

TOETSING NATUURWETGEVING EN - BELEID

HERINRICHTING ELSTER BUITENWAARDEN

Provincie Utrecht

Contactpersonen

AUKJE BEERENS
Specialist ecologie

T +31611871607
M +31611871607
E aukje.beerens@arcadis.com

Arcadis Nederland B.V.
Postbus 1018
5200 BA 's-
Hertogenbosch
Nederland

GERJAN VERHOEFF
sr. projectleider rivieren

T +316-27060786
M +316-27060786
E gerjan.verhoeff@arcadis.com

Arcadis Nederland B.V.
Postbus 1018
5200 BA 's-
Hertogenbosch
Nederland

GIJS KOS
Adviseur ecologie

Arcadis Nederland B.V.
Postbus 1018
5200 BA 's-
Hertogenbosch
Nederland

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Methode	5
1.3	Leeswijzer	6
2	PROJECTGEBIED	7
2.1	Huidige situatie	7
2.2	Projectontwikkeling	8
3	NATUURWETGEVING EN -BELEID	14
3.1	Wet natuurbescherming	14
3.1.1	Gebiedsbescherming	14
3.1.2	Soortbescherming	15
3.2	Natuurnetwerk Nederland	16
4	WET NATUURBESCHERMING	18
4.1	Inleiding	18
4.2	Gebiedsbescherming	18
4.2.1	Rijntakken	18
4.2.2	Aanwezigheid kwalificerende soorten	19
4.2.3	Effectbeschrijving	21
4.2.4	Toetsing	30
4.2.5	Conclusie	35
4.3	Soortbescherming	35
4.3.1	Aanwezigheid beschermde soorten	35
4.3.2	Effectbeschrijving en toetsing	37
4.3.3	Mitigerende maatregelen en ontheffing	39
5	NATUURNETWERK NEDERLAND	40
5.1	Begrenzing en natuurbeheertypen	40
5.2	Effectbeschrijving en toetsing	42

6	CONCLUSIE	46
6.1	Wet natuurbescherming	46
6.1.1	Gebiedsbescherming	46
6.1.2	Soortbescherming	46
6.2	Natuurnetwerk Nederland	46

BIJLAGEN

BIJLAGE A : DEFINITIEF ONTWERP VOOR INRICHTING	47
BIJLAGE B : LIJST 'ANDERE SOORTEN' WAARVOOR VRIJSTELLING GELDT IN PROVINCIE UTRECHT	48
BIJLAGE C : LIJST NIEUW BESCHERMDE SOORTEN WNB	49
BIJLAGE D : WETTELIJK KADER SOORTBESCHERMING WET NATUURBESCHERMING	50
BIJLAGE E : VERSTORINGSAFSTANDEN	54
BIJLAGE F : ONDERZOEK NAAR BESCHERMDE SOORTEN	56

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

De provincie Utrecht heeft Arcadis opdracht gegeven voor de ontwikkeling van een Definitief Ontwerp voor de Elster Buitenwaard. O-gen draagt zorg voor realisatie van dit project.

Het doel van het project is drieledig, namelijk in het kader van de Kaderrichtlijn Water (KRW), het Natuurnetwerk Nederland (NNN) en voor het Natura 2000-gebied, integreren van het stroomlijnproject en het behalen van 4 mm waterstandsverlaging bij Maximaal Hoog Water.

Het Definitief Ontwerp geeft invulling aan deze drie doelstellingen door:

- Herstel of ontwikkeling van diverse typen geulen;
- Het benutten van de stuwwalkwel;
- De ontwikkeling van soortenrijke graslanden;
- Het versterken van de bosgradiënt;
- Aandacht voor de ecologische verbindingen.

De herinrichting van het gebied gaat samen met werkzaamheden en een nieuwe eindsituatie. De werkzaamheden en de nieuwe eindsituatie in het gebied kunnen leiden tot het overtreden van natuurwetgeving en -beleid. De onderliggende toetsing is opgesteld om knelpunten met betrekking tot natuurwetgeving en -beleid bij herinrichting van het gebied inzichtelijk te maken. De werkzaamheden en de uiteindelijke inrichting van het gebied worden getoetst aan de Wet natuurbescherming (Wnb) en het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen EHS).

1.2 Methode

In onderliggende toetsing is nader bepaald of sprake is van negatieve effecten op beschermde natuurwaarden en is beoordeeld of er consequenties zijn voor het project. De focus ligt op kwalificerende soorten en habitats in het kader van de gebiedsbescherming van de Wnb, beschermde soorten in het kader van de Wnb en de wezenlijke kenmerken en waarden en natuurtypen in het kader van het NNN.

Voor het schrijven van deze toets zijn zowel vrij beschikbare bronnen gebruikt, als bronnen die aangeleverd zijn door de opdrachtgever. Dit zijn de volgende bronnen:

- Altenburg & Wymenga, in prep.
- Arcadis (2017) Definitief ontwerp voor de Elster Buitenwaarden. In opdracht van de Provincie Utrecht.
- ATKB (2015) Waterbodemonderzoek Elster Buitenwaard te Wijk bij Duurstede. Deellocaties A t/m I
- Bureau Viridis (2015) Van der Ploeg, E. & Th. De Jong, 2015. Flora en fauna van de Elsterbuitenwaard. Ecologisch Adviesbureau Viridis, Culemborg, PRNR-2015-47.¹
- Bureau Viridis (2016) Van der Ploeg, E., De Jong, Th. & Zwerver, S., 2016. Flora en fauna van de Elsterbuitenwaard. Ecologisch Adviesbureau Viridis, Culemborg, PRNR-2016-36.¹
- Dienst Landelijk Gebied (2014) Schetsontwerp Elster Buitenwaarden. Rapportage met inrichtingsvisie
- Haarsma, A. (2012) De Meervleermuis en Natura 2000 in Nederland
- Klaassen O., van Winden E., van Roomen M. & Schoppers J. 2013. Aantallen van ganzen op slaapplaatsen in toekomstig Natura 2000-gebied Rijntakken in 1999- 2004 en 2007-2013. Sovon-rapport 2013/46. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Klink, A. (2013) Zandput Elster Buitenwaarden. Inventarisatie 2013 en bijdrage tot een inrichtingsvisie
- Ministerie van Economische Zaken (2014) Aanwijzingsbesluit Natura 2000 Rijntakken.
- Ministerie van Economische Zaken (2017) Wijzigingsbesluit Natura 2000-gebied Rijntakken.
- Provincie Gelderland (2017) Ontwerp- Beheerplan Natura 2000 38-Rijntakken
- Provincie Gelderland en KWR Watercycle Research Institute (2015) PAS- gebiedsanalyse 038 Rijntakken
- Stichting Het Utrechts Landschap (2010) Beheerplan Plantage Willem III, Remmerdense Heide en Elster Buitenwaard

Websites

- Index Natuur en Landschap: <http://www.portaalnatuurenlandschap.nl/themas/overzicht-typen-natuur-en-landschap/natuurtypen/n15-droge-bossen/n15-02-dennen-eiken-en-beukenbos/algemene-beschrijving/>

¹ Dit rapport is ook bijgevoegd in Bijlage F.

- Nationale Databank Flora en Fauna: www.ndff.nl
- Provincie Utrecht, Natuurbeheerplan 2017: <https://webkaart.provincie-utrecht.nl/viewer/app/Webkaart?bookmark=8ad0a09c4b022b83014b5e33d1540072>
- SOVON: www.sovon.nl/nl/gebieden
- Zoogdiervereniging: www.zoogdiervereniging.nl

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is een beschrijving van het projectgebied, de werkzaamheden en de eindsituatie opgenomen. Hoofdstuk 3 geeft een overzicht van de wettelijke- en beleidskaders die getoetst worden in onderliggend rapport met daarbij een beschrijving van de beschermde status van het projectgebied. De daadwerkelijke toetsing van deze wettelijke- en beleidskaders vindt plaats in de hoofdstukken 4 en 5 met achtereenvolgens: Wet natuurbescherming (gebiedsbescherming en soortbescherming) en Natuurnetwerk Nederland. In hoofdstuk 6 zijn de conclusies samengevat opgenomen.

In Bijlage A is het ontwerp voor inrichting opgenomen. Bijlage B betreft een lijst met 'andere soorten' in het kader van de Wet natuurbescherming waarvoor in de provincie Utrecht een vrijstelling geldt. Bijlage C bevat een lijst met nieuwe beschermde soorten en in Bijlage D is het wettelijk kader van de Wet natuurbescherming opgenomen. In Bijlage E zijn tabellen met verstoringsafstanden voor vogels opgenomen. De onderzoeken naar de aanwezigheid van beschermde soorten zijn opgenomen in Bijlage F.

2 PROJECTGEBIED

2.1 Huidige situatie

De Elster Buitenwaard is gelegen aan de zuidzijde van de Utrechtse Heuvelrug aan de Neder- Rijn en grenst aan het dorp Elst. Ten westen van het Elst ligt Amerongen en ten oosten van het dorp ligt Remmerden.

De Elster Buitenwaard ligt tegen de stuwwal, De Utrechtse Heuvelrug, en bestaat voornamelijk uit graslanden, afgewisseld door enkele akkers. Kenmerkend voor de uiterwaard is de openheid, de ligging tegen de stuwwal, de gedempte peildynamiek in de gestuwde Neder-Rijn en het geringe reliëf. Bijzonder is dan ook het contrast tussen de weidse open uiterwaard en de met bebouwing en beplanting verdichte stuwwal. Opgaande vegetatie is schaars: hier en daar liggen bosjes en struwelen en groepen knotwilgen. De uiterwaard wordt de inlaag tegen hoogwater beschermd door een zomerkade.

Centraal in de uiterwaard bevindt zich een zandwinplas. Meer stroomafwaarts, direct grenzend aan de Ingensche Veerweg, ligt een oude strang. Deze strang is al op de historische kaart van 1869 herkenbaar.

Het gebied is aan de noordkant via een ecoduct verbonden met de Plantage Willem III. Dit maakt het mogelijk voor fauna en eventueel 'grote grazers' om het gebied vanaf de Utrechtse Heuvelrug te bereiken.

In de huidige situatie is het gebied zeer beperkt toegankelijk. Er is een wandelpad aanwezig richting het vogelkijkscherm aan de noordzijde van de huidige plas. Daarnaast een pad aan de rand van de plas en een korte wandeling onderlangs de steilrand (Arcadis, 2016).



Figuur 1: Projectgebied Elster Buitenwaard en omgeving.

In de huidige situatie bestaan de gronden in het gebied voor ongeveer 50% uit voedselrijke graslanden, voor ongeveer 30% uit natuurlijke graslanden, voor ongeveer 10% uit akkers en er is een plas aanwezig die ongeveer 10% van het oppervlak betreft.

2.2 Projectontwikkeling

Doelstelling

Voor deze uiterwaarden zijn de volgende projectdoelen gesteld:

- Realisatie van een aaneengesloten natuurgebied in de uiterwaarden van Wijk bij Duurstede naar de Blauwe Kamer bij Wageningen;
- Realisatie van robuuste, grootschalige, aaneengesloten riviernatuur vanuit Europese verplichting (N2000) met het streven naar een zo groot mogelijke biodiversiteit;
- Invulling geven aan doelen vanuit de Kaderrichtlijn Water (EU-verplichting);
- Versterking van landschappelijke kwaliteit, behoud van cultuurhistorie en rekening houdend met archeologie;
- Mogelijkheden voor recreatief medegebruik benutten.

De invulling van het inrichtingsplan voor de Elster Buitenwaard is gebaseerd op twee pijlers:

- de kernopgaven gesteld voor het gebied. Deze zijn:
 - Invulling geven aan vigerende wetgeving en beleid op het gebied van natuur (KRW, N2000, NNN); De Elster Buitenwaard maakt deel uit van het Natura 2000-gebied Rijntakken – deelgebied Uiterwaarden Neder-Rijn. Daarbinnen is de Elster Buitenwaard aangewezen als Vogelrichtlijngebied. De instandhoudingsdoelstellingen richten zich op een groot aantal trekkende watervogels, maar ook op een aantal broedvogels zoals porseleinhoen en kwartelkoning. Daarnaast is de Elster Buitenwaard aangewezen voor de ontwikkeling van het NNN dat staat voor vergroten van de kwaliteit van de biodiversiteit en is dus breder dan KRW en N2000. Zo is in de Elster Buitenwaard duidelijk gekozen voor de hoge potenties van vochtige tot natte graslanden, die beide niet tot de primaire doelen van N2000 of KRW behoren.
 - Het benutten van ecologische potenties. Voorts moeten de kansen worden benut die er zijn voor het verbeteren van het ecologisch functioneren van de wateren: hierop richt zich het programma voor de ontstening van de rivieroeveren en de aanleg van diverse typen binnenkaadse en buitenkaadse geulen (KRW-doelen). Bij de aanleg van geulen moet waar mogelijk worden aangesloten op historische structuren in de ondergrond.
 - Het behoud van bestaande ecologische kwaliteiten en ontwikkeling van natuur.
 - Aandacht voor landschap, cultuurhistorie en archeologie. Bij dit alles moet de karakteristieke openheid van de uiterwaard gewaarborgd blijven. Verder moet gestreefd worden naar een duurzaam en betaalbaar beheer, waarbij verbindingen gezocht moeten worden naar de aangrenzende uiterwaarden.
 - Recreatief medegebruik en draagvlak omgeving. Enerzijds is er behoefte aan meer beleefbaarheid en toegankelijkheid van het gebied, anderzijds is een aantal natuurdoelen kwetsbaar voor verstoring door recreanten. Dit vraagt om een goede zonering, hetgeen betekent dat recreatief medegebruik niet overal in de uiterwaard kan plaatsvinden. Uitgangspunt is dat de recreatieve medegebruik en beleefbaarheid van het gebied niet wordt vergroot. Dit wordt gedaan door wandelroutes door het gebied aan te leggen (struinpaden met paaltjesmarkering). Nu wordt er ook al gewandeld, gevist, etc. en is er een vogelkijkscherm. Door de herinrichting zijn wandelroutes aangepast, rekening houdende met verstoringzones voor kwetsbare doelsoorten, waaronder porseleinhoen en kwartelkoning. In het gebied dicht bij het dorp komt een klein ommetje, terwijl er een groter route is vanaf de Koning Willem III-parkeerplaats. Net zoals de huidige situatie zijn honden niet toegestaan, met uitzondering van het kleine rondje bij de Ingense Veerweg en is het gebied jaarrond toegankelijk van zonsopkomst tot zonsondergang.
 - Het gebied wordt heringericht en met deze herinrichting worden bestaande routes omgelegd en geoptimaliseerd, rekening houdende en afgestemd op de bijzondere natuurwaarden die worden nagestreefd.
- de randvoorwaarden vanuit beleid en regelgeving zijn:
 - Het vegetatiebeheer moet duurzaam en betaalbaar zijn
 - Een vergunbaar en uitvoerbaar ontwerp
 - Passend binnen het beschikbare budget
 - Inpassen van de maatregelen uit het Stroomlijnproject; Uitvoering van de inhaalslag stroomlijn heeft plaatsgevonden in de periode 2016-2017.

Werkzaamheden

Om de verschillende doelen die voor het projectgebied zijn gesteld te kunnen halen worden verschillende ingrepen in het gebied uitgevoerd, zie Bijlage A voor het ontwerp en Figuur 2 voor het toekomstbeeld.

Binnen de zomerkade:

- Aanleg van twee rivierkwelgeulen achter de zomerkade;
- Verdiepen en verbreden van bestaande strang en centrale geul;
- Maaiveldverlaging ten behoeve van graslandontwikkeling en moerasontwikkeling;
- Aanleg van poelen aan de rand van de stuwwal;
- Aanplant van hardhoutoibos op de hoogste delen van de uiterwaard, tegen de stuwwal, aanvullend op de bestaande bosschages;
- Grotendeels verondiepen van diepe zandwinplas tot moeras met overtollige grond uit het projectgebied, waarbij de verbindingsgeul aan de noordzijde wordt begrensd door beoogd zeggenmoeras en aan de zuidzijde door rietmoeras (waterriet). Circa 2,5 ha wordt open gehouden met waterdiepte van circa 2,5m;
- De ontwikkeling van riet wordt gestimuleerd door op de gewenste locaties riet te transplanteren. Deze locaties worden uitgerasterd om ganzenvraat tegen te gaan en liggen buiten het door koeien en/of paarden begraasde gebied. Vervolgens is uitbreiding voorzien door de gunstige abiotische omstandigheden. Het uitzakkende zomerpeil vormt een gunstige groeifactor voor het riet en nieuw riet kan dan ontkiemen op droogvallende stukken. Hiermee zijn de omstandigheden optimaal voor de ontwikkeling van rietmoeras. Binnen 5 jaar leent dit gebied zich als broedbiotoop voor moerasvogels.
- Aanleg recreatieve routes door het gebied met bankjes en informatiepanelen en een uitkijkpunt langs de stuwwal en ter plaatse van de zomerkade;
- Verlaging van weg 'De Opslag';
- Herinrichten coupure in zomerkade ten westen van de Ingense Veerweg.

Buiten de zomerkade:

- Ontstenen kribvakken langs de Nederrijn;
- Aanleg van twee kleine eenzijdig aangetakte geulen van 15 tot 20 meter breed, met een maximale waterdiepte van 1,50m en taludhellingen van 1:0 tot 1:10 tussen Nederrijn en zomerkade;

De zomerkades binnen het gebied blijven behouden.

In de nieuwe situatie zijn geen voedselrijke graslanden of akkers meer aanwezig. De gronden worden omgezet naar natuurlijke graslanden, moeras of open water.



Figuur 2: Toekomstbeeld Elster Buitenwaard.

Periode werkzaamheden

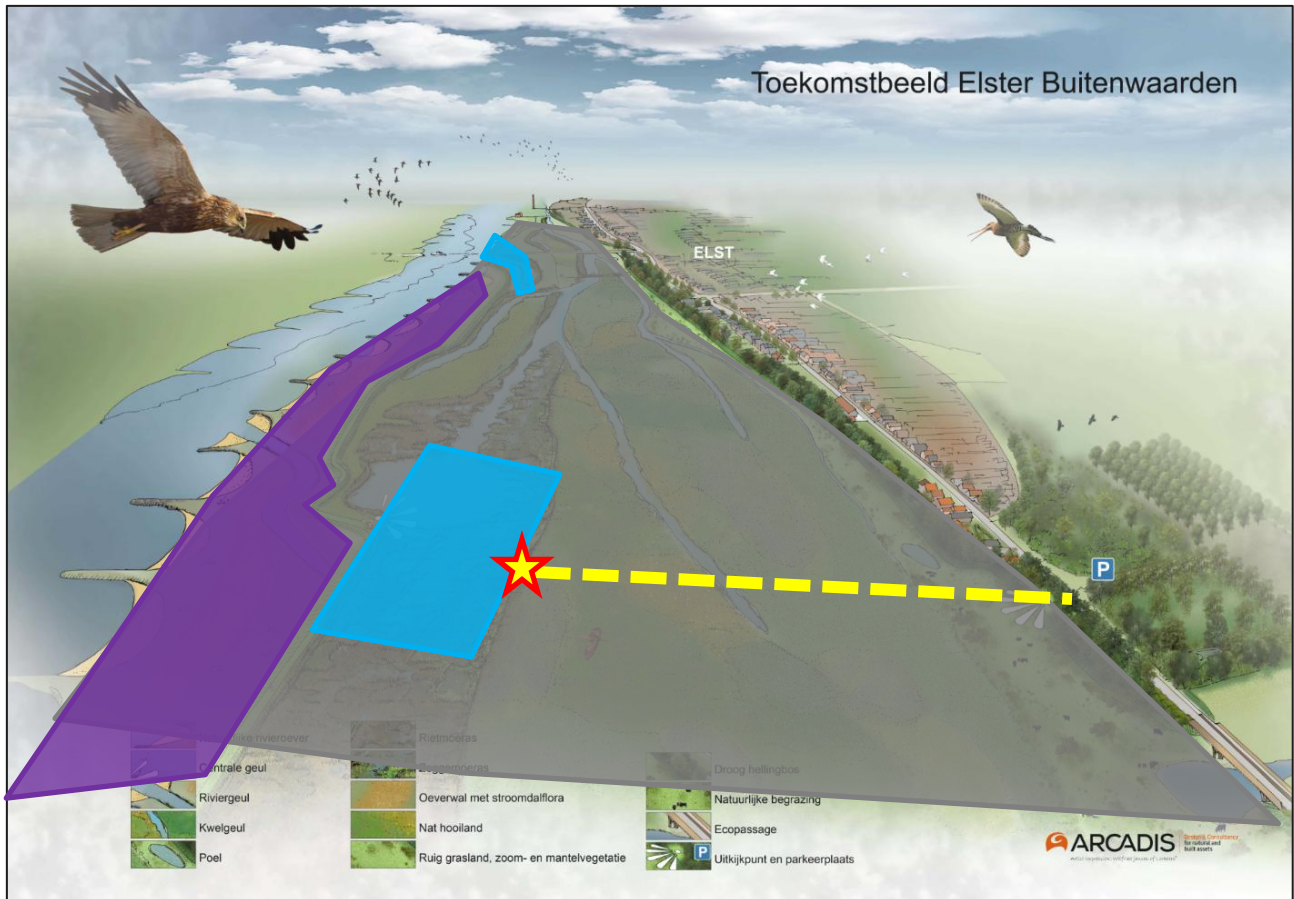
Voor onderliggende beoordeling wordt uitgegaan van uitvoering van de werkzaamheden in de periode augustus 2018 tot en met februari 2019. Indien zich onvoorziene omstandigheden als hoogwaterperioden voordoen waardoor het werk niet in deze periode kan worden afgerond, wordt in dezelfde periode vanaf augustus 2019 gewerkt.

Eindbeeld en recreatief gebruik

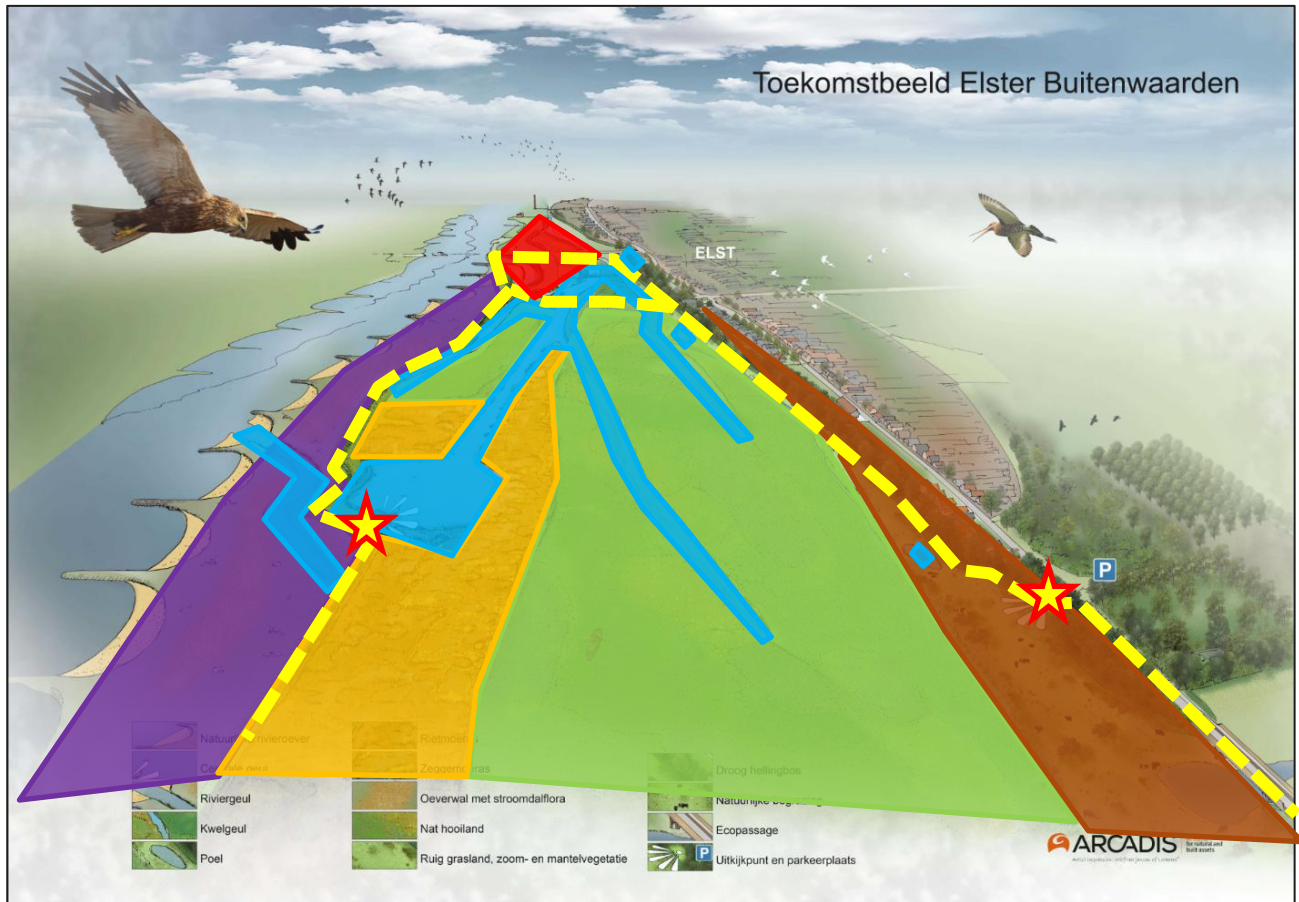
Zie Bijlage A voor het eindbeeld in het definitieve voorontwerp Elster Buitenwaarden.

Zie Figuur 3 en Figuur 4 voor een weergave van verschillen tussen de huidige situatie en de situatie na herinrichting.

Het huidige wandelpad met vogelkijkhut verdwijnt in de nieuwe situatie, er komt een recreatieve route langs de randen van het gebied, deze is weergegeven op de ontwerpkaart. Zoals in de huidige situatie het geval is, zullen naar verwachting in de nieuwe situatie eveneens enkel de bewoners vanuit Elst gebruik maken van het gebied als wandelroute. Het gebied wordt ook niet ingericht voor gebruik door grote aantallen recreanten. In de nieuwe situatie kan een grote ronde worden gelopen waardoor mogelijk meer recreanten gebruik maken van het gebied om te wandelen. Daarnaast zal de nieuwe inrichting met natuur (en de vele vogels) een grote aantrekkingskracht op natuurliefhebbers hebben.



Figuur 3: Toekomstbeeld met daarop bij benadering de huidige aanwezige vegetatietypen binnen het gebied met de huidige wandelroute (gele stippellijn) naar het uitkijkpunten (ster) weergegeven met blauw = open water, paars = grasland en grijs = graslanden/ akkers.



Figuur 4: Toekomstbeeld met daarop bij benadering de toekomstige vegetatietypen binnen het gebied met de nieuwe wandelroute (gele stippellijn) en de uitkijkpunten (ster) weergegeven, met blauw = open water, paars = grasland, oranje = moeras, groen = vochtig grasland, bruin = ruigte/ opgaande vegetatie rood = gemengde vegetatietypen. Verder richting het oosten, rechtsonder op de figuur, wordt tegen de stuwwal nog bos aangeplant en twee poelen gerealiseerd.

Tabel 1 geeft een overzicht van de beheertypen die worden ontwikkeld in de EBW. Uit de tabel blijkt dat de ontwikkeling van verschillende natuurbeheertypen ten koste gaat van het natuurbeheertype Kruiden- en faunarijke graslanden. Aangezien het grootste deel van de uiterwaarden bestaan uit dat natuurbeheertype, is het voor de biodiversiteit goed om meer verschillende natuurbeheertypes te ontwikkelen. Dit is dan ook voorzien in het ontwerp. Dit betekent dat de leefgebieden voor verschillende soorten (zie doelsoorten toenemen). In Tabel 2 is opgenomen wat betekent voor de kwalificerende soorten van het Natura 2000-gebied Rijntakken.

Tabel 1: Overzicht van beheertypen, doelsoorten, vegetatietypes, de prioriteit is voorzien voor de ontwikkeling en de oppervlakte in het natuurbeheerplan in de uiterwaarde en de oppervlakte voorzien in het ontwerp.

Beheertype	Doelsoorten	Vegetatietype	Prioriteiten (conform Natuurbeheerplan 2017)	Oppervlakte ontwerp
N02.01 Rivier	Rivierfonteinkruid, rivierrombout, kopvoorn, winde, serpeling	Onbegroeid, pioniervegetatie, zilverschoongrasland	Prioriteit 3	3 ha
N04.02 Zoete plas	Snoek, bittervoorn, kroeskarper, glazenmakers, waterviolier, kamsalamander	Fonteinkruidwateren	-	13 ha
N05.01 Moeras	Waterral, roerdomp, porseleinhoen, blauwborst, rietzanger, bruine kiekendief	Grote zeggenmoeras en rietmoeras	Prioriteit 2	19 ha
N10.01 Nat schraalland	Foeragerende steltlopers, moeraswespenorchis, vleeskleurige orchis, bonte paardenstaart	Kalkmoeras, nat schraalland	Samen met N10.02	21 ha
N10.02 Vochtig hooiland	Foeragerende steltlopers, broedende weidevogels, dotterbloem, echte koekoeksbloem	Dotterbloemhooiland	Prioriteit 1	26 ha

Beheertype	Doelsoorten	Vegetatietype	Prioriteiten (conform Natuurbeheerplan 2017)	Oppervlakte ontwerp
N12.02 Kruiden- en faunairijk grasland	Geen specifieke doelsoorten	Zilverschoongrasland, kamgrasweide	Prioriteit 3	43 ha
N12.03 Glanshaverhooiland/ grote vossenstaart hooiland	Kwartelkoning, bruin blauwtje, grote pimpernel, beemdkroon, veldsalie	Glanshaverhooiland/ grote vossenstaart hooiland	Prioriteit 1	2 ha
N14.01 rivier- en beekbegeleidend bos	Bever, zwarte ooievaar, bosrank, pijpbloem	Hardhoutooibos	Prioriteit 3	4 ha
Totaal				131 ha

Tabel 2: Omvang van de ecotopen van verschillende kwalificerende soorten na realisatie van het project.

Kwalificerende soort Rijntakken	Ecotoop	Oppervlakte
Porseleinhoen	Moeras	19 ha
Kwartelkoning	Structuurrijke droge hooilanden*	8 ha
Foeragerende steltlopers	Natte hooilanden en langs de rivier	47 + 3 ha

* Het ontwerp kent geen doelstelling voor uitgestrekte droge hooilanden. De hoger gelegen zandige delen van de vochtige hooilanden (26 ha; waarvan ongeveer 8 ha droger) dienen echter wel als geschikt broedbiotoop voor de kwartelkoning.

3 NATUURWETGEVING EN -BELEID

3.1 Wet natuurbescherming

De Wet natuurbescherming (Wnb) is op 1 januari 2017 in werking getreden. In deze wet is de natuurbeschermingswetgeving in één wet ondergebracht en is in de plaats gekomen van de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en faunawet en de Boswet. De bepalingen met betrekking tot gebiedsbescherming en soortbescherming zijn hieronder kort beschreven.

3.1.1 Gebiedsbescherming

Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden. Onder Natura 2000-gebieden vallen de gebieden die op grond van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn zijn aangewezen/ aangemeld. De Europese Unie heeft deze twee richtlijnen vastgesteld die moeten zorg dragen voor de bescherming van de belangrijkste Europese natuurwaarden: de Vogelrichtlijn uit 1979 en de Habitatrichtlijn uit 1992. Hoewel het om twee afzonderlijke richtlijnen gaat, worden ze vanwege hun overeenkomsten vaak in één adem genoemd. Men spreekt dan over de 'Vogel- en Habitatrichtlijn'. De Europese Unie heeft alle Vogel- en Habitatrichtlijngebieden ondergebracht in een samenhangend netwerk 'Natura 2000'.

Bij de bescherming van Natura 2000-gebieden staan de habitattypen, habitatrichtlijnsoorten en kwalificerende vogelsoorten waarvoor instandhoudingsdoelstellingen gelden centraal.

De wet biedt verschillende instrumenten om deze instandhoudingsdoelstellingen te realiseren:

- Het treffen van instandhoudingsmaatregelen.
- Het treffen van passende maatregelen om te voorkomen dat de kwaliteit van habitats verslechterd of soorten verstoord worden.
- Beoordelingsplicht voor plannen, projecten en andere handelingen die kunnen leiden tot (significante) verslechtering of significante verstoring van Natura 2000-gebieden. Voor projecten en andere handelingen geldt daartoe een vergunningplicht.

Het is verboden zonder vergunning een project uit te voeren dat -gelet op de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied- de kwaliteit van de natuurlijke habitats of habitats van soorten in dat gebied kan verslechteren of een significant verstoring effect kan hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen (art 2.7 lid 2). Wanneer het een project betreft dat niet direct verband houdt met, of nodig is voor het beheer van een gebied, en dat afzonderlijk of in cumulatieve significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, wordt de vergunning niet verleend nadat uit een passende beoordeling is gebleken dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast (art 2.7 lid 3 onder a en art 2.8 lid 1). Een uitzondering is een project dat een herhaling of voortzetting is van een ander project, of deel uitmaakt van een ander plan, waarvoor al een passende beoordeling is gemaakt en een nieuwe passende beoordeling geen nieuwe gegevens op inzichten op kan leveren (art 2.8 lid 2).

De vergunning voor een project wordt alleen verleend wanneer zeker is dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zullen worden aangetast en de instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar worden gebracht, dit geldt ook voor externe werking². Hiervan mag alleen worden afgeweken wanneer alternatieve oplossingen voor het project ontbreken en wanneer sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang. Bovendien moet voorafgaande aan het toestaan van een afwijking zeker zijn dat alle schade gecompenseerd wordt (de ADC-toets) (art 2.8 lid 4).

Habitatrichtlijn

De Habitatrichtlijn heeft tot doel bij te dragen aan het waarborgen van de biologische diversiteit door het in stand houden van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna (uitgezonderd vogels) op het Europese grondgebied van de lidstaten waarop de richtlijn van toepassing is. De richtlijn onderscheidt daarbij te beschermen gebieden en te beschermen soorten.

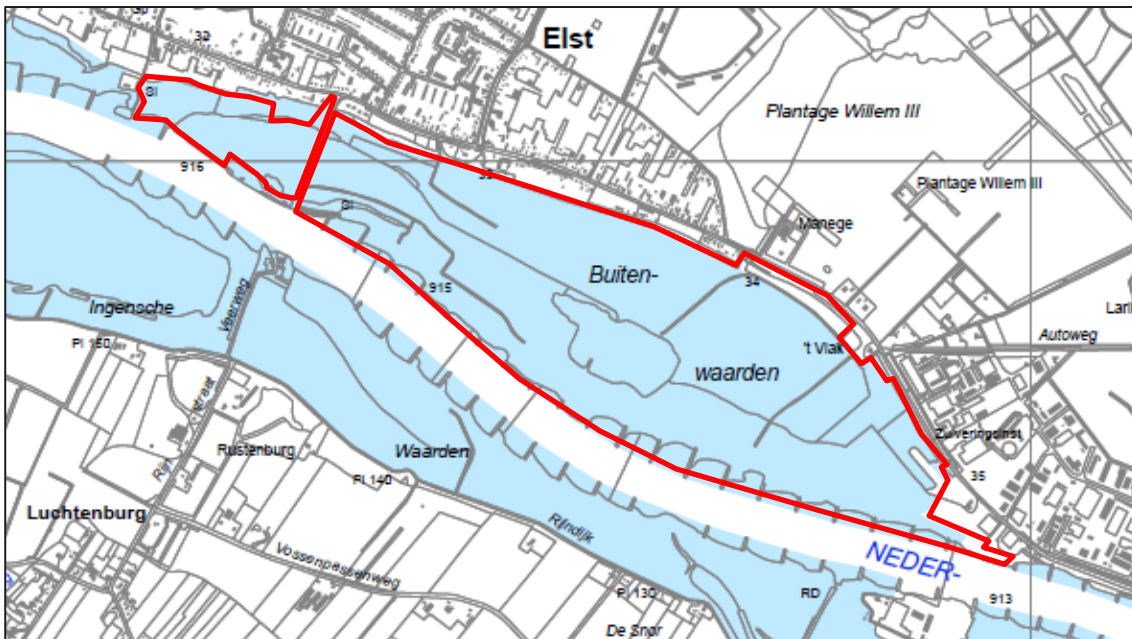
Vogelrichtlijn

² De nadelige invloed van activiteiten buiten een Natura 2000-gebied op natuurwaarden binnen het Natura 2000-gebied.

