

**Ruimtelijke ontwikkelingen in en rondom
recreatieplas Cattenbroek Woerden**

Toetsing aan de Flora- en faunawet

Rapportnummer: 20120160/rap001
Status rapport: definitief
Datum rapport: 9 augustus 2013

Auteur: D. (Dirk) van der Est
Projectleider: J. (Jouke) Kampen

Opdrachtgever: gemeente Woerden
T.a.v. dhr. R. (Richard) Beumers
Postbus 45
3440 AA Woerden

Dit rapport is digitaal gegenereerd en derhalve niet voorzien van een handtekening. De inhoud van de rapportage is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgegeven.

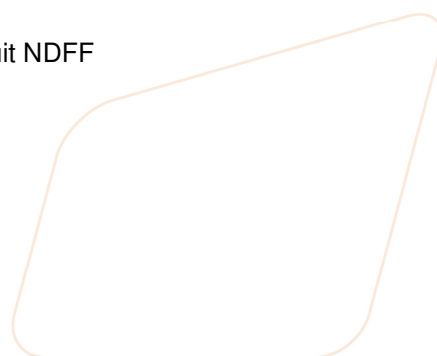
INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING	1
1.1 Aanleiding	1
1.2 Doel	3
1.2.1 Ruimtelijke ontwikkelingen	3
1.2.2 Bestemmingsplannen	3
1.3 Leeswijzer	3
2 HUIDIGE SITUATIE EN TOEKOMSTIGE PLANNEN	4
2.1 Huidige situatie	4
2.2 Ontwikkelingsplannen	4
2.2.1 Recreatieplas Woerden	4
2.2.2 Waterrijk Woerden	6
2.2.3 Drijvende woningen	7
2.2.4 Aanleg van recreatieve paden	7
3 AANWEZIGHEID BESCHERMDE SOORTEN	9
3.1 Inleiding	9
3.2 Beschikbare verspreidingsinformatie	9
3.3 Ecologisch onderzoek flora	9
3.3.1 Onderzoeksmethode	9
3.3.2 Waarnemingen	9
3.3.3 Geschiktheid plangebied	9
3.4 Ecologisch onderzoek amfibieën	10
3.4.1 Onderzoeksmethode	10
3.4.2 Waarnemingen	10
3.4.3 Geschiktheid plangebied	11
3.5 Ecologisch onderzoek vissen	12
3.5.1 Onderzoeksmethode	12
3.5.2 Waarnemingen	12
3.5.3 Geschiktheid plangebied	12
3.6 Ecologisch onderzoek broedvogels	13
3.6.1 Onderzoeksmethode	13
3.6.2 Waarnemingen	13
3.6.3 Geschiktheid plangebied	14
3.7 Biotoopgeschiktheid overige soortgroepen	14
3.7.1 Zoogdieren	14
3.7.2 Ongewervelden	14
3.8 Conclusie aanwezigheid beschermde soorten	15
4 EFFECTEN EN MAATREGELEN	16
4.1 Inleiding	16
4.2 Rugstreeppad	16
4.2.1 Overlap werkruimte en leefgebied	16
4.2.2 Overlap werk- en leefgebied in tijd	17
4.2.3 Compensatie voor verdwijnen land- en voortplantingsbiotoop	18
4.2.4 Mitigerende maatregelen	19
4.2.5 Maatregelen ter voorkoming van vestiging tijdens aanleg	20
4.3 Broedvogels	20
4.4 Vissen	21
5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	22
5.1 Conclusies	22
5.2 Aanbevelingen	22
5.2.1 Algemeen	22
5.2.2 Ontheffingsplicht	22

5.2.3 Activiteitenplan	22
5.2.4 Inrichtings- en beheerplan vervangend leefgebied rugstreeppad.....	23
5.2.5 Ecologisch werkprotocol	23
5.2.6 Haalbaarheid ontheffingsaanvraag	23
5.2.7 Ontheffing tijdelijke natuur.....	23
5.2.8 Vaststelling bestemmingsplan i.r.t. Flora- en faunawet	24
6 LITERATUUR.....	25
Beoordelingskader Flora- en faunawet	27

BIJLAGEN

- Bijlage 1: Juridisch kader Flora- en Faunawet
- Bijlage 2: Lijst met beschermde soorten flora en fauna
- Bijlage 3: Lijst met jaarrond beschermde vogelsoorten
- Bijlage 4: Vogelwaarnemingen plas Cattenbroek 2010-2013 uit NDFF



1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Ten oosten van de bebouwde kom van Woerden bevindt zich recreatieplas Cattenbroek. Het plangebied is globaal begrensd door de A12 in het zuiden, de Potterskade/Groenendaal in het oostelijk deel van het plangebied, de Cattenbroekdijk in het westelijk deel en een nieuwbouwwijk in het noordelijk deel (zie ook figuur 1-1).



Figuur 1-1. Ligging plangebied recreatieplas Cattenbroek in Woerden (bron: google Earth). In rood is naast de contouren van het plangebied ook de globale ligging van de toekomstige wandelpaden weergegeven, met de oranje begrenzing het masterplan recreatieplas Cattenbroek, in blauw de volgende bouwphase van project Waterrijk Woerden en in groen het plangebied voor drijvende woningen.

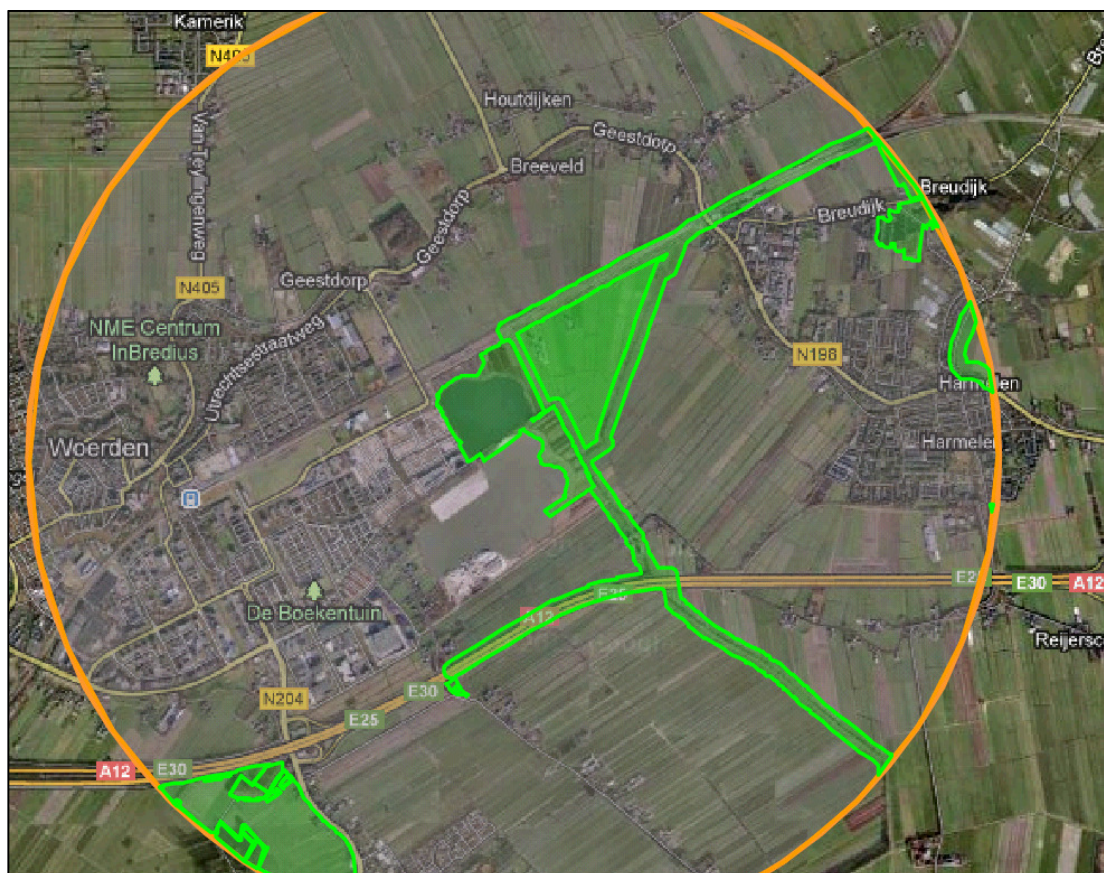
De plas was tot voor kort in gebruik voor de winning van zand. Deze werkzaamheden zijn inmiddels afgerond en het zandwinningsbedrijf heeft alle installaties in het gebied ontruimd en afgevoerd. Op dit moment lopen diverse plannen voor de toekomstige inrichting van de recreatieplas. Het betreft de volgende ontwikkelingen:

- Recreatieplas Woerden: De aanleg van een recreatiezone met strand, horeca en diverse recreatievoorzieningen in het zuidwestelijk deel van het plangebied.
- Waterrijk Woerden: De aanleg van fase IV van de nieuwbouwwijk in het noordelijk deel van het plangebied, tegen de bestaande bebouwing aan, daarnaast villapark zuid.
- Drijvende woningen: De aanleg van woningen op het water direct ten zuiden van de nog aan te leggen woonwijk in bouwphase IV.
- De aanleg van recreatieve paden: Dit is voorzien langs de randen van het plangebied.

Voor deze ontwikkelingen dienen bestemmingsplannen te worden doorlopen, waarbij rekening gehouden dient te worden met de Flora- en faunawet.

Ook in de periode van uitvoering dient rekening gehouden te worden met beschermde natuurwaarden. De verschillende plannen hebben namelijk mogelijk negatieve effecten op beschermde natuurwaarden tot gevolg. Hier ligt ecologisch onderzoek aan ten grondslag en een toetsing aan de Flora- en faunawet.

Het plangebied is gelegen binnen de begrenzings van het Nationaal landschap het Groene Hart welke geen wettelijke beschermingsstatus heeft. De westzijde van het plangebied is gelegen in de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) (zie figuur 1-2). De voorgenomen bouwplannen vinden plaats buiten de begrenzing van de EHS. De aanleg van wandelpaden vindt plaats binnen de begrenzing van de EHS. Als gevolg van de aanleg van de wandelpaden worden geen effecten verwacht op de doelstellingen uit de EHS. De wandelpaden lopen langs bestaande watergangen, waardoor geen oppervlakte aan leefgebied voor doelsoorten verdwijnt. Compensatieverplichting is daarom niet aan de orde, alleen toetsing aan de Flora- en faunawet is hier van toepassing.



Figuur 1-2. Ligging plangebied ten opzichte van Ecologische Hoofdstructuur, groen (bron: www.synbiosys.alterra.nl gebiedendatabase)

1.2 Doel

De Flora- en faunawet (Ffwet) is op 1 april 2002 in werking getreden. In de wet zijn soorten opgenomen die landelijk of op Europees niveau zeldzaam zijn of worden, zowel binnen als buiten natuurgebieden.

1.2.1 Ruimtelijke ontwikkelingen

Het voorgenomen plan heeft mogelijk negatieve gevolgen op (de leefgebieden van) beschermde soorten. Het is volgens deze wetgeving dan niet toegestaan om het leefgebied aan te tasten. Er geldt een ontheffingsplicht voor de soorten uit de zwaardere beschermingscategorieën (tabel 2 & 3) als de functionaliteit van vaste rust- en verblijfplaatsen niet kan worden behouden door het nemen van voorzorgsmaatregelen. In bijlage 1 is de wet- en regelgeving uitgebreider toegelicht. In bijlage 2 zijn de beschermde soorten weergegeven per beschermingscategorie. Deze wet schrijft voor dat voor alle ruimtelijke ontwikkelingen/ingrepen een quickscan en/of ecologisch onderzoek uitgevoerd dient te worden naar het voorkomen van beschermde dieren- en plantensoorten voor de start van de werkzaamheden.

1.2.2 Bestemmingsplannen

Voor te doorlopen bestemmings- of uitwerkingsplannen dient de vraag te worden beantwoord of de Flora- en faunawet van toepassing is in het te bestemmen/uit te werken gebied. Zo ja dan moet de vraag worden beantwoord of kan worden beschikt over een door het ministerie van EL&I verstrekte ontheffing/verklaring van geen bezwaar.

Er dient te worden getoetst in hoeverre beschermde soorten flora en fauna negatieve effecten ondervinden van de voorgenomen plannen. De toetsing heeft dus tot doel de effecten te bepalen van de geplande activiteiten op aanwezige beschermde soorten. Dit is essentieel om uitspraken te doen over de effecten op populaties van beschermde soorten, de eventueel te nemen maatregelen en het al dan niet aanvragen van een ontheffing bij het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (EL&I) voor het overtreden van verbodsbepalingen. Het doel van de toetsing is geformuleerd in een aantal onderzoeksvragen:

- Welke beschermde soorten flora en fauna, genoemd in tabel 2 en 3 van de Flora- en faunawet, maken (mogelijk) gebruik van de planlocatie als onderdeel van het leefgebied?
- Wat zijn de effecten van de voorgenomen werkzaamheden op beschermde soorten, die (mogelijk) gebruik maken van de planlocatie als onderdeel van het leefgebied?
- Welke maatregelen dienen te worden uitgevoerd om negatieve effecten op beschermde soorten te voorkomen of te beperken?
- Is het noodzakelijk om voor de voorgenomen werkzaamheden een ontheffing van de Flora- en faunawet/verklaring van geen bezwaar aan te vragen voor het uitvoeren van het voorgenomen plan?

1.3 Leeswijzer

De volgende onderdelen zijn in deze rapportage opgenomen:

- Beschrijving van de huidige situatie en de van toepassing zijnde ruimtelijke ontwikkelingen (zie hst. 2)
- Beschrijving van de werkwijze van ecologisch onderzoek/quickscan (zie par. 3.1).
- Literatuuronderzoek van in de omgeving voorkomende beschermde soorten (zie par. 3.2).
- Verspreidingsinformatie van alle beschermde mogelijk aanwezige soorten in overzichtelijke tabellen (zie par. 3.3).
- Effectenanalyse van het planvoornemen op aanwezige beschermde soorten (zie par. 4.1).
- Maatregelen voor soorten waarvoor als gevolg van het plan negatieve effecten niet zijn uit te sluiten (zie par. 4.2-4.4).
- Algehele conclusie van de bevindingen uit de rapportage en het antwoord op de vraag of een ontheffing/verklaring van geen bezwaar noodzakelijk is en of de vaststelling van bestemmingsplannen/uitwerkingsplannen gezien mogelijk zijn (zie hst. 5).
- Een uitgebreide beschrijving van de wet- en regelgeving en de lijsten met beschermde soorten flora en fauna (zie bijlage 1-3).

