



A&W-rapport 1441

ECOLOGISCHE BEOORDELING VAN VERVANGING VOLLENHOVERBRUG IN GEMEENTE NOORDOOSTPOLDER

in opdracht van



PROVINCIE FLEVOLAND

A&W-rapport 1441

ECOLOGISCHE BEOORDELING VAN VERVANGING VOLLENHOVERBRUG IN GEMEENTE NOORDOOSTPOLDER

E.W. de Vries



Projectnummer	Projectleider	Status
1529vhh.09	E.W. de Vries	Eindrapport
Autorisatie	Paraaf	Datum
Goedgekeurd	R. Strijkstra	24 maart 2010

VRIES, E.W. DE 2010.

Ecologische beoordeling van vervanging Vollenhoverbrug in gemeente Noordoostpolder. A&W-rapport 1441. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Veenwouden.

OPDRACHTGEVER

Provincie Flevoland
Postbus 55, 8200 AB Lelystad
Telefoon (0320) 26 52 65

FOTO VOORPLAAT

Zilveren maan, Trijehûs, Kemphanen, Ringslang:
Benny Klazenga, Katlijk

UITVOERDER

Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek bv
Postbus 32, 9269 ZR Veenwouden
Telefoon (0511) 47 47 64, Fax (0511) 47 27 40
E-mail: info@altwym.nl
Web: www.altwym.nl

INHOUD

1. INLEIDING	1
2. SITUATIESCHETS EN PLANNEN	3
2.1. Huidige situatie	3
2.2. Inrichtingsplannen	3
3. RELEVANTE NATUURWAARDEN	5
3.1. Beschermde gebieden	5
3.2. Beschermde soorten	7
4. EFFECTEN EN BEOORDELING	11
4.1. Algemeen	11
4.2. Effecten op beschermde gebieden en beoordeling	12
4.3. Effecten op beschermde soorten en beoordeling	15
5. CONCLUSIES	19
5.1. Conclusies m.b.t. beschermde gebieden	19
5.2. Conclusies m.b.t. beschermde soorten	20
5.3. Aanbevelingen	20
LITERATUUR	21
BIJLAGEN	
Bijlage 1 Relevante natuurwetgeving	

1. INLEIDING

Aanleiding

De provincie Flevoland bereidt de vervanging voor van de Vollenhoverbrug over het Vollenhoverkanaal op de grens tussen Flevoland en Overijssel. Op dit moment bevindt de planvorming zich in een fase van ontwikkeling en voorbereiding. In dit kader is ecologisch onderzoek gewenst om te beoordelen of de voorgenomen plannen stuiten op conflicten met de vigerende natuurwetgeving. De provincie Flevoland heeft Altenburg & Wymenga verzocht het onderzoek en de beoordeling uit te voeren.

Doel

Deze studie is een ecologische quickscan. De effecten van de vervanging van de brug worden beoordeeld in het kader van de vigerende natuurwetgeving. Dit betreft de Natuurbeschermingswet, de Nota Ruimte (Ecologische Hoofdstructuur) en de Flora- en faunawet. Voor meer informatie over de ecologische wet- en regelgeving wordt verwezen naar bijlage 1. Indien van toepassing, worden aanbevelingen gedaan voor mitigatie en eventueel noodzakelijk aanvullend onderzoek.

Inhoud van het rapport

Het rapport is opgebouwd uit de volgende hoofdstukken.

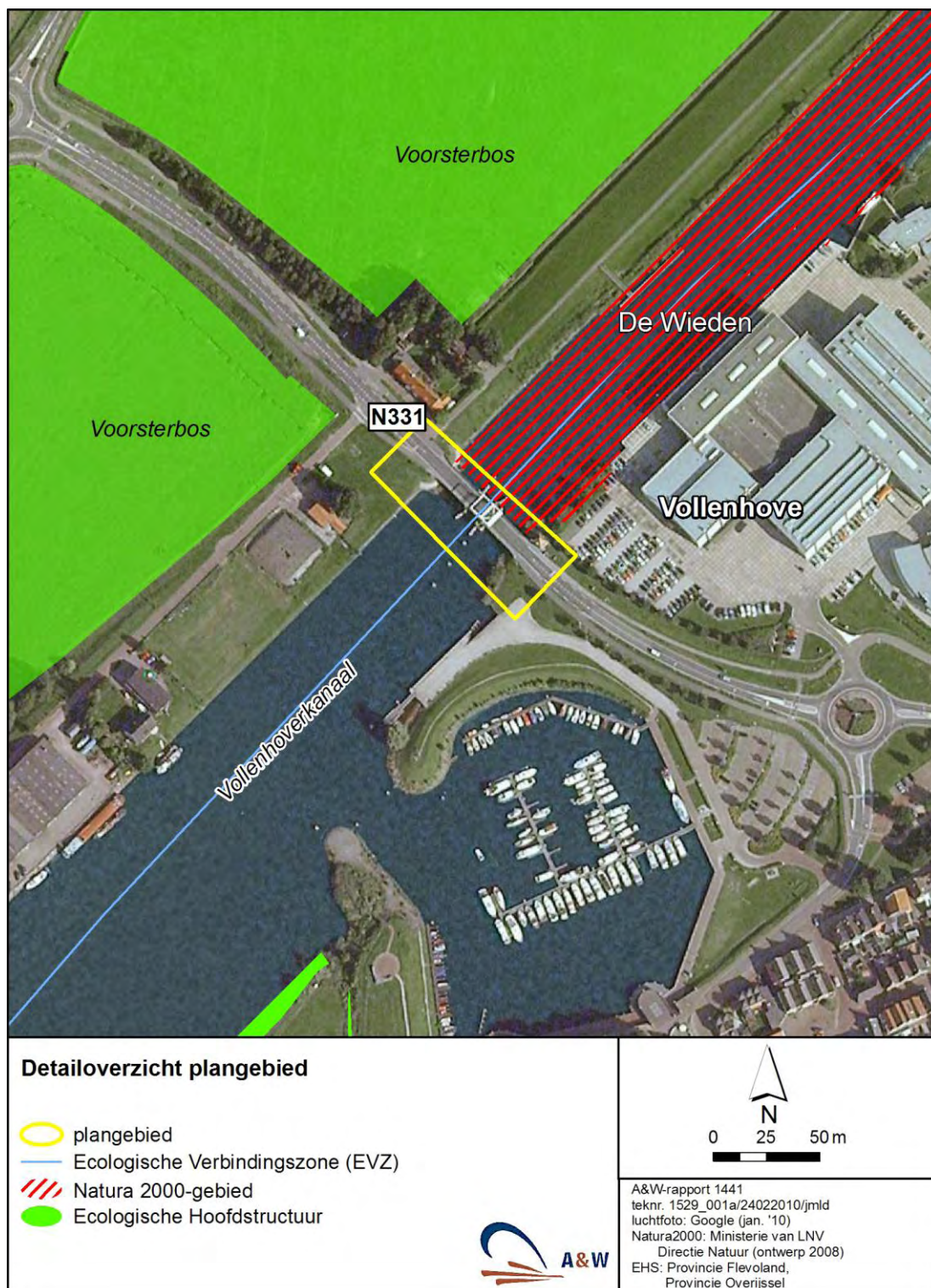
- De plannen: in dit hoofdstuk wordt het onderzoeksgebied afgebakend en wordt een beschrijving gegeven van de aard van de activiteit en aspecten met betrekking tot aanleg en gebruik (hoofdstuk 2).
- Relevante natuurwaarden: in dit hoofdstuk worden de relevante beschermde natuurwaarden in en nabij het onderzoeksgebied beschreven (hoofdstuk 3).
- Effectbepaling en beoordeling: hier wordt bepaald wat het effect van de ingreep op de natuurwaarden is en wordt een beoordeling gegeven in het kader van de natuurwetgeving (hoofdstuk 4).
- Conclusies: In dit hoofdstuk wordt de beoordeling in het kader van de natuurwetgeving kort samengevat en wordt vermeld welke consequenties daaraan verbonden zijn (hoofdstuk 5).

Aanpak

Voor hoofdstuk 2 is uitgegaan van de informatie die verstrekt is door de opdrachtgever. Het hoofdstuk met de relevante natuurwaarden (hoofdstuk 3) is gebaseerd op twee benaderingswijzen. Ten eerste zijn recente bronnen geraadpleegd (verspreidingsatlassen, overzichtswerken, onderzoeksrapporten en websites) over de aanwezigheid van beschermde gebieden en soorten in en nabij het plangebied. Daarnaast is op 20 januari 2010 een oriënterend veldbezoek uitgevoerd, waarbij, gezien de tijd van het jaar, vooral is gelet op de mogelijkheden voor aanwezigheid van beschermde en/of kritische soorten. Voor een uitgebreidere beschrijving van de aanpak ten aanzien van hoofdstuk 3 wordt verwezen naar de paragrafen 1.2 en 2.3 in bijlage 1. De hoofdstukken 4 en 5 zijn vervolgens uitgewerkt aan de hand van de informatie in de hoofdstukken 2 en 3.

Altenburg & Wymenga presenteert in dit rapport de resultaten van een onafhankelijk ecologisch onderzoek. Het onderzoek spreekt zich niet uit over de wenselijkheid van het onderhavige plan of een bepaalde ontwikkeling. Landschappelijke, archeologische of

cultuurhistorische waarden komen niet aan de orde. Aan deze ecologische beoordeling kunnen geen rechten worden ontleend.



Figuur 1.
Detailoverzicht van het plangebied en de directe omgeving.