De Vogelrichtlijn bestaat uit een lijst van zeldzame of bedreigde vogelsoorten. De leefgebieden en belangrijke overwinteringsgebieden voor deze soorten worden aangewezen als speciale beschermingszones (Vogelrichtlijngebieden).

Projectgebied

Het projectgebied is onderdeel van het Natura 2000 gebied de Rijntakken, deelgebied Neder-Rijn. Het is aangewezen als Vogelrichtlijngebied in het kader van Natura 2000, zie Figuur 5.



Figuur 5: Uitsnede van de begrenzing van het Natura 2000 gebied Rijntakken, deelgebied Neder-Rijn ter hoogte van de Elster Buitenwaard. Blauw = aangewezen als Vogelrichtlijngebied.

3.1.2 Soortbescherming

De Wnb regelt naast gebiedsbescherming ook de bescherming van in het wild voorkomende planten en dieren (voorheen Flora- en faunawet). In de wet is onder meer bepaald dat beschermde dieren niet gedood, gevangen of verontrust mogen worden en beschermde planten niet geplukt, uitgestoken of verzameld. Daarnaast is het niet toegestaan om de directe leefomgeving van beschermde soorten, waaronder nesten en holen, te beschadigen, te vernielen of te verstoren (artikelen 3.1, 3.5 en 3.10). Bovendien dient iedereen voldoende zorg in acht te nemen voor alle in het wild levende planten en dieren (algemene zorgplicht, artikel 1.11).

De verbodsbepalingen, die handelingen die het voortbestaan van planten en diersoorten in gevaar kunnen brengen verbieden, is een belangrijk onderdeel van de Wet natuurbescherming. Deze verboden zorgen ervoor dat in het wild levende soorten zoveel mogelijk met rust worden gelaten. Deze verschillen per beschermingsgroep. De Wet natuurbescherming kent drie verschillende beschermingsregimes:

- Vogelrichtlijnsoorten
- Habitatrichtlijnsoorten
- Andere soorten

De provincies hebben in haar verordeningen uit de lijst van 'andere soorten' diersoorten aangewezen waarvoor een vrijstelling geldt en dus geen ontheffing van verbodsbepalingen voor hoeft te worden aangevraagd. Deze lijst met vrijgestelde soorten is per provincie anders. De zorgplicht is wel van toepassing.

Bij ruimtelijke plannen, met mogelijke gevolgen voor beschermde planten en dieren, is het verplicht om vooraf te toetsen of deze kunnen leiden tot overtreding van de verbodsbepalingen. Wanneer dat het geval dreigt te zijn, moet onderzocht worden of er maatregelen (mitigatie en/of compensatie) genomen kunnen worden om dit te voorkomen of om de gevolgen voor beschermde soorten te verminderen. Onder bepaalde voorwaarden geldt een vrijstelling of is het mogelijk van het bevoegd gezag ontheffing van de verbodsbepalingen te krijgen voor activiteiten op het gebied van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting.

Deze ontheffing wordt slechts verleend indien:

- Er geen bevredigend alternatief is;
- Er sprake is van een wettelijk belang;
- Geen afbreuk wordt gedaan aan een gunstige staat van instandhouding van de soort.

Zie Bijlage D voor het Wettelijk kader van de soortbescherming in de Wnb.

De Wnb beschermt na inwerkingtreding onder andere een aantal planten en vissen die onder de Flora- en faunawet niet beschermd waren. Hiermee is rekening gehouden in onderliggende natuurtoets, zie verder in paragraaf 4.3.

3.2 Natuurnetwerk Nederland

Het grootste deel van het projectgebied maakt deel uit van het landelijke Natuurnetwerk Nederland (NNN). Op provinciaal niveau is de planologische bescherming van het NNN geregeld via de provinciale ruimtelijke structuurvisie 2013 – 2028 (Herijking 2016)³ (Provincie Utrecht, 2013) en de Provinciale Ruimtelijke Verordening 2013 (Herijking 2016)⁴. Nieuwe plannen, projecten of handelingen in of nabij het NNN en waarbij sprake is van een wijziging van het bestemmingsplan, zijn in beginsel niet toegestaan indien deze de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied significant aantasten en/of leiden tot een significante vermindering van oppervlakte of samenhang, tenzij er sprake is van een groot openbaar belang én geen reële alternatieven zijn (het ‘nee, tenzij’- regime).

Dit staat toegelicht in artikel 2.4 van de Provinciale Ruimtelijke Verordening (PRV). Als een ingreep (onder bovengenoemde voorwaarden) wordt toegestaan, moet de initiatiefnemer de (potentiële) natuurwaarden die verloren gaan compenseren. Aan de compensatie worden nadere eisen gesteld:

- de compensatie is minimaal gelijkwaardig aan het verlies aan waarden en kenmerken;
- de compensatie vindt plaats in aansluiting op het Natuur Netwerk Nederland (NNN), of binnen de groene contour, of binnen het NNN op een locatie waar nog nieuwe natuur moet worden ontwikkeld en dit leidt tot versnelling van realisatie van het NNN;
- de realisatie van de compensatie, het beheer en de instandhouding daarvan zijn verzekerd op het moment van vaststelling van het ruimtelijk besluit, waarin de aantastende ruimtelijke ingreep mogelijk wordt gemaakt.

Artikel 2.4 biedt ruimte voor het toepassen van saldobenadering. Saldobenadering is van toepassing op “een combinatie van projecten of handelingen die tevens tot doel heeft het functioneren van het NNN op gebiedsniveau per saldo te verbeteren, via het vergroten van de waarden en/of het vergroten van de reële oppervlakte aan natuur.” Dit betekent dat er wel een duidelijke onderlinge samenhang moet zijn tussen de betreffende plannen, projecten of handelingen, hetgeen moet worden toegelicht in een toelichting op het ruimtelijke besluit of een gebiedsvisie.

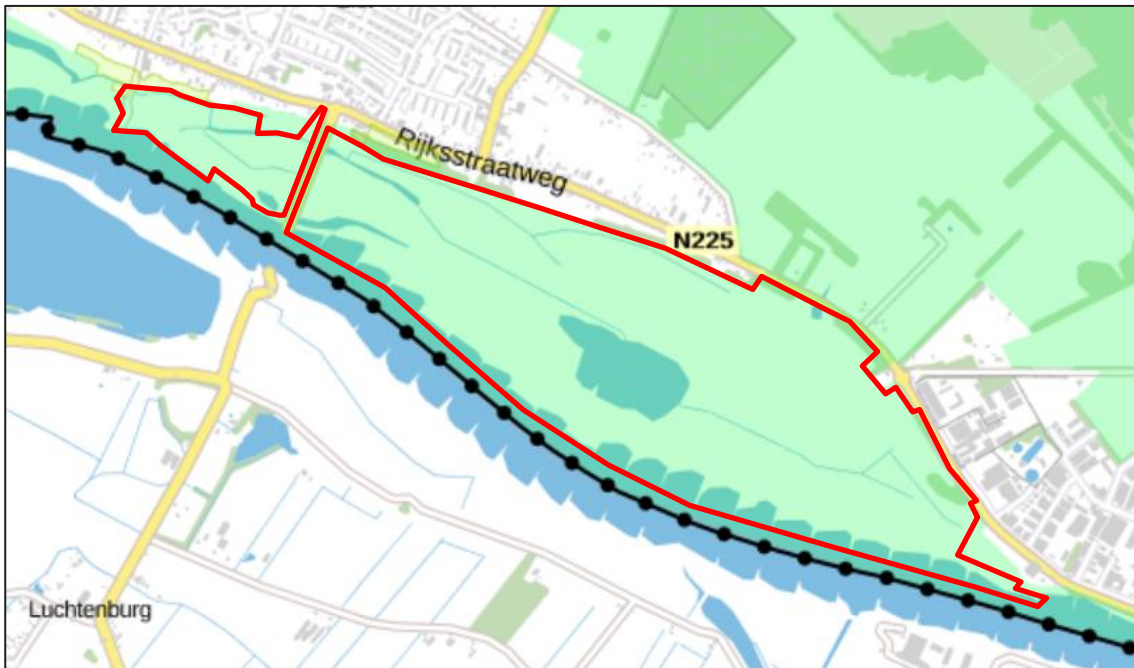
Als hierboven beschreven zijn individuele ingrepen onder voorwaarden mogelijk, het zogenaamde “nee, tenzij”-regime. In deze gevallen kunnen vaak mitigerende maatregelen worden genomen. Bij grote effectiviteit van de maatregelen kunnen significante effecten voorkomen worden. Voor eventuele resteffecten moet gecompenseerd worden. De provincie heeft als hulp bij het toepassen van dit artikel de NNN-wijzer opgesteld, deze is opgenomen artikelsgewijze toelichting bij de PRV.

Projectgebied

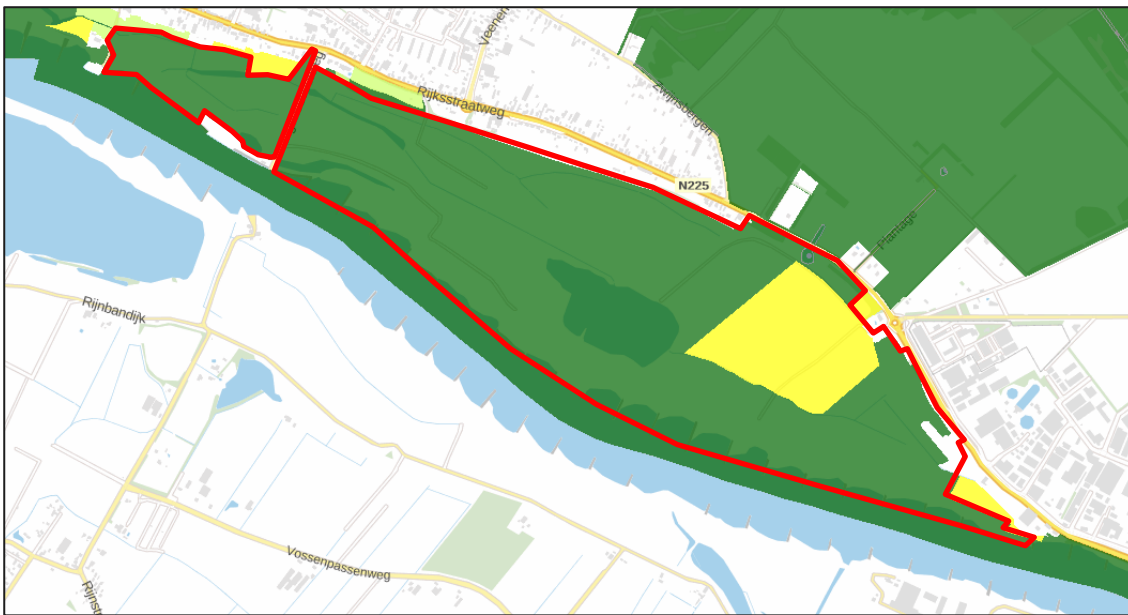
Het gebied maakt daarnaast deel uit van het NNN, zie Figuur 6. Niet alle delen van het gebied zijn al ontwikkeld, zie Figuur 7. Tevens zijn er in het gebied soorten aanwezig die mogelijk beschermd zijn in het kader van de Wet natuurbescherming.

³ Provincie Utrecht, 2017. Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie 2013-2028 *Provincie Utrecht (Herijking 2016)*. Vastgesteld door Provinciale Staten van Utrecht in de vergadering van 12 december 2016. Publicatiedatum: 19 januari 2017, Status: PS-besluit, Referentienummer: 81A2D63B.

⁴ Utrecht, 2017. Provinciale Ruimtelijke Verordening 2013 *Provincie Utrecht (Herijking 2016)*. Vastgesteld door Provinciale Staten van Utrecht in de vergadering van 12 december 2016. Publicatiedatum: 19 januari 2017, Status: PS-besluit, Referentienummer: 81A2D63D.



Figuur 6: Uitsnede van de kaart die hoort bij artikel 2.4 van de Provinciale Ruimtelijke Verordening. De groene delen geven de ligging van de NNN.



Figuur 7: Uitsnede van kaart Natuurbeheerplan 2017, met groen = natuur en geel = nog te ontwikkelen natuur (Provincie Utrecht, Natuurbeheerplan 2017).

4 WET NATUURBESCHERMING

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de voorgenomen werkzaamheden voor het project getoetst aan de Wet natuurbescherming. Daarbij is onderscheid gemaakt in de gebiedsbescherming en de soortbescherming, zoals dit ook in de wet wordt gedaan, in de respectievelijke paragrafen 4.2 en 4.3.

4.2 Gebiedsbescherming

4.2.1 Rijntakken

Als aangegeven in paragraaf 3.1.1 is het projectgebied gelegen binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied Rijntakken. Het projectgebied is gelegen binnen een gebied dat alleen is aangewezen in het kader van de Vogelrichtlijn. In de volgende paragrafen is beschreven welke kwalificerende natuurwaarden in dit kader relevant zijn en welke aanvullende afspraken de provincie heeft gemaakt ten aanzien van ontwikkelingen in het projectgebied.

Instandhoudingsdoelstellingen

De relevante instandhoudingsdoelstellingen (broedvogels en niet-broedvogels) zijn in onderstaande tabellen weergegeven.

Tabel 3: Instandhoudingsdoelstelling broedvogels, Rijntakken, met '=' is behoud en '>' is vergroten.

Code	Broedvogels	Doelstelling		
		Omvang leefgebied	Kwaliteit leefgebied	Draagkracht aantal paren
A004	Dodaars	=	=	45
A017	Aalscholver	=	=	660
A021	Roerdomp	>	>	20
A022	Woudaap	>	>	20
A119	Porseleinhoen	>	>	40
A122	Kwartelkoning	>	>	160
A153	Watersnip	=	=	17
A197	Zwarte stern	>	>	240
A229	IJsvogel	=	=	25
A249	Oeverzwaluw	=	=	680
A272	Blauwborst	=	=	95
A298	Grote karekiet	>	>	70

Tabel 4: Instandhoudingsdoelstelling niet-broedvogels, Rijntakken, met '=' is behoud en '>' is vergroten.

Code	Niet-broedvogels	Doelstelling		
		Omvang leefgebied	Kwaliteit leefgebied	Draagkracht aantal vogels
A005	Fuut	=	=	570 (seizoensgemiddelde)
A017	Aalscholver	=	=	1.300 (seizoensgemiddelde)
A037	Kleine zwaan	=	=	100 (seizoensgemiddelde)
A038	Wilde zwaan	=	=	30 (seizoensgemiddelde)
A039	Toendrarietgans	=	=	125 (seizoensgemiddelde) 2.800 (gemiddeld seizoensmaximum)
A041	Kolgans	=	=	35.400 (seizoensgemiddelde) 180.100 (gemiddeld seizoensmaximum)
A043	Grauwe gans	=	=	8.300 (seizoensgemiddelde) 21.500 (gemiddeld seizoensmaximum)
A045	Brandgans	=	=	920 (seizoensgemiddelde) 5.200 (gemiddeld seizoensmaximum)
A048	Bergeend	=	=	120 (seizoensgemiddelde)
A050	Smient	=	=	17.900 (seizoensgemiddelde)
A051	Krakeend	=	=	340 (seizoensgemiddelde)
A052	Wintertaling	=	=	1.100 (seizoensgemiddelde)

Code	Niet-broedvogels	Doelstelling		
		Omvang leefgebied	Kwaliteit leefgebied	Draagkracht aantal vogels
A053	Wilde eend	=	=	6.100 (seizoensgemiddelde)
A054	Pijlstaart	=	=	130 (seizoensgemiddelde)
A056	Slobeend	=	=	400 (seizoensgemiddelde)
A059	Tafeleend	=	=	990 (seizoensgemiddelde)
A061	Kuifeend	=	=	2.300 (seizoensgemiddelde)
A068	Nonnetje	=	=	40 (seizoensgemiddelde)
A125	Meerkoet	=	=	8.100 (seizoensgemiddelde)
A130	Scholekster	=	=	340 (seizoensgemiddelde)
A140	Goudplevier	=	=	140 (seizoensgemiddelde)
A142	Kievit	=	=	8.100 (seizoensgemiddelde)
A151	Kemphaan	=	=	1.000 (seizoensmaximum)
A156	Grutto	=	=	690 (seizoensgemiddelde)
A160	Wulp	=	=	850 (seizoensgemiddelde)
A162	Tureluur	=	=	65 (seizoensgemiddelde)

Afspraken

De provincie Utrecht heeft in haar brief van 8 januari 2013 een vergunning artikel 19d Natuurbeschermingswet 1998 verleend aan Boskalis met betrekking tot obstakelverwijdering Elst, recreatieve voorzieningen. In deze brief zijn afspraken opgenomen en relevant zijn voor het projectgebied, namelijk:

1. In het beheerplan Natura 2000 zal het projectgebied rondom het voormalige steenfabrieksterrein niet worden aangeduid als kerngebied voor de Kwartelkoning. Hiervoor in de plaats zal de Elster Buitenwaard ten oosten van de Opslag wel als kerngebied voor Kwartelkoning worden aangeduid;
2. De Stichting het Utrechts Landschap zal haar terreinen in het oostelijk deel van de Elster Buitenwaard zodanig beheren (laten maaien) dat Kwartelkoning zich hier kan vestigen en voortplanten;
3. Wanneer de Elster Buitenwaard oost wordt ingericht ten behoeve van natuur zal hierbij de recreatieve inrichting worden afgestemd op de instandhoudingsdoelen Natura 2000 Uiterwaarden Neder-Rijn. Dat wil zeggen dat de recreatieve inrichting extensief zal zijn.

De tweede afspraak betreft een afspraak over het te voeren beheer. Dit maakt geen onderdeel uit van de natuurtoets en moet worden geborgd in het beheerplan voor het gebied. De derde afspraak betreft de recreatieve inrichting van het gebied. Deze is extensief, het wandelpad wordt niet verhard maar alleen gemaaid. Het gebied wordt door de bewoners van Elst als uitloopgebied gebruikt, naar verwachting is dit in de nieuwe situatie ook zo en neemt het recreatief gebruik niet substantieel toe. De recreatieve inrichting is daarmee niet intensief, zie ook paragraaf 2.2

In onderliggende natuurtoets wordt beschreven in hoeverre aan de eerste afspraak wordt voldaan, dit wordt meegenomen in de beoordeling van effecten op de kwartelkoning.

4.2.2 Aanwezigheid kwalificerende soorten

In onderstaande tabellen is beschreven welke voor het Natura 2000-gebied Rijntakken kwalificerende broedvogels en niet-broedvogels voorkomen in het projectgebied. Dit is gedaan op basis van onderzoeksresultaten van Viridis (Van der Ploeg et al., 2015 & 2016) en waarnemingen verkregen uit NDFF. Het betreffen waarnemingen van soorten, niet van daadwerkelijke broedparen. De geschiktheid van het projectgebied als habitat voor deze soorten is daarnaast beoordeeld op basis van expert judgement, onder andere geschiktheid als broed- en leefgebied voor de soorten.

Broedvogels

Alleen voor de dodaars zijn in de huidige situatie geschikte broedlocaties aanwezig in strangrestanten, zie Tabel 5. Voor de overige aanwezige broedvogels zijn geen tot nauwelijks geschikte broedlocaties aanwezig, waargenomen individuen betreffen in dat geval naar verwachting overvliegende of foeragerende dieren.

Tabel 5: Voorkomen broedvogels.

Kwalificerende soort	Voorkomen Elster Buitenwaard
A004 Dodaars	Aanwezig in het gebied, geschikte broedlocaties in strangrestanten
A017 Aalscholver	Aanwezig in het gebied, geen geschikte broedlocaties
A021 Roerdomp	Geen vast leefgebied
A022 Woudaapje	Geen vast leefgebied
A119 Porseleinhoen	Geen vast leefgebied
A122 Kwartelkoning	Geen vast leefgebied
A153 Watersnip	Aanwezig in het gebied, naar verwachting nauwelijks geschikte broedlocaties
A197 Zwarte stern	Geen vast leefgebied
A229 IJsvogel	Aanwezig in het gebied, geen geschikte broedlocaties
A249 Oeverzwaluw	Aanwezig in het gebied, geen geschikte broedlocaties
A272 Blauwborst	Aanwezig in het gebied, geen geschikte broedlocaties
A298 Grote karekiet	Geen vast leefgebied

Niet- broedvogels

In onderstaande Tabel 6 is beschreven welke soorten niet-broedvogels aanwezig zijn in het projectgebied. Het gebied vormt foerageergebied voor de voorkomende weidevogels en steltlopers zoals grutto, kievit en tureluur en daarnaast voor grasetende watervogels zoals wilde eend, meerkoet en smient. Voor de wintergasten zoals de verschillende soorten voorkomende ganzen, vormt het gebied een geschikte overwinterplaats. Visetende watervogels zoals de aalscholver, maken gebruik van de plas.

Tabel 6: Voorkomen niet-broedvogels.

Kwalificerende soort	Voorkomen Elster Buitenwaard
A005 Fuut	Aanwezig, vast leefgebied
A017 Aalscholver	Aanwezig, vast leefgebied
A037 Kleine zwaan	Geen vast leefgebied
A038 Wilde zwaan	Geen vast leefgebied
A039 Toendrarietgans	Geen vast leefgebied
A041 Kolgans	Aanwezig, overwinterend
A043 Grauwe gans	Aanwezig, overwinterend
A045 Brandgans	Aanwezig, overwinterend
A048 Bergeend	Aanwezig
A050 Smient	Aanwezig, overwinterend
A051 Krakeend	Aanwezig
A052 Wintertaling	Aanwezig
A053 Wilde eend	Aanwezig, vast leefgebied
A054 Pijlstaart	Geen vast leefgebied
A056 Slobeend	Aanwezig
A059 Tafeleend	Aanwezig, vast leefgebied, overwinterend
A061 Kuifeend	Aanwezig, vast leefgebied, overwinterend
A068 Nonnetje	Geen vast leefgebied
A125 Meerkoet	Aanwezig, vast leefgebied, overwinterend
A130 Scholekster	Aanwezig
A140 Goudplevier	Aanwezig
A142 Kievit	Aanwezig, vast leefgebied, overwinterend
A151 Kempphaan	Aanwezig
A156 Grutto	Aanwezig
A160 Wulp	Aanwezig, overwinterend
A162 Tureluur	Aanwezig

4.2.3 Effectbeschrijving

Op basis van het voorkomen van de aanwezigheid van geschikt leefgebied voor kwalificerende broedvogels en niet-broedvogels, is hieronder per soort beschreven wat de effecten van de aanlegfase (tijdelijke effecten) en gebruiksfase (permanente effecten) van de herinrichting zijn. Naast de effectbeschrijving is een effectbeoordeling uitgevoerd waarbij een onderscheid is gemaakt tussen 'negatief effect', 'positief effect' en 'geen effect'.

Voor de aanlegfase geldt dat de werkzaamheden plaatsvinden buiten het broedseizoen (van augustus tot februari). In principe vindt daarna herstel plaats, maar gezien de omvang van de ingreep wordt uitgegaan dat voor één broedseizoen na afronding van de werkzaamheden de uiterwaard niet geschikt is als leefgebied. Deze inschatting is onderbouwd met de ontwikkeling van de stroomopwaarts gelegen recent heringerichte Palmerswaard. Verschillende vogels (met name verschillende soorten eenden) maken weer gebruik van deze uiterwaarden als leefgebied in de zomer na afronding van de werkzaamheden (de werkzaamheden zijn in het voorjaar/zomer van 2017) afgerond. Mogelijk dat de werkzaamheden doorgang vinden in 2019. Het uitgangspunt voor de beoordeling is dan ook dat de uiterwaarden twee seizoenen mogelijk ongeschikt zijn als leefgebied. Dit is echter ook afhankelijk van de eisen die een soort stelt aan zijn leefgebied.

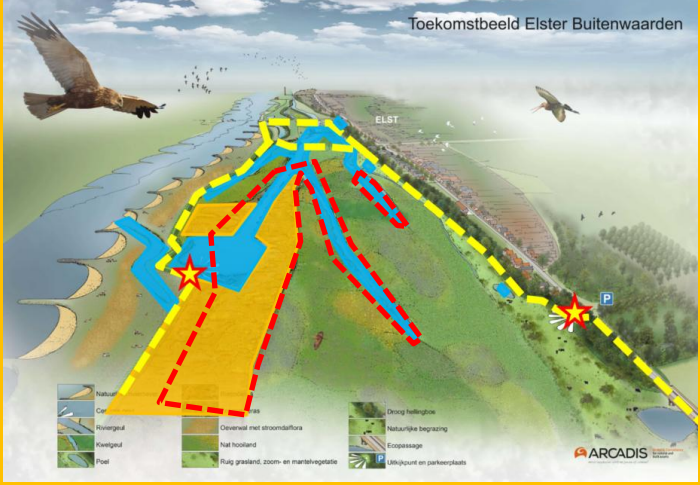
Voor de gebruiksfase is het volgende relevant: In de nieuwe situatie zal een recreatieve route langs de randen van het gebied lopen en daarnaast de strang met een brug kruisen in het westelijk deel van het gebied, zie Figuur 4. Naar verwachting zal de recreatiedruk binnen het gebied slechts zeer beperkt toenemen en alleen in het westelijk deel en langs de randen. Het mogelijke effect van het gebruik van het wandelpad is eveneens beoordeeld en opgenomen in de beoordeling. De mogelijke effecten van recreatie beperken zich tot verstoring door geluid en optische verstoring als gevolg van aanwezigheid van recreanten. Deze effecten zijn niet los van elkaar te zien: ze treden tegelijk op. Recreatie leidt tot een afname van de potentie voor verstoring gevoelige vogels. Leefgebieden kunnen qua abiotiek wel geschikt zijn, maar bij een hoge mate van verstoring is het gebied toch niet geschikt voor de vestiging van vogels. Bij de effectbeoordeling zijn verstoringafstanden van de broedvogels en niet-broedvogels meegenomen (Altenburg & Wymenga, in prep., zie Bijlage E).

Broedvogels

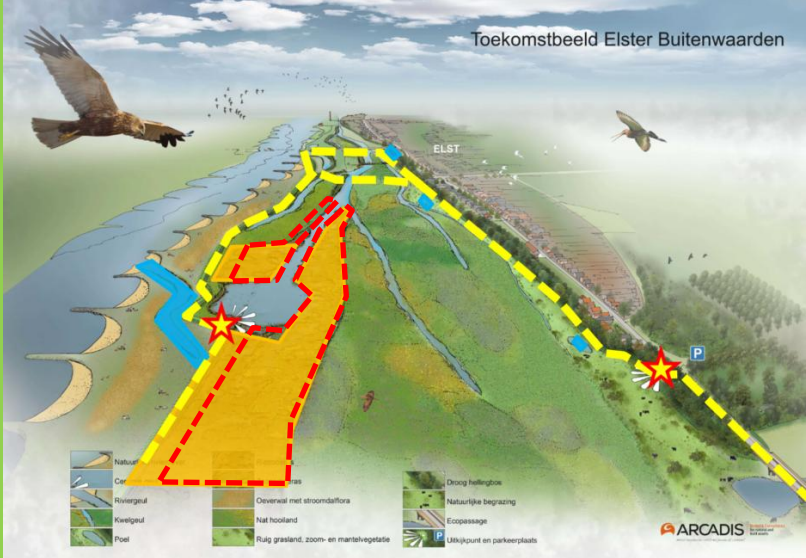
Tabel 5 geeft de effectbeschrijving van de kwalificerende broedvogels voor het project.

Tabel 7: Effecten op kwalificerende broedvogels. Oranje = effect, wit = geen effect en groen = positief effect.

Kwalificerende soort	Effect gebruiksfase	
	Effect aanlegfase	
A004 Dodaars	Werkzaamheden worden buiten het broedseizoen uitgevoerd, er is dan ook geen sprake van verstoring of vernieling van nesten tijdens de aanlegfase. Er wordt niet gewerkt ter hoogte van de oude strangrestanten, het leefgebied voor dodaars.	Herinrichting: Het gebied is na inrichting tijdelijk (maximaal 2 jaar) niet geschikt als broedgebied aangezien vegetatie zich nog moet ontwikkelen, dit betreft daarom een negatief effect. De herinrichting leidt tot een inrichting met open water en veel ruimte voor waterplanten en geleidelijke natuurvriendelijke oevers. De dodaars leeft in dergelijke moerassen. Het projectgebied biedt dus na herinrichting een verbetering van het leefgebied en potentie voor de soort als broedgebied. Recreatie: Recreatie leidt tot verstoring. De verstoringafstand voor de dodaars is 100 meter. Het voor de dodaars geschikte leefgebied ter plaatse van het open water en moeras. Na de herinrichting, waarbij de recreatie aan de randen van het gebied plaatsvindt, is een groot deel van de open wateren en moerassen geschikt voor deze soort, zie Figuur 8.

Kwalificerende soort	Effect aanlegfase	Effect gebruiksfase
		 Figuur 8: Leefgebieden dodaars in het nieuwe ontwerp (binnen gebied dat is aangegeven met een rode, onderbroken lijn). Bovendien komt de soort in de huidige situatie slechts beperkt voor, de omstandigheden verbeteren door de herinrichting waardoor in potentie de situatie voor dodaars verbetert en de aantallen kunnen toenemen. Het gebruik van het wandelpad leidt dan ook niet tot effecten op de aanwezige populatie.
A017 Aalscholver	In de huidige situatie niet aanwezig als broedvogel, geen effect.	Herinrichting: Broedt in moerasbos, het areaal moeras blijft gelijk, de situatie verandert voor deze soort dan ook niet. Recreatie: Recreatie leidt tot verstoring. Maar de herinrichting leidt niet tot een verbetering van mogelijkheden voor broedende aalscholvers. Aanwezigheid van broedende aalscholvers is op lange termijn niet te verwachten. Het gebruik van het wandelpad leidt niet tot effecten.
A021 Roerdomp	In de huidige situatie niet aanwezig als broedvogel, geen effect.	Herinrichting: Door aanleg van rietmoeras wordt de potentie van het gebied als leefgebied voor roerdomp vergroot. Recreatie: Recreatie leidt tot verstoring. De roerdomp is verstoringsgevoelig met een relatief grote verstoringsafstand van 250 meter. Uit onderzoek van Krijgsveld <i>et al.</i> blijkt echter ook dat “Deels broeden ze echter in recreatiegebieden, waar nesten soms dicht langs extensief gebruikte wandelpaden liggen. Ondanks het teruggetrokken gedrag zijn er geen aanwijzingen voor een negatief effect van recreatie, tenzij moerasvegetaties worden betreden of aangetast”.⁵ Dit betekent dat de grote verstoringsafstand dus vooral bij betreding van moerasgebieden en bij nieuwe initiatieven moet worden meegenomen, maar dat bij recreatie waarbij aan de randen van het gebied wordt gebleven. De verwachting hier is dat het moeras geschikt leefgebied vormt, waarbij de zone direct langs de paden wel gemeden wordt, zie Figuur 9.

⁵ Krijgsveld, K.L., Smits, R.R. & Winden, J. van der, 2008. Verstoringsgevoeligheid van vogels *Update literatuurstudie naar de reacties van vogels op recreatie*. Bureau Waardenburg, in opdracht van Vogelbescherming Nederland. Eindrapport, rapport nr.: 08-173 , d.d. 23 december 2008.

Kwalificerende soort	Effect aanlegfase	Effect gebruiksfase
		 Figuur 9: Leefgebieden roerdomp in het nieuwe ontwerp (binnen gebied dat is aangegeven met een rode, onderbroken lijn). Omdat de soort in de huidige situatie niet als broedvogel voorkomt in de Elster Buitenwaard en met herinrichting geschikt leefgebied wordt gerealiseerd, waardoor de roerdomp zich mogelijk als broedvogel vestigt, wordt geen afbreuk gedaan aan de potenties die het gebied voor de soort biedt na herinrichting.
A022 Woudaapje	In de huidige situatie niet aanwezig als broedvogel, geen effect.	Herinrichting: Door aanleg van rietmoeras wordt de potentie van het gebied als leefgebied voor woudaapje vergroot. Recreatie: Recreatie leidt tot verstoring. Deze vogel is niet bijzonder verstoringsgevoelig (verstoringsafstand 50 meter). Er is naar verwachting dan ook slechts beperkt sprake van verstoring en alleen langs de randen van het gebied waar het wandelpad is gelegen. De moeraszone heeft een breedte van ongeveer 200 meter en het grootste deel loopt evenwijdig aan het pad. Dit betekent dat 75% van de moeraszone (een zone van 50 meter over een breedte van 200 meter is 75%) in ieder geval geschikt is voor deze soort⁶. Omdat de soort in de huidige situatie niet als broedvogel voorkomt en met herinrichting geschikt leefgebied wordt gerealiseerd, wordt geen afbreuk gedaan aan de potenties die het gebied voor de soort biedt na herinrichting.
A119 Porseleinhoen	In de huidige situatie niet aanwezig als broedvogel, geen effect.	Herinrichting: Door ontwikkeling van glanshaverhooiland en nat schraalland wordt geschikt broedgebied voor porseleinhoen, kwartelkoning en watersnip gerealiseerd. De herinrichting van het gebied maakt het dus niet onmogelijk dat dit kerngebied vormt voor de kwartelkoning.
A122 Kwartelkoning	In de huidige situatie niet aanwezig als broedvogel, geen effect.	Recreatie: Recreatie leidt tot verstoring. Deze vogels zijn niet bijzonder verstoringsgevoelig (verstoringsafstand 50 meter). Er is naar verwachting dan ook slechts beperkt sprake van verstoring en alleen langs de randen van het gebied waar het wandelpad is gelegen. De moeraszone heeft een breedte van ongeveer 200 meter en het grootste deel loopt evenwijdig aan het pad. Dit
A153 Watersnip	In de huidige situatie niet	

⁶ Hierbij kan nog de kanttekening worden gemaakt dat de resterende 25% niet "ongeschikt" is voor soorten. Bij verstoringszone is de maximale afstand de maximale afstand waarop soorten reageren op de verstoring. Een deel van de vogels kan aanwezig blijven, maar bijvoorbeeld wel alert zijn binnen de gestelde verstoringsafstand. Hier is echter geen inschatting gemaakt van het percentage vogels dat aanwezig blijft binnen de verstoringzone.

Kwalificerende soort	Effect aanlegfase	Effect gebruiksfase
	aanwezig als broedvogel, geen effect.	betekent dat 75% van de moeraszone (een zone van 50 meter over een breedte van 200 meter is 75%) in ieder geval geschikt is voor deze soorten. ⁶ Omdat de soorten in de huidige situatie niet als broedvogels voorkomen en met herinrichting geschikt leefgebied wordt gerealiseerd, wordt geen afbreuk gedaan aan de potenties die het gebied voor de soorten biedt na herinrichting.
A197 Zwarte stern	In de huidige situatie niet aanwezig als broedvogel, geen effect.	Herinrichting: De ontwikkeling van groot areaal moeras en geleidelijke natuurvriendelijke oevers biedt in de toekomst meer mogelijkheden voor zwarte stern. De vogels broeden echter op drijvende vegetatie of vlotjes, dit wordt met de herinrichting niet gerealiseerd en zou gefaciliteerd moeten worden. Recreatie: Recreatie leidt tot verstoring. De zwarte stern heeft een verstoringsafstand van 100 meter. Na de herinrichting is geschikt foerageergebied voor deze soort binnen deze afstand tot het wandelpad gelegen, namelijk in de moerasvegetatie. Er is op basis daarvan naar verwachting beperkt sprake van verstoring, met name langs de randen van het gebied waar het wandelpad is gelegen. Omdat de soort in de huidige situatie echter niet als broedvogel voorkomt en met herinrichting geschikt leefgebied wordt gerealiseerd, wordt geen afbreuk gedaan aan de potenties die het gebied voor de soort biedt na herinrichting. Daadwerkelijke aanwezigheid van deze soort als broedvogel moet echter gefaciliteerd worden met broedgelegenheid, waarbij het aan te raden is deze op gepaste afstand van de recreatie aan te leggen.
A229 IJsvogel	In de huidige situatie niet aanwezig als broedvogel, geen effect.	Herinrichting: Ter plaatse van de aan te leggen eenzijdig aangetakte geulen worden steile oevers gecreëerd welke geschikte broedgelegenheid voor oeverwaluw en ijsvogel vormen. Recreatie: Recreatie leidt tot verstoring. De vogels zijn niet bijzonder verstoringsgevoelig (verstoringsafstand 25 meter). Er is naar verwachting beperkt sprake van verstoring en alleen langs de randen van het gebied waar het wandelpad is gelegen. Het is nog niet bekend waar deze steile oevers komen, mogelijk is er ook sprake van spontane ontwikkeling. Het grootste deel van de oevers en geulen ligt op afstand van meer dan 25 meter, zie Figuur 10. Daarnaast ontstaan mogelijk langs de rivier door de ontstening ook steile oevers die met name voor de oeverwaluw een geschikte broedplaats vormen.
A249 Oeverwaluw	In de huidige situatie niet aanwezig als broedvogel, geen effect.	 Figuur 10: Leefgebieden ijsvogel en oeverwaluw in het nieuwe ontwerp (binnen gebied dat is aangegeven met een rode, onderbroken lijn).

