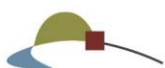




Rapport nader onderzoek
n.a.v. klimaatmaatregelen
Waterschap Rivierland
Beneden-Leeuwen en Dreumel



Eelerwoude

Op weg naar 100% natuurinclusief ►

Opdrachtgever:

Tijhuis Ingenieurs

[REDACTED]

Dampten 24C

1624NR Hoorn NH

Opdrachtnemer:

Eelerwoude

[Onze vestigingen](#)

088-1471100

info@eelerwoude.nl

www.eelerwoude.nl

Projectgegevens:

Projectnummer: 204945

Datum: 19-1-2024

Projectleider:

[REDACTED]

Opgesteld:

[REDACTED]

Gecontroleerd:

[REDACTED]

Status: Concept

Versie: 1

© 2024 Eelerwoude

Dit rapport is enkelzijdig opgemaakt.

Disclaimer: Dit rapport is opgesteld als onafhankelijke toets, met inachtneming van de informatie die is aangeleverd door de opdrachtgever en de beschikbare informatie over het voorkomen van beschermde plant- en diersoorten op of nabij het plangebied. Dit voor zover deze bekend zijn op het moment van onderzoek en rapportage. Het veldonderzoek is met de grootste zorgvuldigheid en deskundigheid uitgevoerd. Desondanks kan niet volledig worden uitgesloten dat bepaalde soorten niet zijn opgemerkt. Evenmin kan worden uitgesloten dat na het veldbezoek soorten zich alsnog op het plangebied hebben gevestigd. Eelerwoude kan niet aansprakelijk worden gesteld voor eventuele (gevolg) schade als gevolg van later beschikbaar komende informatie of kennis. Aan de in het rapport opgenomen conclusies kunnen geen rechten worden ontleend.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Huidige situatie en ontwikkeling	5
2.1	Huidige situatie.....	5
2.2	Voorgenomen ontwikkeling	6
3	Wettelijk beschermingskader Natuur	7
3.1	Inleiding	7
3.2	Bescherming van soorten	7
3.3	Zorgplichten	8
4	Methode	10
4.1	Inleiding	10
4.2	Bureauonderzoek	10
4.3	Terreinbezoek	10
5	Resultaten en bevindingen	14
5.1	Inleiding	14
5.2	Grote modderkruiper	14
5.3	Bever	14
6	Conclusies en aanbevelingen	16
6.1	Grote modderkruiper	16
6.2	Bever	16
6.3	Zorgplicht	16
6.4	Geldigheid rapportage	16
7	Opweg naar 100% natuurinclusief ontwikkelen, inrichten en beheren	17
	Bijlage 1 Wettelijk kader natuurwetgeving	19

1 Inleiding

Waterschap Rivierenland is voornemens om op 5 locaties in Beneden – Leeuwen en Dreumel klimaatmaatregelen te nemen waarvoor meerdere werkzaamheden nodig zijn. Zij hebben zelf het vooronderzoek gedaan waaruit naar voren is gekomen dat nader onderzoek nodig is naar grote modderkruiper en bever (Tabel 1). Deze rapportage werkt het onderzoek uit dat is gedaan op locatie 1 te Beneden – Leeuwen en locatie 2 en 5 te Dreumel. Doordat op voorhand kan worden uitgesloten dat locatie 3 een (essentiële) functie heeft voor soorten, wordt deze buiten beschouwing gelaten. Bij locatie 4 is het onderzoek nog gaande waardoor deze separaat wordt gerapporteerd.

Tabel 1. Nodige onderzoeken per soort per locatie.

	Bever	Grote modderkruiper
Locatie 1	-	Ja
Locatie 2	Foerageergebied Eventueel burchten	Ja
Locatie 5	Foerageergebied	-

Nader, gericht veldonderzoek is noodzakelijk om aan te tonen, dan wel uit te sluiten dat de locaties een (essentiële) functie hebben voor de desbetreffende soorten. Duidelijk moet dan ook worden om welke soort(en) en aantallen het gaat en wat de eventuele functie van de locatie is voor deze soort(en). Uit het onderzoek komt naar voren of de voorgenomen ontwikkelingen consequenties hebben voor de aanwezige beschermde natuurwaarden in het kader van de Omgevingswet en welke vervolgstappen noodzakelijk zijn. Voorliggende rapportage gaat hier verder op in.

2 Huidige situatie en ontwikkeling

2.1 Huidige situatie

Locatie 1. Leeuwse veld te Beneden Leeuwen

Locatie 1 ligt ten zuidoosten van woonwijk Leeuwse veld en de Maas en Waalweg (N322) in Beneden-Leeuwen. Het gaat hier om drie watergangen, die onderling verschillen in grootte. Twee watergangen met een noord-zuid ligging waartussen een weiland ligt waar pony's grazen en één watergang met oost-west ligging, evenwijdig aan de doorgaande Maas en Waalweg (Afbeelding 1). De watergang met noord-zuid ligging, langs het voetpad bij de wijk, is circa 3 - 4 meter breed en heeft vrij steile oevers. Een onderwaterbegroeiing en oeverbegroeiing ontbreekt, op een paar pollen pitrus na die pluksgewijs langs de oever staan. De andere noord-zuid watergang ligt tussen het weiland en een groenstrook in. De watergang is smal en bevat veel begroeiing: zowel vegetatie dat vanaf de oever over het water hangt als riet en grassen die in het water en op de oever groeien. De meest zuidelijke watergang is breed, circa 5 – 6 meter en is vrij kaal. Water- en oevervegetatie ontbreekt grotendeels.



Afbeelding 1. Weergave van de watergang evenwijdig aan de Maas en Waalweg (links) en de smalle, begroeide watergang tussen de weide en de groenstrook (rechts). Opname 3 oktober 2023.

Locatie 2. Ter hoogte van Margrietstraat te Dreumel

Deze locatie ligt aan de oostkant van de doorgaande Van Heemstraweg/N322. Het stuk grond wordt omringd door watergangen. In het midden zijn rabatten aanwezig, aan de oostkant is het een groter wateroppervlakte. Op de rabatten is veel begroeiing aanwezig als wilgen en zwarte elzen, oever- en watervegetatie ontbreekt grotendeels. Ook de watergang langs de N322 en aan de zuidoostkant is vrij kaal en op plekken afgekalfd (Afbeelding 2).



Afbeelding 2. Watergang aan de zuidkant bij locatie 2 (links) en aan de oostzijde (rechts). Opname: 3 oktober 2023.