2. SITUATIESCHETS EN PLANNEN

2.1. HUIDIGE SITUATIE

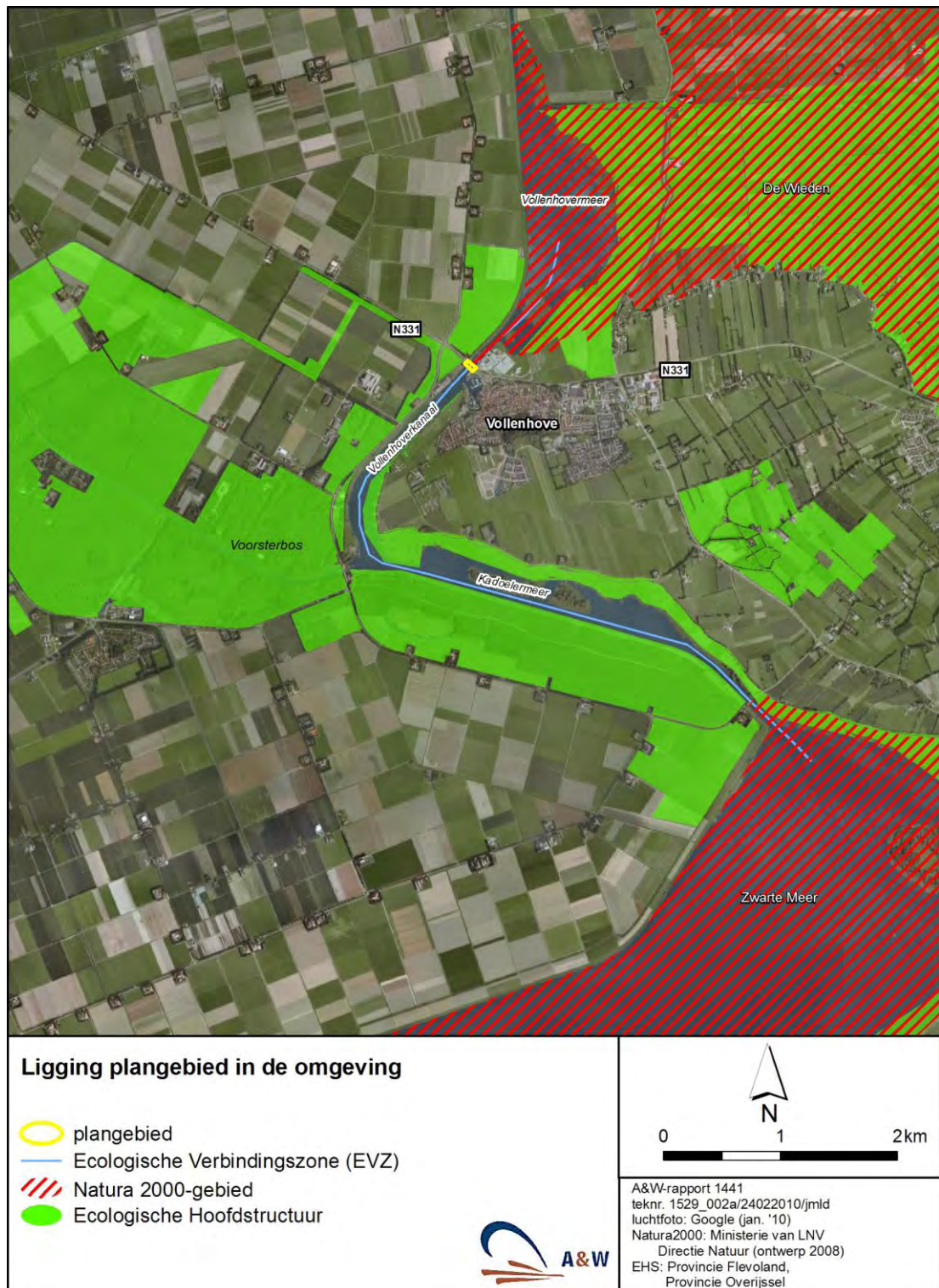
De Vollenhoverbrug ligt over het Vollenhoverkanaal en verbindt de gemeente Noordoostpolder (Flevoland) en Steenwijkerland (Overijssel) (figuur 1 en 2). In deze beoordeling is het plangebied gedefinieerd als de brug en de directe omgeving daarvan. De begrenzing van het plangebied is weergegeven in figuur 1. Het gebied bestaat voor het grootste gedeelte uit verhard terrein met een klein gebouw voor de (voormalige) bediening van de brug. De begroeiing in het plangebied bestaat voornamelijk uit een kort gehouden grazige vegetatie op de dijklichamen van het kanaal. Op de (stortstenen) oevers staat hier en daar een smalle strook Riet met kruiden als Harig wilgenroosje. Er staan geen bomen in het plangebied.

De weg over de brug (N331) is een belangrijke regionale verbinding met een maximumsnelheid van 80 km/uur. Ter hoogte van de brug geldt in verband met de verkeersonveiligheid een snelheidsbeperking van 60 km/uur. De huidige verkeersintensiteit bedraagt circa 8600 motorvoertuigen per dag in twee richtingen.

De brug wordt jaarlijks gepasseerd door meer dan 9000 schepen, waarvan ongeveer 97 % recreatievaart betreft. Bij topdrukte tijdens de zomermaanden kan sprake zijn van ongeveer 30 brugopeningen per dag. Het aantal brugopeningen in 2007 en 2008 bedroeg respectievelijk 4106 en 3947.

2.2. INRICHTINGSPLANNEN

De plannen bestaan uit het slopen van de huidige brug en het realiseren van een nieuwe brugconstructie. De start van de werkzaamheden staat gepland voor 2011. Door vervanging van de brug wordt de doorvaarthoogte vergroot van 2,65 m naar 3,00 m en de doorvaartbreedte van ca. 7,50 m naar 10,50 m. De doorvaartbreedte wordt daarmee vergelijkbaar met die van de Kadoelerbrug (richting het Zwarte Meer). De breedte van het brugdek wordt vergroot van 9 m naar 13,5 m. De nieuwe brug bestaat uit één rijbaan met twee rijstroken (één strook per rijrichting) en fiets-/voetpaden. De breedte van de rijbaan wordt vergroot van 5,5 m in de huidige situatie naar in totaal 7,5 m voor de nieuwe brug. Voor de momenten dat de doorgang is gestremd, kunnen langzaam verkeer en hulpdiensten gebruik maken van een te realiseren noodvoorziening (tijdelijke brug) aan de zuidzijde van de huidige brug.



Figuur 2.
 Ligging van het plangebied en beschermde gebieden in de omgeving.

3. RELEVANTE NATUURWAARDEN

In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van natuurwaarden die aanwezig zijn binnen en in de omgeving van het plangebied en die tevens beschermd zijn in het kader van ecologische wet- en regelgeving. Er wordt nader ingegaan op natuurwaarden die door hun aanwezigheid/nabijheid mogelijk beïnvloed kunnen worden door de werkzaamheden ten behoeve van de herinrichting van het plangebied.

3.1. BESCHERMDE GEBIEDEN

Natura 2000 gebieden

Het plangebied grenst aan het Natura 2000-gebied 'Wieden' en ligt op ongeveer 2 km afstand van het Natura 2000-gebied 'Zwarte Meer' (figuur 1 en 2). Op grotere afstand van het plangebied liggen de Natura 2000-gebieden 'Weerribben' en 'Ketelmeer & Vossemeer'. Deze gebieden liggen op respectievelijk 7 en 10 km afstand van het plangebied. Gezien de afstand en het huidige gebruik van het plangebied en het tussenliggende gebied, mag ervan worden uitgegaan dat de Natura 2000-gebieden 'Weerribben' en 'Ketelmeer & Vossemeer' en de daarvoor aangewezen natuurwaarden buiten de invloedssfeer van de plannen liggen.

Wieden

Het Natura 2000-gebied Wieden is aangewezen voor een groot aantal habitattypen en soorten (o.a. (broed)vogels, vissen en ongewervelde diersoorten). Veel van de aangewezen natuurwaarden (alle habitattypen en verscheidene soorten) komen niet voor in de directe omgeving van het plangebied (Valk *et al.* 2008, Miedema & Van der Heijden 2009). Daarnaast is in de omgeving van de brug sprake van verstoring door het huidige wegverkeer (figuur 3), de scheepvaart en de activiteiten van de scheepswerf Royal Huisman. Daardoor worden er geen rustende en foeragerende watervogels in de directe omgeving van de brug verwacht. Verspreidingsgegevens van de aangewezen broedvogels laten zien dat de meeste soorten niet broeden in de omgeving van de brug (Valk *et al.* 2008). De aanwezigheid van de broedvogels Snor en de Rietzanger is niet onderzocht in de omgeving van de brug. De Snor is een vogel van moerasgebieden met uitgestrekte vegetaties van Riet en Lisdodde. Dergelijk biotoop is niet aanwezig in de omgeving van de brug en de soort wordt hier om die reden dan ook niet verwacht. De Rietzanger broedt behalve in moerasgebieden ook in smallere rietstroken langs diverse watergangen. Op ongeveer 100 m ten noorden van de brug staat een rietkraag die in principe geschikt is voor deze soort. Echter, gezien de bovengenoemde verstoring rond de brug en de aanwezigheid van een aanlegsteiger voor de rietkraag, wordt verwacht dat er geen Rietzangers broeden binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden.

De enige aangewezen soorten van het Natura 2000-gebied Wieden die mogelijk in de omgeving van de brug aanwezig zijn, zijn Kleine modderkruiper, Rivierdonderpad, Bittervoorn en Meervleermuis.

Rivierdonderpad

De Rivierdonderpad komt vrij algemeen voor langs de stortstenen oevers van het IJsselmeer en de randmeren, maar kan ook op andere bodemtypen aanwezig zijn. De aanwezigheid van deze soort in de directe omgeving van de brug, is gezien de aanwezigheid van stenen oeverversterking, niet uit te sluiten.

Kleine modderkruiper en Bittervoorn

De Bittervoorn is een soort die voorkomt in stilstaande tot zeer zwak (tot 10 cm/s) stromende wateren (De Nie 1996). De Kleine modderkruiper komt voor in stilstaand tot langzaam stromend water met stroomsnelheden tot 0,5 m/s (Brenninkmeijer *et al.* 2008). Gezien de vele vaarbewegingen ter hoogte van de brug, wordt verwacht dat het water teveel in beweging is voor deze soorten en dat dit deel van het kanaal geen functie heeft voor deze soorten.

Meervleermuis

In de omgeving van het plangebied zijn enkele (mogelijke) verblijfplaatsen bekend van de Meervleermuis (Tuitert & Haarsma 2005, Reinhold *et al.* 2007). Aangenomen mag worden dat het Vollenhovermeer en het Zwarte Meer als foerageergebieden fungeren voor de dieren die hun verblijfplaatsen in de omgeving hebben. Het Vollenhoverkanaal ligt tussen beide foerageergebieden en vormt hierbij waarschijnlijk een vliegroute voor de Meervleermuis.

Zwarte Meer

Het Natura 2000-gebied Zwarte Meer is aangewezen voor een drietal habitattypen en de soorten Grote en Kleine modderkruiper, Rivierdonderpad en Meervleermuis. Voor de habitattypen en de drie vissoorten geldt, dat gezien de relatief grote tussenliggende afstand naar verwachting geen ecologische relaties bestaan tussen het Natura 2000-gebied en het plangebied.

De enige aangewezen soort van het Natura 2000-gebied Zwarte Meer, die in de omgeving van het plangebied kan voorkomen, is de Meervleermuis (zie hierboven).