Kwalificerende soort	Effect aanlegfase	Effect gebruiksfase
		<i>Potentiele broedplaatsen langs de rivier zijn niet aangegeven, omdat niet duidelijk is of en waar deze ontstaan.</i> Omdat de soorten in de huidige situatie niet als broedvogels voorkomen en met herinrichting (beperkt) geschikt leefgebied wordt gerealiseerd, wordt geen afbreuk gedaan aan de potenties die het gebied voor de soorten biedt na herinrichting.
A272 Blauwborst	In de huidige situatie niet aanwezig als broedvogel, geen effect.	Herinrichting: De ontwikkeling van groot areaal moeras en geleidelijke oevers biedt in de toekomst meer mogelijkheden voor blauwborst. Recreatie: Recreatie leidt tot verstoring. De vogels zijn niet bijzonder verstoringsgevoelig (verstoringsafstand 25 meter). Er is naar verwachting beperkt sprake van verstoring en alleen langs de randen van het gebied waar het wandelpad is gelegen. De moeraszone heeft een breedte van ongeveer 200 meter en het grootste deel loopt evenwijdig aan het pad. Dit betekent dat 87,5% van de moeraszone (een zone van 25 meter over een breedte van 200 meter is 87,5%) in ieder geval geschikt is voor deze soorten.⁷ Omdat de soorten in de huidige situatie niet als broedvogels voorkomen en met herinrichting (beperkt) geschikt leefgebied wordt gerealiseerd, wordt geen afbreuk gedaan aan de potenties die het gebied voor de soorten biedt na herinrichting.
A298 Grote karekiet	In de huidige situatie niet aanwezig als broedvogel, geen effect.	Herinrichting: Door ontwikkeling van rietmoeras wordt de potentie van het gebied voor grote karekiet vergroot. Recreatie: Recreatie leidt tot verstoring. De vogels zijn niet bijzonder verstoringsgevoelig (verstoringsafstand 25 meter). Er is naar verwachting beperkt sprake van verstoring en alleen langs de randen van het gebied waar het wandelpad is gelegen. De moeraszone heeft een breedte van ongeveer 200 meter en het grootste deel loopt evenwijdig aan het pad. Dit betekent dat 87,5% van de moeraszone (een zone van 25 meter over een breedte van 200 meter is 87,5%) in ieder geval geschikt is voor deze soorten.⁷ Omdat de soorten in de huidige situatie niet als broedvogels voorkomen en met herinrichting (beperkt) geschikt leefgebied wordt gerealiseerd, wordt geen afbreuk gedaan aan de potenties die het gebied voor de soorten biedt na herinrichting.

Uit bovenstaande tabel volgen de volgende zaken:

Van de beschermde broedvogels is in de huidige situatie alleen voor de dodaars geschikte broedlocaties aanwezig, voor de andere soorten ontbreekt geschikt broedgebied. De dodaars is gebonden aan ondiepe en beschutte wateren met een rijke oeverbegroeiing en onderwatervegetatie. In de huidige situatie is dit beperkt aanwezig, het gebied bestaat voornamelijk uit graslanden, afgewisseld door enkele akkers. Zonder uitvoering van het project, blijft deze situatie hetzelfde en biedt het gebied weinig potenties voor de broedvogels waarvoor het Natura 2000-gebied is aangewezen. Het belang van het gebied voor de instandhoudingsdoelstellingen is daarom in de huidige situatie en met verwachte autonome ontwikkeling zeer beperkt. Voor de dodaars is na de herinrichting meer geschikt leefgebied aanwezig.

In de huidige situatie vormt het projectgebied geen leefgebied voor kwalificerende broedvogels. Deze potentie is ook niet aanwezig. Als gevolg van de herinrichting worden echter mogelijkheden voor broedvogels gerealiseerd die in de huidige situatie niet voorkomen, of waarvoor in de huidige situatie geen geschikte broedlocaties aanwezig zijn. Zo wordt door aanleg van rietmoeras de potentie van het gebied voor soorten als roerdomp en woudaapje eveneens vergroot. Ook voor soorten als porseleinhoen en

⁷ Hierbij kan nog de kanttekening worden gemaakt dat de resterende 25% niet "ongeschikt" is voor soorten. Bij verstoringszone is de maximale afstand de maximale afstand waarop soorten reageren op de verstoring. Een deel van de vogels kan aanwezig blijven, maar bijvoorbeeld wel alert zijn binnen de gestelde verstoringsafstand. Hier is echter geen inschatting gemaakt van het percentage vogels dat aanwezig blijft binnen de verstoringzone.

kwartelkoning wordt geschikt broedgebied gerealiseerd door ontwikkeling van glanshaverhooiland en nat schraalland. De aanleg van groot areaal moeras en geleidelijke natuurvriendelijke oevers biedt in de toekomst meer mogelijkheden voor zwarte stern en ook voor blauwborst. Op de locaties waar gewerkt wordt aan het realiseren van natuurlijke oevers kan leefgebied voor oeverzwaluw ontstaan door vorming van steilrandjes.

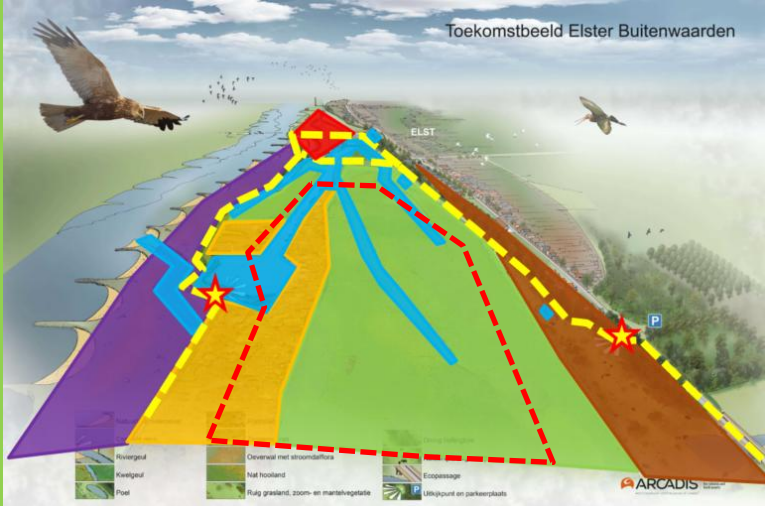
Niet-broedvogels

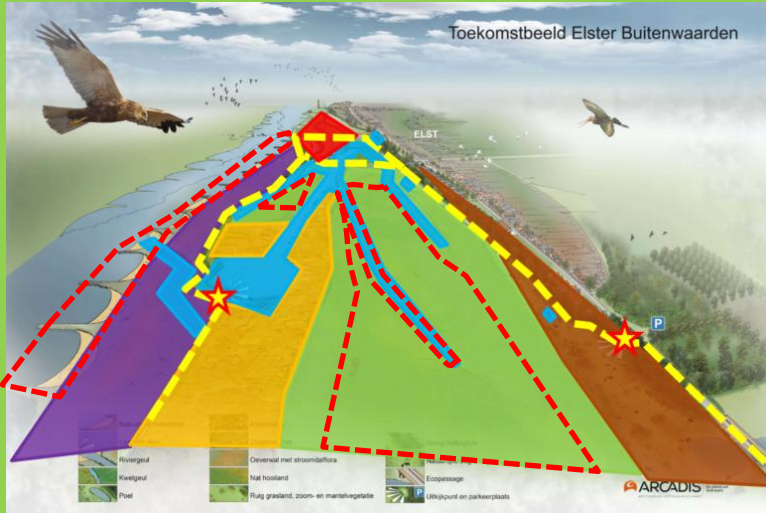
In onderstaande tabel zijn de voorkomende soorten ingedeeld per groep. Het effect van zowel de aanlegfase als de gebruiksfase van de herinrichting is per groep beschreven.

Tabel 8: Voorkomen niet-broedvogels met oranje = effect en groen = geen effect.

Kwalificerende soort	Effect aanlegfase	Effect gebruiksfase
A005 Fuut	Tijdens de werkzaamheden is sprake van tijdelijke verstoring. Delen van het gebied zijn daarnaast tijdelijk ongeschikt (maximaal twee jaar, maar gezien de soort is gebonden aan water en niet de ontwikkeling van specifieke vegetatie, waarschijnlijk minder). Er zijn in de omgeving voldoende uitwijkmogelijkheden in de vorm van plassen in de uiterwaarden.	Herinrichting: De aanwezige plas wordt deels gedempt, hierdoor verdwijnt een deel van het leefgebied. In de nieuwe situatie komt hier echter nieuw leefgebied voor in de plaats. De ontwikkeling van een nevengeul met veel ruimte voor waterplanten en geleidelijke oevers biedt na herinrichting een verbetering van het leefgebied. Recreatie: Recreatie leidt tot verstoring. Slechts een klein deel van het geschikte leefgebied van deze soorten, namelijk daar waar het wandelpad met een brug over de geul gaat en het deel ter hoogte van het uitkijkpunt op de zomerkade, is gelegen binnen de verstoringzone van deze soorten. Het merendeel van het leefgebied blijft onverstord en is gelegen buiten de verstoringafstand van de soorten (ca. 30-125 meter), zie Figuur 4. De soorten foerageren vooral op open water. Delen van het open water zijn deels afgeschermd van de recreatie door moeras. Het gebruik van het wandelpad leidt dan ook niet tot een wezenlijk effect op de functie van het gebied als leefgebied voor deze soorten.
A017 Aalscholver	Tijdens de werkzaamheden is sprake van tijdelijke verstoring. Delen van het gebied zijn daarnaast tijdelijk ongeschikt (maximaal twee jaar, maar gezien de soort is gebonden aan water en niet de ontwikkeling van specifieke vegetatie, waarschijnlijk minder). Er zijn in de omgeving voldoende uitwijkmogelijkheden in de omgeving in de vorm van plassen in de uiterwaarden.	Herinrichting: De aanwezige plas wordt deels gedempt, hierdoor verdwijnt een deel van het leefgebied. In de nieuwe situatie komt hier echter nieuw leefgebied voor in de plaats, de nieuwe nevengeul biedt versterking van het foerageergebied. Daarnaast foerageren aalscholvers ook in de rivier, de situatie na herinrichting verslechtert niet voor de soort. Recreatie: Recreatie leidt tot verstoring. Slechts een klein deel van het geschikte leefgebied van deze soorten, namelijk daar waar het wandelpad met een brug over de geul gaat en het deel ter hoogte van het uitkijkpunt op de zomerkade, is gelegen binnen de verstoringzone van deze soorten. Het merendeel van het leefgebied blijft onverstord en is gelegen buiten de verstoringafstand van de soorten (ca. 30-125 meter), zie Figuur 4. De soorten foerageren vooral op open water en op enige afstand van de oever. Delen van het open water zijn deels afgeschermd door moeras. Het gebruik van het wandelpad leidt dan ook niet tot een wezenlijk effect op de functie van het gebied als leefgebied voor deze soorten.
A068 Nonnetje	In de huidige situatie is geen vast leefgebied aanwezig.	Herinrichting: Het nonnetje overwintert op grote zoetwatermeren. Met de herinrichtingsmaatregelen wordt geen geschikt leefgebied gerealiseerd. Recreatie: Recreatie leidt tot verstoring, maar zowel in de huidige situatie als na herinrichting is geen geschikt leefgebied voor deze soort aanwezig, er is dan ook geen sprake van

Kwalificerende soort	Effect aanlegfase	Effect gebruiksfase
		effecten als gevolg van recreatie.
Overwinterende grasetende watervogels		
A041 Kolgans A043 Grauwe gans A045 Brandgans	De werkzaamheden zorgen mogelijk voor verstoring van overwinterende vogels, omdat deze deels worden uitgevoerd in de winter. Er is daarmee sprake van tijdelijke verstoring van leef- en foerageergebied. Delen van het gebied zijn tijdelijk ongeschikt voor de dieren. Dit is maximaal twee jaar, alleen zal open water als rustplaats al eerder beschikbaar zijn. De ontwikkeling van grazige vegetatie duurt mogelijk ook minder dan twee jaar, maar er zijn in de directe omgeving in de uiterwaarden meer dan voldoende uitwijkmogelijkheden.	Herinrichting: Bij de herinrichting worden de huidige voedselrijke graslanden en akkerlanden omgevormd naar natuurlijke graslanden, moeras en open water. Het gebied wordt daarom in de nieuwe situatie minder geschikt voor overwinterende ganzen, maar de functie blijft wel aanwezig. De zandwinplas wordt deels gedempt. De potentiële functie van de plas als slaapgelegenheid blijft wel behouden omdat de plas niet in zijn geheel verloren gaat, na herinrichting is ook ander open water aanwezig dat potenties biedt als slaapgelegenheid, zie Figuur 4. Recreatie: Recreatie leidt tot verstoring, maar het gebied wordt als leefgebied voor deze soorten minder geschikt na herinrichting door verandering van de vegetaties en de zandwinplas. Deze effecten zijn groter dan mogelijke effecten als gevolg van het gebruik van het wandelpad. Door zonering van recreatie langs de randen wordt mogelijke verstoring van open water als slaapplek voor de soorten beperkt.
A050 Smient	De werkzaamheden zorgen mogelijk voor verstoring van overwinterende vogels, omdat deze deels worden uitgevoerd in de winter. Er is daarmee sprake van tijdelijke verstoring van leef- en foerageergebied. Delen van het gebied zijn tijdelijk ongeschikt voor de dieren. Dit is maximaal twee jaar, alleen zal open water als rustplaats al eerder beschikbaar zijn. De ontwikkeling van grazige vegetatie duurt mogelijk ook minder dan twee jaar, maar er zijn in de directe omgeving in de uiterwaarden meer dan voldoende uitwijkmogelijkheden.	Herinrichting: Bij de herinrichting worden de huidige voedselrijke graslanden en akkerlanden omgevormd naar natuurlijke graslanden, moeras en open water. In de doelstelling (§ 2.2) is opgenomen dat gekozen is voor de hoge potenties van vochtige tot natte graslanden. In het ontwerp beheerplan is opgenomen dat "Naast grasland is plas-drasterrein voor ganzen maar zeker voor smienten van belang als fourageerterrein. Met name voor smienten is uitbreiding van plas-dras gewenst.". Dit betekent dat het negatieve effect van de herinrichting op de smient beperkt is. De zandwinplas wordt deels gedempt. De potentiële functie van de plas als slaapgelegenheid blijft wel behouden omdat de plas niet in zijn geheel verloren gaat, na herinrichting is ook ander open water aanwezig dat potenties biedt als slaapgelegenheid, zie Figuur 4. Recreatie: Recreatie leidt tot verstoring, maar het gebied wordt als leefgebied voor deze soorten minder geschikt na herinrichting door verandering van de vegetaties en de zandwinplas. Deze effecten zijn groter dan mogelijke effecten als gevolg van het gebruik van het wandelpad. Door zonering van recreatie langs de randen wordt mogelijke verstoring van open water als slaapplek voor de soorten beperkt.
A037 Kleine zwaan A038 Wilde	In de huidige situatie is geen vast leefgebied aanwezig.	Herinrichting: Met de herinrichtingsmaatregelen wordt geen geschikt leefgebied voor deze soorten gerealiseerd.

Kwalificerende soort	Effect aanlegfase	Effect gebruiksfase
zwaan A039 Toendrarietgans		Recreatie: Recreatie leidt tot verstoring, maar zowel in de huidige situatie als na herinrichting is geen geschikt vast leefgebied voor deze soort aanwezig, er is dan ook geen sprake van effecten als gevolg van recreatie.
Overwinterende watervogels		
A048 Bergeend A051 Krakeend A052 Wintertaling A053 Wilde eend A056 Slobeend A059 Tafeleend A061 Kuifeend A125 Meerkoet	De werkzaamheden zorgen mogelijk voor verstoring van overwinterende vogels, omdat deze deels worden uitgevoerd in de winter. Er is daarmee sprake van tijdelijke verstoring van leef- en foerageergebied. Delen van het gebied zijn tijdelijk ongeschikt voor de dieren. Een deel van deze eenden foerageert ook op ondergelopen graslanden. Bij hoogwater vinden geen werkzaamheden plaats, waardoor deze foerageergebieden altijd beschikbaar blijven.	Herinrichting: Bij de herinrichting worden alle huidige voedselrijke graslanden en akkerlanden omgevormd naar natuurlijke graslanden, moeras en open water. Voor overwinterende watervogels is er na herinrichting echter voldoende foerageergebied in de vorm van kruiden- en faunarijk grasland, glanshaverhooiland (en minder geschikt nat schraalland). Tafeleend en kuifeend rusten op groter, open water. Deze functie neemt af als gevolg van de herinrichting, maar in de uiterwaarden in de directe omgeving zijn voldoende alternatieven beschikbaar. De kwaliteit van de foerageergebieden neemt in de uiterwaarden voor deze soorten wel toe. Recreatie: Recreatie leidt tot verstoring. De verstoringafstand van deze soorten varieert van maximaal 150 meter tot maximaal 250 meter, met uitzondering van de meerkoet met een relatief kleine verstoringafstand tot 19 meter. Op basis daarvan is mogelijk sprake van verstoring van leefgebied van deze soorten.
A054 Pijlstaart	In de huidige situatie is geen vast leefgebied aanwezig.	 <i>Figuur 11: Leefgebieden overwinterende watervogels in het nieuwe ontwerp (binnen gebied dat is aangegeven met een rode, onderbroken lijn).</i> Door zonering van recreatie langs de randen van het gebied wordt verstoring beperkt. Het verschil met de huidige situatie is dat het gebied niet meer doorsneden wordt door een pad door het gebied, maar dat recreatie aan de randen van het gebied plaatsvindt. Uitstraling vanaf de zomerkade op de graslanden waar de meer kritische, verstoringgevoelige vogels aanwezig zijn, wordt beperkt door het rietmoeras. Daarnaast nemen randzones van water in lengte toe. In de nieuwe situatie is meer geschikte onverstorende oeverlengte aanwezig, zie Figuur 11. Een effect als gevolg van het gebruik van het wandelpad op populaties van overwinterende watervogels is daarmee uitgesloten.

Kwalificerende soort	Effect aanlegfase	Effect gebruiksfase
Weidevogels		
A130 Scholekster	Tijdens de werkzaamheden is sprake van tijdelijke verstoring van leef- en foerageergebied. Delen van het gebied zijn daarnaast tijdelijk ongeschikt. De ongeschiktheid duurt maximaal twee jaar, maar rustplaatsen op ondergelopen graslanden zijn gedurende de werkzaamheden wel beschikbaar, omdat de werkzaamheden bij hoog water worden onderbroken. Bovendien zijn er in de directe omgeving in de uiterwaarden ook voldoende uitwijkmogelijkheden.	Herinrichting: Het terrein is na herinrichting zeer geschikt als foerageer- (en mogelijk ook rust-) gebied voor steltlopers. In de huidige situatie vormen natte percelen al goed en gebruikt leefgebied. Verder foerageren verschillende steltlopersooren in open en vochtige gebieden met ondiepe waterplassen waar zij slapen. Binnen het projectgebied worden natte graslanden gerealiseerd welke geschikt zijn als foerageergebied. Het belang van het gebied voor deze soorten neemt toe. Net als in de Palmerswaard rusten soorten als scholekster, goudplevier en kievit voornamelijk langs de rivier. Deze functie wordt niet aangetast door herinrichting van het gebied. Geschikt leefgebied blijft dan ook bestaan en het belang van het gebied voor deze soorten neemt toe.
A140 Goudplevier		
A142 Kievit		
A151 Kempphaan		
A160 Wulp		
A156 Grutto		
A162 Tureluur		
		
Figuur 12: Leefgebieden steltlopers in het nieuwe ontwerp (binnen gebied dat is aangegeven met een rode, onderbroken lijn). De kribben en strandjes vormen ook leefgebied en zijn gemarkeerd. Recreatie: Het doorgaande wandelpad over de kade leidt tot verstoring van de randen van het leefgebied van deze soorten met een relatief grote verstoringafstand tot 225 meter (tureluur). Uitstraling vanaf de zomerkade op de graslanden waar de meer kritische, verstoringgevoelige vogels aanwezig zijn, wordt beperkt door bijvoorbeeld de aanleg van het rietmoeras en blijft het grootste deel onverstoorde. Verder vormen de oevers van de nevengeulen ook aantrekkelijke rust- en foerageergebieden voor steltlopers, zie Figuur 12. Dit is ook een duidelijk verschil met de huidige situatie, waarin het pad de graslanden doorsnijdt. Een effect op de populaties steltlopers als gevolg van het gebruik van het wandelpad is uitgesloten.		

Externe werking

Als gevolg van externe werking, kan stikstofdepositie mogelijk van invloed zijn op habitattypen binnen Natura 2000-gebieden die in het kader van de Habitatrichtlijn zijn aangewezen. De effecten van stikstofdepositie op zijn echter niet beoordeeld in onderliggende natuurtoets. RWS heeft namelijk de mogelijkheid om MIRT⁸-projecten op een prioritaire lijst te plaatsen, waardoor automatisch gebruik gemaakt kan worden van de vrije

⁸ Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport

ontwikkelruimte die de PAS⁹-regelgeving biedt. Een Wnb-vergunning is dan niet nodig. Alle KRW-projecten zijn MIRT-projecten. RWS heeft met een soort quickscan van alle voorgenomen KRW-maatregelen bepaald of er in de realisatiefase naar verwachting sprake is van te veel stikstofdepositie in stikstof-gevoelige N2000-gebieden. Voor Elster Buitenwaard bleek dit het geval te zijn.

Het project valt niet onder de vergunningplicht, aangezien het een KRW-ingreep betreft waarbij er niets wordt gewijzigd aan de vaarweg. Omdat het KRW-deel van het project in de uiterwaard onlosmakelijk verbonden is met de overige onderdelen van het project (ten behoeve van provinciedoelstellingen), geldt dit voor het project in zijn geheel.

4.2.4 Toetsing

Hieronder worden de hierboven beschreven effecten beoordeeld. Er is beoordeeld of sprake is van effecten op de instandhoudingsdoelstellingen (IHD).

Broedvogels

Tabel 9: Effectbeoordeling IHD broedvogels.

Kwalificerende soort	Effecten op instandhoudingsdoelstelling (IHD)
A004 Dodaars	Op de korte termijn: Geen effect want werkzaamheden vinden plaats buiten broedgebied en buiten broedseizoen. Op de lange termijn: Het gebied is na herinrichting tijdelijk niet geschikt als broedgebied omdat vegetatie zich nog moet ontwikkelen. De populatie is echter over de periode 1990-2013 stabiel en de landelijke trend is positief (Provincie Gelderland, 2017). Het gebied wordt door herinrichting uiteindelijk meer geschikt als broed- en leefgebied. Het belang van de Elster Buitenwaard voor IHD neemt dan ook toe als gevolg van de herinrichting en het effect op de lange termijn is positief.
A017 Aalscholver	Op de korte en lange termijn: De Elster Buitenwaard heeft voor en na de herinrichting naar verwachting geen bijdrage aan de IHD. Recreatie doet hier verder ook geen afbreuk aan.
A021 Roerdomp	Op de korte termijn: Geen effect want deze soorten komen als broedvogel niet voor in de Elster Buitenwaard. Op de lange termijn: Belang van Elster Buitenwaard voor IHD neemt toe als gevolg van de herinrichting.
A022 Woudaapje	
A119 Porseleinhoen	
A122 Kwartelkoning	
A153 Watersnip	
A197 Zwarte stern	Op de korte en lange termijn: De Elster Buitenwaard heeft voor en na de herinrichting naar verwachting geen bijdrage aan de IHD. Recreatie doet hier verder ook geen afbreuk aan.
A229 IJsvogel	Op de korte termijn: Geen effect want deze soorten komen als broedvogel niet voor in de Elster Buitenwaard. Op de lange termijn: Belang van Elster Buitenwaard voor IHD neemt toe als gevolg van de herinrichting.
A249 Oeverwaluw	
A272 Blauwborst	
A298 Grote karekiet	

Niet- broedvogels

Tabel 10: Effectbeoordeling IHD niet-broedvogels.

Kwalificerende soort	Effecten op instandhoudingsdoelstelling (IHD)
A005 Fuut	Op de korte termijn: Waarschijnlijk is het gebied minder dan twee ongeschikt en er zijn in de directe omgeving voldoende uitwijkmogelijkheden. Voor de fuut wordt de IHD gehaald (670 in 2014/2015, SOVON), voor de aalscholver niet (906 in 2014/2015, SOVON). Dat de IHD niet gehaald wordt heeft te maken met factoren buiten het Natura 2000-gebied. In het beheerplan worden geen maatregelen voor viseters genomen, sterker nog, er is met de herinrichting van de uiterwaarden al rekening gehouden in het beheerplan. ¹⁰ Dit gecombineerd met het feit dat er voldoende
A017 Aalscholver	

⁹ Programma Aanpak Stikstof

¹⁰ Provincie Gelderland, 2017. Ontwerp Beheerplan Natura 2000 38 – Rijntakken. D.d. mei 2017.

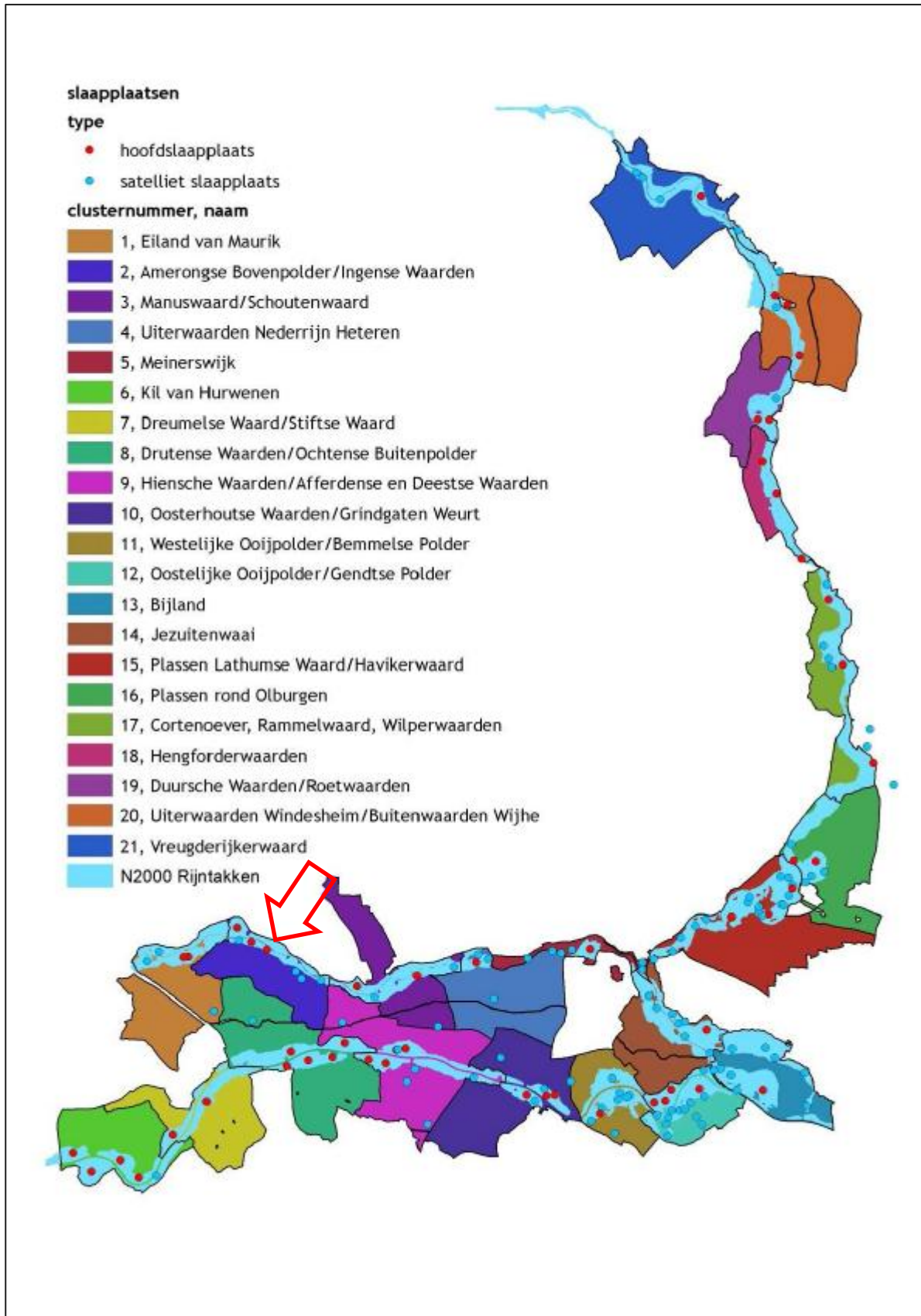
Kwalificerende soort	Effecten op instandhoudingsdoelstelling (IHD)
	uitwijkmogelijkheden zijn, maakt dat er geen sprake is van een significant negatief effect op viseters als gevolg van de ontwikkeling in de uiterwaarden. Op de lange termijn: Belang van Elster Buitenwaard voor IHD neemt toe als gevolg van de herinrichting.
A037 Kleine zwaan	Op de korte en lange termijn: De Elster Buitenwaard heeft voor en na de herinrichting geen bijdrage aan de IHD. Recreatie doet hier derhalve ook geen afbreuk aan.
A038 Wilde zwaan	
A039 Toendrarietgans	
A041 Kolgans	Op de korte en lange termijn: Het belang van de Elster Buitenwaard voor IHD neemt af tijdens aanleg- en gebruiksfase. De huidige graslanden worden omgevormd tot natuurlijke graslanden en vormen minder geschikt foerageergebied. Deze graslanden zijn minder voedzaam, maar blijven wel aanwezig als foerageergebied. In het wijzigingsbesluit is aangegeven dat het Natura 2000-gebied in principe voldoende draagkracht heeft voor het behalen van de IHD van de grasetende watervogels (Ministerie van EZ, 2017). In de uiterwaarden in de omgeving is voldoende alternatief foerageergebied aanwezig, bijvoorbeeld richting het westen in de Amerongse Bovenpolder en aan de zuidzijde van de Nederrijn, waar de soort veelvuldig voorkomt volgens verspreidingsgegevens (NDFF). De zandwinplas vormt in de huidige situatie geen hoofd- of satellietlaapplaats, zie Figuur 13. Het verlies van een deel van de zandwinplas als potentiële slaapplaats, heeft dan ook geen negatief effect op de IHD van de soort. Het behalen van de IHD komt door het project niet in gevaar. Het seizoensgemiddelde van 35.400 wordt ruimschoots gehaald binnen het Natura 2000-gebied Rijntakken, dit is namelijk 43.006 (2014/2015, SOVON).
A043 Grauwe gans	Op de korte en lange termijn: Het belang van de Elster Buitenwaard voor IHD neemt af tijdens aanleg en gebruiksfase. De huidige graslanden worden omgevormd tot natuurlijke graslanden en vormen minder geschikt foerageergebied. Deze graslanden zijn minder voedzaam, maar blijven wel aanwezig als foerageergebied. In het wijzigingsbesluit is aangegeven dat het Natura 2000-gebied in principe voldoende draagkracht heeft voor het behalen van de IHD van de grasetende watervogels (Ministerie van EZ, 2017). In de uiterwaarden in de omgeving is voldoende alternatief foerageergebied aanwezig, bijvoorbeeld richting het westen in de Amerongse Bovenpolder en aan de zuidzijde van de Nederrijn, waar de soort veelvuldig voorkomt volgens verspreidingsgegevens (NDFF). De zandwinplas vormt in de huidige situatie geen hoofd- of satellietlaapplaats, zie Figuur 13. Het verlies van een deel van de zandwinplas als potentiële slaapplaats, heeft dan ook geen negatief effect op de IHD van de soort. Het behalen van de IHD komt door het project niet in gevaar. Het seizoensgemiddelde van 8.300 wordt ruimschoots gehaald binnen het Natura 2000-gebied Rijntakken, dit is namelijk 13.575 (2014/2015, SOVON).
A045 Brandgans	Op de korte en lange termijn: Het belang van de Elster Buitenwaard voor IHD neemt af tijdens aanleg en gebruiksfase. De huidige graslanden worden omgevormd tot natuurlijke graslanden en vormen minder geschikt foerageergebied. Deze graslanden zijn minder voedzaam, maar blijven wel aanwezig als foerageergebied. In het wijzigingsbesluit is aangegeven dat het Natura 2000-gebied in principe voldoende draagkracht heeft voor het behalen van de IHD van de grasetende watervogels (Ministerie van EZ, 2017). In de uiterwaarden in de omgeving is voldoende alternatief foerageergebied aanwezig, bijvoorbeeld richting het westen in de Amerongse Bovenpolder en aan de zuidzijde van de Nederrijn, waar de soort veelvuldig voorkomt volgens verspreidingsgegevens (NDFF). De zandwinplas vormt in de huidige situatie geen hoofd- of satellietlaapplaats, zie Figuur 13. Het verlies van een deel van de zandwinplas als potentiële slaapplaats, heeft dan ook geen negatief effect op de IHD van de soort. Het behalen van de IHD komt door het project niet in gevaar. Het seizoensgemiddelde van 920 wordt ruimschoots gehaald binnen het Natura 2000-gebied Rijntakken, dit is namelijk 4.114 (2014/2015, SOVON).
A050 Smient	Op de korte en lange termijn: Het belang van de Elster Buitenwaard voor IHD neemt

Kwalificerende soort	Effecten op instandhoudingsdoelstelling (IHD)
	af tijdens aanleg en gebruiksfase. De huidige functie voor de smient is beperkt. De soort komt meer voor in het westen in de Amerongse Bovenpolder en aan de zuidzijde van de Nederrijn (NDFF). Voor de duur van de werkzaamheden vindt verstoring plaats, maar uit het beheerplan blijkt dat <i>“Naast grasland is plas-drasterrein voor ganzen maar zeker voor smienten van belang als fourageerterrein. Met name voor smienten is uitbreiding van plas-dras gewenst.”</i> ¹² Bij hoogwater wordt niet gewerkt en blijven de uiterwaarden geschikt als foerageergebied en na de werkzaamheden zijn de uiterwaarden geschikter geworden. Hoewel de IHD's van deze soort niet gehaald wordt, zijn effecten op de IHD als gevolg van dit project uitgesloten voor de duur van de werkzaamheden. Binnen het Natura 2000-gebied is binnen de eerste beheerplanperiode voldoende leefgebied beschikbaar, de redenen dat de IHD niet wordt gehaald ligt buiten het Natura 2000-gebied. ¹¹
A048 Bergeend	Op korte termijn: Voor de duur van de werkzaamheden en het herstel daarna, zijn de uiterwaarden minder geschikt voor deze soorten, maar de functie is beperkt. Deze soorten foerageren in ondiep, voedselrijk en waterplantenrijk water en als de kans zich voordoet ook in ondergelopen graslanden. ¹² In de huidige situatie is dit vrijwel niet aanwezig in de uiterwaarden, waardoor de functie beperkt is. Bij hoogwater zijn de uiterwaarden wel geschikt als foerageergebied en dan vinden er ook geen werkzaamheden plaats, de functie gaat dus niet volledig verloren tijdens de periode van de werkzaamheden. Hoewel de IHD's van deze soorten niet gehaald worden, zijn effecten op de IHD als gevolg van dit project uitgesloten voor de duur van de werkzaamheden. Binnen het Natura 2000-gebied is binnen de eerste beheerplanperiode voldoende leefgebied beschikbaar, de redenen dat de IHD's niet worden gehaald liggen buiten het Natura 2000-gebied. ¹¹ Op lange termijn: Belang van Elster Buitenwaard voor IHD neemt toe als gevolg van de herinrichting.
A052 Wintertaling	
A053 Wilde eend	
A054 Pijlstaart	
A056 Slobeend	
A051 Kraakeend	Op korte termijn: Voor de duur van de werkzaamheden en het herstel daarna, zijn de uiterwaarden minder geschikt voor deze soorten. Het zijn soorten die echter gebonden zijn aan water en grazige vegetaties. Deze ontwikkelingen duren minder dan twee jaar. Bovendien zijn er in de directe omgeving voldoende uitwijkmogelijkheden. De aantallen van deze soorten liggen zo ver boven de instandhoudingsdoelstellingen (1749 in 2014/2015, SOVON), dat effecten als gevolg van de tijdelijke effecten op de instandhoudingsdoelstelling zijn uitgesloten. Op lange termijn: Belang van Elster Buitenwaard voor IHD neemt toe als gevolg van de herinrichting.
A059 Tafeleend	Op korte termijn: Voor de duur van de werkzaamheden en het herstel daarna, zijn de uiterwaarden en in het bijzonder de zandwinplas. Buiten het broed- en ruiseizoen rusten grote groepen van deze soorten op rustige grotere, wat diepere water. 's Nachts gaan deze groepen foerageren op niet te diepe plassen en andere wateren. ¹² Bij hoogwater zijn de uiterwaarden wel geschikt als foerageergebied en dan vinden er ook geen werkzaamheden plaats, de functie gaat dus niet volledig verloren tijdens de periode van de werkzaamheden. Hoewel de IHD's van deze soorten niet gehaald worden, zijn effecten op de IHD als gevolg van dit project uitgesloten voor de duur van de werkzaamheden. Binnen het Natura 2000-gebied is binenn de eerste beheerplanperiode voldoende leefgebied beschikbaar, de redenen dat de IHD's niet worden gehaald liggen buiten het Natura 2000-gebied. Op lange termijn: Belang van Elster Buitenwaard voor IHD neemt toe als gevolg van de herinrichting.
A061 Kuifeend	
A068 Nonnetje	Op korte en lange termijn: De Elster Buitenwaard heeft voor en na de herinrichting geen bijdrage aan de IHD. Recreatie doet hier derhalve ook geen afbreuk aan.
A125 Meerkroet	Op korte termijn: Verstoring en ontwikkeling maakt het gebied tijdelijk minder geschikt voor steltlopers. Het gebied is echter niet helemaal ongeschikt en bovendien vinden bij hoogwater (wanneer de uiterwaarden onderlopen) geen werkzaamheden plaats.
A130 Scholekster	
A140 Goudplevier	

¹¹ Uit ontwerp beheerplan: “Aan het eind van de eerste beheerplanperiode is de omvang en de kwaliteit van het leefgebied voor alle soorten voldoende. Toch voldoen verschillende soorten naar verwachting niet aan de populatiedoelstelling. Dit heeft echter niet met het leefgebied van deze soorten in de Rijntakken te maken maar wordt veroorzaakt door factoren buiten de Rijntakken. Extra maatregelen in de Rijntakken zijn dan ook niet nodig”

¹² Provincie Gelderland, 2017. Ontwerp Beheerplan Natura 2000 38 – Rijntakken. D.d. mei 2017.