Locatie 5. RWZI Dreumel

Ten zuiden van Dreumel, langs de brede watergang Grote Wetering, die via een plas uitmondt in de Maas, ligt Rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI) Dreumel. Het is een stuk grond dat aan drie zijden wordt omringd door watergangen. Aan de noordkant is een groenstrook aanwezig met bomen. Het hekwerk scheidt de RWZI van achterliggend weiland (Afbeelding 3). Dit weiland maakt onderdeel uit van het plangebied. Het betreft een weide met Engels raaigras. De watergangen aan weerszijde zijn smal waarbij oever- en watervegetatie ontbreekt.



Afbeelding 3. De groenstrook met bomen aan de noordkant van de RWZI (linksboven), met achterliggende weide (linksonder). Weergave van de watergang aan de oostkant gezien vanaf de RWZI (rechts). Opname: 12 januari 2024.

2.2 Voorgenomen ontwikkeling

Waterschap Rivierenland is voornemens klimaatmaatregelen te treffen. Welke maatregelen exact verschilt per locatie. Globaal gaat het om het volgende:

- **Locatie 1.** Opschonen van de watergang;
- **Locatie 2.** Opschonen van de watergang tussen de rabatten, voor meer ruimte voor water en mogelijkheden voor vissers;
- **Locatie 5.** Realisatie van een waterbuffer, plaatsen zonnepanelen en kap van de noordelijke bomenrij op het terrein van de RWZI.

Uitvoering van de werkzaamheden is afhankelijk van de resultaten van het onderzoek.

3 Wettelijk beschermingskader Natuur

3.1 Inleiding

Het natuurbeschermingsrecht onder de Omgevingswet bestaat uit drie onderdelen: de bescherming van soorten, de bescherming van gebieden en de bescherming van houtopstanden. De kern van het natuurbeleid wordt gevormd door het Natuurnetwerk Nederland, dat een samenhangend netwerk vormt van natuurgebieden. De provincies zijn in de meeste gevallen het bevoegd gezag. Alleen in een aantal situaties, zoals bij ruimtelijke ingrepen waarmee grote nationale belangen zijn gemoeid, is het Rijk het bevoegd gezag. In dit hoofdstuk wordt kort ingegaan op de relevante regels waaraan voldaan moet worden.

3.2 Bescherming van soorten

Het uitgangspunt bij het onderdeel soortenbescherming (toetsing flora- en fauna-activiteit) is dat geen schade mag worden toegebracht aan beschermde dieren of planten. De wet kent een drietal beschermingsregimes; beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn, beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn en beschermingsregime “Andere soorten”.

Het systeem van de Omgevingswet wijkt af van wat eerder in de Wet natuurbescherming was opgenomen; er is niet langer sprake van absoluut verbod met een mogelijkheid om ontheffing van dit verbod te krijgen, maar van verbod behoudens wanneer men beschikt over een daartoe bedoelde omgevingsvergunning.

Voor welke situaties een omgevingsvergunning voor de flora- en fauna-activiteit nodig is vastgelegd in hoofdstuk 11 van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal):

Vogels (Vogelrichtlijnsoorten):

- er geldt vergunningplicht voor activiteiten die kunnen leiden tot het opzettelijk doden of vangen van van nature in Nederland in het wild levende vogels als bedoeld in artikel 1 Vogelrichtlijn;
- tevens geldt vergunningplicht voor het opzettelijk vernielen of beschadigen van nesten, rustplaatsen en eieren én het opzettelijk storen van vogels.

Dit is vastgelegd in artikel 11.37 van het Bal.

Europees beschermde soorten:

- er geldt vergunningplicht voor het in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk verstoren, doden of opzettelijk vangen van in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onder a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn;
- er geldt vergunningplicht voor het in de natuur opzettelijk vernielen of rapen van eieren én het verstoren en het beschadigen of vernielen van de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van bedoelde diersoorten;
- er geldt ook vergunningplicht voor het opzettelijk plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onder b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied.

Dit is vastgelegd in artikel 11.46 van het Bal.

Andere (nationaal) beschermde soorten:

- er geldt vergunningplicht voor het opzettelijk doden of vangen van in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten zoals genoemd in bijlage IX, onder A van het Bal;

- vergunningplicht geldt ook voor het opzettelijk beschadigen of vernielen van de vaste voortplantingsplaatsen, rustplaatsen of eieren van de hiervoor bedoelde dieren;
- vergunningplicht geldt ook voor het opzettelijk in hun natuurlijke verspreidingsgebied plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van vaatplanten van de soorten, genoemd in bijlage IX, onder B van het Bal.

Dit is vastgelegd in artikel 11.54 van het Bal.

De vergunningplicht zoals hiervoor benoemd is niet absoluut. Het verbod om zonder omgevingsvergunning bepaalde handelingen uit te voeren bestaat niet als er voor bepaalde handelingen of activiteiten een vrijstelling is verleend. Dergelijke vrijstellingen kunnen landelijk gelden en worden door de Minister vastgesteld. De provincies kunnen in hun omgevingsverordening ook bepaalde vrijstellingen verlenen. Deze vrijstellingen verschillen per provincie.

Er bestaan ook andere wetsinstrumenten die een vergunningplicht uitsluiten. Dit kan doordat bepaalde activiteiten zijn opgenomen in een programma, of dat de handelingen worden uitgevoerd op grond van een aangewezen gedragscode. Wanneer dit aan de orde is wordt dit verderop in het rapport toegelicht.

Tot slot gelden onder de Omgevingswet een aantal (nieuwe en uitgebreide) specifieke zorgplichtbepalingen. Deze worden in paragraaf 3.3 toegelicht. Belangrijk is dat vanaf 2024 ook een specifieke zorgplicht geldt voor soorten die op een Nederlandse Rode lijst zijn geplaatst. Deze zorgplicht heeft tot gevolg dat ook vooraf moet worden nagegaan of er een kans is dat één of meer van deze Rode lijst-soorten binnen of in de directe omgeving van het plangebied kunnen voorkomen. Dit voor zover het om soorten gaat die niet al onder het hiervoor beschreven beschermingsregime vallen en waarvoor vergunningplicht geldt in geval van handelingen met schadelijke gevolgen. Voor deze Rode lijst-soorten is in hoofdstuk 5 een eigen paragraaf opgenomen.