Ecologische hoofdstructuur (EHS)

Aan beide zijden van het Vollenhoverkanaal liggen onderdelen van de Provinciale Ecologische Hoofdstructuur (PEHS) van de provincies Flevoland en Overijssel (figuur 1 en 2). Aan de zijde van Flevoland gaat het om het gebied Voorsterbos en aan de zijde van Overijssel betreft het de oevers van het kanaal. De kortste afstanden van het plangebied tot deze gebieden bedragen respectievelijk ongeveer 35 en 175 meter. Het Vollenhoverkanaal waarover de brug ligt, is eveneens onderdeel van de PEHS. De genoemde onderdelen van de PEHS worden hieronder besproken.

Voorsterbos

Het EHS-gebied Voorsterbos bestaat uit verscheidene deelgebieden met een totale oppervlakte van 937 ha. Het gedeelte van dit gebied dat het dichtst bij het plangebied ligt, is een natuurontwikkelingsgebied waarvoor een Natuurbeheertype 'N00.01 Nog om te vormen naar natuur' geldt (Miedema & Greve, in prep.). Dit gebied wordt beoogd als een ecologische verbinding met De Wieden, waarbij hier het moerasaspect wordt geaccentueerd (Miedema & Greve, in prep.). Onderdelen van het Voorsterbos die in de huidige situatie rijker aan natuurwaarden zijn, liggen op grotere afstand (ca. 1 km) van het plangebied.

Oevers Vollenhoverkanaal

Op ongeveer 175 meter ten zuiden van het plangebied ligt een smalle strook langs het Vollenhoverkanaal, dat onderdeel is van de PEHS van Overijssel. De wezenlijke kenmerken en waarden van dit onderdeel zijn nog niet beschreven (med. dhr. Kogel, provincie Overijssel). Het ligt voor de hand dat deze waarden vooral betrekking hebben op een functie als ecologische verbindingszone.

Vollenhoverkanaal

Het Vollenhoverkanaal is een buitendijks gebied, waardoor het een rijkswater betreft. De provincie Flevoland is het bevoegd gezag voor dit onderdeel van de EHS, maar het Rijk gaat over de begrenzing en de beschrijving van de wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied. Het ministerie van LNV is gestart met een onderzoek waarmee de wezenlijke kenmerken en waarden kunnen worden opgesteld. Het Vollenhoverkanaal vormt een aquatische verbinding tussen de gebieden Weerribben en Wieden ten noorden van deze watergang en de gebieden Zwarte Meer, IJsselmeer en de randmeren ten zuiden daarvan. Er wordt voor dit onderdeel van de EHS hoogstwaarschijnlijk een functie als ecologische verbindingszone beoogd. Soorten waarvoor deze verbinding van belang kan zijn, zijn onder andere Otter (vanuit de Wieden), Ringslang en Watervleermuis.

Overige vormen van gebiedsbescherming

Naast de hierboven genoemde vormen van gebiedsbescherming, kunnen gebieden ten aanzien van natuurwaarden ook worden beschermd via bijvoorbeeld een bestemmingsplan of het Streekplan. De natuurwaarden van het plangebied en de directe omgeving worden niet beschermd vanuit overige vormen van regelgeving ten aanzien van gebiedsbescherming.

3.2. BESCHERMDE SOORTEN

Algemeen: beschermde soorten Flora- en faunawet en Rode Lijsten

Gezien de biotopen (grasland en sloten) in en rond het plangebied en gezien waarnemingen uit het verleden, moet mogelijk rekening worden gehouden met soorten die wettelijk beschermd zijn. Deze behoren tot de volgende groepen:

- Vissen
- Amfibieën
- Vogels
- Vleermuizen
- Overige zoogdiersoorten

Deze relevante soortgroepen worden hieronder verder toegelicht. Op basis van de ligging van het plangebied, de aanwezige biotopen en de aard van de voorgenomen plannen, is het niet waarschijnlijk dat andere soorten of soortgroepen dan de bovengenoemde worden beïnvloed. Deze niet-relevante soortgroepen zijn hieronder ook beschreven.

Niet-relevante soortgroepen

Planten

In de omgeving van het plangebied zijn waarnemingen bekend van de middelzwaar beschermde Gevlekte orchis en Spaanse Ruiter (Miedema & Van der Heijden 2009). Ook enkele licht beschermde plantensoorten, zoals Zwanenbloem en Gewone dotterbloem, kunnen in de omgeving worden verwacht.

De vegetatie in het plangebied bestaat voornamelijk uit regelmatig gemaaid grasland op de dijklichamen. Door afspoeling van de N331 is bovendien sprake van een voedselrijke situatie. Op de oever van het kanaal groeit hier en daar Riet, Harig wilgenroosje en wat jonge opslag. Onder dergelijke omstandigheden worden geen wettelijk beschermde plantensoorten in het plangebied verwacht.

Ongewervelde diersoorten

Zowel in de nabije als ruime omgeving van het plangebied zijn wettelijk beschermde ongewervelde diersoorten waargenomen. Dit betreft onder andere Gestreepte waterroofkever, Grote vuurvlieder, Gevlekte witsnuitlibel, Groene glazenmaker en Noordse winterjuffer (Bos *et al.* 2006, Kierkels 2006, Bouwman *et al.* 2008, Miedema & Van der Heijden 2009). Gezien de beperkt aanwezige vegetatie en de vele vaarbewegingen in het kanaal, is het niet aannemelijk dat in het plangebied geschikt biotoop voor deze soorten aanwezig is. Gezien de verspreidingsgegevens en het ontbreken van belangrijke ecologische randvoorwaarden worden in het plangebied geen andere wettelijk beschermde ongewervelde diersoorten verwacht (De Bruyne 2004, Kalkman 2004, Peeters *et al.* 2004, Timmermans *et al.* 2004, EIS *et al.* 2007).

Reptielen

In de omgeving van het plangebied is de aanwezigheid bekend van de zwaar beschermde Ringslang (Ouwehand *et al.* (red.) 2007, Creemers & Van Delft 2009, Miedema & Van der Heijden 2009). Het gaat hier voornamelijk om waarnemingen in de Wieden, Kadoelerbos en Kadoelerveld. In het plangebied is geen geschikt biotoop voor de Ringslang aanwezig en deze soort wordt hier daarom niet verwacht. Andere reptielensoorten komen niet voor in de omgeving van het plangebied.

Relevante soortgroepen

Vissen

In de omgeving van het plangebied zijn waarnemingen bekend van de zwaar beschermde Bittervoorn en de middelzwaar beschermde Rivierdonderpad en Kleine modderkruiper (Miedema & Van der Heijden 2009, RAVON 2010). Andere wettelijk beschermde vissen worden niet verwacht. In paragraaf 3.1 onder het kopje Natura 2000-gebieden is besproken dat de omgeving van de brug waarschijnlijk geen functie heeft voor de Bittervoorn en de Kleine modderkruiper. De aanwezigheid van Rivierdonderpad in de omgeving van de brug is niet uit te sluiten.

Amfibieën

In de omgeving van het plangebied zijn waarnemingen bekend van de zwaar beschermde Rugstreeppad en Kamsalamander en de licht beschermde Kleine watersalamander, Gewone pad, Bruine kikker, Bastaardkikker en Meerkikker (Akkerman 1993, Ouwehand *et al.* 2007, Creemers & Van Delft (red.) 2009, Miedema & Van der Heijden 2009).

De waarnemingen van Rugstreeppad en Kamsalamander betreffen oudere gegevens. Recentere bronnen met verspreidingsgegevens vermelden geen waarnemingen van deze soorten (Creemers & Van Delft (red.) 2009). Op basis hiervan mag ervan worden uitgegaan dat de Kamsalamander, Rugstreeppad en overige middelzwaar en zwaar beschermde amfibieënsoorten niet in de directe omgeving van het plangebied voorkomen.

Het plangebied bestaat voor het grootste gedeelte uit verhard terrein en een kort gehouden grazige vegetatie op de dijklichamen. Het kanaal is relatief diep en het water is veel in beweging door de scheepvaart. Hierdoor zal slechts in beperkte mate onderwatervegetatie aanwezig zijn. Gezien deze omstandigheden mag worden verondersteld dat het plangebied geen functie heeft voor de voortplanting en overwintering van amfibieën. Het is echter niet uit te sluiten dat incidenteel een foeragerend exemplaar van enkele van de genoemde licht beschermde amfibieënsoorten in het plangebied aanwezig is.

Vogels

Door het ontbreken van opgaande begroeiing en de grote mate van verstoring is het plangebied vrijwel ongeschikt voor broedvogels. Een vogelsoort als Boerenwaluw kan mogelijk een nest bouwen onder de brug, maar tijdens het veldbezoek zijn hier geen aanwijzingen voor gevonden. In de directe omgeving van het plangebied komen waarschijnlijk wel enkele vogels van stad en park tot broeden in de tuinen van de omliggende bebouwing en aanwezige bosschages. Gezien de vele Huismussen die aanwezig waren in de tuinen van de huizen ten westen van de brug, wordt verwacht dat deze hier ook tot broeden komen.

Vleermuizen

Alle in Nederland voorkomende vleermuissoorten zijn zwaar beschermd door de Flora- en faunawet op basis van de vermelding van deze soorten op bijlage IV van de Habitatrichtlijn. Voor deze soorten geldt sinds 26 augustus 2009 dat een ontheffing op basis van het wettelijke belang 'Ruimtelijke ontwikkeling' niet meer wordt verleend. Bij mogelijke conflicten met de Flora- en faunawet moeten daarom zoveel mogelijk maatregelen worden getroffen om negatieve effecten tegen te gaan. Om deze redenen wordt aan vleermuizen een aparte paragraaf besteed, de overige zoogdieren komen in de volgende paragraaf aan bod.

De acht vleermuissoorten die in het plangebied of de omgeving daarvan (kunnen) voorkomen, zijn: Meervleermuis, Watervleermuis, Franjestaart, Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis, Laatvlieger, Rosse vleermuis en Grootoorvleermuis. Franjestaart en Grootoorvleermuis worden niet verwacht in het plangebied of de directe omgeving, omdat deze soorten alleen voorkomen in bos- of parkachtige gebieden.

Voor vleermuizen zijn drie onderdelen van het leefgebied te onderscheiden die van groot belang zijn voor de functionaliteit van het leefgebied. Dit zijn verblijfplaatsen, foerageergebieden en vliegroutes. Hieronder worden deze drie elementen besproken.

Verblijfplaatsen

In Nederland hebben vleermuizen hun verblijfplaatsen voornamelijk in gebouwen en bomen. In het plangebied staan geen bomen die geschikt zijn voor verblijfplaatsen van vleermuizen. Ook het brugwachtershuisje is door het ontbreken van spouwmuren en een zolder niet geschikt voor verblijfplaatsen van vleermuizen. Er zijn gevallen bekend van verblijfplaatsen van vleermuizen in of onder bruggen, maar gezien de massieve constructie van de Vollenhoverbrug, worden deze hier niet verwacht.

