynamiek in deze oude rivierloop zal nauwelijks toenemen. Het waterpeil in deze voormalige rivierloop wordt gereguleerd via een sluisje in de verbinding tussen de Oude Waal en de Rijn (zie § 3.1).

Versnippering

Versnippering is een aspect dat aangrijpt op de verbinding tussen afzonderlijke habitatelementen. De ingreep laat de hoofdstructuur van het landschap met een afwisseling van bos, ruigte, grasland en open water intact. Verspreiding van plantensoorten komt hiermee niet in het geding. Bereikbaarheid van habitatelementen voor kleinere en grotere organismen (anders dan planten) is evenmin in het geding.

Een verlaging van de kade tussen het projectgebied en de Bijland zal er toe leiden dat het gebied vaker dan thans zal inunderen. Hiermee wordt de bereikbaarheid van het gebied voor aquatische organismen, voor vestiging en verblijf, vergroot.

Emissie en depositie van stikstof

In de beschrijving van effecten van additionele depositie spelen drie elementen een rol:

- de omvang van de huidige achtergronddepositie;
- de kritische depositiewaarde (kdw) van habitattypen;
- de omvang van de additionele depositie.

De huidige achtergronddepositie in het plangebied ligt rond de 2.000 mol N/ha/jr. Binnen de gemeente Rijnwaarden ligt deze in de bebouwde omgeving hoger, met waarden tussen 2.500 en ruim 3.000 mol N/ha/jr (figuur 5.2).

De kritische depositiewaarden van habitattypen in en rond het plangebied lopen uiteen van bijna 1.300 mol tot meer dan 2.400 mol N/ha/jr. Daarbij zijn typen met een kdw van minder dan 2.200 mol N/ha/jr gevoelig voor additionele depositie. Wanneer de achtergronddepositie, of de optelsom van achtergrond- en additionele depositie hoger is dan de kdw bestaat een risico op negatieve effecten (Van Dobben *et al.* 2012).

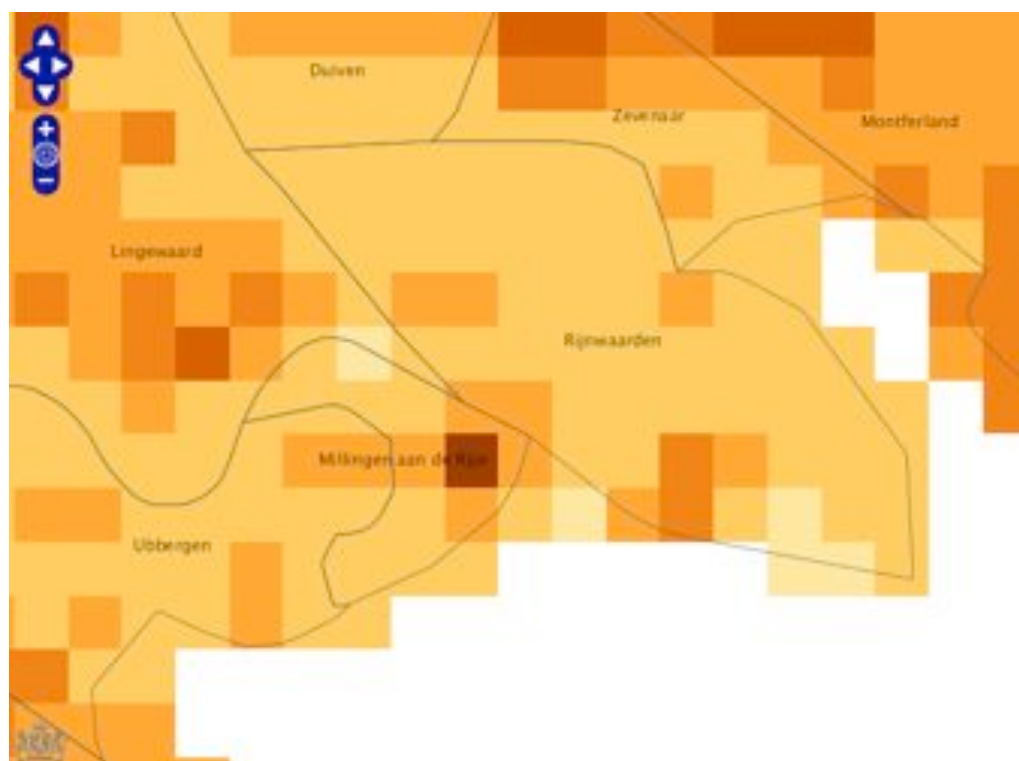
Tabel 5.1 Overzicht habitattypen en hun kritische depositiewaarde (kdw); drie typen (nvt) komen niet in de nabijheid van het plangebied voor (figuur 4.2). Voor twee typen ligt de huidige achtergronddepositie hoger dan de kritische depositiewaarde. Geel = gevoelig voor depositie, groen = niet gevoelig.

type	kdw	overchrijding
H3150 meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	2.143	nee
H3270 slikkige rivieroever	>2.400	nee
H6120 stroomdalgraslanden	1.286	ja
H6430A ruigten en zomen (moerasspirea)	nvt	
H6430C ruigten en zomen (droge bosranden)	nvt	
H6510A glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	1.429	ja
H91E0A vochtige alluviale bossen (zacht houtooibossen)	>2.400	nee
H91F0 droge hardhoutooibossen	nvt	

De additionele stikstofdepositie gedurende de uitvoering van de herinrichting bedraagt maximaal 15 mol N/ha/jr in de directe nabijheid van het projectgebied, 5 mol N/ha/jr op de dijk tussen Pannerden en Herwen en 3 mol N/ha/jr in de noordelijke strang van de Rijnstrangen (figuur 3.5, 3.6). Deze waarden gelden voor de uitvoeringsvariant met een drijvende installatie op de Bijland voor de duur van 3-4 jaar. Voor de uitvoeringsvariant met een installatie op land liggen deze waarden de helft lager, en gelden dan voor een periode van 6-8 jaar (zie Simons 2012). Met de realisatie van de herinrichting worden de gronden in het project gebied uit landbouwkundig gebruik genomen. Hierdoor neemt de depositie door gebruik van dierlijke meststoffen op deze gronden af. Dit effect is in genoemde waarden voor additionele depositie verdisconteerd.

Een en ander betekent dat gedurende de uitvoering van de herinrichting de depositie in de nabijheid van het plangebied toeneemt. De kritische depositiewaarde van stroomdalgraslanden en glanshaverhooilanden ligt lager dan de huidige

achtergronddepositie. De fragmenten van deze typen in de nabijheid van het plangebied hebben dus tijdelijk te maken met een iets hogere depositie. Voor de habitattypen meren met krabbescheer en fonteinkruiden, slikkige rivieroeveren en alluviale bossen wordt ook met additionele depositie de kritische depositiewaarde niet overschreden; voor deze typen is ieder effect uitgesloten.



Figuur 5.2 Achtergronddepositie in de gemeente Rijnwaarden in 2012 (gegevens geodata.rivm.nl/gcn/); binnen de gemeente vier klassen 1.500-2.000, 2.000-2.500, 2.500-3.000 en 3.000-3.500 mol N/ha/jr. In de Blijlandse Waard ligt de achtergronddepositie rond 2.000 mol N/ha/jr.

5.1.2 Soorten van de Habitatrichtlijn

Ruimtebeslag

Bittervoorn, kleine modderkruiper

De bittervoorn en kleine modderkruiper zijn beide vissoorten die voornamelijk voorkomen in ondiep, vegetatierijk water. Als gevolg van de ingreep vindt een verschuiving plaats van diverse kleinschalige besloten en ondiepe wateren naar een meer aaneengesloten open en dieper water. In het zuidwesten en zuidoosten blijven enkele ondiepe besloten wateren behouden. In het noordoosten en in de oeverzone wordt wederom een ondiepe zone gerealiseerd. De oppervlakte ondiep water neemt afhankelijk van de toegepaste variant achtereenvolgens af met netto 1,5 of 1,4 ha (zie tabel 5.2 en 5.3). De totale oppervlakte aan water (diep en ondiep) neemt toe met

resp. 16,2 of 16,1 ha. Netto blijft een vergelijkbare hoeveelheid aan geschikt leefgebied beschikbaar.

Als gevolg van de voorgenomen activiteiten voor de ontzanding bestaat kans op tijdelijke vernietiging van vaste rust- en verblijfplaatsen indien werkzaamheden plaatsvinden in het water gedurende de eiafzetting van bittervoorn en kleine modderkruiper.

In de huidige situatie vallen de ondiepe plassen bij langdurig lage rivierstanden droog waardoor alle vis in de wateren sterft; ook bittervoorn en kleine modderkruiper. Deze wateren zijn dus geen permanente verblijfplaatsen en dienen na iedere droogte opnieuw gekoloniseerd te worden. Dit zal vooral geschieden door een inundatie in het waterhalfjaar; het kan ook via transport van eitjes en larven door vogels. Door uitvoering van de herinrichting zal onder alle omstandigheden water aanwezig zijn; en zal het gebied een permanente verblijfplaats worden.

Bever

De beverburcht in het oostelijke deel van de Bijlandse Waard gaat als gevolg van de ingreep verloren. De beverburcht in het westelijke deel van de Bijlandse Waard bevindt zich nabij het gebied waarin de ontzandingactiviteiten plaats vinden (± 100 m afstand). Als gevolg van de ingreep vindt geen fysiek ruimtebeslag plaats van de aanwezige vaste rust- en verblijfplaats (echter zie onderdeel verstoring).

De hoeveelheid beschikbaar foerageergebied in de vorm van opgaande houtige begroeiingen neemt gedurende de looptijd van het project tijdelijk af doordat bestaand wilgenbos tijdelijk verdwijnt. In het noorden en zuiden van het projectgebied blijven belangrijke oppervlakten beschikbaar.

Meervleermuis

In het projectgebied zijn geen vaste rust- en verblijfplaatsen van de meervleermuis vastgesteld (van der Molen Groenconsult 2009). Als gevolg van de ingreep bestaat geen kans op ruimtebeslag op vaste rust- en verblijfplaatsen van meervleermuis.

Verstoring

Bittervoorn, kleine modderkruiper

Als gevolg van de activiteiten vindt plaatselijk verstoring plaats van de in het gebied aanwezige exemplaren van bittervoorn en kleine modderkruiper. De verstoorde exemplaren bittervoorn en kleine modderkruiper wijken tijdelijk uit naar gebiedsdelen waar geen graaactiviteiten plaatsvinden; deze zijn altijd beschikbaar omdat vanuit het perspectief van de vis altijd maar een klein deel van het gehele gebied wordt verstoord.

Bever

De beverburcht in het oostelijke deel van de Bijlandse Waard gaat als gevolg van de ingreep verloren (zie onderdeel 'ruimtebeslag'). De aanwezige bevers zullen het projectgebied verlaten naar rustige delen van de Gelderse Poort.

De beverburcht in het westelijk deel van de Bijlandse Waard bevindt zich nabij het gebied waarin de ontzandingactiviteiten plaatsvinden (± 100 m afstand). Mogelijk zullen de dieren als gevolg van de langdurig optredende verstoring van zowel geluid als betreding het projectgebied verlaten naar rustige delen van de Gelderse Poort. Na afloop van de werkzaamheden kan het gebied opnieuw gekoloniseerd worden.

