

FORT PANNERDEN EXPLOSIEVENRUIMING EN RESTAURATIEWERKZAAMHEDEN

Natuuronderzoek
i.h.k.v. de FF-wet en de NB-wet

CONCEPT

Drs. K.M. Lotterman & Drs. R.F.M. Krekels



In opdracht van: Gemeente Lingewaard

9 december 2008

Colofon

© 2008 Natuurbalans - Limes Divergens BV / Gemeente Lingewaard

Tekst en samenstelling: Drs. K. Lotterman en drs. R. Krekels

Projectleiding: Drs. R. Krekels

Met medewerking van: M. Louwen, V. de Jong

Projectnummer:

In opdracht van: Gemeente Lingewaard

Foto's omslag;; inzet:

Wijze van citeren: Lotterman, K.M. & R. Krekels, 2008. Fort Pannerden Explosievenruiming Uiterwaard. Ontheffingsaanvraag i.h.k.v. de FF-wet en de NB-wet. Natuurbalans - Limes Divergens BV, Nijmegen.

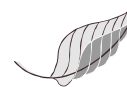
Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van scanning, internet, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Natuurbalans-Limes Divergens BV noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Natuurbalans-Limes Divergens BV is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Natuurbalans-Limes Divergens BV. De opdrachtgever vrijwaart Natuurbalans-Limes Divergens BV voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

Natuurbalans-Limes Divergens BV is lid van het Netwerk Groene Bureaus, brancheorganisatie voor kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging.

INHOUD

1	INLEIDING	5
1.1	Achtergrond.....	5
1.2	Probleemstelling	5
1.3	Doelstelling.....	6
2	PLANGEBIED EN WERKZAAMHEDEN IN RELATIE TOT NATUURWAARDEN	7
2.1	Plangebied	7
2.2	Opsporen en verwijderen van onontpofte explosieven	8
2.3	Natuuronderzoek	8
3	FLORA- EN FAUNAWET	9
3.1	Flora	9
3.2	Vogels	11
3.3	Vleermuizen.....	12
3.4	Reptielen en amfibieën	13
3.5	Ongewervelden	13
3.6	Conclusie Flora- en Faunawet	13
4	NATUURBESCHERMINGSWET	15
4.1	Natura-2000 gebied Gelderse Poort	15
4.1.1	Habitattypen	15
4.1.2	Soorten	16
4.2	Natuuronderzoek	17
4.2.1	Explosievenonderzoek en ruiming op het fort en restauratie van het dak	17
4.2.2	Restauratie van het binnenwerk	18
4.2.3	Toekomstig recreatief gebruik van Fort en uiterwaard	19
4.3	Conclusie Natuurbeschermingswet	19
5	ACTIEPUNTEN M.B.T. NATUURWAARDEN	21
6	LITERATUUR	22
	BIJLAGE 1 FLORA- EN FAUNAWET	23
	BIJLAGE 2 TOETSINGSSCHEMA NATUURBESCHERMINGSWET 1998	28
	BIJLAGE 3 GEBIEDENDOCUMENT GELDERSE POORT	29
	BIJLAGE 4 PROFIELDOCUMENT STROOMDALGRASLAND.....	31



1 INLEIDING

1.1 ACHTERGROND

De gemeente Lingewaard is voornemens Fort Pannerden te restaureren. In de toekomst wil de gemeente Lingewaard het fort toegankelijk maken voor publiek, een streekmuseum in het fort vestigen en ruimte bieden voor kleinschalige horeca. In de huidige situatie wordt het fort bewoond door enkele beheerders, na jarenlang gekraakt te zijn. Aan het begin van de tweede wereldoorlog is het fort korte tijd toneel geweest van gevechtshandelingen waardoor nu mogelijk nog explosieven en munitie in het terrein aanwezig zijn.

Fort Pannerden ligt in de Klompenwaard; de uiterwaard maakt deel uit van het Natura2000 gebied Gelderse poort. Door de toekomstige activiteiten op en rond het fort mogen de instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar komen. Hoge natuurwaarden zijn te vinden in de uiterwaard. Ook op het fort heeft zich een bijzondere vegetatie op het zanddek ontwikkeld. Zowel op het fort als in de uiterwaard komen diverse zeldzame en beschermde soorten voor.

Het fort heeft op diverse plaatsen last van ernstige lekkages. De restauratie richt zich op het verhelpen van deze lekkages, en het opnieuw voegen van de buitenmuren etc. Ook in het fort worden de nodige restauratiewerkzaamheden uitgevoerd. Voordat restauratiewerkzaamheden plaats kunnen vinden dient het fort en de omgeving eerst vrij van explosieven en oude munitie gemaakt te worden. Hiervoor heeft SARICON (een bedrijf gespecialiseerd in explosievenopruiming) alle mogelijke locaties waar explosieven in de uiterwaard liggen in kaart gebracht. Op het fort zelf is scannen niet mogelijk aangezien hier een te grote achtergrondverstoring aanwezig is, veroorzaakt door o.a. staalplaten. Voor de explosievenruiming in de uiterwaarden is door Dienst Regelingen ontheffing verleend (ontheffing nr. FF/75c/2008/0337, 28 augustus). Inmiddels zijn alle explosieven uit de Fortgracht geruimd, en is de explosievenruiming in de uiterwaard in volle gang.

1.2 PROBLEEMSTELLING

Restauratie van het fort en het onderzoek naar en ruimen van explosieven op het fort en in de uiterwaard kunnen in strijd zijn met instandhoudingsdoelstellingen van de Gelderse poort. Ook kunnen soorten die beschermd zijn door de Flora- en Faunawet in gevaar komen.

Voor een goed inzicht in de natuurwaarde van het fort en omliggend gebied en voor eventuele ontheffingsaanvragen zijn actuele inventarisatiegegevens nodig van beschermde en bedreigde flora en fauna in het gebied.

Inventarisatie en ontheffingsaanvraag voor explosievenruiming in de uiterwaarden en fortgracht heeft inmiddels plaatsgevonden. Zie hiervoor het rapport Fort Pannerden, explosievenruiming uiterwaard, ontheffingsaanvraag i.h.k.v. de FF-wet en NB-wet (Lotterman & Krekels, 2008).

Deze rapportage gaat in op de noodzakelijkheid van een vergunningsaanvraag van de Flora- en Faunawet en de Natuurbeschermingswet voor restauratie van het dak van het

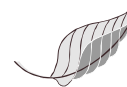
fort en de bijbehorende onderzoeken naar explosieven, en overige werkzaamheden welke plaatsvinden in het kader van de restauratie.

1.3 DOELSTELLING

Het voorliggende rapport geeft een beschouwing van de effecten op beschermde natuurwaarden, conform de FF-wet en NB-wet, op het dak van het fort en in het fort.

Nagegaan wordt of:

- Een ontheffing op de FF-wet nodig is
- Een ontheffing op de NB-wet nodig is
- Welke werkwijze het voortbestaan van de beschermde natuurwaarden nu, en in de toekomst kan waarborgen



2 PLANGEBIED EN WERKZAAMHEDEN IN RELATIE TOT NATUURWAARDEN

2.1 PLANGEBIED

Fort Pannerden is gelegen op het punt waar de Rijn zich splitst in de Waal en het Pannerdens kanaal. Hier ligt een landtong, met op het hoogste punt het fort. Het fort ligt in de Klompenwaard, een uiterwaard die zich vanaf het splitsingspunt van Pannerdens kanaal en Waal ca. 2 kilometer westwaarts uitstrekt tot onder Doornenburg. In de uiterwaard zijn in het kader van natuurontwikkeling twee nevengeulen gegraven.

Het rapport 'Fort Pannerden, explosievenruiming uiterwaard' (Lotterman & Krekels, 2008) behandelt de ontheffingsaanvraag van de FF-wet en de de NB-wet voor de explosievenruiming in de uiterwaard. Deze rapportage behandelt de ontheffingsaanvraag voor de restauratie en explosievenruiming op het dak van het fort. Een luchtfoto van het fort is gegeven in figuur 1.



Figuur 1: Luchtfoto van Fort Pannerden, het dak is het projectgebied.

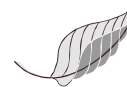
2.2 OPSPOREN EN VERWIJDEREN VAN ONONTPLOFTE EXPLOSIEVEN

Op en rond het Fort Pannerden liggen waarschijnlijk oude explosieven. Voor de restauratie is een ruiming van de explosieven noodzakelijk, in het kader van de veiligheid. Uit het detectierapport van SARICON (De Beer, 2008) blijkt dat op het Fort moeilijk onderzoek naar explosieven bemoeilijkt wordt door grote verstoringen in het magnetisch veld door de aanwezigheid van veel ijzer in het gebouw. Op het dak worden alleen de delen van het zandpakket welke worden vergraven onderzocht op aanwezigheid van explosieven.

2.3 NATUURONDERZOEK

Om te bepalen of beschermde en bedreigde natuurwaarden door de explosievenruiming en restauratie van het fort in gevaar komen is in juni 2008 een onderzoek naar deze natuurwaarden uitgevoerd. Hierbij zijn alle beschermde (FF-wet) en bedreigde (Rode lijst) soorten vaatplanten geïnventariseerd. Tevens zijn vegetatiegegevens van vorige jaren verzameld en beschouwd. In december 2008 heeft een aanvullend onderzoek naar de aanwezigheid van overwinterende vleermuizen plaatsgevonden.

Het voorkomen van habitats die vanuit de Natura2000 beschermd zijn is onderzocht, evenals mogelijke effecten op soorten waarvoor het N2000 gebied Gelderse poort is aangewezen.

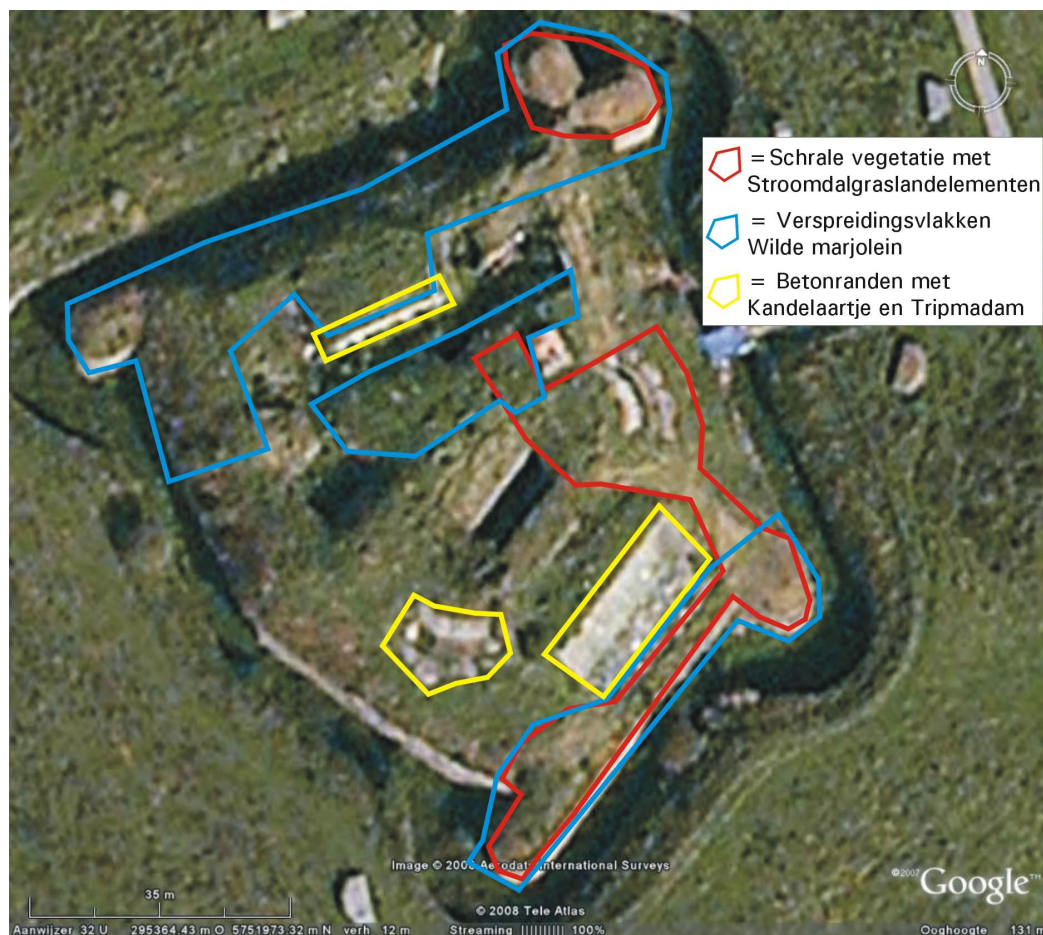


3 FLORA- EN FAUNAWET

Dit hoofdstuk behandelt de resultaten van het natuuronderzoek en de gevolgen met betrekking tot de FF-wet. In bijlage 1 is een korte introductie op de FF-wet opgenomen alsmede een overzicht van de beschermde soorten.

3.1 FLORA

Het dak van het fort herbergt een bijzondere vegetatie. Het is het hoogste punt in de uiterwaard, en overstroomt nooit. Door het maaien en afvoeren van het maaisel door de huidige beheerders heeft zich op delen van het fort een fraaie stroomdalgraslandvegetatie ontwikkeld. Soorten als Tripmadam, Grote tijm, Sikkelklaver en Rode bremraap wijzen op een relatief goed ontwikkelde vegetatie. Een overzicht van de bijzondere vegetaties op het dak is gegeven in figuur 2.



Figuur 2: Overzicht van bijzondere florawaarden op het fort.

Op het fort staat een aantal bedreigde plantensoorten, die vermeld zijn op de Rode lijst vaatplanten, op het fort. Een overzicht van deze soorten is opgenomen in tabel 1. Ook komen diverse soorten hogere planten voor die in de Flora- en faunawet opgenomen zijn. Dit zijn Wilde marjolein, Gewone vogelmelk, Grote kaardebol en Aardaker. Van

deze soorten staat alleen Wilde marjolein op lijst 2 van de FF-wet. De overige soorten staan vermeld op lijst 1, voor deze soorten geldt een algemene ontheffing.

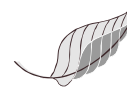
Tabel 1: Overzicht van beschermde en bedreigde soorten aangetroffen op het dak van Fort Pannerden. FF-wet = soort Vermeld op de Flora- en Faunawet. RL = soort vermeld op de Rode lijst (BE = Bedreigd, KW = Kwetsbaar, GE = Gevoelig).

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	FF-wet	RL
Wilde marjolein	<i>Origanum vulgare</i>	2	
Rode bremraap	<i>Orobancha lutea</i>		BE
Grote centaurie	<i>Centaurea scabiosa</i>		KW
Ruige Leeuwentand	<i>Leontodon hispidus</i>		KW
Goudhaver	<i>Trisetum flavescens</i>		GE
Gewone agrimonie	<i>Agrimonia eupatoria</i>		GE
Aardaker	<i>Lathyrus tuberosus</i>	1	
Grote kaardebol	<i>Dipsacus fullonum</i>	1	
Grasklokje	<i>Campanula rotundifolia</i>	1	
Gewone vogelmelk	<i>Ornithogalum umbellatum</i>	1	

Aangezien Wilde marjolein op het fort voorkomt en de soort vermeld is op lijst 2 van de FF-wet is een ontheffing noodzakelijk indien de groeiplaats vergraven wordt. Richtlijnen voor verantwoord handelen zijn wenselijk om ervoor te zorgen dat ook de vele Rode lijst soorten geen nadelige effecten ondervinden. Met name Rode bremraap is bijzonder. De meeste exemplaren van deze zeer zeldzame soort staan op het fort in het stroomdalgrasland, met een enkele groeiplaats in de uiterwaard. De soort komt buiten de Klompenwaard nog slechts voor in de Millingerwaard (recent) en bij Tolkamer. Het grootste deel van de Nederlandse populatie bevindt zich echter in de Klompenwaard op het dak van het fort. Rode bremraap is een parasitaire plant die op sikkelklaver woekert. Op de plaatsen waar ze de wortels van sikkelklaver infecteert vormt ze knolachtige structuren. Beschadiging van deze knollen bij de werkzaamheden moet zoveel mogelijk voorkomen worden.