Foerageergebied

Het plangebied kan in principe dienst doen als foerageergebied voor de genoemde vleermuissoorten. Het zal gezien de geringe oppervlakte en de actieradius van de soorten slechts om een klein deel van het foerageergebied gaan.

Vliegroutes

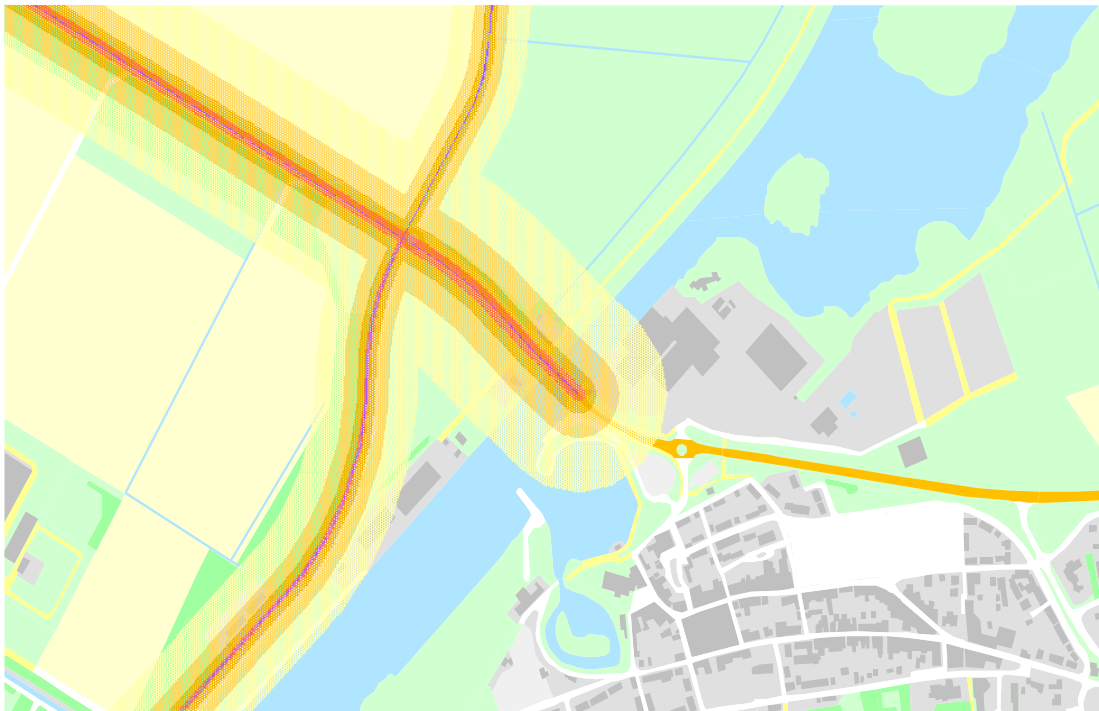
Bij verplaatsingen tussen verblijfplaatsen en foerageergebied maken vleermuizen om zich te oriënteren meestal gebruik van vaste vliegroutes langs lijnvormige structuren, zoals sloten, kanalen, bomenrijen en huizenblokken. Het Vollenhoverkanaal is de enige structuur in het plangebied die een dergelijke functie zou kunnen vervullen. In paragraaf 3.1 is besproken dat het Vollenhoverkanaal waarschijnlijk onderdeel is van vaste vliegroutes van Meervleermuis. Mogelijk dat hetzelfde geldt voor andere soorten vleermuizen, zoals Watervleermuis en Ruige dwergvleermuis.

Overige zoogdiersoorten

In de omgeving van het plangebied komen de zwaar beschermde Boommarter, Otter en Waterspitsmuis voor. Tevens zijn waarnemingen bekend van de middelzwaar beschermde Steenmarter en verscheidene licht beschermde zoogdiersoorten, zoals Mol, Egel, Vos, Haas, Ree, Wezel en diverse (spits)muisensoorten (www.zoogdieratlas.nl, Kierkels 2006, Miedema & Van der Heijden 2009).

De Waterspitsmuis is een soort die voorkomt langs natte oevers met een sterk ontwikkelde kruidlaag (Lange *et al.* 2003). De oevers in de directe omgeving van het plangebied voldoen niet aan de habitateisen van deze soort. De Waterspitsmuis wordt hier daarom niet verwacht.

Door het huidige karakter heeft het plangebied vrijwel geen betekenis voor overige zoogdiersoorten, zoals Boommarter en Otter. Dit heeft vooral te maken met het ontbreken van voldoende bomen (Boommarter), beschutting en rust. De enige zoogdiersoorten die hier zijn te verwachten, zijn Mol en enkele (spits)muisensoorten.



Figuur 3.

Geluidscontouren als gevolg van het wegverkeer rond de Vollenhoverbrug. Legenda: Van buiten naar binnen: 50 dB(A) etmaalwaarde op 130 meter vanaf weg; 55 dB(A) etmaalwaarde op 60 meter vanaf weg; 60 dB(A) etmaalwaarde op 25 meter vanaf weg; 65 dB(A) etmaalwaarde op <10 meter vanaf weg. Alle waarden zijn exclusief artikel 103 Wet geluidhinder (dus zonder aftrek van 2 dB op de berekende geluidbelasting voor wegen waarop een rijsnelheid van > 70 km/uur geldt). (Bron: Provincie Flevoland).

4. EFFECTEN EN BEOORDELING

4.1. ALGEMEEN

De plannen voor de vervanging van de brug hebben geen grote veranderingen van het plangebied en de directe omgeving tot gevolg. Er worden echter wel werkzaamheden uitgevoerd aan halfnatuurlijke biotopen. Onderwerp van onderzoek is daarom of en in hoeverre habitatverlies voor soorten optreedt. Een ander belangrijk aspect van het onderzoek is de vraag in hoeverre verstoring van natuurwaarden zal optreden door de uitvoering van de werkzaamheden. Factoren die een rol kunnen spelen bij effecten op natuurwaarden met een beschermde status, zijn:

- aantasting of verlies van leefgebied
- verstoring tijdens de bouw
- lichtverstoring
- verstoring door het nieuwe gebruik

De relevante gebieden en soorten die mogelijk door deze factoren negatieve effecten kunnen ondervinden, worden hieronder besproken.

Verstoring tijdens de aanlegfase

De werkzaamheden om de oude brug te vervangen, worden verricht aan de huidige brug en plaatselijk aan de oevers van het Vollenhoverkanaal. De werkzaamheden aan de brug zullen een verstoring van de omgeving veroorzaken, maar naar verwachting is deze vergelijkbaar met de huidige verstoring door verkeer en vaartuigen. Daarnaast kunnen werkzaamheden aan de oevers van het kanaal onder de brug nodig zijn, waardoor daar sprake zal zijn van een tijdelijke, maar intensieve mate van verstoring.

Verstoring door het nieuwe gebruik

Door de vervanging van de Vollenhoverbrug worden de afmetingen van de brug vergroot. Dit kan leiden tot veranderingen in de verkeers- en vaarintensiteit. In deze beoordeling gaan wij uit van de informatie hierover die door de provincie Flevoland is verstrekt.

De brug wordt onder andere vervangen omdat de huidige brug niet voldoet aan de eisen die worden gesteld ten aanzien van veilig wegverkeer. Dit betreft de beperkte rijbaanbreedte en onvoldoende voorziening voor fietsers en voetgangers. Deze aspecten worden met de nieuwe brug verbeterd, maar er worden geen extra rijstroken aangelegd, dus in principe is er geen sprake van capaciteitsverhoging. Een verhoging van de verkeersintensiteit wordt alleen verwacht als gevolg van autonome ontwikkelingen (toename van de mobiliteit). Er wordt een toename verwacht van 8600 motorvoertuigen per etmaal in de huidige situatie naar ca. 10.000 in 2020.

Voor de scheepvaart wordt eveneens verwacht dat de vervanging van de brug niet zal leiden tot een toename van de vaarintensiteit. Verwacht wordt, dat de grotere doorvaartbreedte alleen incidenteel volledig benut zal worden voor bijvoorbeeld het transport van grote luxe schepen (eventueel op een ponton) door Royal Huisman. Ook een grotere doorvaarthoogte leidt naar verwachting niet tot een toename van het aantal vaarbewegingen. Door deze

grotere doorvaarthoogte worden minder brugopeningen per jaar verwacht, omdat meer recreatieschepen de brug kunnen passeren zonder brugopening.

Op basis van het bovenstaande wordt in deze beoordeling ervan uit gegaan dat de vervanging van de brug niet zal leiden tot hogere verkeersintensiteit en een toename van de vaarbewegingen.

4.2. EFFECTEN OP BESCHERMDE GEBIEDEN EN BEOORDELING

Natuurbeschermingswet: Voortoets

De toetsing volgens de Natuurbeschermingswet start met de Voortoets (Bijlage 1). Wanneer hieruit blijkt dat er geen negatieve effecten optreden ten aanzien van de instandhoudingsdoelen van de Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied, veroorzaakt de beoogde herinrichting geen conflict met deze wet.

In paragraaf 3.1 is beschreven dat Meervleermuis en Rivierdonderpad de enige aangewezen natuurwaarden van de Natura 2000-gebieden 'Wieden' en 'Zwarte Meer' zijn, waarvoor het plangebied en de directe omgeving een functie kunnen vervullen. Om deze reden moet worden onderzocht of ten aanzien van deze soorten effecten optreden als gevolg van de vervanging van de brug. Dit wordt hieronder besproken.

Meervleermuis

Meervleermuis is zowel een aangewezen soort van het Natura 2000-gebied Wieden als van het Natura 2000-gebied Zwarte Meer. Over het Vollenhoverkanaal en onder de brug loopt waarschijnlijk een vliegroute van Meervleermuis. Tijdens de werkzaamheden wordt deze vliegroute mogelijk minder geschikt, doordat er een barrière ontstaat en/of sprake is van lichtverstoring.

Indien bij de vervanging van de brug de doorlaat onder de brug wordt verkleind, bijvoorbeeld door het plaatsen van stellages, ontstaat mogelijk een barrière voor Meervleermuis. Voor laag boven het water vliegende vleermuissoorten (zoals de Meervleermuis) dient de doorlaat onder een brug minimaal 4 meter breed te zijn en er dient minimaal 1 tot 1,5 meter ruimte tussen het brugplafond en het wateroppervlak te worden opengelaten (Limpens & Twisk 2004). Bij de barrièrewerking van een brug spelen ook zaken een rol als de constructie, de gebruikte materialen en de lengte van de onderdoorgang (de breedte van de brug).