Meervleermuis

De meervleermuis maakt in de zomerperiode gebruik van de open wateren in het gebied om boven te foerageren. Dit gebeurt in de schemer en in de nachtperiode. Naar verwachting zullen er slechts incidenteel overlappingsen in tijd zijn waarop zowel werkzaamheden plaatsvinden als meervleermuizen in het gebied foerageren. Effecten van verstoring kunnen hooguit incidenteel optreden in het voor- en naseizoen wanneer een kleine kans bestaat op overlapping. Effecten zullen tot een minimum beperkt blijven.

Sterfte

Bittervoorn, kleine modderkruiper

Als gevolg van de voorgenomen activiteiten bestaat in de nabijheid van de zandzuiginstallatie kans op sterfte van individuen van kleine modderkruiper en bittervoorn. Dit doet zich voor indien gewerkt wordt in de winterperiode bij temperaturen nabij het vriespunt. In deze periode zijn vissen niet actief en houden zich op in de diepere delen. Kleine modderkruiper verblijft daarbij periodiek in de bodem. Daarnaast bestaat kans op sterfte van individuen van bittervoorn en kleine modderkruiper indien werkzaamheden plaatsvinden in het water gedurende de eiafzetting.

Bever

Als gevolg van de voorgenomen activiteiten voor de ontzanding gaat de oostelijke beverburcht verloren (figuur 4.1). Deze zal in oktober-december worden verwijderd, buiten de paartijd, buiten de zoogtijd en buiten de opgroeitijd. Daarmee is sterfte van zogende jongen ook uitgesloten. De bevers in de westelijke burcht worden als gevolg van de langdurig optredende verstoring door zowel geluid als betreding naar verwachting verstoord. Hierbij verruilen de bevers naar verwachting het projectgebied voor meer rustiger delen van de Gelderse Poort. (zie onderdeel verstoring). Als gevolg van de ingreep bestaat geen kans op sterfte onder bevers in het projectgebied; zij leven elders verder.

Meervleermuis

Als gevolg van de ingreep bestaat geen kans op fysieke confrontaties tussen de ontzandingactiviteiten en de meervleermuis. De ontzandingactiviteiten resulteren niet in een kans op sterfte van de in het gebied foeragerende meervleermuizen.

5.1.3 Soorten van de Vogelrichtlijn

Broedvogels

Ruimtebeslag

Dodaars, ijsvogel, blauwborst

Als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden voor de ontzanding bestaat kans op tijdelijke vernietiging van broedlocaties indien werkzaamheden plaatsvinden in het broedbiotoop van deze soorten gedurende het broedseizoen.

Aalscholver

De aalscholver maakt geen gebruik van het projectgebied als broedgebied; uitsluitend als foerageergebied. Als gevolg van de voorgenomen ingreep vinden geen effecten van ruimtebeslag plaats op vaste rust- en verblijfplaatsen van de aalscholver; de foerageerfunctie blijft gehandhaafd.

Directe verstoring

Dodaars, ijsvogel, blauwborst

Gedurende de uitvoering van de voorgenomen werkzaamheden voor de ontzanding bestaat kans op verstoring van broedlocaties indien werkzaamheden plaatsvinden in het broedbiotoop van deze soorten gedurende het broedseizoen.

Aalscholver

De aalscholver maakt vooralsnog geen gebruik van het projectgebied als broedgebied. Als gevolg van de voorgenomen ingreep vinden geen effecten plaats van verstoring op vaste rust- en verblijfplaatsen van de aalscholver.

Indirecte verstoring door geluid

Tijdens de uitvoering van de herinrichting is de zandzuiger een belangrijke geluidsbron alsook de classificeer-installatie. Een drijvende inrichting met een dieselmotor zal meer geluid produceren dan een elektrische installatie op land. Van beide varianten zijn geluidcontouren berekend (figuur 3.3, 3.4).

In de variant met een drijvende installatie op de Bijland bestrijkt het gebied met een belasting hoger dan 43 dB(A) het projectgebied en vrijwel de gehele Bijland. In de variant met een installatie op land is de geluidsbelasting vooral hoger op land en wel van het projectgebied tot aan de Rijn (figuur 3.2, 3.3). Bij belastingen hoger dan 43 dB(A) kunnen broedvogels permanent verstoord geraken en het gebied verlaten (Lensink *et al.* 2011). Dit geldt vooral voor soorten met zang in de hogere spectra. De geluidsbelasting op land zou ten koste kunnen gaan van een paar blauwborsten. Dit effect zal samenvallen met een eventueel effect van vernietiging van de overgang tussen struweel en ruigte in de randen van het plangebied. Voor de andere soorten

broedvogels (dodaars, ijsvogels) geldt ook dat een eventueel effect van geluid samenvalt met een effect van veranderingen in het habitataanbod.

Sterfte

Dodaars, ijsvogel, blauwborst

Als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden voor de ontzanding bestaat kans op sterfte van eieren en niet vliegvlugge jongen indien werkzaamheden plaatsvinden in het broedbiotoop van deze soorten gedurende het broedseizoen. Gezien de strekking en toepassing van de Flora- en faunawet is dit uitgesloten.

Aalscholver

De aalscholver maakt geen gebruik van het projectgebied als broedgebied. Als gevolg van de voorgenomen ingreep vinden geen effecten plaats zoals sterfte van eieren en niet-vliegvlugge jongen.

Dynamiek en overstroming

Met de Oude Waal wordt na de uitvoering geen directe verbinding tot stand gebracht. De dynamiek in deze oude rivierloop zal nauwelijks toenemen. Het waterpeil in deze voormalige rivierloop wordt gereguleerd via een sluisje in de verbinding tussen de Oude Waal en de Rijn (zie § 3.1).

In de laag-dynamische variant wordt de kade langs de Bijland niet verlaagd. Deze variant biedt de beste mogelijkheden voor ontwikkeling van rietmoerassen in de Oude Waal (Kurstjens & van Vliet 2013). Dit zou bijdragen aan de algemene doelen voor de Gelderse Poort; uitbreiding moeras..

De laag-dynamische variant biedt de beste mogelijkheid voor ontwikkeling van waterplantenvegetaties in de waterplas (H3150). De hoog-dynamische variant biedt de beste mogelijkheden voor ontwikkeling van vegetaties van slikkige rivieroever (H3270) (Kurstjens & van Vliet 2013).

Niet-broedvogels

Ruimtebeslag

De voorgenomen werkzaamheden voor de ontzanding resulteren in een uitbreiding van het areaal water. Er treedt een verschuiving op van diverse kleinschalige besloten wateren in de huidige situatie naar een meer aaneengesloten open water in de toekomstige situatie. Hierdoor neemt de oppervlakte waterrijke gebieden toe die gebruikt kunnen worden als foerageer- en rustgebied door watervogels.

De tijdelijke afname van het areaal opgaande wilgenvegetaties kan leiden tot een tijdelijke vermindering van de beschikbaarheid van potentiële rustlocaties voor aalscholvers in bomen binnen het projectgebied. Aangezien het grootste deel van deze vegetaties behouden blijft zal blijft het aanbod groot genoeg om in de behoefte te

kunnen voorzien. Als gevolg van de ingreep bestaat geen kans op tijdelijke vernietiging van foerageer- en rustgebieden van soorten met instandhoudingsdoelen.

De toename van plas-dras omstandigheden als gevolg van de ontgroning kan tijdelijk voordelig zijn voor het verbeteren van foerageermogelijkheden in het projectgebied voor steltlopersoorten als kievit, grutto en wulp.

Verstoring

Bij de uitvoering van de voorgenomen werkzaamheden voor de ontzanding bestaat kans op tijdelijke verstoring van foerageer- en rustgebieden indien werkzaamheden plaatsvinden in het leefgebied van deze soorten gedurende de periode september – april, wanneer niet-broedvogelsoorten met instandhoudingsdoelen in het gebied aanwezig zijn. Met uitzondering van de slobbeend gaat het om relatief kleine aantallen, in relatieve dan wel absolute zin, die in het projectgebied aanwezig zijn. Het gaat om exemplaren van de soorten fuut, aalscholver, kolkans, grauwe gans, smient, kraakeend, wintertaling, pijlstaart, slobbeend, tafeleend, nonnetje, meerkoet, kievit en wulp.

Een drijvende installatie op de Bijland is uitsluitend overdag actief. Hierdoor wordt de functie als slaapplek voor onder meer zwanen en ganzen niet aangetast. Hartje winter is er enig overlap tussen de bedrijfsuren en het gebruik als slaapplek. De Bijland is voldoende groot om niet in de nabijheid van de installatie te slapen/rusten. Daarnaast zijn in de omgeving van de Bijland voldoende alternatieven aanwezig om als slaapplek te dienen; en die ook als zodanig worden gebruikt (Millingerwaard, Loowaard, Lobberdensche Waard).

Sterfte

Gedurende de uitvoering van de voorgenomen werkzaamheden voor de ontzanding bestaan geen potentiële conflicten tussen de wijze van uitvoeren en de aanwezigheid van soorten niet-broedvogels met instandhoudingsdoelen. De soorten zijn mobiel en vliegvlug. Hierdoor is de kans op slachtoffers van soorten die instandhoudingsdoelen kennen, uitgesloten.

Draagkracht, rusten en slapen

In de beoordeling van effecten op herbivore vogelsoorten speelde het begrip draagkracht tot voor kort een belangrijke rol. Draagkracht is in dit geval omschreven als het aantal vogels dat in het gebied geschikte foerageermogelijkheden vindt. Als gevolg van de ingreep gaat een equivalent van 4 ha agrarisch grasland (zijnde 13 ha maïs) verloren. Sinds kort zijn alleen de functies rusten en slapen relevant. In de fase van uitvoering zal deze functie gehandhaafd blijven. In de beginperiode, als de huidige figuratie wordt omgevormd naar een groter aaneengesloten geheel, kan deze functie tijdelijk minder zijn. Voor de betrokken vogels zijn in de directe omgeving voldoende alternatieven aanwezig; zoals de Oude Waal en de Bijland.

5.2 Permanente effecten

5.2.1 Habitattypen oppervlakten

Op termijn (na beëindiging van de ontzanding) wordt een groot deel van het wingebied opgeleverd als aaneengesloten water (tot 4,5 m diep), met overgangen naar land in de randzone. Daarnaast zal een deel van het wingebied worden opgeleverd als (potentieel) geschikt voor de ontwikkeling van ooibos. Op gronden tot een meter boven de waterstand in het voorjaar ontwikkelt zich eenvoudig wilg; zulks in afhankelijkheid van de waterstand (en bodemvochtigheid) op het moment van zaadval. In beide varianten neemt de oppervlakte ooibos iets af ten opzichte van de huidige situatie. Het verschil is te klein om van een significant effect te kunnen spreken. Daarnaast zal de kwaliteit van het bos in de toekomst hoger zijn doordat het bos als een aaneengesloten oppervlakte met een eigen microklimaat in plaats van als rij of singel (wat eigenlijk geen bos is (tabel 5.2).