Om negatieve effecten op de kwetsbare vegetatie in het algemeen en Wilde marjolein in het bijzonder te voorkomen is de volgende werkwijze noodzakelijk:

- Werken buiten het groeiseizoen. Indien tussen september en maart gewerkt wordt hebben de meeste soorten gebloeid en zaad gezet en kan vergraving voor de vegetatie het minst kwaad.
- Geen gebruik van zware voertuigen. Zware voertuigen beschadigen het vegetatiedek met daarin voorkomende beschermde en bedreigde soorten en dienen alleen op de wegen ingezet te worden.
- Afplaggen van de toplaag van 30 cm. Op de plaatsen waar verstoringen zijn aangetroffen en gegraven gaat worden dient eerst de toplaag met de wortelzone afgeplagd te worden. Op plaatsen waar geen 30 cm afgeplagd kan worden (bijvoorbeeld omdat de verstoring lager ligt dan 30 cm) dient een zo diep mogelijk deel afgeplagd te worden van tenminste 15 cm. Na de werkzaamheden dient de toplaag weer teruggeplaatst te worden.
- De opgraving per puntlocatie dient uiterlijk twee dagen te duren om ervoor te zorgen dat geen extra maatregelen getroffen hoeven te worden voor de afgeplagde toplaag.
- De werkzaamheden dienen begeleid te worden door een ter zake kundig ecooloog. Deze draagt zorg voor een goede uitvoering van de werkzaamheden.



Dit komt precies overeen met de verleende ontheffing voor het vergraven van Wilde marjolein in de uiterwaarden (ontheffing nr. FF/75c/2008/0337, 28 augustus).

Op de randen van het fort welke vegetatievrij gemaakt worden staat Tripmadam. Ze staat hier niet in een beschermd habitattypen, en is geen rode lijst of FF-wet soort. Ze is echter wel zeldzaam en in het rivierengebied hard achteruit gegaan. Aanbevolen wordt om exemplaren die door de werkzaamheden dreigen te verdwijnen, te transplanteren naar een geschikte, niet bedreigde groeiplaats op het dak van het fort. Kandelaartje is, net als Tripmadam een zeldzame soort in het rivierengebied. Ze staat op het fort in voegen waar vegetatie verwijderd moet worden (zie figuur 2). Om Kandelaartje overlevingskansen te bieden wordt aanbevolen verwijderde grond en vegetatie elders op het dak uit te leggen.

3.2 VOGELS

Het fort zelf heeft diverse openingen in de muren, waar holtebroeders nestelen. Deze holtes worden gebruikt door een aantal paartjes Kauwen en een Kerkuil. De Kerkuil is een soort met een vaste verblijfplaats waarvan de nestlocaties jaarrond beschermd zijn. Beide soorten mogen tijdens het broedseizoen niet verstoord worden.



Figuur 3. De broedplaats van de kerkuil in voorjaar 2008 was te vinden bij het rode kruis.

Om te bepalen of en waar de Kerkuil aanwezig was, is het fort op 1 juni door Jan Jacobs (lid van de Kerkuilenwerkgroep) bezocht. Door hem is één nest aangetroffen in de noordwestmuur van het fort (binnenmuren van de gracht). De locatie is in figuur 3 weergegeven. De vogel is eind 2008 alweer gesignaleerd (mondelinge mededeling M. Louwen). Kerkuilen beginnen vroeg in het seizoen met broeden. Aangezien er geen data voor broedtijden in de FF-wet opgenomen zijn, en juist benadrukt wordt dat alle broedgevallen het hele jaar door beschermt zijn, is het van belang de werkzaamheden in de buurt van de broedlocatie zo snel mogelijk te voltooien. Waarschijnlijk zal het vegetatievrij maken van de randen van het fort met behulp van steigers in de fortgracht plaatsvinden. Het is zaak hier de werkzaamheden zo snel mogelijk, doch uiterlijk voor 1 maart 2009 af te ronden. Indien niet meer aan dezelfde wand als de broedlocatie wordt gewerkt, en niet 's nachts gewerkt wordt, is de verwachting dat de Kerkuil geen hinder ondervindt van de werkzaamheden.

Indien de werkzaamheden vóór de broedtijd van de Kerkuil voltooid zijn (1 maart), is geen ontheffing op de FF-wet nodig.

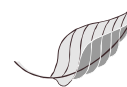
3.3 VLEERMUIZEN

In het plangebied worden binnen en om het fort regelmatig vleermuizen waargenomen. In 2008 is onderzoek gedaan naar de winterfunctie en de mogelijke zomerfunctie van het fort voor vleermuizen. Hierbij zijn 3 vleermuizen aangetroffen van waarschijnlijk 3 verschillende soorten (Jansen, 2008). Dit is een zeer laag aantal, waarschijnlijk veroorzaakt doordat nauwelijks schuilmogelijkheden aanwezig zijn waar een vleermuis ongestoord kan overwinteren. In het fort zijn tijdens het onderzoek ook geen sporen gevonden van zomerverblijven van vleermuizen.

In de ontwikkelingsplannen voor het fort is het realiseren van een vleermuisreservaat opgenomen. Het is de bedoeling dat een deel van de onderste rondgang zo ingericht wordt dat er zomers een streekmuseum in komt, die 's winters afgesloten wordt en dan dienst doet als vleermuisreservaat. In deze rondgang heerst 's winters een hoge luchtvochtigheid wat het geschikt maakt als vleermuisreservaat. De betekenis van het fort voor vleermuizen gaat er op deze wijze op vooruit. De plaats waar de 3 overwinterende vleermuizen zijn aangetroffen ligt bij de rondgang en is naar verwachting een geschikte plaats. In de gang die oorspronkelijk bestemd was als vleermuisreservaat is nooit een vleermuis aangetroffen.

Tijdens inspecties op 2 en 9 december 2008 zijn geen overwinterende vleermuizen in het fort aangetroffen. Aangezien overwinterende vleermuizen niet aangetroffen zijn, is er geen belemmering voor de uitvoer van de restauratiewerkzaamheden. Mochten tijdens de werkzaamheden toch vleermuizen aangetroffen worden, wordt in de desbetreffende ruimte niet gewerkt zolang de vleermuizen daar aanwezig zijn.

Gezien de zeer beperkte waarde van het fort voor vleermuizen, het feit dat de situatie voor vleermuizen na uitvoering van de werkzaamheden verbetert, en dat eventuele aanwezige overwinterende exemplaren niet gestoord worden, is een ontheffing op de FF-wet voor deze diergroep niet nodig. Wel is belangrijk dat indien de werkzaamheden in het fort meer dan een jaar in beslag nemen, in december 2009 weer onderzocht wordt of zich overwinterende vleermuizen in het fort bevinden.



Mogelijk zijn de kleine bunkers buiten het fort ook geschikt als overwinteringsplaats/verblijfplaats voor vleermuizen. Dit kan zeker niet in plaats van het vleermuisreservaat binnen het fort, maar kan van waarde zijn naast het reservaat. Bijkomend voordeel is dat na inrichting voor vleermuizen, deze bunkers niet toegankelijk zijn voor spelende kinderen etc. Nader onderzoek is nodig om te bepalen of deze bunkertjes geschikt gemaakt kunnen worden.

Andere beschermde zoogdieren worden niet op en in het fort aangetroffen of verwacht.

3.4 REPTIELEN EN AMFIBIEËN

Op en in het fort zijn geen beschermde amfibieën of reptielen aangetroffen. Deze zijn op deze geïsoleerde plaats ook niet te verwachten. Ook in de uiterwaard zitten geen zwaardere beschermde soorten. Een ontheffing van de FF-wet is voor deze groep derhalve niet aan de orde.

3.5 ONGEWERVELDEN

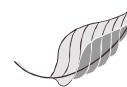
In de Klompenwaard komt één soort voor van tabel 3 van de FF-wet: de Rivierrombout. Deze soort leeft als larve in de rivier en sluipt uit op rivierstrandjes. De potentiële uitsluipplaatsen liggen op grote afstand van het fort en zijn niet bedreigd door de explosievenruiming. De werkzaamheden starten volgens planning in december, lang na de vliegtijd van de volwassen dieren. Deze ondervinden zeker geen hinder en een ontheffing op de FF-wet is niet nodig.

Aan de zuidoostkant van het meest zuidelijke bastion is een in Nederland zeldzame bijensoort aangetroffen. Het gaat om de Zuidelijke langhoornbij (*Eucera nigrescens* determinatie T. Peters). Deze bij heeft in het aarden talud een populatie met een flink aantal nestjes. Zeer waarschijnlijk ondervinden de nesten geen hinder. Indien de nesten onverhoopt toch vergraven moeten worden, wordt aanbevolen de bijennesten te transplanteren.

3.6 CONCLUSIE FLORA- EN FAUNAWET

De enige beschermde soort die mogelijk nadeel ondervindt door de werkzaamheden, is de Wilde marjolein. Een ontheffing op de FF-wet is voor deze soort nodig. Voor de explosievenruiming in de uiterwaard is ook ontheffing voor Wilde marjolein verleend (ontheffing nr. FF/75c/2008/0337, 28 augustus). De voorwaarden waarop deze ontheffing verleend is, zijn voldoende om de gunstige staat van instandhouding van Wilde marjolein op het dak van het fort niet in gevaar te brengen. Na overleg met Dienst Regelingen en Dienst Landelijk Gebied is bepaald dat de bestaande vergunning voldoende is, en ook inzetbaar is voor de werkzaamheden op het dak.

Voor broedvogels en vleermuizen en andere groepen is geen ontheffing op de FF-wet vereist.



4 NATUURBESCHERMINGSWET

Fort Pannerden en de Klompenwaard maken deel uit van het Natura-2000 gebied Gelderse poort. Het Natura-2000 concept is via de Natuurbeschermingswet geïmplementeerd in de Nederlandse wetgeving. In dit hoofdstuk komen de instandhoudingsdoelstellingen van de Gelderse poort aan bod, en de functie van de Klompenwaard en Fort Pannerden binnen deze doelstelling.

Belangrijke vragen die beantwoord worden zijn:

- Wat zijn de mogelijke effecten van de voorgenen activiteit op de soorten en habitats waarvoor de Gelderse Poort als Natura 2000-gebied is aangewezen?
- Kunnen deze effecten verstorend zijn voor kwalificerende soorten of tot een verslechtering van de kwaliteit van de kwalificerende habitats leiden?
- Kunnen deze effecten significant zijn?

Uiteindelijk wordt een antwoord gegeven op de vraag of (significante) negatieve gevolgen verwacht worden op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura-2000-gebied Gelderse Poort en of een vergunning op de NB-wet vereist is. Hiervoor wordt het schema van bijlage 2 gevolgd.

4.1 NATURA-2000 GEBIED GELDERSE POORT

De Gelderse Poort is aangewezen als Natura-2000 gebied op grond van kwalificerende habitattypen en kwalificerende soorten. Het Concept Gebiedendocument Gelderse Poort is opgenomen in bijlage 3. Voor het aanwijzingsbesluit wordt verwezen naar de site van het ministerie van LNV (http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/documenten/gebieden/067/N2K067_WB%20HVN%20Gelderse%20Poort.pdf).

4.1.1 Habitattypen

De Gelderse poort is aangewezen voor de volgende habitattypen:

- Van nature eutrofe meren met vegetatie van het type Magnopotamion of Hydrocharition (H3150)
- Rivieren met slikoevers met vegetaties behorend tot het Chenopodion rubri p.p. en Bidention p.p. (H3270)
- Kalkminnend grasland op dorre zandbodem (H6120)
- Voedselrijke zoomvormende ruigten van het laagland, en van de montane en alpiene zones (H6430)
- Laaggelegen schraal hooiland (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (H6510)
- Bossen op alluviale grond met *Alnus glutinosa* en *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (H91Eo)
- Gemengde oeverformaties met *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Fraxinus excelsior* of *Fraxinus angustifolia* langs grote rivieren (*Ulmion minoris*) (H91Fo)

4.1.2 Soorten

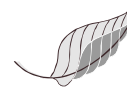
De Gelderse poort is aangewezen voor de volgende soorten:

Habitatrichtlijnsoorten

Nauwe korfslak
Zeeprik
Rivierprik
Elft
Zalm
Bittervoorn
Grote modderkruiper
Kleine modderkruiper
Rivierdonderpad
Kamsalamander
Meervleermuis
Bever

Vogelrichtlijnsoorten

Fuut
Aalscholver
Roerdomp
Kleine zwaan
Wilde zwaan
Kolgans
Gauwe gans
Smient
Krakeend
Wintertaling
Pijlstaart
Slobeend
Tafeleend
Nonnetje
Porseleinhoen
Kwartelkoning
Meerkoet
Kievit
Grutto
Wulp
Zwarte stern
IJsvoel
Blauwborst
Grote karekiet



4.2 NATUURONDERZOEK

Het natuuronderzoek uitgevoerd in 2008 geeft antwoord op de vraag in hoeverre beschermde natuurwaarden in gevaar komen en of een ontheffing op de NB-wet noodzakelijk is. De activiteiten die mogelijk schadelijk kunnen zijn kunnen in vijf activiteiten verdeeld worden:

- Explosievenruiming buiten het fort
- Explosievenonderzoek en ruiming op het fort en restauratie van het dak
- Restauratie van de buitenmuren van het fort
- Restauratie van het binnenwerk in het fort
- Toekomstig recreatief gebruik fort en uiterwaard

Deze rapportage gaat in op het explosievenonderzoek en ruiming op het fort en restauratie van het dak, de restauratie van het binnenwerk en het toekomstig recreatief gebruik van het Fort en de uiterwaard. De restauratie van de buitenmuren en de explosievenruiming buiten het fort zijn behandeld in een eerdere rapportage (Lotterman & Krekels, 2008).

4.2.1 Explosievenonderzoek en ruiming op het fort en restauratie van het dak

Het dak van het fort herbergt verscheidene vegetatietypen. Delen van het dak zijn begroeid met ruigtevegetaties, andere delen herbergen een schrale vegetatie met bijzondere soorten. Met name de zuid- en oostkant zijn begroeid met een schrale vegetatie die tot het prioritaire habitatype Stroomdalgrasland gerekend kan worden (zie figuur 2 blz. 9). Momenteel bestaat het beheer uit het met de hand zeisen van de vegetatie en afvoeren van het maaisel door de beheerders van het fort. Dit beheer gebeurt vrijwillig, en niet alle delen worden beheerd. Het verschil is duidelijk te zien in de vegetatie, op delen die jaarlijks gezeist worden heeft zich de meest waardevolle schrale graslandvegetatie ontwikkeld. Op delen die vrijwel niet beheerd worden is de ruigtevegetatie tot ontwikkeling gekomen.