2 HUIDIGE SITUATIE EN TOEKOMSTIGE PLANNEN

2.1 Huidige situatie

In het plangebied is sprake van veel dynamiek. Dit komt, omdat de zandwinning zijn activiteiten heeft afgerond en de complete installatie heeft afgebroken. In het zuidwestelijk deel van het plangebied (op de plaats van de toekomstige recreatievoorzieningen, zie ook figuur 2-1) is sinds het voorjaar van 2012 een open vrijwel onbegroeide zandvlakte aanwezig. Op een klein deel is door gemeente Woerden al in 2011 een tijdelijk strand opengesteld. Het westelijk deel van het plangebied bestaat uit een aarden en met ruigte begroeide wal, dat de begrenzing vormt tussen de meer westelijk gelegen woningen en de recreatieplas. Zie ook figuur 2-3 voor enkele impressies.

In het noordelijk deel van het plangebied ligt ook een grote open weinig begroeide zandvlakte, deze ruimte is gereserveerd voor woningbouw. Tussen de zandvlakte en het al bebouwde deel ten noorden ervan liggen twee watergangen. Richting het noordoostelijk deel van het plangebied is een onverhard wandelpad aanwezig met een ruigtebegroeiing aan beide kanten. Direct ten noorden van het wandelpad bevindt zich natuurplas Breeveld. Zie ook figuur 2-3 voor enkele impressies.

In het oostelijk deel van het plangebied is een natuurstrook aanwezig. Deze strook is tijdens de zandwinning gerealiseerd. Deze natuurstrook bestaat uit een moerasachtige begroeiing met helofyten en kruidenrijke ruigten met onder meer grote kattenstaart en grote wederik. De watergangen zijn hier deels begroeid met smalle waterpest. De recreatieplas wordt verder gescheiden van de natuurzone door een brede sloot en een droge strook met een vochtige grasvegetatie en pionier ruigten (met onder meer waterpeper en kamille). Zie ook figuur 2-3 voor enkele impressies.

In de recreatieplas zijn nagenoeg geen waterplanten aangetroffen, wel op een aantal plaatsen een helofytenbegroeiing in de oeverzone. Rondom de plas zijn de sloten wel begroeid met een verlandingsvegetatie met, naast helofyten, ook pijlkruid, zwanenbloem, smalle waterpest en verschillende soorten kroos. Zie ook figuur 2-3 voor enkele impressies.

2.2 Ontwikkelingsplannen

2.2.1 Recreatieplas Woerden

In het zuidwestelijk deel van plas Cattenbroek worden recreatievoorzieningen gerealiseerd (zie figuur 2-1). In de figuur is ook toegelicht op welke plaatsen verschillende voorzieningen worden aangelegd. De plannen zijn nog niet definitief in deze fase van planvorming. In 2013 wordt in 2013 een exploitant gekozen, die het inrichtingsplan verder gaat uitwerken. De hieronder beschreven plannen kunnen dus nog afwijken in de verdere fase van planvorming.

Recreatiestrand

Op deze locatie wordt gedacht aan een recreatiestrand en bijbehorende voorzieningen in de vorm van een eiland. Op deze wijze ontstaat een ruimtelijk duidelijk onderscheiden gebied en is ook fysiek de toegankelijkheid van het gebied te reguleren.

Ligweide

Er wordt gedacht aan een ligweide op het recreatie-eiland met een minimaal 300 meter lange strandoevers. Direct aansluitend op de strandoevers bevinden zich speel- en ligweiden. Deze bestaan deels uit vlakke velden, geschikt voor balsport en evenementen en deels uit landschappelijke glooiingen die uitnodigen tot zonnen, spel en die als natuurlijke tribune kunnen dienen bij evenementen. Aansluitend op het strand voor gezinnen kunnen picknickbanken, barbecueplaatsen en speelvoorzieningen voor jonge kinderen worden opgenomen. Boomgroepen bieden beschutting.

Horeca en aanvullende voorzieningen

Ten behoeve van de exploitatie van het gebied zal ruimte worden geboden aan horeca. Daarnaast staat de gemeente Woerden open voor aanvullende recreatieve voorzieningen in het gebied. Het is nog niet duidelijk wat dit zal zijn.

Recreatieve routes

Langs de zuidwestelijke oever loopt een oeverwandelpad dat aansluit op de toekomstige padenstructuur (zie hiervoor par. 2.2.4). Parallel aan het wandelpad loopt tot aan de parkeerplaats het fiets- en ruiterspad.

Door de huidige boerenontsluitingsweg te asfalteren als fietspad wordt een aantrekkelijke fietsroute geboden tussen Woerden en Harmelen en Leidsche Rijn, aansluitend op de Cattenbroekerdijk, die een belangrijke noord-zuidverbinding vormt richting Montfoort.



Figuur 2-1. Planconcept Masterplan recreatieplas Woerden, met (1) het strand, (2) de ligweide, (3) een landschappelijke glooiing, (4) horeca, (5 + 6) loop- en fietspad, (7) fietsenstalling, (8) brug, (9) wal als afscheiding haven/ligweide, (10) een haven, (11) verenigingseiland, (12 + 13) parkeerplaats, (14) ruiterspad, (15) picknickplaatsen en (16) fundering zandwinningsinstallatie (Bron: Masterplan recreatieplas Cattenbroek, 2010)

Voor circa 700 fietsen worden stalmogelijkheden geboden met eenvoudige houten planken en palen. Deze stallingen worden verspreid over het recreatie-eiland aangelegd. Een gecombineerde dienstweg/fietspad op het recreatie-eiland biedt de mogelijkheid met de fiets tot vlakbij de (strand)voorzieningen te komen.

Op het recreatie-eiland worden wandelpaden aangelegd waarmee, vanaf de twee toegangsbruggen, de stranden en de voorzieningen worden bereikt. Vanwege het intensieve gebruik zullen deze paden worden uitgevoerd in asfalt. De exacte ligging van deze paden wordt bij het maken van het inrichtingsplan bepaald.

Oeverinrichting

In het plan worden vier oevertypen onderscheiden:

- strandoever
- natuurlijke oever
- verstevigde oever
- beschoeide oever / damwand

Strandoever

Het recreatie-eiland wordt voorzien van een ruim 300 meter lange strandoever. Door glooiing in de oeverlijn ontstaan twee baaien, die voor verschillende doelgroepen worden aangewend. Onder water loopt het strand onder een flauwe helling van circa 6 % het water in tot een diepte van 1,40 meter. Dit is het met een ballenlijn gemarkeerde ondiepe zwemgedeelte. Op het land wordt een strandzone aangelegd van 15 tot 30 meter breedte onder een flauwe helling van circa 6 %.

Natuurlijke oever

De oevers van de gehele recreatieplas en van de eilanden worden zoveel mogelijk als natuurlijke oever zonder beschoeiing aangelegd. Om dit te bereiken worden rond de waterlijn flauwe taluds toegepast van maximaal 1:3 en worden waar mogelijk plasbermen aangelegd, waarin zich een oevervegetatie kan ontwikkelen.

Verstevigde oever

Waar de aanleg van natuurlijke oevers niet mogelijk is vanwege de kans op oeverafslag door golfslag worden verstevigde oevers aangebracht. Deze oevers, die ook een flauw onderwatertalud en plasberm hebben, worden voorzien van een versteviging, bijvoorbeeld in de vorm van stortsteen. Waar nodig voor het gebruik of vanwege beperkte ruimte worden oevers voorzien van een houten beschoeiing of damwand.

2.2.2 Waterrijk Woerden

Het plangebied Waterrijk Woerden is een nieuwbouwproject van woningen aan het water direct ten noorden van recreatieplas Cattenbroek. Het plangebied grenst aan de westzijde, gescheiden door de Cattenbroekerdijk, aan het wijkdeel Snel en Polanen west (zie figuur 2-2). Aan de noordzijde wordt het begrensd door de Steinhagenseweg en aan de oost- en zuidzijde door de natuurplas Breeveld en de recreatieplas Cattenbroek. De totale oppervlakte bedraagt ruim 40 hectare.

De realisatie van Waterrijk Woerden geschiedt in meerdere fases. Tot 2005 zijn in twee fasen overeenkomstig het Streekplan 500 woningen gebouwd. De realisatie van de resterende 500 à 600 woningen is geprojecteerd in een volgende streekplanperiode na 2005 in een tempo van circa 100 woningen per jaar. Op dit moment is een deel van het gebied nog niet bebouwd en dit maakt deel uit van een vierde fase van uitvoering. De begrenzing met de al bebouwde woningen wordt gevormd door de wandelpromenade die in de nabije toekomst wordt aangelegd (zie par. 2.2.4).



Figuur 2-2. Recreatieplas Cattenbroek (in rood begrensd) met de gerealiseerde woningbouw voor het masterplan Waterrijk Woerden. Het in blauw begrensde deel is de volgende bouwfase en is nog niet gerealiseerd. Ten zuiden ervan (het in het water begrensde deel) wordt in de nabije toekomst drijvende woningen gerealiseerd. In het zuidwestelijk deel is het plangebied voor het recreatiegebied opgenomen (Bron: masterplan Waterrijk Woerden, 2002).

2.2.3 Drijvende woningen

In de nabije toekomst wordt de aanleg van een perceel in het water met drijvende woningen voorzien (zie ook figuur 2-2). Het is echter nog niet bekend wanneer het bestemmingsplan hiervoor doorlopen wordt en wanneer dit project wordt uitgevoerd.

2.2.4 Aanleg van recreatieve paden

Rond de gehele recreatieplas komt een doorgaande wandelroute van circa 4 km. Over de Potterspromenade, De Hollandse kade en langs de zuidelijke en westelijke oevers van de Recreatieplas Cattenbroek. De verharding van de Potterspromenade en van het westelijke oeverpad bestaat, aansluitend op de paden van Waterrijk Woerden, uit halfverharding. De paden langs de Hollandse kade en de zuidelijke oever zijn informeler uitgevoerd met breuksteen (Grauwacke).

De noordelijke oever wordt gevormd door de Potterspromenade en loopt door de zuidelijke rand van de volgende bouwphase van project Waterrijk Woerden (zie figuur 2-3). De oostelijke oever loopt over de Hollandse kade met de mogelijkheid van een doorsteek door de moerasnatuurzone. Op een deel van het wandeltraject wordt een bomenrij met fruitbomen gerealiseerd. In bijlage 3 is een profieltekening van de wandelpaden opgenomen rondom de recreatieplas.



Figuur 2-3. Enkele impressies van het plangebied, met links- en rechtsboven open zandvlaktes op de plek van de voormalige zandwinningsinstallatie en het bouwperceel. Links midden een onverhard pad met ruigte en rechts midden de natuurzone met een kruidenrijke ruigtebegroeiing en watervegetatie. Linksonder de oever van de grotendeels vegetatieloze recreatieplas, rechtsonder een voorbeeld van een verlande sloot rondom de recreatieplas.

3 AANWEZIGHEID BESCHERMDE SOORTEN

3.1 Inleiding

Er wordt in dit hoofdstuk ingegaan op de aanwezigheid van beschermde natuurwaarden in en in de directe nabijheid van het plangebied. Eerst wordt besproken welke bekende waarnemingen er zijn van beschermde soorten op basis van verspreidingsgegevens. In de navolgende paragrafen wordt er per soortgroep ingegaan op de wijze van inventariseren, de waarnemingen van beschermde natuurwaarden en de functie dat het plangebied vervult voor de aanwezige beschermde soorten.

3.2 Beschikbare verspreidingsinformatie

In tabel 3-1 is aangegeven welke soorten mogelijk aanwezig in en rondom de recreatieplas Cattenbroek op basis van bekende verspreidingsinformatie. Dit geeft een redelijk indicatief beeld van de aan- of afwezigheid van bepaalde soorten. Tijdens de benodigde onderzoeken naar flora en fauna is rekening gehouden met de mogelijke aanwezigheid van deze beschermde soorten.

Tabel 3-1: Mogelijk aanwezige beschermde soorten, als genoemd in tabel 2 en 3 van de Flora- en faunawet, op grond van literatuuronderzoek (Schenkeveld, 2007, Kossen & Van de Broek, 2009, Creemers en Van Delft, 2009; Gmelig Meyling & Boesveld, 2008, Zoogdieratlas.nl; Waarneming.nl; NDFF, telmee.nl).

Soortgroep	Mogelijk aanwezige soorten op grond van verspreiding
Flora	Rietorchis
Broedvogels	Diverse, waaronder veel steltlopers en overige watervogels.
Broedvogels jaarrond beschermd (cat. 1 t/m 4)	Buizerd, torenvalk, huismus, gierzwaluw, havik, kerkuil, ransuil.
Broedvogels jaarrond beschermd (cat. 5)	Blauwe reiger, boerenzwaluw, torenvalk, koolmees, oeverzwaluw etc.
Amfibieën en reptielen	Rugstreeppad, Heikikker
Zoogdieren	Gewone- en Ruige dwergvleermuis, Laatvlieger, Watervleermuis
Vissen	Kleine modderkruiper, Bittervoorn
Reptielen, Vlinders, Libellen en overige ongewervelden	Platte schijfhoren

Op basis van het literatuuronderzoek is gericht onderzoek gedaan naar beschermde flora, amfibieën en vissen (zie par. 3.3-3.5). Daarnaast is ook gekeken naar aanwezige biotopen van overige beschermde soorten (zoals broedvogels). Dit is gedaan om de eventuele aanwezigheid van soorten, die niet in tabel 4-1 zijn genoemd, niet bij voorbaat al uit te sluiten (zie paragraaf 3.6 en 3.7).

3.3 Ecologisch onderzoek flora

3.3.1 Onderzoeksmethode

Het onderzoek naar flora heeft overdag plaatsgevonden op 9 mei, 14 juni en 1 augustus 2012. Tijdens dit veldbezoek is op zicht gezocht naar beschermde plantensoorten, vooral in de overgang van nat naar droog. Daarnaast is gekeken naar de geschiktheid van het plangebied als groeiplaats voor deze soorten.