Een tweede belangrijk habitatype is dat van de stroomdalgraslanden. In de huidige situatie zijn weinig stroomdal-aspecten in de vegetatie op de dijk langs de Bijland aanwezig. In de toekomst kunnen deze zich wel ontwikkelen (met name bij een juist beheer; hooiland). Zo kunnen vegetaties die nu nog kenmerken van agrarisch grasland in zich hebben, betekenis voor habitattypen met instandhoudingsdoelen krijgen.

Tabel 5.2 Overzicht van terreintypen binnen het projectgebied zoals afgeleid uit de ecotopenkaart; variant met doorsteek naar het Bijlands Kanaal.

	huidige situatie		toekomstige situatie	
	oppervlakte (ha)	aandeel (%)	oppervlakte (ha)	aandeel (%)
1 groot en/of dieper water	15,3	19,6	31,4	40,5
2 klein en/of ondiep water	5,6	7,2	4,2	5,4
3 grasland productie	4,8	6,2	4,8	6,2
4 grasland (half) natuurlijk	2,3	3,0	2,3	3,0
5 bos en struweel hoogwatervrij	0,3	0,3	0,3	0,3
6 bos en struweel inundatie	24,5	31,6	24,2	31,2
7 ruigte hoogwatervrij	0,0	0,0	0,0	0,0
8 ruigte inundatie	5,3	6,8	3,9	5,0
9 akker	15,0	19,4	1,9	2,5
10 onbegroeid, verhard, bebouwd	4,6	5,9	4,6	5,9
totaal	77,7	100,0	77,7	100,0

De oppervlakte groot (en/of dieper) water neemt toe en de oppervlakte klein (en/of ondiep) water neemt af. In de eind situatie is langs de randen van de grote plas ondieper water aanwezig, dat in oppervlakte redelijk vergelijkbaar is met de huidige oppervlakte van het klein en ondiepe water. Daarnaast zal ongeachte de waterstand altijd ondiep water aanwezig zijn, terwijl dit in de huidige situatie bij zeer lage rivierstanden kan droogvallen. De kwaliteit van het habitat ondieper water zal derhalve toenemen.

5.2.2 Habitattypen en dynamiek

De kade tussen de Bijlandse Waard en de Bijland kent thans een hoogte van 14,40 m +NAP. Na afronding van het project wordt in een van de inrichtingsvarianten een deel van de dijk verlaagd tot 12,60 m +NAP. Volgens de prognoses zal het water gemiddeld 15 (?) dagen/jaar over de verlaging stromen in de richting van Pannerden. Deze waterstanden zullen vooral in het winterhalfjaar worden bereikt, in het zomerhalfjaar zijn deze een grote uitzondering. Dit betekent dat de dynamiek binnen het gebied, en de dynamiek in de Oude Waal in het winterhalfjaar hoger wordt, in het zomerhalfjaar is het verschil met de huidige situatie in waterbewegingen gering.

Een verhoogde dynamiek met een grotere kans op inundaties in de Bijlandse Waard en de omgeving van de Oude Waal, betekent wel dat organismen die voor hun verspreiding vooral de rivier gebruiken (macrofauna, vissen, planten) het gebied eenvoudiger kunnen bereiken. Daarnaast zal stromend water in de richting van Pannerden een invloed hebben op sedimentatie en erosie. De Oude Waal, als benedenstrooms aangetakte geul, zal nauwelijks invloed van stroming ondervinden. Dit zal pas geschieden bij een waterhoogte bij Lobith van 14,50 m (+NAP). Dit is niet anders dan in de huidige situatie.

Wanneer de dijk rond de Bijland gehandhaafd blijft op 14,40 m +NAP, biedt dit mogelijkheden om in de Oude Waal laag-dynamische riviernatuur te ontwikkelen. De frequentie van inundatie blijft dan laag genoeg (met name het vrijwel uitblijven van zomerinundaties) om rietvegetaties tot ontwikkeling te brengen (Kurstjens & van Vliet 2013). Het sluisje dat de verbinding tussen de Oude Waal en de Rijn afsluit speelt hierin ook een actieve rol. Door vestiging en uitbreiding van riet in deze oude rivierloop mogelijk te maken, wordt invulling gegeven aan een van de doelen van Natura 2000; uitbreiding van de oppervlakte rietmoeras ten gunste van broedvogelsoorten als roerdomp, woudaapje en grote karekiet.

5.2.3 Habitattypen en depositie

Met de realisatie van de herinrichting worden de gronden in het projectgebied uit landbouwkundig gebruik genomen. Hierdoor neemt de depositie door gebruik van dierlijke meststoffen op deze gronden af. In de directe omgeving van het project gebied gaat het om een enkele mol N/ha/jr, op de dijk van Pannerden naar Herwen om ongeveer 1-2 mol N/ha/jr en in de noordelijke strang van de Rijnstrangen om 0,5 mol N/ha/jr (figuur 3.6). Het is al met al een geringe afname maar wel een permanente.

5.2.4 Soorten van de Habitatrichtlijn

Bittervoorn, kleine modderkruiper

De herinrichting van de Bijlandse Waard resulteert in een netto toename van het areaal open water. Er treedt wel een verschuiving op van diverse kleinschalige

besloten wateren naar meer aaneengesloten open water. In het zuidwesten en zuidoosten blijven enkele ondiepe besloten wateren behouden. In het noordoosten en in de oeverzone wordt wederom een ondiepe zone gerealiseerd. De negatieve effecten van een lichte verkleining van het areaal ondiep water en de positieve effecten van een ruime toename aan diep water resulteert in een nagenoeg neutraal effect op het leefgebied van bittervoorn en kleine modderkruiper. Naar verwachting ontstaat als gevolg van de ingreep een vergelijkbare hoeveelheid aan potentieel leefgebied voor de bittervoorn en kleine modderkruiper.

In de huidige situatie kunnen de ondiepe plassen bij langdurig lage rivierstanden droogvallen, waardoor alle vis in de wateren sterft; ook bittervoorn en kleine modderkruiper. Deze wateren zijn dus geen permanente verblijfplaatsen, en dienen na iedere droogte opnieuw gekoloniseerd te worden. Door uitvoering van de herinrichting zal onder alle omstandigheden water aanwezig zijn; en zal het gebied een permanente verblijfplaats worden.

Bever

Als gevolg van de ingreep ontstaat een vergelijkbaar areaal zachthoutoobos (zie effecten onderdeel habitattypen). Dit betekent dat de foerageermogelijkheden en bouw mogelijkheden van burchten voor de bever vergelijkbaar zijn met de huidige situatie. Het areaal diep open water neemt toe. Dit resulteert in een verbetering van de bereikbaarheid binnen het projectgebied zodat foerageergebieden op land, aan de randen van het projectgebied, efficiënter benut kunnen worden.

Meervleermuis

De meervleermuis maakt voornamelijk gebruik van oevers van grote open wateren om te foerageren (<http://www.synbiosys.alterra.nl>). De herinrichting van de Bijlandse Waard resulteert in een vergroting van dit type landschap. Dit betekent dat na realisatie het projectgebied een vergroting optreedt van het beschikbare areaal aan potentieel foerageergebied voor de meervleermuis.

5.2.3 Soorten van de Vogelrichtlijn

Broedvogels

Dodaars

Het leefgebied van de dodaars bestaat voornamelijk uit ondiepe, vegetatierijke wateren. De herinrichting van de Bijlandse Waard resulteert als gevolg van de ingreep in een verschuiving van diverse kleinschalige besloten en ondiepe wateren naar meer aaneengesloten open en dieper water. In het zuidwesten en zuidoosten blijven enkele ondiepe besloten wateren behouden. In het noordoosten en in de oeverzone wordt wederom een ondiepe zone gerealiseerd. De ingreep resulteert in een vergelijkbare hoeveelheid aan potentieel beschikbaar leefgebied voor dodaars.

IJsvogel

De herinrichting van de Bijlandse Waard resulteert op korte termijn na realisatie van de ingreep in een netto toename van het areaal open water met 14.7 ha. (zie 5.2.1

habitattypen). De beschikbare hoeveelheid aan begroeide oevers als jachtgebied blijft min of meer gelijk. Naar verwachting zullen deze effecten elkaar min of meer opheffen. Het projectgebied zal eenzelfde betekenis hebben voor deze soort in vergelijking tot thans. Het aanbod aan potentiële broedgelegenheid in het plangebied en omgeving blijft vergelijkbaar. Aanleg van een ijsvogelwand is niet noodzakelijk. Deze komen in de Gelderse Poort niet voor terwijl in 2007 en 2008 achtereenvolgens 27 en 26 paar zijn vastgesteld (www.sovon.nl).

Blauwborst

De herinrichting van de Bijlandse Waard resulteert in een netto lichte afname van het areaal ruigte/moeras met 1,4 ha. Het areaal zachthoutooibos blijft gelijk (zie effecten onderdeel habitattypen). Dit betekent dat er een lichte afname optreedt van de hoeveelheid potentieel beschikbaar leefgebied voor de blauwborst. De verspreiding van de blauwborst in het projectgebied in 2007 (Majoor *et al.* 2008) toont aan dat één van de zeven vastgestelde territoria zich in het gebied bevindt waar actueel leefgebied verdwijnt als gevolg van de herinrichting. In het projectgebied komen elders, met name in het zuidelijke deel, gebieden vrij die als ruigte en moeras ingericht worden (zie figuur 3.1). De beschikbaarheid aan leefgebied blijft hierdoor min of meer gelijk. Het totale effect op de lange termijn is neutraal voor blauwborst. De ingreep heeft geen negatieve gevolgen op het instandhoudingsdoel van blauwborst.

Aalscholver

De herinrichting van de Bijlandse Waard resulteert netto in een gelijk areaal zachthoutooibos (zie effecten onderdeel habitattypen). Op de lange termijn (± 20 jaar) kan het volgroeide zachthoutooibos fungeren als potentieel broedbiotoop voor de aalscholver. Aangezien het gebied in de huidige situatie geen broedlocatie is, heeft dit op korte termijn geen effecten op het instandhoudingsdoel. De functie als foerageergebied voor vogels uit de nabijgelegen kolonie in de Lobberdense Waard verbeterd, vooral omdat het water niet meer droog kan vallen.

Niet-broedvogels

Foerageergebied

De herinrichting van de Bijlandse Waard resulteert op korte en lange termijn na realisatie van de ingreep in een netto toename van het areaal open water met 14,7 ha. (zie 5.2.1 habitattypen). Hierdoor ontstaat als gevolg van de ingreep een toename van de oppervlakte aan potentieel foerageergebied voor viseters (fuut, aalscholver en nonnetje) en mogelijk ook voor bethoseters (kuifeend, tafeleend). Vanwege de diepte van een groot deel van de plas wordt het gebied mogelijk minder geschikt als foerageergebied voor kraakeend, wintertaling en meerkoet.

De realisatie van enkele platen en strandjes in het zuiden en noorden kan licht voordelig zijn voor het verbeteren van foerageermogelijkheden voor steltlopersoorten als kievit, grutto en wulp. Naar verwachting leidt deze kleinschalige verbetering niet tot structureel gebruik van het projectgebied door deze soorten.