Voor iedere activiteit, handeling, ruimtelijk plan of ruimtelijke ontwikkeling is het verplicht om te toetsen of deze kan leiden tot vergunningplicht, of dat mogelijk een vrijstelling van deze vergunningplicht geldt. Maar ook of er mogelijk een specifieke zorgplicht van toepassing kan zijn. Bijlage 1 gaat verder in op het wettelijk kader bij toetsing aan het natuurbeschermingsrecht onder de Omgevingswet.

3.3 Zorgplichten

Algemene zorgplicht

In artikel 1.7 van de Omgevingswet is opgenomen dat iedereen die weet, of redelijkerwijs kan vermoeden, dat zijn activiteit nadelige gevolgen kan hebben voor de fysieke leefomgeving:

- alle maatregelen moet nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevraagd om die gevolgen te voorkomen;
- als die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, moet hij die gevolgen zoveel mogelijk beperken en ongedaan maken;
- als de gevolgen onvoldoende kunnen worden beperkt, moet hij die activiteit achterwege laten voor zover dat redelijkerwijs van hem kan worden gevraagd.

Daarnaast is in artikel 1.7a van de Omgevingswet ook een algemeen verbod opgenomen. Daarin is vastgelegd dat het verboden is om een activiteit te verrichten of na te laten als daardoor aanzienlijke nadelige gevolgen voor de fysieke leefomgeving (dreigen te) ontstaan. Het betekent bijvoorbeeld dat het verboden is onnodig dieren en planten te doden, wanneer er redelijkerwijs een andere oplossing voor is, bijvoorbeeld de dieren te verplaatsen naar een ander gebied.

Verder is het op grond van artikel 2.1 van de Wet dieren verboden om zonder redelijk doel of met overschrijding van hetgeen ter bereiking van zodanig doel toelaatbaar is, bij een dier pijn of letsel te veroorzaken dan wel de gezondheid of het welzijn van het dier te benadelen. Dat geldt ook voor in het wild levende dieren.

Specifieke zorgplichten

Naast deze algemene zorgplichten gelden vanaf 2024 ook een aantal specifieke zorgplichten (artikel 4.3 van de Omgevingswet).

Deze specifieke zorgplichten in relatie tot natuur staan in het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal).

Flora- en fauna-activiteiten

Voor dit plan zijn de in artikel 11.27 van het Bal opgenomen specifieke zorgplichten voor het uitvoeren van Flora- en fauna-activiteiten van belang.

Samengevat komen deze zorgplichten op het volgende neer:

Een ieder die een activiteit wil gaan uitvoeren en waarbij hij of zij weet, of redelijkerwijs kan vermoeden dat die activiteit nadelige gevolgen kan hebben voor beschermde natuurwaarden of soorten dan is hij/zij verplicht om alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van diegene kunnen worden gevraagd om die gevolgen te voorkomen of zelfs de activiteit niet uit te voeren. Is er toch noodzaak voor deze activiteit en kunnen de nadelige gevolgen niet geheel worden voorkomen dan moet er voor gezorgd worden die gevolgen zoveel mogelijk worden beperkt of ongedaan gemaakt.

Meer specifiek geldt een plicht om:

voorafgaand aan de activiteit na te (laten) gaan of er aanwijzingen zijn van de aanwezigheid op of nabij de locatie waar de activiteit wordt verricht of in de directe nabijheid daarvan:

- van nature in Nederland in het wild levende vogels;
- van nature in Nederland in het wild levende dieren of planten van soorten, genoemd in de bijlagen II, IV en V bij de Habitatrichtlijn;
- dieren of planten van soorten, genoemd in bijlage IX bij het Bal of in de (Nederlandse) Rode lijsten; en
- voor die soorten belangrijke leefgebieden of natuurlijke habitats;

Wanneer dit het geval is dient de initiatiefnemer op objectieve wijze (laten) vaststellen dat nadelige gevolgen kunnen worden uitgesloten voor dieren van die soorten, hun nesten, hun voortplantingsplaatsen, hun rustplaatsen en hun eieren, of voor planten van die soorten. Kan dat niet dan zal moeten worden nagegaan welke gevolgen de activiteit kan hebben voor dieren van die soorten, hun nesten, hun voortplantingsplaatsen, hun rustplaatsen en hun eieren, of voor planten van die soorten en moet er (aantoonbaar) passende preventieve maatregelen worden getroffen om die nadelige gevolgen te voorkomen, wordt gemonitord of de maatregelen werken en worden zo nodig herstelmaatregelen uitgevoerd.

4 Methode

4.1 Inleiding

De aanwezige natuurwaarden zijn in beeld gebracht op basis van bestaande inventarisatiegegevens en een verkennend veldbezoek.

4.2 Bureauonderzoek

Voor het bureauonderzoek is (indien beschikbaar) gebruikgemaakt van landelijke, provinciale en regionale verspreidingsinformatie:

- NDFF (Nationale Databank Flora en Fauna) waarbij data van de afgelopen 5 jaar is geraadpleegd;
- de flora- en faunadatabase van Eelerwoude. Eelerwoude heeft meerdere onderzoeken in de nabije omgeving uitgevoerd. De data van deze onderzoeken is opgeslagen in deze database.

4.3 Terreinbezoek

Op basis van een eenmalig veldbezoek is de geschiktheid van de locaties voor bever en grote modderkruiper beoordeeld. Het veldbezoek is overdag door [REDACTED] en [REDACTED] uitgevoerd, beide ecologisch adviseur bij Eelerwoude (Kader – Ecologisch deskundige). Het veldbezoek is uitgevoerd op 3 oktober 2023. Locatie 5 is onderzocht op 12 januari 2024 (Tabel 2). Het gaat hier om een deskundigenoordeel op basis van de fysieke gesteldheid van het terrein (biotopenonderzoek) en het doen van eDNA onderzoek. Daarnaast zijn de aangetroffen belangwekkende soorten genoteerd.