3.3.2 Waarnemingen

Tijdens het veldbezoek zijn in alle onderzoeksgebieden geen beschermde plantensoorten aangetroffen, die zijn vermeld in tabel 2 en 3 van de Flora- en faunawet. Wel is de zwanenbloem aangetroffen in een verlande sloot op de grens van het plangebied (zie figuur 3-1). Dit is een beschermde soort en is opgenomen in tabel 1 van de Flora- en faunawet. Voor beschermde soorten uit deze categorie geldt een algehele vrijstelling bij werkzaamheden gericht op ruimtelijke ontwikkeling en inrichting.

3.3.3 Geschiktheid plangebied

Het plangebied is weinig geschikt voor beschermde soorten die zijn vermeld in tabel 2 en 3 van de Flora- en faunawet. Er zijn pionier- en vochtige omstandigheden aanwezig, maar in het veld is geconstateerd dat er nagenoeg alleen dichte pioniersvegetaties (veel waterpeper en kamillen), ruigten of onbegroeide droge zandvlaktes aanwezig zijn. Beschermde soorten hebben hier geen geschikte groeiplaatsen.

3.4 Ecologisch onderzoek amfibieën

3.4.1 Onderzoeksmethode

Voor het ecologisch onderzoek naar amfibieën hebben we gewerkt met de handleiding voor het monitoren van amfibieën in Nederland (Groeneveld & Smit, 2001). We hebben vier onderzoeksronden gedaan in de periode maart t/m juni. De data van de veldbezoeken en de onderzoeksmethode is weergegeven in tabel 3-2.

In de periode maart-april is het onderzoek gericht op het aantonen van heikikker. Dit is gedaan door in deze periode in het veld te luisteren naar kooractiviteiten van roepende mannetjes, door in het water te zoeken naar eiklompjes met behulp van een sterk verlichte zaklamp. Daarnaast is met dezelfde zaklamp gezocht naar adulten op het land en in het water.

In de periode april-juni is het onderzoek gericht op het aantonen van rugstreeppad. Dit is gedaan door in deze periode in het veld te luisteren naar kooractiviteiten van roepende mannetjes, door in het water te zoeken naar eistrengen en door op het land te zoeken naar adulte exemplaren met behulp van een sterk verlichte zaklamp. In deze periode is ook gezocht naar larven van zowel rugstreeppad als heikikker met behulp van een RAVON-steeknet.

Tabel 3-2: De data van het onderzoek naar amfibieën en de onderzoeksmethode

Data	Onderzoeksmethode
28 maart 2012	Heikikker: in de avondperiode luisteren naar kooractiviteiten, zoeken naar adulte exemplaren in water en op het land, zoeken naar eiklompjes
17 april 2012	Heikikker: overdag zoeken naar eiklompjes in de watergang
26 april, 9 mei en 4 juni 2012	Rugstreeppad: in de avondperiode luisteren naar kooractiviteiten, zoeken naar adulte exemplaren in water en op het land, zoeken naar eiklompjes. Heikikker: in de avondperiode zoeken naar adulte exemplaren op het land en zoeken naar larven.

3.4.2 Waarnemingen

In het plangebied is de rugstreeppad veelvuldig aangetroffen. In figuur 3-2 zijn de waarnemingen weergegeven van de rugstreeppad. De meeste waarnemingen zijn gedaan op 9 mei 2012 en het betreft hoofdzakelijk kooractiviteiten. De kooractiviteiten van de soort kunnen namelijk al op honderden meters afstand worden gehoord. De exacte locatie van het roepen in het veld is echter lastig te achterhalen, vanwege het grote zoekgebied die regelmatig niet exacter kan worden bepaald dan vanaf enkele (tientallen) meters afstand. Ook het bepalen van het aantal roepende mannetjes van rugstreeppad is erg lastig en daarom wordt het aantal vaak geschat. Ook de in figuur 3-2 genoemde aantallen zijn op basis van een geschatte aantallen. Daarnaast zijn een aantal adulte exemplaren op het land of in een regenplas aangetroffen.



Figuur 3-1. Links een zwanenbloem in een watergang nabij de recreatieplas en rechts een in een regenplas aangetroffen rugstreeppad nabij de recreatieplas



Figuur 3-2. Waarnemingen van rugstreeppad in het plangebied

Het gaat op basis van de schatting van de kooractiviteiten om ongeveer 75 roepende mannetjes. Hiermee kan worden geconcludeerd dat zich hier een belangrijke sleutelpopulatie bevindt in en rondom de recreatieplas.

In het plangebied kon geen voortplanting worden aangetoond van rugstreeppad. Er zijn namelijk geen larven of strengen aangetroffen van de soort. Het is echter wel waarschijnlijk dat de soort zich in het gebied succesvol heeft voortgeplant, vanwege het hoge aantal kooractiviteiten en het aanhoudende regenachtige weer van het voorjaar van 2012.

Daarnaast zijn nog waarnemingen gedaan van bruine kikker (adulte exemplaren, larven en eiklumpen), gewone pad en soorten van het groene kikkercomplex (adulte exemplaren). De heikikker kon niet in het plangebied worden aangetoond (geen kooractiviteiten, geen adulte exemplaren op het land, geen eiklumpen en ook geen larven of juveniele exemplaren).

3.4.3 Geschiktheid plangebied

Het plangebied is erg geschikt als leefgebied voor rugstreeppad. Het terrein is erg dynamisch en er zijn veel pioniersomstandigheden aanwezig. In het voorjaar van 2012 zijn in niet te dicht begroeide en niet te brede watergangen, maar ook in tijdelijke regenplassen, kooractiviteiten vastgesteld. Er is dus voldoende geschikt voortplantingswater aanwezig.

Kooractiviteiten in de recreatieplas zelf zijn niet vastgesteld, maar het is niet met zekerheid uit te sluiten dat ze zich hier wel (proberen) voort te planten.

Ook het landbiotoop is geschikt voor de soort. In het terrein zelf zijn pioniersomstandigheden aanwezig op de onbegroeide terreindelen en er zijn voldoende grondhopen aanwezig (zand). Hier is dus substraat aanwezig waar rugstreeppad zich makkelijk kan ingraven. Daarnaast zijn in de directe omgeving ook boerderijen aanwezig, waar de soort geschikt overwinteringsbiotoop kan vinden (droge, vorstvrije plaatsen zijn al genoeg voor de overwintering).

Het terrein is weinig geschikt als leefgebied voor heikikker. De recreatieplas zelf is waarschijnlijk ongeschikt vanwege de aanwezigheid van vissen, daarnaast zijn de meeste watergangen te breed en te diep (ook visrijk) om als voortplantingswater te fungeren. In tegenstelling tot rugstreeppad, maakt heikikker ook nagenoeg geen gebruik van tijdelijke regenplassen voor de voortplanting. Enkele watergangen rondom het plangebied zijn geschikter als leefgebied (minder breed en diep, meer begroeid met waterplanten).

Het terrein is ook weinig geschikt als landbiotoop voor heikikker. dit komt omdat het om grotendeels om open terreindelen gaat met weinig opgaande houtige beplanting. Er zijn in het gebied zelf bijna geen bossen, houtwallen, bomenrijen of andere opgaande houtige begroeiing aanwezig. Op de grens van het plangebied en in de nabije omgeving zijn deze omstandigheden wel aanwezig, zoals de houtwallen, bosschages langs de natuurplas Breeveld en langs de Hollandse- en Potterskade.

3.5 Ecologisch onderzoek vissen

3.5.1 Onderzoeksmethode

Het veldwerk voor vissen is uitgevoerd conform de methodiek en richtlijnen voor verspreidingsonderzoek naar bittervoorn, kleine en grote modderkruiper in Nederland (Spikmans *et al*, 2008). Het veldwerk wordt uitgevoerd door eerst goed te kijken naar geschikt habitat. Vooral smalle, ondiepe oeverzones met water- en/of oevervegetatie (dekking voor vissen) zijn hiervoor geschikt.

Er zijn in totaal vijf trajecten van ongeveer 100 meter bemonsterd met behulp van electrovisserij en een groot schepnet. Deze trajecten bevinden zich verspreid over de plas en nabije omgeving. Het veldwerk is uitgevoerd met behulp van electrovisapparatuur. Deze electrovisapparaten betrekken hun energie van accu's. Het apparaat werkt met gelijkstroomimpulsen, die de vis voor korte tijd naar de anode trekken, verdoven en laten verstijven. Voor het veldwerk is aanvullend ook gebruik gemaakt van een groot schepnet (standaardmodel RAVON), gestrekte maaswijdte 3 mm, netgrootte 70x40 cm.

3.5.2 Waarnemingen

Er zijn geen beschermde soorten aangetroffen die zijn opgenomen in tabel 2 en 3 van de Flora- en faunawet (bittervoorn, kleine modderkruiper en rivierdonderpad). De volgende vissoorten zijn wel aangetroffen: blankvoorn, ruisvoorn, zeelt, tiendoornige stekelbaars, snoek, baars en vetje. De laatste soort is opgenomen in de Rode lijst.

3.5.3 Geschiktheid plangebied

Op de recreatieplas zelf is nagenoeg geen watervegetatie aanwezig, die bittervoorn en kleine modderkruiper kunnen gebruiken als dekkingsmogelijkheid of voor de voortplanting. Er zijn ook geen zoetwatermosselen aangetroffen in de recreatieplassen. Ook Kossen & Van den Broek (2009) wijten de vermoedelijke afwezigheid van de soort door het ontbreken van zoetwatermosselen (ook niet aangetroffen in omliggende watergangen). Voor rivierdonderpad is zeer waarschijnlijk onvoldoende stenig substraat aanwezig. Alleen de kleine modderkruiper is mogelijk toch (lokaal) aanwezig in de recreatieplas en omliggende watergangen. Deze soort komt algemeen voor in het veenweidegebied en is bekend uit de omgeving. Daarnaast is deze soort ook weinig kritisch in de keuze van de habitat.

3.6 Ecologisch onderzoek broedvogels

3.6.1 Onderzoeksmethode

Er is geen gericht broedvogelonderzoek uitgevoerd in het plangebied. Dit komt omdat hier naar verwachting geen jaarrond beschermde soorten voorkomen (vanwege het ontbreken van bomen, knotwilgen, hoogstamboomgaarden, boerenerven en struweel) er alleen mogelijk niet jaarrond beschermde broedvogels voorkomen, vooral soorten watervogels, zoals meerkoet, wilde eend en waterhoen. Wel is tijdens de veldbezoeken uitgekeken naar nesten van vogels. Dit is gedaan op basis van zichtwaarnemingen. Tevens zijn telgegevens van broedvogels uit de NDFF gebruikt en zijn de recente onderzoeksgegevens die ATKb in 2013 heeft verzameld van lopende projecten nabij plas Cattenbroek ook meegenomen.

3.6.2 Waarnemingen

In de tabel in bijlage 4 zijn de resultaten van de gegevens uit NDFF weergegeven die in het gebied van de afgelopen 3 jaar zijn opgevraagd. Zie bijlage 4 figuur 4-1 voor het geselecteerde gebied in NDFF. Tijdens een inventarisatie van ATKb op 23 mei 2013 en 3 juni 2013 zijn in het zuidoostelijke deel van plas Cattenbroek circa 7 nestholten van oeverzwaluwen in een zandtalud aangetroffen (zie afbeelding 3-3). Verder zijn in de nabijheid van de vlakte algemene soorten zoals kleine plevier, veldleeuwerik, ringmus, zwartkop, vink, winterkoning, heggemus, fazant, wilde eend. Een meerkoet nestelde in een watergang nabij plas Cattenbroek.



Afbeelding 3-3: zandlichaam met nestgangen (broedkolonie) oeverwaluw aan zuidzijde plas Cattenbroek (ATKB waarnemingen 2013).

Uit de NDFF-gegevens die uit de periode 2010 t/m 2013 in het gebied en omgeving zijn opgevraagd, blijkt dat diverse jaarrond beschermde vogels zijn waargenomen. De categorie 1-4 soorten zijn in geel in de tabel B4-1 in bijlage 4 weergegeven. De categorie 5 soorten zijn in blauw weergegeven. Er zijn geen jaarrond beschermde nesten binnen het gebied waargenomen, met uitzondering van de nestholten van oeverzwaluwen. Deze soort is een categorie 5 soort niet jaarrond beschermd maar inventarisatie wel gewenst.

Er zijn verder veel waarnemingen van algemene vogelsoorten gedaan waaronder diverse watervogels, ganzen, steltlopers, meeuwen, sterns, etc. De volledige lijst van vogels uit de NDFF is in bijlage 4 opgenomen.

3.6.3 Geschiktheid plangebied

Het plangebied is ongeschikt als nestbiotoop voor jaarrond beschermde vogels, omdat het ontbreekt aan bomen en andere groenbepantingen in en direct rondom de recreatieplas. Hierdoor is er geen geschikt broedbiotoop voor holenbroeders en roofvogels, die afhankelijk zijn van kraaien- en eksterne nesten. Daarnaast zijn er ook geen gebouwen aanwezig, dus voor soorten zoals huismus en gierzwaluw zijn ook geen geschikte omstandigheden aanwezig.

Het plangebied is waarschijnlijk het meest geschikt als broedbiotoop voor algemene soorten watervogels, zoals meerkoet, wilde eend, nijlgans en grauwe gans. Verder wordt de recreatieplas waarschijnlijk alleen als rust- en foerageergebied gebruikt door verschillende soorten watervogels en steltlopers. Deze gebieden zijn volgens de Flora- en faunawet niet beschermd.

3.7 Biotoopgeschiktheid overige soortgroepen

3.7.1 Zoogdieren

De recreatieplas wordt mogelijk als foerageergebied gebruikt door enkele soorten vleermuizen, zoals gewone dwergvleermuis, laatvlieger, ruige dwergvleermuis en/of watervleermuis. Hier dient wel bij de worden vermeld dat er voor vleermuizen weinig dekking aanwezig is om langs te foerageren. Hier komt echter geen verandering in met het voorgenomen plan, de plas blijft er liggen en kan worden gebruikt als foerageergebied. Er is een kleine kans dat de recreatieplas, brede watergangen ten oosten van de recreatieplas (de natuurzone) en/of natuurplas Breeveld fungeert als een vliegroute voor bijvoorbeeld de watervleermuis. Ook hier komt geen verandering in, het bestaande water blijft hier gewoon aanwezig.