Kalkminnend grasland op dorre zandbodem (= stroomdalgrasland) wordt binnen het projectgebied voornamelijk op het fort aangetroffen. Hier staan kenmerkende soorten als Tripmadam, Zacht vetkruid en Grote tijm. Ook de zeer zeldzame Rode bremraap staat in een gemeenschap die onder dit vegetatietype valt (het *Medicagini-Avenetum arrhenateretosum*). In het profielfdocument van het habitatype (zie bijlage 4) wordt aangegeven dat stroomdalgraslanden zeer zelden overstroomd. Ze overstroomd wel vaak genoeg om de buffercapaciteit van deze kalkminnende vegetaties te behouden. De stroomdalvegetaties op het dak van Fort Pannerden worden in principe nooit overstroomd. Buffering van de grond vindt hier zeer waarschijnlijk plaats doordat in het dak van het fort voldoende kalkhoudend materiaal zit, deze kalk kan in oplossing gaan in doorsijpelend regenwater, wat zorgt voor constante (en noodzakelijke) buffering van de bodem en behoud van de bijzondere vegetatie. Dat dit bedreigde habitatype aanwezig is wordt bevestigd door de soortenlijst zoals die genoemd is onder de tabel van kwalificerende plantensociologische eenheden in het profielfdocument (zie bijlage 4). Van de soorten die genoemd worden zijn Rode bremraap, Sikkelklaver, Zacht vetkruid en Tripmadam op het dak van het Fort aanwezig. Elders in de Klompenwaard zijn soorten als Brede ereprijs, Cipreswolfsmelk, Handjesgras, Kaal breukkruid en Kleine ruit aanwezig.

Stroomdalgrasland is een vegetatietype wat binnen Europa vrijwel alleen in Nederland gevonden wordt (graslanden langs buitenlandse rivieren hebben een afwijkende soortensamenstelling), en ook in ons land in goed ontwikkelde vorm maar kleine oppervlaktes beslaat. In het profielfdocument stroomdalgrasland (zie bijlage 4) wordt de situatie van dit vegetatietype dan ook als zeer ongunstig beschouwd. Het is aangewezen als Prioritair habitatype waarvoor strengere regels gelden bij het aanvragen van een ontheffing van de NB-wet.

In de knelpunten – kansen analyse voor de Gelderse poort, uitgevoerd door KIWA (KIWA, 2007) staat als knelpunt het voeren van een te extensief maaibeheer aangegeven. Dit komt overeen met de praktijk op het dak van het fort. De delen die jaarlijks gemaaid worden hebben een goede kwaliteit, de delen waar dit niet is gebeurd zijn met een ruigte begroeid. Toekomstig beheer van de vegetatie op het dak van het fort moet dan ook gericht zijn op uitbreiding van het areaal stroomdalgrasland door middel van het jaarlijks maaien van de vegetatie en afvoeren van het maaisel.

Restauratie van de lekkages kan voor het grootste deel van binnenuit plaatsvinden. De enige werkzaamheden die van buitenaf plaats moeten vinden is het vrijmaken van vegetatie van de batterijen. Hier staan in de voegen soorten als Kandelaartje en Gegroefde veldsla. De groeven zijn niet tot stroomdalgrasland te rekenen. De verwijderde vegetatie zal elders op het dak op een geschikte plaats uitgelegd worden zodat de soorten een goede overlevingskans geboden wordt.

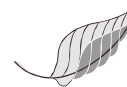
Andere werkzaamheden die plaatsvinden zijn het vegetatievrij maken van aanwezige goten en de randen van het fort. Op deze plaatsen is geen zandlichaam aanwezig, alleen overhangende vegetatie wordt verwijderd. Op 4 plaatsen op langs de rand en langs de binnenplaats wordt het zandlichaam ca. 30 cm teruggelegd. Dit gaat niet ten koste van Stroomdalgrasland. Langs de binnenplaats is Tripmadam aanwezig op plaatsen waar vegetatie verwijderd wordt. Deze zeldzame soort is niet beschermd en staat ter plaatse niet in het stroomdalgrasland, ze zal voor de werkzaamheden uitgegraven worden en zo mogelijk na de werkzaamheden teruggeplaatst worden. Indien dit niet mogelijk is wordt ze op een andere geschikte plaats op het dak van het fort uitgezet.

4.2.2 Restauratie van het binnenwerk

In de toekomstige plannen voor het fort zijn een aantal verschillende functies opgenomen:

- een Natuur- en educatiepunt van Staatsbosbeheer en Stichting Lingewaard Natuurlijk
- een streekmuseum en een museum Fort Pannerden en munitiegeschiedenis
- een toeristisch informatiepunt van de gemeente Lingewaard
- een culturele functie, wisselende exposities van kunstenaars
- een informatiepunt van Rijkswaterstaat
- een beperkte horecavoorziening.

Deze bestemmingen zijn voorlopig, welke bestemmingen precies gerealiseerd worden is nog niet bekend. Het is wel bekend dat geen grootschalige voorzieningen en geen congrescentrum o.i.d. in het fort komt. Er wordt ook geen parkeerplaats buiten het fort aangelegd.



Zoals de plannen er nu liggen komt het streekmuseum in de onderste rondgang van het fort. In deze rondgang staat in het winterseizoen meestal een laag water, en is dan ongeschikt voor bezoekers. De ruimte is wel geschikt als overwinteringsplaats voor vleermuizen. De intentie is dan ook om van deze rondgang zowel een streekmuseum als een vleermuisreservaat te maken, en daar bij de inrichting rekening mee te houden. Het streekmuseum is dan in de wintermaanden afgesloten voor publiek om de vleermuizen niet te verstoren. Indien mogelijk kunnen ook de kleine bunkers buiten het fort geschikt gemaakt worden voor vleermuizen. Volgens de planning moeten de werkzaamheden eind 2009 afgerond zijn en kan in 2010 het fort opengesteld worden voor publiek.

Momenteel zijn in het fort bijna geen (beschermd) natuurwaarden aanwezig. In 2007 zijn slechts 3 overwinterende vleermuizen aangetroffen (zie paragraaf 3.3), tijdens twee bezoeken in december 2008 is geen enkele overwinterende vleermuis aangetroffen. De Meervleermuis (een soort waarvoor de Gelderse poort als N2000 gebied is aangewezen), is niet aangetroffen.

4.2.3 Toekomstig recreatief gebruik van Fort en uiterwaard

Momenteel is het recreatief gebruik van de uiterwaard en het fort laag. De uiterwaard wordt bezocht door natuurliefhebbers en mensen uit de buurt (eventueel met hond). Wandelpaden ontbreken en zullen ook in de toekomst niet aangelegd worden. De beheerders van fort hielden één keer per maand een rondleiding voor belangstellenden door en op het fort.

Het recreatief gebruik zal na realisering van de plannen toenemen. Een schatting van de mate van deze toename is lastig, maar wordt geschat op ca. 40.000 bezoekers per jaar. Met name in de zomermaanden zullen veel mensen het fort en de uiterwaard bezoeken. Bezoek zal zich concentreren rond het fort en de toegangsweg en dan met name in de weekenden in de zomer. Door het ontbreken van een parkeerplaats en het ontbreken van wandelpaden in de rest van de uiterwaard is de verwachting dat de recreatiedruk weliswaar toeneemt, maar dat dit niet ten koste van aanwezige natuurwaarden in de uiterwaard gaat. In vergelijking met de Millingerwaard zal de recreatiedruk in de Klompenwaard veel lager zijn. Hier blijkt ook dat het grootste deel van de bezoekers alleen op de paden blijft.

Het dak van het fort wordt voor het grootste deel niet toegankelijk voor publiek. In de toekomst wordt de kwetsbare vegetatie alleen betreden om essentieel onderhoud (maaïen van de vegetatie) uit te voeren.

4.3 CONCLUSIE NATUURBESCHERMINGSWET

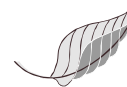
De restauratie van het fort gaat niet ten koste van door de NB-wet beschermde habitats en soorten. Ook in de toekomst zal een verhoogde recreatiedruk naar verwachting niet ten koste gaan van beschermde natuurwaarden. Bij een goed beheer van de vegetatie op het dak van het fort zijn goede mogelijkheden om het prioritaire habitattype Stroomdalgrasland uit te breiden.

Bij de restauratie wordt rekening gehouden met de aanwezigheid van vleermuizen. In de toekomstige functies van het fort is de aanleg van een vleermuisreservaat voorzien. De

geschiktheid voor vleermuizen is momenteel beperkt en de situatie voor vleermuizen zal naar verwachting door de herinrichting verbeteren. Ook hier komende beschermde natuurwaarden niet in het geding.

De recreatiedruk op de uiterwaard neemt waarschijnlijk toe. De verwachting is dat dit niet ten koste gaat van de natuurwaarden in de uiterwaard aangezien geen extra paden aangelegd worden en het bezoekersaantal beperkt blijft.

Aangezien beschermde natuurwaarden niet in het geding komen is een ontheffing op de NB-wet niet nodig.



5 ACTIEPUNTEN M.B.T. NATUURWAARDEN

In dit hoofdstuk komen puntsgewijs alle eerder genoemde actiepunten aan de orde die ten behoeve van de natuur genomen moeten worden bij restauratie en inrichting van Fort Pannerden.

Ontheffingen

- Er is geen ontheffing op de NB-wet nodig
- De ontheffing in het kader van de FF-wet die verleend is voor Wilde marjolein in de uiterwaard is ook geldig voor de werkzaamheden op het dak. Dit is de enige beschermde soort waarvoor een ontheffing vereist is, een extra ontheffingsaanvraag is niet nodig.

Dak van het Fort

Wilde marjolein:

- Werken conform de verleende ontheffing (ontheffing nr. FF/75c/2008/0337, 28 augustus)
- Exemplaren welke eventueel vergraven moeten worden transplanteren

Toekomstig beheer:

- Uitbreiden stroomdalgrasland d.m.v. maaien en afvoeren
- Betreding door bezoekers voorkomen

Kerkuil:

- Werkzaamheden aan de noordwestkant voltooiën voor begin maart
- Verstoring broedgeval voorkomen

Overig:

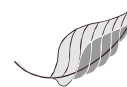
- Tripmadam welke van groeiplaats verwijderd dreigen te worden, moet getransplanteerd worden.
- Grond en vegetatie uit voegen elders op het dak uitleggen om Kandelaartje overlevingskansen te bieden.
- Ontzien nestplaats Zuidelijke langhoornbij. Indien niet mogelijk dan de nestjes transplanteren.

Binnenwerk Fort

- Indien vleermuizen in de winter aanwezig zijn dan ter plaatse de werkzaamheden uitstellen tot na de winterslaap.
- Inrichten van een vleermuisreservaat. Precieze plaats o.a. laten afhangen van bestaande overwinteringsplaatsen (indien aanwezig).
- Onderzoeken of bunkertjes buiten het fort ingericht kunnen worden voor vleermuizen.

6 LITERATUUR

- De Beer, J.W.J., 2008. Detectierapport Fort Pannerden, Gemeente Lingewaard. SARICON, Heerjansdam.
- Jansen, E.A., 2008. Een winterinspentie en een inschatting naar het voorkomen van vleermuisfuncties op Fort Pannerden. Vzz, Arnhem.
- Lotterman, K.M. & R. Krekels, 2008. Fort Pannerden, explosievenrekening uiterwaard Ontheffingsaanvraag voor FF-wet en NB-wet. Bureau Natuurbalans-Limes Divergens, Nijmegen.



BIJLAGE 1 FLORA- EN FAUNAWET

De Flora- en faunawet regelt de bescherming van dier- en plantensoorten in Nederland. Het uitgangspunt van de wet is dat **schadelijke effecten op beschermde soorten** zijn verboden, tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan: het “*nee, tenzij*”-principe.

Onder bepaalde voorwaarden kan een ontheffing worden verkregen ex artikel 75 van de Flora- en faunawet. Op grond van artikel 75, lid 4 van de Flora- en faunawet worden ontheffingen slechts verleend wanneer geen afbreuk wordt gedaan aan een gunstige staat van instandhouding van de soort.

Algemene verbodsbepalingen

De algemene verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet zijn opgenomen in artikelen 8 t/m 13.

Artikel 8: Het is verboden planten, behorende tot een beschermde inheemse plantensoort, te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen.

Artikel 9 : Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.

Artikel 10: Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, opzettelijk te verontrusten.

Artikel 11: Het is verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.

Artikel 12: Het is verboden eieren van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.

Artikel 13: 1. Het is verboden: a. planten of producten van planten, of dieren dan wel eieren, nesten of producten van dieren, behorende tot een beschermde inheemse of beschermde uitheemse plantensoort onderscheidenlijk een beschermde inheemse of beschermde uitheemse diersoort, of b. [Dit onderdeel is nog niet in werking getreden.] te koop te vragen, te kopen of te verwerven, ten verkoop voorhanden of in voorraad te hebben, te verkopen of ten verkoop aan te bieden, te vervoeren, ten vervoer aan te bieden, af te leveren, te gebruiken voor commercieel gewin, te huren of te verhuren, te ruilen of in ruil aan te bieden, uit te wisselen of tentoon te stellen voor handelsdoeleinden, binnen of buiten het grondgebied van Nederland te brengen of onder zich te hebben.

4. Met uitzondering van het verbod op het binnen of buiten het grondgebied van Nederland brengen, gelden de in het eerste lid bedoelde verboden noch ten aanzien van planten of producten van planten, noch ten aanzien van dieren of eieren, nesten of producten van dieren behorende tot een beschermde uitheemse plantensoort onderscheidenlijk een beschermde uitheemse diersoort, die is aangewezen om redenen als bedoeld in artikel 5, eerste lid, onderdeel b, indien kan worden aangetoond dat zij: a. overeenkomstig het bij of krachtens deze wet bepaalde in Nederland zijn gebracht of b. overeenkomstig de Wet bedreigde uitheemse dier- en plantensoorten zijn verworven voor het tijdstip van inwerkingtreding van dit artikel.

Beschermingsregimes volgens AMvB artikel 75

Bij AMvB artikel 75¹ zijn beschermde planten en dieren in de Flora- en faunawet verdeeld in drie beschermingsregimes en vogels:

- **Algemene soorten** zijn opgenomen in tabel 1. Bij schade aan deze soorten geldt in bepaalde gevallen (bijv. bij activiteiten die te kwalificeren zijn als ruimtelijke inrichting en ontwikkeling) vrijstelling van ontheffing van de verbodsbepalingen in de Flora- en faunawet.
- **Overige soorten** zijn opgenomen in tabel 2 en hebben een strengere bescherming.
- **Streng beschermde soorten** zijn opgenomen in tabel 3. Dit zijn soorten van communautair belang door opname in bijlage IV van de habitatrichtlijn of apart zijn vermeld in de AMvB artikel 75.
- **Vogels** hebben een eigen categorie.

In de volgende drie paragrafen wordt de toetsing aan de FF-wet beschreven in gevallen van activiteiten met het oog op het belang **‘ruimtelijke inrichting of ontwikkeling’** (zoals in het onderhavige project).

Algemene soorten

In geval van activiteiten met het oog op het belang **‘ruimtelijke inrichting of ontwikkeling’**, geldt bij overtreding van artikelen 8 t/m 13 van de FF-wet ten aanzien van soorten uit tabel 1 een vrijstelling van ontheffing.

Overige soorten

In geval van dergelijke activiteiten ten aanzien van soorten uit tabel 2 geldt eveneens een vrijstelling van ontheffing, mits de activiteiten worden uitgevoerd op basis van een door de minister van LNV goedgekeurde gedragscode. Is er geen goedgekeurde gedragscode, dan is een ontheffing noodzakelijk. Een aanvraag wordt beoordeeld middels de **‘lichte toets’**:

- De gunstige staat van instandhouding van de soort dient gewaarborgd te blijven. Om schade aan deze soorten zoveel mogelijk te vermijden worden mitigerende maatregelen voorgeschreven.