Draagkracht herbivoren

Als gevolg van de ingreep treedt geen verschil op in de beschikbare hoeveelheid productiegrasland en half natuurlijk grasland. Wel neemt het areaal akker af met ± 13 ha. De herinrichting van de Bijlandse Waard resulteert na realisatie van de ingreep in een netto afname van het areaal akker. Hierdoor ontstaat als gevolg van de ingreep een afname van de beschikbare oppervlakte potentieel foerageergebied in de vorm van agrarisch gebied voor de soorten kolgans en grauwe gans. Dit doet zich met name voor volgend op de oogstperiode van maïs in het najaar.

Door de provincie wordt sinds juli 2011 een rekenmethodiek gehanteerd om de effecten van veranderingen in het grondgebruik binnen Natura 2000-gebieden op de draagkracht voor herbivore soorten in beeld te brengen (Voslamber & Liefing 2011). De methodiek kent aan verschillende gewastypen een draagkracht toe (uitgedrukt in kolgansdagen/ha). Aan de hand hiervan kan de draagkracht voor de ingreep (huidige situatie) worden berekend en de draagkracht na de ingreep. Het verschil tussen beide is het effect.

Binnen het projectgebied is thans een draagkracht van ruim 21.000 kolgansdagen beschikbaar. Na de ingreep is dit volgens de berekeningen afgenomen tot bijna 14.000 kolgansdagen (tabel 5.4). Het verschil in draagkracht tussen voor en na de ingreep komt overeen met bijna 4 ha productief grasland (met een equivalent van ongeveer 25-30 kolganzen gedurende een hele winter).

Tabel 5.4 Draagkracht voor en na de ingreep, uitgedrukt in kolgansdagen (cf. Voslamber & Liefing 2011).

	ha	draagkracht	kolgansdagen
grasland productie	6	1.990	11.940
grasland natuur	2,6	365	949
akker	15	560	8.400
totaal			21.289
grasland productie	6	1.990	11.940
grasland natuur	2,6	365	949
akker	1,9	560	1.064
totaal			13.953
verschil in dagen			7.336 dagen
verschil in ha foerageergebied (cultuurgrasland)			3,9 ha

In de Gelderse Poort is thans een tekort aan draagkracht voor herbivore watervogels van meer dan 11% op een benodigde draagkracht van 5,4 miljoen kolgansdagen (Voslamber & Liefing 2011). Langs de andere drie Rijntakken (IJssel, Nederrijn en Waal) is opgeteld een overschot van 21% op een benodigde draagkracht van 14,7 miljoen kolgansdagen.

In een review van de rapportage van Voslamber & Liefing (2011) is aangetoond dat in de Gelderse Poort thans geen sprake is van een tekort aan draagkracht voor herbivore watervogels (Lensink 2012). Er is thans nog een ruimte beschikbaar van ruim 300.000 kolgansdagen.

Hoe het ook zij; in de omgeving van het plangebied of anders direct daarbuiten (Liemers, Gelders Eiland, Over-Betuwe) zijn voldoende alternatieven aanwezig. Dit betekent ook dat het gebruik van de slaappleatsen van ganzen rond het plangebied (Bijland, Jezuïtenwaai, Huissensche Waarden, Loowaard) geen effect zal ondervinden van de afname in draagkracht.

Rusten en slapen herbivoren

Het gebied heeft thans een beperkte functie als rust- en slaapgebied voor ganzen en andere watervogels. Deze zal in de toekomst groter kunnen worden omdat de oppervlakte aaneengesloten water toeneemt met onder alle omstandigheden (wind)luwe delen. Het gebied kan daarmee een 'dependance' of 'alternatief' kunnen worden van de grote slaappleats van watervogels (ganzen, meeuwen) op de Bijland.

Rustgebied

Na realisatie van de herinrichting van de Bijlandse Waard ontstaat als gevolg van de vergroting van het areaal aaneengesloten stilstaand water een verbetering van de rust- en slaapmogelijkheden voor verschillende watervogelsoorten met instandhoudingsdoelen. Dit geldt voor soorten als kolgans, grauwe gans, smient, krakeend, wintertaling, pijlstaart, slobbeend, tafeleend, nonnetje en meerkoet en ook voor de nu niet in het gebied voorkomende soorten kleine zwaan en wilde zwaan.

De afname van de lijnvormige 'bossen' op kades tussen de tichelgaten en de daarmee gepaard gaande kleinschaligheid van de plassen, kan een licht nadelig effect hebben op de beschikbaarheid van beschutting in het projectgebied. Mogelijk heeft dit een nadelig effect op het gebruik van het gebied als rustgebied door de wintertaling.

De afname van de hoeveelheid opgaande begroeiing op korte termijn na realisatie kan een licht nadelig effect hebben op het gebruik van het gebied als potentieel rustgebied door de aalscholver.

6 Beoordeling van effecten

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de beoordeling van effecten op habitattypen en soorten met instandhoudingsdoelen. Belangrijke uitgangspunten in onderstaande beoordeling zijn de werkwijzen die reeds zijn vastgelegd in de verleende ontheffing in het kader van de Flora- & faunawet (kenmerk: FF/75C/2010/0257). Hierin wordt ondermeer gewerkt volgens richtlijnen uit de gedragscode van FODI (2009). De vergunning is reeds verleend. De beschreven werkwijzen en maatregelen in deze documenten die van toepassing zijn op de in het gebied aanwezige habitattypen en soorten met instandhoudingsdoelen zijn daarom beschouwd als zijnde onderdeel van het project. Dit wordt integraal behandeld in de beoordeling. Tabel 6.1 geeft een schematische samenvatting van de effectbeschrijving en effectbeoordeling voor alle habitattypen en soorten met instandhoudingsdoelen die aangewezen zijn voor het Natura 2000-gebied Gelderse Poort.

6.1 Habitattypen

Thans komt alleen het habitatype zachthoutooibossen over een substantiële oppervlakte voor binnen het plangebied (tabel 6.1). In de directe omgeving van het gebied liggen fragmenten van stroomdalgraslanden en glanshaverhooilanden.

Tabel 6.1 Overzicht van effecten met oordeel over de toekomst.

	type	oordeel
H3150	watervegetaties	thans afwezig; in potentie kansen
H3270	slikoevers	thans afwezig; in potentie kansen
H6120	stroomdalgraslanden	thans fragmenten; in potentie meer kansen
H6430A	drogere ruigten	thans afwezig; in potentie meer kansen
H6430C	natte ruigten	thans vrijwel afwezig; in potentie meer kansen
H6510A	natte schraallanden	thans fragmenten; in potentie meer kansen
H91E0A	zachthoutooibossen	thans aanwezig; op termijn vergelijkbare oppervlakte van betere kwaliteit
H91F0	hardhoutooibossen	thans afwezig; op termijn afwezig

Vochtige alluviale bossen

Na afloop van klei- en zandwinning zal binnen 10-20 jaar een vergelijkbare oppervlakte zachthoutooibos aanwezig zijn.

Het verwijderen van bestaand ooibos en het nadien ontwikkelen van ooibos op een andere locatie valt als volgt te beoordelen. Gedurende een periode van enkele jaren zal de oppervlakte kleiner zijn dan thans. Nadien zijn in het plangebied oudere bossen en jongere bossen te onderscheiden. Vooral de jongere bossen zijn van belang als voedselbron voor onder meer bevers. Daarnaast is een grotere spreiding in leeftijden van bomen te prefereren boven de huidige min of meer uniforme leeftijd van 30-40 jaar. Door het maaiveld van het toekomstige ooibos wat lager te leggen dan het huidige (relatief droge ooibos) kan ook een grotere variatie van droog naar nat in

ooibostypen worden gerealiseerd. Er is derhalve sprake van een tijdelijk afname waarbij op termijn op een vergelijkbare oppervlakte een ooibos voorkomt van een betere kwaliteit.

Graslanden

Binnen de invloedssfeer van het project komen op dijken fragmenten van stroomdalgraslanden en glanshaverhooilanden voor. Deze ondervinden als gevolg van het gebruik van dieselmotoren voor de uitvoering een tijdelijk additionele depositie van Stikstof met direct nabij het projectgebied een omvang van 15 mol N/ha/jr en op afstand van 5 mol N/ha/jr. Door een beheer van maaien en afvoeren wordt een eventuele extra opname van N door planten ook direct weer afgevoerd. Deze additionele depositie is te klein om binnen de termijn van de herinrichting tot blijvende veranderingen in de vegetatiesamenstelling te kunnen leiden.

Na afloop van de herinrichting heeft een oppervlakte landbouwgronden plaats gemaakt voor water en ooibos. Deze landbouwgronden ontvangen nu jaarlijks dierlijke mest hetgeen leidt tot additionele depositie van stikstof. Hierdoor neemt de depositie in de directe omgeving van het plangebied blijvend met een enkele mol af. Dit is een minieme maar blijvende verbetering voor de fragmenten stroomdalgrasland en glanshaverhooilanden binnen de invloedssfeer van het project.

Overig

Daarnaast kunnen op luwe oevers van de plas in het projectgebied pioniervegetaties van slikkige rivieroever tot ontwikkeling komen. Hardhoutooibossen zijn ook op termijn niet te verwachten, omdat geen hoogwatervrije gebieden binnen het projectgebied voorkomen.

6.2 Habitatrichtlijnsoorten

Bittervoorn, kleine modderkruiper

Als gevolg van de voorgenomen activiteiten voor de ontzanding bestaat kans op het verstoren en vernietigen van vaste rust- en verblijfplaatsen indien activiteiten plaatsvinden gedurende de eiafzetting van bittervoorn en kleine modderkruiper.

De gedragscode (FODI 2009) geeft aan werkzaamheden in de voortplantingswateren van bittervoorn en kleine modderkruiper uitgesteld worden tot na de paartijd. Voor de bittervoorn is dit de periode van begin april – eind augustus en voor de kleine modderkruiper is dit de periode begin maart – eind augustus (www.minlnv.nl). Aangezien gewerkt wordt volgens de gedragscode van FODI vinden werkzaamheden buiten het voortplantingseizoen plaats, waardoor geen negatieve effecten optreden in deze periode.

De gedragscode voorziet niet in een dergelijke constructie gedurende het winterseizoen. Indien werkzaamheden in de winterperiode plaatsvinden bij tem-

peraturen onder nul blijft er een kans bestaan op effecten van sterfte van aanwezige individuen bittervoorn en kleine modderkruiper. Dit zijn hooguit lokale effecten in de nabijheid van de zandzuiginstallatie en graafmachines, waarbij effecten op individuen gedurende deze periode niet geheel zijn uit te sluiten. Er zijn geen gevolgen op populatieniveau.

Als gevolg van de activiteiten vindt plaatselijk verstoring plaats van de in het gebied aanwezige exemplaren bittervoorn en kleine modderkruiper. De verstoorde exemplaren bittervoorn en kleine modderkruiper wijken tijdelijk uit naar gebiedsdelen waar geen graafactiviteiten plaatsvinden. Na afloop van de werkzaamheden is het gehele projectgebied wederom beschikbaar als leefgebied. Gedurende het project ontstaat een vergroting van het leefgebied, waardoor de uitwijkmogelijkheden gedurende de looptijd van de ingreep en de totale beschikbaarheid aan leefgebied toenemen.