Kwalificerende soort	Effecten op instandhoudingsdoelstelling (IHD)
A142 Kievit	Juist op die momenten zijn de uiterwaarden toch aantrekkelijk voor steltlopers. Effecten op de instandhoudingsdoelstellingen zijn voor de duur van de werkzaamheden uitgesloten. Op lange termijn: Belang van Elster Buitenwaard voor IHD neemt toe als gevolg van de herinrichting.
A151 Kempphaan	
A156 Grutto	
A160 Wulp	
A162 Tureluur	



Figuur 13: Ligging van 21 clusters van ganzenslaapplaatsen in Rijntakken. Met rode pijl is bij benadering de ligging van het projectgebied Elster Buitenwaard weergegeven (Klaassen et al., 2013).

4.2.5 Conclusie

Omdat er sprake is van negatieve effecten op niet-broedvogels waarvoor het Natura 2000-gebied is aangewezen, is het noodzakelijk een vergunning aan te vragen voor het uitvoeren van de herinrichtingswerkzaamheden. Het gebied wordt voor de vogels tijdelijk ongeschikt tijdens de aanlegfase en beperkt ongeschikt in de gebruiksfase (ganzen en smient) als gevolg van de werkzaamheden, maar de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied komen niet in het geding.

4.3 Soortbescherming

4.3.1 Aanwezigheid beschermde soorten

Zoals in paragraaf 3.1.2 beschreven, onderscheid de Wnb drie bescherming categorieën. De Habitatrichtlijnsoorten en Vogelrichtlijnsoorten komen overeen met de voormalige 'Vogels' en 'Tabel 3 soorten' onder de Flora- en faunawet. Voor de meeste overige soorten uit de beschermingscategorie 'andere soorten', zal per 1 januari 2017 door de Provincie Utrecht de vrijstelling worden gehandhaafd, zie Bijlage B. De nieuw te beschermen soorten in deze categorie zijn opgenomen in Bijlage C. Het betreft vooral planten van de Rode lijst die een sterk negatieve tendens hebben in hun landelijk voorkomen.

In Tabel 12 is per soortgroep weergegeven of en zo ja, welke beschermde soorten voorkomen binnen het projectgebied. Indien hierover niets bekend is, is beschreven of geschikt habitat voor beschermde soorten aanwezig is binnen het gebied. Hiervoor is gebruik gemaakt van gegevens uit NDFF en van de onderzoeksresultaten van Viridis (Van der Ploeg et al., 2015 & 2016, deze onderzoeken zijn opgenomen in Bijlage F). Daarnaast is voor nieuwe beschermde soorten onderzocht of het projectgebied binnen het verspreidingsgebied van deze soorten ligt. Dit betreft een aanvullende bureaustudie op basis van verspreidingsgegevens van de soorten over de afgelopen 5 jaar, en is een aanvulling op het uitgevoerde onderzoek. In Tabel 11 zijn deze soorten opgenomen. Voor deze soorten is vervolgens in NDFF bekeken of deze zijn waargenomen binnen het projectgebied in de afgelopen 10 jaar (1996-2016) en in wat voor biotoop deze voorkomen. Op basis daarvan is een conclusie getrokken over het mogelijk voorkomen van deze soorten.

Tabel 11: Nieuw beschermde soorten met verspreidingsgebied in de omgeving van het projectgebied, met waarnemingen in NDFF, beschreven biotoop en conclusie.

Soort	Waargenomen in projectgebied sinds 1996 (NDFF)	Biotoop	Conclusie
Dreps	Nee	Graanakkers	Geschikte groeiplaatsen zijn alleen te verwachten op de zandige, door de rivier aangesneden stuwwalhellings aan de noordkant van het gebied, maar daar worden geen werkzaamheden uitgevoerd. De aanwezigheid van de soort ter plaatse van de werkzaamheden is uitgesloten. ¹³
Glad biggenkruid	Nee	Droge, omgewerkte zandgrond in akkers en bermen	
Grote leeuwenklauw	Nee	Open, vochtige, voedselrijke, kalkhoudende grond, akkers in zandige klei en loss.	Geschikt biotoop aanwezig. De aanwezigheid van de soort ter plaatse van de werkzaamheden is uitgesloten. ¹³
Korensla	Nee	Open, droge, kalkarme zandgrond in graanakkers, soms in bermen.	
Kleine ijsvogelvinder	Nee	Gevarieerde, vochtige gemengde bossen of loofbossen, zoals elzenbroekbos.	Geschikt biotoop niet aanwezig.

Tabel 12: Voorkomen en functie leefgebied van beschermde soorten binnen het projectgebied per relevante soortgroep.

Soortgroep	Aanwezigheid beschermde soorten / geschiktheid habitat	Conclusie
Flora	Er komen geen beschermde soorten binnen het projectgebied voor. Wel zijn	Geen beschermde

¹³ Conclusie op basis van mondelinge mededeling ecooloog van het Utrechts Landschap.

Soortgroep	Aanwezigheid beschermde soorten / geschiktheid habitat	Conclusie
	groeiplaatsen van soorten van de Rode Lijst vastgesteld: akkerereprijs, grote ratelaar, grote tijm, kruisbladwalstro en rode ogentroost.	soorten aanwezig
Algemene broedvogels	Het gebied vormt geschikt leefgebied voor een verscheidenheid aan algemene broedvogels, waaronder: kneu, bosrietzanger, brandgans, houtduif, kauw, knobbelzwaan, kokmeeuw, kolgans, meerkoet, winterkoning en zwarte kraai.	Algemene broedvogels komen voor
Broedvogels met jaarrond beschermde nesten	Jaarrond beschermde nesten zijn niet aangetroffen. Soorten die redelijkerwijs te verwachten waren, zoals kerkuil en steenuil, zijn niet waargenomen. Het gebied vormt naar verwachting wel foerageergebied voor soorten als ransuil (welke aan de rand van het gebied is waargenomen), torenvalk en buizerd.	Geen nestlocaties van broedvogels met jaarrond beschermde nesten aanwezig, wel foerageergebied
Grond-gebonden zoogdieren	Binnen het onderzoeksgebied en in de directe omgeving komen algemene soorten grondgebonden zoogdieren (beschermingscategorie overig) voor. Tijdens het veldbezoek zijn onder andere (sporen van) haas, konijn, vos, ree en veldmuis in het gebied aangetroffen. Daarnaast zijn knaagsporen van bever (beschermingscategorie strikt beschermd) waargenomen. Het is echter onwaarschijnlijk dat de plas dient als vast leefgebied voor de bever, er is geen burcht aangetroffen, het betreft waarschijnlijk een zwervend dier. Het damhert (beschermingscategorie overig) is eveneens waargenomen, ter hoogte van het ecoduct. Deze soort foerageert en verblijft in de uiterwaard. Voor overige zwaar beschermde soorten is het gebied niet geschikt als leefgebied of is de functionaliteit van de locatie gering. De aanwezigheid van waterspitsmuis (beschermingscategorie overig) is op basis van het uitgevoerde onderzoek uitgesloten.	Soorten van alle beschermings-categorieën (incidenteel) aanwezig
Vleermuizen	Er zijn geen gebouwen of bomen met geschikte holten aanwezig binnen het gebied, waardoor dit niet geschikt is als verblijfplaats voor vleermuizen. Wel zijn vaste vliegroutes binnen het gebied, en de grenzen ervan, vastgesteld. Namelijk langs de noordelijke begrenzing en langs de bomenrijen vanaf de Ingense Veerweg naar het westen toe. Mogelijk vormt ook de zomerdijk die vanaf de Ingense Veerweg naar de plas leidt een vliegroute. Daarnaast zijn verschillende soorten foeragerende vleermuizen waargenomen. De meer structuurrijke delen langs de randen van het gebied vormen geschikt foerageergebied. Hetzelfde geldt voor de bosschage ten oosten van de Ingense Veerweg. Er zijn geen grotere aantallen vleermuizen boven de plas waargenomen, dit is mogelijk te wijten aan het gebrek van goede vliegroutes, waardoor deze voor vleermuizen slecht bereikbaar is. Voorkomende soorten binnen het gebied zijn de volgende (allen beschermingscategorie strikt beschermd): gewone dwervleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en watervleermuis.	Vliegroutes en foerageergebied van vleermuizen (beschermings-categorie strikt beschermd) aanwezig.
Reptielen	Het gebied vormt mogelijk geschikt leefgebied voor ringslang (beschermingscategorie overig), deze is echter niet aangetroffen tijdens uitgevoerd onderzoek. Zandhagedis (beschermingscategorie strikt beschermd) is langs de rand van het gebied (noordzijde) waargenomen. Binnen het projectgebied is echter geen geschikt leefgebied voor deze soort aanwezig. Buiten het projectgebied wordt op bestaande wegen gereden met materieel en effecten op de zandhagedis zijn uitgesloten. Op basis van de aanwezige habitats, is de aanwezigheid van overige reptielensoorten uitgesloten.	Geen reptielen te verwachten
Amfibieën	Algemene soorten (beschermingscategorie overig) amfibieën als bruine kikker, kleine watersalamander en gewone pad komen binnen het projectgebied voor. Het gebied biedt geschikt habitat voor deze soorten door de aanwezigheid van verschillende waterpartijen. Het gebied ligt daarnaast binnen het verspreidingsgebied van de poelkikker en de rugstreeppad (beide beschermingscategorie strikt beschermd). Op basis van uitgevoerd onderzoek is de aanwezigheid van poelkikker met grote mate van zekerheid uitgesloten en de aanwezigheid van rugstreeppad vastgesteld. Rugstreeppad komt voor in de omgeving van de ondiepe plassen in het meest westelijk gelegen deel van het projectgebied en net buiten de begrenzing van het gebied aan de noordzijde.	Algemene soorten (beschermings-categorie overig) en rugstreeppad (beschermings-categorie strikt beschermd) aanwezig
Vissen	De kleine modderkruiper en bittervoorn zijn talrijk aanwezig in de watergangen in het midden van het gebied en in de plassen in het westelijk deel van het gebied, blijkt uit het uitgevoerde onderzoek. De kleine modderkruiper is met name in de plassen zeer algemeen. Deze zijn echter niet meer beschermd in het kader van de Wnb. Overige beschermde soorten vissen zijn niet aangetroffen.	Geen beschermde soorten aanwezig
Overige soorten	Er zijn geen beschermde overige soorten vlinders, libellen of sprinkhanen waargenomen binnen het projectgebied. Wel komen algemeen en minder algemeen voorkomende soorten voor zoals, vlinders: groot dikkopje, hooibeestje, bruin blauwtje en citroenvlinder, libellen: bruine winterjuffer, glassnijder, keizerlibel en vroege glazenmaker en sprinkhanen: greppelsprinkhaan, spitskopje en bramensprinkhaan.	Geen beschermde soorten aanwezig

4.3.2 Effectbeschrijving en toetsing

Effectbeschrijving

Hieronder is per soortgroep voor de aanwezige soorten een beschrijving gegeven van mogelijke effecten als gevolg van de voorgenomen herinrichtingswerkzaamheden.

Tabel 13: Effecten per soortgroep als gevolg van werkzaamheden.

Soortgroep	Mogelijke effecten en te nemen vervolgstappen
Algemene broedvogels	Er worden geen bomen gekapt of struweel verwijderd. Omdat werkzaamheden buiten het broedseizoen plaatsvinden, is ook geen sprake van verstoring. → geen effect
Broedvogels met jaarrond beschermde nesten	Als gevolg van de herinrichting wordt foerageergebied tijdelijk ongeschikt. De werkzaamheden zijn tijdelijk en er is gedurende de werkzaamheden voldoende alternatief foerageergebied aanwezig. Soorten als ransuil, buizerd en torenvalk zijn niet gebonden aan de uiterwaard maar vinden geschikt alternatief leefgebied in de omgeving ter plaatse van bijvoorbeeld bos en graslanden. → geen effect Door herinrichting worden de voedselrijke graslanden omgevormd naar natte schraalgraslanden, welke minder geschikt zijn als foerageergebied voor soorten als buizerd en ransuil. Niet al het foerageergebied wordt echter omgevormd. Daarnaast wordt het oppervlak dat wel wordt omgevormd, niet geheel ongeschikt om te foerageren, maar minder geschikt. In de omgeving, Amerongse Bovenpolder, Plantage Willem III, zijn daarnaast voldoende alternatieve foerageergebieden aanwezig. → geen effect
Grondgebonden zoogdieren	Werkzaamheden leiden mogelijk tot het doden en verwonden van grondgebonden zoogdieren die niet op tijd het gebied kunnen ontvluchten bij de start van de werkzaamheden. → mogelijk effect Aangezien de bever geen primair leefgebied binnen het gebied heeft, is geen sprake van vernieling van leefgebied. De aangetroffen knaagsporen zijn naar verwachting van een zwervend dier. Incidenteel kan een bever binnen het gebied voorkomen. Bij het uitvoeren van de werkzaamheden zal het dier naar verwachting weg blijven en blijven binnen het primaire leefgebied, daarmee treedt dan ook geen verstoring op. → geen effect Het damhert komt voor in de uiterwaard. De uiterwaard maakt deel uit van een uitgebreid leefgebied dat loopt over de Utrechtse Heuvelrug en andere uiterwaarden. Deze gebieden zijn met elkaar verbonden door ecoducten. Effecten als gevolg van de werkzaamheden zijn uitgesloten omdat deze tijdelijk zijn en het damhert kan uitwijken naar alternatief leefgebied (onder andere via het ecoduct) → geen effect
Vleermuizen	Er worden geen bomen gekapt of struweel verwijderd. Daarmee is geen sprake van vernieling van leefgebied of aantasting van vliegroutes. → geen effect De werkzaamheden leiden mogelijk tot verstoring en tijdelijk ongeschikt zijn van foerageergebied van vleermuizen als gevolg van de werkzaamheden. De functionaliteit van het foerageergebied wordt echter niet aangetast doordat werkzaamheden overdag worden uitgevoerd, na afronding van de werkzaamheden is het foerageergebied opnieuw geschikt. → geen effect
Amfibieën	Werkzaamheden leiden mogelijk tot het doden en verwonden van algemeen voorkomende amfibieën die niet op tijd het gebied kunnen ontvluchten bij de start van de werkzaamheden. → mogelijk effect De vastgestelde locaties waar rugstreeppad voorkomen, worden niet aangetast bij de werkzaamheden, er is geen sprake van het vernielen van eieren of het vernielen van de voortplantingsplaats. Hoewel het projectgebied in de huidige situatie geen leefgebied vormt en niet geschikt is voor de rugstreeppad, is het een pionierssoort die zich snel kan verspreiden. Wanneer het terrein tijdens de werkzaamheden door rugstreeppad gekoloniseerd wordt, kunnen individuen gedood en verwond worden. → mogelijk effect

Toetsing

In onderstaande tabel is per soortgroep weergegeven welke verbodsbepalingen van de Wnb mogelijk worden overtreden als gevolg van het de werkzaamheden. Zie Bijlage D voor de verbodsbepalingen.

Tabel 14: Mogelijke overtredingen van de Wnb voor Habitatrichtlijnsoorten. Zie Bijlage D voor een verklaring van de beschermingscategorieën

Soort	Mogelijk effect bij:	Opzettelijk doden of vangen	Opzettelijk verstoren	Eieren opzettelijk vernielen of rapen	Beschadigen of vernielen voortplantingsplaats en of rustplaatsen	Opzettelijk plukken, verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen planten
Amfibieën: rugstreeppad	Alle werkzaamheden	X	X			

Tabel 15: Mogelijke overtredingen van de verbodsbepalingen van de Wnb voor andere soorten. Zie Bijlage D voor een verklaring van de beschermingscategorieën.

Soort	Mogelijk effect bij:	Opzettelijk doden of vangen	Opzettelijk beschadigen of vernielen voortplantings- of rustplaatsen	Opzettelijk plukken, verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen
Grondgebonden zoogdieren: algemeen voorkomende	Alle werkzaamheden	X	X	
Amfibieën: algemeen voorkomende	Alle werkzaamheden	X	X	

Voor de algemeen voorkomende soorten zoogdieren en amfibieën die binnen het projectgebied voorkomen heeft de provincie Utrecht in haar verordening een vrijstelling gegeven. Mogelijke effecten op enkele exemplaren hebben geen invloed op de populatie. Er hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd voor de in het gebied aanwezige algemeen voorkomende zoogdieren en amfibieën. Houd echter wel rekening met de zorgplicht. Dit houdt in dat bij menselijk handelen voldoende zorg in acht wordt genomen voor de in het wild levende dieren en planten en hun leefomgeving. Ook mag men het welzijn van dieren niet onnodig aantasten en dieren onnodig laten lijden (zie Bijlage D, Zorgplicht).

Voor het mogelijk doden en verstoren van rugstreeppadden tijdens de werkzaamheden, is het mogelijk maatregelen te treffen om dit te voorkomen. Indien maatregelen worden getroffen, is het niet noodzakelijk een ontheffing aan te vragen.

4.3.3 Mitigerende maatregelen en ontheffing

Mitigerende maatregelen

Om effecten op aanwezige beschermde soorten te voorkomen, is het noodzakelijk mitigerende maatregelen te treffen. Onderstaand zijn per soort(groep) maatregelen voorgesteld om effecten als gevolg van de werkzaamheden te voorkomen. Deze dienen verder uitgewerkt en aangevuld te worden in een ecologisch werk protocol.

- Alle broedvogels: voer werkzaamheden conform planning (zie paragraaf 2.2) uit buiten het broedseizoen, buiten de periode van 15 maart tot 15 juli. Deze periode kan afhankelijk van weersomstandigheden verschuiven.
- Rugstreeppad:
 - Er dient gewerkt te worden buiten de kwetsbare periode van de soort, buiten de periode van de winterrust van half oktober tot maart en de periode van voortplanting van april tot en met juli.
 - Omdat het niet mogelijk is om buiten de periode van winterrust te werken: zorg ervoor dat vergraafbare grond niet gekoloniseerd kan worden door de soort (voor overwintering). Door bijvoorbeeld elke dag de werkzaamheden af te werken op de locatie waar gewerkt wordt, kan dit grotendeels voorkomen worden. Dit is relevant voor locaties waar gewerkt wordt ter plaatse van het ecoduct en het westelijk deel van het projectgebied, waar de rugstreeppad voorkomt.
 - Door middel van het plaatsen van amfibieën schermen tussen het projectgebied en de poelen waarin eisnoeren en larven zijn vastgesteld tijdens het onderzoek, wordt voorkomen dat de dieren het gebied in komen.
- Algemeen:
 - Voer werkzaamheden in een richting uit, zodat dieren kunnen vluchten.
 - Zorg bij het verdiepen en verbreden van watergangen voor het beperken van de vertroebeling.
 - Voer dempings- of verondiepingswerkzaamheden in een richting uit zodat aanwezige vissen kunnen vluchten.
 - Voer de werkzaamheden gefaseerd in tijd en ruimte uit zodat mogelijkheden aanwezig zijn om vissen weg te vangen en te verplaatsen naar delen waar niet/ later gewerkt wordt.

Door de aanleg van poelen langs de steilrand en het creëren van natuurlijke oevers langs watergangen, wordt het gebied in de nieuwe situatie meer geschikt voor rugstreeppad.

Ontheffing

Door de voorgenomen herinrichtingswerkzaamheden worden, na mitigatie, geen van de verbodsbepaling nog overtreden. Het is dan ook niet noodzakelijk een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming aan te vragen.

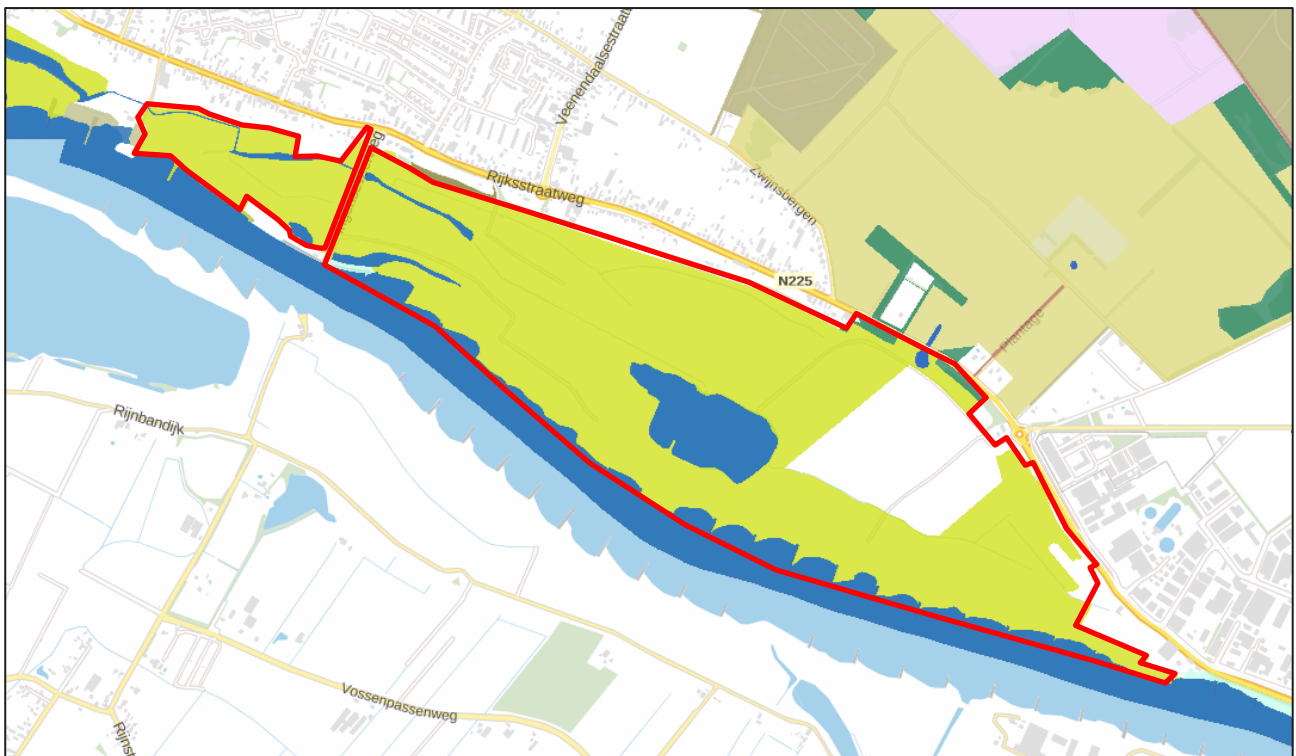
5 NATUURNETWERK NEDERLAND

5.1 Begrenzing en natuurbeheertypen

Op de kaart in Figuur 14 zijn de natuurbeheertypen conform het Natuurbeheerplan 2017 van de provincie Utrecht weergegeven. Voorkomende natuurbeheertypen binnen het projectgebied zijn:

- N02.01 Rivier
- N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland
- N14.01 Rivier- en beekbegeleidend bos.
- N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos

Voor een deel van het projectgebied dat als 'nog om te vormen naar natuur' op de kaart in Figuur 7 is weergegeven, is geen natuurbeheertype vastgesteld.



Figuur 14: Uitsnede van het Natuurbeheerplan 2017 van de provincie Utrecht met bij benadering de begrenzing van het projectgebied met daarin de volgende natuurbeheertypen weergegeven: groen = N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland, donkerblauw = N02.01 Rivier, groen = N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos en lichtblauw = N14.01 Rivier- en beekbegeleidend bos.

Voor de aanwezige natuurbeheertypen is hieronder een beschrijving gegeven zoals opgenomen in de Index Natuur en Landschap:

- **N02.01 Rivier:** Onder het type rivieren vallen de brede stromende wateren, inclusief hun oevers en de buitendijkse wateren in de uiterwaarden die tijdens hoge waterstanden in contact staan met de rivieren. De variatie in stroomsnelheid en waterkwaliteit is groot, in afgesnoerde strangen en wielen staat het water stil terwijl de stroming in buitenbochten van de rivier juist groot is. De stilstaande wateren kunnen dichtslibben en verlanden, bij hoog water in de winter kan de geul weer uitschuren. In de zomer kunnen de oevers en stranden breed zijn en begroeid raken met pioniers als slijkgroen. De stilstaande wateren in de uiterwaarden zoals oude geulen, afgesneden meanders en wielen lijken veel op zoete plas. Juist deze afwisseling en verandering zorgen voor een hoge diversiteit.
Rivieren zijn internationaal en nationaal van groot belang als leefgebied voor trekvogels, vissen, libellen, kokerjuffers, steenvliegen en haften. Het gaat bijvoorbeeld om rivierrombout, bataafse stroommossel, platte zwanenmossel, bever, barbeel, kopvoorn, rivierdonderpad, meerval, riviergrondel, sneep, winde, rivierprik, zeebek en aal. Vooral voor trekvis is het internationale belang groot.

- **N12.02 Kruiden- en faunarij grasland:** Kruiden- en faunarij grasland omvat graslanden die kruidenrijk zijn, maar niet tot de schraallanden, vochtig hooiland, zilt grasland en overstromingsgrasland of glanshaverhooiland behoren. De vegetatie kan behoren tot allerlei verbonden van graslandvegetaties; onder meer kamgrasvegetaties of de meer algemene witbolgraslanden. Diverse soorten ruigte en struweel kunnen in dit grasland voorkomen. Het grasland wordt meestal extensief beweide of gehooide en niet of slechts licht bemest.
Het beheertype Kruiden- en faunarij grasland kan voorkomen op diverse bodems van vochtig tot droog en heeft doorgaans een (matig) voedselrijk karakter. Kruiden- en faunarij grasland komt in vrijwel alle landschapstypen voor.
Kruiden- en faunarij grasland wordt bij een goede kwaliteit gekenmerkt door variatie in structuur (ruigte en plaatselijk struweel, hogere en lage vegetatie) en een kruidenrijke graslandbegroeiing die rijk is aan kleine fauna. Gradiënten binnen (grond)waterpeil en voedselrijkdom zorgen voor diverse vegetatietypen. Kenmerkende of bijzondere soorten van schralere beheertypen ontbreken grotendeels binnen Kruiden- en faunarij grasland, maar graslanden zijn vaak wel rijk aan minder zeldzame soorten. Het type is o.a. van belang voor vlinders en andere insecten, vogels en kleine zoogdieren.
- **N14.01 Rivier- en beekbegeleidend bos:** Rivier- en beekbegeleidend bos omvat periodiek overstromde bossen. Deze bossen staan onder invloed van stromend oppervlaktewater, of water van vergelijkbare kwaliteit. Het kan gaan om bossen die overstromd worden door rivier- of beek, zoals oobossen en beekbossen, maar ook om bossen die onder invloed staan van vrijwel permanent uittredend gebufferd grondwater, zoals bronbos.
Rivier- en beekbegeleidend bos is van belang voor diverse soortgroepen, zoals broedvogels, mede door het (vaak) weelderige en ontoegankelijke karakter. De bever is kenmerkend voor Rivier- en beekbegeleidend bos direct aan oevers.
- **N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos:** Dennen-, eiken-, of beukenbos omvat bossen met dennen, eiken, beuken en/of berken en zijn vaak eenvoudig van structuur. Veel van deze bossen komen voor op zure, droge en zandige bodems. Wanneer de bodem meer leem bevat, kennen de bossen een grotere floristische rijkdom. Ook vochtiger typen van deze bossen met pijpenstrootje in de ondergroei behoren hiertoe.
Dennen-, eiken of beukenbos is te vinden in het Zandlandschap zoals op de Veluwe en delen van Drenthe. Plaatselijk komt het ook voor in het Heuvellandschap en op oude strandwallen. Veel van de bossen zijn vorige eeuw ontstaan als gevolg van aanplant of natuurlijke successie. De culturele invloed is vaak te merken aan bijvoorbeeld ingevoerde boomsoorten en sporen van hakhoutbeheer. Hoewel Dennen-, eiken-, of beukenbos algemeen voorkomt ontbreekt vaak een hoge diversiteit aan flora en fauna. Oorzaken betreffen een geringe structuurrijkdom in voormalige productiebossen, de jonge leeftijd en gevolgen van verzuring en vermesting. Dennen-, eiken- en beukenbos kan zowel combinaties van boomsoorten bevatten als een sterke dominantie van één soort. Door het zure en voedselarme karakter is er bij ongestoorde ontwikkeling sprake van ophoping van strooisel wat zich met name voordoet bij bossen zonder leem in de ondergrond en bij sterke dominantie van eiken en beuken die zuur strooisel produceren. Hierdoor is bodemvegetatie vaak beperkt aanwezig. Aanwezigheid van soorten met rijker en makkelijker afbreekbaar strooisel, zoals linde op leemhoudende bodems, zorgt voor een milde humus, en daardoor een beter ontwikkelde bodemvegetatie. Het kronendak is minder gesloten en er is meer variatie tussen lichte en donkere delen. Op open plekken ontwikkelen zich vaak braamstruwelen en vestigen zich struiken als lijsterbes en vuilboom. In late stadia kan hult dominant aanwezig zijn. Bij begrazing zijn ook grazige heidevegetaties aanwezig. Begrazing heeft een sterk effect op omvang en samenstelling van de boomverjonging. Natuurlijke processen zoals windworp kunnen voor variatie in structuur zorgen, maar vaak is (een aanvullend) menselijk beheer nodig om gevarieerde bossen te verkrijgen. Begrazing kan voorkomen dat open plekken weer snel dichtgroeien.
De betekenis voor de biodiversiteit is met name gelegen in grote aantallen (vaak bedreigde) paddenstoelen, blad- en korstmossen en enkele vaatplanten. Structuurrijke bossen met enige buffering in de bodem, bossen met een hoge luchtvochtigheid en bossen met oude bomen kennen vaak een hogere biodiversiteit.

De ambitie natuurbeheertypen van de provincie Utrecht zijn als volgt (Natuurbeheerplan 2017):

- Prioriteit 1: N10.02 vochtig hooiland; N11.01 droge schraalgraslanden; N12.03 glanshaverhooiland
- Prioriteit 2: N05.01 moeras
- Prioriteit 3: N02.01 rivier; N12.02 kruiden- en faunarij grasland; N12.05 kruiden- en faunarijke akker; N14.01 rivier- en beekbegeleidend bos

Met deze prioriteit wordt minder gedetailleerd gestuurd dan in vorige natuurbeheerplannen (Natuurbeheerplan 2017).

5.2 Effectbeschrijving en toetsing

Inleiding

Als beschreven in § 3.2 zijn nieuwe ontwikkelingen in de NNN niet zonder meer toegestaan en geldt het zogenoemde nee, tenzij-regime. In de Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie van de provincie Utrecht¹⁴ is nadere invulling gegeven aan het nee, tenzij-regime. In 5.4.1. is het volgende opgenomen:

“Nieuwe (planologische) ontwikkelingen zijn in principe niet mogelijk binnen het NNN wanneer ze een significant negatief effect hebben op het functioneren van het NNN. De initiatiefnemer van een ontwikkeling moet bij het nee, tenzij-regime de onderbouwing leveren. Om een zorgvuldige beoordeling te kunnen maken zal de initiatiefnemer in een zogenaamd nee, tenzij-onderzoek de effecten van de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling op de te beschermen, te ontwikkelen en te behouden factoren moeten specificeren. Het gaat daarbij om de ‘wezenlijke waarden en kenmerken’ van de bij het gebied behorende natuurdoelen en natuurkwaliteit:

1. de bestaande en potentiële waarden van het ecosysteem waaronder ook begrepen worden de vereiste omgevingsfactoren zoals donkerte, bodem, water en milieu;
2. de robuustheid en de aaneengeslotenheid van het NNN;
3. de aanwezigheid van bijzondere soorten;
4. de verbindingsfunctie van het gebied voor soorten en ecosystemen.

Ook moet onderzocht worden of een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling in het NNN niet leidt tot significante vermindering van de oppervlakte van de (natuur-)gebieden of de samenhang tussen deze gebieden.”

In de volgende tekst zullen in de effectbeschrijving en de toetsing deze aspecten worden behandeld.

Effectbeschrijving

Bestaande waarden

Er wordt geen afbreuk gedaan aan de natuurbeheertypen Rivier- en beekbegeleidend bos en Dennen-, eiken- en beukenbos, er worden namelijk geen bomen gekapt.

Als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden ten behoeve van herinrichting van het gebied, neemt het natuurbeheertype Rivier in oppervlakte toe en Kruiden- en faunarij grasland in oppervlakte af. Hieronder wordt per type beschreven wat het effect van de herinrichting is:

Tabel 16: Effectbeoordeling van de herinrichting op aanwezige natuurbeheertypen.