Er zijn geen vaste rust- of verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig, omdat bomen met gaten, holen en scheuren afwezig zijn. Ook zijn er geen gebouwen aanwezig.

De aanwezigheid van de waterspitsmuis en noordse woelmuis is ook zeer onwaarschijnlijk in het plangebied. De pionier omstandigheden en het nagenoeg ontbreken van kruiden- en gradiëntrijke vegetaties zijn hier de oorzaak van. Er is echter wel een kleine kans dat waterspitsmuis aanwezig is in de natuurzone ten oosten van het plangebied, omdat hier kruidenrijke vegetaties aanwezig zijn en de waterkwaliteit redelijk is. Gezien de ongeschiktheid van het plangebied is geen nader onderzoek gedaan naar deze soorten.

Het is wel waarschijnlijk dat in het plangebied soorten als konijn, haas, mol, bruine rat, woelrat en veldmuis aanwezig zijn. Deze soorten zijn echter opgenomen in tabel 1 van de Flora- en faunawet. Voor beschermde soorten uit deze categorie geldt een algehele vrijstelling bij werkzaamheden gericht op ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. Nader onderzoek kan daarom achterwege blijven.

3.7.2 Ongewervelden

De platte schijfhoren is waarschijnlijk niet aanwezig in het plangebied. De recreatieplas is nagenoeg vegetatieloos en de soort heeft juist de behoefte aan voldoende waterplanten ter plaatse. Er is een kleine kans op de aanwezigheid van de soort in de natuurzone, hier zijn wel voldoende waterplanten in de watergang aanwezig. De groene glazenmaker ontbreekt in het plangebied vanwege de afwezigheid van krabbenscheerplanten. Verder worden er geen beschermde libellen, vlinders of andere ongewervelden verwacht in het plangebied.

3.8 Conclusie aanwezigheid beschermde soorten

In tabel 3-3 is benoemd welke beschermde soorten (mogelijk) voorkomen in het plangebied. Deze soorten worden meegenomen in de effectenanalyses van de verschillende plannen in hoofdstuk 4. Overige soorten zijn niet beschermd, vrijgesteld van werkzaamheden gericht op ruimtelijke inrichting en ontwikkeling (tabel 1 soorten) of zijn niet aangetoond in het plangebied. Voor vleermuizen geldt dat er geen negatieve effecten zijn van de voorgenomen plannen op de leefgebieden en deze soortgroep wordt verder ook niet behandeld.

Tabel 3-3: Conclusie van het ecologisch onderzoek naar beschermde soorten

Soortgroep	Aanwezig	Niet aangetoond, maar mogelijk wel aanwezig	Niet aangetoond en zeer waarschijnlijk afwezig
Flora	-	-	Rietorchis
Broedvogels	Diverse algemene soorten, waaronder veel steltlopers en overige watervogels. Daarnaast ook buizerd en torenvalk als jaarrond beschermde soorten cat. 1-4 (geen nesten) En oeverzwaluw als niet jaarrond beschermd cat. 5 soort (wel nesten in zandhopen)	-	-
Amfibieën en reptielen	Rugstreeppad	-	Heikikker
Vleermuizen	-	Gewone en Ruige dwergvleermuis, Laatvlieger, Watervleermuis	-
Grondgebonden zoogdieren	-	-	Waterspitsmuis (mogelijk in de natuurstrook buiten het plangebied)
Vissen	-	Kleine modderkruiper	Bittervoorn, rivierdonderpad
Reptielen, Vlinders, Libellen en overige ongewervelden	-		Platte schijfhoren (mogelijk in de natuurstrook buiten het plangebied), groene glazenmaker

4 EFFECTEN EN MAATREGELEN

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de effecten beschreven van de gevolgen van de ruimtelijke inrichtingsplannen op de aanwezige beschermde soorten, die (een belangrijk onderdeel van) het leefgebied hebben in het plangebied. Het gaat in het plangebied om beschermde soorten, amfibieën, broedvogels en vissen.

Het doel van de effectenanalyse is om te bepalen welke maatregelen noodzakelijk zijn om negatieve effecten op de vaste rust- en verblijfplaatsen te voorkomen. Twee belangrijke uitgangspunten bij de effectenanalyse zijn de volgende:

- De plek of het gebied blijft voorzien in alles wat nodig is voor een specifiek individueel dier in dat gebied en voor alle exemplaren van de populatie ter plekke, om succesvol te kunnen voortplanten of om te kunnen rusten;
- Er is op geen enkel moment, ook niet tijdelijk, een achteruitgang van de ecologische functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats. De diverse functies die een gebied heeft dienen behouden te blijven.

Deze uitgangspunten bepalen de doorwerking van bepaalde negatieve effecten op de vaste rust- en verblijfplaatsen van beschermde soorten en zullen per beschermde soort en per type effect worden behandeld. In het vervolg van dit hoofdstuk is een splitsing gemaakt in werkzaamheden tijdens de aanlegfase en in effecten als gevolg van de uiteindelijke inrichting en het gebruik van het plangebied (eindfase). Daarnaast wordt ingegaan op de gunstige staat van instandhouding.

Het is ook noodzakelijk om de effecten te belichten vanuit de verschillende plannen die er liggen voor de toekomstige ontwikkelingen. Het ene plan heeft namelijk mogelijk minder negatieve effecten dan het andere plan.

4.2 Rugstreeppad

4.2.1 Overlap werkruimte en leefgebied

Het plangebied fungeert voor rugstreeppad de rol van in elk geval voortplantingsplaats en zeer waarschijnlijk ook als landbiotoop (zomer- en winterbiotoop). Allereerst dient bepaald te worden of er sprake is van een overlap in ruimte tussen het werkgebied van de concrete plannen en het leefgebied van rugstreeppad in het plangebied. Alleen als er sprake is van een overlap in het werkgebied dan zijn negatieve effecten mogelijk op (het leefgebied van) rugstreeppad. In tabel 4-1 is hiertoe ingeschat per plan of er een overlap is in leefgebied van rugstreeppad en het werkgebied. Hieruit komt dat in 3 van de 4 plannen overlap is in ruimte en leefgebied en negatieve effecten niet zijn uit te sluiten.

Tabel 4-1: De bepaling van de functie van het werkgebied van een bepaald plan voor rugstreeppad en een inschatting van de effecten op (het leefgebied van) de rugstreeppad

Plan/activiteit	Functie werkgebied	Tijdelijke effecten	Permanente effecten
Masterplan Recreatie	Landbiotoop	Verstoring leefgebied	Verdwijnen geschikt landbiotoop
Nieuwbouw Waterrijk woerden	Voortplanting en landbiotoop	Verstoring leefgebied	Verdwijnen geschikt voortplantingswater en landbiotoop
Drijvende woningen op het water	Geen	Geen	Geen
Aanleg wandelpaden	Landbiotoop	Verstoring leefgebied	Geen

Voor de bouw van drijvende woningen in het water geldt dat rugstreeppad geen gebruik maakt van het open water ter plaatse, aangezien dit te diep is om zich hier voortplanten. Hier is dus geen sprake van negatieve effecten op het leefgebied.

Het is wel zo dat negatieve effecten zijn te verwachten na het opspuiten met zand (voor de drijvende woningen alleen). De soort is namelijk een pionier en kan snel gebruik maken van het opgespoten terrein als landbiotoop, maar ook als voortplantingsgebied (als hier regenplassen aanwezig zijn). Daarom is het wel noodzakelijk om na het opspuiten voorzorgsmaatregelen te nemen om te voorkomen dat rugstreeppad het plangebied bereikt (zie paragraaf 4.2.5).

In tabel 4-2 is opgenomen wat de effecten zijn van verschillende activiteiten tijdens de aanlegfase en in de gebruikersfase (na de bouw) op het leefgebied van de rugstreeppad. Vooral de aanlegfase heeft negatieve effecten op het leefgebied van de soort en hiervoor zijn voorzorgsmaatregelen noodzakelijk.

Tabel 4-2: De effecten van de aanleg en het in gebruik nemen van het plangebied voor recreatie- en woondoelinden (masterplan recreatie Woerden, nieuwbouw Waterrijk Woerden en wandelpaden)

Aanlegfase	Verstoring	Vernietiging
Grondverzet	X	X
Transport materialen	X	-
Bouwrijp maken	X	X
Sloten/regenplassen dempen	X	X
Aanleg recreatiestrand en ligweide	X	-
Bouw horecagelegenheden	X	-
Bouw woningen	X	-
Aanpassen oevers	X	-
Aanleg wandelpaden	X	-
Aanleg parkeerplaats fietsenstalling	X	-
Gebruikersfase	Verstoring	Vernietiging
Recreatiestrand en ligweide	-	-
Horecagelegenheden	-	-
Woningen	-	-
parkeerplaats/stalling	-	-
Wandelen	-	-
Recreatievaart	-	-
Evenementen	x	-

In de gebruikersfase zijn geen negatieve effecten te verwachten op het leefgebied van rugstreeppad. In deze fase zijn de faciliteiten gebouwd en vindt recreatie plaats. Effecten als gevolg van het in gebruik nemen zijn er niet, omdat dan niet meer rigoreus wordt ingegrepen in het plangebied. Van de recreatievaart heeft de rugstreeppad geen last, hier is de soort niet vastgesteld. Wel zal bij evenementen mogelijk leefgebied van rugstreeppad worden verstoord als dit wordt gedaan op open zand (mogelijk zitten ze dan op het land). In dat geval dient de initiatiefnemer aannemelijk te maken dat rugstreeppadden niet worden verstoord.

4.2.2 Overlap werk- en leefgebied in tijd

Het is nog niet bekend wanneer de werkzaamheden worden uitgevoerd. Wel worden de plannen voor aanleg van de wandelpaden momenteel uitgevoerd. Dit betekent dus dat in principe het gehele jaar de werkzaamheden kunnen worden gestart. De voortplantingsperiode van rugstreeppad ligt ongeveer tussen april en juni, buiten deze periode zit deze soort vooral op het landbiotoop.

Dit betekent dus dat sprake is van een overlap in tijd en ruimte en dat hiermee zowel landbiotoop als voortplantingswater verdwijnt in het bestemmingsplan voor Waterrijk Woerden en Masterplan Recreatie. De hier nu nog aanwezige zandvlakten verdwijnen namelijk als gevolg van de geplande ruimtelijke ontwikkelingen.

Er is hiermee sprake van zowel tijdelijke als permanente effecten als het gevolg van het verdwijnen van landbiotoop en ook (potentieel) voortplantingswater. Effecten op de gunstige staat van instandhouding zijn hiermee niet ook niet bij voorbaat uit te sluiten. Er zijn dus zowel compenserende als mitigerende maatregelen noodzakelijk om het gebied geschikt te houden voor de huidige populatie op de lange termijn (zie par. 4.2.3 en 4.2.4). Hierbij is het onderscheid dat compensatie nodig is voor het verdwijnen van het leefgebied van rugstreeppad en mitigerende maatregelen hebben als doel om de kans op een directe verstoring van individuen te minimaliseren.

Voor wat betreft de aanleg van wandelpaden zijn de werkzaamheden erg kleinschalig en dit sorteert geen effecten op het niveau van de beschikbaarheid aan leefgebieden voor rugstreeppad en ook niet op populatieniveau. Wel is er een tijdelijk effecten vanwege het mogelijk verstoren van rugstreeppad op het land ten tijde van de aanleg van de wandelpaden. Voor wat betreft de aanleg van de wandelpaden zijn mitigerende maatregelen noodzakelijk, geen compenserende maatregelen (zie par. 4.2.3).

4.2.3 Compensatie voor verdwijnen land- en voortplantingsbiotoop

Maatregelen om de functionaliteit van de verblijfplaatsen te behouden bij werkzaamheden met grootschalig grondverzet bestaan in principe alleen uit het vooraf realiseren van nieuwe geschikt leefgebied voor een vergelijkbaar aantal rugstreeppadden. Het voorstel is dan ook om enkele nieuwe verblijfplaatsen aan te leggen voor het verlies aan land- en waterbiotoop.

Op 1 augustus 2012 heeft een ecooloog van ATKb het plangebied bezocht om te kijken naar mogelijkheden voor de aanleg van vervangend leefgebied. Als gevolg van het volgende bouwproject van Waterrijk Woerden gaat mogelijk voortplantingsbiotoop verloren als gevolg van grondverzet. Als vervangend leefgebied kunnen in het oostelijk deel van het plangebied enkele poelen worden uitgegraven (zie voor de meest kansrijke locatie figuur 4-1).

Deze poelen dienen een pioniersstadium te hebben. Rugstreeppadden planten zich namelijk vooral voort in weinig vegetatierijke, snel opwarmende en vis loze wateren. Er dient echter wel vooraf een profielschets te worden gemaakt van een dergelijke poel. Daarnaast is het belangrijk dat met een gericht beheer van de poelen het pionier karakter behouden blijft.

Voor het landbiotoop is het een optie om een ringvormige droge zandige wal aan te leggen rondom de poel. Hiermee wordt dan droog landbiotoop gerealiseerd in de nabijheid van de voortplantingspoel.

De kans dat rugstreeppadden gebruik maken van deze nieuw gegraven poelen is aanzienlijk. De soort maakt nu al in het plangebied gebruik van tijdelijke regenplassen en niet te dicht begroeide sloten. Eenmaal uitgegraven kan zeer snel in de voortplantingsperiode kolonisatie van de soort en succesvolle voortplanting plaatsvinden. De uitvoerbaarheid van deze maatregel is daarmee zeer kansrijk en kan daarmee als snel na uitvoering ervan worden gezien als "alternatief leefgebied".



Figuur 4-1. Gebieden met ecologisch potentieel voor de aanleg van poelen en landbiotoop (in rood begrensd). Er zijn alternatieven in de natuurzone, maar hier heeft zich een ander natuurtype ontwikkeld (in blauw begrensd).