Wanneer bij de vervanging van de brug tijdens het hele project minimaal een doorlaat met de bovengenoemde dimensies onder de brug aanwezig blijft, zijn in dezen geen negatieve effecten op de vliegroute van Meervleermuis te verwachten.

Meervleermuizen zijn (op vliegroute) gevoelig voor lichtverstoring (Kuijper *et al.* 2008). Indien de brug en de directe omgeving daarvan tijdens en na de vervanging extra worden verlicht, wordt de vliegroute door lichtverstoring mogelijk minder geschikt. Lichtverstoring kan eenvoudig worden vermeden door het plangebied 's avonds en 's nachts onverlicht te laten. Eventueel kan bij het plaatsen van verlichting gebruik worden gemaakt van armaturen die het licht niet op het water laten schijnen. Wanneer tijdens en na de vervanging van de brug extra lichtuitstraling op het water rond de brug wordt voorkomen, treedt er geen lichtverstoring op van de vliegroute van Meervleermuis.

Voor vliegroutes van Meervleermuizen is de periode april (afhankelijk van de weersomstandigheden) tot september de meest kwetsbare. Wanneer de werkzaamheden aan de brug buiten die periode worden uitgevoerd, hoeft geen rekening te worden gehouden met deze soort en veroorzaakt de beoogde herinrichting geen conflict met de Natuurbeschermingswet ten aanzien van Meervleermuis. Wanneer de werkzaamheden tijdens de genoemde kwetsbare periode van Meervleermuizen plaatsvinden, zal duidelijk uit de plannen moeten blijken dat voldoende maatregelen worden getroffen om negatieve effecten op Meervleermuis te voorkomen.

Samenvattend

Indien negatieve effecten op de mogelijke vliegroute van Meervleermuis worden voorkomen, stuit de vervanging van de brug niet op bezwaren vanuit de Natuurbeschermingswet ten aanzien van deze soort. Hierboven zijn de maatregelen genoemd die negatieve effecten kunnen voorkomen. Deze maatregelen dienen vooraf te zijn opgenomen in de uitvoeringsbeschrijvingen.

Indien geen maatregelen worden getroffen om het functioneren van de vliegroute te garanderen, is aanvullend onderzoek noodzakelijk naar het belang van de vliegroute van Meervleermuis. Met de resultaten daarvan kan worden bepaald hoe de ingreep zich verhoudt tot de Natuurbeschermingswet ten aanzien van Meervleermuis. Uit dit onderzoek zal blijken of het noodzakelijk is om in contact te treden met het bevoegd gezag, in dit geval de provincie Flevoland, om te laten beoordelen of de vervanging vergunningplichtig is in het kader van de Natuurbeschermingswet.

Rivierdonderpad

Het is niet uitgesloten dat de Rivierdonderpad op de stenen oeverversterking in de directe omgeving van de brug voorkomt. Door de werkzaamheden wordt daarom mogelijk een klein deel van het leefgebied van deze soort tijdelijk verstoord. Omdat deze verstoring tijdelijk is en slechts een miniem deel van het beschikbare biotoop binnen de Wieden betreft, kan worden geconcludeerd dat er zeker geen significant negatieve effecten op het instandhoudingsdoel van deze soort is te verwachten.

In paragraaf 4.3 wordt beschreven dat Rivierdonderpad middelzwaar beschermd is volgens de Flora- en faunawet. Er wordt in die paragraaf aangeraden om de werkzaamheden op een visvriendelijke manier uit te voeren (dus volgens een gedragscode), waardoor negatieve effecten op deze soort kunnen worden beperkt. Wanneer deze aanpak wordt toegepast, is er alleen sprake van een beperkt negatieve invloed op Rivierdonderpad, dat tijdelijk en plaatselijk optreedt. Ondanks dat hier zeker geen sprake is van een significant negatief effect, wordt de initiatiefnemer geadviseerd om in contact te treden met de provincie Flevoland om te laten beoordelen of de vervanging van de brug vergunningplichtig is in het kader van de Natuurbeschermingswet ten aanzien van de Rivierdonderpad.

Naar aanleiding van de conceptversie van deze rapportage is er inmiddels contact geweest met de provincie Flevoland. Zij hebben geconcludeerd dat ten aanzien van de Rivierdonderpad nader onderzoek en een vergunning volgens de Natuurbeschermingswet niet noodzakelijk zijn (email dhr. B. van Adrichem d.d. 23 maart 2010).

Samenvattend

Eventuele negatieve effecten op de mogelijk aanwezige Rivierdonderpad nabij de Vollenhoverbrug zijn (zeer) beperkt en tijdelijk. Het bevoegd gezag, de provincie Flevoland,

heeft om deze reden geconcludeerd dat de vervanging van de brug is niet vergunningplichtig is in het kader van de Natuurbeschermingswet ten aanzien van de Rivierdonderpad.

Ecologische Hoofdstructuur

De beoordeling van de beoogde herinrichting volgens de regelgeving omtrent de Provinciale Ecologische Hoofdstructuur is gericht op de gebieden die in het kader van de PEHS zijn aangewezen en nabij het plangebied liggen. De beoordeling van effecten wordt hier per PEHS-gebied besproken.

Voorsterbos

In de huidige situatie is sprake van een relatief grote verstoringszone rond de brug (figuur 3), waarbinnen de meest nabijgelegen delen van het Voorsterbos liggen. Deze delen van het bos zijn nog niet ingericht als EHS. De realisering van de nieuwe brug zal naar verwachting geen belangrijke toename veroorzaken van de huidige verstoring. Om die reden worden hier geen extra negatieve effecten verwacht, waardoor hier geen sprake is van een conflict met de regelgeving betreffende de PEHS van Flevoland.

Oevers Vollenhoverkanaal

De smalle strook PEHS-gebied langs het Vollenhoverkanaal, dat op ca. 175 meter afstand ligt van de brug, ligt binnen de huidige verstoringszone van de brug (figuur 3). De realisering van de nieuwe brug zal naar verwachting geen toename veroorzaken van de huidige verstoring, waardoor hier geen conflict optreedt met de regelgeving omtrent de PEHS van Overijssel.

Vollenhoverkanaal

De beoogde werkzaamheden kunnen een negatieve invloed hebben op de huidige ecologische verbinding die dit kanaal vormt tussen de (natuur-)gebieden ten noorden en ten zuiden van de brug. De negatieve effecten kunnen verband houden met fysieke barrières en de mogelijkheid van lichtverstoring van vleermuizen die de brug onderlangs passeren. Ook kunnen tijdens de werkzaamheden en daarna de mogelijkheden worden verkleind, dat andere dieren (zoals Otter, Ringslang en kleine zoogdieren) langs de oevers van het kanaal de brug onderlangs passeren.

Vleermuizen

In de beoordeling volgens de Natuurbeschermingswet (deze paragraaf, hierboven) is geconcludeerd dat negatieve effecten op Meervleermuizen (die de brug waarschijnlijk onderlangs passeren) dienen te worden voorkomen, omdat anders mogelijk sprake is van een conflict met de Natuurbeschermingswet. Dit geldt ook ten aanzien van de PEHS: eventuele constructies onder de brug en lichtverstoring verlagen de ecologische kwaliteit van dit deel van de PEHS ten aanzien van vleermuizen. Het is mogelijk om negatieve effecten op deze waarschijnlijke vliegroute van Meervleermuizen en overige vleermuissoorten te voorkomen, zowel tijdens de reconstructiewerkzaamheden als daarna (zie hierboven). De actieve periode van de vleermuissoorten in de omgeving van het plangebied is van april/mei (afhankelijk van de weersomstandigheden) tot november. Indien afdoende maatregelen worden genomen, is in dezen geen sprake van een conflict met de regelgeving omtrent de PEHS ten aanzien van vleermuizen.

Dieren langs de kanaaloevers

Tijdens de werkzaamheden zullen de oevers van het kanaal onder de brug niet geschikt zijn voor diersoorten die via de oevers de brug onderlangs passeren. Dat betekent dus, dat voor deze soorten (zoals kleine zoogdieren) sprake is van een tijdelijke verslechtering van de PEHS. Deze tijdelijke verstoring duurt totdat de werkzaamheden langs de oevers zijn

voltooid. De initiatiefnemer wordt aangeraden om hierover met de provincie in contact te treden.

Na voltooiing van de nieuwe brug kan sprake zijn van barrières voor dieren die langs de oevers van het kanaal de brug onderlangs passeren. In dat geval kan een conflict ontstaan met de provinciale regelgeving. Dit is te voorkomen door deze delen van de oevers natuurvriendelijk in te richten en/of te voorzien van een faunapassage. Wanneer daaraan wordt voldaan, zal na realisatie van de nieuwe brug geen sprake zijn van een conflict met de regelgeving omtrent de PEHS. Het is tevens mogelijk om de inrichting van de oevers zodanig uit te voeren, dat er zelfs sprake is van een gunstiger situatie dan voorheen.

Samenvattend

Het Vollenhoverkanaal vormt een ecologische verbinding tussen de (natuur)gebieden die noordelijke en zuidelijk daarvan liggen. De beoogde herinrichting zal de kwaliteit van deze verbinding, voor zover deze onder en vlakbij de brug ligt, kunnen verlagen. Tijdens de aanlegfase zal een belemmering optreden voor dieren die de oevers van het kanaal volgen om de brug onderlangs te passeren. De initiatiefnemer wordt aangeraden om in contact te treden met de provincie Flevoland over deze tijdelijke en plaatselijke verstoring van de PEHS.

Na de herinrichtingswerkzaamheden kan ervoor worden gezorgd dat dieren langs de oevers van het kanaal de brug onderlangs kunnen passeren, bijvoorbeeld door het inrichten van faunapassages. Indien aan deze voorwaarden wordt voldaan, veroorzaakt de beoogde herinrichting in dezen geen conflict met de regelgeving omtrent de PEHS.

Negatieve gevolgen voor vleermuizen tijdens en na de werkzaamheden kunnen worden voorkomen door voldoende rekening te houden met de waarschijnlijk aanwezige vliegroute van vleermuizen onder de brug. Deze maatregelen die dit mogelijk maken, staan in paragraaf 4.2, Ecologische Hoofdstructuur).

De beoogde herinrichting veroorzaakt geen conflict met de regelgeving omtrent de PEHS ten aanzien van de overige PEHS-gebieden in de omgeving van het plangebied.