Natuurbeheertype	Effect herinrichting
N02.01 Rivier	Het areaal Rivier binnen het projectgebied, zijnde zoete plas, neemt toe. Verlies aan oppervlaktewater ter plaatse van de zandwinplas wordt gecompenseerd door de aanleg van strangen en geulen. Hierbij wordt een groter areaal aan oppervlaktewater gerealiseerd in de nieuwe eindsituatie.
N12.02 Kruiden- en faunarij grasland	De helft van het areaal dat in de huidige situatie Kruiden- en faunarij grasland betreft, gaat in de nieuwe situatie verloren. Dit oppervlak maakt plaats voor natte hooilanden van de natuurbeheertypen N10.01 Nat schraalland en N10.02 Vochtig hooiland. Deze natuurbeheertypen hebben een hogere ecologische waarde en bieden in de nieuwe situatie geschikt leefgebied voor onder andere kwalificerende vogels voor het Natura 2000-gebied. Daarnaast wordt een deel (circa 10 ha) omgezet naar N05.01 Moeras, eveneens van een hogere natuurwaarde. In de nieuwe situatie vormt dit leefgebied en broedgebied voor moerasvogels als roerdomp, porseleinhoen, waterral, woudaapje, rietzanger, rietgors, blauwborst en baardmannetje. Het omvormen van deze graslanden past eveneens binnen de ambitie van de provincie. Het deel van het Kruiden- en faunarij grasland dat blijft behouden zal zich in positieve zin ontwikkelen. Doordat het agrarisch gebruik binnen het gebied vervalt, kan dit grasland zich ecologisch gezien ontwikkelen.

¹⁴ Provincie Utrecht, 2017. Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie 2013-2028 Provincie Utrecht (Herijking 2016). Vastgesteld door Provinciale Staten van Utrecht in de vergadering van 12 december 2016. Publicatiedatum: 19 januari 2017, Status: PS-besluit, Referentienummer: 81A2D63B.

Wat betreft donkerte, bodem, water en milieu:

- Als gevolg van de ontwikkelingen vinden er geen veranderingen plaats van donkerte. Er wordt geen verlichting geplaatst. Effecten zijn uitgesloten.
- Ten aanzien van bodem zijn verschillende onderzoeken uitgevoerd. Deze kennis is gebruikt om de haalbaarheid van de doelstellingen in te schatten en zo nodig aan te passen. Uit de onderzoeken blijkt dat de kleiige bovengrond een verstoord karakter. De bodem is vergraven en bevat veel puinresten. De top laag is waarschijnlijk de oorspronkelijke bovengrond die is teruggeplaatst na het afgraven van de klei voor steenfabricage.¹⁵ Bij het herinrichten van de uiterwaarden gaan geen bijzondere bodemkundige waarden verloren.
- Ook ten aanzien van water zijn verschillende onderzoeken gedaan. Het watersysteem in de Elster Buitenwaard wordt beïnvloed door het neerslagoverschot, kwel uit de Utrechtse Heuvelrug en Neder-Rijn en het stuwpeil van de stuw op de grens van de Amerongse Bovenpolder en het terrein van de voormalige Machinistenschool Elst. De grondwaterstanden in het gebied zijn stabiel en kwel lijkt niet afkomstig uit diepere grondlagen. De gestuwde Neder-Rijn vormt de hydrologische basis in het gebied. Het mineraalgehalte in het water lijkt onder invloed te staan van kalkrijke rivierafzettingen en niet zozeer van kwel.¹⁵ Het nieuwe ontwerp sluit aan bij het ontwikkelen bij de potenties die het water biedt. Van de aanwezige waterkwaliteiten wordt geprofiteerd met het ontwerp en mogelijk zelfs verbeterd de waterkwaliteit door de ontwikkeling van moeras en watervegetatie.
- Milieu is een algemeen begrip waarin zaken als donkerte, bodem en water ook omvat zijn. Er is geen verslechtering van het milieu voorzien. Het ontwerp sluit aan bij de abiotische waarden van het gebied. Ten aanzien van het milieu is geen verslechtering voorzien. Dat blijkt uit voorgaande punten, maar blijkt ook uit de volgende punten.

Kort samengevat: huidige waarden gaan wel verloren, maar dit is ten gunste van natuurontwikkeling, waarbij meer natuurwaarden worden teruggebracht. Op de lange termijn zijn er geen negatieve effecten op de natuurwaarden en de wezenlijk waarden en kenmerken voor wat betreft donkerte, bodem, water en milieu.

Potentiële waarden

Tabel 17 geeft de ambitie van de provincie weer.

Tabel 17: Oppervlaktes met natuurbeheertypen volgens de ambitie uit het natuurbeheerplan.

Natuurbeheertype (ambitie)	Oppervlakte (ha)
N00.01 Nog om te vormen naar natuur	15,71
N00.02 Omvorming	130,45

In de huidige situatie is de Elster Buitenwaard grotendeels ingericht met agrarische gronden. De ambitie is niet gericht op een specifieke inrichting, maar moeten omgevormd. De uiterwaarden worden meer natuurlijk ingericht. Het ontwerp van de Elster Buitenwaard is gebaseerd op de abiotische omstandigheden en mogelijkheden van het gebied. Dit betekent dat beter gebruik wordt gemaakt van de potentiële waarden van het gebied, hoewel deze afwijken van de potenties van het natuurbeheerplan. Negatieve effecten op de potentiële waarden van het gebied zijn uitgesloten, de ambitie wordt in het gebied waargemaakt.

Robuustheid en de aaneengeslotenheid van het NNN

Grotere natuurgebieden en gebieden die op elkaar aansluiten zijn robuuster dan kleinere gebieden die geïsoleerd liggen. In grotere gebieden is namelijk relatief minder verstoring door randeffecten en bovendien kunnen populaties van soorten beter migreren tussen natuurgebieden die op elkaar aangesloten zijn. Het Natuurnetwerk moet mede bijdragen aan de verbetering van gebieden door de aaneengeslotenheid en daarmee ook de robuustheid te vergroten. De natuurlijke ontwikkeling van de uiterwaarden is gericht op de realisatie van een aaneengesloten natuurgebied in de uiterwaarden van Wijk bij Duurstede tot de Blauwe Kamer bij Wageningen en draagt bij aan robuuste, grootschalige, aaneengesloten riviernatuur met een streven naar een zo groot mogelijke biodiversiteit (zie voor de doelen ook § 2.2). Er is geen sprake van een aantasting van robuustheid en aaneengeslotenheid van de NNN, de ontwikkeling heeft hier zelfs een positief effect op.

¹⁵ Informatie is afkomstig uit Arcadis, 2017. Definitief Ontwerp Voor De Elsterbuitenwaarden. In opdracht van Provincie Utrecht. Vastgesteld in de stuurgroep Uiterwaarden Nederrijn d.d. 5 juli 2017. D.d. 6 september 2017. Referentie: 079560739.

Aanwezigheid van bijzondere soorten

In de huidige situatie is de Elster Buitenwaard een gebied dat grotendeels agrarisch is ingericht en een zandwinplas. In de huidige situatie is de functie als leefgebied voor bijzonder soorten beperkt (in § 4.3 wordt ook op beschermde soorten ingegaan). Het gebied heeft weinig variatie en heeft daarmee een beperkte functie voor bijzondere soorten. Hierbij gaat het om soorten die ook in andere agrarische gebieden in de omgeving voor kunnen komen. De herinrichting leidt tot meer natuurlijk open water, natuurlijke oevers, moerassen en afwisselend drogere en nattere graslanden. De variatie aan biotopen maakt dat het gebied aantrekkelijker wordt voor bijzondere soorten. De variatie zorgt ervoor dat de kans toeneemt dat leefgebieden aanwezig zijn voor soorten met een specifiek biotoop (bijvoorbeeld roerdomp). Hierbij gaat het dan ook vaak om bijzondere soorten, omdat deze onder specifieke, weinig voorkomende, omstandigheden voorkomen. Negatieve effecten op de aanwezigheid van bijzondere soorten is uitgesloten, de verwachting is dat het plan zelfs een positief effect heeft.

Verbindingsfunctie van het gebied voor soorten en ecosystemen

In de huidige situatie hebben de Elster Buitenwaard vooral een functie als verbinding in de oost-westrichting voor soorten en ecosystemen. Aan de noordkant is het gebied begrensd door de bebouwing van Elst en aan de zuidkant door de rivier. De ontwikkeling van de Elster Buitenwaard draagt bij aan de realisatie van een aaneengesloten natuurgebieden in de uiterwaarden van Wijk bij Duurstede tot de Blauwe Kamer bij Wageningen en draagt bij aan robuuste, grootschalige, aaneengesloten riviernatuur met een streven naar een zo groot mogelijke biodiversiteit (zie voor de doelen ook § 2.2). Er is geen sprake van een aantasting van de verbindingsfunctie van het gebied, de ontwikkeling heeft hier zelfs een positief effect op.

Oppervlakte en samenhang tussen gebieden

De ontwikkeling van de Elster Buitenwaard gaat niet ten koste van de oppervlakte van het gebied. Het huidige oppervlak wordt heringericht voor een nieuwe functie die meer natuurlijk dan agrarisch is. Zie voor de samenhang van gebieden ook "Robuustheid en aaneengeslotenheid van het NNN" en "Verbindingsfunctie van het gebied voor soorten en ecosystemen". De ontwikkeling van de Elster Buitenwaard draagt bij aan de realisatie van een aaneengesloten natuurgebieden in de uiterwaarden van Wijk bij Duurstede tot de Blauwe Kamer bij Wageningen en draagt bij aan robuuste, grootschalige, aaneengesloten riviernatuur met een streven naar een zo groot mogelijke biodiversiteit (zie voor de doelen ook § 2.2). Er is geen sprake van een aantasting van de samenhang van het gebied, de ontwikkeling heeft hier zelfs een positief effect op.

Toetsing

Uit het beleid volgt dat nieuwe (planologische) ontwikkelingen in principe niet mogelijk zijn binnen de NNN wanneer deze een significant negatief effect hebben op het functioneren van de NNN. In het kader van wezenlijke waarden en kenmerken gaat het om de volgende zaken:

- Bestaande waarden worden aangetast door de werkzaamheden. Dit is echter noodzakelijk voor de Als gevolg van het project wordt de ecologische waarde van het gebied verhoogd door herinrichting van het gebied. De omvorming van de graslanden draagt bij aan de ambitie natuurbeheertypen van de provincie Utrecht en zorgt ervoor dat het gebied beter aansluit bij het natuurlijk rivierensysteem. Door de herinrichting wordt nieuwe natuur gerealiseerd die van hogere ecologische kwaliteit is dan de huidige natuurwaarden.
- Potentiële waarden worden juist benut door de ontwikkeling. In de huidige situatie is er sprake van een agrarisch gebied. Het nieuwe ontwerp sluit juist aan op de abiotische omstandigheden van het gebied en maakt juist gebruik van de potenties die het gebied heeft.
- De robuustheid en de aaneengeslotenheid van het NNN verbeteren door de ontwikkeling van de EBW.
- De aanwezigheid van bijzondere soorten verbetert mogelijk door de ontwikkeling van de Elster Buitenwaard omdat er meer potentiële leefgebieden voor bijzondere soorten ontstaan.
- De verbindingsfunctie van het gebied voor soorten en ecosystemen verbetert door de ontwikkeling van de EBW.
- De ontwikkeling leidt verder niet tot een vermindering van de oppervlak van natuurgebieden en verbetert de samenhang.

Alles bij elkaar is er vooral sprake van positieve effecten voor de NNN. Er is geen sprake van significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN als bedoeld in artikel 2.4, lid 3 van de Provinciale Ruimtelijke Verordening van de provincie Utrecht. Dit betekent dat de herinrichting vanuit het beleid van de NNN is toegestaan.

Conclusie

Op basis van bovenstaande blijkt dat de ecologische waarde van het gebied wordt verhoogd door herinrichting van het gebied en dat omvorming van de graslanden bijdraagt aan de ambitie van de provincie Utrecht. Er wordt geen afbreuk gedaan aan het NNN en de natuurbeheertypen waarvoor het gebied is aangewezen en er is geen sprake van significant negatieve effecten.

6 CONCLUSIE

6.1 Wet natuurbescherming

6.1.1 Gebiedsbescherming

Omdat er sprake is van negatieve effecten op niet-broedvogels waarvoor het Natura 2000-gebied is aangewezen, is het noodzakelijk een vergunning aan te vragen voor het uitvoeren van de herinrichtingswerkzaamheden.

Het gebied wordt voor de vogels tijdelijk ongeschikt tijdens de aanlegfase en beperkt ongeschikt in de gebruiksfase (ganzen en smient) als gevolg van de werkzaamheden, maar de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied komen niet in het geding.

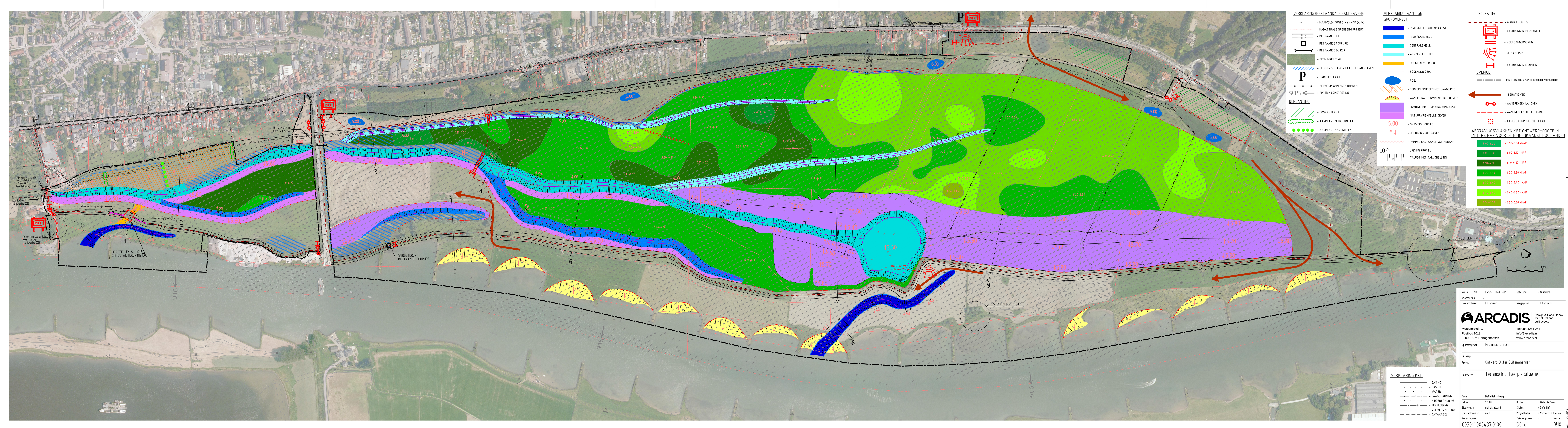
6.1.2 Soortbescherming

Door de voorgenomen herinrichtingswerkzaamheden worden, na mitigatie, geen van de verbodsbepaling nog overtreden. Het is dan ook niet noodzakelijk een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming aan te vragen.

6.2 Natuurnetwerk Nederland

De ecologische waarde van het gebied wordt verhoogd door herinrichting van het gebied en omvorming van de graslanden draagt bij aan de ambitie natuurbeheertypen van de provincie Utrecht. Er wordt geen afbreuk gedaan aan het NNN en de natuurbeheertypen waarvoor het gebied is aangewezen.

BIJLAGE A : DEFINITIEF ONTWERP VOOR INRICHTING



BIJLAGE B : LIJST 'ANDERE SOORTEN' WAARVOOR VRIJSTELLING GELDT IN PROVINCIE UTRECHT

Zoogdieren

Aardmuis
Bosmuis
Bunzing
Dwergmuis
Dwergspitsmuis
Egel
Gewone bosspitsmuis
Haas
Hermelijn
Huisspitsmuis
Konijn
Ondergrondse woelmuis
Ree
Rosse woelmuis
Tweekleurige bosspitsmuis
Veldmuis
Vos
Wezel
Woelrat

Amfibieën

Bastaardkikker
Bruine kikker
Gewone pad
Kleine watersalamander
Meerkikker

BIJLAGE C : LIJST NIEUW BESCHERMDE SOORTEN WNB

Insecten

Aardbeivlinder
Beekrombout
Bosbeekjuffer
Bosparemoervlinder
Bruine eikenpage
Donkere waterjuffer
Duinparemoervlinder
Gentiaanblauwtje
Gevlekte glanslibel
Gewone bronlibel
Grote paremoervlinder
Grote vos
Grote weerschijnvlinder
Hoogveenglanslibel
Kempense heidelibel
Kleine heivlinder
Kleine ijsvogelvlinder
Kommavvlinder
Sleedoorpage
Speerwaterjuffer
Spiegeldikkopje
Veenbesblauwtje
Zilveren maan

Planten

Akkerboterbloem
Akkerdoornzaad
Akkerogentroost
Beklierde ogentroost
Berggamander

Blauw guichelheil
Bosboterbloem
Bosdravik
Brave hendrik
Brede wolfsmelk
Breed wollegras
Dreps
Echte gamander
Geplooid vrouwenmantel
Getande veldsla
Gevlekt zonneroosje
Glad biggenkruid
Gladde zegge
Groot spiegelklokje
Grote bosaardbei
Grote leeuwenklauw
Kalkboterbloem
Kalketrip
Karhuizer anjer
Karweiselie
Kleine ereprijs
Kleine schorseneer
Kleine wolfsmelk
Knollathyrus
Knolspirea
Korensla
Kranskarwij
Kruiptijm
Liggende ereprijs
Moerasgamander
Naakte lathyrus

Naaldenkervel
Roggelelie
Rood peperboompje
Rozenkransje
Ruw parelzaad
Scherpkruid
Schubzegge
Smalle raai
Spits havikskruid
Steenbraam
Stijve wolfsmelk
Stofzaad
Tengere distel
Tengere veldmuur
Torosgamander
Veenbloembies
Vroege ereprijs
Wilde averuit
Wilde ridderspoor
Wilde weit
Wolfskers
Zandwolfsmelk
Zweedse kornoelje

Vissen

Elrits
Kwabaal

Zoogdieren

Molmuis

BIJLAGE D : WETTELIJK KADER SOORTBESCHERMING WET NATUURBESCHERMING

Inleiding

De Wet natuurbescherming regelt naast gebiedsbescherming ook de bescherming van in het wild voorkomende planten en dieren. In de wet is onder meer bepaald dat beschermde dieren niet gedood, gevangen of verontrust mogen worden en beschermde planten niet geplukt, uitgestoken of verzameld. Daarnaast is het niet toegestaan om de directe leefomgeving van beschermde soorten, waaronder nesten en holen, te beschadigen, te vernielen of te verstoren (artikelen 3.1, 3.5 en 3.10). De Wet natuurbescherming heeft dan ook belangrijke consequenties voor ruimtelijke plannen. Bovendien dient iedereen voldoende zorg in acht te nemen voor alle in het wild levende planten en dieren (algemene zorgplicht, artikel 1.11).

Zorgplicht

In het kader van de Wet natuurbescherming geldt dat alle dieren en planten een zekere mate van bescherming genieten, op basis van hun intrinsieke waarde. In artikel 1.11 staat dat iedereen voldoende zorg in acht dient te nemen voor de in het wild levende dieren en planten en hun leefomgeving. Deze zorg houdt in ieder geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt de handelingen achterwege laat, of indien dat redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, te beperken of ongedaan te maken. Deze algemene zorgplicht geldt voor alle in het wild levende dier- en plantensoorten, ook voor de soorten die niet als beschermde soort aangewezen zijn onder de Wet natuurbescherming.

De algemene Zorgplicht is een aanvulling op de algemene verbodsbepalingen die uitsluitend betrekking hebben op beschermde soorten. Het artikel biedt de mogelijkheid om op te treden tegen ongewenste handelingen jegens beschermde dieren en planten, welke niet nadrukkelijk in één van de verbodsbepalingen zijn genoemd.

Verbodsbepalingen

De verbodsbepalingen, die handelingen die het voortbestaan van planten en diersoorten in gevaar kunnen brengen verbieden, is een belangrijk onderdeel van de Wet natuurbescherming. Deze verboden zorgen ervoor dat in het wild levende soorten zoveel mogelijk met rust worden gelaten. Deze verschillen per beschermingsgroep. De Wet natuurbescherming kent drie verschillende beschermingsregimes. De belangrijkste, voor ruimtelijke plannen relevante, wettelijke verbodsbepalingen staan hieronder genoemd.

VOGELRICHTLIJNSOORTEN

Alle van nature in Nederland in het wild levende vogels

- Het is verboden vogels te doden of te vangen (artikel 3.1.1).
- Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen (artikel 3.1.2).
- Het is verboden eieren van vogels te rapen en deze onder zich te hebben (artikel 3.1.3).
- Het is verboden vogels opzettelijk te storen (artikel 3.1.4).
- Het verbod om te verstoren is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort (artikel 3.1.5).

HABITATRICHTLIJNSOORTEN

In het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn.

- Het is verboden de dieren in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen (artikel 3.5.1).
- Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren (artikel 3.5.2).
- Het is verboden eieren opzettelijk te vernielen of te rapen (artikel 3.5.3).
- Het is verboden voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen (artikel 3.5.4).
- Het is verboden planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen (artikel 3.5.5).

ANDERE SOORTEN

Dit betreft de in bijlage A van de Wet natuurbescherming genoemde, nationaal beschermde, soorten.

- Het is verboden opzettelijk te doden of te vangen 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 3.10.1a).
- Het is verboden vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen opzettelijk te beschadigen of te vernielen (artikel 3.10.1b).
- Het is verboden planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen (artikel 3.10.1c).
- Deze verboden zijn niet van toepassing op de bosmuis, de huisspitsmuis en de veldmuis voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden (artikel 3.10.3).

In veel gevallen kan overtreding van verbodsbepalingen worden voorkomen door (verstorende) werkzaamheden buiten het broedseizoen of voortplantingsseizoen (de perioden dat het nest in gebruik is voor het broeden of grootbrengen van jongen) aan te laten vangen.

Ontheffing

Bij ruimtelijke plannen, met mogelijke gevolgen voor beschermde planten en dieren, is het verplicht om vooraf te toetsen of deze kunnen leiden tot overtreding van de verbodsbepalingen. Wanneer dat het geval dreigt te zijn, moet onderzocht worden of er maatregelen (mitigatie en/of compensatie) genomen kunnen worden om dit te voorkomen of om de gevolgen voor beschermde soorten te verminderen. Onder bepaalde voorwaarden geldt een vrijstelling of is het mogelijk van het bevoegd gezag ontheffing van de verbodsbepalingen te krijgen voor activiteiten op het gebied van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. Onderstaande heeft betrekking op vrijstellingen en ontheffingen voor ruimtelijke ontwikkeling en inrichting en bestendig beheer en onderhoud. Voor andere activiteiten gelden andere regels die hier niet genoemd worden omdat ze niet van belang zijn.

VOGELRICHTLIJNSOORTEN

Ontheffing is mogelijk indien:

- Er geen andere bevredigende oplossing bestaat (artikel 3.3.4a).
- Zij nodig is (artikel 3.3.4b):
 - o In het belang van de volksgezondheid of openbare veiligheid.
 - o In het belang van de veiligheid van het luchtverkeer.
 - o Ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren
 - o Ter bescherming van flora of fauna.
 - o Voor onderzoek of onderwijs, het uitzetten of herinvoeren van soorten, of voor de daarmee samenhangende teelt.
 - o Om het vangen, het onder zich hebben of elke andere wijze van verstandig gebruik van bepaalde vogels in kleine hoeveelheden selectief en onder strikt gecontroleerde omstandigheden toe te staan.
- De maatregelen niet leiden tot verslechtering van de staat van instandhouding van de desbetreffende soort leiden (artikel 3.3.4c).

HABITATRICHTLIJNSOORTEN

Ontheffing is mogelijk indien:

- Er geen andere bevredigende oplossing bestaat (artikel 3.8.5a).
- Zij nodig is (artikel 3.8.5b):
 - o In het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats.
 - o Ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom.
 - o In het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten.
 - o Voor onderzoek of onderwijs, repopulatie of herintroductie van deze soorten, of voor de daarmee benodigde kweek, met inbegrip van de kunstmatige vermeerdering van planten om het onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken op selectieve wijze en binnen bepaalde grenzen een beperkt, bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde dieren of planten van de aangewezen soort te vangen, te plukken of onder zich te hebben
- De maatregelen niet leiden tot verslechtering van de staat van instandhouding van de desbetreffende soort (artikel 3.8.5c).

ANDERE SOORTEN

Ontheffing is mogelijk indien:

- Er geen andere bevredigende oplossing bestaat (artikel 3.10.2).
- Zij nodig is (artikel 3.10.2):
 - o In het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats.
 - o Ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom.
 - o In het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten.
 - o Voor onderzoek of onderwijs, repopulatie of herintroductie van deze soorten, of voor de daarmee benodigde kweek, met inbegrip van de kunstmatige vermeerdering van planten om het onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken op selectieve wijze en binnen bepaalde grenzen een beperkt, bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde dieren of planten van de aangewezen soort te vangen, te plukken of onder zich te hebben.
 - o Handelingen in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied.
 - o Ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes, of begraafplaatsen.
 - o Ter beperking van de omvang van de populatie van dieren, in verband met door deze dieren ter plaatse en in het omringende gebied veelvuldig veroorzaakte schade of in verband met de maximale draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden.
 - o Ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren.
 - o In het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw.
 - o In het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer.
 - o In het kader van bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied.
 - o In het algemeen belang.
- De maatregelen niet leiden tot verslechtering van de staat van instandhouding van de desbetreffende soort (artikel 3.10.2).

Vrijstelling

De provincies hebben in haar verordeningen uit de lijst van 'andere soorten' diersoorten aangewezen waarvoor een vrijstelling geldt en dus geen ontheffing van verbodsbepalingen voor hoeft te worden aangevraagd. Deze lijst met vrijgestelde soorten is per provincie anders. De zorgplicht is wel van toepassing.

Gedragscode

Ook wanneer er gewerkt kan worden volgens een goedgekeurde gedragscode (art. 3.31), en de werkzaamheden in het kader van een van de genoemde wettelijke belangen plaatsvinden, is geen ontheffing nodig en geldt een vrijstelling. In de gedragscode wordt een wijze van uitvoering van handelingen beschreven, waarmee naar het oordeel van de Minister van Economische Zaken afdoende is gewaarborgd dat ten aanzien van de beschermde soorten zorgvuldig wordt gehandeld. Dat houdt in dat de gedragscode alleen wordt goedgekeurd indien er slechts handelingen worden verricht waarvan geen wezenlijke invloed uitgaat op de beschermde soorten. Indien handelingen worden verricht die wel invloed hebben, wordt voorafgaand en tijdens de handelingen in redelijkheid alles verricht of gelaten om te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken dat de verbodsbepalingen overtreden worden.

Jaarrond beschermde vogelnesten

Binnen de groep van vogels zijn er soorten waarvan het nest wordt aangemerkt als een zogenaamde "vaste rust- of verblijfplaats". Dergelijke verblijfplaatsen zijn jaarrond beschermd en vormen de meest streng beschermde groep. Vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels zijn aangewezen in de "aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten" (Ministerie van LNV, 2009) en bestaan uit de categorieën van vogelsoorten opgenomen in onderstaande tabel.

Of voor het (buiten het broedseizoen) wegnemen van jaarrond beschermde vaste rust- en verblijfplaatsen een ontheffing noodzakelijk is, dient te worden vastgesteld met behulp van een zogenaamde omgevingscheck¹⁶. Daarnaast is de noodzaak tot een ontheffing mede afhankelijk van de mogelijkheid tot het mitigeren (inclusief het aanbieden van vervangende nestgelegenheid) van negatieve effecten.

Vogels	
Categorie	Type verblijfplaatsen
Categorie 1	Vaste rust- en verblijfplaatsen; nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats.
Categorie 2	Nesten van koloniebroeders; nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn, of afhankelijk van bebouwing of biotoop
Categorie 3	Honkvaste broedvogels en vogels afhankelijk van bebouwing; nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn, of afhankelijk van bebouwing of biotoop
Categorie 4	Vogels die zelf niet in staat zijn een nest te bouwen; vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen
Categorie 5	Niet jaarrond beschermd, inventarisatie gewenst; nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen.

Eigen verantwoording

Wanneer plannen worden ontwikkeld voor ruimtelijke ingrepen of voornemens ontstaan om werkzaamheden uit te voeren, dient vooraf goed te worden beoordeeld of er mogelijke nadelige consequenties voor beschermde inheemse soorten zijn. In beginsel is daarvoor de initiatiefnemer zelf verantwoordelijk. Op de volgende pagina is een stroomschema opgenomen met de stappen die moeten worden doorlopen indien beschermde inheemse soorten aanwezig zijn.

¹⁶ Een deskundige dient vast te stellen of er in de omgeving voldoende gelegenheid is voor de soort om zelfstandig een vervangend nest te vinden.

BIJLAGE E : VERSTORINGSAFSTANDEN

De volgende tabellen zijn afkomstig uit het rapport van Altenburg & Wymenga (in prep.).

Tabel 5.1. Verstoringsafstanden (opvliegafstanden in m) van broedvogelsoorten die in Utrechtse Natura 2000-gebieden kwalificerend zijn. Opgenomen zijn referenties voor verstoring door recreanten wandelaars, fietsers, extensieve vaarrecreatie), afgeronde afstanden op basis van deze referenties, en veronderstelde verstoringsafstanden bij afschot. Bovengrenzen zijn aangehouden om voldoende rekening te houden met onzekerheidsmarges en lokale verschillen. Deze afstanden bedragen twee maal de recreatie-verstoringsafstand met een maximum van 500 m.

soort / bron	Recreatie-verstoringsafstand (m)				Afschot-verstoringsafstand
	Flade 1994	referenties in Krijgsveld 2008	Van der Hut 2009, 2011, 2013, ongepubl.	afgerond	
Dodaars	50-100			100	200
Aalscholver	> 100, indien bejaging > 400	32-124		300?	500
Roerdomp	> 50		200-250	250	500
Woudaap	10-50			50	100
Purperreiger		(Lepelaar 114)		100	200
Porseleinhoen	30-60			50	100
Kwartelkoning	30 - 50			50	100
Watersnip	10-40			50	100
Wulp	70-200	c. 100-375		200	400
Visdief	10-100	(100-300 met hond)		100	200
Zwarte Stem				100	200
IJsvogel	20-80	(14-26, verwante soorten)		75	150
Oeverzwaluw	< 10	(welkomzwaluw 11)		12,5	25
Blauwborst	10-30		25	25	50
Grote karekiet	10-30			25	50
Snor	<10 - 20		25	25	50
Rietzanger		(Indische karekiet 12)	25	25	50

Tabel 5.2. Verstoringafstanden (opvliegafstanden in m) van foeragerende of pleisterende niet-broedvogelsoorten die in Utrechtse Natura 2000-gebieden kwalificerend zijn. Opgenomen zijn referenties voor verstoring door recreanten wandelaars, fietsers, extensieve vaarrecreatie; windsurfers, zeilboten en kitesurfers zijn hier niet in betrokken) en jacht.

soort / bron	recreatie Krijgsveld et al 2008 (gemiddelden)	jacht
Aalscholver	32-124	
Fuut	55-100	
Kleine Zwaan	142	
Wilde Zwaan	116-209	325-357 (Krijgsveld et al. 2008), 500 m (Schneider-Jakoby et al. 1991)
Toendrarietgans	(200, Spilling 1998)	400 (Spilling 1998), 500 (Gerdes & Reepmeyer 1983)
Koalgans	47 (200, Spilling 1998)	400 (Spilling 1998), 500 (Gerdes & Reepmeyer 1983)
Grauwe Gans		
Brandgans		
Bergeend	102-250 (150-250 in Spaans et al. 1996)	
Smient	89-269	
Krakeend	104-250	
Wintertaling	115-197	
Wilde eend	100-236	
Pijlstaart	116-294	
Slobeend	115-150	
Tafeleend	105-150	
Kuifeend	149	
Nonnetje	100	
Meerkoet	10-19	
Scholekster	46-163 (80-140 in Spaans et al. 1996)	
Goudplevier	45-143	
Kievit		
Kemphaan		
Grutto		
Tureluur	80-225	

BIJLAGE F : ONDERZOEK NAAR BESCHERMDE SOORTEN

Flora en fauna Van de Elsterbuitenwaard



**Flora- en fauna-inventarisatie
Elsterbuitenwaard**

E. van der Ploeg, Th. de Jong en S. Zwerver

Flora en fauna van de Elsterbuitenwaard

In opdracht van Provincie Utrecht, juli 2016

© 2016 Ecologisch Adviesbureau Viridis bv, Culemborg

Ecologisch Adviesbureau Viridis bv
Beesdseweg 3-18
4104 AW Culemborg
0345 753 275
info@bureau-viridis.nl
www.bureau-viridis.nl
KvK 110 557 87
BTWNR NL 8212 39 119 BO1
IBAN NL46 TRIO 0198 4486 00

Tekst en samenstelling: E. van der Ploeg, Th. de Jong en S. Zwerver
veldonderzoek en foto's: E. van der Ploeg, E.J. Slot, Th. de Jong
Foto voorblad: Westzijde van de Elsterbuitenwaard

Projectnummer: 2016-36
Wijze van citeren: Van der Ploeg, E., De Jong, Th. & Zwerver, S. 2016. Flora en fauna van de Elsterbuitenwaard. Ecologisch Adviesbureau Viridis, Culemborg, PRNR-2016-36.
In opdracht van: Gebiedscoöperatie O-gen
Contactpersoon: F. van Diepen

Status: Concept, 25-08-2016
Controle: T. de Jong, directeur
Paraaf: 

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van de opdrachtgever zoals hierboven aangegeven en is zijn eigendom. Niets uit deze rapportage mag worden vermenigvuldigd of openbaar gemaakt worden door middel van scanning, druk, internet, fotokopie of andere wijze zonder schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en Ecologisch Adviesbureau Viridis bv, noch mag het zonder deze toestemming voor een ander doel gebruikt worden dan waarvoor het vervaardigd is.

Ecologisch Adviesbureau Viridis is niet aansprakelijk voor vervolgschade, alsmede schade die voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van de werkzaamheden, kaartmateriaal (Basis Registratie Topografie Kadaster 2013, tenzij anders wordt vermeld) inclusief getoonde begrenzingen of andere gegevens verkregen van Ecologisch Adviesbureau Viridis. De opdrachtgever vrijwaart Ecologisch Adviesbureau Viridis voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

Omdat ecologisch onderzoek een momentopname is, kan de aanwezigheid van beschermde soorten soms niet worden uitgesloten of bevestigd. Daarnaast is de natuurwetgeving aan verandering en jurisprudentie onderhevig. Ecologisch Adviesbureau Viridis is mede om die redenen lid van het Netwerk Groene Bureaus, brancheorganisatie voor kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging van ecologische adviesbureaus. Hierdoor zijn wij zo goed mogelijk op de hoogte van de nieuwste ontwikkeling op het gebied van ecologie en wetgeving. Door de inzet van conform de wet ter zake kundige ecologen, waarborgen wij onze onderzoekskwaliteit. Wij zijn echter niet aansprakelijk voor de gevolgen van onverwacht verschijnende of verdwijnende flora of fauna, noch voor de gevolgen van veranderende wetgeving of jurisprudentie.