4.2.4 Mitigerende maatregelen

In de voorbereiding op de werkzaamheden en tijdens de uitvoering van de werkzaamheden zijn maatregelen noodzakelijk om de kans op directe negatieve effecten te minimaliseren. Bij rugstreeppad gaat het dan om bijvoorbeeld de volgende typen maatregelen:

- Het zoneren van de werkzaamheden op een zodanige manier dat zoveel mogelijk leefgebied van rugstreeppad wordt gespaard gedurende de werkzaamheden.
- Het is een aanbeveling om te werken buiten de kwetsbare perioden van de voortplanting en de winterrust. In de regel loopt deze periode voor de voortplanting van april tot en met juli en voor de overwintering van oktober tot en met maart. Echter deze perioden kunnen eerder beginnen of later eindigen;
- Een andere optie is om de aanwezige rugstreeppadden weg te vangen of eieren van rugstreeppadden te rapen. Dit kan door het nemen van de maatregelen, onder begeleiding van een ter zake kundige;
- Het kan worden voorkomen dat rugstreeppadden de werklocatie gaan bevolken door het gebied waar de werkzaamheden plaats gaan vinden uit te rasteren. Dit kan bijvoorbeeld door het plaatsen van schermen van glad landbouwplastic van 50 centimeter hoog en minimaal 10 centimeter ingegraven in de grond.

- Vervolgens moeten de rugstreeppadden weggevangen worden. De beste periode hiervoor is van maart tot en met mei voordat de afzet van de eitjes plaatsvindt of voor de overwinteringsperiode in augustus-september. De gevangen exemplaren en geraapte eisnoeren moeten zo snel mogelijk naar nieuw gemaakt geschikt habitat aangrenzend aan het oorspronkelijke habitat, maar buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden. Dit kan bijvoorbeeld naar het compensatiegebied met nieuw gegraven poelen ten oosten van het plangebied. In dat geval is het raadzaam het compensatiegebied eerst aan te leggen en vervolgens eistrengen en exemplaren hiernaar toe te verplaatsen en daarna de werkzaamheden op te starten.
- Maatregelen moeten in een ecologisch werkprotocol worden opgenomen. Dit ecologisch werkprotocol moet op de locatie aanwezig zijn en onder betrokken werknemers bekend zijn. Werkzaamheden moeten conform dit protocol worden uitgevoerd. Daarnaast neemt het ministerie in de praktijk een werkprotocol als verplichting op voor ontheffingsverstrekking.

4.2.5 Maatregelen ter voorkoming van vestiging tijdens aanleg

Het kan worden voorkomen dat rugstreeppadden de werklocatie gaan bevolken door het gebied waar de werkzaamheden plaats gaan vinden uit te rasteren. Dit kan bijvoorbeeld door het plaatsen van schermen van glad landbouwplastic van 50 centimeter hoog en minimaal 10 centimeter ingegraven in de grond. Deze constructie dient regelmatig gecontroleerd te worden op kieren en op overhangende vegetatie.

4.3 Broedvogels

Er zijn geen nesten van broedvogels langs de plas (ingreepgebied) aanwezig. De waargenomen soorten zijn foeragerend of overvliegend aangetroffen. Dit betekent dat er geen vaste rust en verblijfplaatsen van vogels (artikel 11 van de Flora- en faunawet) aanwezig zijn.

Het is voor algemene broedvogels noodzakelijk dat verstoring van nesten wordt voorkomen gedurende de periode van uitvoering. Hiervoor kan het best buiten het broedseizoen worden gewerkt. Voor het broedseizoen kan vaak geen gerichte periode worden genoemd, omdat de lengte ervan per jaar kan verschillen. Ook is werken buiten het broedseizoen vaak geen werkbaar situatie, omdat ook vaak in het broedseizoen doorgewerkt dient te worden. Daarom kunnen ook de volgende voorzorgsmaatregelen in acht worden genomen om een verstoring van nesten tegen te gaan:

- Een ecooloog controleert voor de start van het broedseizoen (vóór 1 maart) of voor de start van de werkzaamheden in het veld of nesten van broedvogels aanwezig zijn. Indien een in gebruik zijnde nest aanwezig is in het werkgebied (enkele meters) wordt dit op kaartmateriaal gezet. In overleg met de aannemer wordt dit gebied gemarkeerd en hier wordt een verstoringsvrije zone ingesteld (hier vindt bijvoorbeeld geen werkverkeer plaats).
- Er moet voor worden gezorgd dat alle geschikte nestbiotopen of buiten het broedseizoen of na een controle op aanwezige nesten zijn verwijderd.
- Daarna wordt de vorming van een opgaande bodembedekkende vegetatie voorkomen vanaf de start van en tijdens het broedseizoen (tussen maart en medio augustus, in zachte perioden kan het broedseizoen uitlopen tot eind september) totdat de werkzaamheden zijn uitgevoerd.
- Indien noodzakelijk kunnen vlaggen of linten in het werkgebied worden geplaatst om de vestiging van grondbroedende vogels (en andere soorten broedvogels) te voorkomen. Vlaggen en linten zijn een veel toegepast middel om vogels en zoogdieren uit landbouwpercelen te weren. Het wordt dan aanbevolen om vier vlaggen per hectare te plaatsen verspreid over het werkgebied. Afmetingen van rechthoekige vlaggen zijn minimaal 60 bij 90 cm, van linten minimaal 10 bij 150 meter (Afgeleid uit de Handreiking voorkomen faunaschade van het Faunafonds).
- De vorming van steile zandhopen dient te worden voorkomen door zandhopen flauw af te vlakken (bijvoorbeeld minstens onder een talud van 1:2) of de zandhopen af te dekken met bijvoorbeeld plastic (oeverzwaluwen kunnen gebruik maken van steilwanden in zandhopen als broedgelegenheid).
- Maatregelen moeten in een ecologisch werkprotocol worden opgenomen. Dit ecologisch werkprotocol moet op de locatie aanwezig zijn en onder betrokken werknemers bekend zijn. Werkzaamheden moeten conform dit protocol worden uitgevoerd.

Indien bovenstaande maatregelen in acht worden genomen wordt voldoende zorgvuldig gehandeld ten aanzien van broedvogels en wordt de zorgplicht ten aanzien van vogels voldoende in acht genomen.

4.4 Vissen

Een direct negatief effect op kleine modderkruiper is te voorkomen door mitigerende maatregelen in acht te nemen. Indien sloten of plassen gedempt dienen te worden is het in het kader van de zorgplicht noodzakelijk om vissen (kleine modderkruiper is ondanks het niet aantreffen mogelijk wel aanwezig) en andere aanwezige waterdieren weg te vangen en te verplaatsen voor het dempen start. Hiervoor kunnen de volgende mitigerende maatregelen worden uitgevoerd:

- De beste uitvoeringsperiode voor het dempen van sloten is medio augustus tot december, in de winterperiode is het ook mogelijk, maar met enkele voorwaarden voor wat betreft de watertemperatuur. Het dempen van de sloten kan het beste dus worden uitgevoerd buiten kleine modderkruiper (kwetsbare periode april t/m juli);
- Voorafgaand aan het dempen van de sloten worden deze watergangen door twee man met behulp van electrovisapparatuur afgevist. De gevangen vis (en andere aquatische fauna) wordt overgezet in de nabijgelegen sloten buiten het plangebied;
- Indien bagger langs de kant wordt opgebracht voor het dempen uit, wordt de bagger gecontroleerd op aanwezige vissen en andere aquatische fauna.
- De aannemer dempt de sloot direct nadat deze is afgevist. Hierbij is nauwe communicatie van ecooloog en aannemer van belang;
- Alle werkzaamheden worden uitgevoerd in een specifieke werkrichting in de richting van een open verbinding om resterende vissen de gelegenheid te geven te vluchten naar naastgelegen watergangen, die op dat moment niet worden gedempt;
- Werkzaamheden aan sloten worden alleen uitgevoerd bij temperaturen tussen de 4 en 25 graden. In geval van watertemperaturen < 4 graden dient een ter zake kundige na te gaan of het leegvissen van de watergang nog kan worden uitgevoerd.
- Maatregelen moeten in een ecologisch werkprotocol worden opgenomen. Dit ecologisch werkprotocol moet op de locatie aanwezig zijn en onder betrokken werknemers bekend zijn. Werkzaamheden moeten conform dit protocol worden uitgevoerd.

Indien deze maatregelen worden uitgevoerd, wordt voldoende zorgvuldig gehandeld ten aanzien van de kleine modderkruiper en wordt de zorgplicht voor in het wild levende planten en dieren in acht genomen.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

5.1 Conclusies

ATKB heeft in het voorjaar van 2012 ecologisch onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van beschermde soorten flora en fauna in en direct rondom recreatieplas Cattenbroek Woerden. Uit het onderzoek is naar voren gekomen dat een grote populatie rugstreeppad aanwezig is in het plangebied, mogelijk ook kleine modderkruiper en ook tijdens het broedseizoen beschermde vogelsoorten.

Er zijn een aantal ontwikkelingen te benoemen, waarvoor (al dan niet) een bestemmingsplanprocedure voor noodzakelijk is. Het gaat namelijk om het project “Masterplan recreatieplas Woerden”, “Masterplan waterrijk Woerden”, de aanleg van drijvende woningen en de aanleg van wandelpaden rondom de recreatieplas.

Negatieve effecten ten aanzien van drijvende woningen zijn niet van toepassing, omdat op deze locatie in de recreatieplas de rugstreeppad niet voorkomt. Wel is het noodzakelijk om maatregelen te nemen om de vestiging van rugstreeppad na het opspuiten van het terrein met zand te voorkomen (zie par. 4.2.5).

Negatieve effecten ten aanzien van de aanleg van wandelpaden zijn naar verwachting alleen tijdelijk (verstoring landbiotoop). Een controle (en eventueel wegvangen) op aanwezigheid van rugstreeppad in het werkgebied is voldoende om een direct negatief effect te voorkomen voordat het wandelpad wordt aangelegd (zie ook par. 4.2.4).

Als gevolg van het Masterplan recreatieplas en Waterrijk Woerden zijn negatieve effecten mogelijk op zowel individuen van rugstreeppad, als het leefgebied en op het behoud van de populatie. Daarom zijn zowel compenserende als mitigerende maatregelen van toepassing om deze plannen te kunnen uitvoeren (zie par. 4.2.3 en 4.2.4).

5.2 Aanbevelingen

5.2.1 Algemeen

Ten aanzien van het vervolg van de planvoorbereiding (vaststellen bestemmingsplannen, aanvragen ontheffingen en andere werkzaamheden tot de uitvoering van het project) is ten aanzien van rugstreeppad een aantal acties noodzakelijk, namelijk een ontheffingsaanvraag (zie par. 5.2.1), een activiteiten plan (zie par. 5.2.2), een inrichtingsplan ten aanzien van nieuw leefgebied rugstreeppad (zie par. 5.2.3) en een ecologisch werkprotocol (zie par. 5.2.4).

5.2.2 Ontheffingsplicht

Het is noodzakelijk om een ontheffing Flora- en faunawet bij het ministerie van E,L&I aan te vragen. Deze ontheffing is noodzakelijk op grond van de artikel 9 t/m 12 van de Flora- en faunawet, vooral ten aanzien van artikel 11 (het verstoren, vernielen en wegnemen van vaste rust- en verblijfplaatsen van rugstreeppad. Voor de aanvraag dient een ontheffingsformulier te worden ingevuld en ondertekend.

5.2.3 Activiteitenplan

Ten behoeve van de ontheffingsaanvraag is een activiteitenplan noodzakelijk als onderligger van dit onderzoeksrapport. Hierin dienen in elk geval de werkzaamheden concreet in te worden omschreven, de alternatievenafweging dient te worden onderbouwd en het groot openbaar belang van het project dient te worden aangetoond.

De onderbouwing dat sprake is van een meest bevredigende oplossing voor de rugstreeppad moet in gaan op de locatie waar de werkzaamheden plaats gaan vinden, de inrichting van het nieuwe gebied en de wijze waarop de werkzaamheden worden uitgevoerd.

Bij alternatieven in de werkwijze kan gedacht worden aan andere perioden van uitvoering van de werkzaamheden en anderzijds aan een andere wijze van uitvoering van de werkzaamheden.

Ten aanzien van het groot openbaar belang dient te worden beargumenteerd waarom er extra huizen gebouwd moeten worden of waarom recreatievoorzieningen nodig zijn (de noodzaak hiervoor is na te gaan in verschillende beleids- en gemeentepannen).

5.2.4 Inrichtings- en beheerplan vervangend leefgebied rugstreeppad

Als bijlage bij de aanvraag is een inrichtingsplan noodzakelijk, waarin wordt aangegeven aan het ministerie hoe wordt voorzien in vervangend leefgebied voor rugstreeppad. Dit kan gedaan worden door een inrichtingsontwerp te maken met de plaats van de nieuw uit te graven poelen en landbiotoop, de afmetingen en door het maken van een dwarsdoorsnede met het profiel van de poel (oeverloop en waterdiepte). Als extra toelichting dient te worden onderbouwd hoe de poel wordt aangelegd en hoe het wordt beheerd om het geschikt te houden op de lange termijn voor rugstreeppad.

5.2.5 Ecologisch werkprotocol

Voor de start van de uitvoering dient een ecologisch werkprotocol te worden opgesteld ten aanzien van rugstreeppad (ook voor broedvogels en vissen). Het ecologisch werkprotocol is een werkplan, waarin voorzorgsmaatregelen ten aanzien van aanwezige beschermde natuurwaarden zijn opgenomen en zijn uitgewerkt in een concreet plan. In dit protocol zijn dus soortspecifieke maatregelen opgenomen.

Het ecologisch werkprotocol heeft als doel om enerzijds negatieve effecten op beschermde natuurwaarden te voorkomen, anderzijds om een aantoonbaar en afgekaderd werkplan te hebben met betrekking tot ecologie. Dit protocol dient op de locatie aanwezig te zijn en onder betrokken werknemers bekend te zijn. Werkzaamheden dienen conform dit protocol te worden uitgevoerd.

5.2.6 Haalbaarheid ontheffingsaanvraag

De kans op het verkrijgen van een ontheffing Flora- en faunawet is groot. In de praktijk worden bijna altijd ontheffingsaanvragen gehonoreerd (dit is welafhankelijk van de kwaliteit van de ontheffingsaanvraag). Dit komt omdat in deze fase van planvorming al voldaan is aan de zorgplicht en dat is een onderzoek naar de aanwezigheid van beschermde soorten flora en fauna. Vervolgens zijn de effecten bepaald in dit rapport van de plannen op beschermde soorten en vervolgens zijn de noodzakelijke maatregelen bepaald.