Streng beschermde soorten

Bij schade aan soorten uit tabel 3 is altijd een ontheffing op de Flora- en faunawet nodig. In dit geval is de **‘uitgebreide toets’** van toepassing:

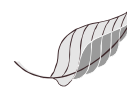
- De gunstige staat van instandhouding van de soort dient gewaarborgd te blijven,
- Er is geen minder schadelijk alternatief voor de voorgenomen activiteit.
- In geval van activiteiten die te karakteriseren zijn als ruimtelijke inrichting dient **‘zorgvuldig handelen’** in acht te worden genomen. Hiertoe worden compenserende maatregelen voorgeschreven.

Vogels

Vogels hebben een eigen categorie in de **‘AMvB artikel 75’**. Ze zijn niet opgenomen in tabel 1, 2, of 3.

Bij activiteiten die te kwalificeren zijn als ruimtelijke ontwikkelingen geldt voor vogels een vrijstelling voor artikel 8 t/m 13 van de Flora- en faunawet, mits activiteiten worden

¹ Besluit houdende wijziging van een aantal algemene maatregelen van bestuur in verband met wijziging van artikel 75 van de Flora- en faunawet en enkele andere wijzigingen.



uitgevoerd op basis van een door de minister van LNV goedgekeurde gedragscode. Bij gebrek aan een goedgekeurde gedragscode is een ontheffing noodzakelijk en wordt de aanvraag getoetst middels de **'uitgebreide toets'**.

Tijdens het broedseizoen vallen alle bewoonde vogelnesten binnen de reikwijdte van artikel 11 van de Flora- en faunawet onder de definitie 'nest', en zijn beschermd. Het verstoren van broedende vogels en hun nesten tijdens de broedtijd is verboden. Worden werkzaamheden uitgevoerd buiten de broedperiode, dan is overtreding van artikelen 8 t/m 13 in de meeste gevallen onwaarschijnlijk en is een ontheffing niet nodig.

Nesten van sommige soorten, zoals spechten en uilen, vallen ook buiten het broedseizoen binnen de reikwijdte van artikel 11 en wel onder de definitie 'vaste verblijfplaats'. Deze nesten zijn, voor zover ze niet permanent verlaten zijn, jaarrond beschermd.

Nesten van de meeste vogelsoorten vallen buiten de broedperiode niet onder de definitie 'nest' of 'vaste verblijfplaats' in artikel 11 van de Flora- en faunawet. Ze worden namelijk het daaropvolgende broedseizoen niet weer in gebruik genomen en zijn buiten het broedseizoen niet van belang voor de instandhouding van de soort.

Zorgplicht

Artikel 2

De zorgplicht ex artikel 2 van de Flora- en faunawet is van toepassing op zowel beschermde als onbeschermde dier- en plantensoorten, ongeacht vrijstelling of ontheffing. Op grond hiervan dienen dieren en planten zoveel als redelijkerwijs mogelijk is te worden verplaatst, teneinde schade aan deze soorten zo veel mogelijk te voorkomen.

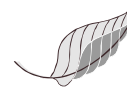
Voor wat betreft beschermde soorten uit tabel 2 en 3 van de AMvB artikel 75 is bij verplaatsen van planten of dieren altijd ontheffing nodig voor artikelen 9 en 13 van de FF-wet.

Artikel 10

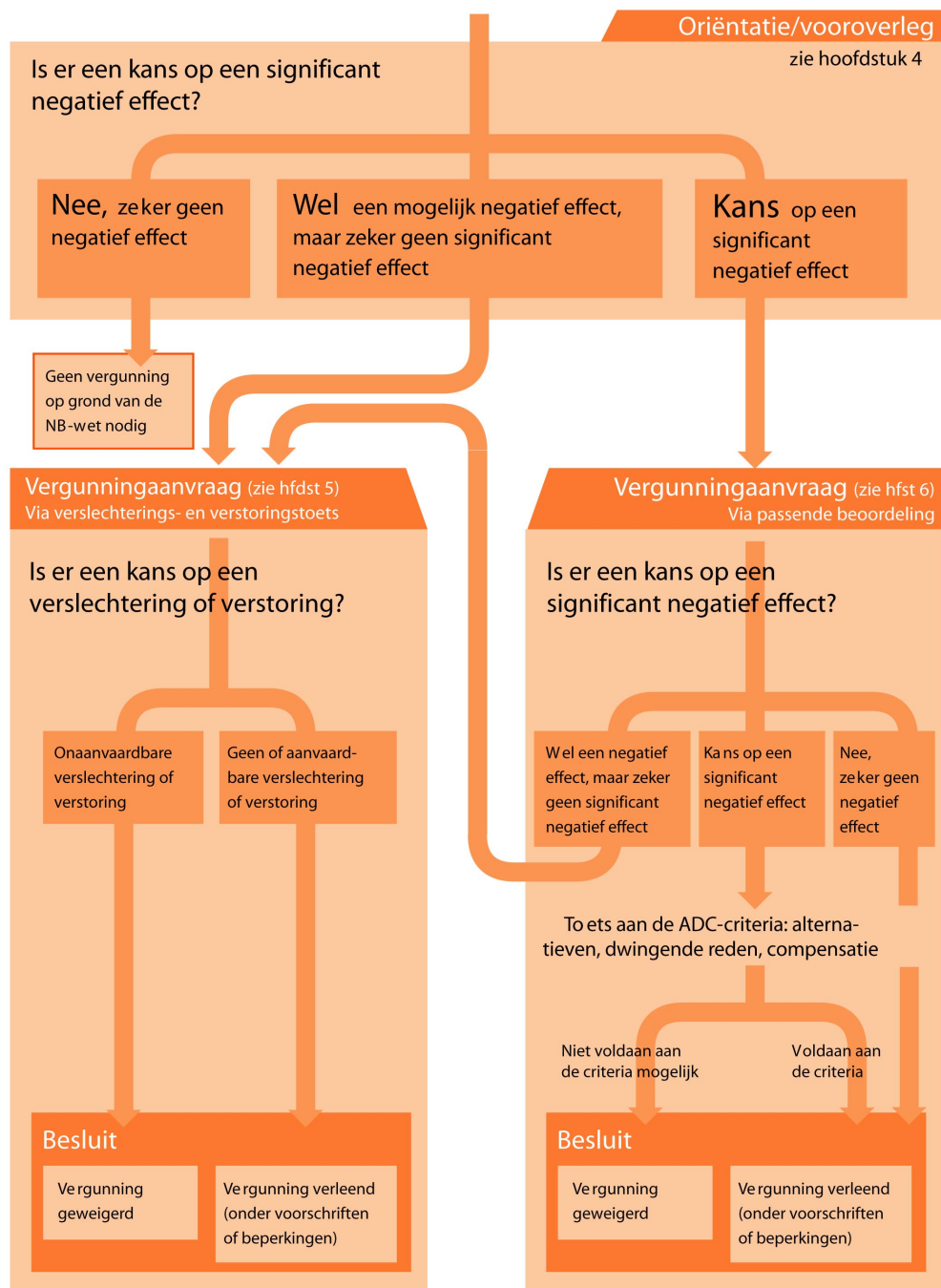
Indien wordt gehandeld overeenkomstig de zorgplicht, dan is van opzettelijk verontrusten van beschermde soorten (zoals bepaald in artikel 10) geen sprake. Een ontheffing van de verbodsbepalingen genoemd in artikel 10 is dan niet aan de orde.

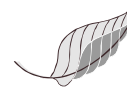
Tabel 1: Algemene soorten					
Zoogdieren aardmuis bosmuis dwergmuis bunzing dwergspitsmuis egel gewone bosspitsmuis haas hermelijn huisspitsmuis konijn mol ondergrondse woelmuis ree rosse woelmuis	Microtus agrestis Apodemus sylvaticus Micromys minutus Mustela putorius Sorex minutus Erinaceus europaeus Sorex araneus Lepus europeus Mustela erminea Crocidura russula Oryctolagus cuniculus Talpa europea Pitymys subterraneus Capreolus capreolus Clethrionomys glareolus	tweekleurige bosspitsmuis veldmuis vos wezel woelrat Reptielen en amfibieën bruine kikker gewone pad middelste groene kikker kleine watersalamander meerkikker Mieren behaarde rode bosmier kale rode bosmier stronkmier zwartrugbosmier	Sorex coronatus Microtus arvalis Vulpes vulpes Mustela nivalis Arvicola terrestris Rana temporaria Bufo bufo Rana esculenta Triturus vulgaris Rana ridibunda Formica rufa Formica polyctena Formica truncorum Formica pratensis	Slakken wijngaardslak Vaatplanten aardaker akkerklokje brede wespenorchis breed klokje dotterbloem* gewone vogelmelk grasklokje grote kaardenbol kleine maagdenpalm knikkende vogelmelk koningsvaren slanke sleutelbloem zwanebloem	Helix pomatia Lathyrus tuberosus Campanula rapunculoides Epipactis helleborine Campanula latifolia Caltha palustris Ornithogalum umbellatum Campanula rotundifolia Dipsacus fullonum Vinca minor Ornithogalum nutans Osmunda regalis Primula elatior Butomus umbellatus
*m.u.v. spindotterbloem					
Tabel 2: Overige soorten					
Zoogdieren damhert edelhart eeekhoorn grijze zeehond grote bosmuis steenmarter Wild zwijn	Dama dama Cervus elaphus Sciurus vulgaris Halichoerus grypus Apodemus flavicollis Martes foina Sus scrofa	dennenorchis duitse gentiaan franjetentiaan geelgroene wespenorchis gele helmblom gevekte orchis groene nachtorchis groensteel grote keverorchis grote muggenorchis gulden sleutelbloem harlekijn herfstschroeforchis hondskruid honingorchis jeneverbes klein glaskruid kleine keverorchis kleine zonnedaauw klokjesgentiaan kluisenklokje koraalwortel kruisbladgentiaan lange ereprijs lange zonnedaauw mannetjesorchis maretak moeraswespenorchis muurbloem parnassia pijlscheefkelk poppenorchis prachtlokje purperorchis rapunzelklokje rechte driehoeksvaren rietorchis	Goodyera repens Gentianella germanica Gentianella ciliata Epipactis muelleri Pseudofumaria lutea Dactylorhiza maculata Coeleglossum viride Asplenium viride Listera ovata Gymnadenia conopsea Primula veris Orchis morio Spiranthes spiralis Anacamptis pyramidalis Hermidium monorchis Juniperus communis Parietaria judaica Listera cordata Drosera intermedia Gentiana pneumonanthe Campanula glomerata Coralorhiza trifida Gentiana cruciata Veronica longifolia Drosera anglica Orchis mascula Viscum album Epipactis palustris Erysimum cheiri Parnassia palustris Arabis hirsuta sagittata Aceras anthropophorum Campanula persicifolia Orchis purpurea Campanula rapunculus Gymnocarpium robertianum Dactylorhiza majalis praetermissa Drosera rotundifolia	rood bosvogeltje ruig klokje schubvaren slanke gentiaan soldaatje spaanse ruiter steenanjier steenbreekvaren stengellose sleutelbloem stengelomvattend havijskruid stijf hardgras tongvaren valkruid veenmosorchis veldgentiaan veldsalie vleeskleurige orchis vliegenorchis vogelnestje voorjaarsadonis wantsenorchis waterdriblad weideklokje welriekende nachtorchis wilde gagele wilde herfsttijloos wilde kievitsbloem wilde marjolein wit bosvogeltje witte muggenorchis zinkviooltje zomerlokje zwartsteel	Cephalanthera rubra Campanula trachelium Ceterach officinarum Gentianella amarella Orchis militaris Cirsium dissectum Dianthus deltoideus Asplenium trichomanes Primula vulgaris Hieracium amplexicaule Catapodium rigidum Asplenium scolopendrium Arnica montana Hammarbya paludosa Gentianella campestris Salvia pratensis Dactylorhiza incarnata Ophrys insectifera Neottia nidus-avis Adonis vernalis Orchis coriophora Menyanthes trifoliata Campanula patula Plantanthera bifolia Myrica gale Colchicum autumnale Fritillaria meleagris Origanum vulgare Cephalanthera longifolia Pseudorchis albidia Viola lutea calaminaria Leucopodium aestivum Asplenium adiantum-nigrum
Reptielen en amfibieën alpenwatersalamander levendbarende hagedis	Triturus alpestris Lacerta vivipara				
Dagvlinders moerasparelmoervlinder vals heideblauwtje	Euphydryas aurinia Lycaeides idas				
Vissen bermijp kleine modderkruiper meerval rivierdonderpad	Noemacheilus barbatulus Cobitis taenia Silurus glanis Cottus gobio				
Vaatplanten aangebrande orchis aapjesorchis beenbreek bergklokje bergnachtorchis bijenorchis blaasvaren blauwe zeedistel bleek bosvogeltje bokkenorchis brede orchis bruinrode wespenorchis daslook	Orchis ustulata Orchis simia Narthecium ossifragum Campanula rhomboidalis Platanthera chlorantha Ophrys apifera Cystopteris fragilis Eryngium maritimum Cephalanthera damasonium Himantoglossum hircinum Dactylorhiza majalis Epipactis atrorubens Allium ursinum				
		ronde zonnedaauw		Kevers vliegend hert Kreeftachtigen rivierkreeft	Lucanus cervus Asteriscus astacus
Tabel 3: Soorten bijlage IV HR/bijlage 1 AMvB					
Bijlage 1 AMvB Zoogdieren das boomarter eikelmuis gewone zeehond veldspitsmuis waterspitsmuis	Meles meles Martes martes Eliomys quercinus Phoca vitulina Crocidura leucodon Neomys fodiens	woudparelmoervlinder zilvervlek Vaatplanten groot zeggras Bijlage IV HR Zoogdieren baardvleermuis bechsteini bever bosvleermuis brandt's vleermuis bruinvlis euraziatische lynx franjestaat gewone dolfin gewone dwergvleermuis gewone grootoorvleermuis grijze grootoorvleermuis grote hoefijzerneus hamster hazelmuis ingekorven vleermuis kleine dwergvleermuis kleine hoefijzerneus laafvlieger meerleermuis mopsvleermuis nathusius' dwergvleermuis noordse woelmuis otter rosse vleermuis tuimelaar tweekleurige vleermuis vale vleermuis watervleermuis wilde kat witflankdolfijn witsnuitdolfijn	Melitta diamina Clossiana euphrosyne Zostera marina Myotis mystacinus Myotis bechsteini Castor fiber Nyctalus leisleri Myotis brandtii Phocoena phocoena Lynx lynx Myotis nattereri Delphinus delphis Pipistrellus pipistrellus Plecotus auritus Plecotus austriacus Rhinolophus ferrumequinum Cricetus cricetus Muscardinus avellanarius Myotis emarginatus Pipistrellus pygmaeus Rhinolophus hipposideros Eptesicus serotinus Myotis dasycneme Barbastella barbastellus Pipistrellus nathusii Microtus oeconomus Lutra lutra Nyctalus noctula Tursiops truncatus Vespertilio murinus Myotis myotis Myotis daubentonii Felis silvestris Lagenorhynchus acutus Lagenorhynchus albirostris	heikkikker kamsalamander knoflookpad muurhagedis poelkikker rugstreeppad vroedmeesterpad zandhagedis Dagvlinders donker pimperlblaauwtje grote vuurvinder pimperlblaauwtje tijmblaauwtje zilverstreephooibeestje Libellen bronslibel gaffellibel gevekte witsnuitlibel groene glazenmaker noordse winterjuffer oostelijke witsnuitlibel rivierrombout sierlijke witsnuitlibel Vissen houting steur Vaatplanten drijvende waterweegbree groenknolorchis kruipend moerascherm zomerschroeforchis	Rana arvalis Triturus cristatus Pelobates fuscus Podarcis muralis Rana lessonae Bufo calamita Alytes obstetricans Lacerta agilis Maculinea nausithous Lycena dispar Maculinea teleius Maculinea arion Coenonympha hero Oxygastra curtisii Ophiogomphus cecilia Leucorrhinia pectoralis Aeshna viridis Sympecma paedisca Leucorrhinia albifrons Stylurus flavipes Leucorrhinia caudalis Conegonus oxyrrhynchus Acipenser sturio Luronium natans Liparis loeselii Apium repens Spiranthes aestivalis Dytiscus latissimus Graphoderus bilineatus Cerambyx cerdo Osmoderma eremita Unio crassus

Overzicht van alle beschermde soorten en hun beschermingsregime van de FF-wet



BIJLAGE 2 TOETSINGSSCHEMA NATUURBESCHERMINGSWET 1998





BIJLAGE 3 GEBIEDENDOCUMENT GELDERSE POORT

Natura 2000 gebied 67 – Gelderse Poort

CONCEPT GEBIEDENDOCUMENT

Kenschets

Natura 2000 Landschap:	Rivierengebied
Status:	Habitatrichtlijn + Vogelrichtlijn
Site code:	NL9801024 + NL9902004
Beschermd natuurmonument:	Oude Waal BN Weide Oude Rijnstrangen BN
Beheerder:	Staatsbosbeheer
Provincie:	Gelderland
Gemeente:	
Oppervlakte:	6.105 ha

Gebiedsbeschrijving

De Gelderse Poort is het begin van de Rijndelta, de Rijn stroomt hier door een stuwwal Nederland binnen. Het is een rivierenlandschap met veel gradiënten tussen de Duitse grens en de steden Arnhem en Nijmegen. Het gebied ontstond rond 10.000 voor Christus toen de Rijn een loop koos ten zuiden van het Montferland en de stuwwal tussen Montferland en Nijmegen doorbrak. Delen van het gebied, waaronder het Rijnstrangengebied, ontvangen vanuit de restanten van de stuwwal kwelwater. Het gebied maakt deel uit van het grensoverschrijdende gebied Gelderse Poort. Het vormt een ecologische verbinding tussen natuurgebieden in Duitsland met de IJssel die leidt naar de Randmeren en naar moerasgebieden van Noordwest Overijssel en Friesland en via de Neder-Rijn en Waal richting de delta.