Inhoud

1	Samenvatting	2			
2	Inleiding	3			
	2.1 Aanleiding en context	3			
	2.2 Onderzoeksvragen	3			
	2.3 Leeswijzer	3			
3	Plangebied	6			
	3.1 Ligging van het plangebied	6			
	3.2 Beschrijving plangebied en omgeving	6			
4	Wettelijk kader, beschermde soorten en Rode en Oranje Lijst	12			
	4.1 Relevante natuurwetgeving	12			
	4.2 Flora- en faunawet	12			
	4.3 Natuurbeschermingswet	13			
	4.4 Rode Lijst	15			
	4.5 Oranje Lijst	15			
5	Onderzoeksmethode	17			
	5.1 Veldonderzoek	17			
	5.1.1 Vaatplanten	17			
	5.1.2 Vogels	17			
	5.1.3 Grondgebonden zoogdieren	18			
	5.1.4 Vleermuizen	18			
	5.1.5 Libellen	19			
	5.1.6 Dagvlinders	19			
	5.1.7 Sprinkhanen	19			
	5.1.8 Amfibieën	20			
	5.1.9 Reptielen	20			
	5.1.10 Vissen	20			
	5.2 Verwerking van de veldgegevens	20			
6	Resultaten veldonderzoek	21			
	6.1 Algemeen	21			
	6.2 Vaatplanten	21			
	6.3 Grondgebonden zoogdiersoorten	22			
	6.4 Vleermuizen	24			
	6.5 Vogels	25			
	6.6 Vissen	27			
	6.7 Amfibieën	28			
	6.8 Reptielen	30			
	6.9 Dagvlinders	30			
	6.10 Libellen	31			
	6.11 Sprinkhanen	32			
7	Literatuur	35			

1 Samenvatting

In de periode 6 april 2016 tot en met 24 juni 2016 is aanvullend onderzoek verricht naar de flora en fauna in de Elsterbuitenwaard, inclusief de verbindingsstrook tussen de Elsterbuitenwaard en de Palmerswaard en de uiterwaarden tussen De opslag en de voormalig Machinistenschool. Dit onderzoek sluit aan op de inventarisaties verricht door Bureau Viridis in 2015. Het onderzoek heeft zich toegespitst op het voorkomen van soorten die vermeld staan in de tabellen 2 en 3 van de Flora- en faunawet, soorten die vermeld staan op de landelijke Rode Lijst en de provinciale Oranje Lijst en de doelsoorten van Natura2000 gebied de Rijntakken. Daarnaast heeft een broedvogelonderzoek plaats gevonden. Voor het onderzoek is de uiterwaard in deelgebieden ingedeeld.

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat de Elsterbuitenwaard een vrij soortarm gebied is, gezien de eentonige terreinopbouw met veel agrarisch grasland is dat niet verwonderlijk. De soortenlijst wordt vooral gevuld met soorten die vermeld staan op de Rode Lijst en de Oranje Lijst. Beide lijsten hebben geen juridische reikwijdte.

In tabel 1 zijn van de beschermde soorten alleen de soorten opgenomen die vermeld staan in tabel 2 en 3 van de FF-wet. Soorten uit tabel 1 van de FF-wet worden niet genoemd omdat voor soorten uit tabel 1 van de FF-wet een algehele vrijstelling bestaat voor het doen van een ontheffingsaanvraag. Bovendien staan in tabel 1 van de FF-wet ook zeer algemene soorten als gewone pad, kleine watersalamander, mol, aardmuis en veldmuis. Gezien de onderzoeksvragen is het niet relevant deze soorten in deze rapportage te noemen.

Er zijn 8 soorten aangetroffen die vermeld staan in tabel 3 van de FF-wet. Het betreffen vooral vleermuis-

zen. Deze zijn vooral langs de randen van het onderzoeksgebied aangetroffen. Vaste verblijfplaatsen zijn niet gevonden, wat gezien het ontbreken oude bomen en bebouwing, niet verwonderlijk is. In het westelijk deel van de uiterwaarden zijn grote aantallen eisnoeren en larven van de rugstreeppad, een tabel 3 soort, aangetroffen. Ook net buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied, in de plas onder het eco-duct bevond zich een koor van rugstreeppadden. De bittervoorn staat ook vermeld in tabel 3 en komt veelvuldig in de wat grotere wateren voor.

Er zijn in het gebied ook sporen aangetroffen van de bever, maar op basis van de landschapseigenschappen en het formaat van de plas waar de sporen zijn aangetroffen is het zeer onwaarschijnlijk dat het hier een vast leefgebied betreft.

Ook de kleine modderkruiper, vermeld in tabel 2 van de FF-wet, komt veelvuldig in die wateren voor. De soort is in het plasje nabij het pontveer zeer algemeen.

In de lijst zijn een aantal broedvogels opgenomen. Vogels zijn altijd beschermd en hun nesten ook zolang deze in gebruik zijn. Er zijn geen nesten van vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten gevonden. Als soorten van de Rode Lijst (kwetsbare en bedreigde soorten) zijn alleen planten aangetroffen. Kruisbladwalstro staat vermeld als bedreigd, de overige soorten staan als kwetsbaar of gevoelig te boek.

Het aantal op de Oranje Lijst vermelde soorten bedraagt 17. Hierbij moet vermeld worden dat met name de Oranje Lijst voor fauna soorten sterk verouderd is. In de tekst wordt daar nader op ingegaan.

De 17 soorten van de Oranje Lijst zijn 1 zoogdier, 1 vissoort, 1 amfibie, 4 planten, 1 sprinkhaan, 5 libellen en 4 vaatplanten.

Tabel 1.1 | In de Elsterbuitenwaard aangetroffen soorten van de Rode en Oranje Lijst, soorten die vermeld staan op tabel 2 en 3 van de Flora- en faunawet en de Natura2000 doelsoorten.

Soortgroep	Naam	FF-wet tabel 3	FF-wet tabel 2	Rode Lijst	Natura2000
vleermuizen	Gewone dwergvleermuis	X			
	Laatvlieger	X			
	Rosse vleermuis	X			
	Ruige dwergvleermuis	X			
	Watervleermuis	X			
grondgebonden	Damhert		X		
zoogdieren	Europese bever	X		gevoelig	X
vissen	Bittervoorn	X			X
	Kleine modderkruiper		X		X
amfibieën	Rugstreepad	X			
vogels	Bergeend				X
	Brandgans				X
	Fuut				X
	Gele kwikstaart	in broedtijd		gevoelig	
	Graspieper	in broedtijd		gevoelig	
	Grauwe gans				X
	Kievit				X
	Kleine plevier	in broedtijd			
	Kneu	in broedtijd		gevoelig	
	Krakeend				X
	Kuifeend				X
	Meerkoet				X
	Oeverzwaluw				X
	Paapje	in broedtijd		bedreigd	
	Ransuil			kwetsbaar	
	Ringmus			gevoelig	
	Roodborsttapuit	in broedtijd			
	Scholekster				X
	Smient				X
	Tureluur	in broedtijd			X
	Wilde eend				X
dagvlinders	Groot dikkopje			gevoelig	
vaatplanten	Akkerereprijs			gevoelig	
	Grote engelwortel			gevoelig	
	Grote ratelaar			kwetsbaar	
	Grote tijm			kwetsbaar	
	Kruisbladwalstro			kwetsbaar	
	Rode ogentroost			bedreigd	

2 Inleiding

2.1 Aanleiding en context

Gebiedscoöperatie O-gen heeft van de Provincie Utrecht opdracht gekregen voor de planvorming en uitvoering van voorgenomen ontwikkelingen in een aantal uiterwaarden in het traject Rhenen-Wijk bij Duurstede, met als hoofddoelstelling de realisatie van natuurdoelen. Het onderzoeksgebied voor de voorliggende rapportage bestaat uit de Elsterbuitenwaard, inclusief de verbindingstrook tussen de Elsterbuitenwaard en de Palmerswaard en de uiterwaarden tussen De opslag en de voormalig Machinistenschool.

Van de Elsterbuitenwaard zijn weinig gegevens bekend over het voorkomen van strikt beschermde¹ en bijzondere soorten planten en dieren. In verband met de voorgenomen ontwikkelingen in het gebied is het echter wenselijk hierin meer inzicht te hebben, zodat met deze soorten rekening kan worden gehouden bij de ingrepen in het gebied.

In het gebied heeft in 2015 reeds een uitgebreide inventarisatie van diverse soortgroepen plaatsgevonden, maar dit onderzoek werd vrij laat in het seizoen opgestart waardoor inventarisatie van bepaalde

soortgroepen niet mogelijk was. Aanvullend op dit onderzoek zijn in 2016 inventarisaties van deze ontbrekende groepen uitgevoerd.

2.2 Onderzoeksvragen

- Welke onder de Flora- en faunawet strikt beschermde soorten komen in het gebied voor?
- Welke soorten van de Rode Lijst komen in het gebied voor?
- Welke soorten die als doelsoort staan genoemd voor het Natura 2000-gebied Rijntakken komen in het gebied voor?

2.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is het plangebied en de voorgenomen ingreep beschreven. In hoofdstuk 3 wordt de werkwijze voor de inventarisatie per soortgroep beschreven. In hoofdstuk 4 worden de onderzoeksresultaten gepresenteerd. In hoofdstuk 5 zijn de conclusie en het advies beschreven. Tot slot is de geraadpleegde literatuur in hoofdstuk 6 opgenomen.

¹ Onder strikt beschermd worden in deze rapportage de soorten bedoeld die staan vermeld in de tabellen 2 of 3 van de Flora- en faunawet.

3 Plangebied

3.1 Ligging van het plangebied

Het plangebied bestaat uit de Elsterbuitenwaard gelegen tussen Remmerden en het dorp Elst. Tot het plangebied behoort ook de verbinding tussen de Elsterbuitenwaard en de Palmerswaard, ten zuidoosten van Remmerden. Voor het vervolgonderzoek in 2016 is het plangebied uitgebreid met de uiterwaard tussen De Opslag en de voormalige Machinistenschool. Het onderzoeksgebied waarin ook de hieronder beschreven deelgebieden globaal zijn ingetekend, is weergegeven in Figuur 1.

3.2 Beschrijving plangebied en omgeving

De Elsterbuitenwaard is lange tijd in gebruik geweest voor veehouderij en akkerbouw. De Elsterbuitenwaard is sinds enkele jaren eigendom van Het Utrechts Landschap. Tegenwoordig is een deel van het gebied nog steeds als landbouwgrond in gebruik, maar met name in de westelijke helft van het gebied heeft natuur tegenwoordig meer ruimte.

Deelgebied 1 is nog (deels) in gebruik als landbouwgrond. Gedurende een deel van het zomerseizoen graast er een kleine kudde koeien in dit deelgebied. Door de begrazing is de vegetatie laag en vrij soortenarm. Het grasland wordt doorsneden door een smalle sloot, geflankeerd door knotwilgen en enkele kleine struiken. Langs de Neder-Rijn is de vegetatie meer divers en wekt een meer verruigde indruk. Haagwinde, harig wilgenroosje en grote brandnetel en reuzenbalsemien maken een belangrijk deel uit van de vegetatie.

In de zuidoosthoek van deelgebied 1 ligt een kleine plas. De plas is ondiep en heeft een brede oeverzone. De oever loopt zeer geleidelijk op. De oever is begroeid met een grote dichtheid aan Watermunt, knikkend tandzaad en liesgras en andere soorten van zeer natte grond. De plas heeft een zeer drassige, slibrijke bodem en bevat zelf weinig vegetatie.

Deelgebied 2 wordt door een brede watergang van deelgebied 1 gescheiden. De watergang bevat weinig vegetatie en heeft een kale, zandige bodem. Hier en

der groeit smalle waterpest en ook de zwanenbloem komt sporadisch voor. Grote lisdodde en grote egelskop domineren plaatselijk de oevervegetatie. Deelgebied 2 draagt een kruidenrijke graslandvegetatie, waarschijnlijk vanwege de minder intensieve begrazing. Ook hier is de vegetatie echter vrij soortenarm en is rode klaver zeer dominant aanwezig.

Deelgebied 3 betreft een plas ten oosten van de Ingense Veerweg. De oever loopt onderwater steil af naar een diepte van 1,5 tot 2,5 meter. Op de oever groeit een gevarieerde vegetatie, met onder meer kalmoes, grote egelskop, harig wilgenroosje, Koninkinnenkruid, watermunt en waterzuring. De begroeiing in de plas bestaat grotendeels uit smalle waterpest, maar ook gewoon kranswier is hier vrij talrijk aanwezig, plaatselijk is gele plompvegetatie aanwezig. Aan de zuidzijde wordt de plas geflankeerd door bosschages, bestaande uit zwarte els, es, schietwilg en enkele andere bomen en struiken. Naar het westen toe zijn voornamelijk oude knotwilgen langs de plas aanwezig.

Deelgebied 4 bestaat uit een sloot van circa vier meter. Vanuit de plas in deelgebied 3 loopt een smalle watergang langs de Ingense Veerweg naar het noorden. Deze sloot buigt naar het oosten af en is eerst tot 15 meter breed en versmald dan tot een sloot van circa vier meter (deelgebied 4). Het brede deel is begroeid met gele plomp en witte waterlelie, naar het oosten toe wordt de vegetatie spaarzamer en bestaat vooral uit grote egelskop en liesgras. Op sommige plaatsen is een lage soortenrijke vegetatie met veel watermunt, moerasvergeet-mij-nietje en andere soorten van vochtige standplaatsen aanwezig.

Deelgebied 5 draagt een vrij soortenrijke graslandvegetatie met veel rode klaver. Diverse andere kruiden komen in een lagere dichtheid voor. Begrazing vindt alleen plaats in het noordelijk deel, waar geregeld enkele schapen lopen. Het gebied is zeer open, maar hier en daar groeien kleine struiken, met name grauwe wilg, schietwilg en eenstijlige meidoorn.

Deelgebied 6 is gelegen westelijk van de zandwinplas. Het wordt begraasd door een kudde Konik paarden en Galloway runderen. Hierdoor is de vegetatie zeer kort en relatief soortenarm. Er groeien enkele kruiden die goed tegen verstoring en betreding kunnen of minder worden afgegraasd, zoals kleine klaver, grote weegbree, akkerdistel, en scherpe boterbloem. Delen van de graslanden rond de plas worden eveneens begraasd en vertonen eenzelfde vegetatie.

Deelgebied 7, de zandwinplas, ligt centraal in de uiterwaard. Direct rond de plas ligt een enkele meters brede, sterk verruigde zoom. Hier maakt grote brandnetel een belangrijk deel van de vegetatie uit, samen met diverse andere ruigtekruiden. Direct aan het water is veel Koninginnenkruid en echte valeriaan te vinden. De plas zelf is grotendeels onbegroeid en heeft een zandige bodem. Langs de oever en in de ondiepe delen van de plas groeit enige vegetatie, waaronder smalle waterpest, tenger fonteinkruid en vanaf de oever het water ingroeiende veenwortel.

Deelgebied 8 ligt grotendeels oostelijk van de zandwinplas. Hier is geen begrazing en is een voedselrijke graslandvegetatie aanwezig. Verschillende grassoorten domineren hier de vegetatie en de dichtheid aan kruiden is veelal vrij beperkt. Ook bevinden zich in dit deelgebied enkele (verlaten) akkers. Ridderzuring, Krulzuring, vogelmuur en gewone hoornbloem zijn talrijk aanwezig, maar de bloemrijkdom is beperkt. Enkele kleine, zeer ondiepe sloten lopen in west oost richting door dit deelgebied. De sloten bevatten plaatselijk een zeer rijke begroeiing met onder meer veel zwanenbloem, Koninginnenkruid en echte valeriaan. Watervegetatie is echter slechts spaarzaam aanwezig en bestaat uit maar enkele soorten, waaronder grof hoornblad en kikkerbeet.

Deelgebied 9 betreft het uiterste oostelijk deel van het gebied. De vegetatie bestaat vooral uit een vrij uitgestrekt braamstruweel, waartussen veel gewone berenklauw, reuzenbalsemien en haagwinde aanwezig is.

Deelgebied 10 bestaat uit de smalle steile verbindingstrook tussen de Elsterbuitenwaard en de Palmerswaard. De strook is de steile overgang van de Heuvelrug naar de uiterwaard en bestaat vooral uit particuliere woningen. De tuinen van deze woningen grenzen veelal tot aan het water. In andere gevallen is er hellingbos aanwezig dat op een aantal locaties

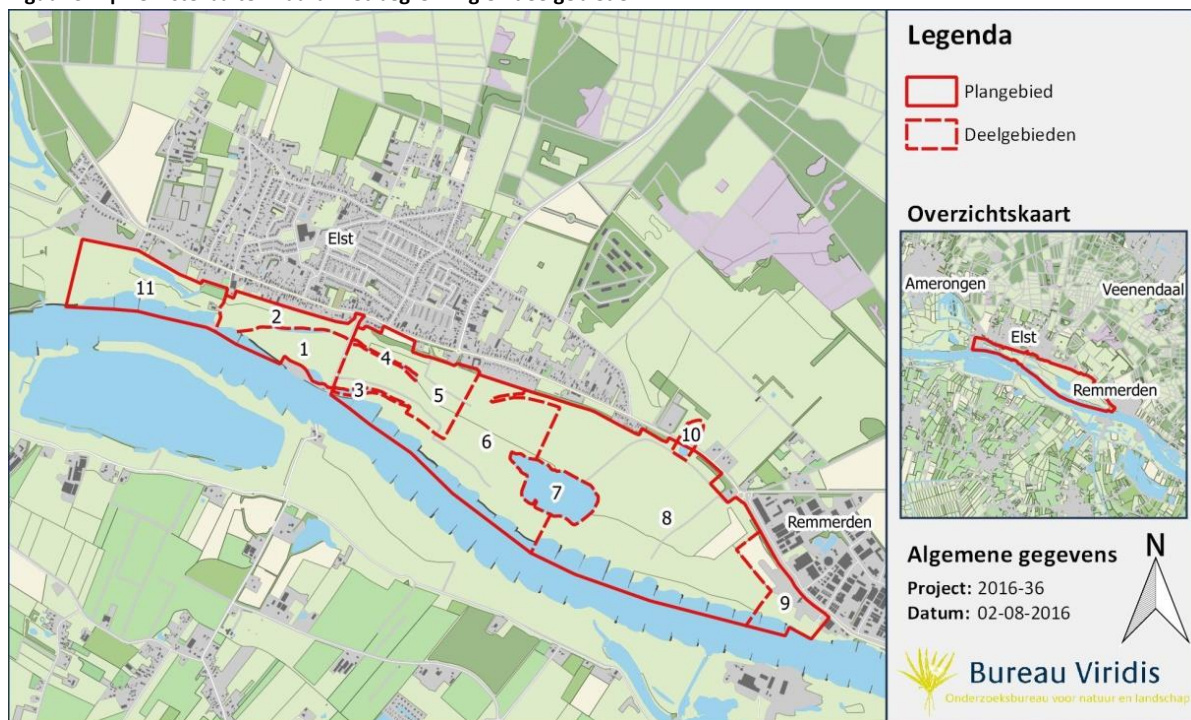
tot in het water reikt. De weinige 'natuurlijke' delen zijn urbaan beïnvloed en dragen veelal een ruige vegetatie, soms een verruigde graslandvegetatie met veel ridderzuring en brandnetel, soms een min of meer ruige bloemrijke vegetatie met veel reuzenbalsemien, teunisbloem, grote engelwortel en kleine aster.

Deelgebied 11 is het meest westelijke deel van het plangebied waar oorspronkelijk een steenfabriek stond, van deze fabriek is alleen de schoorsteen en het bijgebouw nog aanwezig. De vegetatie bestaat uit een soortenarm maar bloemrijk grasland. Ten westen van de fabrieksweg liggen nog kleine oppervlakken betonverharding, maar het merendeel van het gebied is inmiddels met gras overgroeid. De watergang heeft een met kort gras begroeide oever. Geheel westelijk liggen ondiepe plassen die waarschijnlijk bij een langere periode van droogte droog zullen vallen.

In het oostelijk deel van gebied 11 ligt zich een recent aangelegde plas waarlangs zich een wilgenstruweel bevindt. De bodem is hier aanzienlijk vertrapt door een enkel aanwezig Galloway rund, waar grote brandnetel en braam van profiteren. Langs de zuid-oever van de plas is een vrijwel gesloten rietkraag aanwezig. Langs de rivier en verder oostelijk richting de opslag wordt de vegetatie ruiger en kruidenrijker, met een toename in grote brandnetel en ridderzuring. Het overig deel van het gebied bestaat uit kort begraasd grasland. Deelgebied 11 is in 2016 toegevoegd aan het onderzoeksgebied.

De kribben langs de Neder-Rijn zijn eveneens ruig begroeid. Ridderzuring, harig wilgenroosje, grote engelwortel, reuzenberenklauw en late guldenroede zijn enkele van de soorten die hier talrijk groeien. Tussen de kribben zijn enkele zandstrandjes langs de rivier te vinden, maar vaak ook bestaat de oeverzone uit grof grond. Op enkele meters afstand van de rivier is veelal een ruige vegetatie aanwezig, met onder meer gele honingklaver, kruisdistel, grote brandnetel en gewone smeewortel. Langs een groot deel van de noordelijke begrenzing van het gebied zijn bosschages aanwezig. Deze bestaan uit onder meer es, zwarte els, zomereik, populieren en wilgen. Tussen Elst en Remmerden is een ecoduct aangelegd (deelgebied 10), waaronder een ondiepe plas ligt. Dit ecoduct wordt vaak als slaapplaats gebruikt door de aanwezige grazers, die ook van de bosschage aan de zuidoostzijde van de Ingense Veerweg gebruik maken als slaapplaats.

Figuur 3.1 | De Elsterbuitenwaard met begrenzing en deelgebieden.



Onderstaande foto's geven een impressie van het onderzoeksgebied.

Foto 3.1 | Uiterste westzijde van het onderzoeksgebied.



Foto 3.2 | Struweel aan de westzijde van het onderzoeksgebied.



Foto 3.3 | Ecoduct in de N225 tussen Elst en Remmerden.

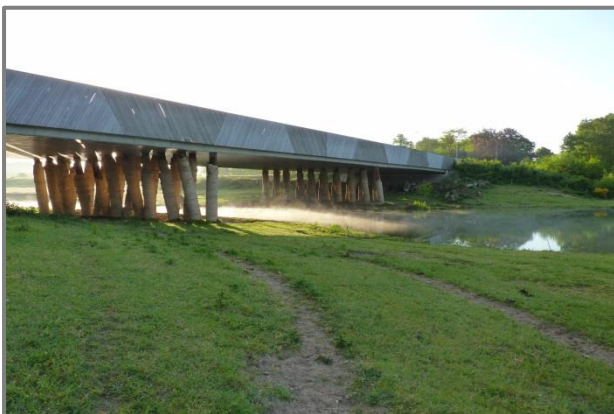


Foto 3.4 | Bosschage aan de noordgrens van het onderzoeksgebied.



Foto 3.5 | Zuidoever van de grote plas.



Foto 3.6 | Begraasd grasland ten westen van de grote plas.



Foto 3.7 | Kruidenrijk grasland aan de Neder-Rijn.



Foto 3.8 | Toegang tot de buitenwaard ten oosten van de Ingense Veerweg.



Foto 3.9 | Zomerdijk en knotwilgen ten oosten van de Ingense Veerweg.



Foto 3.10 | Plasje ten westen van de Ingense Veerweg.



Foto 3.11 | Structuurrijke oever ten oosten van de Ingense Veerweg.



Foto 3.12 | Zandstrandje aan de Neder-Rijn.



Foto 3.13 | Huizen met tuinen tot aan het water in verbindingstrook



Foto 3.14 | Hellingbos groeit tot in het water.



Foto 3.15 | Bloemrijke ruigte in verbindingstrook



Foto 3.16 | Sterk verruigd grasland in verbindingstrook



4 Wettelijk kader, beschermde soorten en Rode en Oranje Lijst

4.1 Relevante natuurwetgeving

Hoewel de opdracht geen toetsing aan de geldende wettelijke kaders met zich meedraagt, wordt in dit hoofdstuk kort ingegaan op de Nederlandse natuurwetgeving. De belangrijkste waargenomen soorten voor deze opdracht komen in veel gevallen op de lijst van beschermde soorten voor, of zijn voor het betreffende natuurgebied als doelsoort aangewezen.

De natuurwetgeving en het natuurbeleid in Nederland zijn ondergebracht in verschillende wetten en regels. De natuurwaarden in Natura 2000-gebieden en Beschermde Natuurmonumenten worden beschermd door de Natuurbeschermingswet. Ook buiten deze beschermde gebieden zijn verschillende soorten planten en dieren beschermd door de Flora- en faunawet. Tenslotte bestaat in Nederland de Ecologische Hoofdstructuur, waarvoor de provincies beleid maken.

4.2 Flora- en faunawet

In de Flora- en faunawet zijn soorten opgenomen die zijn genoemd in de Habitatrichtlijn, aangevuld met andere in Nederland zeldzame soorten. Dit zijn alle van nature in Nederland voorkomende zoogdiersoorten (met uitzondering van bruine rat, zwarte rat en huismuis), alle soorten amfibieën en reptielen, bepaalde soorten vissen (met uitzondering van soorten van de Visserijwet 1963) en alle van nature op het Europese grondgebied van de lidstaten van de Europese Unie voorkomende vogelsoorten. Bovendien is een aantal planten- en andere diersoorten zoals insecten en andere ongewervelden aangewezen als zijnde beschermde soorten.

Op 21 februari 2005 is een Algemene Maatregel van Bestuur betreffende artikel 75 van de FF-wet van kracht geworden. Hierbij wordt onderscheid tussen de soorten aangebracht, waarbij onderstaande drie groepen worden onderscheiden.

➤ *Tabel 1: Algemene soorten*

Voor deze soorten geldt dat voor ruimtelijke ingrepen een vrijstelling wordt verleend. Er hoeft geen ontheffing van Art. 75 van de Flora- en faunawet te worden aangevraagd. Wel is op de ingrepen de zorgplicht van toepassing. De zorgplichtbepaling houdt in dat een ieder voldoende zorg in acht neemt voor de in het wild levende planten en dieren, evenals voor hun directe leefomgeving.

In onderhavige rapportage wordt niet uitvoerig ingegaan op de voorkomende soorten uit tabel 1 van de Flora- en faunawet vanwege de geldende vrijstelling.

➤ *Tabel 2: Overige soorten*

Voor deze soorten geldt dat bij ruimtelijke activiteiten en voor werkzaamheden in het kader van bestendig beheer en onderhoud geen ontheffing Art. 75 van de Flora- en faunawet hoeft te worden aangevraagd, mits de activiteiten worden uitgevoerd volgens een door de Minister van Economische Zaken goedgekeurde gedragscode. De soorten genoemd in tabel 2 van de Flora- en faunawet zijn in feite middelzwaar beschermd. Om de leesbaarheid van de rapportage te bevorderen wordt in de tekst geen verschil gemaakt tussen strikt en middelzwaar beschermde soorten. Deze categorieën worden beide aangeduid met 'strikt beschermd' omdat zonder gedragscode dezelfde mitigerende maatregelen genomen moeten worden om negatieve effecten op deze soorten te voorkomen. Indien relevant zal in de tekst onderscheid gemaakt worden tussen middelzwaar en strikt beschermde soorten. Dit is bijvoorbeeld zo als de werkzaamheden conform een goedgekeurde gedragscode worden uitgevoerd. In alle overige gevallen wordt enkel de term 'strikt beschermde soorten' gebruikt.

➤ *Tabel 3: Bijzondere soorten*

Dit zijn soorten die vermeld staan in bijlagen van de Habitatrichtlijn en alle vogelsoorten. Voor deze soor-

ten geldt dat voor ruimtelijke ingrepen een ontheffing aangevraagd moet worden van Art. 75 van de Flora- en faunawet. Voor werkzaamheden in het kader van bestendig beheer en onderhoud hoeft voor soorten van tabel 3 geen ontheffing Art. 75 van de Flora- en faunawet te worden aangevraagd, mits de activiteiten worden uitgevoerd volgens een door de Minister van Economische Zaken goedgekeurde gedragscode.

➤ *Vogellijst*

Alle inheemse vogelsoorten zijn strikt beschermd in het kader van de Flora- en faunawet. Tijdens het broedseizoen zijn ook de nesten van vogels beschermd. De Flora- en faunawet kent echter geen standaard periode voor het broedseizoen. In 2009 is de lijst aangepast met vogelsoorten waarvan de nesten het hele jaar door zijn beschermd (zie kader).

De meeste vogels maken elk jaar een nieuw nest of zijn in staat een nieuw nest te maken. Slechts een beperkt aantal soorten bewoont het nest permanent of keert elk jaar terug naar hetzelfde nest. De wetgever verstaat onder vaste verblijfplaatsen van vogels ook nesten en holtes waar de vogels ook buiten de broedtijd regelmatig verblijven.

4.3 Natuurbeschermingswet

De Natuurbeschermingswet heeft betrekking op de Europees beschermde Natura 2000-gebieden en de Beschermde natuurmonumenten. De Europese Unie heeft zich ten doel gesteld de achteruitgang van de biodiversiteit te stoppen. Een belangrijk instrument hiervoor is de uitvoering van de gebiedsgerichte onderdelen van de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. Dit betekent het realiseren van een netwerk van natuurgebieden van Europees belang: het Natura 2000-netwerk. De hoofddoelstelling van dit netwerk is het waarborgen van biodiversiteit in Europa.

Als er n.a.v. projecten, plannen en activiteiten mogelijkerwijs (significante) effecten optreden, dienen deze vooraf in kaart gebracht en beoordeeld te worden. Het parkeerterrein ligt binnen de begrenzing van Natura 2000-gebied 'Uiterwaarden Neder-Rijn'.

Als instrument om de staat waarin het Natura 2000-gebied zich bevindt te meten, zijn instandhoudingsdoelen voor het betreffende gebied opgesteld. Dit betreft habitattypen, maar ook doelsoorten. Voor het Natura 2000-gebied 'Uiterwaarden Neder-Rijn' is een aantal vogels en vissen als doelsoort aangewezen.

Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten

De meeste vogels gebruiken hun nest slechts eenmalig voor de voortplanting. Elk jaar bouwen de dieren een nieuw nest op meestal een andere locatie. Nesten van deze vogels zijn slechts gedurende het broedseizoen beschermd. Er zijn echter ook vogelsoorten waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn en waarop de verbodsbepalingen van artikel 11 van de Flora- en faunawet het gehele jaar van toepassing zijn. Er worden 5 categorieën onderscheiden:

1. Vogels waarvan de nesten ook buiten het broedseizoen als vaste rust- en verblijfplaats gebruikt worden (voorbeeld: steenuil).
2. Koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk zijn van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: gierzwaluw en huismus).
3. Vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: ooievaar en kerkuil).
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen. (voorbeeld: buizerd en ransuil).
5. De volgende vogelsoorten behoren tot deze categorie: vogels die weliswaar terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of in de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. De nesten van deze soorten zijn buiten het broedseizoen niet beschermd, tenzij zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

4.4 Rode Lijst

Voor een groot aantal soortgroepen is in Nederland een Rode Lijst opgesteld. Het doel van een Rode Lijst is het identificeren van soorten waarmee het niet goed gaat. Deze soorten verdienen extra aandacht van beleid en beheer om achteruitgang te stoppen of te voorkomen. Rode Lijsten zijn een internationaal erkend instrument om de mate van bedreiging van soorten inzichtelijk te maken.

De Rode Lijsten hebben geen officiële juridische status, dus soorten van Rode Lijsten zijn niet officieel beschermd zoals ze dat bij de Flora- en Faunawet wel zijn. Rode Lijsten hebben wel een belangrijke signaleringsfunctie.

De Rode Lijsten zijn publicaties van de rijksoverheid waarin gesignaleerd wordt hoe het gaat met een bepaalde soortgroep: welke soorten zijn bedreigd (of zelfs verdwenen) en welke niet. In een Rode Lijst worden de soorten toegedeeld aan één van de categorieën:

- verdwenen soorten (minimaal tien jaar geen voortplanting in Nederland).
- bedreigde soorten (verdeeld over ernstig bedreigd, bedreigd, kwetsbaar en gevoelig).

Op de Rode Lijst worden geen soorten opgenomen die behoren tot de categorieën 'thans niet bedreigd' en 'niet beschouwd' (gasten die zich niet regelmatig in ons land voortplanten).

4.5 Oranje Lijst

Voor de provincie Utrecht is een Oranje Lijst van voor de provincie Utrecht geldende aandachtsoorten opgesteld. In het Beleidsplan Natuur en Landschap Utrecht (BNLU) wordt als één van de hoofdlijnen van het beleid het soortenbeleid beschreven. Dit beleid is een aanvulling op de ecosysteemgerichte benadering die in het provinciale natuurbeleid voorop staat. Aanvullend op dit beleid is het gewenst om voor bepaal-

de planten- en diersoorten specifieke maatregelen te treffen. Doelstelling is het vergroten van de kans op het duurzaam voortbestaan van aandachtsoorten in de provincie Utrecht.

In het BNLU is een voorlopige lijst van aandachtsoorten opgenomen. Uit de lijst met aandachtsoorten is een lijst met prioritaire soorten samengesteld, waarvoor door het opstellen van soortbeschermingsplannen extra maatregelen zouden worden genomen. De aandachtsoorten en prioritaire soorten vormen samen de Oranje Lijst voor de provincie Utrecht.

De Oranje Lijst is ontstaan door bestudering van uitgebreide gegevensbestanden over waarnemingen van soorten in de provincie Utrecht. Er is een vergelijking gemaakt tussen de huidige verspreiding en de vroegere verspreiding van een bepaalde soort, op basis waarvan trends zijn bepaald. De verspreiding van een soort en de trend bepalen de status op de Oranje Lijst. Voor de aanduiding van de mate van bedreiging worden de volgende categorieën onderscheiden: 0; uit Utrecht verdwenen, 1; In Utrecht zeer sterk bedreigd: op het punt van verdwijnen, 2; in Utrecht sterk bedreigd, 3; in Utrecht bedreigd, 4; in Utrecht potentieel bedreigd (zeldzaam).

De Oranje lijst wordt niet behandeld in deze rapportage. Deze lijst is inmiddels te sterk verouderd om een goede representatie te geven van de mate van bedreiging. Voor diverse soorten vermeld op de Oranje lijst is de trend inmiddels zodanig gestegen dat vermelding van deze soorten op de provinciale beschermingslijst niet meer noodzakelijk is. De meest recente versie van de Oranje lijst met betrekking tot flora is uitgegeven in 2002, de meest recente versie voor fauna is uitgegeven in 1998.

5 Onderzoeksmethode

Om antwoord te kunnen geven op de onderzoeksvragen is een inventarisatie uitgevoerd van de volgende soortgroepen: vaatplanten, vogels, grondgebonden zoogdieren, vleermuizen, libellen, dagvlinders, sprinkhanen, amfibieën, reptielen en vissen. De gebruikte onderzoeksmethode wordt hieronder per soortgroep beschreven. De veldgegevens zijn aangevuld met literatuuronderzoek, waarbij vooral gegevens uit eerder in het gebied uitgevoerde inventarisaties zijn geraadpleegd.

5.1 Veldonderzoek

De Elsterbuitenwaard is in totaal 22 keer bezocht, waarbij zes bezoeken 's nachts hebben plaatsgevonden (tabel 1 en 2).

Tabel 1 en 2 | Bezoekdata Elsterbuitenwaard per soortgroep met aangegeven welke soortgroepen onderzocht zijn.

vaatplanten (vp), grondgebonden zoogdieren (zo), vleermuizen (vl), broedvogels (bv), weidevogels (wv), uilen (uil), vissen (vi), amfibieën (am), reptielen (re), dagvlinders (dv), libellen (li) en sprinkhanen (sp).

Tabel 5.1 | bezoekdata 2015

Datum	Dagbezoek	Nachtbezoek
13-5-2015	bv	
27-5-2015	bv	
28-5-2015	vp, zo, vi, am, re, dv, li	
29-5-2015	vp, zo, vi, am, re, dv, li	
03-6-2015		zo, vl, bv, am
17-6-2015	zo, li, dv, am, re, vi	
18-6-2015	bv	
24-6-2015	bv	
30-6-2015	zo, li, dv, re	
03-7-2015		zo, vl, bv, am, sp
03-8-2015	zo, li, dv, sp, re	
03-9-2015		zo, vl, sp
09-9-2015	zo, sp, re, vi	
24-9-2015	zo, sp, re, vi	

Tabel 5.2 | bezoekdata 2016

Datum	Dagbezoek	Nachtbezoek
06-04-2016		zo
07-04-2016	zo	zo, am, uil
08-04-2016	zo	
11-04-2016	zo	
28-04-2016	wv, bv, li	
09-05-2016	bv	uil
20-05-2016	wv, am, dv, li, bv, vi, zo	uil
22-06-2016	vi, am, li,	
24-06-2016	wv, dv, li, sp, am, vp, zo	

5.1.1 Vaatplanten

De Flora in de Elsterbuitenwaard is voor zover mogelijk vlakdekkend geïnventariseerd. Er is steeds per perceel een globale vegetatieopname gemaakt, om een beeld te verkrijgen van de verschillende in het gebied voorkomende vegetaties. De meer bijzondere soorten (onder andere soorten van de Rode Lijst en de soorten uit de tabellen 2 en 3 van de FF-wet) zijn op de exacte groeiplaats ingevoerd. Met name tijdens de eerste bezoeken is de vegetatie intensief geïnventariseerd. In de latere bezoeken zijn de bijzondere soorten aangevuld, die eerder in het jaar niet konden worden waargenomen.