Als gevolg van de ingreep vinden kleinschalige negatieve effecten plaats op de aanwezige populaties bittervoorn en kleine modderkruiper. In de huidige situatie kunnen de ondiepe plassen bij langdurig lage rivierstanden droogvallen, waardoor alle vis in de wateren sterft; ook bittervoorn en kleine modderkruiper. Deze wateren zijn dus geen permanente verblijfplaatsen, en dienen na iedere droogte opnieuw gekoloniseerd te worden. Door uitvoering van de herinrichting zal onder alle omstandigheden water aanwezig zijn; en zal het gebied een permanente verblijfplaats worden. Het totale effect op de lange termijn is positief voor bittervoorn en kleine modderkruiper.

Bever

De beverburcht in het oostelijke deel van de Bijlandse Waard gaat als gevolg van de ingreep verloren. De maatregelen die zijn vastgesteld in de verleende ontheffing in het kader van de Flora- & faunawet (kenmerk: FF/75C/2010/0257) zien er op toe dat de functionaliteit van deze vaste rust- en verblijfplaats gewaarborgd blijft gedurende de aanvangfase van het project. De begroeiing waarin de burcht zich bevindt wordt gefaseerd verwijderd over een periode van twee jaar. Hierbij vinden op basis van de gedragscode van FODI (2009) geen werkzaamheden plaats gedurende de kraamperiode van jongen (april - augustus). Bovendien is het een vereiste dat de beverburcht niet langer in gebruik is. Dit wordt beoordeeld door een deskundige. Naar verwachting verlaten de aanwezige bevers het projectgebied naar rustige en elders gelegen delen van de Gelderse Poort. Uitgaande van het voorgaande werkprotocol is het uitgesloten dat effecten van sterfte optreden.

De bevers in de westelijke burcht worden als gevolg van de langdurig optredende verstoring van zowel geluid als betreding naar verwachting verstoord. Hierbij verlaten de bevers het projectgebied naar rustige delen van de Gelderse Poort.

Gedurende de looptijd van het project ($\pm$ 3-8 jaar) en de eerste jaren na afloop van de inrichting is het gebied door het relatief open karakter ongeschikt voor herkolonisatie. De ingreep leidt tot een netto toename van het areaal open water. De hoeveelheid

zachthoutoibos blijft op lange termijn gelijk. De aanwezigheid van deze biotopen vormen de belangrijkste eisen die de bever aan zijn leefgebied stelt. Vanaf ± 5 jaar na inrichting zal de vegetatie in het gebied weer dusdanig gegroeid zijn dat er voldoende voedsel en beschutting aanwezig is voor de bever om het gebied opnieuw te koloniseren. Na realisatie van de ingreep ontstaat een vergelijkbare hoeveelheid aan potentieel leefgebied voor de bever. Hierdoor is het netto effect op de aanwezigheid van potentieel leefgebied neutraal. Vooruitlopend op de gebiedsontwikkeling is niet met zekerheid te stellen dat bevers het gebied daadwerkelijk herkoloniseren. Echter op basis van de positieve trend die de bever in de Gelderse Poort jaarlijks laat zien (tabel 6.2), wordt verwacht dat de toename van bevers in de Gelderse Poort doorzet tot het geschikte habitat volledig wordt benut. Hierdoor vindt naar verwachting herkolonisatie plaats van het projectgebied waardoor het totale effect op lange termijn neutraal zal zijn.

Tabel 6.2 Overzicht van de populatieontwikkeling van de bever in de Gelderse Poort (uit Niewold 2009).

Aantal	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09
Aantal (#)	37	39	46	54	65	71	76	85	95	104
Jaarlijkse groei (%)	54	5	18	17	20	9	7	12	12	9

Meervleermuis

Als gevolg van de ingreep bestaat slechts een geringe overlap in tijd waarbinnen zowel werkzaamheden plaatsvinden als meervleermuizen in het gebied foerageren. Effecten zullen tot een minimum beperkt blijven.

De realisatie van de herinrichting van de Bijlandse Waard resulteert door de toename van potentieel foerageergebied, in de vorm van aaneengesloten wateroppervlakte en netto oeverlengte, in een vergroting van het beschikbare areaal aan potentieel foerageergebied van meervleermuis. Het totale effect op de lange termijn is licht positief voor de meervleermuis.

6.3 Vogelrichtlijnsoorten

6.3.1 Broedvogels

Broedvogels (algemeen)

Als gevolg van de voorgenomen activiteiten voor de ontzanding bestaat gedurende de realisatie kans op verstoring en vernietiging van enkele nesten van broedvogels indien activiteiten plaatsvinden gedurende het broedseizoen. De gedragscode (FODI 2009) geeft aan dat werkzaamheden in de omgeving van nesten uitgesteld worden tot na het voortplantingsseizoen (grootweg half maart – half augustus). Indien met zekerheid vastgesteld is dat broedlocaties verlaten zijn en de jongen vliegvlug zijn, kunnen werkzaamheden worden uitgevoerd.

Dodaars

De ingreep resulteert in een vergelijkbare oppervlakte leefgebied. Het totale effect op lange termijn is neutraal voor de dodaars. De ingreep heeft geen negatieve gevolgen op het instandhoudingsdoel van de dodaars. Tijdens de uitvoering het plangebied tijdelijk ongeschikt zijn. Elders in de Gelderse Poort zijn alternatieven beschikbaar. Dit tijdelijke effect is niet significant.

Ijsvogel

De ingreep resulteert in een vergelijkbare oppervlakte beschikbaar leefgebied van minimaal eenzelfde kwaliteit. Het totale effect op de lange termijn is neutraal voor de ijsvogel. De ingreep heeft geen negatieve gevolgen op het instandhoudingsdoel van de ijsvogel. Bij een eventueel tijdelijk effect zijn elders in de Gelderse Poort voldoende alternatieven.

Blauwborst

De ingreep resulteert in een vergelijkbare oppervlakte beschikbaar leefgebied. Het totale effect op de lange termijn is neutraal voor de blauwborst. De ingreep heeft geen negatieve gevolgen op het instandhoudingsdoel van de blauwborst. Tijdens de uitvoering blijven rond en in het plangebied voldoende alternatieven aanwezig. Een eventueel tijdelijk effect is niet significant.

Aalscholver

De ingreep resulteert in een vergelijkbare situatie doordat de beschikbare oppervlakte leefgebied in de vorm van zachthoutoobos op lange termijn gelijk blijft. Het totale effect op de lange termijn is neutraal voor aalscholver. De oppervlakte foerageergebied neemt toe, waar vogels ook in het broedseizoen van kunnen profiteren. De ingreep heeft geen negatieve gevolgen op het instandhoudingsdoel van aalscholver. Ook tijdens de uitvoering houdt het gebied zijn functie als foerageergebied, waarbij deze niet aan betekenis inboet.

6.3.2 Niet-broedvogels

Niet-Broedvogels (algemeen)

Als gevolg van de voorgenomen activiteiten voor de ontzanding bestaat gedurende de realisatie kans op verstoring indien activiteiten plaatsvinden gedurende de periode september - april. Op korte afstand van het projectgebied zijn binnen de Gelderse Poort diverse alternatieve locaties aanwezig als foerageer- dan wel rustgebied. Binnen een straal van 5 kilometer geldt dit voor onder meer de gebieden De Bijland, Oude Waal, Lobberdensche Waard, Tengnagelwaard en rustige delen van het Bijlands Kanaal. Hierdoor bestaat geen kans op negatieve effecten gedurende de realisatie.

De Bijland is een slaapplek voor zwanen en ganzen en ook soorten zonder instandhoudingsdoel zoals meeuwen. Bij uitvoering met een drijvende installatie op de Bijland zou dit tijdelijk gevolgen kunnen hebben voor deze functie. Overlap tussen bedrijfsuren en de functie als slaapplek is er alleen in de echte wintermaanden. De

Bijland zelf is groot waardoor ook binnen de plas altijd rustiger alternatieven aanwezig blijven. Daarnaast zijn in de direct omgeving van het project gebied alternatieve slaapplekken aanwezig, die ook thans al worden gebruikt: Loowaard, Lobberdensche Waard, Huissensche Waarden, Jezuïetenwaai, Millingerwaard, Bisonbaai.

Fuut

De ingreep resulteert in een vergroting van het leefgebied door de toename van het areaal open water. Het effect op lange termijn is positief voor fuut. De ingreep heeft geen negatieve gevolgen op het instandhoudingsdoel van fuut.

Aalscholver

De ingreep resulteert in een vergroting van de beschikbare oppervlakte foerageergebied door de toename van het areaal open water. De ingreep heeft geen negatieve gevolgen op het instandhoudingsdoel van aalscholver.

Kleine zwaan

De kleine zwaan maakt in de huidige situatie geen gebruik van het projectgebied. Na realisatie van de herinrichting van de Bijlandse Waard ontstaat als gevolg van de vergroting van het areaal aaneengesloten niet stromend water een verbetering van de rust- en slaapmogelijkheden voor kleine zwaan. De ingreep heeft geen negatieve gevolgen op het instandhoudingsdoel van kleine zwaan.

Wilde zwaan

De wilde zwaan maakt in de huidige situatie geen gebruik van het projectgebied. Na realisatie van de herinrichting van de Bijlandse Waard ontstaat als gevolg van de vergroting van het areaal aaneengesloten niet stromend water een verbetering van de rust- en slaapmogelijkheden voor wilde zwaan. De ingreep heeft geen negatieve gevolgen op het instandhoudingsdoel van wilde zwaan.

Kolgans

De ingreep resulteert in een vergroting van de beschikbare oppervlakte rustgebied voor de kolgans door de toename van het areaal open water. De functie rusten en slapen zal daarmee in betekenis kunnen toenemen. De ingreep heeft geen negatieve gevolgen op het instandhoudingsdoel van kolgans.

Grauwe gans

De ingreep resulteert in een vergroting van de beschikbare oppervlakte rustgebied voor de grauwe gans door de toename van het areaal open water. De functie rusten en slapen zal daarmee in betekenis kunnen toenemen. De ingreep heeft geen negatieve gevolgen op het instandhoudingsdoel van kolgans.

Smient

De ingreep resulteert in een vergroting van de beschikbare oppervlakte rustgebied door de toename van het areaal open water. Het effect op lange termijn is positief

voor smient. De ingreep heeft geen negatieve gevolgen op het instandhoudingsdoel van smient.

Draagkracht herbivore watervogels

Onder herbivoren worden kolgans, grauwe gans en smient begrepen. Kleine zwaan en wilde zwaan behoren hier ook toe, maar zijn de afgelopen vijf jaar niet meer in het plangebied en directe omgeving waargenomen.