Overige gebiedsbescherming

Het plangebied en de omgeving daarvan worden niet volgens andere vormen van gebiedsbescherming ten aanzien van natuurwaarden beschermd. Er zijn daarom geen bezwaren tegen de vervanging van de brug vanuit de betreffende regelgeving.

4.3. EFFECTEN OP BESCHERMDE SOORTEN EN BEOORDELING

Vissen

In paragraaf 4.2 is besproken dat de vervanging van de brug mogelijk tijdelijk negatieve effecten heeft op de middelzwaar beschermde Rivierdonderpad. Effecten op andere wettelijke beschermde vissen worden niet verwacht. Wanneer negatieve effecten op het leefgebied van de Rivierdonderpad optreden, ontstaat mogelijk een conflict met de Flora- en faunawet. Dit kan worden voorkomen door de werkzaamheden uit te voeren volgens een door het ministerie van LNV goedgekeurde gedragscode (bijvoorbeeld Gedragscode Provinciale Infrastructuur, www.minlnv.nl).

Indien de werkzaamheden worden uitgevoerd volgens een goedgekeurde gedragscode, veroorzaakt de vervanging van de brug geen conflict met de Flora- en faunawet ten aanzien van vissen. Indien niet wordt gewerkt volgens een dergelijke gedragscode, dan is aanvullend

onderzoek naar aanwezigheid van de Rivierdonderpad noodzakelijk en afhankelijk van de resultaten mogelijk een ontheffingsaanvraag.

Amfibieën

Het plangebied heeft mogelijk een beperkte functie als foerageergebied van enkele licht beschermde amfibieënsoorten, maar middelzwaar of zwaar beschermde amfibieënsoorten worden hier niet verwacht. Door de werkzaamheden gaat (tijdelijk) een deel van het foerageergebied van de betreffende soorten verloren. In de omgeving van het plangebied is voldoende alternatief foerageergebied voorhanden. Bovendien geldt voor licht beschermde soorten een vrijstelling van enkele verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet bij projecten in het kader van ruimtelijke ontwikkeling. De vervanging van de brug veroorzaakt om deze redenen geen conflict met de Flora- en faunawet ten aanzien van amfibieën.

Vogels

Bij werkzaamheden moet volgens de Flora- en faunawet rekening worden gehouden met het broedseizoen van vogels. De Flora- en faunawet kent geen standaardperiode voor het broedseizoen. Het gaat erom of er een broedgeval is, dat verstoord kan worden. Verstoring van broedgevallen is niet toegestaan vanuit de Flora- en faunawet en hiervoor wordt in principe ook geen ontheffing verleend.

Er zijn verschillende mogelijkheden om conflicten te voorkomen. Werkzaamheden buiten het broedseizoen uitvoeren is een afdoende optie. Eventueel kunnen de werkzaamheden voor aanvang van het broedseizoen worden gestart, zodat door die verstoring broedpogingen in het werkgebied en de directe omgeving achterwege blijven. Mochten er toch vogels tot broeden komen en verstoord worden door de werkzaamheden, dan is er een conflict met de Flora- en faunawet en moeten de werkzaamheden worden gestaakt tot na de broedperiode. Dit kan worden voorkomen door geen geschikte plaatsen voor nesten te laten ontstaan tijdens de broedperiode, bijvoorbeeld door zandhopen of bulten groenafval niet dagenlang te laten liggen.

Buiten het broedseizoen vallen de meeste nestplaatsen niet onder de bescherming van de Flora- en faunawet. Maar een aantal vogelsoorten maakt gedurende het gehele jaar gebruik van de nestplaats of keert jaarlijks terug op dezelfde plaats. Hun nesten en de functionele leefomgeving daarvan worden daarom het gehele jaar beschermd. Vanaf 26 augustus 2009 geldt een aangepaste lijst van jaarrond beschermde vogelnesten, die indicatief is en niet uitputtend. Van deze lijst broedt de Huismus waarschijnlijk onder de daken van de huizen ten westen van de brug, maar andere jaarrond beschermde nestplaatsen zijn binnen en nabij het plangebied niet aangetroffen.

Door de werkzaamheden worden de nestplaatsen van Huismus mogelijk (tijdelijk) minder geschikt. De kans daarop lijkt echter klein te zijn, omdat de verstoring tijdens en na afloop van de werkzaamheden vergelijkbaar is met die in de huidige situatie. Uit een omgevingscheck is bovendien gebleken, dat in de omgeving van het plangebied voldoende alternatieve gelegenheden zijn voor Huismussen om zelfstandig een nestplaats te vinden. Om deze redenen veroorzaakt de vervanging van de brug geen conflict met de Flora- en faunawet ten aanzien van jaarrond beschermde nestplaatsen van vogels.

Samenvattend

De beoogde inrichting van het plangebied veroorzaakt geen conflicten met de Flora- en faunawet ten aanzien van broedende vogels, mits verstoring van broedende vogels en hun nesten wordt voorkomen.

Vleermuizen

Verblijfplaatsen

In het plangebied worden geen verblijfplaatsen van vleermuizen verwacht. De vervanging van de brug veroorzaakt daarom geen conflict met de Flora- en faunawet ten aanzien van verblijfplaatsen van vleermuizen.

Foerageergebied

Tijdens de werkzaamheden voor het vervangen van de brug is mogelijk een klein deel van het foerageergebied van enkele vleermuissoorten tijdelijk minder geschikt. In de omgeving van het plangebied is voldoende alternatief foerageergebied voor de betreffende soorten aanwezig om de functionaliteit van het leefgebied te garanderen. Bovendien kan het plangebied na voltooiing van de werkzaamheden opnieuw dienstdoen als foerageergebied. Om deze reden veroorzaakt de vervanging van de Vollenhoverbrug geen conflict met de Flora- en faunawet ten aanzien van het foerageergebied van vleermuizen.

Vliegroutes

In paragraaf 4.2 (zowel onder Natuurbeschermingswet, als onder Ecologische Hoofdstructuur) is beschreven wat de effecten van de beoogde werkzaamheden kunnen zijn ten aanzien van de waarschijnlijke vliegroute van Meervleermuis, namelijk barrièrewerking en lichtverstoring. Ditzelfde geldt ook voor Watervleermuis en wat betreft de lichtverstoring mogelijk ook voor enkele andere vleermuissoorten.

Indien maatregelen worden getroffen om de genoemde negatieve effecten te voorkomen (zoals genoemd in paragraaf 4.2), veroorzaken de werkzaamheden geen conflict met de Flora- en faunawet ten aanzien van vliegroutes van vleermuizen. Wanneer negatieve effecten niet worden tegengegaan, is aanvullend onderzoek nodig naar de aanwezigheid van vliegroutes van vleermuizen om te bepalen of de ingreep een conflict veroorzaakt met de Flora- en faunawet ten aanzien van vliegroutes van vleermuizen.

Overige zoogdiersoorten

Door de werkzaamheden gaat mogelijk een klein deel van het leefgebied van enkele licht beschermde zoogdiersoorten (tijdelijk) verloren. Voor de betreffende soorten is in de omgeving van het plangebied voldoende alternatief leefgebied aanwezig. Bovendien geldt voor licht beschermde soorten een vrijstelling van enkele verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet bij projecten in het kader van ruimtelijke ontwikkeling. Er worden geen negatieve effecten verwacht op middelzwaar en zwaar beschermde zoogdiersoorten (exclusief vleermuizen). Om deze redenen veroorzaakt de vervanging van de brug geen conflict met de Flora- en faunawet ten aanzien van de 'overige zoogdiersoorten'.

Samenvattende tabel

In tabel 1 is samengevat welke beschermde (volgens de Flora- en faunawet) en kritische soorten (volgens de Rode Lijst) in het plangebied en omgeving kunnen voorkomen. Aangegeven is voor welke soorten ontheffing moet worden aangevraagd en of daarbij aanvullende voorwaarden gelden om negatieve effecten op de beschermde soorten te voorkomen.

Tabel 1.

Overzicht van beschermde en kritische planten- en diersoorten die in het plangebied en omgeving voorkomen, met hun status volgens de Flora- en faunawet en Rode Lijsten. De Rode Lijst heeft de categorieën: gevoelig (GE), kwetsbaar (KW), bedreigd (BE) ernstig bedreigd (EB), verdwenen uit Nederland (VN), bij de soortgroep vleermuizen: afhankelijk van de soort (+/-). Aanwezigheid: + = aanwezig, - = afwezig, (+) = mogelijk aanwezig gezien biotoop en verspreiding, maar niet vastgesteld. Bij vleermuizen: (v) = mogelijke vliegroute, (f) = mogelijk foeragerend.

Soorten per categorie Flora- en faunawet	Plangebied	Omgeving	Rode lijst met status	Ontheffingsaanvraag nodig?
Categorie 1 (lichte bescherming)				
Zwanenbloem	-	+	-	Nee
Gewone dotterbloem	-	+	-	Nee
Algemeen voorkomende amfibieënsoorten (zie § 3.2)	(+)	+	-	Nee
Algemeen voorkomende zoogdiersoorten (zie § 3.2)	(+)	+	-	Nee
Categorie 2 (middelzware bescherming)				
Gevlekte orchis	-	+	-	Nee
Spaanse ruiter	-	+	-	Nee
Kleine modderkruiper	-	+	-	Nee
Rivierdonderpad	(+)	+	-	Nee, mits voorwaarden opgevolgd
Steenmarter	-	+	-	Nee
Categorie 3 (zware bescherming)				
Groene glazenmaker	-	+	BE	Nee
Gevlekte witsnuitlibel	-	+	BE	Nee
Noordse winterjuffer	-	+	EB	Nee
Grote vuurvinder	-	+	EB	Nee
Gestreepte waterroofkever	-	+	-	Nee
Ringslang	-	+	KW	Nee
Kamsalamander	-	(+)	KW	Nee
Rugstreepd	-	+	GE	Nee
Bittervoorn	-	+	KW	Nee
Vleermuizen	(v,f)	+	+/-	Nee, mits voorwaarden opgevolgd
Boommarter	-	+	KW	Nee
Otter	-	+	VN	Nee
Waterspitsmuis	-	+	KW	Nee
Vogels				
Inheemse broedvogels	(+)	+	-	Nee, mits voorwaarden opgevolgd
Jaarrond beschermde nestplaatsen	-	+	+/-	Nee

5. CONCLUSIES

In dit hoofdstuk worden de conclusies ten aanzien van de relevante beschermde gebieden en soorten uit het vorige hoofdstuk nog eens op een rij gezet en wordt aangegeven hoe de voorgenomen plannen zich verhouden tot de vigerende ecologische wet- en regelgeving.