Indien de ontheffingsaanvraag wordt voorzien van een activiteitenplan en een inrichtings- en beheerplan en een ecologisch werkprotocol, ziet het ministerie op welke manier is nagedacht over zorgvuldige omgang met rugstreeppad. De slagingskans van de genoemde compensatiemaatregelen is voor deze soorten ook hoog en goedkeuring wordt daarom verwacht vanuit het ministerie.

Door een recente rechtsuitspraak (abRS, zaaknummer 201104809/1/A3, d.d. 3 juli 2012) is de definitie die het ministerie van E,L&I hanteert ten aanzien van een verklaring van geen bezwaar (of positieve afwijzing) op losse schroeven komen te staan. Een verklaring van geen bezwaar is een afwijzing van het ministerie op de grond dat de Flora- en faunawet niet wordt overtreden met het voorgenomen project. In de recente rechtsuitspraak is geoordeeld dat de verklaring van geen bezwaar niet gegrond is juridisch gezien. Dit betekent dat het advies is om voor dit project een ontheffingsaanvraag in te dienen en niet te verzoeken om een verklaring van geen bezwaar voor uitvoering.

5.2.7 Ontheffing tijdelijke natuur

Gemeente Woerden heeft het besluit genomen om, parallel aan de bestemmingplanprocedure een ontheffing aan te vragen voor tijdelijke natuur in een deel van het plangebied. De gemeente heeft dit beslist, omdat de gemeente het gebied minimaal 1 seizoen braak laat liggen. Dit heeft voor de rugstreeppad het grote voordeel dat dit een jaar lang kan fungeren als ongestoord leefgebied. Daarnaast kan de compensatie in 2013 worden uitgevoerd en in de tussentijd fungeert het plangebied als tijdelijk leefgebied. Het vergemakkelijkt ook de kans op het verkrijgen van de ontheffing, omdat de voorzorg wordt genomen om het gebied tijdelijk braak te laten liggen (en fungeert voor rugstreeppad).

5.2.8 Vaststelling bestemmingsplan i.r.t. Flora- en faunawet

De belangrijkste vraag met betrekking tot het vaststellen van bestemmingsplannen is of er zicht is op het verstrekken van een ontheffing Flora- en faunawet voor de te doorlopen bestemmingsplannen. De kans is groot dat een ontheffing voor ruimtelijke ontwikkelingen kan worden toegekend door het ministerie van E,L&I, zolang de in dit rapport genoemde onderzoeksresultaten, effectenanalyse, genoemde maatregelen en aanbevelingen voor de voortgang worden overgenomen (en dat een ontheffing voor tijdelijke natuur wordt aangevraagd). In dat geval staat de Flora- en faunawet de uitvoerbaarheid van bestemmingsplannen niet in de weg.



6 LITERATUUR

- WEST 8 urban design & landscape architecture, 2002. Masterplan waterrijk Woerden, in opdracht van gemeente Woerden.
- Projectgroep Recreatieplas Cattenbroek, 2010. Masterplan recreatieplas Woerden, in opdracht van gemeente Woerden.
- Van den Broek, T. & Kossen, H., 2009. Uitbreiding recreatieplas Woerden, "Soortbeschermingstoets", Royal Haskoning, Rotterdam.
- Schenkeveld, A.J.M., 2007. Cattenbroek uitbreiding wateroppervlak, voortoets, Bureau Schenkeveld i.o.v. gemeente Woerden, Culemborg.
- Dienst Regelingen ministerie van E,L&I, Soortenstandaard rugstreeppad bufo calamita.
- Brief Dienst Regelingen 31 augustus 2009. Uitleg aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen Flora- en faunawet.
- Creemers, C.M. & Van Delft, J.C.W., 2009, *De amfibieën en reptielen van Nederland*, Stichting RAVON, KNNV-uitgeverij, Zeist.
- Twisk, P., Van diepenbeek, A. & Bekker, J., 2010. *Veldgids Europese zoogdieren*, Zoogdierverseniging, KNNV-uitgeverij, Zeist.
- Gmelig Meyling, A.W., & Boesveld, A., 2008. *Inhaalslag Verspreidingsonderzoek Mollusken van de Europese Habitatrichtlijn, Platte schijfhoren; Resultaten van het inventarisatiejaar 2007*, Stichting Anemoon in opdracht van Ministerie van LNV, Utrecht.
- Groenveld, A. & Smit, G., 2001. Gmelig Meyling, A.W., & Boesveld, A., 2008. Handleiding voor het monitoren van amfibieën in Nederland, RAVON werkgroep monitoring, Amsterdam
- Spikmans, F. et al, 2008. Methodiek en richtlijnen voor verspreidingsonderzoek naar bittervoorn, kleine modderkruiper en grote modderkruiper, Stichting RAVON, Nijmegen.

BIJLAGE 1 Uitleg Juridisch kader

Inleiding

De Flora- en faunawet regelt de bescherming van planten en dieren in Nederland door middel van een aantal verbodsbepalingen (zie tabel 1-1). In de wet zijn soorten opgenomen die op landelijk dan wel op Europees niveau zeldzaam en/ of bedreigd zijn of worden. De Flora- en faunawet beoogt niet het instandhouden van een statische populatiegrootte, maar wel het functioneren van de betreffende populatie. Zo kan in sommige gevallen ook met een kleiner aantal individuen de populatie duurzaam blijven voortbestaan. Dit is onder andere afhankelijk van de talrijkheid van de soort, maar ook van zijn flexibiliteit om andere gebieden te bereiken en te koloniseren.

Beschermingscategorieën

Afhankelijk van zeldzaamheid en bedreiging zijn de soorten verdeeld over drie beschermingscategorieën. Op 23 februari 2005 is de Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB) artikel 75 in werking getreden, waarmee drie beschermingsregimes zijn vastgesteld. Hiertoe zijn de beschermde planten en dieren onderverdeeld in drie categorieën. Bijlage 1 geeft een compleet overzicht van de beschermde soorten verdeeld over de drie beschermingsregimes.

De 1^e categorie betreft beschermde soorten die in Nederland algemeen voorkomen. Voor verstoring van deze soorten bij uitvoering van werkzaamheden in het kader van bestendig onderhoud, beheer of gebruik, of bij ruimtelijke ontwikkeling of inrichting, waaronder de geplande werkzaamheden vallen, geldt een algemene vrijstelling en is geen ontheffing nodig. Voor deze soorten is er geen noodzaak voor inventarisaties. Soorten van de tweede en derde categorie zijn strenger beschermd. Voor deze soorten geldt een ontheffingsplicht bij werkzaamheden in het kader van ruimtelijke ontwikkeling. Bij het afwegingskader is informatie over de verspreiding van de betreffende soort noodzakelijk.

Voor de soorten, genoemd in tabel 2 van de Flora- en faunawet, is een "lichte toets noodzakelijk". In de lichte toets moet er voor worden gezorgd dat de gunstige staat van instandhouding wordt gegarandeerd en de activiteit moet een redelijk doel dienen.

Voor soorten, genoemd in tabel 3, geldt een "zware toets". Er mag hierin geen andere bevredigende oplossing zijn voor de geplande activiteit, de gunstige staat van instandhouding dient te worden gewaarborgd en er moet sprake zijn van een bij de wet genoemd belang. De gunstige staat van instandhouding van soorten uit Bijlage 4 van de Habitatrichtlijn dient lokaal beoordeeld te worden. Voor de overige soorten uit tabel 3 is de landelijke populatie van belang.

Relevante verbodsbepalingen Flora- en faunawet.

Artikel 2 (zorgplicht)	1. Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving. 2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in ieder geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor flora of fauna kunnen worden veroorzaakt, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten voor zover zulks in redelijkheid kan worden gevergd, dan wel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd teneinde die gevolgen te voorkomen of, voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken.
Artikel 8	Het is verboden planten, behorende tot een beschermde inheemse plantensoort, te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen.
Artikel 9	Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.
Artikel 10	Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, opzettelijk te verontrusten.
Artikel 11	Het is verboden nesten, hollen of andere voortplanting- of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.
Artikel 12	Het is verboden eieren van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.
Artikel 13	Het is verboden planten of producten van planten, of dieren dan wel eieren, nesten of producten van dieren, behorende tot een beschermde inheemse of beschermde uitheemse plantensoort onderscheidenlijk een beschermde inheemse of beschermde uitheemse diersoort, ..., te vervoeren, ten vervoer aan te bieden, af te leveren, te gebruiken voor commercieel gewin, ..., binnen of buiten het grondgebied van Nederland te brengen of onder zich te hebben.

Beoordelingskader Flora- en faunawet

Indien er beschermde soorten aanwezig zijn in het plangebied en de activiteiten hebben een mogelijk negatief effect, dient te worden vastgesteld of het project kan worden uitgevoerd, waarbij een overtreding van de Flora- en faunawet wordt voorkomen door het nemen van voorzorgsmaatregelen.

Mitigerende maatregelen

Het is mogelijk om een overtreding van de Flora- en faunawet te voorkomen door, vóórdat de werkzaamheden van start gaan, voorzorgsmaatregelen te treffen. Het gaat dan om het behoud van de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats van de soort. Het betreft de functies van het leefgebied die ervoor zorgen dat de soort succesvol kan rusten of voortplanten. Mitigerende maatregelen zijn gericht op het voorkomen van de negatieve gevolgen van een activiteit. Dit moet gebeuren binnen het plangebied en voor de soorten die daar voorkomen. Het dient te worden voorkomen dat de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats van de soort wordt aangetast.

Er zijn 10 punten die kunnen worden gebruikt ter ondersteuning van de vraag of de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats van de betreffende soort behouden blijft door het nemen van mitigerende maatregelen:

- 1) De plek of het gebied wordt met een zekere mate van bestendigheid gebruikt. Er is geen sprake van incidenteel gebruik, maar van een vaste rust- en verblijfplaats;
- 2) De plek of het gebied blijft voorzien in alles wat nodig is voor een specifiek individueel dier in dat gebied en voor alle exemplaren van de populatie ter plekke, om succesvol te kunnen voortplanten of om te kunnen rusten;
- 3) Er is op geen enkel moment, ook niet tijdelijk, een achteruitgang van de ecologische functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats. De diverse functies die een gebied heeft dienen behouden te blijven;
- 4) Door mitigerende maatregelen worden negatieve effecten uitgesloten. Dit kunnen negatieve effecten zijn op zowel de kwaliteit als de kwantiteit van functies in het gebied;
- 5) Mitigerende maatregelen zijn preventief. Dit houdt dus in dat in voorkomende gevallen de mitigatie niet alleen al aanwezig is, maar ook functioneert;
- 6) Mitigerende maatregelen moeten leiden tot een verbetering of behoud van de ecologische functionaliteit van het gebied (kwantitatief/kwalitatief) voor de betreffende soort;

- 7) Het positieve effect van mitigatie geeft in evenredige ruimte voor de negatieve effecten van de ingreep. De duurzame ecologische functionaliteit mag op geen enkel moment slechter worden.
- 8) Het succes van mitigerende maatregelen moet met een hoge mate van zekerheid vóóraf vaststaan en wordt beoordeeld aan de hand van ecologische criteria.
- 9) De staat van instandhouding en de zeldzaamheid van een diersoort zijn van belang bij het treffen van mitigerende maatregelen;
- 10) De controle op het effect van de maatregelen is een onderdeel van het ecologisch werkprotocol.

Indien er voor het uitvoeren van mitigerende maatregelen dieren gevangen en verplaatst moeten worden, is dat geen overtreding van artikel 9 (vangen) en 13 (verplaatsen). Het is namelijk niet de bedoeling om dieren aan de natuur te onttrekken. Het is toegestaan om soorten te verplaatsen uit de directe gevarenszone naar een vergelijkbaar habitat in de directe omgeving. Dit moet gebeuren binnen de daarvoor benodigde tijd. De soorten dienen ook in één keer te worden verplaatst, zonder onnodig oponthoud. Het vangen en verplaatsen dient te gebeuren buiten de kwetsbare periode van de betreffende soort. Het vangen en verplaatsen dient te gebeuren door of onder de begeleiding van een ter zake kundige. Dit bovenstaande geldt niet voor stressgevoelige dieren, zoals muizen, vleermuizen en vogels.

Ontheffingsplicht

Er geldt een ontheffingsplicht als de functionaliteit van voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats van de beschermde soort uit tabel 2 en 3 niet kan worden gegarandeerd door het nemen van mitigerende maatregelen. Belangrijke vragen voor het verkrijgen van een ontheffing zijn:

- In welke mate wordt de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats aangetast door de werkzaamheden?
- Is er een wettelijk belang (niet bij soorten uit tabel 2)?
- Is er een andere bevredigende oplossing (niet bij soorten uit tabel 2)?
- Hebben de werkzaamheden een redelijk doel (niet bij soorten uit tabel 3)?
- Komt de gunstige staat van instandhouding niet in gevaar?

Er is in onderstaande tabel weergegeven voor welk wettelijk belang voor soorten uit tabel 3 een ontheffing kan worden aangevraagd. Dit verschilt tussen Bijlage 4-soorten van de Habitatrichtlijn, Vogelsoorten en Bijlage 1 soorten (alleen nationaal beschermd).

Ontheffing op grond van het wettelijk belang

Wettelijk belang	Bijlage 1 soorten	Bijlage 4 soorten	Vogelsoorten
Bescherming van flora en fauna	x	x	x
Veiligheid van het luchtverkeer	-	-	x
Volksgezondheid/Openbare veiligheid	x	x	x
Dwingende redenen van groot openbaar belang	x	x	-
Ruimtelijke inrichting/ontwikkeling	x	-	-

Vogels

De bescherming van vogels nemen binnen de Flora- en faunawet een aparte positie in. In de Flora- en faunawet is de bescherming van de meeste vogelsoorten gericht de nesten van op broedvogels. Dit houdt in dat de nesten van broedvogels gedurende het broedseizoen zijn beschermd. Het is gedurende het broedseizoen verboden om de nesten van broedvogels te verstoren en/of weg te nemen.

De vogelnesten vallen alleen tijdens het broedseizoen onder de bescherming van artikel 11 van de Flora- en faunawet. Buiten het broedseizoen zijn nesten van de meeste vogelsoorten niet beschermd. Een ontheffing is niet noodzakelijk als de werkzaamheden buiten het broedseizoen plaats vinden en ook niet als er maatregelen worden getroffen om te voorkomen dat er zich vogels vestigen op de bouwplaats. De Flora- en faunawet kent echter geen standaardperiode voor het broedseizoen (zie kader).