Het leefgebied (foerageren) van de ganzen in de Gelderse Poort is ruimer dan het gebied dat onder deze naam is begreemd. Voor ganzen in het noordelijk deel van de Gelderse Poort liggen alternatieven in de Liemers, de Over-Betuwe en het centrum van de Gelderse Poort (Gelders Eiland: Pannerden-Aerd-Herwen-Lobith) en de Düffel (Duitsland). Deze gebieden vormen samen met het aangrenzende deel van de Gelderse Poort één leefgebied. De afname in draagkracht als gevolg van de herinrichting van de Bijlandse Waard, kent direct buiten het Natura 2000-gebied voldoende alternatief.

Dit betekent ook dat het gebruik van de slaapplekken van ganzen rond het plangebied (Bijland, Jezuïtenwaai, Huissensche Waarden, Loowaard) geen effect zal ondervinden van de afname in draagkracht. Significante effecten op 'verspreiding, omvang en kwaliteit rust- en slaapplekken' is uitgesloten.

Krakeend

De ingreep resulteert in een vergroting van het areaal aan potentieel rustgebied door de toename van het areaal open water. De oppervlakte ondiepe water blijft ongeveer gelijk, alleen de figuratie wijzigt. Het effect op lange termijn is neutraal voor krakeend. De ingreep heeft geen negatieve gevolgen op het instandhoudingsdoel van krakeend.

Wintertaling

De ingreep resulteert in een vergroting van het areaal aan potentieel rustgebied door de toename van het areaal open water. De oppervlakte ondiepe water blijft ongeveer gelijk, alleen de figuratie wijzigt. Aangezien beschutting in de vorm van opgaande begroeiing wel in het gebied aanwezig is en blijft, is het netto effect neutraal voor wintertaling. De ingreep heeft geen negatieve gevolgen op het instandhoudingsdoel van wintertaling.

Pijlstaart

De ingreep resulteert in een vergroting van de beschikbare oppervlakte rustgebied door de toename van het areaal open water. Het effect op lange termijn is positief voor pijlstaart. De ingreep heeft geen negatieve gevolgen op het instandhoudingsdoel van pijlstaart.

Slobeend

De ingreep resulteert in een vergroting van de beschikbare oppervlakte foerageer- en rustgebied door de toename van het areaal open water. Het effect op lange termijn is

positief voor slobbeend. De ingreep heeft geen negatieve gevolgen op het instandhoudingsdoel van slobbeend.

Tafeleend

De ingreep resulteert in een vergroting van de beschikbare oppervlakte rustgebied door de toename van het areaal open water. Het effect op lange termijn is positief voor tafeleend. De ingreep heeft geen negatieve gevolgen op het instandhoudingsdoel van tafeleend.

Nonnetje

De ingreep resulteert in een vergroting van de beschikbare oppervlakte foerageer- en rustgebied door de toename van het areaal open water. Het effect op lange termijn is positief voor nonnetje. De ingreep heeft geen negatieve gevolgen op het instandhoudingsdoel van nonnetje.

Meerkoet

De ingreep resulteert in een vergroting van het areaal aan potentieel rustgebied door de toename van het areaal open water. De oppervlakte ondiepe water blijft ongeveer gelijk, alleen de figuratie wijzigt. foerageermogelijkheden blijven vergelijkbaar. Het effect op lange termijn is positief voor meerkoet. De ingreep heeft geen negatieve gevolgen op het instandhoudingsdoel van meerkoet.

Kievit

De ingreep resulteert in een kleine vergroting van de beschikbare oppervlakte foerageergebied door het realiseren van enkele platen en strandjes in het zuiden en noorden. Het effect op lange termijn is positief voor kievit. De ingreep heeft geen negatieve gevolgen op het instandhoudingsdoel van kievit.

Grutto

De ingreep resulteert in een kleine vergroting van de beschikbare oppervlakte foerageergebied door het realiseren van enkele platen en strandjes in het zuiden en noorden. Het effect op lange termijn is positief voor grutto. De ingreep heeft geen negatieve gevolgen op het instandhoudingsdoel van grutto.

Wulp

De ingreep resulteert in een kleine vergroting van de beschikbare oppervlakte foerageergebied door het realiseren van enkele platen en strandjes in het zuiden en noorden. Het effect op lange termijn is positief voor wulp. De ingreep heeft geen negatieve gevolgen op het instandhoudingsdoel van wulp.

6.4 Cumulatie

Na afronding van het project zijn de effecten van de verschillende habitattypen, habitatsoorten en vogelsoorten neutraal, neutraal tot positief of positief (tabel 6.4).

Negatieve effecten zijn derhalve niet aan de orde. De noodzaak om de effecten van dit plan in samenhang met de effecten van andere plannen of projecten te beoordelen, ontbreekt daarmee.

De eventuele tijdelijke effecten gelden hooguit voor de duur van enkele jaren (tabel 6.4). De omvang van het project is dermate klein dat het overgrote deel van de Gelderse Poort geen effecten ondervindt van dit project. De staat van instandhouding binnen de Gelderse Poort van relevante typen en soorten wordt daarmee niet negatief beïnvloed. Van alle typen en soorten blijven levensvatbare populaties aanwezig. Ook voor de eventueel tijdelijke effecten ontbreekt de noodzaak om de effecten van dit plan in samenhang met de effecten van andere plannen of projecten te beoordelen.

Herbivoren, draagkracht, rusten en slapen

Het project mondt uit in een beperkte afname van draagkracht voor herbivoren zonder dat de functie van rusten en slapen in de omgeving van het plangebied wordt aangetast. Dit zal ook het geval zijn indien twee andere projecten die bijdragen in een verhoogde afvoercapaciteit bij hoge rivierstanden, zouden worden uitgevoerd: Oevergeul (direct ten zuiden van de Bijlandse Waard langs het Bijlands-Kanaal) en de Lobberdense Waard (direct ten westen van de Bijlandse Waard). Opgeteld leiden deze tot een verlies van 105.000 kolgansdagen. Volgens berekeningen van Voslamber & Liefthoek (2011) is hiervoor geen ruimte binnen de Gelderse Poort, maar wel binnen de andere drie Rijntakken. Volgens Lensink (2012) zou binnen de Gelderse Poort wel ruimte zijn. Hoe het ook zij, in de omgeving van het gebied (Liemers, Over-Betuwe, Gelders Eiland, Salmorth (D)), is voldoende onbenutte foerageerruimte aanwezig. Gebruik van de slaapplekken door ganzen in de omgeving van het plangebied zal niet veranderen, en daarmee zijn significant negatieve effecten op verspreiding en gebruik van slaapplekken uitgesloten.

Tabel 6.4 Samenvatting van effecten als gevolg van de herinrichting van de Bijlandse Waard. Bij de effectbeoordeling is uitgegaan van de ingreep inclusief de uitgangspunten volgens de verleende ontheffing in het kader van de Flora- & faunawet (kenmerk: FF/75C/2010/0257) en bijbehorende gedragscode (FODI 2009).

	tijdelijke effecten	permanente effecten
H3150 – watervegetaties	0	(+)
H3270 – slikoevers	0	(+)
H6120 – stroomdalgraslanden	0	(+)
H6430_A – drogere ruigten	0	+
H6430_C – natte ruigten	0	(+)
H6510_A – natte schraallanden	0	(+)
H91E0_A – zachthoutoibossen	-	0/+
H91F0 – hardhoutoibossen	0	0
H1095 – zeeprik	0	0
H1099 – rivierprik	0	0
H1102 – elft	0	0
H1106 – zalm	0	0
H1134 – bittervoorn	-	+
H1145 – grote modderkruiper	0	0
H1149 – kleine modderkruiper	-	+
H1163 – rivierdonderpad	0	0
H1166 – kamsalamander	0	0
H1318 – meervleermuis	0/-	+
H1337 – bever	-	0/+
A004 – dodaars	-	0
A391 – aalscholver	0	(+)
A021 – roerdomp	0	0
A022 – woudaap	0	0
A119 – porseleinhoen	0	0
A122 – kwartelkoning	0	0
A197 – zwarte stern	0	0
A229 – ijsvogel	-	0
A249 – oeverzwaluw	0	0
A272 – blauwborst	0/-	0
A298 – grote karekiet	0	0
A005 - fuut	0/-	+
A391 - aalscholver	0/-	0
A037 - kleine zwaan	0	0/+
A038 - wilde zwaan	0	0/+
A041 - kolgans	0	0/+
A043 - grauwe gans	0/-	0/+
A050 - smient	0/-	+
A051 - krakeend	0/-	0
A052 - wintertaling	0/-	0
A054 - pijlstaart	0/-	+
A056 - slobbeend	-	+
A059 - tafeleend	0/-	+
A068 - nonnetje	0/-	+
A125 - meerkoet	0/-	0/+
A142 - kievit	0/+	0/+
A156 - grutto	0/+	0/+
A160 - wulp	0/+	0/+
++ = zeer positief		0/- = licht negatief
+ = positief		- = negatief
0/+ = licht positief		- - = zeer negatief
0 = neutraal		() = lange termijn

7 Conclusies

De onderstaande conclusies zijn van toepassing, uitgaande van het uitvoeren van het project zoals vastgelegd is in de verleende ontheffing Flora- en faunawet.

7.1 Habitattypen

De herinrichting van de Bijlandse Waard resulteert gedurende de realisatie in tijdelijke negatieve effecten op het habitatype zachthoutoibossen doordat een deel van de bestaande oppervlakte verdwijnt.

De herinrichting resulteert na afloop van de ingreep in neutrale tot licht positieve effecten op het habitatype zachthoutoibossen (H91E0) omdat de oppervlakte op termijn vergelijkbaar is met de huidige. Het bos zal in grotere eenheden voorkomen en de variatie in leeftijden van bomen zal groter zijn waardoor de kwaliteit hoger zal zijn. Daarnaast ontstaan voor verschillende typen graslanden en ruigten nieuw kansen (H6120A, H6510) en worden ontwikkelingsmogelijkheden voor watervegetaties (H3150) en vegetaties van slikkige oevers (H3270) ruimer.

Het project leidt niet tot significante effecten ten aanzien van aanwezige habitattypen in of in de nabijheid van het projectgebied. Daarnaast kan de laag-dynamische inrichtingsvariant kansen bieden voor de ontwikkeling van rietmoeras in de aangrenzende Oude Waal (Kurstjens & van Vliet 2013).

7.2 Soorten van de Habitatrichtlijn

De herinrichting van de Bijlandse Waard resulteert gedurende de realisatie in tijdelijke negatieve effecten op de bever. In minder mate treden negatieve effecten op ten aanzien van de soorten bittervoorn, kleine modderkruiper en meervleermuis.

De herinrichting resulteert na afloop van de ingreep in positieve effecten op de beschikbaarheid van leefgebied voor de aanwezige Habitatrichtlijnsoorten bittervoorn, en kleine modderkruiper omdat het gebied van een periodiek leefgebied verandert in een permanent leefgebied. Licht positieve effecten zijn voorzien voor de bever (vooral door een groter voedselaanbod) en positieve effecten voor de meervleermuis door meer foeragemogelijkheden.

De soorten zeeprik, rivierprik, elft, zalm, grote modderkruiper, rivierdonderpad en kamsalamander zijn niet in het projectgebied vastgesteld. Het projectgebied fungeert niet als potentieel leefgebied voor deze soorten.

Het project leidt niet tot significante effecten op aanwezige Habitatrichtlijnsoorten in of nabij het projectgebied.