De rivier vormt een dynamisch systeem, een samenspel tussen natuurlijke processen en menselijk ingrijpen. Het karakteristieke rivierenlandschap bestaat uit hoogdynamische gebieden in het winterbed van de rivier en laagdynamische moerasachtige strangen (binnendijs). Het buitendijs gebied kent brede uiterwaarden, zandafzettingen op de oever en uitgravingen tot (diep) water. In perioden met hoge afvoer moet al het Rijnwater via de vertakkingen in Rijn, via Pannerdens Kanaal en Waal worden afgevoerd. Met name in perioden met hoog water vindt erosie en sedimentatie plaats en 'vormt' de rivier het landschap.

Het buitendijkse gebied bestaat grotendeels uit open water, moerassen, ruigten, wilgenbos en diverse typen grasland. Op hooggelegen stroomruggen, oeverwallen en dijken komen stroomdalgraslanden, glanshaverhooilanden en lokaal ook hardhoutoibossen voor. In de uiterwaarden bevinden zich gevarieerde natuurgebieden als de Bemmelse Waard, de Gendtse Waard, de Oude Waal en de Millingerwaard (langs de Waal), en de Lobberdense Waard en de Huissense Waarden (langs de Rijn). In de splitsing van Rijn en Waal ligt de Klompenwaard.

Binnendijs liggen de Oude Rijnstrangen ten oosten van het Pannerdens Kanaal die bestaan uit een complex van gedeeltelijk verlande stroombeddingen en meanderrichels van de Rijn. In het reliëfrijke landschap liggen graslanden, akkers, (moeras)bosjes, moerassen, rietvelden en open water. Het gemaal Kandia, gebouwd in 1968, verminderde de doorstroming en verlaagde het waterpeil. De dynamiek nam daardoor sterk af en sommige strangen vielen droog. Een ander binnendijsgebied is Groenlanden ten oosten van Nijmegen met een soortgelijk voorkomen.

Het binnendijkse polderlandschap bestaat voornamelijk uit graslanden, akkers, kleine waterlopen, rietlanden en moerasbos; ook hier bevinden zich enkele oude rivierlopen en tichelterreinen.

Begrenzing

PM

Natura 2000 database

Habitattypen

Code	Habitat type
H3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden
H3270	Slikkige rivieroevers
H6120	Stroomdalgraslanden
H6430	Ruigten en zomen
H6510	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden
H91E0	Vochtige alluviale bossen
H91F0	Droge hardhoutooibossen

Habitatrichtlijnsoorten

Soortnr	Soort
H1014	Nauwe korfslak
H1095	Zeeprik
H1099	Rivierprik
H1102	Elft
H1106	Zalm
H1134	Bittervoorn
H1145	Grote modderkruiper
H1149	Kleine modderkruiper
H1163	Rivierdonderpad
H1166	Kamsalamander
H1318	Meervleermuis
H1337	Bever

Vogelrichtlijnsoorten

Soortnr	Soort
A005	Fuut - n
A017	Aalscholver - b,n
A021	Roerdomp - b
A037	Kleine zwaan - n
A038	Wilde zwaan - n
A041	Kolgans - n
A043	Grauwe gans - n
A050	Smient - n
A051	Krakeend - n
A052	Wintertaling - n
A054	Pijlstaart - n
A056	Slobeend - n
A059	Tafeleend - n
A068	Nonnetje - n
A119	Porseleinhoen - b
A122	Kwartelkoning - b
A125	Meerkoet - n
A142	Kievit - n
A156	Grutto - n
A160	Wulp - n
A197	Zwarte stern - b

A229	Ijsvogel - b
A272	Blauwborst - b
A298	Grote karekiet - b

Voorstel voor het toevoegen aan de database:

A004	Dodaars - b ⁶
A022	Woudaap - b ⁶
A249	Oeverzwaluw - b ⁶

Voorstel voor verwijderen uit database:

A004	Dodaars - n ²⁴
A039	Toendrarietgans - n ²⁴
A094	Visarend - n ²²
A103	Slechtvalk - n ²³

Kernopgaven

- 3.07 **Vochtige alluviale bossen:** Vochtige alluviale bossen (*zachthoutooibossen en essen-iepenbossen*) *H91E0_A en *H91E0_B uitbreiden mede ten behoeve van bever H1337.
- 3.08 **Rietmoeras:** Kwaliteitsverbetering en uitbreiding rietmoeras met de daarbij behorende broedvogels (roerdomp A021, grote karekiet A298), aangevuld met noordse woelmuis *H1340.
- 3.10 **Grasetende watervogels:** Behoud voldoende slaapplekken- en foerageerterrein voor ganzen, kleine zwanen A037, wilde zwanen A038 en smienten A050.
- 3.13 **Droge graslanden:** Kwaliteitsverbetering en uitbreiding van stroomdalgraslanden *H6120, glanshaver- en vossesaaiergraslanden (*glanshaver*) H6510_A.

Instandhoudingsdoelen**Algemene doelen**

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 habitats 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 instandhoudingsdoelen zijn geformuleerd.

Behoud of herstel van gebiedsspecifieke ecologische vereisten voor de duurzame instandhouding van de habitattypen en soorten waarvoor instandhoudingsdoelen zijn geformuleerd.

Habitattypen**H3150 Van nature eutrofe meren met vegetatie van het type *Magnopotamion* of *Hydrocharition***

Doel Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit.

Toelichting Het habitatype meren met krabbenscheer en fonteinkruiden komt zowel in goed ontwikkelde als in matig ontwikkelde vorm voor, in het bijzonder in een aantal oude rivierarmen en in kolken en wielen. De goed ontwikkelde vorm (met soorten als groot blaasjeskruid, krabbenscheer en glanzend fonteinkruid) wordt alleen lokaal en over

kleine oppervlakte aangetroffen, de matige ontwikkelde vorm (met grote drijfbladplanten als gele plomp, witte waterlelie en watergentiaan) is wijd verspreid aanwezig en plaatselijk over grote oppervlakten. Verbetering kwaliteit van de krabbenscheerbegroeiingen is de belangrijkste opgave voor de Gelderse Poort; goede kansen liggen in de Oude Rijnstrangen.

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

Doel Uitbreiding oppervlakte en behoud kwaliteit.

Toelichting Vooral langs de Waal komen op diverse plaatsen goed ontwikkelde voorbeelden van het habitatype slikkige rivieroever voor in een grote verscheidenheid, samenhangend met de hoogteligging in het landschap en het slibgehalte van het substraat. Landelijk verkeert het habitatype in een matig ongunstige staat van instandhouding. In combinatie met ruimte voor de rivier en natuurontwikkeling bestaan mogelijkheden voor uitbreiding oppervlakte van het habitatype slikkige rivieroever.

H6120 *Kalkminnend grasland op dorre zandbodem

Doel Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.

Toelichting De Gelderse Poort herbergt thans enkele fraaie voorbeelden van het habitatype stroomdalgraslanden, dat internationaal van zeer groot belang is en tegelijkertijd in Nederland in een zeer ongunstige staat van instandhouding verkeert. Het type is zowel op dijken aanwezig (voorbeeld bij Byland) als op stroomruggen. Ook komt plaatselijk een pionievorm voor, een relatief grote oppervlakte (o.a. Millingerwaard). Het gebied heeft goede mogelijkheden voor uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.

H6430 Voedselrijke zoomvormende ruigten van het laagland, en van de montane en alpiene zones

Doel Behoud oppervlakte en kwaliteit ruigten en zomen, *moerasspirea* (subtype A) en ruigten en zomen, *droge bosranden* (subtype C).

Toelichting Het habitatype komt verspreid in het gebied voor, zowel in de vorm van het ruigten en zomen, *moerasspirea* (subtype A) als in de vorm van ruigten en zomen, *droge bosranden* (subtype C). Op sommige locaties bestaan de begroeiingen van het habitatype ruigten en zomen, *moerasspirea* (subtype A) uit plantengemeenschappen met de zeldzame soort moeraswolfsmelk. Het tweede subtype, dat slechts in een beperkt aantal Natura 2000 gebieden voorkomt, omvat plaatselijk, zoals in het Colenbrandersbos bij Millingen aan de Rijn, zeldzame soorten als knolribzaad en rivierkruiskruid. Deze begroeiingen zijn te beschouwen als voorposten van Midden-Europese droge ruigten.

H6510 Laaggelegen schraal hooiland (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Doel Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit glanshaver- en vossenstaarthooilanden, *glanshaver* (subtype A).

Toelichting De Gelderse Poort herbergt enkele van de meest uitgestrekte en fraaiste voorbeelden van glanshaverhooilanden in ons land, in het bijzonder op dijken. Klassiek is de begroeiing van de Bylanddijk met veel veldsalie, terwijl bijvoorbeeld op de Waaldijk ten westen van Kekerdome over een afstand van verscheidene kilometers, begroeiingen met een dominantie van groot streepzaad voorkomen. Mogelijkheden voor uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit van het habitatype glanshaver- en vossenstaarthooilanden, *glanshaver* (subtype A) zijn op meerdere locaties aanwezig.

H91E0 *Bossen op alluviale grond met *Alnus glutinosa* en *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

Doel Uitbreiding oppervlakte en behoud kwaliteit vochtige alluviale bossen, *zachtouthooibossen* (subtype A).

Toelichting De Gelderse Poort omvat enkele van de beste voorbeelden van wilgenbossen (*zachtouthooibossen* (subtype A)) in ons land, zowel buitendijks als binnendijks (zoals in de Groenlanden bij Ooij). Het gebied levert samen met de Biesbosch de relatief grootste

bijdrage voor dit subtype. Uitbreiding is mogelijk in geplande natuurontwikkelingsgebieden. Uitbreiding kan plaatsvinden in luwe delen van de rivier, waar bosontwikkeling geen versterkte opstuwing van het water veroorzaakt.

H91F0 Gemengde oeverformaties met *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Fraxinus excelsior* of *Fraxinus angustifolia* langs grote rivieren (*Ulmenion minoris*)

Doel Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.

Toelichting Het Colenbrandersbos op de zuidelijke oever van de Waal ten oosten van Millingen aan de Rijn is één van de weinige voorbeelden van het habitattype droge hardhoutooibossen in ons land. Uitbreiding is mogelijk in de directe omgeving van dit bos (in de Millingerwaard) en op andere hoge delen van de uiterwaarden. De uitbreidingsmogelijkheden zijn echter beperkt aangezien uitbreiding oppervlakte van het habitattype H6120 stroomdalgraslanden ook aan hooggelegen delen van de uiterwaarden is gebonden. Kwaliteitsverbetering van de droge hardhoutooibossen kan plaatsvinden door de ontwikkeling van een meer natuurlijke samenstelling van de boomlaag. Uitbreiding kan plaatsvinden in luwe delen van de rivier, waar bosontwikkeling geen versterkte opstuwing van het water veroorzaakt.

Soorten

H1014 Nauwe korfslak

Doel Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie.

Toelichting Het betreft één van de weinige gebieden buiten de duinen waar de nauwe korfslak voorkomt.

H1095 Zeeprik

Doel Uitbreiding omvang en verbetering kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie.

Toelichting De Gelderse poort is als doortrekgebied voor de zeeprik van groot belang en als opgroeigebied van vermoedelijk groot belang. Uitbreiding van de populatie kan tot stand komen door verbetering van de functie van het gebied als opgroeigebied.

H1099 Rivierprik

Doel Uitbreiding omvang en verbetering kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie.

Toelichting De Gelderse poort is als opgroei- en doortrekgebied voor de rivierprik van vermoedelijk gemiddeld belang. Uitbreiding van de populatie kan tot stand komen door verbetering van de functie van het gebied als opgroeigebied.

H1102 Elft

Doel Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie.

Toelichting De Gelderse poort is als doortrekgebied voor de elft van groot (potentieel) belang. Vroeger bevonden zich paaipopulatie bovenstrooms (buiten Nederland). Er zijn concrete aanwijzingen dat in de Boven-Rijn (D) nog een kleine populatie voorkomt. In dit gebied zijn geen herstelmaatregelen noodzakelijk. Uitbreiding van de populatie kan tot stand komen door het elders verbeteren van de doorgang in de trekroute.

H1106 Zalm

Doel Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie.

Toelichting De Gelderse poort is als doortrekgebied voor de zalm van groot belang. In dit gebied zijn geen herstelmaatregelen noodzakelijk. Uitbreiding van de populatie kan tot stand komen door het elders verbeteren van de doorgang in de trekroute.

H1134 Bittervoorn

Doel Behoud verspreiding, omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie.

Toelichting In de Gelderse Poort komt de bittervoorn, zowel binnendijs als buitendijs voor. Binnen het Natura 2000 landschap Rivierengebied levert het gebied Gelderse Poort een relatief grote bijdrage. De bittervoorn verkeert landelijk gezien in een matig ongunstige staat van instandhouding.