Kader – Ecologisch deskundige

De veldmedewerkers van Eelerwoude beschikken over een uitgebreide ervaring met de betreffende soortgroepen en voldoen aan de criteria van 'ecologisch deskundige'. Met een ecologisch deskundige wordt bedoeld een persoon die voor de situatie en soorten ten aanzien waarvan hij of zij gevraagd is te adviseren en/of te begeleiden, aantoonbare ervaring en kennis heeft op het gebied van soortspecifieke ecologie. De ervaring en kennis dienen te zijn opgedaan doordat de deskundige:

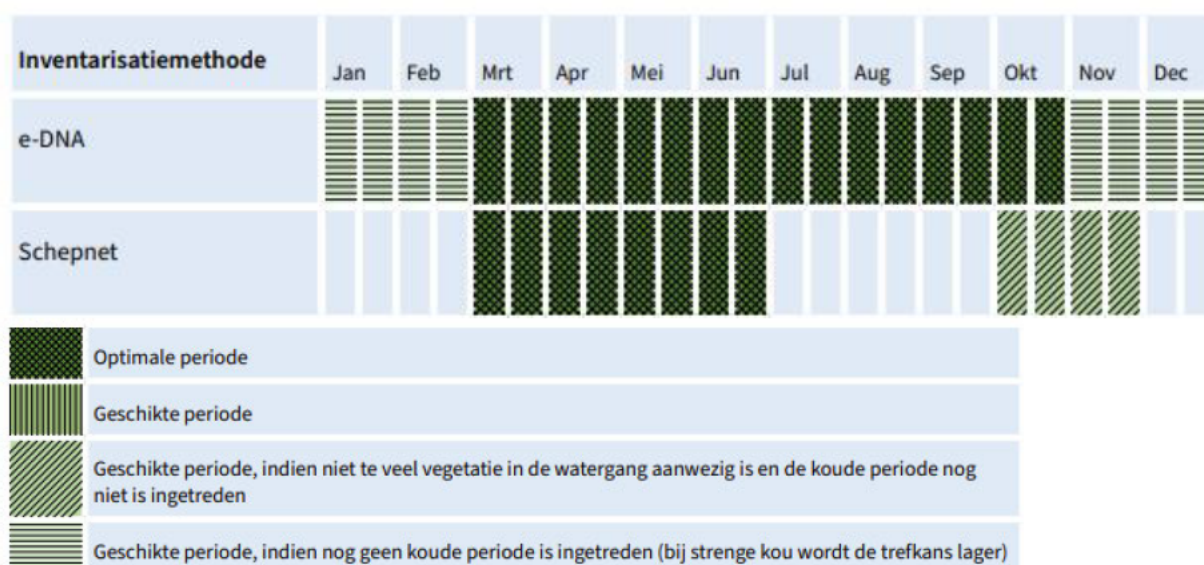
- op HBO- dan wel universitair niveau een opleiding heeft genoten met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie; en/of
- op MBO-niveau een opleiding heeft afgerond met als zwaartepunt het natuurbeschermingsrecht, soortenherkenning en zorgvuldig handelen ten opzichte van die soorten; en/of
- als ecooloog werkzaam is voor een ecologisch adviesbureau, zoals bijvoorbeeld een bureau welke is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus; en/of
- zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenbescherming en is aangesloten bij en werkzaam voor de daarvoor in Nederland bestaande organisaties (zoals bijvoorbeeld Zoogdierverseniging, RAVON, Stichting Das en Boom, Vogelbescherming Nederland, Vlinderstichting, Natuurhistorisch Genootschap, KNNV, NJN, IVN EIS Nederland, FLORON, SOVON, STONE, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, De Landschappen en Stichting Beheer Natuur en Landelijk Gebied; en/of
- zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenmonitoring en/of -bescherming.

Tabel 2. Type onderzoek, datum, start- en eindtijd, onderzoeker(s) en de weersomstandigheden genoteerd per veldbezoek.

Datum	Type onderzoek	Start –eindtijd	Onderzoeker	Weersomstandigheden
3-10-2023	Locatie 1 en 2: grote modderkruiper schepnet en eDNA onderzoek Bever locatie 2	8:00 – 15:00 Zon op: 7:44	■■■■■ ■■■■■	15 °C, overwegend droog, bewolkt, windkracht 2 Bft
12-1-2024	Bever locatie 5	15:00 – 15:45	■■■■■	3 °C, droog, zwaar bewolkt, windkracht 1 Bft

4.3.1 Grote modderkruiper

Onderzoek naar grote modderkruiper is uitgevoerd bij locatie 1 en 2, conform de eisen die het Kennisdocument Grote modderkruiper (BIJ12, 2021) stelt (Afbeelding 4). Onderzoek bestaat uit een combinatie van eDNA onderzoek met schepnetonderzoek. Gezien de weersomstandigheden en tijdsbestek is het onderzoek uitgevoerd begin oktober voor de koude inviel. Voor het eDNA onderzoek is dit de optimale periode, voor schepnetonderzoek een geschikte periode.



Afbeelding 4. Optimale onderzoeksperiode per methode (Kennisdocument Grote modderkruiper BIJ12, 2021).

eDNA-onderzoek

Ten behoeve van het eDNA-onderzoek zijn in totaal zeven samples (watermonsters) genomen:

- Locatie 1: drie samples: één per gearceerde watergang (Afbeelding 5);
- locatie 2: vier samples: één sample per gearceerde watergang aan de rand van het gebied en twee samples in het water binnen het kader (Afbeelding 5).



Afbeelding 5. De rood gearceerde lijnen geven de watergang weer waar een sample (watermonster) is genomen: locatie 1 (links) en locatie 2 (rechts).

Het eDNA onderzoek bestaat uit twee stappen: het nemen van watermonsters en het analyseren van de watermonsters. Tijdens het veldbezoek zijn watermonsters verzameld door Eelerwoude. De watermonsters zijn verzameld in voor grote modderkruiper geschikt leefgebied, verspreid over de watergang (Afbeelding 6).

Verder is het sampleprotocol gevolgd dat door Datura Moleculaire Solutions (hierna Datura) bij de samplematerialen is geleverd. Datura is een onderzoeksbureau dat innovatieve technieken toepast om de effectiviteit en efficiëntie van ecologische monitoring en beheer te vergroten. Zij zijn gespecialiseerd in eDNA onderzoeken en hebben hiervoor de juiste faciliteiten. Na het verzamelen van de monsters zijn deze dezelfde dag onder de juiste condities ter analyse opgestuurd naar Datura.

In het lab wordt elk monster middels qPCR-techniek in twaalf replica's getest op de aanwezigheid van DNA van de grote modderkruiper. Een score van 0/12 betekent dat in geen van de twaalf replica's DNA van de soort aanwezig is. De soort is dan met een zekerheid grenzende waarschijnlijkheid niet aanwezig binnen het bemonsterde gebied. Of de concentratie eDNA is dermate laag dat deze niet gedetecteerd kan worden. Een score van 12/12 betekent dat eDNA van de soort in twaalf van de twaalf replica's is aangetroffen. Er kan met zekerheid geconcludeerd worden dat de soort aanwezig is. De score geeft echter geen exacte informatie over populatiedichtheid en aantallen. Het aantal positieve replica's is slechts een grove maat voor de eDNA concentratie.