Broedseizoen

Voor een begrip als 'broedseizoen' is geen standaardperiode te hanteren. Afhankelijk van de soort en weersomstandigheden in een bepaald jaar kunnen soorten veel eerder of juist later broeden dan normaal het geval zou zijn. Dit kan zelfs per regio verschillen. Voor de wet is van belang of een broedgeval verstoord wordt, ongeacht de datum. De vaak geciteerde periode 15 maart t/m 15 juli is dus slechts een indicatie. De periode tot begin oktober kan theoretisch door broedvogels nog gebruikt worden als een broedperiode. Voor aanvang van de werkzaamheden dient altijd op broedgevallen gecontroleerd te worden.

Er geldt echter voor een aantal vogelsoorten een uitzonderingspositie op het bovenstaande. Deze vogelsoorten zijn ingedeeld in een aantal categorieën en deze zijn gedurende het gehele seizoen beschermd en dan gelden de verbodsbepalingen van artikel 11 van de flora- en faunawet:

- 1) Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld steenuil);
- 2) Nesten van koloniebroeders die elk seizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (roek, gierzwaluw en huismus);
- 3) Nesten van vogels (geen kolonievogels), 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 (kerkuil, ooievaar, slechtvalk);
- 4) Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (boomvalk, buizerd, ransuil).
- 5) Nesten van vogels, die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar ervoor hebben gebroed of de directe omgeving ervan, maar dan wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. Deze soorten zijn buiten het broedseizoen niet beschermd, maar vragen wel extra onderzoek, omdat ze jaarrond zijn beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dit rechtvaardigen.

Er is in bijlage 3 een overzicht opgenomen van de soorten die vallen binnen bovenstaande beschermingscategorieën. Twee belangrijke vragen bij de beoordeling of er voor de soorten uit de bovenstaande categorieën een ontheffing noodzakelijk is zijn de volgende:

- Is er voor de soort voldoende gelegenheid om zelfstandig een natuurlijk alternatief nest te vinden?
- Is er voor de soort voldoende mogelijkheid om met succes een kunstmatig alternatief nest aan te bieden?

Zorgplicht

Naast bovenstaande verplichtingen voor beschermde soorten geldt bovendien voor alle soorten de zorgplicht. In de zorgplicht is opgenomen dat alle planten en dieren een intrinsieke waarde hebben en onvervangbaar zijn. De zorgplicht is een fatsoenseis en houdt in dat bij menselijk handelen voldoende zorg in acht genomen wordt om in het wild levende planten en dieren zoveel mogelijk te beschermen.



Bijlage 2 overzicht van de beschermde soorten verdeeld over drie beschermings-regimes.

Tabel 1. Algemene soorten.

Zoogdieren aardmuis <i>Microtus agrestis</i> bosmuis <i>Apodemus sylvaticus</i> dwergmuis <i>Micromys minutus</i> bunzing <i>Mustela putorius</i> dwergpspitsmuis <i>Sorex minutus</i> egel <i>Erinaceus europaeus</i> gewone bosspitsmuis <i>Sorex araneus</i> haas <i>Lepus europaeus</i> hermelijn <i>Mustela erminea</i> huisspitsmuis <i>Crocidura russula</i> konijn <i>Oryctolagus cuniculus</i> mol <i>Talpa europea</i> ondergrondse woelmuis <i>Pitymys subterraneus</i> ree <i>Capreolus capreolus</i> rosse woelmuis <i>Clethrionomys glareolus</i> tweekleurige bosspitsmuis <i>Sorex coronatus</i> veldmuis <i>Microtus arvalis</i> vos <i>Vulpes vulpes</i> wezel <i>Mustela nivalis</i> woelrat <i>Arvicola terrestris</i> Reptielen en amfibieën bruine kikker <i>Rana temporaria</i> gewone pad <i>Bufo bufo</i> middelste groene kikker <i>Rana esculenta</i> kleine watersalamander <i>Triturus vulgaris</i> meerkikker <i>Rana ridibunda</i> Mieren behaarde rode bosmier <i>Formica rufa</i> kale rode bosmier <i>Formica polyctena</i> stronkmier <i>Formica truncorum</i> zwartrugbosmier <i>Formica pratensis</i> Slakken wijngaardslak <i>Helix pomatia</i>	Vaatplanten aardaker <i>Lathyrus tuberosus</i> akkerklokje <i>Campanula rapunculoides</i> brede wespenorchis <i>Epipactis helleborine</i> breed klokje <i>Campanula latifolia</i> dotterbloem* <i>Caltha palustris</i> gewone vogelmelk <i>Ornithogalum umbellatum</i> grasklokje <i>Campanula rotundifolia</i> grote kaardenbol <i>Dipsacus fullonum</i> kleine maagdenpalm <i>Vinca minor</i> knikkende vogelmelk <i>Ornithogalum nutans</i> koningsvaren <i>Osmunda regalis</i> slanke sleutelbloem <i>Primula elatior</i> zwanebloem <i>Butomus umbellatus</i> *m.u.v. <i>spindotterbloem</i>
---	---

Tabel 2. Overige soorten.

Zoogdieren damhert <i>Dama dama</i> edelhert <i>Cervus elaphus</i> eekhoorn <i>Sciurus vulgaris</i> grijze zeehond <i>Halichoerus grypus</i> grote bosmuis <i>Apodemus flavicollis</i> steenmarter <i>Martes foina</i> Wild zwijn <i>Sus scrofa</i> Reptielen en amfibieën alpenwatersalamander <i>Triturus alpestris</i> levendbarende hagedis <i>Lacerta vivipara</i> Dagvlinders moerasparelmoervlinder <i>Euphydryas aurinia</i> vals heideblauwtje <i>Lycaeides idas</i> Vissen bermpje <i>Noemacheilus barbatulus</i> kleine modderkruiper <i>Cobitis taenia</i> meerval <i>Silurus glanis</i> rivierdonderpad <i>Cottus gobio</i> Kevers vliegend hert <i>Lucanus cervus</i> Kreeftachtigen rivierkreeft <i>Astacus astacus</i>	Vaatplanten aangebrande orchis <i>Orchis ustulata</i> aapjesorchis <i>Orchis simia</i> beenbreek <i>Narthecium ossifragum</i> bergklokje <i>Campanula rhomboidalis</i> bergnachtorchis <i>Platanthera chlorantha</i> bijenorchis <i>Ophrys apifera</i> blaasvaren <i>Cystopteris fragilis</i> blauwe zeedistel <i>Eryngium maritimum</i> bleek bosvogeltje <i>Cephalanthera damasonium</i> bokkenorchis <i>Himantoglossum hircinum</i> brede orchis <i>Dactylorhiza majalis majalis</i> bruinrode wespenorchis <i>Epipactis atrorubens</i> daslook <i>Allium ursinum</i> dennenorchis <i>Goodyera repens</i> duitse gentiaan <i>Gentianella germanica</i> franjegentiaan <i>Gentianella ciliata</i> geelgroene wespenorchis <i>Epipactis muelleri</i> gele helmbloem <i>Pseudofumaria lutea</i> gevlekte orchis <i>Dactylorhiza maculata</i> groene nachtorchis <i>Coeloglossum viride</i> groensteel <i>Asplenium viride</i> grote keverorchis <i>Listera ovata</i> grote muggenorchis <i>Gymnadenia conopsea</i> gulden sleutelbloem <i>Primula veris</i> harlekijn <i>Orchis morio</i> herfstschroeforchis <i>Spiranthes spiralis</i> hondskruid <i>Anacamptis pyramidalis</i> honingorchis <i>Herminium monorchis</i> jeneverbes <i>Juniperus communis</i> klein glaskruid <i>Parietaria judaica</i> kleine keverorchis <i>Listera cordata</i> kleine zonnedaauw <i>Drosera intermedia</i> klokjesgentiaan <i>Gentiana pneumonanthe</i> kluwenklokje <i>Campanula glomerata</i> koraalwortel <i>Corallorhiza trifida</i> kruisbladgentiaan <i>Gentiana cruciata</i> lange ereprijs <i>Veronica longifolia</i> lange zonnedaauw <i>Drosera anglica</i> mannetjesorchis <i>Orchis mascula</i> maretak <i>Viscum album</i> moeraswespenorchis <i>Epipactis palustris</i> muurbloem <i>Erysimum cheiri</i> parnassia <i>Parnassia palustris</i> pijlscheefkelk <i>Arabis hirsuto sagittata</i> poppenorchis <i>Aceras anthropophorum</i> prachtklokje <i>Campanula persicifolia</i> purperorchis <i>Orchis purpurea</i> rapunzelklokje <i>Campanula rapunculus</i> rechte driehoeksvaren <i>Gymnocarpium robertianum</i> rietorchis <i>Dactylorhiza majalis</i> praetermissa ronde zonnedaauw <i>Drosera rotundifolia</i> rood bosvogeltje <i>Cephalanthera rubra</i> ruig klokje <i>Campanula trachelium</i> schubvaren <i>Ceterach officinarum</i> slanke gentiaan <i>Gentianella amarella</i> soldaatje <i>Orchis militaris</i> spaanse ruiter <i>Cirsium dissectum</i> steenanjel <i>Dianthus deltoides</i> steenbreekvaren <i>Asplenium trichomanes</i> stengelloze sleutelbloem <i>Primula vulgaris</i> stengelomvattend havikskruid <i>Hieracium amplexicaule</i>
--	--

	stijf hardgras <i>Catapodium rigidum</i> tongvaren <i>Asplenium scolopendrium</i> valkruid <i>Arnica montana</i> veenmosorchis <i>Hammarbya paludosa</i> veldgentiaan <i>Gentianella campestris</i> veldsalie <i>Salvia pratensis</i> vleeskleurige orchis <i>Dactylorhiza incarnata</i> vliegenorchis <i>Ophrys insectifera</i> vogelnestje <i>Neottia nidus-avis</i> voorjaarsadonis <i>Adonis vernalis</i> wantsenororchis <i>Orchis coriophora</i> waterdrieblad <i>Menyanthes trifoliata</i> weideklokje <i>Campanula patula</i> welriekende nachtorchis <i>Platanthera bifolia</i> wilde gagel <i>Myrica gale</i> wilde herfsttijloos <i>Colchicum autumnale</i> wilde kievitsbloem <i>Fritillaria meleagris</i> wilde marjolein <i>Origanum vulgare</i> wit bosvogeltje <i>Cephalanthera longifolia</i> witte muggenorchis <i>Pseudorchis albida</i> zinkviooltje <i>Viola lutea calaminaria</i> zomerklokje <i>Leucojum aestivum</i> zwartsteel <i>Asplenium adiantum-nigrum</i>
--	---

Tabel 3. Soorten bijlage 1 AMvB / bijlage IV HR.

Bijlage 1 AMvB	Bijlage IV HR
Zoogdieren das Meles meles boommarter Martes martes eikelmuis Eliomys quercinus gewone zeehond Phoca vitulina veldspitsmuis Crocidura leucodon waterspitsmuis Neomys fodiens Reptielen en amfibieën adder Vipera berus hazelworm Anguis fragilis ringslang Natrix natrix vinpootsalamander Triturus helveticus vuursalamander Salamandra salamandra Vissen beekprik Lampetra planeri bittervoorn Rhodeus cericeus elrits Phoxinus phoxinus gestippelde alver Alburnoides bipunctatus grote modderkruiper Misgurnus fossilis rivierprik Lampetra fluviatilis Dagvlinders bruin dikkopje Erynnis tages dwergblauwtje Cupido minimus dwergdikkopje Thymelicus acteon groot geaderd witje Aporia crataegi grote ijsvogelvinder Limenitis populi heideblauwtje Plebejus argus iepepage Strymonidia w-album kalkgraslanddikkopje Spialia sertorius keizersmantel Argynnis paphia klaverblauwtje Cyaniris semiargus purperstreepparelmoervlinder Brenthis ino rode vuurvinder Palaeochrysophanus hippotoe rouwmantel Nymphalis antiopa tweekleurig hooibeestje Coenonympha arcania veenbesparelmoervlinder Bolia aquilonais veenhooibeestje Coenonympha tullia veldparelmoervlinder Melitaea cinxia woudparelmoervlinder Melitaea diamina zilervlek Clossiana euphrosyne Vaatplanten groot zeegras Zostera marina	Zoogdieren baardvleermuis Myotis mystacinus bechstein's vleermuis Myotis bechsteinii bever Castor fiber bosvleermuis Nyctalus leisleri brandt's vleermuis Myotis brandtii bruinvis Phocoena phocoena euraziatische lynx Lynx lynx franjestaart Myotis nattereri gewone dolfin Delphinus delphis gewone dwergvleermuis Pipistrellus pipistrellus gewone grootoorvleermuis Plecotus auritus grijze grootoorvleermuis Plecotus austriacus grote hoefijzerneus Rhinolophus ferrumequinum hamster Cricetus cricetus hazelmuis Muscardinus avellanarius ingekorven vleermuis Myotis emarginatus kleine dwergvleermuis Pipistrellus pygmaeus kleine hoefijzerneus Rhinolophus hipposideros laativlieger Eptesicus serotinus meervleermuis Myotis dasycneme mopsvleermuis Barbastella barbastellus nathusius' dwergvleermuis Pipistrellus nathusii noordse woelmuis Microtus oeconomus otter Lutra lutra rosse vleermuis Nyctalus noctula tuimelaar Tursiops truncatus tweekleurige vleermuis Vespertilio murinus vale vleermuis Myotis myotis watervleermuis Myotis daubentonii wilde kat Felis silvestris witflankdolfijn Lagenorhynchus acutus witsnuitdolfijn Lagenorhynchus albirostris Reptielen en amfibieën boomkikker Hyla arborea geelbuikvuurpad Bombina variegata gladde slang Coronella austriacus heikikker Rana arvalis kamsalamander Triturus cristatus knoflookpad Pelobates fuscus muurhagedis Podarcis muralis poelkikker Rana lessonae rugstreeppad Bufo calamita vroedmeesterpad Alytes obstetricans zandhagedis Lacerta agilis Dagvlinders donker pimpinelblauwtje Maculinea nausithous grote vuurvinder Lycaena dispar pimpinelblauwtje Maculinea teleius tijmblauwtje Maculinea arion zilverstreephooibeestje Coenonympha hero Libellen bronslibel Oxygastra curtisii gaffellibel Ophiogomphus cecilia geklepte witsnuitlibel Leucorrhinia pectoralis groene glazenmaker Aeshna viridis noordse winterjuffer Sympecma paedisca oostelijke witsnuitlibel Leucorrhinia albifrons rivierrombout Stylurus flavipes sierlijke witsnuitlibel Leucorrhinia caudalis Vissen houting Conegonus oxyrrhynchus steur Acipenser sturio