5.1. CONCLUSIES M.B.T. BESCHERMDE GEBIEDEN

Natuurbeschermingswet: Voortoets

- De beoogde vervanging van de brug veroorzaakt geen conflict met de Natuurbeschermingswet ten aanzien van Meervleermuis, mits negatieve effecten op de mogelijke vliegroute van Meervleermuis over het Vollenhoverkanaal worden voorkomen (zie paragraaf 4.2, Natuurbeschermingswet). Maatregelen om negatieve effecten op Meervleermuis te voorkomen, dienen vooraf te zijn vastgelegd in de uitvoeringsbeschrijvingen van de werkzaamheden. Indien niet aan deze voorwaarden wordt voldaan, moet worden onderzocht of de beoogde herinrichting een conflict veroorzaakt met de instandhoudingsdoelen van Meervleermuis in de Natura 2000-gebieden 'Wieden' en 'Zwarte Meer'.
- De beoogde werkzaamheden veroorzaken een verstoring van Rivierdonderpad die waarschijnlijk langs de stenige kanaaloeveren onder de Vollenhoverbrug aanwezig zijn. Het gaat hier om een tijdelijke en zeer plaatselijke verstoring en het is niet te verwachten dat het instandhoudingsdoel van Rivierdonderpad in het Natura 2000-gebieden 'Wieden' in gevaar komt. Om deze reden heeft de provincie Flevoland (bevoegd gezag) geoordeeld dat de vervanging van de brug niet vergunningplichtig is volgens de Natuurbeschermingswet ten aanzien van de Rivierdonderpad.
- De beoogde herinrichting veroorzaakt geen conflict met de Natuurbeschermingswet ten aanzien van de overige aangewezen natuurwaarden van de Natura 2000-gebieden nabij het plangebied.

Ecologische Hoofdstructuur

- Het Vollenhoverkanaal vormt een ecologische verbinding tussen de (natuur)gebieden die noordelijke en zuidelijk daarvan liggen. De beoogde herinrichting zal de kwaliteit van deze verbinding, voor zover deze onder en vlakbij de brug ligt, kunnen verlagen. Tijdens de aanlegfase zal een belemmering optreden voor dieren die de oevers van het kanaal volgen om de brug onderlangs te passeren. De initiatiefnemer wordt aangeraden om in contact te treden met de provincie Flevoland over deze tijdelijke en plaatselijke verstoring van de PEHS.
- Negatieve effecten op vleermuizen kunnen worden voorkomen door voldoende rekening te houden met de waarschijnlijk aanwezige vliegroute van vleermuizen onder de brug (zie paragraaf 4.2, Ecologische Hoofdstructuur). Na de aanlegfase kan ervoor worden gezorgd dat dieren langs de oevers van het kanaal de brug onderlangs kunnen blijven passeren, bijvoorbeeld door het inrichten van faunapassages. Indien aan deze

voorwaarden wordt voldaan, veroorzaakt de beoogde herinrichting in dezen geen conflict met de regelgeving omtrent de PEHS.

- De beoogde herinrichting veroorzaakt geen conflict met de regelgeving omtrent de PEHS ten aanzien van de overige PEHS-gebieden in de omgeving van het plangebied.

5.2. CONCLUSIES M.B.T. BESCHERMDE SOORTEN

- Rivierdonderpad

Indien de werkzaamheden worden uitgevoerd volgens een goedgekeurde gedragscode, veroorzaakt de vervanging van de brug geen conflict met de Flora- en faunawet ten aanzien van Rivierdonderpad. Indien niet wordt gewerkt volgens een dergelijke gedragscode, is aanvullend onderzoek naar aanwezigheid van de Rivierdonderpad noodzakelijk en afhankelijk van de resultaten mogelijk een ontheffingsaanvraag.

- Vogels

De beoogde inrichting veroorzaakt geen conflict met de Flora- en faunawet ten aanzien van broedende vogels, mits verstoring van broedende vogels en hun nesten wordt voorkomen. In paragraaf 4.3 zijn maatregelen opgenomen die dit mogelijk maken.

- Vleermuizen

De beoogde herinrichting veroorzaakt geen conflict met de Flora- en faunawet ten aanzien van vleermuizen, mits de waarschijnlijk aanwezige vliegroute van vleermuizen onder de brug niet worden verstoord. In paragraaf 4.3 zijn maatregelen opgenomen die dit mogelijk maken. Wanneer negatieve effecten niet worden tegengegaan, is aanvullend onderzoek nodig naar de aanwezigheid van vliegroutes van vleermuizen om te bepalen of de ingreep een conflict veroorzaakt met de Flora- en faunawet ten aanzien van vliegroutes van vleermuizen.

- Overige soorten

Wettelijk beschermde soorten die in deze paragraaf niet worden genoemd, komen naar verwachting niet voor in het plangebied en/of ondervinden geen negatieve effecten van de beoogde herinrichting. De beoogde herinrichting veroorzaakt ten aanzien van de betreffende soorten geen conflict met de Flora- en faunawet.

5.3. AANBEVELINGEN

De initiatiefnemer wordt aangeraden om met de provincie Flevoland in overleg te treden ten aanzien van de tijdelijke negatieve effecten op de ecologische verbinding via de kanaaloevers onder de brug. De initiatiefnemer kan tevens gebruik maken van ter zake deskundigen op het gebied van ecologische verbindingen. Daardoor kan vooraf aan de werkzaamheden worden vastgesteld welke maatregelen nodig zijn om de ecologische verbinding langs de oevers van het Vollenhoverkanaal te optimaliseren, bijvoorbeeld middels faunapassages.

De initiatiefnemer kan gebruik maken van ter zake deskundigen op het gebied van vleermuizen. Met behulp van advisering en ecologische begeleiding kan zodoende worden gezekerd dat de mitigerende maatregelen ten aanzien van vleermuizen juist worden uitgevoerd.

LITERATUUR

- Akkerman, J. 1993. Amfibieën in het Voorsterbos. Vereniging Natuurmonumenten, Emmeloord.
- Bos, F., M. Bosveld, D. Groenendijk, C. van Swaay, I. Wynhof, De Vlinderstichting, 2006. De dagvlinders van Nederland, verspreiding en bescherming (Lepidoptera: Hesperioidea. Papilionoidea. Nederlandse Fauna 7. Leiden. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey Nederland.
- Bouwman, J.H., V.J. Kalkman, G. Abbingh, E.P. de Boer, R.P.G. Geraeds, D. Groenendijk, R. Ketelaar, R. Manger & T. Termaat 2008. Een actualisatie van de verspreiding van de Nederlandse libellen. Brachytron, jaargang 11(2), augustus 2008. Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie, Heteren.
- Brenninkmeijer, A., R.M.G. van der Hut & M. Koopmans 2008. Verspreiding van beschermde vissoorten in Fryslân. A&W-rapport 1029. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek bv, Veenwouden.
- Bruyne, R. de 2004. Nauwe korfslak *Vertigo angustior* Jeffreys 1830, gebaseerd op gegevens tot het jaar 2002. EIS Nederland, www.naturalis.nl/eis
- Creemers, R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (RAVON)(redactie) 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. –Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.
- EIS-Nederland, De Vlinderstichting & Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie 2007. Waarnemingenverslag dagvlinders, libellen en sprinkhanen. EIS-Nederland, Leiden / De Vlinderstichting, Wageningen / Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie, Assen.
- Kalkman, V.J. 2004. Zeggekorfslak *Vertigo moulinsiana* (Dupuy, 1849). – EIS - Nederland, www.naturalis.nl/eis
- Kierkels, T. 2006. Wendelbos aangeplant op oude zeebodem. Natuurbehoud 37-4.
- Kuijper, D., J. Schut, D. van Dulleman, H. Toorman, N. Goossens, J. Ouwehand & H. Limpens 2008. Experimental evidence of light disturbance along the commuting routes of pond bats (*Myotis dasycneme*). Lutra 51 (1): 37-49.
- Lange, R., P. Twisk, A. van Winden & A. van Diepenbeek 2003. Zoogdieren van West-Europa. Stichting Uitgeverij Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging KNNV, Utrecht.
- Limpens, H. & P. Twisk 2004. Met vleermuizen overweg. Rijkswaterstaat, Delft/ Nederlandse Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming, Arnhem.
- Miedema, H. & E. van der Heijden 2009. Onderzoek natuurwaarden bestemmingsplan buitengebied gemeente Steenwijkerland. A&W-rapport 1316. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden.
- Miedema, H. & M.S.E. Greve, in prep. Wezenlijke kenmerken en waarden EHS gemeenten Noordoostpolder en Urk. A&W-rapport 1360. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek bv, Feanwâlden.
- Ministerie van LNV 2003. Ondernemen en de Flora- en faunawet. Ministerie van LNV, Den Haag.
- Ministerie van LNV 2004. Werken aan Natura 2000. Handreiking voor de bescherming van de Vogel- en Habitatrictlijngebieden. Concept Ministerie van LNV, Den Haag.
- Ministerie van LNV 2005. Algemene Handreiking Natuurbeschermingswet 1998. Ministerie van LNV, Den Haag.
- Nie, H.W. de 1996. Atlas van de Nederlandse zoetwatervissen. Stichting Atlas verspreiding Nederlandse zoetwatervissen. Media Publishing Int., Doetinchem.

- Ouwehand, J., A. Brenninkmeijer & E. Wymenga (red.) 2007. Ecologische waarden van natuurgebieden in de oostrand van Flevoland. Bouwstenen voor een toekomstvisie. A&W-rapport 890. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek Veenwouden/Oranjewoud bv, Heerenveen.
- Peeters, T.M.J., C. van Achterberg, W.R.B. Heitmans, W.F. Klein, V. Lefeber, A.J. van Loon, A.A. mabelis, H. Nieuwenhuijsen, M. Reemer, J. de Rond, J. Smit, H.H.W. Velthuis, 2004. De wespen en mieren van Nederland (Hymenoptera: Aculeata. – Nederlandse Fauna 6. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, Leiden, KNNV Uitgeverij, Utrecht & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.
- RAVON 2010. Waarnemingenoverzicht 2007 en 2008. RAVON 34, jaargang 11, nr. 4: p. 61-80.
- Reinhold, J., A.J. Haarsma, J.R. Regelink & H.J.G.A. Limpens 2007. Vleermuizen in Flevoland. Een beschermde diergroep in beeld gebracht-eindrapportage 2007. Rapportnummer LBF-2007-015. Zoogdierverseniging, Arnhem, Landschapsbeheer Flevoland, Lelystad.
- Timmermans, G., R. Lipmann, M. Melchers & H. Holsteijn 2004. De Gewone rivierkreeft *Astacus astacus* (Linnaeus, 1758). – EIS - Nederland, www.naturalis.nl/eis.
- Tuitert, A.H. & A-J. Haarsma 2005. Meervleermuizen in de Kop van Overijssel. Een onderzoek naar de verspreiding en de ecologie van de Meervleermuis in De Wieden en De Weerribben. Natuur en Milieu Overijssel/Zoogdierwerkgroep Overijssel.
- Valk, M., T.J. Boudewijn, G.J. van der Geest, R. Lensink & W.M. Liesveld 2008. Achtergronddocument 1: Ecologie, voortoets en maatregelen; achtergronddocument bij het Natura 2000-beheerplan voor De Wieden en De Weerribben. Bureau Waardenburg bv adviseurs voor ecologie & milieu, Culemborg.