7.3 Soorten van de Vogelrichtlijn

Broedvogels

De herinrichting van de Bijlandse Waard kan gedurende de realisatie uitmonden in tijdelijke negatieve effecten op de soorten dodaars, ijsvogel en blauwborst door mogelijke beperking van de mogelijkheden om te broeden. De functie als foerageergebied en rustplaats voor Aalscholvers van het gebied tijdens het broedseizoen blijft intact.

De herinrichting resulteert na afloop van de ingreep in neutrale effecten ten aanzien van de beschikbaarheid van broedhabitat voor dodaars, ijsvogel, blauwborst. Voor aalscholvers van nabij gelegen kolonies in de Gelderse Poort worden de foerageermogelijkheden ruimer. De functie als rustplaats van het gebied voor aalscholvers tijdens het broedseizoen blijft intact.

De soorten roerdomp, woudaap, porseleinhoen, kwartelkoning, zwarte stern, oeverzwaluw en grote karekiet zijn niet in het projectgebied vastgesteld. Het projectgebied fungeert niet als potentieel leefgebied voor deze soorten. Porseleinhoen en kwartelkoning zijn wel incidenteel in de omgeving vastgesteld. Het project heeft geen gevolgen op het in de omgeving aanwezige leefgebied.

Niet-broedvogels

De herinrichting van de Bijlandse Waard kan gedurende de realisatie uitmonden in tijdelijke negatieve effecten op de soorten fuut, aalscholver, kolgans, grauwe gans, smient, krakeend, wintertaling, pijlstaart, slobbeend, tafeleend, nonnetje en meerkoet; vooral door verdwijnen en verstoren van rust- en foerageergebied. In de directe omgeving zijn voldoende alternatieven aanwezig. Positieve effecten treden op voor pleisterende kieviten, grutto's en wulpen door een tijdelijke toename van het aanbod van flauwe oevers zonder vegetatie. Nadien worden deze oevers gekoloniseerd door bijvoorbeeld wilg.

De herinrichting resulteert na afloop van de ingreep in de volgende effecten. Voor fuut, aalscholver, nonnetje worden de mogelijkheden voor foerageren op vis groter. De kans dat de nieuwe plas als slaapplek en/of dagrustplaats zal functioneren voor watervogels wordt groter: kleine zwaan, wilde zwaan, kolgans, grauwe gans, smient, krakeend, wintertaling, pijlstaart, slobbeend, tafeleend, nonnetje, meerkoet, kievit, grutto en wulp.

Door de herinrichting verdwijnt een equivalent van ruim 4 ha productief grasland als foerageergebied voor herbivore watervogels. Elders in de Gelderse Poort en direct buiten het Natura 2000-gebied voldoende alternatieve foerageerlocaties voor herbivore watervogels aanwezig. Thans vindt ook al veel uitwisseling plaats met foerageergebieden in de directe omgeving van de Gelderse Poort.

De functie als dagrustplaats en slaapplek voor een aantal watervogels van de aangrenzende Bijland zou tijdelijk aan belang kunnen inboeten. Binnen de Gelderse

Poort zijn in de nabijheid van het projectgebied voldoende alternatieven aanwezig; die op basis van het huidige gebruik als dagrustplaats en slaapplaats hun functionaliteit reeds hebben bewezen.

Op termijn leidt het project voor geen enkel habitatype, habitatsoort of vogelsoort tot negatieve effecten (tabel 6.4).

8 Literatuur

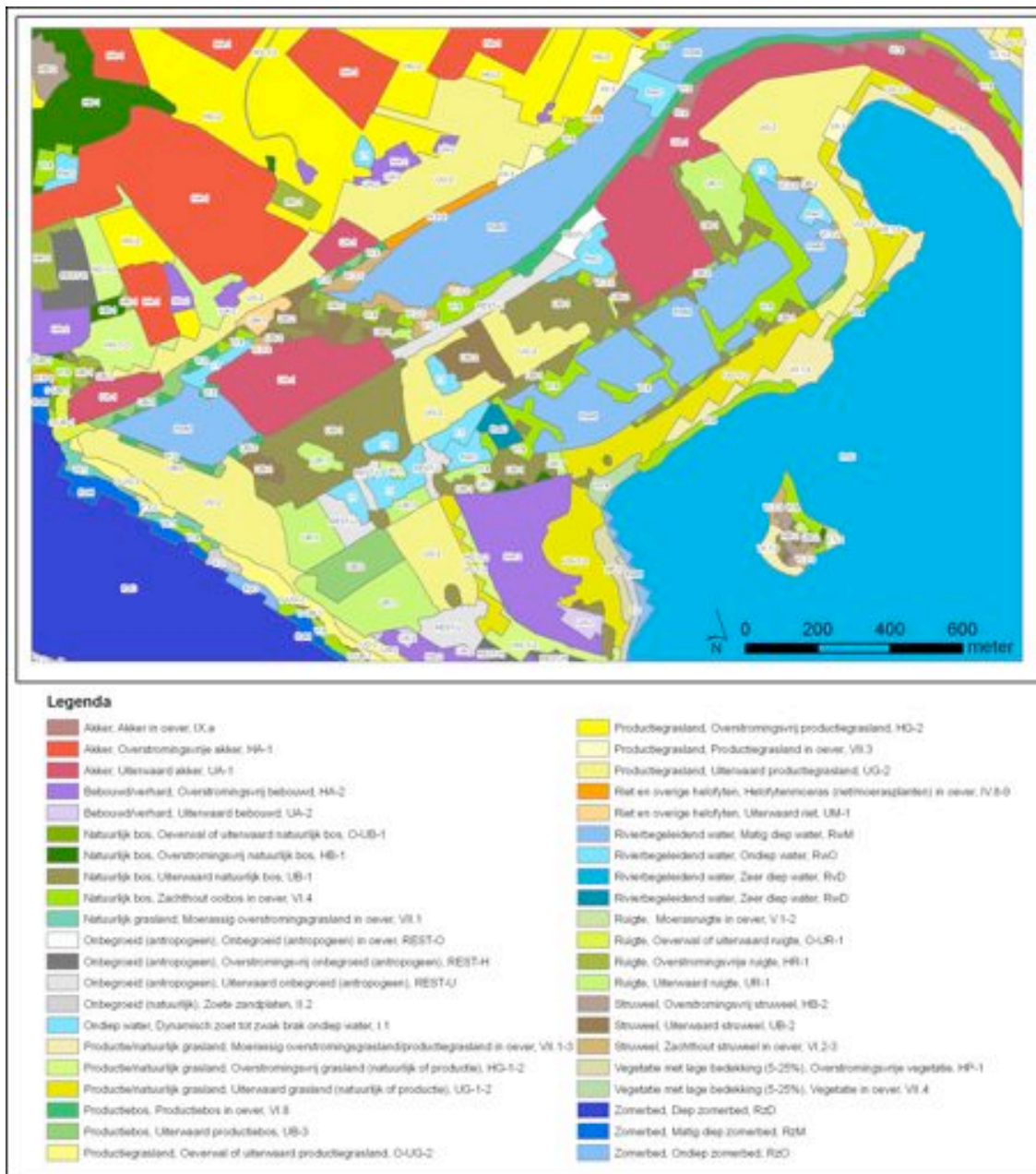
- Emmerink W.A.M. & H.W. de Nie 2006. De zoetwatervissen van Nederland. Ecologisch bekeken. Sportvisserij Nederland.
- FODI 2009. Zorgvuldig winnen. Gedragscode Flora- en faunawet. Federatie van oppervlakte delfstoffen winnende industrieën (FODI). Rapport, Nieuwegein,
- Hermesen H., T. Bouwa, J. Hund, H. van der Molen, T. Kooij & A. Voorwinden 2009. Herinrichting Bijlandse Waard. Veiligheid en natuur in Rijnwaardense Uiterwaarden. Rapport, LBP-Sight, Zetten.
- Kurstjens G. 2010. Bijlandse Waard: impuls voor dynamische natuur door aanleg Blauwe Rivier. Notitie, Bureau Kurstjens, Nijmegen.
- Kurstjens G. & A.E. van Vliet 2013. Ecologische onderbouwing herinrichting Bijlandse Waard; een beschrijving van de effecten van delfstofwinning en herinrichting op de ecologie in het plangebied. Rapport KEA/D3A&A, Nijmegen/Arnhem.
- Kurstjens G., P. Calle & B. Peters 2004. De fauna in de Gelderse Poort. Historische en recente verspreiding van bedreigde en beschermde zoogdieren, reptielen, dagvlinders, libellen, sprinkhanen en overige ongewervelden. Rapport, Flora en Faunawerkgroep Gelderse Poort, Nijmegen.
- Lensink R. 2012. Draagkracht voor ganzen in Rijnwaarden (Gelderse Poort); is na uitvoering van rivierverruimende maatregelen voldoende draagkracht voor ganzen beschikbaar? Rapport 12-211, Bureau Waardenburg, Culemborg.
- Lensink R., K.L. Krijgsveld & P.W. van Horssen 2011. Versturende effecten van groot vliegverkeer op broedvogels; onderzoek op basis van bestaande gegevens verzameld rond de luchthaven Schiphol en op militaire vliegvelden. Rapport 11-101, Bureau Waardenburg, Culemborg.
- Limpens H.J.G.A. 2005. Vleermuizen in de Gelderse Poort. Een onderzoek naar het voorkomen en landschapsgebruik van vleermuizen in het rivierenlandschap van de Gelderse Poort. VZZ rapport 2005.25. Zoogdiervereniging VZZ, Arnhem.
- LNv 2007. Gebiedendocument Gelderse Poort (concept). www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/documenten/gebieden/067/067_gebiedendocument_gelderse_poort.pdf
- LNv 2006. Natura 2000 Doelendocument. Duidelijkheid bieden, richting geven en ruimte laten. Ministerie van Landbouw, natuur en voedselkwaliteit. Den Haag.
- LNv 2008. Ontwerpbesluit Gelderse Poort. www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/documenten/gebieden/067/N2K067_WB%20HVN%20Gelderse%20Poort.pdf
- Majoer F., V. de Boer & J. van Diermen 2008. Broedvogels in de Gelderse Poort in 2007. Trends vanaf 1990 en recente ontwikkelingen 2002-2007. SOVON-inventarisatierapport 2008/03. SOVON, Beek-Ubbergen.
- Niemeijer I., B. Beekers, G. Kurstjens, P. van Beers, P. Calle, M. Louwen, K. Lotterman, M. Bolten, E. Brouwer, N. Dam & M. van Bergen 2008. De Flora van de Gelderse Poort; trends van indicatieve soorten tussen 1970 en 2008 en actuele ontwikkelingen van beschermde en bedreigde soorten (vanaf 2004). Stichting Flora- en Faunawerkgroep Gelderse Poort, Nijmegen.
- Niewold F. 2009. Ontwikkelingen van de beverpopulaties tot maart 2009. Rapport, Niewold Wildlife Infocentre, Duiven.
- Roubroeks R., M. van Ledden, R. Planteijdt, P. van de Kreeke & T. van den Broek 2007. Groene Rivier Pannerden. Milieueffectrapport. Royal Haskoning, Nijmegen.