- H1145 Grote modderkruiper**
 Doel Uitbreiding verspreiding, omvang leefgebied en verbetering kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie.
 Toelichting Het betreft een wijdverspreide soort, die slechts voor een beperkt deel binnen de Habitatrictlijngebieden voorkomt. Landelijk gezien verkeert de grote modderkruiper in een matig ongunstige staat van instandhouding. In het doel op landelijk niveau is aangegeven dat het van belang is dat in het Rivierengebied meer leefgebied in de vorm van jonge verlandingsstadia in laagdynamische situaties komen. Binnen het gebied Gelderse Poort bestaan o.a. binnendijks mogelijkheden.
- H1149 Kleine modderkruiper**
 Doel Behoud verspreiding, omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie.
 Toelichting De kleine modderkruiper verkeert landelijk in een gunstige staat van instandhouding. De soort komt in Nederland algemeen en wijd verspreid voor.
- H1163 Rivierdonderpad**
 Doel Behoud verspreiding, omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie.
 Toelichting Het betreft een wijd verspreide soort, die slechts voor een beperkt deel binnen de Habitatrictlijngebieden voorkomt en waarvoor het Rivierengebied relatief belangrijk is.
- H1166 Kamsalamander**
 Doel Behoud verspreiding, omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie.
 Toelichting De kamsalamander komt verspreid over het hele gebied voor op locaties die niet frequent overstroomd worden: de Ooijpolder, Bemmelsche en Gendtse waard, Klompenwaard, Angerensche buitenpolder, Huissensche waard en het Rijnstrangengebied. Het betreft hier en daar grote populaties, zoals in de Rijnstrangen, de Groenlanden en de Huissense Uiterwaarden. De Gelderse Poort is voor de kamsalamander dan ook één van de belangrijkste Natura 2000 gebieden binnen het Rivierengebied en één van de belangrijkste leefgebieden in Nederland. De verbindingen met de populaties langs de Waal, Neder-Rijn en IJssel zijn belangrijk.
- H1318 Meervleermuis**
 Doel Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie.
 Toelichting Het betreft foerageergebied van kolonies meervleermuizen buiten het gebied. Waarschijnlijk gaat het om het belangrijkste pleistergebied voor meervleermuizen die migreren naar of van winterverblijven in Midden-Duitsland.
- H1337 Bever**
 Doel Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie.
 Toelichting De Gelderse Poort betreft één van de drie kerngebieden van de bever in ons land, waar de bever zich na de herintroductie in 1988 heeft weten te vestigen en uit te breiden. Momenteel omvat de populatie van de soort (waarvan de landelijke staat van instandhouding als matig ongunstig is beoordeeld) in het gebied ruim 50 dieren, naar verwachting kan deze populatie nog doorgroeien tot meer dan 100 bevers.
- Broedvogels**
A004 Dodaars
 Doel Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 40 paren.
 Toelichting Het populatieniveau dodaarzen beweegt zich al decennia lang tussen 23 en 61 paren. Het aantal paren is sterk afhankelijk van de voorjaarswaterstand (deze dient in het voorjaar voldoende hoog te zijn). In de meeste jaren wordt het niveau voor een sleutelpopulatie wel gehaald. Gemiddeld werden in de periode 1999-2003 40 paren geteld; maximaal 61 paren in 2000. Gezien de landelijk gunstige staat van

instandhouding is behoud voldoende. Het gebied heeft voldoende draagkracht voor een sleutelpopulatie.

A017 Aalscholver

Doel Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 230 paren.

Toelichting Al in de periode 1931-1966 waren er kolonies aalscholvers in de Bijland en de Rijnstrangen (maximaal enkele tientallen broedparen). Daarna ontbrak de soort tot de hervestiging in 1984 in de Lobberdensche Waard. Deze kolonie groeide aanvankelijk snel tot een maximum van 308 nesten in 1996. Sindsdien worden jaarlijks 200 - 240 paren geteld, met een opvallende uitschieter omlaag met 145 paren in 2003. Gemiddeld over de periode 1999-2003 zijn 230 paren geteld. Gezien de landelijk gunstige staat van instandhouding is behoud voldoende. Het gebied heeft voldoende draagkracht voor een sleutelpopulatie.

A021 Roerdomp

Doel Uitbreiding omvang en/of verbetering kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 20 paren.

Toelichting De roerdomp is van oudsher een wijd verspreide broedvogel van rietmoerassen in de Gelderse Poort, met name in de deelgebieden Rijnstrangen en Ooijpolder; in 1976 werden 47 paren geteld. Een sterke terugval in de populatie trad op na de strenge winter in 1978-79 (met name in de Ooijpolder) en vanaf begin 90-er jaren (Rijnstrangen). In de periode 1999-2003 waren jaarlijks 4-9 paren aanwezig. Gezien de landelijk zeer ongunstige staat van instandhouding is uitbreiding van de populatie noodzakelijk. Het gebied kan voldoende draagdracht gaan leveren voor een sleutelpopulatie.

A022 Woudaap

Doel Uitbreiding omvang en/of verbetering kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 20 paren.

Toelichting De woudaap is van oudsher een wijd verspreide broedvogel van rietmoerassen in de Gelderse Poort, met name in de deelgebieden Rijnstrangen en Ooijpolder. Halverwege de 70-jaren werden circa 16 paren geteld. Daarna volgde een sterke terugval. In de periode 1999-2003 waren 0-4 paren aanwezig. Gezien de landelijk zeer ongunstige staat van instandhouding is uitbreiding van de populatie noodzakelijk. Het gebied kan voldoende draagdracht gaan leveren voor een sleutelpopulatie.

A119 Porseleinhoen

Doel Uitbreiding omvang en/of verbetering kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 10 paren.

Toelichting Van oudsher vormen de uiterwaarden van de grote rivieren een belangrijk broedgebied voor de porseleinhoen, met sterk wisselende aantallen. Essentieel is de waterstand in mei – juni. Bij omvangrijke inundaties in deze periode vestigen zich in de Gelderse Poort ten minste 10 paren (maximum 14 paren in 1983). In droge voorjaren kan de soort geheel ontbreken zoals in 1990, 1995 1998 en 2003. Gezien de landelijk zeer ongunstige staat van instandhouding is uitbreiding van de populatie noodzakelijk. Het genoemde aantal paren heeft betrekking op gunstige jaren. Het gebied kan onvoldoende draagkracht leveren voor een zelfstandige sleutelpopulatie, maar kan in gunstige jaren wel bijdragen aan de draagkracht in de regio grote rivieren ten behoeve van een regionale sleutelpopulatie.

A122 Kwartelkoning

Doel Uitbreiding omvang en/of verbetering kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 40 paren.

Toelichting De rijk gestructureerde hooilanden en ruigten in de rivieruiterwaarden vormen, naast de akkergebieden van het Oldambt, een belangrijk broedgebied van de kwartelkoning in Nederland. Het afgelopen decennium is de Gelderse Poort daarvan een belangrijk

deelgebied (1993-1997 gemiddeld 5 paren en 1999-2003 17 paren (maximaal 29 in 2000 en 2003)). Gezien de landelijk matig ongunstige staat van instandhouding is uitbreiding van de populatie noodzakelijk. Het gebied kan voldoende draagdracht gaan leveren voor een sleutelpopulatie.

A197 Zwarte stern

Doel Uitbreiding omvang en/of verbetering kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 150 paren.

Toelichting Van oudsher bevonden de nestplaatsen van de zwarte sterns zich in krabbescheerbegroeiingen (Rijnstrangen) en op andere drijvende delen van waterplanten in uiterwaardplassen (vooral wortelstokken van gele plomp). Door het afnemen van geschikte nestplaatsen namen de aantallen af tot een minimum van 16 in 1976 (een zeer droog jaar). Na het aanbieden van nestvlotjes (vanaf 1977 in de Ooijpolder en vanaf 1989 in de Rijnstrangen) nam de populatie snel toe. Momenteel worden jaarlijks 200 vlotjes uitgelegd waarop 125-163 paren tot broeden komen (gemiddeld 130 in de periode 99-03). Daarmee lijkt de nestgelegenheid niet meer beperkend te zijn, al is het herstel van de oorspronkelijke nestgelegenheid gewenst, maar is de kwaliteit van de voedselvoorziening een beperkende factor. De Gelderse Poort levert, tesamen met de Wieden, als broedgebied de grootste bijdrage van Nederland. Gezien de landelijk zeer ongunstige staat van instandhouding is uitbreiding van de populatie noodzakelijk. Het gebied levert voldoende draagkracht voor een sleutelpopulatie.

A229 IJsvogel

Doel Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 10 paren.

Toelichting Steile oeverkanten in klei- en zandwinplassen bieden in recente jaren geschikte broedplekken voor de ijsvogel. Na strenge winters kan de soort geheel ontbreken, maar na een reeks zachte winters komen ten minste 10 paren tot broeden (bijvoorbeeld 2002 en 2003 16 en 21 paren). Gemiddeld over de periode 1999-2003 zijn 13 paren geteld. De soort vertoont, ondanks deze fluctuaties, een duidelijke toename. Gezien de landelijk gunstige staat van instandhouding is behoud voldoende. Het gebied levert onvoldoende draagkracht voor een zelfstandige sleutelpopulatie, maar draagt wel bij aan de draagkracht in de regio grote rivieren ten behoeve van een regionale sleutelpopulatie.

A249 Oeverwaluw

Doel Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 420 paren.

Toelichting Steile oeverkanten in zandwinplassen bieden in recente jaren geschikte broedplekken voor de oeverwaluw. Het aantal getelde paren fluctueerde het afgelopen decennium rond een gemiddelde van ruim 400 paren met een maximum van 574 paren in 1996 en een minimum van 153 in 1994. Gemiddeld over de periode 1999-2003 zijn 420 paren geteld. Gezien de landelijk gunstige staat van instandhouding is behoud voldoende. Het gebied heeft voldoende draagkracht voor een sleutelpopulatie.

A272 Blauwborst

Doel Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 80 paren.

Toelichting In de 70-er jaren was de blauwborst een schaarse broedvogel met 15-20 paren. Vervolgens daalde de stand sterk waarop de blauwborst vermoedelijk zelfs een jaar volledig ontbrak (1989). Hierna vond hervestiging plaats, met als motor de sterke toename vanaf halverwege de 70-er jaren in de twee Nederlandse brongebieden: de Biesbosch en Zuid-Flevoland. Met enige vertraging vond vanaf begin 90-er jaren dan de herkolonisatie van de Gelderse Poort plaats tot een niveau van tegen de 100 paren (maximaal 128 paren in 1998). Gemiddeld over de periode 1999-2003 zijn 75 paren

geteld. Gezien de landelijk gunstige staat van instandhouding is behoud voldoende. Het gebied levert voldoende draagkracht voor een sleutelpopulatie.

A298 Grote karekiet

Doel Uitbreiding omvang en/of verbetering kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 40 paren.

Toelichting Eind 60-er jaren broedden jaarlijks nog ten minste 100 paren grote karekieten in de Gelderse Poort. De populatie in de Rijnstangen floreerde nog tot in de 90-er jaren met ten minste 50 paren in 1991. Daarna trad ook hier een snelle afname op door het verdwijnen van vitale rietvegetaties. In 2003 werden 7 paren vastgesteld. Gezien de landelijk zeer ongunstige staat van instandhouding is uitbreiding van de populatie noodzakelijk. Het gebied kan voldoende draagkracht gaan leveren voor een sleutelpopulatie.

Niet-broedvogels

A005 Fuut

Doel Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 180 vogels (seizoensgemiddelde).

Toelichting Het gebied heeft voor de fuut o.a. een functie als foerageergebied. Sinds begin jaren tachtig is de populatie toegenomen. Behoud van de huidige situatie is voldoende, de landelijk matig ongunstige staat van instandhouding heeft vooral betrekking op de situatie in het IJsselmeergebied.

A017 Aalscholver

Doel Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 320 vogels (seizoensgemiddelde).

Toelichting Het gebied heeft voor de aalscholver o.a. een functie als foerageergebied en als slaapplek. De draagkrachtschatting heeft betrekking op de foerageerfunctie. In de jaren tachtig is de populatie sterk toegenomen, met een piek rond 1990 en daarna fluctuerend op een wat lager niveau. Behoud van de huidige situatie is voldoende gezien de landelijk gunstige staat van instandhouding.

A037 Kleine zwaan

Doel Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 3 vogels (seizoensgemiddelde).

Toelichting Het heeft voor de kleine zwaan o.a. een functie als foerageergebied. Het aantalsverloop vertoonde een optimum in begin jaren tachtig, daarna een afname. Er is geen herstelopgave van toepassing vanwege de beperkte betekenis van het gebied voor deze soort.

A038 Wilde zwaan

Doel Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 2 vogels (seizoensgemiddelde).

Toelichting Het gebied heeft voor de wilde zwaan o.a. een functie als foerageergebied. Het aantalsverloop vertoonde een optimum in de tweede helft van de jaren tachtig, daarna een afname. Behoud van de huidige situatie is voldoende, op landelijk niveau is geen herstelopgave geformuleerd.

A041 Kolgans

Doel Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 10.600 vogels (seizoensgemiddelde). Achteruitgang in omvang foerageergebied met maximaal 14% is toegestaan, ten gunste van habitattypen H3270 slikkige rivieroever, H6120 stroomdalgraslanden, H6510 glanshaver- en vossenstaartheuvels, H91E0 vochtige alluviale bossen of H91Fo droge hardhoutoibossen of de broedvogelsoorten A119 porseleinhoen of A122 kwartelkoning.

Toelichting Aantallen kolganzen zijn van nationale en internationale betekenis. Het gebied heeft voor de soort o.a. een functie als foerageergebied en als slaapplaats. Sinds begin jaren tachtig is de populatie sterk toegenomen. Binnen het Natura 2000 netwerk levert dit gebied, na de Uiterwaarden IJssel de grootste bijdrage als foerageergebied. In de periode 1999/2000-2003/2004 foerageerden gemiddeld ongeveer 4.8% van de Nederlandse vogels in het gebied (gecorrigeerd voor het geschatte aandeel buiten het Natura 2000 netwerk). In het gebied is onvoldoende ruimte aanwezig om zowel de instandhoudingsdoelen voor de kolgans als voor de genoemde habitattypen of broedvogelsoorten te realiseren. Vanwege deze onverenigbaarheid wordt prioriteit gegeven aan de realisering van de instandhoudingsdoelen voor vermelde habitattypen en broedvogelsoorten ten opzichte van de kolgans. Achteruitgang van de omvang van het foerageergebied is alleen toegestaan wanneer er sprake is van een directe relatie met het instandhoudingsdoel van de vermelde habitattypen en broedvogelsoorten.

A043 Grauwe gans

Doel Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 2.500 vogels (seizoensgemiddelde). 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 H91Fo droge hardhoutooibossen of de broedvogelsoorten A119 porseleinhoen of A122 kwartelkoning.

Toelichting Aantallen grauwe ganzen zijn van nationale en internationale betekenis. Het gebied heeft voor de soort o.a. een functie als foerageergebied en als slaapplaats. Sinds begin jaren negentig is de populatie sterk toegenomen. Binnen het Natura 2000 netwerk is dit gebied van middelgrote betekenis, in de periode 1999/2000-2003/2004 foerageerden gemiddeld ongeveer 2.8% van de Nederlandse vogels in het gebied (gecorrigeerd voor het geschatte aandeel buiten het Natura 2000 netwerk). In het gebied is onvoldoende ruimte aanwezig om zowel de instandhoudingsdoelen voor de grauwe gans als voor de genoemde habitattypen of broedvogelsoorten te realiseren. Vanwege deze onverenigbaarheid wordt prioriteit gegeven aan de realisering van de instandhoudingsdoelen voor vermelde habitattypen en broedvogelsoorten ten opzichte van de grauwe gans. Achteruitgang van de omvang van het foerageergebied is alleen toegestaan wanneer er sprake is van een directe relatie met het instandhoudingsdoel van de vermelde habitattypen en broedvogelsoorten.

A050 Smient

Doel Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 2.600 vogels (seizoensgemiddelde). 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 H91Fo droge hardhoutooibossen of broedvogelsoorten A119 porseleinhoen of A122 kwartelkoning.