Afbeelding 6. Veldmedewerker conserveert het filter door deze in delen in een buis te doen met conserveringsmiddel zodat het eDNA niet afbreekt.

Schepnetonderzoek

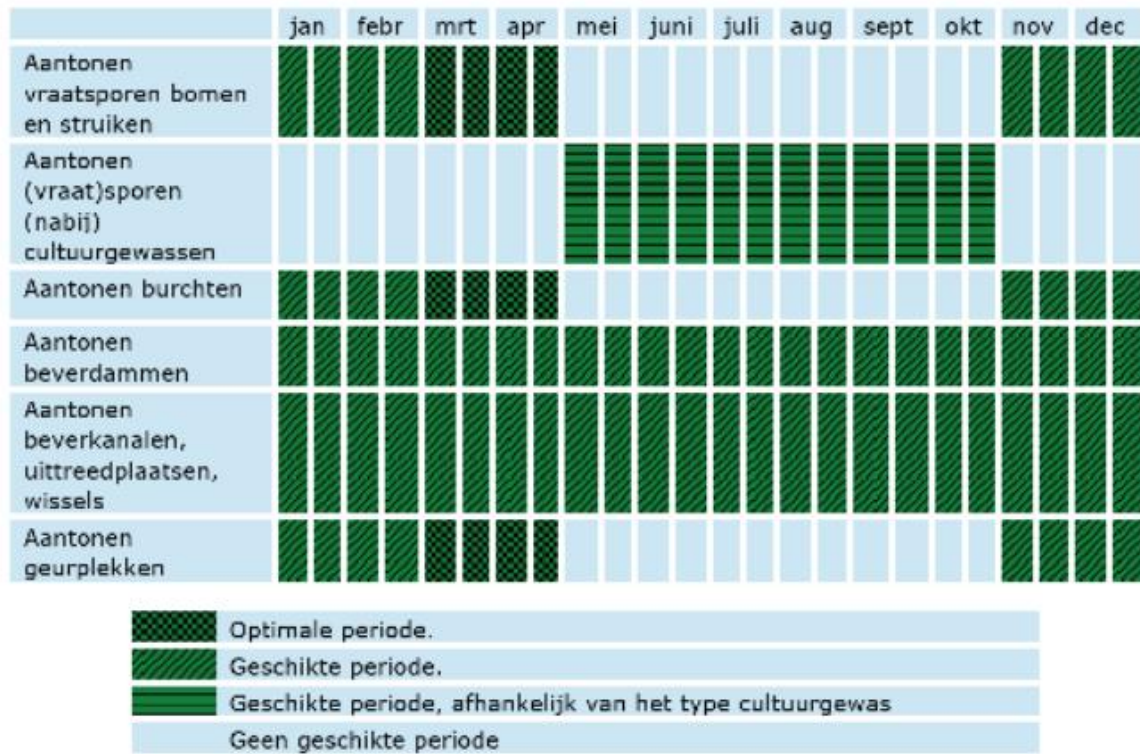
Aanvullend op het eDNA onderzoek zijn alle gearceerde watergangen steekproefsgewijs bemonsterd met een schepnet. Conform het Kennisdocument Grote modderkruiper (BIJ12, 2021) is gebruik gemaakt van een groot RAVON-schepnet, maaswijdte 3 mm en een netgrootte van 70x55 cm.

4.3.2 Bever

Onderzoek naar bever is uitgevoerd bij locatie 2 en 5. Het onderzoek heeft zich richt op het vaststellen van de aanwezigheid van bever. Het doel was het in beeld brengen of op de locaties (aanwijzingen van) voortplantingsplaatsen (burchten) of rustplaatsen aanwezig zijn en/of dat de locatie onderdeel uitmaakt van

(essentieel) leefgebied. Het onderzoek is uitgevoerd conform het Kennisdocument Bever (BIJ12, 2017) (Afbeelding 7).

De periode waarin onderzoek is uitgevoerd was afhankelijk van de functie die de locatie kan hebben. Bij het veldbezoek voor locatie 2 (3-10-2023) en locatie 5 (12-1-2024) is gekeken naar vraatsporen, dammen, uittreedplaatsen, wissels en geurplekken en is gezocht naar burchten voor zover dat mogelijk en van toepassing is. Bij beide locaties bleek dit veldbezoek voldoende om een goed beeld te krijgen van de geschiktheid en functionaliteit voor bever en was een tweede ronde niet nodig.



Afbeelding 7. Optimale onderzoeksperiode per functie (Kennisdocument Bever BIJ12, 2017).

5 Resultaten en bevindingen

5.1 Inleiding

Dit hoofdstuk beschrijft de tijdens het veldbezoek waargenomen soorten aangevuld met analyse resultaten van Datura Moleculair Solutions. Vervolgens worden eventuele effecten beschreven als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden.

5.2 Grote modderkruiper

5.2.1 Voorkomen en functie

Locatie 1 en 2 zijn bemonsterd met het schepnet. Daarbij zijn geen grote modderkruipers of andere vissoorten waargenomen. De watergangen waren vrij kaal waardoor schuilmogelijkheden tussen de vegetatie ontbraken. Grote modderkruipers kunnen zich goed schuilhouden op modderige bodems waardoor zij gemakkelijk zijn te missen met schepnetonderzoek. Echter, het eDNA onderzoek laat zien dat er geen eDNA van grote modderkruiper aanwezig is in de watergangen van locatie 1 en 2. De aanwezigheid van de soort binnen het plangebied is daarom met een zekerheid grenzende waarschijnlijkheid uit te sluiten.

5.2.2 Effecten en ontheffing

Doordat de grote modderkruiper niet aanwezig is in het plangebied hebben de voorgenomen werkzaamheden geen effect op de soort. Het aanvragen van een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit onder de Omgevingswet is dan ook niet noodzakelijk.

5.2.3 Te nemen maatregelen

Het nemen van maatregelen is niet verplicht. Echter, in de watergangen komen algemene vissoorten voor. In het kader van de zorgplicht moet daarom rekening worden gehouden met de kritische perioden voor vissen.

Kritische momenten in de winterperiode:

- de luchttemperatuur ligt onder het vriespunt;
- er is ijs aanwezig in de watergang.

Kritische momenten in de zomerperiode:

- de watertemperatuur is boven de 25 graden Celsius.