- Simons H.A.E. 2012. Stikstofdepositie berekeningen Bijlandse Waard. Rapport V085779ab.00001.djs, LBP-Sight, Nieuwegein.
- Van Diermen J., F. Willems & S.R. Sudmann (red.) 2002. Vogels van de Gelderse Poort. Deel 1: broedvogels 1960 - 2000. Faunawerkgroep Gelderse Poort, Nijmegen.
- van Dobben H.F., R. Bobbink, D. Bal & A. van Hinsberg 2012. Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en leefgebieden van Natura 2000. Rapport 2397, Alterra, Wageningen.
- Van Kessel, N., M. Dorenbosch & F. Spikmans 2009. Vissen in Gelderse Natura 2000. Voorkomen en status van doelsoorten langs rivieren in Gelderland. Rapport, Natuurbalans – Limes Divergens BV & Stichting RAVON, Nijmegen.
- Van der Molen Groenconsult 2009. Flora- en faunaonderzoek Bijlandse Waard. Rapport, Lobith.
- Van de Wetering R. & R. van Harmelen 2012. Bijlandse Waard Herinrichting voor veiligheid en natuurbeleving; geluidonderzoek als onderdeel van het MER. Rapport R085779aa.00001.rvw, LBP-Sight, Nieuwegein.
- Voslamber B. & M. Liefing 2011. Standaard rekenmethodiek grasetende watervogels in de Rijntakken. Rapport 2011/09, SOVON, Nijmegen.
- Westerbeek-Holtrust J. 2012. Bijlandse Waard: Herinrichting voor veiligheid, natuur en beleving; reikwijdte en detailniveau van het milieueffectrapport. Rapport. D3-Advies & Argumentatie, Arnhem.

Geraadpleegde websites:

www.minInv.nl
www.rijksoverheid.nl
www.ravon.nl
www.sovon.nl
<http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/documenten/profielen/soorten/>
www.waarneming.nl

Bijlage 1 Ecotopenkaart 2007 (bron: Rijkswaterstaat).



Bijlage 2 Hoofdpijnen Natuurbeschermingswet 1998

De Natuurbeschermingswet 1998 (kortweg: Nbwet) vormt de invulling van de gebiedsbescherming van de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn en heeft als doel het beschermen en instandhouden van bijzondere gebieden in Nederland.

Aanwijzing van gebieden

De Natuurbeschermingswet kent verschillende soorten beschermde gebieden. De belangrijkste zijn de Natura 2000-gebieden (oftewel Vogel- en Habitatrichtlijngebieden oftewel Speciale Beschermingszones) en de Beschermde Natuurmonumenten. De aanwijzingsbesluiten van deze gebieden bevatten een kaart en een toelichting, waarin de instandhoudingsdoelstellingen zijn verwoord (LNV 2007). In de “oude” aanwijzingsbesluiten van Staats- en Beschermde Natuurmonumenten worden de natuurwetenschappelijke waarde en het natuurschoon als grond voor de bescherming aangevoerd. Deze meer abstracte waarden blijven van kracht in de nieuwe Natura 2000-gebieden, voor zover zij voormalige Staats- of Beschermde Natuurmonumenten omvatten. Deze waarden dienen bij toetsingen nader te worden geconcretiseerd.

Natura 2000-gebieden

Voor Natura 2000-gebieden dient een beheerplan te worden opgesteld. Daarin staat onder meer welke maatregelen nodig zijn om de natuurdoelen te halen en welk (bestaand en toekomstig) gebruik al dan niet vergunningplichtig is. Voor een groot aantal gebieden is een beheerplan in een ver gevorderd stadium van voorbereiding.

Voor het uitvoeren van projecten en handelingen, die negatieve effecten kunnen hebben op Natura 2000-gebieden en die niet nodig zijn voor of verband houden met het beheer, is een vergunning nodig. Van negatieve effecten is sprake als, gelet op de instandhoudingsdoelen, een habitatype of leefgebied van soorten verslechtert of soorten significant worden verstoord. Deze bescherming geldt alleen voor de habitattypen en soorten waarvoor het gebied is aangewezen. Projecten en handelingen die de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied aantasten zijn in ieder geval vergunningplichtig.

Bij een besluit om een plan (bijvoorbeeld bestemmingsplan, streekplan, waterhuishoudingsplan) vast te stellen, moet rekening worden gehouden met de effecten op Natura 2000-gebieden en met het beheerplan.

Ook activiteiten buiten het Natura 2000-gebied kunnen vergunningplichtig zijn als die activiteiten negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen voor het gebied (kunnen) veroorzaken. Dit wordt de ‘externe werking’ van de bescherming genoemd.

Bestaand gebruik

Bestaand gebruik volgens de Natuurbeschermingswet is gebruik dat bestond op 1 oktober 2005 en sindsdien niet of niet in betekenende mate is gewijzigd. Voor de Raad van State lijkt de vraag of het gebruik al bestond op het (eerste) moment van

aanwijzen (als Vogelrichtlijngebied) of aanmelden (als Habitatrichtlijngebied) overigens relevanter. Bestaand gebruik dat zeker geen significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied kan vergunningvrij worden voortgezet. Als significante effecten niet kunnen worden uitgesloten, is een vergunning nodig, tenzij in het beheerplan anders is bepaald. In het beheerplan moeten dan maatregelen zijn voorzien om de effecten te beperken of te niet te doen.

Habitattoets

Een vergunning kan pas worden afgegeven nadat een ‘habitattoets’¹ het bevoegd gezag de zekerheid heeft gegeven dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast. Deze is verwoord in art. 19d t/m 19j van de Natuurbeschermingswet.

In de ‘oriëntatiefase’ – voorheen ook wel ‘voortoets’ genoemd – wordt onderzocht of een activiteit, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, mogelijk schadelijke gevolgen heeft voor een Natura 2000-gebied en zo ja of deze gevolgen significant kunnen zijn. De gevolgen moeten worden beoordeeld in samenhang met die van andere plannen en projecten (‘cumulatieve effecten’).

Indien de oriëntatiefase uitwijst dat er geen effecten zijn, zijn er vanuit de wet geen verdere verplichtingen of beperkingen voor de uitvoering van de activiteit. Wel kan het verstandig zijn om met het bevoegd gezag in overleg te treden, om te bezien of men zich in de conclusies van het uitgevoerde onderzoek kan vinden.

Als er wel effecten (zoals verslechtering of verstoring) zijn, maar die zijn zeker niet significant, dan kan het bevoegd gezag vragen om een nadere toetsing. In zo’n nadere toetsing worden de effecten gespecificeerd. Daarbij hoeft dan niet meer naar cumulatieve effecten te worden gekeken. Het bevoegd gezag beoordeelt of de effecten aanvaardbaar zijn of niet. Aan de vergunning kunnen beperkende voorwaarden (mitigatie en compensatie, zie onder) worden verbonden.

Als er een kans is op significante effecten volgt een ‘passende beoordeling’. De passende beoordeling is uitgebreider. Op basis van de beste wetenschappelijke kennis dienen de effecten op de habitats en soorten te worden ingeschat, rekening houdend met cumulatieve effecten.

Als de passende beoordeling uitwijst dat aantasting van de natuurlijke kenmerken is uitgesloten, dan kan de vergunning worden verleend. Aantasting van de natuurlijke kenmerken is praktisch gesproken uitgesloten als er geen significante effecten zijn in het licht van de instandhoudingsdoelstellingen.

Als significante effecten niet kunnen worden uitgesloten, dan mag vergunning alleen worden verleend als er voldaan is aan alle drie onderstaande ADC-criteria:

- Er zijn geen geschikte Alternatieven.

¹ De termen habitattoets en oriëntatiefase staan niet in de wet. De passende beoordeling wel.

- Er is sprake van Dwingende redenen van groot openbaar belang, waaronder redenen van sociale en economische aard.
- Er is voorzien in exacte en tijdige Compensatie.

Als er sprake is van aantasting van een gebied dat is aangewezen ter bescherming van prioritair natuurlijk habitatype of een prioritaire soort, dient eerst door de minister van LNV aan de Europese Commissie advies te worden gevraagd. Bovendien is het aantal redenen van groot openbaar belang beperkt.

Cumulatieve effecten

Volgens de Natuurbeschermingswet 1998 (art. 19d lid 1) is het – zonder vergunning – verboden om handelingen te verrichten die op zich zelf of “in combinatie met andere projecten of plannen significante effecten kunnen hebben”. In het onderzoek naar cumulatieve effecten, wordt het effect van het onderhavige plan of project in combinatie met andere ingrepen in beeld gebracht.

De basis hiervoor is art. 6 van de Habitatrichtlijn, die van toepassing is op alle Natura 2000-gebieden.

“Voor elk plan of project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van het gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor zo'n gebied, wordt een passende beoordeling gemaakt van de gevolgen voor het gebied, rekening houdend met de instandhoudingsdoelen van dat gebied.”

Het werkdocument “Toepassing begrippenkader” (LNV, 2007b) stelt voor om het begrip cumulatie als volgt te definiëren:

“De effecten van de voorgestelde eigen activiteit op de instandhoudingsdoelen van een Natura 2000-gebied in combinatie met de effecten van andere activiteiten en plannen”.

Met andere woorden: in een studie naar de cumulatieve effecten dienen *alle* activiteiten (bestaand gebruik, nieuwe projecten) en plannen te worden betrokken, die op dezelfde instandhoudingsdoelen negatieve effecten kunnen hebben als het eigen project. Het doet daarbij in beginsel niet ter zake of er een verband is tussen het eigen project en de andere activiteiten en plannen, of dat de effecten tijdelijk zijn of (naar verwachting) slechts beperkt van omvang zijn.

Significantie

Voor een invulling van het begrip significantie volgen wij de ‘Leidraad significantie’ van het Steunpunt/Regiebureau Natura 2000. Van significante effecten kan sprake zijn als ten gevolge van menselijk handelen het verwezenlijken van de instandhoudingsdoelen sterk wordt bemoeilijkt of onmogelijk wordt gemaakt. Dat is in ieder geval zo, als het oppervlak van een habitatype of een leefgebied of de kwaliteit van habitatype of leefgebied of de omvang van een populatie lager wordt dan genoemd in de instandhoudingsdoelen in het aanwijzingsbesluit.

Beschermde natuurmonumenten

Het toetsingskader voor beschermde natuurmonumenten is vergelijkbaar, echter de procedure en de speelruimte van het bevoegd gezag wijken op details enigszins af.

De beoordeling is minder strikt en door het ontbreken van concrete instandhoudingsdoelen vaak ook minder eenduidig.

Zorgplicht

Artikel 19I legt aan iedereen een zorgplicht voor beschermde natuurgebieden op. Deze zorg houdt in ieder geval in dat ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat een handeling nadelige gevolgen heeft, verplicht is die handeling achterwege te laten of, als dat redelijkerwijs niet kan worden gevegd, eventuele gevolgen zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken. De nadelige handelingen hebben betrekking op de instandhoudingsdoelen in het geval van een Natura 2000-gebied en op de wezenlijke kenmerken in het geval van een beschermd natuurmonument.