Toelichting Het gebied heeft voor de smient o.a. een functie als slaapplaats en als foerageergebied. Sinds begin jaren tachtig is de populatie sterk toegenomen. Binnen het Natura 2000 netwerk is dit gebied van middelgrote betekenis, in de periode 1999/2000-2003/2004 foerageerden gemiddeld ongeveer 0.6% van de Nederlandse vogels in het gebied (gecorrigeerd voor het geschatte aandeel buiten het Natura 2000 netwerk). In het gebied is onvoldoende ruimte aanwezig om zowel de instandhoudingsdoelen voor de smient als voor de genoemde habitattypen of broedvogelsoorten te realiseren. Vanwege deze onverenigbaarheid wordt prioriteit gegeven aan de realisering van de instandhoudingsdoelen voor vermelde habitattypen en broedvogelsoorten ten opzichte van de smient. Achteruitgang van de omvang van het foerageergebied is alleen toegestaan wanneer er sprake is van een directe relatie met het instandhoudingsdoel van de vermelde habitattypen en broedvogelsoorten.

A051 Krakeend

Doel Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 140 vogels (seizoensgemiddelde).

Toelichting Het gebied heeft voor de krakeend o.a. een functie als foerageergebied. Sinds begin jaren negentig is de populatie sterk toegenomen. Behoud van de huidige situatie is voldoende gezien de landelijk gunstige staat van instandhouding.

A052 Wintertaling

Doel Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 410 vogels (seizoensgemiddelde).

Toelichting Het gebied heeft voor de wintertaling o.a. een functie als foerageergebied. Aantallen fluctueren (gerelateerd aan strenge winters), er is geen duidelijke trend. Behoud van de huidige situatie is voldoende, op landelijk niveau is geen herstelopgave geformuleerd.

A054 Pijlstaart

Doel Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 40 vogels (seizoensgemiddelde).

Toelichting Het gebied heeft voor de pijlstaart o.a. een functie als foerageergebied. Tot 1985 is de populatie afgenomen, daarna fluctuerend met een licht positieve tendens. Behoud van de huidige situatie is voldoende, op landelijk niveau is geen herstelopgave geformuleerd.

A056 Slobeend

Doel Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 170 vogels (seizoensgemiddelde).

Toelichting Aantallen slobenden zijn van internationale betekenis. Het gebied heeft voor de soort o.a. een functie als foerageergebied. Aantallen fluctueren (gerelateerd aan strenge winters), er is geen duidelijke trend. Behoud van de huidige situatie is voldoende gezien de landelijk gunstige staat van instandhouding.

A059 Tafeleend

Doel Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 250 vogels (seizoensgemiddelde).

Toelichting Het gebied heeft voor de tafeleend o.a. een functie als foerageergebied. Het aantalsverloop vertoont een lichte afname, net als elders in het Natura 2000 landschap Rivierengebied, waarschijnlijk in samenhang met een toename in de randmeren. Behoud van de huidige situatie is voldoende, de waarschijnlijke oorzaak van de afname is niet gelegen in dit gebied.

A068 Nonnetje

Doel Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 10 vogels (seizoensgemiddelde).

Toelichting Het gebied heeft voor het nonnetje o.a. een functie als foerageergebied. Ondanks grote fluctuaties in aantallen is zowel op lange termijn als recent, een significant negatieve trend waarneembaar. Behoud van de huidige situatie is voldoende, de waarschijnlijke oorzaak van de landelijk matig ongunstige staat van instandhouding is niet gelegen in dit gebied.

A125 Meerkoet

Doel Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 2.000 vogels (seizoensgemiddelde).

Toelichting Het gebied heeft voor de meerkoet o.a. een functie als foerageergebied. Het aantalsverloop vertoonde een optimum rond begin jaren tachtig en daarna een afname. Behoud van de huidige situatie is voldoende, op landelijk niveau is geen herstelopgave geformuleerd.

A142 Kievit

Doel Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 2.500 vogels (seizoensgemiddelde).

Toelichting Het gebied heeft voor de kievit o.a. een functie als foerageergebied en als slaapplek. Aantallen waren aanvankelijk fluctuerend, maar zijn in de jaren negentig afgenomen. Behoud van de huidige situatie is voldoende, op landelijk niveau is geen herstelopgave geformuleerd.

A156 Grutto

Doel Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 70 vogels (seizoensgemiddelde).

Toelichting Het gebied heeft voor de grutto o.a. een functie als foerageergebied. Aantallen zijn sterk fluctuerend, maar met een significante negatieve trend, zowel op lange termijn als recent. Behoud van de huidige situatie is voldoende daar de oorzaak van de landelijk zeer ongunstige staat van instandhouding wordt veroorzaakt door ontwikkelingen in de omstandigheden voor broedvogels.

A160 Wulp

Doel Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 360 vogels (seizoensgemiddelde).

Toelichting Het gebied heeft voor de wulp o.a. een functie als foerageergebied en als slaapplek. In de jaren tachtig is de populatie toegenomen, daarna fluctuerend zonder duidelijke trend. Behoud van de huidige situatie is voldoende gezien de landelijk gunstige staat van instandhouding.

Synopsis

<i>Habitattypen</i>	<i>Staat van instandhouding</i>	<i>Relatieve bijdrage</i>	<i>Doelstelling oppervlakte</i>	<i>Doelstelling kwaliteit</i>
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	-	+	=	>
H3270 Slikkige rivieroever	-	++	>	=
H6120 Stroomdalgraslanden	--	++	>	>
H6430_A Ruigten en zomen (<i>moerasspirea</i>)	+	+	=	=
H6430_C Ruigten en zomen (<i>droge bosranden</i>)	-	+	=	=
H6510_A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (<i>glanshaver</i>)	-	+	>	>
H91E0_A Vochtige alluviale bossen (<i>zacht houtooibossen</i>)	-	++	>	=
H91F0 Droge hardhoutooibossen	--	+	>	>

<i>Soorten</i>	<i>Staat van instandhouding</i>	<i>Relatieve bijdrage</i>	<i>Doelstelling leefgebied</i>	<i>Doelstelling populatie</i>
H1014 Nauwe korfslak	-	-	=	=
H1095 Zeeprik	-	++	>	>
H1099 Rivierprik	-	++	>	>
H1102 Elft	--	++	=	>
H1106 Zalm	--	++	=	>
H1134 Bittervoorn	-	+	=	=
H1145 Grote modderkruiper	-	-	>	>
H1149 Kleine modderkruiper	+	+	=	=
H1163 Rivierdonderpad	-	+	=	=
H1166 Kamsalamander	-	+	=	=

H1318	Meervleermuis	-	-	=	=
H1337	Bever	-	++	=	>

<i>Broedvogelsoorten</i>		<i>Staat van instandhouding</i>	<i>Relatieve bijdrage</i>	<i>Doelstelling leefgebied</i>	<i>Doelstelling populatie</i>
A004	Dodaars	+	-	=	=
A017	Aalscholver	+	-	=	=
A021	Roerdomp	--	+	>	>
A022	Woudaap	--	+	>	>
A119	Porseleinhoen	--	-	>	>
A122	Kwartelkoning	-	+	>	>
A197	Zwarte stern	--	+	>	>
A229	Ijsvogel	+	+	=	=
A249	Oeverzwaluw	+	-	=	=
A272	Blauwborst	+	-	=	=
A298	Grote karekiet	--	+	>	>

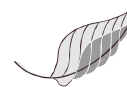
<i>Niet-broedvogelsoorten</i>		<i>Staat van instandhouding</i>	<i>Relatieve bijdrage</i>	<i>Doelstelling leefgebied</i>	<i>Doelstelling populatie</i>
A005	Fuut	-	-	=	=
A017	Aalscholver	+	- / s+	=	=
A037	Kleine zwaan	-	-	=	=
A038	Wilde zwaan	-	-	=	=
A041	Kolgans	+	+	= (<)	=
A043	Grauwe gans	+	+	= (<)	=
A050	Smient	+	-	= (<)	=
A051	Krakeend	+	-	=	=
A052	Wintertaling	-	-	=	=
A054	Pijlstaart	-	-	=	=
A056	Slobeend	+	-	=	=
A059	Tafeleend	--	-	=	=
A068	Nonnetje	-	-	=	=
A125	Meerkoet	-	-	=	=
A142	Kievit	-	-	=	=
A156	Grutto	--	-	=	=
A160	Wulp	+	-	=	=

⁶ Herstel van een technische fout in database 2004.

²² Aantal thans lager dan gemiddeld seizoensmaximum van 2 vogels.

²³ Aantal thans lager dan gemiddeld seizoensmaximum van 5 vogels

²⁴ Herstel van een technische fout in database 2004.



BIJLAGE 4 PROFIELDOCUMENT STROOMDALGRASLAND

Dit profiel dient gelezen, geïnterpreteerd en gebruikt te worden in combinatie met de leeswijzer, waarin de noodzakelijke uitleg van de verschillende paragrafen vermeld is.

***Kalkminnend grasland op dorre zandbodem (H6120)**

Verkorte naam: *Stroomdalgraslanden*

1. Status

Prioritair op Bijlage I Habitatrichtlijn (inwerkingtreding 1994).

2. Kenschets

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

Relatief belang binnen Europa: zeer groot

De plantengemeenschappen van de stroomdalgraslanden zoals die in ons land voorkomen, zijn beperkt tot het laagland van Noordwest-Europa (oostelijk tot in de Baltische Staten). Ze hebben een zwaartepunt in ons land. In andere delen van Europa hebben droge graslanden langs de rivieren een andere soortensamenstelling.

3. Definitie

Vegetatietypen

H6120 Stroomdalgraslanden

Code vegetatie-type	Nederlandse naam vegetatietype	wetenschappelijke naam vegetatietype	Goed/Matig	beperkende criteria	alleen in mozaïek
14Bb1a	Associatie van Schapegras en Tijn (subassociatie met Zandblauwtje)	<i>Festuco-Thymetum serpylli jasionetosum</i>	G	mits op oeverwallen van rivieren of riviértjes	
14Bb1b	Associatie van Schapegras en Tijn (subassociatie met Gewoon reukgras)	<i>Festuco-Thymetum serpylli anthoxanthetosum</i>	G	mits op oeverwallen van rivieren of riviértjes	
14Bc1	Associatie van Vetkruid en Tijn	<i>Sedo-Thymetum pulegioides</i>	G	mits langs rivieren of riviértjes	
14Bc2	Associatie van Sikkellaver en Zachte haver	<i>Medicagini-Avenetum pubescentis</i>	G	mits langs rivieren of riviértjes	

Code vegetatie-type	Nederlandse naam vegetatietype	wetenschappelijke naam vegetatietype	Goed/Matig	beperkende criteria	alleen in mozaïek
14-RG4-[14]	Rompgemeenschap met Cipreswolfsmelk van de Klasse der droge graslanden op zandgrond	<i>RG Euphorbia cyparissias</i> -[<i>Koelerio-Corynephoretea</i>]	M	mits langs rivieren of riviertjes en minstens twee van de onder de tabel genoemde typische plantensoorten aanwezig zijn:	
14-RG7-[14B]	Rompgemeenschap met Hard zwenkgras van de Struisgras-orde	<i>RG Festuca ovina subsp. cinerea</i> -[<i>Trifolio-Festucetalia ovinae</i>]	M	mits langs rivieren of riviertjes en minstens twee van de onder de tabel genoemde typische plantensoorten aanwezig zijn	
16Bc1d	Kamgrasweide (subassociatie met Ruige weegbree)	<i>Lolio-Cynosuretum plantaginetosum mediae</i>	M		alleen in mozaïek met zelfstandige vegetaties van H6120
16Bc2	Associatie van Ruige weegbree en Aarddistel	<i>Galio-Trifolietum</i>	M	mits langs rivieren of riviertjes en minstens twee van de onder de tabel genoemde typische plantensoorten aanwezig zijn	
31Ca2	Kweekdravik-associatie	<i>Bromo inermis-Eryngietum campestre</i>	G	mits langs rivieren of riviertjes en minstens twee van de onder de tabel genoemde typische plantensoorten aanwezig zijn	
SBB-14D-d	RG Geel walstro-Fijn schapegras-[Verbond van Gewoon struisgras]	<i>RG Galium verum-Festuca filiformis</i> -[<i>Plantagini-Festucion</i>]	M	mits langs rivieren of riviertjes en minstens twee van de onder de tabel genoemde typische plantensoorten aanwezig zijn	

De in de tabel bedoelde typische plantensoorten zijn: Brede ereprijs, Cipreswolfsmelk, Handjesgras, Kaal breukkruid, Kleine ruit, Liggende ereprijs, Rivierduinzegge, Rode bremraap, Sikkellklaver, Steenanjer, Tripmadam, Veldsalie, Wilde averuit, Zacht vetkruid, Zandwolfsmelk.

In de definitie is sprake van 'riviertje'. Daaronder wordt verstaan: stromend water dat de verbinding vormt tussen de benedenloop van een beek enerzijds en een grote rivier anderzijds; de breedte is 10 tot 30 meter. Het betreft met name Roer, Niers, Dinkel en Overijsselse Vecht.

4. Kwaliteitseisen habitatype

Abiotische randvoorwaarden

H6120 Stroomdalgraslanden

Nieuw stroomdalgrasland										
Zuurgraad	basisch	neutraal-a	neutraal-b	zwak zuur-a	zwak zuur-b	matig zuur-a	matig zuurb	zuur-a	zuur-b	
Vochttoestand	diep water	ondiep permanent water	ondiep droog-vallend water	's winters inunderend	zeer nat	nat	zeer vochtig	vochtig	matig droog	droog
Zoutgehalte	zeer zoet	(matig) zoet	zwak brak	licht brak	matig brak	sterk brak	zout			
Voedselrijkdom	zeer voedselarm	matig voedselarm	licht voedselrijk	matig voedselrijk-a	matig voedselrijk-b	zeer voedselrijk	uiterst voedselrijk			
Overstromings-tolerantie	dagelijks lang		dagelijks kort		regelmatig ⁴⁹		incidenteel		niet	

Typische soorten

H6120 Stroomdalgraslanden

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Soortgroep	Categorie ⁵⁰
Geelsprietdikkopje	<i>Thymelicus sylvestris</i>	Dagvlinders	Cb
Brede ereprijs	<i>Veronica austriaca ssp. teucrium</i>	Vaatplanten	E
Cipreswolfsmelk	<i>Euphorbia cyparissias</i>	Vaatplanten	K
Handjesgras	<i>Cynodon dactylon</i>	Vaatplanten	K
Kaal breukkruid	<i>Herniaria glabra</i>	Vaatplanten	K
Kleine ruit	<i>Thalictrum minus</i>	Vaatplanten	K
Liggende ereprijs	<i>Veronica prostrata</i>	Vaatplanten	E
Rivierduinzegge	<i>Carex ligetica</i>	Vaatplanten	E
Rode bremraap	<i>Orobancha lutea</i>	Vaatplanten	E
Sikkelklaver	<i>Medicago falcata</i>	Vaatplanten	K
Steenanjer	<i>Dianthus deltoides</i>	Vaatplanten	K
Tripmadam	<i>Sedum rupestre</i>	Vaatplanten	K
Veldsalie	<i>Salvia pratensis</i>	Vaatplanten	K
Wilde averuit	<i>Artemisia campestris ssp. campestris</i>	Vaatplanten	E
Zacht vetkruid	<i>Sedum sexangulare</i>	Vaatplanten	K
Zandwolfsmelk	<i>Euphorbia seguieriana</i>	Vaatplanten	K
Graspieper	<i>Anthus pratensis ssp. pratensis</i>	Vogels	Cab

⁴⁹ Indien kort en/of buiten het groeiseizoen

⁵⁰ Ca = constante soort goede abiotische toestand; Cb = constante soort goede biotische structuur; Cab = constante soort goede abiotische toestand en goede biotische structuur; K = karakteristieke soort; E = exclusieve soort

Overige kenmerken van een goede structuur & functie

- Fijnkorrelig begroeiingspatroon (pioniervormen hebben een grofkorrelig begroeiingspatroon);
- Groot aandeel aan eenjarige plantensoorten;
- Zandafzetting door de rivier of door inwaaiend rivierzand;
- Textuur niet te zwaar, zand tot zavel
- Een periodieke inundatie met rivierwater in de winter die doordringt in de wortelzone;
- Geen of slechts korte overstroming in de zomer;
- Niet te extensieve beweiding of jaarlijks gehooid;
- Optimale functionele omvang: vanaf enkele hectares.