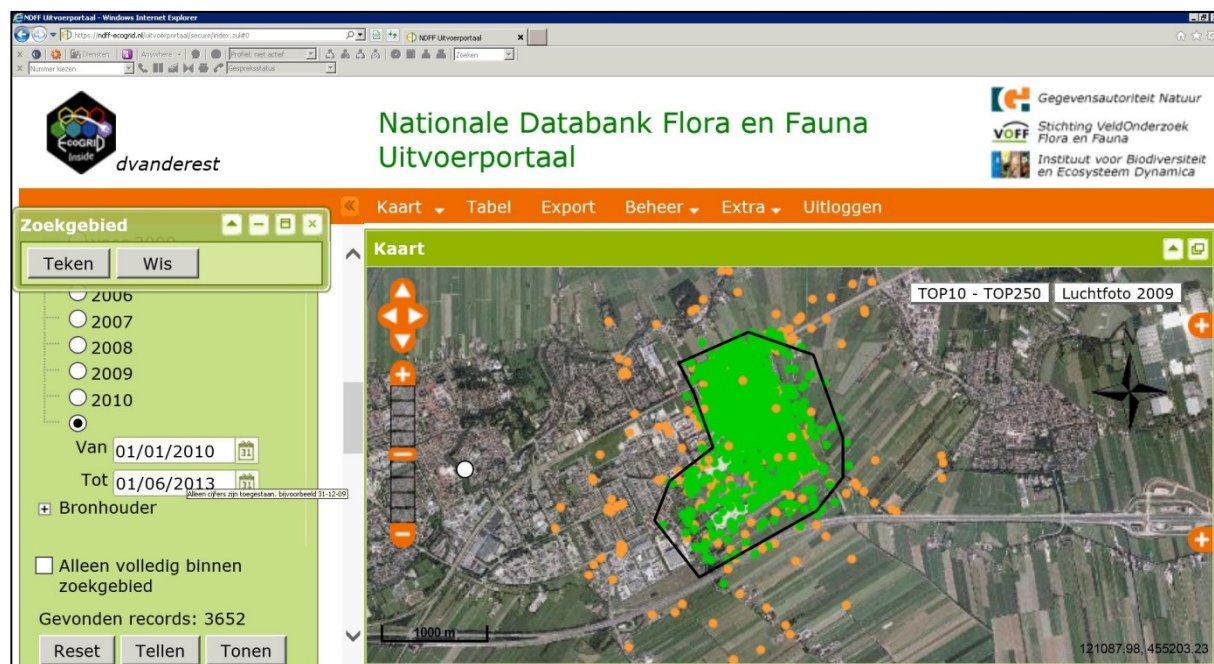
	Vaatplanten drijvende waterweegbree <i>Luronium natans</i> groenknolorchis <i>Liparis loeselii</i> kruipend moerasscherm <i>Apium repens</i> zomerschroeforchis <i>Spiranthes aestivalis</i> Kevers brede geelrandwaterroofkever <i>Dytiscus latissimus</i> gestreepte waterroofkever <i>Graphoderus bilineatus</i> heldenbok <i>Cerambyx cerdo</i> juchtleerkever <i>Osmoderma eremita</i> Tweekleppigen bataafse stroommossel <i>Unio crassus</i>
--	---



Bijlage 3 Lijst met jaarrond beschermde vogelsoorten

Soort	Koloniebroeder	In bebouwde omgeving aanwezig?	Aanwezig in (beschermde) natuurgebieden?	Categorie vast nest
Steenuil	Nee	Ja	Nee	1
Gierzwaluw	Ja	Ja	Nee	2
Roek	Ja	Ja	Nee	2
Huismus	Ja	Ja	Nee	2
Grote gele kwikstaart	Nee	Nee	Ja	3
Kerkuil	Nee	Ja	Nee	3
Oehoe	Nee	Nee	Ja	3
Ooievaar	Nee	Ja	Nee	3
Slechtvalk	Nee	Ja	Ja	3
Boomvalk	Nee	Nee	Ja	4
Buizerd	Nee	Nee	Ja	4
Havik	Nee	Nee	Ja	4
Ransuil	Nee	Nee	Ja	4
Sperwer	Nee	Nee	Ja	4
Wespendief	Nee	Nee	Ja	4
Zwarte wouw	Nee	Nee	Ja	4
Blauwe reiger	Ja	Ja	Ja	5
Boerenzwaluw	Nee	Ja	Nee	5
Bonte vliegenvanger	Nee	Ja	Ja	5
Boomklever	Nee	Ja	Ja	5
Boomkruiper	Nee	Ja	Ja	5
Bosuil	Nee	Nee	Ja	5
Brilduiker	Nee	Nee	Ja	5
Draaihals	Nee	Nee	Ja	5
Eidereend	Nee	Nee	Ja	5
Ekster	Nee	Ja	Nee	5
Gekraagde roodstaart	Nee	Ja	Ja	5
Glanskop	Nee	Ja	Ja	5
Grauwe vliegenvanger	Nee	Ja	Ja	5
Groene specht	Nee	Nee	Ja	5
Grote bonte specht	Nee	Nee	Ja	5
Hop	Nee	Nee	Ja	5
Huiszwaluw	Nee	Ja	Nee	5
IJsvogel	Nee	Nee	Ja	5
Kleine bonte specht	Nee	Nee	Ja	5
Kleine vliegenvanger	Nee	Ja	Ja	5
Koolmees	Nee	Ja	Ja	5
Kortsnavelboomkruiper	Nee	Ja	Ja	5
Oeverzwaluw	Nee	Ja	Ja	5
Pimpelmees	Nee	Ja	Ja	5
Raaf	Nee	Nee	Ja	5
Ruigpootuil	Nee	Nee	Ja	5
Spreeuw	Nee	Ja	Ja	5
Tapuit	Nee	Nee	Ja	5
Torenvalk	Nee	Ja	Ja	5
Zeearend	Nee	Nee	Ja	5
Zwarte kraai	Nee	Ja	Ja	5
Zwarte mees	Nee	Ja	Ja	5
Zwarte roodstaart	Nee	Ja	Ja	5
Zwarte specht	Nee	Nee	Ja	5

Bijlage 4 Lijst met waargenomen vogelsoorten uit NDFF (2010-2013) en selectiegebied



Figuur B4-1 Selectiegebied vogelwaarnemingen 2010-2013

Tabel B4-1 Waargenomen vogelsoorten NDFF (2010-2013) van geselecteerde gebied Plas Cattenbroek Vogels NDFF*

	aantal	groep	Vogels	aantal	groep
Aalscholver	35	aalscholvers	Meerkoet	46	rallen
Boomkruiper	9	Boomkruipers	Waterhoen	21	rallen
Holenduif	2	duiven	Waterral	36	rallen
Houtduif	16	duiven	Blauwe Reiger	48	reigers/ooievaars
Turkse Tortel	10	duiven	Grote Zilverreiger	79	reigers/ooievaars
Bergeend	7	eend	Kleine Zilverreiger	8	reigers/ooievaars
Brilduiker	12	Eenden	Kwak	5	reigers/ooievaars
Carolinaeend	2	eenden	Ooievaar	20	reigers/ooievaars
Grote Zaagbek	17	eenden	Purperreiger	14	reigers/ooievaars
Krakeend	62	eenden	Roerdomp	19	reigers/ooievaars
Krooneend	7	eenden	Baardman	1	riet
Kuifeend	83	eenden	Blauwborst	20	riet
Middelste Zaagbek	17	eenden	Blauwe Kiekendief	10	roof
Muskuseend	1	eenden	Boomvalk	5	roofvogels
Nonnetje	55	eenden	Bruine Kiekendief	68	roofvogels
Pijlstaart	15	eenden	Buizerd	90	Roofvogels
Slobeend	33	eenden	Havik	9	roofvogels
Smient	99	eenden	Ruigpootbuizerd	1	roofvogels
Soepeend	6	eenden	Slechtvalk	17	Roofvogels
Tafeleend	27	eenden	Smelleken	1	Roofvogels
Topper	6	Eenden	Sperwer	30	roofvogels
Wilde Eend	38	eenden	Torenvalk	29	roofvogels
Wintertaling	36	eenden	Wespendief	1	roofvogels
Zomertaling	9	eenden	Zeearend	1	Roofvogels
Zwarte Zee-eend	26	eenden	Zwarte Wouw	2	Roofvogels
Fazant	33	fazanten	Draaihals	1	spechten
Dodaars	34	futen	Groene Specht	9	spechten
Fuut	75	futen	Grote Bonte Specht	7	spechten
Geoorde Fuut	15	futen	Kleine Bonte Specht	4	spechten
Kuifduiker	2	futen	Spreeuw	25	Spreeuwen
Roodhalsfuut	6	futen	Bokje	2	steltlopers
Brandgans	35	ganzen	Bontbekplevier	4	steltlopers
Canadese Gans	1	ganzen	Bonte Strandloper	3	steltlopers
Grauwe Gans	89	ganzen	Goudplevier	4	steltlopers
Grote Canadese gans	5	ganzen	Groenpootruiter	9	steltlopers
Grote Canadese Gans	1	ganzen	Grutto	8	steltlopers
Kleine Rietgans	6	ganzen	Houtsnip	1	steltlopers
Nijlgans	31	ganzen	Kemphaan	3	steltlopers
Rotgans	2	ganzen	Kievit	48	steltlopers
Soepgans	1	ganzen	Kleine Plevier	31	steltlopers
Toendrarietgans	8	ganzen	Kluut	5	steltlopers
Zwaangans	1	ganzen	Morinelplevier	3	steltlopers
Geelgors	2	gorzen	Oeverloper	51	steltlopers

Vogels	aantal	groep	Vogels	aantal	groep
Rietgors	82	gorzen	Regenwulp	16	steltlopers
Heggenmus	13	heggenmussen	Scholekster	40	steltlopers
Lepelaar	9	ibissen/flamingos	Tureluur	11	steltlopers
IJsvogel	40	ijsvogels	Watersnip	35	steltlopers
Koekoek	12	koekoeken	Witgat	25	steltlopers
Ekster	22	kraaien	Wulp	13	steltlopers
Gaai	14	kraaien	Zilverplevier	1	steltlopers
Kauw	3	kraaien	Zwarte Ruiter	1	steltlopers
Roek	17	kraaien	Reuzenstern	2	sterns
Zwarte Kraai	24	kraaien	Visdief	52	sterns
Kraanvogel	1	kraanvogels	Zwarte Stern	4	sterns
Engelse Kwikstaart	1	kwikstaarten	Bosuil	2	uilen
Grote Gele Kwikstaart	12	kwikstaarten	Kerkuil	1	uilen
Boomleeuwerik	3	leeuweriken	Ransuil	5	uilen
Veldleeuwerik	14	leeuweriken	Appelvink	2	vinken
Gekraagde Roodstaart	1	lijsters	Europese Kanarie	1	vinken
Grote Lijster	2	lijsters	Goudvink	2	vinken
Koperwiek	5	lijsters	Groenling	7	vinken
Kramsvogel	29	lijsters	Grote of Kleine Barmsijs	2	vinken
Merel	27	lijsters	Keep	30	vinken
Nachtegaal	2	lijsters	Kneu	16	vinken
Paapje	7	lijsters	Putter	53	vinken
Roodborst	29	lijsters	Sijs	9	vinken
Roodborsttapuit	5	lijsters	Vink	50	vinken
Tapuit	24	lijsters	Bosrietzanger	18	zangers
Zanglijster	11	lijsters	Braamsluiper	1	zangers
Zwarte Roodstaart	41	lijsters	Cetti's Zanger	3	zangers
Baltische Mantelmeeuw	5	meeuw	Fitis	45	zangers
Dwergmeeuw	3	meeuw	Goudhaan	3	zangers
Geelpootmeeuw	9	meeuw	Grasmus	20	zangers
Grote Mantelmeeuw	4	meeuw	Kleine Karekiet	29	zangers
Kleine Mantelmeeuw	3	meeuw	Rietzanger	47	zangers
Kokmeeuw	38	meeuw	Snor	2	zangers
Pontische Meeuw	1	meeuw	Spotvogel	8	zangers
Stormmeeuw	37	meeuw	Sprinkhaanzanger	39	zangers
Zilvermeeuw	31	meeuw	Tjiftjaf	58	zangers
Zwartkopmeeuw	1	meeuw	Tuinfluit	14	zangers
Koolmees	37	mezen	Winterkoning	39	zangers
Matkop	24	mezen	Zwartkop	21	zangers
Pimpelmees	23	Mezen	Boerenwaluw	13	Zwaluwen
Staartmees	43	mezen	Gierzwaluw	11	Zwaluwen
Zwarte Mees	7	mezen	Huiszwaluw	4	zwaluwen
Huismus	9	mussen	Oeverzwaluw	74	zwaluwen

Vogels	aantal	groep	Vogels	aantal	groep
Ringmus	44	mussen	Kleine Canadese Gans	2	zwanen/ganzen
Kwartel	1	kwartel	Kleine Zwaan	15	zwanen/ganzen
Pestvogel	1	pestvogel	Knobbelzwaan	58	zwanen/ganzen
Boompieper	2	piepers	Kolgans	19	zwanen/ganzen
Graspieper	16	piepers	Wilde Zwaan	6	zwanen/ganzen
Grote Pieper	1	piepers	Zwarte Zwaan	125	zwanen/ganzen
Waterpieper	5	piepers			
Gele Kwikstaart	8	kwikstaarten			
Witte Kwikstaart	19	kwikstaarten			

*NDFF-gegevens van vogels uit de jaren 2010 t/m 2013, gebied Cattenbroek en omgeving

Categorie 1 t/m 4

Categorie 5