5.1.2 Vogels

De vogelinventarisaties hebben plaatsgevonden volgens de BMP-methode. Hierbij worden territoriale broedvogels geteld en gekarteerd. Voor voorliggend project zijn overigens ook de zeldzamere niet broedvogels geregistreerd. Ieder bezoek vond plaats vanaf ongeveer een half uur voor zonsopkomst tot circa 3 uur na zonsopkomst. De Elsterbuitenwaard werd lopend doorkruist.

Het veldonderzoek naar nachttactieve vogelsoorten zoals rallen en uilen is tijdens de rondes voor de inventarisatie van vleermuizen uitgevoerd. De avondbezoeken vonden plaats vanaf zonsopgang tot enkele uren erna. Door de relatief late

start van de inventarisatie in 2015 zijn mogelijk de uilen gemist, omdat deze al vroeg in het jaar roepen. In 2016 is daarom gedurende drie avonden specifiek voor deze soorten aanvullend onderzoek uitgevoerd. Tijdens deze twee uur durende bezoeken zijn geluiden van de steenuil en kerkuil afgespeeld om zo een reactie van eventueel aanwezige broedende uilen te ontlokken.

In het aanvullend onderzoek is ook extra aandacht besteed aan de inventarisatie van weidevogels. In totaal zijn er drie veldbezoeken uitgevoerd, waarvan twee in de vroege ochtend, kort na zonsopkomst, en één bezoek later op de ochtend. Per bezoek is vijf uur aan de inventarisatie besteed.

5.1.3 Grondgebonden zoogdieren

Grondgebonden zoogdieren worden relatief zelden waargenomen. Dit heeft ermee te maken dat de meeste soorten een verborgen leefwijze hebben en vaak alleen 's nachts actief zijn. Bij de inventarisatie van zoogdieren wordt dan ook vaak niet actief naar de dieren zelf gezocht, maar wordt onderzocht of sporen van zoogdieren aanwezig zijn. Gedurende ieder dagbezoek aan de Elsterbuitenwaard is gelet op de aanwezigheid van diersporen, zoals tredsporen, uitwerpselen, vraatsporen en holen of burchten.

Bij het aantreffen van sporen van zoogdieren is het moeilijk aan te geven welk aantal individuen exact aanwezig is. Wanneer een groot aantal muizenholen werd aangetroffen, is alsnog als aantal één exemplaar genoteerd. Bij aantreffen van sporen is steeds aangegeven wat voor type spoor is aangetroffen. Bij zichtwaarnemingen van grondgebonden zoogdieren is specifiek aangegeven dat het een zichtwaarneming betrof.

Tijdens de nachtelijke bezoeken is met een sterke zaklamp gezocht naar zoogdieren. Hierbij valt voornamelijk het terugkaatsend licht van de ogen van zoogdieren op.

Tijdens het onderzoek in 2015 zijn mogelijk geschikte leefgebieden voor de waterspitsmuis aangetroffen direct ten oosten van de Veerweg en ten oosten van de voormalig Machinistenschool. Daarom is in 2016 gericht onderzoek gedaan naar de waterspitsmuis. In het voorjaar zijn door wintersterfte de aantallen kleine zoogdieren het laagst, om desondanks deze lage

aantallen de vangkans te vergroten is een groter aantal vallen geplaatst dan gebruikelijk voor een dergelijk geringe oppervlakte. Er is gebruikt gemaakt van 56 verbeterde Longworth lifetraps.

De vallen zijn volgens de standaard methode voor onderzoek aan kleine zoogdieren uitgezet en gecontroleerd (tabel 3). In verband met het uitvoeren van het onderzoek tijdens een periode met een laag aantal kleine zoogdieren zijn er enkele aanpassingen doorgevoerd in de standaardmethode.

1. De pre-bait periode is verlengd met 3 dagen
2. Het aantal vallen is verhoogd tot 56
3. Het onderzoek wordt direct gestopt wanneer er een zogend moederdier van een (spits)muisen-soort wordt aangetroffen.
4. Als het onderzoek gestopt moet worden, zal het vervolgens in oktober uitgevoerd worden.

Tabel 5.3 | schema onderzoek waterspitsmuis

Datum	Ochtend	Avond
01-04-2016	uitzetten vallen + azen	
02 t/m 05-04-2016	pre-bait periode	
06-04-2016	op scherp	controle
07-04-2016	controle	controle
08-04-2016	controle + verwijderen vallen	

Op de locatie bij de Veerweg zijn 24 vallen geplaatst en bij de voormalig Machinistenschool 32. Per vallijn zijn op ieder valpunt twee vallen naast elkaar geplaatst. Tussen de valpunten word een afstand van maximaal 10 meter aangehouden. De vallen zijn geaasd met appel, wortel, graan, visolieconcentraat en veel meelwormen om sterfte onder de gevangen muizen te voorkomen. Gevangen dieren zijn na determinatie weer vrijgelaten.

5.1.4 Vleermuizen

Het onderzoek naar vleermuizen is uitgevoerd met behulp van een batdetector (Petterson D240x) met opnameapparatuur. De batdetector zet het voor mensen onhoorbare ultrasone geluid van vleermuizen om naar een voor het menselijk oor wel hoorbaar geluid. De bezoeken zijn afgelegd vanaf het moment van zonsondergang tot enkele uren erna. Vleermuizen oriënteren zich door middel van echo-locatie. Ze zenden ultrasone geluiden uit. De terugkaatsende geluiden van bijvoorbeeld gebouwen, struiken of bomen geven de dieren een beeld van de omgeving. Om deze reden vliegen vleermuizen

vaak langs opvallende oriëntatiepunten, een rij bomen, langs rietkragen, langs huizenrijen, etc. de meeste soorten maken zowel tijdens foerageervluchten als tijdens verplaatsingsvluchten gebruik van dergelijke structuren. Enkele soorten, zoals de rosse vleermuis en laatvlieger, vliegen echter veelvuldig boven geheel open landschap.

Het onderzoek naar de presentie van vleermuizen in de Elsterbuitenwaard heeft voornamelijk plaatsgevonden langs de randen van het gebied, waar door bomenrijen sprake is van een gevarieerde structuur en een relatief grote kans op het aantreffen van vliegroutes en foerageergebied. Hier is de kans op aanwezigheid van vleermuizen het grootst. Deze structuren zijn lopen gevolgd, waarbij continu met de batdetector naar vleermuizen werd geluisterd. Tijdens de veldbezoeken is echter ook iedere keer gepost rond de centraal in het gebied gelegen plas, om te bepalen of aan water gebonden soorten zoals de watervleermuis en meervleermuis aanwezig zijn in het gebied.

Vanwege het ontbreken van voor vleermuizen geschikte bebouwing en het ontbreken van oudere bosschages met geschikte holten, is de kans op het verblijf van vleermuizen in het gebied vooraf als beperkt ingeschat. Daar waar enige kans op verblijf van vleermuizen aan de orde is, is hier wel onderzoek naar gedaan. Daarnaast is onderzocht of in het gebied vliegroutes en/of foerageergebieden van vleermuizen aanwezig zijn. In totaal is de Elsterbuitenwaard tijdens drie nachten onderzocht op de aanwezigheid van vleermuizen. Hiermee wordt voldaan aan de voorwaarden die in het Vleermuisprotocol zoals dit is opgeteld door het netwerk Groene Bureaus en de gegevensautoriteit Natuur worden gesteld voor de inventarisatie van vliegroutes en foerageergebied.

5.1.5 Libellen

Libellen zijn op zicht geïnventariseerd. Libellen houden zich veelal op in de nabijheid van water, maar vooral grotere soorten kunnen ook boven land op ruime afstand van water foerageren. Het gehele gebied is tijdens de bezoeken doorkruist, waarbij alle waarnemingen van libellen zijn genoteerd. Lastig op zicht te determineren soorten zoals heidelibellen zijn met een vlindernet gevangen, in de hand gedetermineerd en weer vrijgelaten. Soms

volstond observatie met een verrekijker om de soort te bepalen.

Een klein deel van de libellenwaarnemingen betreft de vangst van larven of de vondst van larvenhuidjes, die tijdens schepnetbemonsteringen en de inventarisatie van oevervegetatie werden aangetroffen.

5.1.6 Dagvlinders

Dagvlinders werden op zicht geïnventariseerd. Het gehele gebied is tijdens de bezoeken doorkruist, waarbij alle waarnemingen van dagvlinders zijn genoteerd. Lastig op zicht te determineren soorten zoals blauwtjes en witjes zijn in enkele gevallen met een vlindernet gevangen, in de hand gedetermineerd en weer vrijgelaten. Soms volstond observatie met een verrekijker om de soort te bepalen.

Een klein deel van de dagvlinderwaarnemingen betreft de vondst van rupsen. In enkele gevallen betreft het hierbij rupsennesten van de kleine vos en dagpauwoog, waar soms vele tientallen rupsen tegelijk werden gevonden. Hierdoor kan een vertekend beeld ontstaan van de talrijkheid van deze soorten in het gebied.

5.1.7 Sprinkhanen

De soortgroep sprinkhanen vormt een diverse groep, waarin soorten voorkomen met zeer uiteenlopende gedragingen. Daarom is niet iedere soort op dezelfde manier te inventariseren. De meeste soorten veldsprinkhanen laten zich goed op gehoor inventariseren, wat ook geldt voor enkele soorten sabelsprinkhanen. Andere soorten sabelsprinkhanen roepen echter op een zodanig hoge frequentie, dat deze niet of nauwelijks hoorbaar zijn, waardoor ze eenvoudig worden gemist. Deze soorten zijn tijdens het nachtelijk onderzoek naar vleermuizen geïnventariseerd met behulp van een batdetector, die het onhoorbare geluid omzet naar voor het menselijk oor hoorbaar geluid.

Enkele sprinkhaansoorten zijn zwijgzaam, zoals de doorntjes. Deze kleine sprinkhanen zijn geïnventariseerd door te slepen met een vlindernet. Hierbij wordt het net laag over potentieel geschikt leefgebied heen en weer geslagen. De sprinkhanen proberen te vluchten, springen omhoog en belanden in het net. Zodoende kunnen ze in de hand worden gedetermineerd en weer worden vrijgelaten.

Tijdens alle dagbezoeken is steeds op de aanwezigheid van sprinkhanen gelet. Omdat de meeste sprinkhanen aan het einde van de zomer volwassen zijn en zich dan het beste laten inventariseren, vormden de inventarisatiedagen in de nazomer de belangrijkste momenten voor inventarisatie van sprinkhanen. Aanvullend is in de nacht van 3 september 2015 de aanwezigheid van sprinkhanen nagegaan. Enkele soorten zijn voor het menselijk oor onhoorbaar, maar kunnen met de batdetector wel worden opgespoord. Voor enkele andere soorten geldt dat de activiteit in de nachtelijke uren het grootste is, waardoor de trefkans 's nachts beduidend groter is.

5.1.8 Amfibieën

Deze soortgroep is door middel van een schepnetbemonstering met een standaard schepnet (70 cm bij 40 cm) en op zicht en gehoor geïnventariseerd. Bij de schepnetbemonstering is getracht iedere 50 meter een monster te nemen. Door droogval van delen van sloten en overwoekering door vegetatie was dit echter niet overal mogelijk. Op de plaatsen waar amfibieën of andere relevante soorten werden gevangen, zijn de waarnemingen ingevoerd. Naast de schepnetbemonstering is gelet op roepende amfibieën en zijn de dieren op zicht onderzocht, ook tijdens de nachtelijke bezoeken. Tot slot is in de bosschages onderzocht of zich amfibieën ophielden onder stamhout en andere op de grond liggende objecten.

Tijdens de inventarisatie van vis met elektrovisapparatuur zijn eveneens groene kikkers gevangen en gedetermineerd.

5.1.9 Reptielen

Reptielen zijn op zicht geïnventariseerd. Op beschutte, zonbeschenen plaatsen met een lage vegetatie, is bekeken of zich reptielen in de zon opwarmden. Specifiek is gekeken naar het voorkomen van de ringslang, de enige soort die redelijk

kerwijs in het gebied is te verwachten. Tijdens de rondes die door het gebied zijn gelopen is vanzelfsprekend ook gelet op wegkruipende exemplaren.

5.1.10 Vissen

De sloten en de plas in de Elsterbuitenwaard zijn met behulp van een standaard schepnet (70 cm bij 40 cm) bemonsterd. Hierbij is getracht ongeveer iedere 50 meter een monster te nemen. Door droogval van delen van sloten en overwoekering door vegetatie was dit echter niet overal mogelijk. Op de plaatsen waar vis of andere relevante fauna werd gevangen, zijn de waarnemingen ingevoerd.

Naast de schepnetbemonstering is in de sloten en kleinere plassen in het gebied in de nazomer met electro-visserij de aanwezigheid van vis onderzocht. Bij het elektrisch vissen is gebruik gemaakt van een aggregaat met gelijkrichter. De rand van het steeknet fungeert als de positieve pool en een in het water aangebrachte kabel als negatieve pool. Binnen een afstand van één tot drie meter rond de positieve pool worden vissen door de stroom gedwongen naar de positieve pool te zwemmen.

5.2 Verwerking van de veldgegevens

Tijdens alle inventarisaties is gebruik gemaakt van een veldcomputer en het programma Waarneming PRO. Waarnemingen zijn in het veld ingevoerd in de veldcomputer, waardoor aan iedere waarneming een GPS-locatie (tot ongeveer 3 meter nauwkeurig) wordt gekoppeld. Zo is altijd na te gaan wanneer en waar exact een waarneming is gedaan. Met deze gegevens zijn nauwkeurige verspreidingskaarten te maken, die een helder beeld geven van het voorkomen van bijvoorbeeld beschermde soorten in het onderzoeksgebied.

6 Resultaten veldonderzoek

6.1 Algemeen

Hierna worden de resultaten van het veldonderzoek besproken. Per soortgroep wordt ingegaan op met name de soorten die zijn beschermd onder de Flora- en faunawet, de soorten die als doelsoort zijn aangewezen voor het Natura 2000-gebied Rijntakken en de soorten van de Nederlandse Rode Lijst. Er is in de resultaten geen onderscheid gemaakt tussen de resultaten van het onderzoek uitgevoerd in 2015 en de resultaten van het aanvullende onderzoek in 2016. Alle waargenomen flora en fauna zijn samengevoegd als één inventarisatie van het plangebied.

Voor de Rode Lijst worden in de tabellen de volgende afkortingen gebruikt: bed = bedreigd; gev = gevoelig; kwets = kwetsbaar; ernbed = ernstig bedreigd; potbed = potentieel bedreigd; verdw = verdwenen.

6.2 Vaatplanten

Tijdens de inventarisatierondes in de Elsterbuitenwaard zijn verschillende plantensoorten van tabel 1 van de Flora- en faunawet en plantensoorten van de Rode Lijst waargenomen. Tabel 6.1 geeft een overzicht.

Tabel 6.1 | Waargenomen planten met een beschermde status of een status op de Rode Lijst. Voor afkortingen zie paragraaf 6.1.

Naam	Flora- en fauna wet	Rode Lijst	Natura 2000
Akkerereprijs	-	kwets	-
Brede Wespenorchis	tabel 1	-	-
Grote Kaardenbol	tabel 1	-	-
Grote Ratelaar	-	kwets	-
Grote Tijn	-	kwets	-
Kruisbladwalstro	-	bed	-
Rode ogentroost	-	gev	-
Vogelmelk	tabel 1	-	-
Zwanenbloem	tabel 1	-	-

De brede wespenorchis werd uitsluitend waargenomen in de rand van een bosschage in deelgebied 8.

De grote kaardenbol komt verspreid in de ruigere kruidenvegetaties voor. De zwanenbloem is plaatselijk zeer talrijk aanwezig in de sloten in de deelgebieden 1 en 2. Ten westen van de Ingense Veerweg is zwanenbloem minder talrijk aangetroffen. Gewone vogelmelk (Foto 6.1) is op twee plaatsen langs de zandwinplas waargenomen, maar lijkt verder in het gebied te ontbreken.

Foto 6.1 | Gewone vogelmelk bij de zandwinplas.



De zeer lokaal in het gebied waargenomen grote ratelaar en grote tijn staan als kwetsbaar op de Rode Lijst vermeld. Van het zeldzame kruisbladwalstro (op de Rode Lijst opgenomen als bedreigd) werden twee groeiplaatsen aangetroffen in deelgebied 8.

Foto 6.2 | Kruisbladwalstro op de zomerdijk in deelgebied 8.



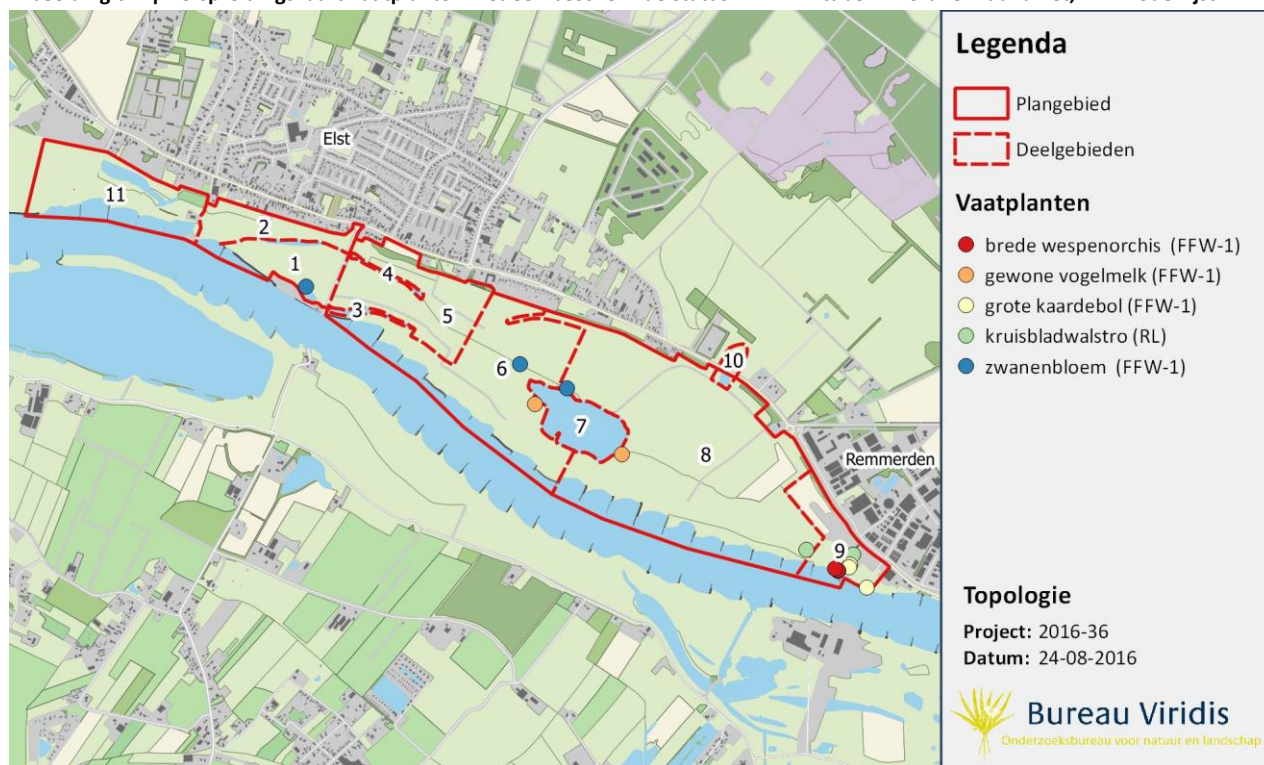
Rode ogentroost, op de Rode Lijst vermeld als gevoelig, komt talrijk in de Elsterbuitenwaard voor, met

name langs de zuidrand van het onderzoeksgebied nabij de Neder-Rijn.

Op de kribben en in de verbindingstrook komt plaatselijk grote engelwortel voor. Het betreft een typische rivier begeleidende soort, die vooral langs de grote

rivieren en de IJsselmeerkust voorkomt. Kleine aster en smalle aster zijn sporadisch aangetroffen op de kribben en in de verbindingstrook.

Afbeelding 6.1 | Verspreidingskaart vaatplanten met een beschermde status. FFW-1 = tabel 1 Flora- en faunawet, RL = Rode Lijst.



6.3 Grondgebonden zoogdiersoorten

Gedurende de verschillende veldbezoeken werden in de Elsterbuitenwaard twaalf soorten grondgebonden zoogdieren waargenomen. Met uitzondering van de bever (tabel 3 Flora- en faunawet, N2000) en het damhert (tabel 2 Flora- en faunawet) betreffen het uitsluitend soorten van tabel 1 van de Flora- en faunawet. Voor soorten van tabel 1 geldt een algehele vrijstelling voor het aanvragen van een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet.

Langs de randen van de plas in deelgebied 11 zijn recente knaagsporen van de bever aangetroffen. Langs de randen van de bosschage rond de plas aan de zuid-oostzijde van de Ingense Veerweg zijn enkele zeer oude sporen van de bever aangetroffen. Het is echter onwaarschijnlijk dat de plas dient als vast leefgebied voor de bever, er is geen burcht aangetroffen, waarschijnlijk betreft het een zwervend dier.

Tabel 6.2 | Waargenomen grondgebonden zoogdieren met een beschermde status, een status op de Rode of Oranje Lijst of Natura2000 doelsoort. Voor betekenis afkortingen zie paragraaf 6.1.

Naam	Flora- en fauna wet	Rode Lijst	Natura 2000
Bever	tabel 3	gev	X
Damhert	tabel 2	-	-
Egel	tabel 1	-	-
Haas	tabel 1	-	-
Konijn	tabel 1	-	-
Ree	tabel 1	-	-
Vos	tabel 1	-	-
Veldmuis	tabel 1	-	-
Rosse woelmuis	tabel 1	-	-
Bosmuis	tabel 1	-	-
Dwergmuis	tabel 1	-	-
Huisspitsmuis	tabel 1	-	-

Het damhert werd uitsluitend waargenomen onder het ecoduct. Vanuit de aangrenzende Plantage Willem III ten noorden van de Elsterbuitenwaard, hebben de herten via het ecoduct een mogelijkheid om de Elsterbuitenwaard binnen te komen. Op basis van het ontbreken van sporen en zichtwaarnemingen lijkt het damhert de Elsterbuitenwaard echter niet vaak binnen te gaan.

Van egel en vos (foto 6.3) werden maar weinig waarnemingen gedaan. Wel valt op dat deze soorten zowel aan de uiterste oost- als westzijde van de Elsterbuitenwaard werden aangetroffen, maar niet in het open en kale binnendeel van de uiterwaard. Ook in de verbindingstrook zijn sporen van vossen gevonden. Het is daarom waarschijnlijk dat zij zich door het gehele gebied bewegen. Van haas, konijn, mol, ree en veldmuis werden verspreid door het gehele gebied zichtwaarnemingen gedaan of sporen aangetroffen. Deze soorten komen algemeen in de Elsterbuitenwaard voor.

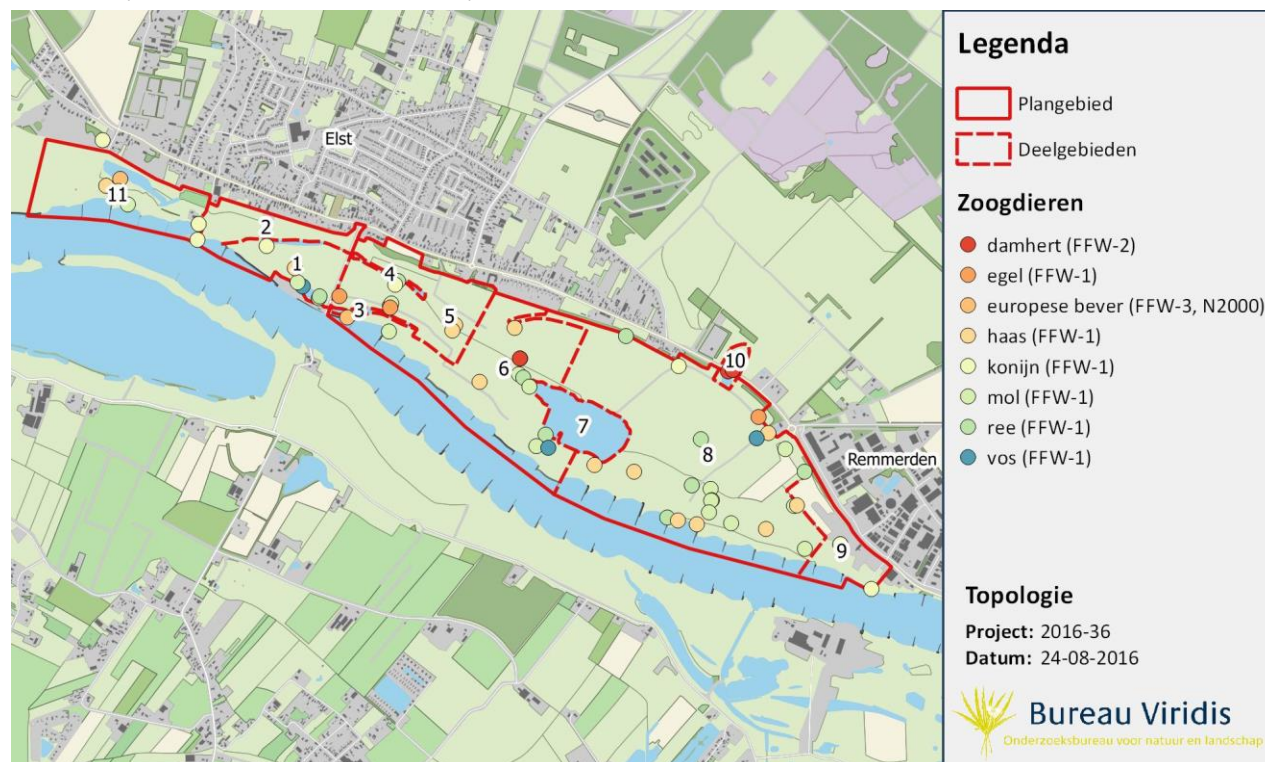
Grondgebonden zoogdiersoorten van de Rode Lijst werden in de Elsterbuitenwaard niet aangetroffen. Deze zijn op basis van de aanwezige habitats ook niet te verwachten.

Foto 6.3 | Tredspoor van de vos.



Voor de waterspitsmuis biedt de Elsterbuitenwaard op enkele plekken geschikt leefgebied. De soort is op basis van de aanwezige moerassige, kruidenrijke oevers te verwachten langs de sloot die aan de noordzijde van de Ingense Veerweg de Elsterbuitenwaard in loopt en op enkele plekken langs de oever van de zandwinplas. Tijdens het aanvullend onderzoek met lifetraps zijn er geen waterspitsmuizen gevangen, wel zijn de rosse woelmuis, bosmuis, dwergmuis en huisspitsmuis aangetroffen.

Afbeelding 6.2 | Verspreidingskaart zoogdieren met een beschermde status. FFW-1 = tabel 1 Flora- en faunawet, FFW-2 = tabel 2 Flora- en faunawet, FFW-3 = tabel 3 Flora- en faunawet, N2000 = Natura2000 doelsoort.



6.4 Vleermuizen

In het gebied zijn 6 soorten vleermuizen aangetroffen. Eén soort kon niet gedetermineerd worden. Het betreft waarschijnlijk een franjestaart of baardvleermuis. Tabel 6.3 geeft een overzicht.

Tabel 6.3 | Waargenomen vleermuizen met een beschermde status of een status op de Rode of Oranje Lijst. Voor betekenis afkortingen zie paragraaf 6.1.

Naam	Flora- en fauna wet	Rode Lijst	Natura 2000
Gewone dwergvleermuis	tabel 3	-	-
Laatvlieger	tabel 3	kwets	-
Rosse vleermuis	tabel 3	-	-
Ruige dwergvleermuis	tabel 3	-	-
Watervleermuis	tabel 3	-	-
? Baardvleermuis ?	tabel 3	-	-
? Franjestaart ?	tabel 3	kwets	-

Bij het gebruik van het landschap door vleermuizen wordt onderscheid gemaakt in vaste verblijfplaatsen, foerageergebied en vliegroutes. Hieronder worden deze afzonderlijke functies elk afzonderlijk besproken.

Foerageergebied

Op diverse plaatsen in de Elsterbuitenwaard zijn foeragerende vleermuizen waargenomen. Vaak zijn de waarnemingen gedaan op de meer structuurrijke plaatsen langs de randen van het gebied, bijvoorbeeld langs de bosschages aan de noordzijde van het gebied. Alleen de gewone dwergvleermuis (tabel 3 Flora- en faunawet) lijkt zich ook buiten de meer structuurrijke delen van het gebied te wagen. Van deze soort werden enkele exemplaren foeragerend boven de zandwinplas centraal in het gebied aangetroffen.

Het belangrijkste bolwerk voor foeragerende vleermuizen bevindt zich rond de bosschage ten oosten van de Ingense Veerweg in deelgebied 5 (zuidelijk van de Woudweg te Elst). Hier foerageren meerdere exemplaren van de dwergvleermuis en de laatvlieger en ook werd een klein aantal foeragerende exemplaren van een niet nader te determineren *Myotis*-soort aangetroffen. Mogelijk betreft het de baardvleermuis of franjestaart.

Op andere plaatsen langs de noordelijke begrenzing van het onderzoeksgebied werden kleinere aantallen

gewone dwergvleermuizen aangetroffen, een enkele keer ook ruige dwergvleermuis of laatvlieger.

Opvallend is de waarneming van enkele foeragerende watervleermuizen boven het plasje onder het eco-duct in deelgebied 10. De watervleermuis werd alleen hier waargenomen, terwijl op andere plaatsen in het gebied ook geschikt foerageergebied aanwezig lijkt te zijn, bijvoorbeeld boven de zandwinplas.

De afwezigheid van grotere aantallen vleermuizen boven deze plas is mogelijk te wijten aan het gebrek van goede vliegroutes voor vleermuizen. Hierdoor is de zandwinplas voor vleermuizen slecht bereikbaar. De meervleermuis is bekend van de Neder-Rijn. Om deze reden werd de soort ook boven de zandwinplas verwacht, maar meervleermuizen zijn in het onderzoeksgebied niet aangetroffen.

Vaste vliegroutes

De Elsterbuitenwaard is een open uiterwaard met weinig bomenrijen of andere voor vleermuizen geschikte lijnvormig opgestelde. Bijgevolg zijn er in de uiterwaard maar weinig vliegroutes van vleermuizen gevonden. Van de rosse vleermuis werd een vliegroute gevonden lang de noordelijke begrenzing van het gebied en wel langs de bomenrijen vanaf de Ingense Veerweg naar het westen toe. Onduidelijk is waar de vleermuizen vandaan komen.

Andere vliegroutes zijn in de Elsterbuitenwaard minder eenduidig aangetoond, maar meer gebaseerd op de waarnemingen van foeragerende gewone dwergvleermuizen op open plaatsen in de uiterwaard. Zo werden er ten zuidwesten van het eco-duct enkele gewone dwergvleermuizen waargenomen boven het pad dat leidt naar het vogelkijkscherm aan de zandwinplas. Langs dit pad dat een lichte verhoging in het landschap vormt, groeien enkele kleine struiken, die als oriëntatiepunt lijken te dienen waarlangs de vleermuizen zich naar de plas verplaatsen.

Een andere potentiële route is de zomerdijk die vanaf de Ingense Veerweg naar de plas (deelgebied 3) toe leidt. Hier is een relatief hoge activiteit van vleermuizen waargenomen.

Vaste rust- en verblijfplaatsen

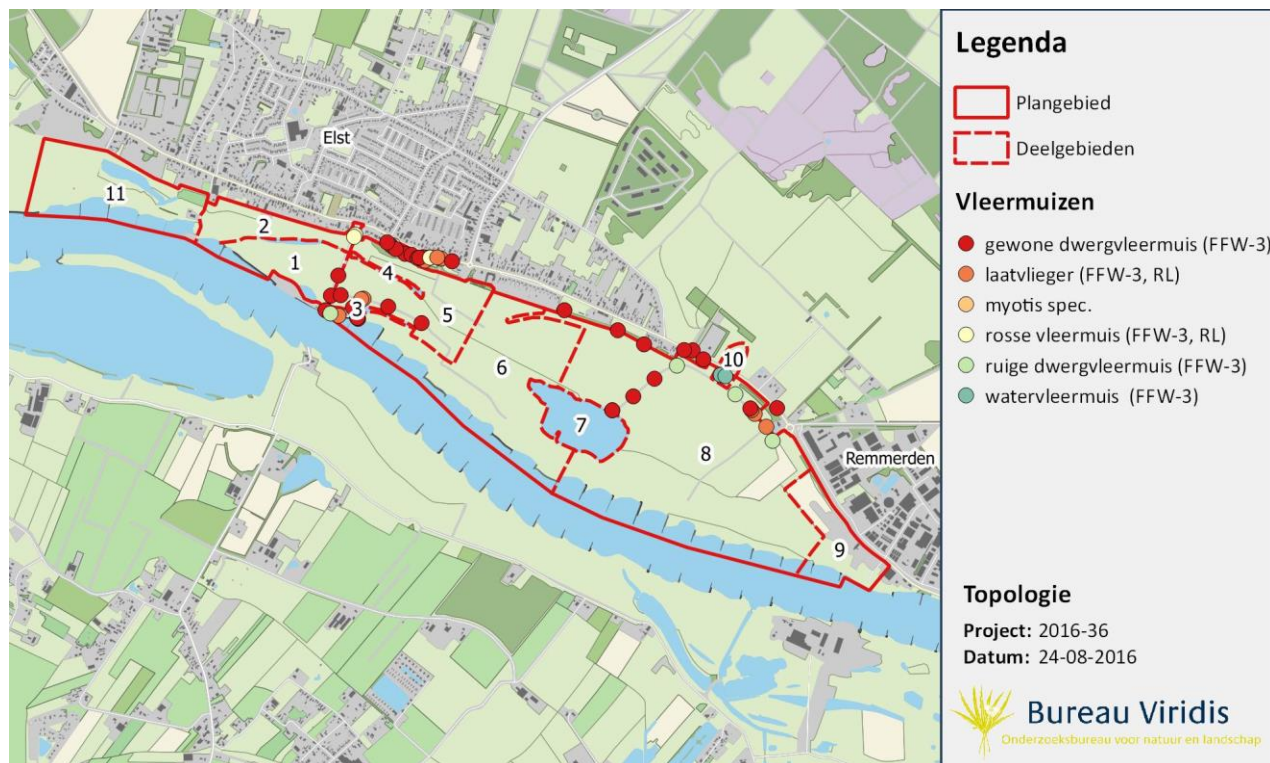
De belangrijkste potentiële verblijven voor vleermuizen kunnen worden gevonden in gebouwen en holten in oude bomen. Gebouwen ontbreken in de Elsterbuitenwaard nagenoeg volledig, op een ruïne van een

woning langs de noordoostelijke begrenzing van het gebied na. Deze ruïne bevat geen beschutte open ruimten die door vleermuizen als verblijfplaats kunnen worden benut. Ook zijn geen voor vleermuizen geschikte spouwmuren aangetroffen. Verblijf van vleermuizen in gebouwen is in de Elsterbuitenwaard daarom uitgesloten.