Stroomdalgraslanden komen voor op kalkhoudende tot kalkrijk substraat met een pH van meer dan 6 op de zandige tot zavelige bodems van oeverwallen of rivierduinen langs de rivieren. Het habitatype komt ook voor op zandige tot zavelige delen van dijken. Langs de Maas in Limburg en oostelijk Noord-Brabant en langs de kleine rivieren (Overijsselse Vecht, Dinkel, Niers), zijn de rivierafzettingen arm aan kalk, maar nog wel voldoende basenrijk om de pH licht te bufferen ($pH > 5$).

De associatie van sikkellaver en zachte haver bestaat uit een vrij gesloten grasland. Zij groeit op een kalkhoudende bodem en bevat bij een goed beheer (begrazing of hooien) allerlei bijzondere soorten, waaronder kalkminnende soorten. Andere stroomdalgemeenschappen op gebufferde, zwak zure bodem hebben een wat minder gesloten en ook in hoogte meer 'onregelmatige' vegetatiestructuur. De associatie *Bromo inermis-Eryngietum campestre* betreft aan meer gesloten stroomdalgrasland voorafgaande pionierstadia op jonge rivierduinen en op hoge grindbanken, die een ruig aanzien hebben.

Overstroming komt slechts incidenteel en kort voor bij extreem hoogwater dat minder dan eens per jaar optreedt. Deze overstromingen zijn echter wel belangrijk voor de instandhouding van het type omdat daarmee basenrijk water of vers zand en zavel worden aangevoerd die zorgen voor een blijvende buffering van de standplaats.

Wanneer er voldoende zandaanvoer is kunnen door verstuing ook rivierduinen ontstaan, een proces dat echter nog maar hoogst zelden voorkomt langs de grote rivieren.

Verdwijnen van hooi- of begrazingsbeheer of begrazing met onvoldoende intensiteit leidt tot verruiging van de vegetatie en opslag van struikgewas. De meest soortenrijke stroomdalgraslanden liggen in delen van het rivierenlandschap die al tientallen tot honderden jaren geleden zijn gevormd en een langdurig hooi- en/of weidebeheer kennen. Het is nog onvoldoende onderzocht of bij 'juist' beheer soortenrijke stroomdalgraslanden ook op relatief korte termijn kunnen ontstaan uit ruige pionierstadia. Ook is nog onduidelijk in hoeverre de huidige stikstofdepositie daarbij een belemmerende factor is.

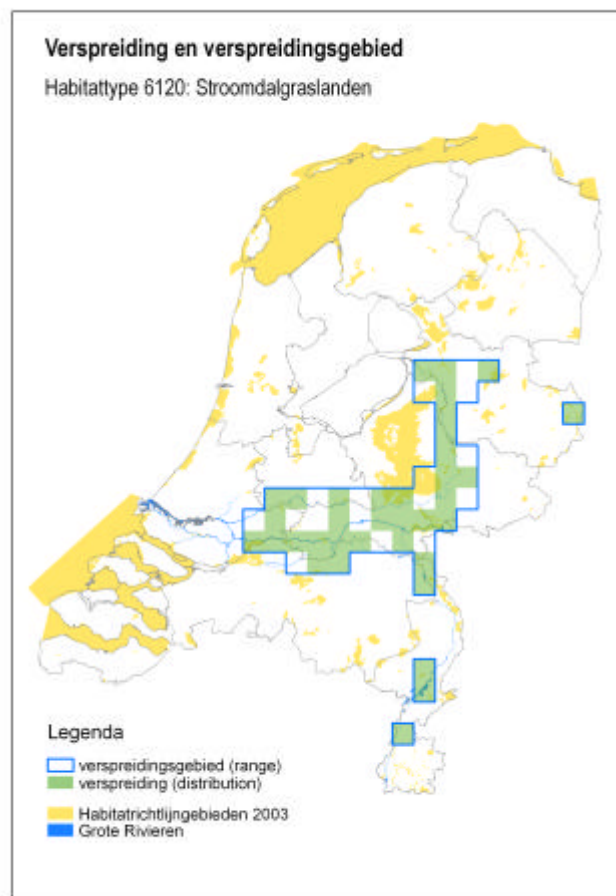
5. Kwaliteitseisen omgeving

Belangrijkste sturende processen bij ontstaan en behoud van het habitatype zijn de rivierdynamiek (overstroming, afzetting van zand), winddynamiek (nodig voor rivierduinvorming) en het beheer. Door vermindering van de rivierdynamiek blijven overstroming en sedimentatie (afzetting van zand of zavel) achterwege. Op de kalkarme zanden langs de kleine rivieren kan dit al binnen enkele jaren tot verzuring leiden, op de kalkrijke afzettingen langs de grote rivieren kan dit vele tientallen jaren duren. Volledige overstroming blijkt niet noodzakelijk, ook hoge waterstanden kunnen eventueel zorgen voor buffering van de wortelzone.

Stroomdalgraslanden handhaven zich indien de droge delen van het riviereengebied niet worden bemest en niet te extensief door koeien worden begrast of gehooid. De aanvoer van nutriënten met sediment is voldoende om de productiviteit van de vegetatie te handhaven. Het habitatype is zeer gevoelig voor stikstofdepositie.

6. Huidig voorkomen

Het natuurlijke verspreidingsgebied ligt hoofdzakelijk langs de grote rivieren (stroomafwaarts tot bij de Biesbosch). Het habitattype komt in beperkte mate en in verarmde vorm ook langs kleinere riviertjes voor. De associatie *Medicagini-Avenetum* komt vooral voor in het naar verhouding kalkrijke Rijnsysteem (incl. IJssel). Momenteel bedekt het stroomdalgrasland in goed ontwikkelde vorm naar schatting hooguit 30 hectare. Op vele plaatsen zijn het kleine snippers, waarvan de flora verarmd is.



7. Beoordeling landelijke staat van instandhouding

Trends in Nederland

In de afgelopen eeuw is het stroomdalgrasland sterk achteruitgegaan in oppervlakte en kwaliteit. Belangrijkste oorzaken zijn habitatvernietiging (dijkverzwaring, zandwinning), bemesting, omploegen (voor maïsakkers), recreatie en achterstallig beheer. Andere factoren zijn de afname van dynamiek (winteroverstroming en zandafzetting) en mogelijk ook atmosferische depositie van nutriënten. Dat het areaal sterk is ingekrompen en uitgedund, blijkt onder meer uit de achteruitgang van twee van de relevante plantengemeenschappen. Het *Sedo-Thymetum* is teruggelopen van 133 km-hokken in de jaren 1950 naar 16 in de jaren 1990, het *Medicagini-Avenetum* van 173 in de jaren 1950 naar 22 in de jaren 1990. De oppervlakte stroomdalgrasland is afgenomen van circa 200 ha in de periode 1930-

1950 naar hoogstens 30 hectare nu. Het Medicagini-Avenetum blijkt daarnaast ook sterk van karakter veranderd te zijn. Vóór 1950 kwam het Medicagini-Avenetum vrijwel uitsluitend als luzuletosum voor, kenmerkend voor voedselarme, schrale bodem. De tegenwoordig resterende begroeiingen behoren daarentegen voor een groot deel tot het arrhenatheretosum van voedselrijkere standplaatsen.

Opmerkelijk is het tijdelijk voorkomen van een Kamgras subassociatie (cynosuretosum) binnen het Medicagini-Avenetum in de opnamen uit de jaren '50. Dit is mogelijk te verklaren uit de betrekkelijk intensieve beweiding zonder veel bemesting die met name in de jaren '50 plaats vond.

De achteruitgang van de kwaliteit van stroomdalvegetatie blijkt ook uit veranderingen in de soortensamenstelling. Binnen de stroomdalgraslanden zijn voorjaarsadonis (19e eeuw), wildemanskruid, kartuizer anjer (ca. 1970) en paardenhoeftklaver (jaren 1980) uitgestorven. Van veel typische soorten is de presentie in opnamen sinds 1950 achteruitgegaan; dit geldt onder andere voor Cipreswolfsmelk, Zacht vetkruid, Tripmadam, Liggende ereprijs, Kaal breukkruid en Kleine ruit. Binnen het Medicagini-Avenetum komen vooral beweidingindicatoren en lichtminnende soorten minder vaak voor, terwijl soorten van voedselrijke omstandigheden tegenwoordig vaker voorkomen, evenals soorten van vochtige graslanden en van ruigten en akkers. Binnen het Sedo-Thymetum komen veel belangrijke kensoorten tegenwoordig minder voor dan vroeger terwijl soorten van meer voedselrijke gemeenschappen juist vaker in het Sedo-Thymetum voorkomen.

Tegenover de afname van het typische stroomdalgraslandareaal staat een toename van pionierbegroeiingen in de laatste jaren, als gevolg van natuurontwikkeling langs de rivieren (het *Bromo-Eryngietum* nam toe van 8 naar 32 uurhokken). Die toename gaat nog door, maar weegt vooralsnog niet op tegen de achteruitgang van het typische stroomdalgrasland. Ook is het nog de vraag of zich vanuit deze pionierstadia 'volwassen' soortenrijke stroomdalgraslanden ontwikkelen.

Recente ontwikkelingen

Als gevolg van een veranderd beleid krijgen natuurlijke rivierprocessen meer ruimte. In samenhang daarmee zijn op verschillende plaatsen pionievormen van het habitatype ontstaan en breiden enkele van de typische soorten (zoals Brede ereprijs) zich in de laatste jaren uit. Andere typische soorten vertonen geen herstel of gaan nog steeds in aantal en verspreiding achteruit (bijvoorbeeld Liggende ereprijs en Rode bremraap).

Beoordelingsaspect natuurlijk verspreidingsgebied: zeer ongunstig.

Het areaal is in de loop van de 20^e eeuw sterk ingekrompen en ook in de laatste decennia verder uitgedund.

Beoordelingsaspect oppervlakte: zeer ongunstig.

De oppervlakte is in de loop van de afgelopen eeuw sterk achteruitgegaan maar is in de laatste jaren min of meer stabiel. Daarbij laat de oppervlakte aan goed ontwikkeld stroomdalgrasland nog steeds een afname zien, terwijl uitbreiding plaatsvindt van pionierstadia. De oranje score in het doelendocument ("2004" in de tabel) is gebaseerd op een positieve trend van de laatste jaren, daarbij is echter geen rekening gehouden met de referentie-oppervlakte. Het huidige voorkomen (oppervlakte) ligt meer dan 10% onder de na te streven waarde, waarmee de conclusie zeer ongunstig wordt.

Beoordelingsaspect kwaliteit: zeer ongunstig

1. Abiotische randvoorwaarden: Veel van de (weinige) locaties die geschikt zijn voor dit habitatype ondervinden storende effecten van vermeting.

2. Typische soorten: De soortensamenstelling van de stroomdalgraslanden is in de afgelopen halve eeuw sterk negatief veranderd. Hoewel een aantal typische soorten (inmiddels) zeer zeldzaam is, vekeert 70% van de soorten in gunstige staat van instandhouding.

3. Overige kenmerken: Veel van de (weinige) locaties die geschikt zijn voor dit habitatype ondervinden storende effecten van ontoereikend beheer.

Beoordelingsaspect toekomstperspectief: matig ongunstig

Ondanks de sterke bedreigingen zijn er lokaal gunstige ontwikkelingen. Er is tegenwoordig op enkele plaatsen ruimte voor natuurlijke rivierprocessen, waardoor zich in verschillende natuurontwikkelingsgebieden pionierstadia van stroomdalgraslanden hebben kunnen vestigen. Om

van hieruit naar het ‘volwassen’ stroomdalgrasland te komen, is een lange tijd nodig, waarbij een hooibeheer en/of niet te extensieve begrazing noodzakelijk is.

Landelijke instandhoudingsdoelstelling

Verbetering verspreiding, uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.

Streefbeeld bij de landelijke instandhoudingsdoelstelling

Als voorbeeld voor kwaliteit en oppervlakte geldt de periode 1930-1950. De oppervlakte aan goed ontwikkeld stroomdalgrasland bedroeg toentertijd ongeveer 200 ha. Het streven voor een gunstige staat van instandhouding van stroomdalgraslanden is een oppervlakte van 160 ha aan goed ontwikkelde stroomdalgraslanden vereist, waarvan 40 ha aan pionierstadia (voorlopige getallen). De in 2007 aan de Europese Commissie gerapporteerde referentiewaarden voor verspreidingsgebied en voor oppervlak zijn “veel meer dan huidig”.

Oordeel: zeer ongunstig

Aspect	1994	2004	2007
Verspreiding	Ze er ongunstig	Ze er ongunstig	Ze er ongunstig
Oppervlakte	Ze er ongunstig	Matig ongunstig	Ze er ongunstig
Kwaliteit	Ze er ongunstig	Ze er ongunstig	Ze er ongunstig
Toekomst- perspectief	Ze er ongunstig	Matig ongunstig	Matig ongunstig
Beoordeling Svl	Ze er ongunstig	Ze er ongunstig	Ze er ongunstig

8. Bronnen

- Cohen-Stuart, J.A.F., 1957. Rapport omtrent de vorderingen van het onderzoek van de droge graslanden aan de grote en kleine rivieren. Stichting Onderzoek Levensgemeenschappen, Wageningen.
- Dijk, H.F.G. van, Graatsma, B.G. & Rooy, J.N.M. van, 1984. Droge stroomdalgraslanden langs de Maas. KNNV, Hoogwoud.
- Janssen, J.A.M. & Schaminée, J.H.J. 2003. Europese Natuur in Nederland. Habitattypen. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Neijenhuijs, F., 1968. Typeninventarisatie van dijkvegetaties, voorkomend in het Rijnsysteem. Opgesteld ten behoeve van de Rijkswaterstaat. Natuurwetenschappelijke Commissie van de Natuurbeschermingsraad, Utrecht.
- Neijenhuis, F., 1969. Stroomdalgraslandvegetaties op dijken, oeverwallen en hoge uiterwaarden langs onze grote rivieren. Natuur en Landschap 23: 1-18.
- Peters, B.W.E., Kurstjens, G.H.S. & Teunissen, T. 2004. Herstel van de (stroomdal)flora in de Gelderse Poort. De Levende Natuur 105 (6): 237-244.

- Schaffers, André P., Sýkora, Karlè V., Huiskes, Rik (H.) P.J. & Schaminée, Joop H.J. in press, De droge stroomdalgraslanden van het Sedo-Cerastion in Nederland. Verspreiding en soortensamenstelling van het Medicagini-Avenetum en het Sedo-Thymetum vóór 1960 en daarna. OBN-LNV.
- Sykora, K.V., Stuiver, J., de Ronde, I. & de Nijs, L., in press 2008. Nature development and vegetation succession in the foreland of the river Waal (The Netherlands). Towards a sustainable future for European ecosystems – providing restoration guidelines for natura 2000 habitats and species, 6th European Conference on Ecological Restoration, Ghent, Belgium, 8-12/09/2008
- Weeda, E.J., J.H.J. Schaminée, en L. Van Duuren, 2002. Atlas van Plantengemeenschappen in Nederland. Deel 2; graslanden, zomen en droge heiden. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Weeda, E.J., A.S. Kers, L. Van Duuren, en J.H.J. Schaminée, 2005. Lijst van zeldzame en bedreigde vegetatietypen in Nederland. Stratiotes 30: 9-47.