De meest gunstige periode om watergangen te schonen/baggeren zijn september en oktober. Dit is na de kwetsbare voortplantingsperiode en voor de winterrust. Nu grote modderkruiper afwezig is, is het werken in de winterperiode mogelijk wanneer de watertemperatuur boven nul graden Celsius is.

5.3 Bever

5.3.1 Voorkomen en functie

Doordat het veldbezoek van locatie 2 in oktober plaatsvond, was minder zicht op verse vraatsporen aan bomen of struiken. Daarop is extra aandacht besteed aan oudere vraatsporen. Deze zijn niet waargenomen. Uittredeplaatsen, wissels, dammen en mogelijke burchten zijn niet aangetroffen.

Bij locatie 5 zijn bij de watergang ten westen van de RWZI uittredeplaatsen gezien ter hoogte van de stuw. Deze waren het meest duidelijk op de oever aan de overzijde van de watergang, alhoewel zij ook op de oever bij de

RWZI zichtbaar waren (Afbeelding 8). Ook op de oever van de zuidelijke watergang Grote Wetering zijn meerdere uittredeplaatsen/wissels waargenomen. Echter, op de locatie komen meerdere muskusratten voor (red. medewerker waterschap Rivierenland). Doordat geen vraat- of knaagsporen van bever aan bomen en struiken zijn waargenomen zijn de sporen van de muskusrat, en niet van de bever. Er zijn ook geen (mogelijke) burchten aangetroffen langs de Grote Wetering. De watergangen langs het noordelijke deel van de RWZI, waar de klimaatmaatregelen worden genomen, zijn geen vraat- of knaagsporen waargenomen. Ter plaatse is ook weinig begroeiing aanwezig.



Afbeelding 8. Uittredeplaatsen van muskusrat langs de stuw bij RWZI Dreumel. Opname: 12 januari 2024.

5.3.2 Effecten en ontheffing

De voorgenomen werkzaamheden hebben geen effect op bevers doordat ter plaatse geen essentiële functies zijn aangetroffen. Het aanvragen van een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit onder de Omgevingswet is dan ook niet noodzakelijk.

5.3.3 Te nemen maatregelen

Locatie 2 en locatie 5 maken geen essentieel onderdeel uit van het leefgebied van bever. Het nemen van maatregelen is niet verplicht. Ook is het werken conform het Beverprotocol (Waterschap Vallei en Veluwe, 2020) geen verplichting.

6 Conclusies en aanbevelingen

6.1 Grote modderkruiper

Zowel bij locatie 1 als locatie 2 zijn met het schepnetonderzoek geen grote modderkruipers waargenomen. Ook is op beide locaties geen eDNA van grote modderkruiper aangetroffen. Het aanvragen van een omgevingsvergunning onder de Omgevingswet is dan ook niet nodig. Ook is het nemen van maatregelen niet verplicht. Wel moet te allen tijde rekening worden gehouden met de zorgplicht.

6.2 Bever

Locatie 2 en locatie 5 maken geen essentieel onderdeel uit van het leefgebied van de bever. Het nemen van maatregelen is niet verplicht. Ook is het werken conform het Beverprotocol (Waterschap Vallei en Veluwe, 2020) geen verplichting.

6.3 Zorgplicht

In het kader van de zorgplicht moet bij baggerwerkzaamheden en het schonen van watergangen rekening worden gehouden met algemene vissoorten. De meest gunstige periode om watergangen te schonen/baggeren zijn september en oktober. Dit is na de kwetsbare voortplantingsperiode en voor de winterrust. Nu grote modderkruiper afwezig is, is het werken in de winterperiode mogelijk wanneer de watertemperatuur boven nul graden Celsius is.

6.4 Geldigheid rapportage

Dit rapport gaat in op de effecten van de ontwikkeling zoals beschreven in hoofdstuk 2.2. Wijzigingen of aanpassingen in de ontwikkeling kunnen tot andere conclusies ten aanzien van de effecten op beschermde soorten leiden.

7 Opweg naar 100% natuurinclusief ontwikkelen, inrichten en beheren

Als Eelerwoude dagen wij onze opdrachtgevers uit om natuurinclusief te ontwikkelen, in te richten en te beheren. En daarmee samen maximaal impact te maken. Zo werken we samen aan een gezonde toekomst van huidige en toekomstige generaties. Vanuit deze ambitie geven wij u het volgende advies mee:

Diepere delen bij de waterbuffer

Vroeger was ons land veel natter, soorten van natte gebieden en overgangen tussen land en water die ooit erg algemeen waren zijn daardoor nu zeldzamer dan voorheen. Dit geldt ook voor relatief algemene soorten als bruine kikker, dotterbloem en kleine watersalamander.

Bij locatie 5 Rioolwaterzuivering Dreumel wordt voor de inrichting grondverzet uitgevoerd en een waterbuffer gerealiseerd. Door deze plaatselijk wat dieper te graven, zodat deze (tijdelijk) met grondwater is gevuld, ontstaat tevens een mooi open water voor kikkers, salamanders en libellen. De beste wateren voor deze soorten liggen in de zon en hebben flauwe oevers zodat het water in het voorjaar snel opwarmt. (Aanplant van) bomen in de nabijheid zijn niet aan te bevelen vanwege bladval en schaduw.

Bloemrijk grasland

In Europa gaat het slecht met de biodiversiteit van graslanden. Ook in Nederland zijn veel ooit algemene vlindersoorten en wilde bijen van graslanden als het icarusblauwtje, kleine vuurvlieder, hooibeestje, pluimvoetbij en grasbij buiten de natuurgebieden teruggedrongen tot bermen, slootkanten en kleine overhoekjes. Doordat deze soorten nu nog op veel plekken voorkomen zijn ze relatief makkelijk te helpen door het oppervlak bloemrijk grasland toe te laten nemen.

Bij locatie 5 Rioolwaterzuivering Dreumel zijn stukken met kort onderhouden gras aanwezig. Door deze anders te beheren, veranderen zij in bloemrijk grasland. Zodra hiermee wordt gestart komen de bloemen, vlinders en bijen vaak vanzelf en inzaaien is dan vaak niet eens nodig.

Meer bloemen en vlinders wie wil dat nou niet?

100% natuurinclusieve leefomgeving. Daar gaan we samen voor!