Oude bomen met voor vleermuizen geschikte holten ontbreken eveneens in het gebied. In de bosschages

langs de noordelijke begrenzing van het onderzoeksgebied zijn enkele oudere bomen aanwezig, maar deze bevatten geen voor vleermuizen geschikte holten. De oude knotwilgen ten zuidoosten van de Ingeense Veerweg bevatten wel zeer veel holten, maar deze zijn te vochtig, doordat ze vaak aan de bovenzijde doorlekken. Ook hierin zijn geen vleermuizen aangetroffen of te verwachten.

Afbeelding 6.3 | Verspreidingskaart vleermuizen. FFW-3 = tabel 3 Flora- en faunawet, RL = Rode Lijst.



6.5 Vogels

In de Elsterbuitenwaard zijn in totaal 59 vogelsoorten waargenomen, waarvan verschillende soorten broedvogels met een status op de Nederlandse Rode Lijst. Er zijn 14 soorten waargenomen welke zijn aangewezen als doelsoort voor het Natura2000gebied de Rijntakken. Een overzicht van deze soorten is te vinden in tabel 6.4.

Voor de meeste van deze soorten geldt dat slechts één of enkele territoria zijn aangetroffen. Uitzondering hierop vormt de kneu, die met een groter aantal broedparen in het gebied aanwezig is. Van deze soort is de exacte plaats van de territoria relatief moeilijk vast te stellen. Als broedhabitat is de kneu gebonden

aan dichte struwelen die op verschillende plaatsen in de Elsterbuitenwaard voorhanden zijn.

Van de nacht actieve vogels is alleen een ransuil aangetroffen op de grens van het onderzoeksgebied bij deelgebied 5, tegen de bebouwing aan. Soorten die redelijkerwijs te verwachten waren, zoals kerkuil en steenuil, zijn niet waargenomen ondanks het afspelen van lokgeluiden.

Er zijn een aantal soorten weidevogels aangetroffen in het onderzoeksgebied. Geheel westelijk in deelgebied 11, bij de ondiepe plassen, zijn enkele broedparen van de Kievit en een broedpaar kleine plevier aangetroffen. In ditzelfde deelgebied is een tureluur

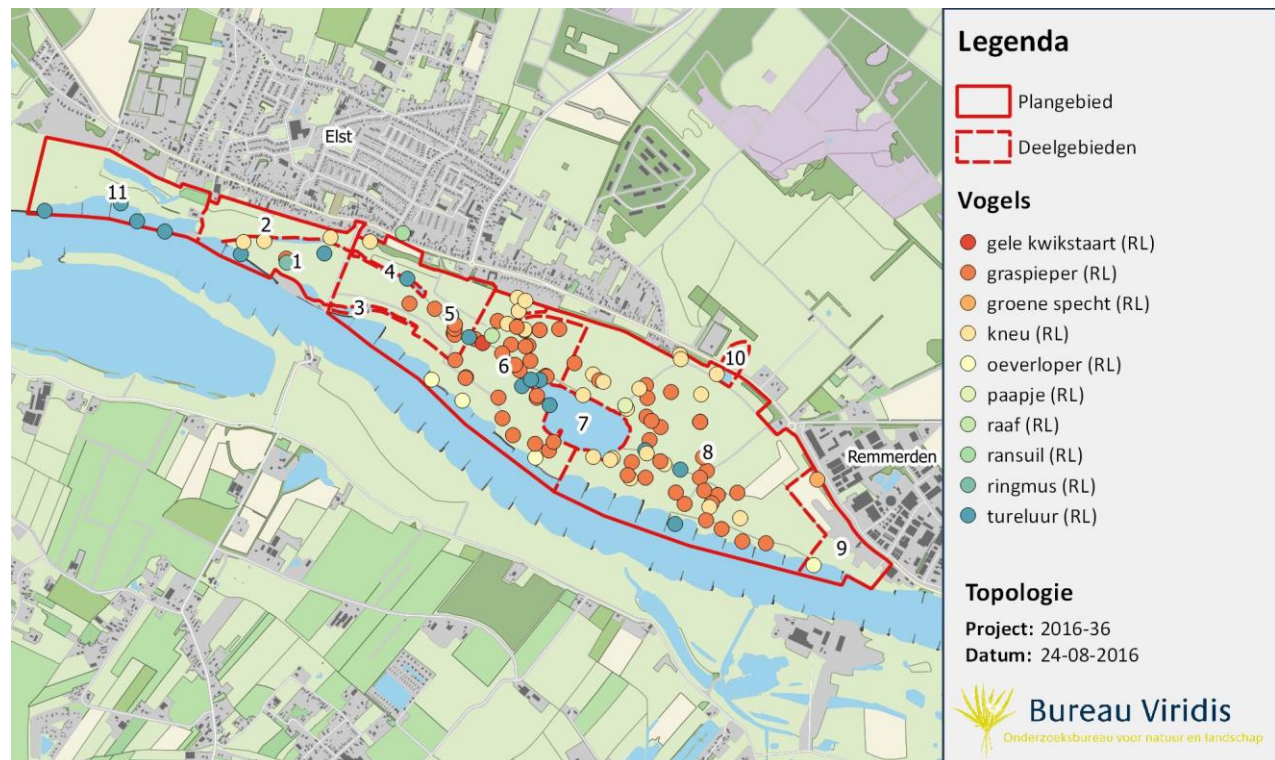
waargenomen welke nest indicierend gedrag vertoonde.

Tabel 6.4 | Waargenomen vogels met een beschermde status, een status op de Rode of Oranje Lijst of Natura2000 doelsoort. Voor afkortingen zie paragraaf 6.1.

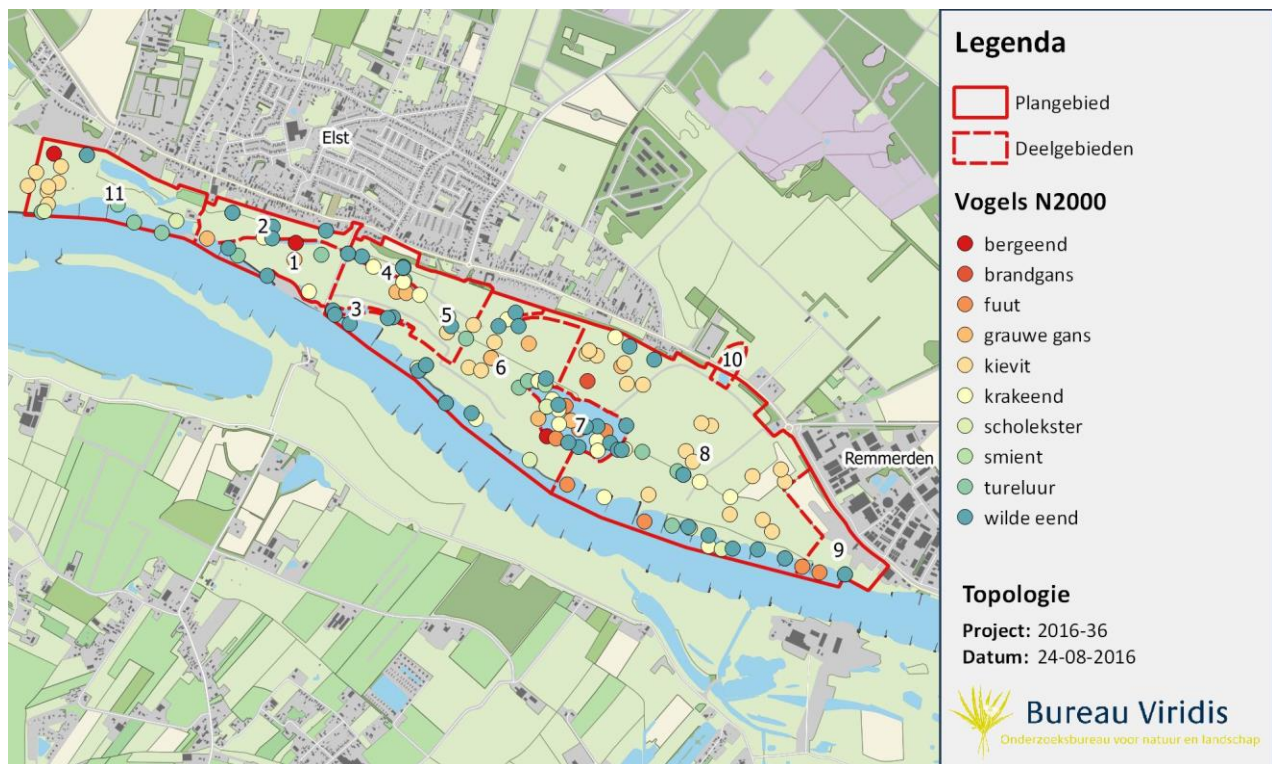
Naam	Flora- en fauna wet	Rode Lijst	Natura 2000
Buizerd			
Bergeend	-	-	X
Brandgans	-	-	X
Fuut	-	-	X
Gele kwikstaart	in broedtijd	Gev	-
Graspieper	in broedtijd	Gev	-
Grauwe gans	-	-	X
Groene specht			
Kievit	-	-	X
Kleine plevier	in broedtijd	-	X

Naam	Flora- en fauna wet	Rode Lijst	Natura 2000
Kneu	in broedtijd	gev	
Krakeend	-	-	X
Kuifeend	-	-	X
Meerkoet	-	-	X
Oeverzwaluw	-	-	X
Paapje	in broedtijd	bed	-
Ransuil	-	kwets	-
Ringmus	-	gev	-
Roodborsttapuit	in broedtijd	-	-
Scholkster	-	-	X
Smient	-	-	X
Tureluur	in broedtijd	-	X
Wilde eend	-	-	X

Afbeelding 6.4-1 | Verspreidingskaart vogels met een beschermde status. RL = Rode Lijst.



Afbeelding 6.4-2 | Verspreidingskaart vogels: doelsoorten Natura2000



6.6 Vissen

Tijdens de schepnetbemonsteringen en het onderzoek middels electro-visserij zijn in totaal 13 vissoorten in de Elsterbuitenwaard aangetroffen. Hierbij moet worden vermeld dat de zandwinplas uitsluitend met het schepnet is bemonsterd. Er heeft in de zandwinplas geen electro-visserij plaatsgevonden.

Tabel 6.5 | Waargenomen vissen met een beschermde status of een status op de Rode of Oranje Lijst.

Naam	Flora- en fauna wet	Rode Lijst	Natura 2000
Bittervoorn	tabel 3	-	X
Kleine modderkruiper	tabel 2	-	X

De kleine modderkruiper (Foto 6.4) en bittervoorn zijn talrijk aanwezig in de watergangen in deelgebied 3 en 4 en in de plassen deelgebied 1 en 11. Met name in de plassen is kleine modderkruiper zeer algemeen. Er werden in korte tijd ruim 250 exemplaren gevangen. In deelgebied 4 komt kleine modderkruiper ook veel voor. Er werden minimaal 65 exemplaren gevangen. In de watergang in deelgebied 2, ten westen van de Veerweg, zijn zeer weinig kleine modderkruipers gevangen. In de overige sloten in de sloten is kleine modderkruiper niet aangetroffen. De bittervoorn

kent dezelfde verspreiding als de kleine modderkruiper. Ook deze soort is veelvuldig in de plas in deelgebied 1 aangetroffen, maar meer nog in deelgebied 3. Op veel plaatsen, met name in de oostelijke helft, werden scholen juveniele bittervoorns aangetroffen van vele tientallen exemplaren.

Foto 6.4 | Kleine modderkruiper



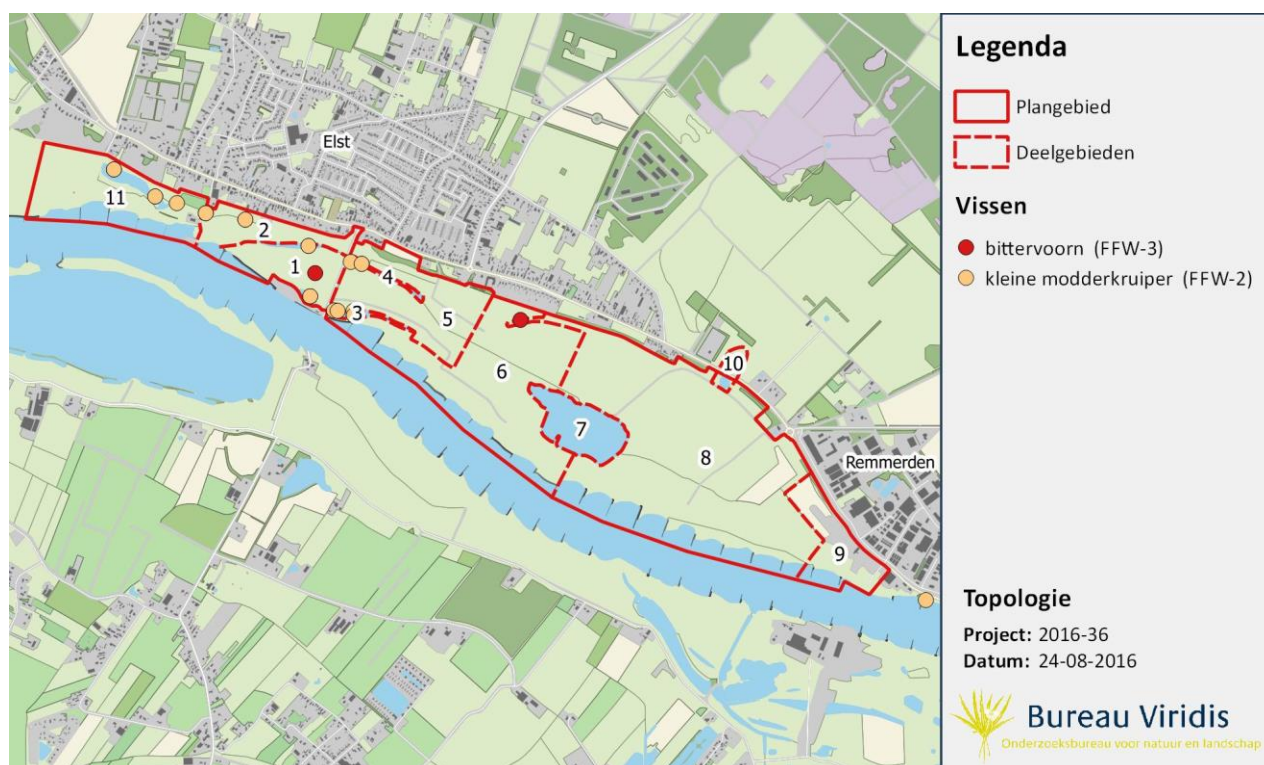
Het vetje werd eveneens in de plas in deelgebied 1 aangetroffen, maar deze soort komt slechts in een lage dichtheid voor. Er zijn slechts enkele exemplaren gevangen. Deze soort werd tot voor kort op de Rode

Lijst vermeld als kwetsbaar. Sinds januari 2016 staat het Vetje niet meer op de Rode lijst omdat de soort in aantal is toegenomen en doordat door betere determinatie blijkt dat de soort veel wijder verspreid is dan gedacht.

De blauwband werd veel in de plas in deelgebied 1 aangetroffen. Deze exoot komt sinds 1992 in Nederland voor en breidt zich langzaam over het land uit. Blauwband is ook in gering aantal aangetroffen in de sloot in deelgebied 1.

Naast deze exoot komen ook de uitheemse zwartbekgrondel en marmergrondel verspreid in de Elsterbuitenwaard voor. Zwartbekgrondel is alleen in de zandwinplas aangetroffen. Deze soort prefereert een harde stenige bodem met veel schuilplaatsen. De marmergrondel komt meer voor op zachte bodems en in vegetatierijke oevers voor. Deze soort is in vrijwel alle wateren in de Elsterbuitenwaard gevangen, maar vooral in deelgebied 3.

Afbeelding 6.5 | Verspreidingskaart vleermuizen met een beschermde status. FFW-2 = tabel 2 Flora- en faunawet, FFW-3 = tabel 3 Flora- en faunawet.



6.7 Amfibieën

In de Elsterbuitenwaard zijn vijf soorten amfibieën waargenomen. Tabel 7 geeft een overzicht.

Tabel 6.6 | Waargenomen amfibieën met een beschermde status of een status op de Rode of Oranje Lijst. Voor afkortingen zie paragraaf 6.1.

Naam	Flora- en fauna wet	Rode Lijst	Natura 2000
Bastaardkikker	tabel 1	-	-
Bruine kikker	tabel 1	-	-
Gewone pad	tabel 1	-	-
Kleine watersalamander	tabel 1	-	-
Rugstreeppad	tabel 3	-	-

Het meest in het oog springend is de waarneming van een groot aantal eisnoeren en larven van de rugstreeppad in de ondiepe plassen in het meest westelijke deel van deelgebied 11 en net buiten de begrenzing van het plangebied. Vele van deze eisnoeren stonden ten tijde van de inventarisatie op uitkomen.

Ook ten noorden van deelgebied 10, in de plas onder het ecoduct, net buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied bevond zich een vrij groot koor van de rugstreeppad. De plas vormt een ideaal leefgebied voor de rugstreeppad. Door de beperkte diepte warmt het water snel op. Het ontbreken van watervegetatie (met uitzondering van enige emerse vege-

tatie in de oeverzone) vormt voor de rugstreeppad geen beperking. Deze pionier soort heeft juist een voorkeur voor open, ondiep en snel opwarmend water. Elders in de Elsterbuitenwaard is dergelijke habitat in beperkte mate aanwezig, maar de rugstreeppad is op geen andere locatie aangetroffen.

Foto 6.5 | Rugstreeppad onder het ecoduct.



De bastaardkikker is veruit de meest algemene soort in het gebied. De bastaardkikker werd in vrijwel iedere watergang aangetroffen, soms in grote aantallen. De poelkikker werd niet in de Elsterbuitenwaard aangetroffen. Bij iedere vangst van een groene kikker is de kleur van de iris en de grootte en vorm van de graafknobbel aan de achterpoot aandachtig bekeken, maar bij geen van de exemplaren leidde de combinatie van kenmerken tot een determinatie als poelkikker. Hierdoor kan het voorkomen van de poelkikker met een grote mate van zekerheid kan worden uitgesloten.

De andere soorten amfibieën werden duidelijk minder waargenomen. Voor de bruine kikker en gewone pad geldt dat dit mogelijk te maken heeft met de relatief late start van de inventarisaties. Hierdoor is de voortplantingsperiode van de bruine kikker en gewone pad zijn gemist. Tijdens de schepnetbemonstering werden de larven van deze soorten ook

slechts in een vrij klein aantal waargenomen, wat doet vermoeden dat de bruine kikker en gewone pad slechts in beperkt aantal voorkomen. Wel werden ze verspreid door de gehele Elsterbuitenwaard waargenomen. De kleine watersalamander werd slechts eenmaal gevangen in een sloot aan de oostzijde van het onderzoeksgebied. Mogelijk hangt het beperkte voorkomen samen met de beperkte beschikbaarheid aan geschikte winterverblijfplaatsen voor deze soort. Daarnaast zijn enkele sloten te weinig begroeid met ondergedoken waterplanten om een ideale leefomgeving te bieden aan de kleine watersalamander.

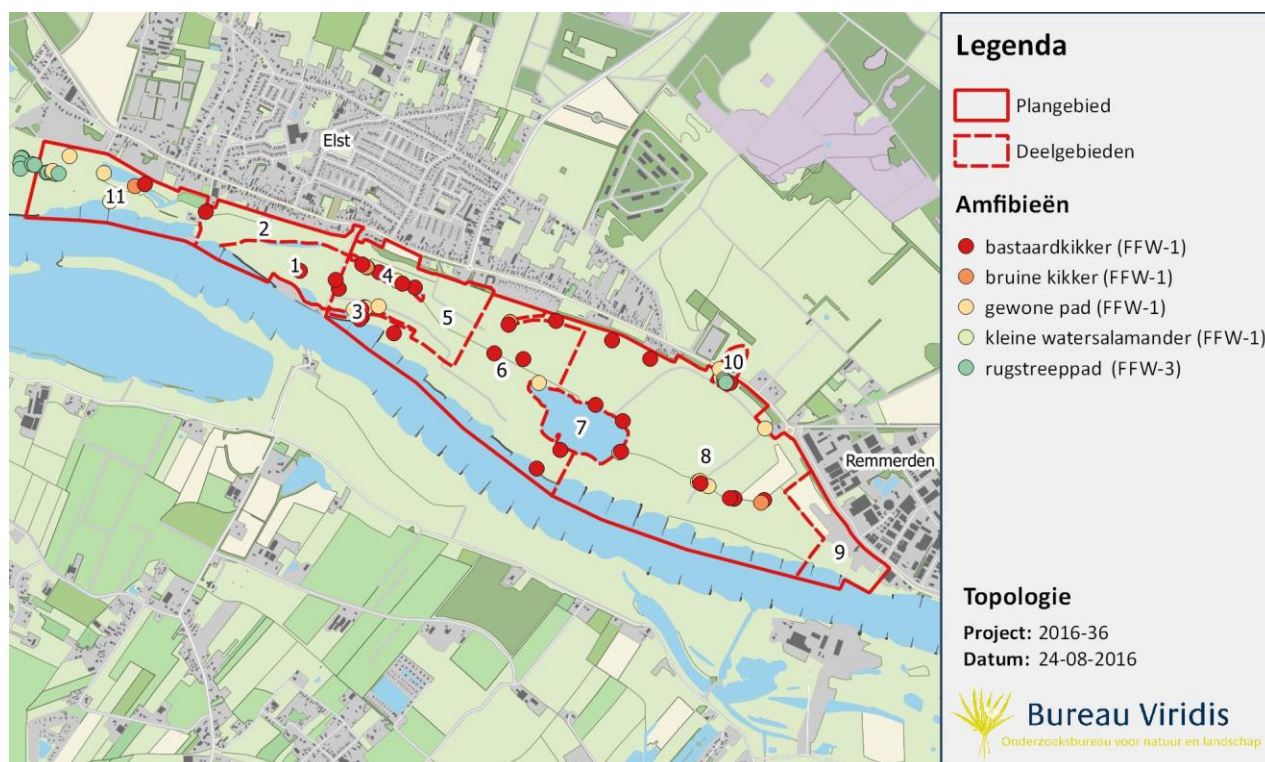
Foto 6.6 | Knobbel van een bastaardkikker



Foto 6.7 | Knobbel van een poelkikker



Afbeelding 6.6 | Verspreidingskaart amfibieën met een beschermde status. FFW-1 = tabel 1 Flora- en faunawet, FFW-3 = tabel 3 Flora- en faunawet.



6.8 Reptielen

In de Elsterbuitenwaard werden geen reptielen aangetroffen. De enige reptielensoort die eventueel incidenteel te verwachten is, is de ringslang. De ringslang komt wel voor in de nabijgelegen Palmerswaard en in andere gebieden in de omgeving. De ringslang is niet aangetroffen. Het voorkomen van andere reptielensoorten is op basis van de aanwezige habitats in de Elsterbuitenwaard uit te sluiten.

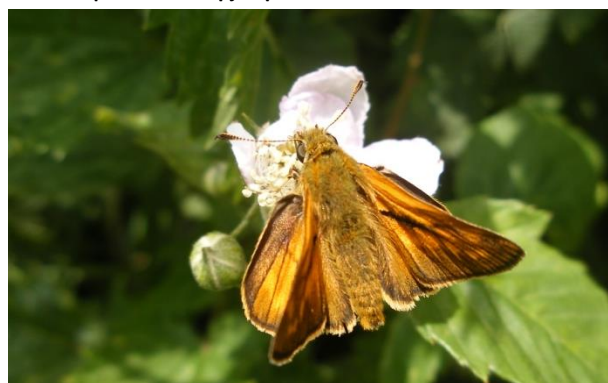
6.9 Dagvlinders

In de Elsterbuitenwaard werden 15 soorten dagvlinders waargenomen. Vrijwel alle soorten komen algemeen in Nederland voor. Het groot dikkopje dat eenmaal in het gebied werd waargenomen staat als gevoelig op de Rode Lijst. De laatste jaren neemt deze soort iets in aantal af, maar is nog algemeen in Nederland.

Tabel 6.7 | Waargenomen dagvlinders met een beschermde status of een status op de Rode of Oranje Lijst. Voor afkortingen zie paragraaf 6.1.

Naam	Flora- en fauna wet	Rode Lijst	Natura 2000
Groot dikkopje	-	gev	-

Foto 6.8 | Groot dikkopje op braam



In het gebied komen enkele soorten voor van kruidenrijk, vrij schraal grasland; het hooibeestje het icarusblauwtje en de kleine vuurvlinder. Deze soorten zijn gebaat bij een laag blijvende, snel opwarmende en kruidenrijke vegetatie. Een soort die ontbreekt, maar wel werd verwacht is het bruin blauwtje die een voorkeur heeft voor vergelijkbaar habitat. Opvallend is verder het soms talrijke voorkomen van de citroenvlinder rond enkele struiken met een kruidenrijke zoom. De hier voorkomende vuilboom wordt door de citroenvlinder als waardplant benut. De overige dagvlindersoorten komen algemeen in Nederland voor.

Afbeelding 6.7 | Verspreidingskaart vlinders en libellen. RL = Rode Lijst.



6.10 Libellen

Gedurende de inventarisatie in de Elsterbuitenwaard werden 19 soorten libellen aangetroffen. Onder deze soorten zijn geen soorten met een beschermingsstatus.

De bruine winterjuffer werd enkele keren waargenomen bij de plas en sloot in deelgebied 2. In de jaren '70 is de bruine winterjuffer enorm achteruit gegaan. Vanaf de jaren '90 herstelt de soort zich zeer sterk en het is nu in Utrecht een vrij gewone soort, die in diverse habitats voorkomt. Het is zeer goed mogelijk dat de bruine winterjuffer zich in de Elsterbuitenwaard ook voortplant.

Foto 6.9 | Bruine winterjuffer ten oosten van de Ingense Veerweg.



Van de glassnijder is slechts één exemplaar waargenomen. De glassnijder neemt landelijk de laatste jaren gestaag in aantal toe, waarschijnlijk door de verbeterde waterkwaliteit. Het is niet uitgesloten dat de glassnijder in de rijkere begroeide sloten in de Elsterbuitenwaard frequenter voorkomt dan de resultaten van deze inventarisatie doen vermoeden.

Ook de grote Keizerlibel is in opmars en wordt steeds algemener. De grote keizerlibel werd op enkele plaatsen in de Elsterbuitenwaard, maar door het hele gebied verspreid, foeragerend aangetroffen.

Een enkel mannetje van de tengere grasjuffer werd aangetroffen bij de plas onder het ecoduct. Op dit moment bevindt de plas zich nog in een pionierstaat, waardoor hij geschikt leefgebied vormt voor deze soort. Mogelijk vestigt de tengere grasjuffer zich hier tijdelijk. De tengere grasjuffer is een typische pionier die nieuw gegraven water snel koloniseert, er enkele jaren voorkomt en bij voortschrijdende successie van de vegetatie weer verdwijnt.

De vroege glazenmaker, neemt, net als de glassnijder en grote keizerlibel, in aantal toe, waarschijnlijk door de verbeterde waterkwaliteit. De soort is gebonden

aan rijkelijk begroeide, niet te smalle watergangen. Niet onverwacht werd de soort ook in de Elsterbuitenwaard bij dergelijke wateren aangetroffen.

Opvallende afwezige soorten zijn de plasrombout en rivierrombout. Voor de plasrombout vormt de zandwinplas een ogenschijnlijk geschikt leefgebied. ondanks intensief gericht zoeken bij de plas en in de omringende ruige vegetatie werd de soort niet gevonden. De rivierrombout komt in een lage dichtheid in de Neder-Rijn voor. Op de zandstrandjes langs de rivier is gezocht naar de larvenhuidjes. Deze zijn vaak makkelijker te vinden dan de volwassen individuen. Ook de larvenhuidjes werden echter niet aangetroffen.

6.11 Sprinkhanen

In de Elsterbuitenwaard werden 9 soorten sprinkhanen waargenomen, geen van deze soorten heeft een beschermingsstatus.

De greppelsprinkhaan (Figuur 11) is op veel plaatsen vrij algemeen in het rivierengebied, zo ook in de Elsterbuitenwaard. In de Elsterbuitenwaard komt de soort in de ruigere graslanden soms zeer talrijk voor, verspreid door het gehele gebied. Van belang is dat de vegetatie tenminste circa 25 cm hoog en tenminste enigszins gevarieerd is. Bij een toenemende kruidenrijkdom lijkt ook het aantal exemplaren van de greppelsprinkhaan tor te nemen.

De bramensprinkhaan is een andere sabelsprinkhaan die vooral voorkomt langs de grote rivieren. In de Elsterbuitenwaard werd deze soort in soms redelijke aantallen waargenomen, vooral langs de structuurrij-

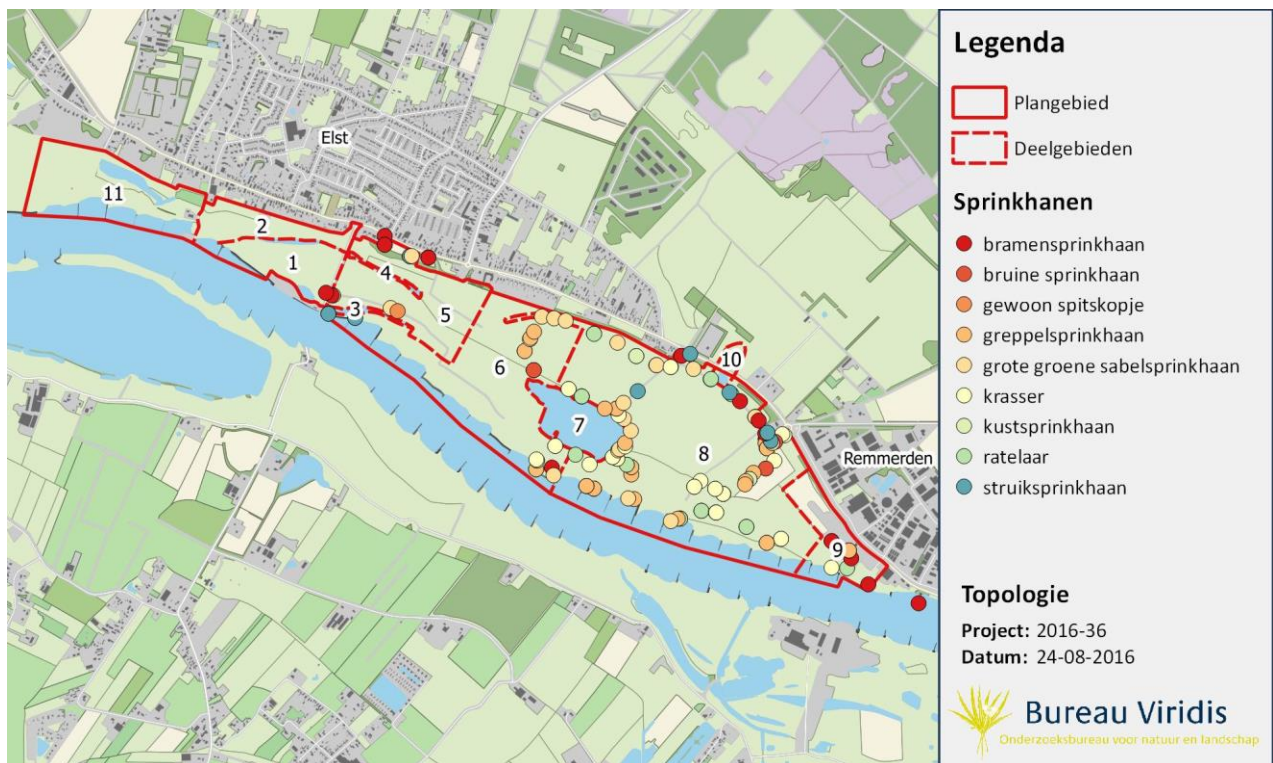
ke randen van het gebied. Vooral plaatsen met een ruige vegetatie gecombineerd met het voorkomen van braamstruiken bleken als leefgebied voor de bramensprinkhaan te fungeren. Vooral in de ondergroei van de bosschage ten noordoosten van de Ingense Veerweg komt de bramensprinkhaan vrij talrijk voor. De soort is ook aangetroffen in de verbindingsstrook tussen de Elsterbuitenwaard en de Palmerswaard.

Foto 6.10 | Eén van de vele greppelsprinkhanen in de Elsterbuitenwaard.



Een andere opvallende soort is het zuidelijk spitskopje. Enkele jaren geleden was deze soort nog zeldzaam in Nederland, maar door waarschijnlijk de klimaatverandering wint deze soort snel terrein. Er werd één exemplaar van het zuidelijk spitskopje waargenomen, in de ruige oevervegetatie van de sloot ten oosten van de Ingense Veerweg. De overige waargenomen sprinkhaansoorten komen algemeen voor in Nederland.

Afbeelding 6.8 | Verspreidingskaart sprinkhanen.



7 Literatuur

Boer, E.P. de, E. van Hijum, C. Brochard, R.B. van Seijen. 2014.
Libellenrijk Fryslân. Mei ljochtsjende wukken oer it wetter. Bureau FaunaX, Gorredijk.

Bos, F., M. Bosveld, D. Groenendijk, C. van Swaay, I. Wynhoff, en De Vlinderstichting. 2006.
De dagvlinders van Nederland, verspreiding en bescherming (Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea). Nederlandse Fauna deel 7, Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij en European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.

Broekhuizen, S., B. Hoekstra, V. van Laar, C. Smeenk, & J.B.M. Thissen. 1992.
Atlas van de Nederlandse zoogdieren. Uitgeverij KNNV, Utrecht.

Creemers, R.C.M. en J.J.C.W. van Delft (redactie). 2009.
De amfibieën en reptielen van Nederland. Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.

Dijk, S. van., M. Meijrink & Th. de Jong. 2014.
Resultaten flora- en faunakartering 2013 omgeving Mijdrecht. Ecologisch Adviesbureau Viridis, Culemborg.

Dijk, S. van & W. Steen. 2015.
Flora- en faunakartering 2014 Eemland. Ecologisch Adviesbureau Viridis, Culemborg.

Emmerik, A.M., en H.W. de Nie. 2006.
De Zoetwatervissen van Nederland. Ecologisch bekeken. Vereniging Sportvisserij Nederland, Bilthoven. FLORON, 2015.

Jong, Th. de, R. Beenen & P. Heuts. 2003.
Atlas van de Utrechtse vissoorten. De verspreiding van vissoorten in de provincie Utrecht en het be-

heersgebied van het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden. Provincie Utrecht en Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden, Utrecht.

Jong, Th. de. 2004.
Vissen in Waterland. Inventarisaties en maatregelen. Bureau Viridis, Culemborg.

Kottelat, M. & J. Freyhof. 2007.
Handbook of European freshwater fishes. Kottelat, Cornol, Switzerland and Freyhof, Berlin, Germany. Imprimerie du Démocrate SA, Delémont, Switzerland.

Natura 2000-gebied Rijntakken. Programmadirectie Natura 2000 | PDN/2014-038 | 038/066-068 Rijntakken

Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie. 2002.
De Nederlandse libellen (Odonata). Nederlandse Fauna 4. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.

Roessink, I., S. Hudima & F.G.W.A. Ottburg. 2009.
Literatuurstudie naar de biologie, impact en mogelijke bestrijding van twee invasieve soorten: de rode Amerikaanse rivierkreeft (*Procambarus clarkii*) en de geknobbelde Amerikaanse rivierkreeft (*Oronectes virilis*). Alterra, Wageningen.

Soes, M. & R. van Eekelen. 2006.
Rivierkreeften, een oprukkend probleem? De Levende Natuur 107 (2) p. 56-59.

Twisk, P., A. van Diepenbeek, en J.P. Bekker. 2010.
Veldgids Europese zoogdieren. KNNV Uitgeverij, Zeist.

Geraadpleegde websites:
www.libellennet.nl
www.ravon.nl
www.natuurbericht.nl

www.arcgis.com (bodemkaart)
maps.bodemdata.nl (bodemkaart)
www.knmi.nl
www.rvo.nl (soortenstandaards)
www.sovon.nl
www.ravon.nl
www.verspreidingsatlas.nl

Arcadis Nederland B.V.

Postbus 1018
5200 BA 's-Hertogenbosch
Nederland
+31 (0)88 4261 261

www.arcadis.com

Projectnummer: C03011.000437.0100
Onze referentie: 079102321 E