Literatuurlijst

- Bij12 (2017). Kennisdocument Bever Castor fiber. Bij12, versie 1.0, Utrecht.
- Bij12 (2021). Kennisdocument Grote modderkruiper *Misgurnus fossilis*. Bij12, versie 2.0, Utrecht.
- Ministerie van Economische Zaken (2016). Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen. Ministerie van Economische Zaken, versie 1.3.
- Waterschap Vallei en Veluwe et al. (2020). Beverprotocol voor de waterbeheerders in de provincies Gelderland en Zuid-Holland. Samenwerking tussen waterschappen, faunabeheereenheid Gelderland en Zuid-Holland, provincie Gelderland en provincie Zuid-Holland, Rijkswaterstaat, Unie van Waterschappen en de Zoogdiervereniging. <https://www.waterschaprivierenland.nl/flysystem/media/beverprotocol.pdf>

Soortinformatie:

- www.zoogdiervereniging.nl
- www.ravon.nl

Waarnemingen:

- ndff-ecogrid.nl

Bijlage 1 Wettelijk kader natuurwetgeving

Bescherming van soorten

Zorgplicht

In de Omgevingswet is in artikel 1.7 een omschrijving opgenomen over de algemene zorgplicht. Deze zorgplicht houdt in dat iedereen verantwoordelijk is voor een veilige en gezonde leefomgeving. Overtreding van de zorgplicht is niet strafbaar gesteld, maar kan bestuursrechtelijk wel worden gehandhaafd. Daarnaast is in artikel 1.7a van de Omgevingswet ook een algemeen verbod opgenomen. Daarin is vastgelegd dat het verboden is om een activiteit te verrichten of na te laten als daardoor aanzienlijke nadelige gevolgen voor de fysieke leefomgeving (dreigen te) ontstaan. Het betekent bijvoorbeeld dat het verboden is onnodig dieren en planten te doden, wanneer er redelijkerwijs een andere oplossing voor is, bijvoorbeeld de dieren te verplaatsen naar een ander gebied.

Beschermingsregimes

Op het onderdeel soortbescherming deelt het natuurbeschermingsrecht onder de Omgevingswet soorten in drie beschermingsregimes in:

1. Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn

Alle vogels cf. artikel Vogelrichtlijn

2. Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn

Soorten uit Bijlage IV Habitatrichtlijn, Bijlage I en II van het Verdrag van Bern en Bijlage II van het Verdrag van Bonn. In de bijlagen van de Verdragen van Bern en Bonn worden ook vogels genoemd¹.

3. Beschermingsregime “andere soorten”

Soorten die uit nationaal oogpunt bescherming behoeven.

Elk van deze beschermingsregimes heeft zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of vergunning van de verboden.

Verbodsbepalingen

De Omgevingswet gaat uit van het ‘nee, tenzij-principe’. In de wet worden ten aanzien van de beschermde soorten een aantal verbodsbepalingen genoemd (figuur 1). De verbodsbepalingen zijn gekoppeld aan het beschermingsregime van de soort (resp. Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn of de groep ‘Overige soorten’). Dat betekent dat deze verbodsbepalingen niet overtreden mogen worden, tenzij voor de soort(en):

- een vrijstelling van vergunningplicht geldt;
- er gewerkt wordt met een goedgekeurde Gedragscode (feitelijk een collectieve vergunning);
- de activiteit deel uitmaakt van een vastgesteld programma;
- een vergunning is verkregen.

Om af te mogen wijken van de verbodsbepalingen (en deze toch te mogen overtreden) via een vergunning of een vrijstelling moet aan drie criteria worden voldaan:

1. er is geen andere bevredigende oplossing voor de handeling (=alternatievenafweging);
2. de afwijking is gebaseerd op een in de wet genoemd belang (b.v. openbare veiligheid of volksgezondheid);

¹ De brochure ‘Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen’, versie 1.3. Ministerie van EZ, december 2016 impliceert dat de bescherming uit de Vogelrichtlijn prevaleert boven de bescherming van vogels uit de verdragen van Bonn en Bern

3. de ingreep of handeling mag geen afbreuk doen aan en/of verslechtering betekenen voor de staat van instandhouding van de soort.

Als aan (alle) drie deze vereisten voldaan is, kan een vergunning worden verleend. Voor een aantal handelingen zijn bovendien vrijstellingen mogelijk in de vorm van een provinciale verordening of een (goedgekeurde) gedragscode.

Voorgaand figuur geeft een overzicht van de verbodsbepalingen per beschermingsregime. De verbodsbepalingen voor de groep van overige, 'nationale' soorten zijn geïnspireerd op de Habitatrichtlijn en op een aantal punten versoepeld. Zo is het opzettelijk verstoren van beschermde soorten (en hun verblijfplaatsen) uit deze groep van overige soorten niet langer verboden. Wel is het nog steeds verboden om vaste verblijfplaatsen van dieren onder dit beschermingsregime opzettelijk te beschadigen of te vernielen.

Voor vogels geldt dat verstoren niet verboden is als de verstoring maar niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de soort (*artikel 5.1, lid 2 onder g Ow gelezen in samenhang met § 11.2 Bal*). Het beschadigen van in gebruik zijnde vogelnesten tijdens het broedseizoen blijft verboden, maar het verstoren dus niet meer, tenzij er sprake is van een wezenlijke invloed op de staat van instandhouding van de specifieke soort(en). Het is aan de initiatiefnemer om zich op de hoogte te (laten) stellen, en waar nodig aan te tonen, dat de op zich verstorende activiteit geen bedreiging vormt voor de staat van instandhouding van de betreffende vogelsoort.

Tot slot geldt het opzettelijk doden of vangen en het verbod om vaste verblijfplaatsen of rustplaatsen opzettelijk te vernielen of beschadigen, niet voor bosmuis, huisspitsmuis of veldmuis in of op gebouwen of de daarbij behorende erven of roerende zaken (*artikel 11.54 lid 2 sub a Bal*).

Andere bevredigende oplossing(en)

De initiatiefnemer moet aantonen en beargumenteren dat er geen andere bevredigende oplossingen zijn waardoor overtreding van de verbodsbepaling(en) kan worden voorkomen, bijvoorbeeld door planaanpassing of het aanpassen van de uitvoeringsperiode. Het is aan het bevoegd gezag (doorgaans dus de provincie) om de alternatieve oplossingen te beoordelen en hierover te besluiten. De onderbouwing moet gebaseerd zijn op objectieve en controleerbare gegevens.

Belangen

Voor de soorten die beschermd zijn onder de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn kan alleen vergunning worden verleend op grond van de in deze richtlijnen genoemde belangen. Voor de groep van overige, nationaal beschermde soorten wordt uitgegaan van de in de Habitatrichtlijn genoemde belangen, plus een aantal aanvullende belangen. In het Kader - Wettelijk Belang wordt een overzicht gegeven van deze belangen.

Staat van instandhouding van de soort

Tot slot moeten de effecten van de voorgenomen handeling(en) worden beoordeeld aan de staat van instandhouding (Svl) van de soort. Zie ook kader – Staat van instandhouding. De Svl varieert per soort en per handeling, en is niet vastgelegd in de wet. Een handeling op een zeldzame beschermde soort zal eerder leiden tot een negatief effect op de Svl dan bij een algemene soort. Belangrijk is ook de trend (aantalsontwikkeling) en de ruimtelijke verspreiding van de soort. Bij de beoordeling moet rekening worden gehouden met cumulatieve (versterkende) effecten, bijvoorbeeld door andere handelingen of ontwikkelingen in de omgeving en met reeds verleende vergunningen voor dezelfde populaties van deze soort(en). Bij de beoordeling mogen compenserende en mitigerende (verzachtende) maatregelen worden betrokken. Het ecologische toetsingscriterium verschilt per beschermingsregime. Om te beoordelen of aan deze criteria wordt voldaan, moet inzicht worden gegeven in:

1. de Svl (van de populatie) van de soort (in zijn natuurlijke verspreidingsgebied);

2. het effect van de handeling of ontwikkeling op de soort.

Kader - Staat van instandhouding

- **Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn:** “De maatregelen leiden niet tot verslechtering van de staat van instandhouding van de betreffende soort”.
- **Beschermingsregime soort Habitatrichtlijn:** “Er wordt geen afbreuk gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan”.
- **Beschermingsregime Overige soorten:** “Er wordt geen afbreuk gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan”.

Voorkomen van overtreding verbodsbepalingen

In sommige situaties kunnen maatregelen worden getroffen waardoor negatieve effecten en overtreding van de verbodsbepalingen van het natuurbeschermingsrecht onder de Omgevingswet kunnen worden voorkomen. Bijvoorbeeld door de kap van bomen met broedende vogels uit te stellen tot na de broedtijd. Al kan de boom ook een nest bevatten van een vogelsoort waarbij het nest jaarrond beschermd is, waardoor overtreding niet kan worden voorkomen. Het plannen van werkzaamheden buiten de kwetsbare periode(n) van beschermde soorten is een veel toegepaste maatregel. Andere mogelijkheden om overtreding te voorkomen zijn wellicht het aanpassen van de werkvolgorde, gebruik te maken van andere apparatuur of de werkzaamheden te faseren in ruimte en tijd (zoals in het voorbeeld).

Vrijstellingen

Onder de Omgevingswet is niet altijd een vergunning nodig bij handelingen die leiden tot overtreding van de verbodsbepalingen in de wet. Dit zijn bijvoorbeeld de provinciale vrijstellingen en de gedragscodes. Ook kan er sprake zijn van een vrijstelling als de handeling is opgenomen in een beheerplan voor een Natura 2000-gebied of programma in het kader van een programmatische aanpak. Tot slot kan het Rijk voor handelingen en activiteiten waarvoor zij bevoegd gezag is een vrijstelling geven in de vorm van een Ministeriële Regeling. Vrijstellingen kunnen alleen gelden voor de verbodsbepalingen en de voorwaarden zoals genoemd bij de verschillende beschermingsregimes.

Provinciale verordening

Provinciale Staten kunnen vrijstelling van de verbodsbepalingen verlenen. Zo zijn met een provinciale verordening een aantal vooral algemeen voorkomende en beschermde zoogdieren vrijgesteld van de vergunningplicht. Door deze mogelijkheid ontstaan echter wel verschillen in de bescherming van soorten tussen de verschillende provincies.

Programmatische aanpak

De Omgevingswet biedt de mogelijkheid om een programmatische aanpak toe te passen. Een dergelijk programma kan zowel door het Rijk als door provincies worden opgesteld. Onder de Flora en faunawet en Wet natuurbescherming is reeds ervaring opgedaan met een dergelijke programmatische aanpak. Tevens is voor een aantal grootschalige ontwikkelingen en plangebieden een generieke vergunningen verleend. Het biedt de mogelijkheid om door middel van een actieve leefgebiedenbenadering te streven naar een betere verbinding tussen economie en ecologie.

Beheerplan Natura 2000-gebied

Tot slot zijn handelingen die onderdeel uitmaken van een beheerplan voor een Natura 2000-gebied of een programmatische aanpak vrijgesteld, mits de handelingen zijn getoetst aan de criteria voor afwijking van de soortenbeschermingsregimes.

Kader - Wettelijk Belang

Voor vogels beschermd onder de Vogelrichtlijn kan vergunning worden verleend op grond van de volgende belangen:

- in het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid;
- in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer;
- ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren;
- ter bescherming van flora en fauna;
- voor onderzoek en onderwijs, het uitzetten of herinvoeren van soorten, of voor de daarmee samenhangende teelt;
- om het vangen, onder zich hebben of elke andere wijze van verstandig gebruik van bepaalde vogels in kleine hoeveelheden selectief en onder strikt gecontroleerde omstandigheden toe te staan.

Voor soorten beschermd onder de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern of het Verdrag van Bonn kan vergunning worden verleend op grond van de volgende belangen:

- in het belang van de bescherming van wilde flora of fauna, of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats;
- ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen eigendom;
- in het belang van volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijk gunstige effecten;
- voor onderzoek en onderwijs, repopulatie of herintroductie van deze soorten, of voor de daartoe benodigde kweek, met inbegrip van kunstmatige vermeerdering van planten, of
- om onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken op selectieve wijze en binnen bepaalde grenzen een beperkt, bij de vergunning of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde dieren van de aangewezen soort te vangen, onder zich te hebben, onderscheidenlijk een beperkt bij de vergunning of vrijstelling vastgesteld aantal planten van de aangewezen soort te plukken of onder zich te hebben.

Voor andere 'nationaal' beschermde soorten kan vergunning worden verleend op grond van de volgende belangen:

- de belangen die gelden voor soorten van de Habitatrichtlijn zoals hierboven genoemd;
- in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
- ter voorkoming van schade en overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes of begraafplaatsen;
- ter beperking van de omvang van de populatie van dieren, in verband met door deze dieren ter plaatse en in het omringende gebied veelvuldig veroorzaakte schade of in verband met de maximale draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden;
- ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren;
- in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
- in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
- in het kader van bestendig beheer of onderhoud van landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied;
- in het algemeen belang van de betreffende soort.



Eelerwoude

Op weg naar 100% natuurinclusief ➡