Geraadpleegde internetsites

- <http://provincie.flevoland.nl/>
- www.minlnv.nl
- www.natuurloket.nl
- www.overijssel.nl/groenloket
- www.zoogdieratlas.nl

BIJLAGEN

1. RELEVANTE NATUURWETGEVING

BIJLAGE 1 RELEVANTE NATUURWETGEVING

Alle ruimtelijke ingrepen in Nederland dienen aan de ecologische wet- en regelgeving te worden getoetst. Deze is in dit hoofdstuk kort samengevat. Voor een precieze weergave van juridisch relevante teksten raadplege men de oorspronkelijke uitgaven van de wetsteksten. De wettelijke bescherming van natuurwaarden valt in grote lijnen uiteen in twee delen: gebiedsbescherming (paragraaf 1) en soortbescherming (paragraaf 2).

1. GEBIEDSBESCHERMING

Gebiedsbescherming in Nederland is geregeld via de Natuurbeschermingswet (Natura 2000-gebieden en Beschermde Natuurmonumenten) en via regelgeving omtrent de Ecologische Hoofdstructuur en ruimtelijke ordening (bestemmingsplannen).

1.1 Natuurbeschermingswet en Natura 2000

Natura 2000

Natura 2000 is een netwerk van beschermde gebieden in de Europese Unie, dat wordt opgebouwd ter behoud en herstel van biodiversiteit. De Nederlandse Natura 2000-gebieden vormen een essentiële schakel in de internationale vliegroute van vele soorten trekvogels. Een aantal natuurgebieden is van bijzonder internationaal belang, zoals de Waddenzee, de duinen en de laagveenmoerassen. Voor een aantal planten- en diersoorten, die meer of minder onder druk staan, zoals de Noordse woelmuis, de Grote vuurvliinder en de Groenknolorchis heeft Nederland ook een grote internationale verantwoordelijkheid. Met de Nederlandse bijdrage aan Natura 2000 wordt voorkomen dat de natuur in Europa verder achteruitgaat. Om dit Natura 2000-netwerk in Nederland adequaat in stand te houden, te herstellen en te beschermen is het nodig om hieraan een wettelijk regime te verbinden: de Natuurbeschermingswet 1998.

Natuurbeschermingswet

De Natuurbeschermingswet 1998 is op 1 oktober 2005 in werking getreden. Daarmee verankerde Nederland de gebiedsbescherming van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn in nationale wetgeving. De Natura 2000-gebieden die in het kader van deze richtlijnen zijn vastgesteld, worden ook wel Vogelrichtlijn- c.q. Habitatrichtlijngebieden of Speciale beschermingszones genoemd. Handelingen die deze gebieden schaden zijn verboden, tenzij de Provincie vergunning verleent. Habitatrichtlijngebieden zijn aangewezen vanwege bijzondere habitattypen en soorten. Vogelrichtlijngebieden zijn aangewezen ter bescherming van leefgebieden van bedreigde vogels en trekvogels. De soorten en habitattypen waarvoor een gebied is aangewezen, worden de 'kwalificerende waarden' genoemd.

De Natuurbeschermingswet 1998 schrijft voor dat er voor ieder Natura 2000-gebied een aanwijzingsbesluit moet worden opgesteld waarin heldere instandhoudingsdoelen zijn vastgelegd. Op dit moment is nog bij veel Natura 2000-gebieden sprake van een ontwerp-aanwijzingsbesluit. Op basis daarvan worden de komende jaren beheerplannen ontwikkeld. Daarin is vastgelegd hoe habitattypen en soorten in een Natura 2000-gebied beschermd worden en welke activiteiten in en om de Natura 2000-gebieden zijn toegestaan. Voor een

aantal Natura 2000-gebieden is het beheerplan gereed en is het ontwerp-besluit omgezet in een aanwijzingsbesluit.

Beschermde Natuurmonumenten

Onder de huidige Natuurbeschermingswet is het onderscheid tussen Staatsnatuurmonumenten en Beschermde Natuurmonumenten vervallen. Beide vallen onder de noemer Beschermde Natuurmonumenten. Als Beschermde Natuurmonumenten binnen Natura 2000-gebieden liggen, worden de natuurwaarden en het natuurschoon waarvoor deze gebieden onder de oude wet zijn aangewezen, opgenomen in de instandhoudingsdoelstellen van het betreffende Natura 2000-gebied. Het oude beschermingsregime treedt terug. Handelingen in of rondom Beschermde Natuurmonumenten die buiten de Natura 2000-gebieden liggen, zijn verboden als ze schadelijk kunnen zijn voor het natuurschoon, voor de natuurwetenschappelijke betekenis of voor dieren en planten in dat gebied, of als ze het Beschermde Natuurmonument ontsieren. Dit geldt echter niet als de minister van LNV of de provincie een vergunning heeft verleend.

Externe werking

De kwaliteit van Natura 2000-gebieden is mede afhankelijk van de ruime omgeving. Als een activiteit die buiten een beschermd gebied plaats zal vinden, negatieve gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, moet deze beoordeeld worden. Locale en regionale overheden mogen in bestemmingsplannen geen ontwikkelingen mogelijk maken die in potentie een bedreiging voor Natura 2000-gebieden inhouden. Dit geldt voor nieuwe ontwikkelingen maar in beginsel ook voor bestaand gebruik.

Activiteiten op korte afstand van een Natura 2000-gebied kunnen kwalificerende soorten in het Natura 2000-gebied verstoren of verontrusten. Ook activiteiten op grotere afstand van een Natura 2000-gebied kunnen gevolgen hebben voor Natura 2000-gebieden, zoals hydrologische effecten (bijvoorbeeld als gevolg van grote grondwateronttrekkingen) en een toename van vliegverkeer. Verstoring treedt ook op wanneer kwalificerende soorten vanuit het Natura 2000-gebied gebruik maken van de omgeving en dat gebruik door ruimtelijke ontwikkelingen minder mogelijk wordt. Een dergelijke situatie kan zich voordoen bij een soort als de Wespandief, die binnen een straal van zeven kilometer rond zijn nest foerageergebieden bezoekt. Als een Natura 2000-gebied is aangewezen als broedgebied voor deze soort, zijn hiermee ook zijn foerageergebieden rond het Natura 2000-gebied beschermd. De bescherming van Natura 2000-gebieden is dus ook buiten de gebiedsgrenzen van kracht. Dit wordt aangeduid met de term externe werking.

Toetsing volgens de Natuurbeschermingswet

Als er nieuwe activiteiten in of nabij een Natura 2000-gebied plaatsvinden, moet oriënterend onderzoek uitwijzen of er een kans is dat deze significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van de Natura 2000-gebieden hebben. Deze oriëntatie is de Voortoets. Er zijn drie uitkomsten daarvan mogelijk (ministerie van LNV 2005):

1. Er is zeker geen negatief effect. Dit betekent dat er geen vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 nodig is.
2. Er is wel een mogelijk negatief effect, maar dit is zeker geen significant negatief effect. Dit betekent dat een vergunning moet worden aangevraagd die vergezeld moet gaan van de zogenaamde Verslechterings- en verstoringstoets.
3. Er is een kans op een significant negatief effect. Dan moet een vergunningsprocedure worden gevolgd die vergezeld moet gaan van een Passende beoordeling. Hiervoor is onderzoek nodig op basis van de beste wetenschappelijke kennis ter zake. Als op grond

hiervan wederom blijkt dat niet valt uit te sluiten dat het plan significante gevolgen heeft voor het gebied, kan de provincie slechts een vergunning verlenen als voldaan wordt aan de zogenaamde 'ADC-criteria'. Dat wil zeggen dat er geen alternatieven (A) voor het plan zijn, er een dwingende reden van groot openbaar belang (D) met het plan is gemoeid en vóór de ingreep compensatie van natuurwaarden (C) is gerealiseerd.

In een korte natuurtoets of quickscan is meestal de Voortoets opgenomen in de teksten over gebiedsbescherming. Een Verslechtings- en verstoringstoets of een Passende beoordeling valt buiten de reikwijdte van een quickscan.

1.2 Overige vormen van gebiedsbescherming

De Ecologische hoofdstructuur (EHS) is onderdeel van het rijksbeleid voor een netwerk van natuurgebieden door Nederland. De provincies zijn verantwoordelijk voor een invulling van de EHS in een provinciale EHS (PEHS). Waar de grenzen nog globaal zijn vastgesteld, moeten onomkeerbare ingrepen voorkomen worden. Na vaststelling van de exacte grenzen zijn ruimtelijke ingrepen binnen de EHS niet toegestaan, indien deze leiden tot aantasting van de wezenlijke waarden van het gebied. In uitzonderingsgevallen kan de provincie de natuurwaarden en functies van het EHS-gebied laten wijken voor andere functies van groot maatschappelijk belang. De initiatiefnemer dient deze belangen en mogelijke alternatieven uitgebreid te motiveren. Daarnaast dienen compenserende dan wel mitigerende maatregelen te worden uitgevoerd (ministerie van LNV 2003).

Op provinciaal niveau kan regelgeving zijn ontwikkeld om in weidegebieden mogelijkheden te creëren voor een extra bescherming van foeragerende watervogels tijdens de winter en weidevogels. Zo kunnen gebieden zijn aangewezen als ganzenfoerageergebied en/of weidevogelgebied. De bescherming van de overige natuurgebieden is veelal geregeld in bestemmingsplannen die zijn opgesteld krachtens de Wet op de Ruimtelijke Ordening.

2. SOORTBESCHERMING

2.1 Flora- en faunawet

In de Flora- en faunawet is de bescherming geregeld van soorten die in die wet zijn genoemd. Deze soorten zijn ingedeeld in beschermingscategorieën (Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten). Daarnaast geldt voor alle in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving de 'zorgplicht'. Vanaf 26 augustus 2009 geldt een gewijzigde aanpak betreffende de beoordeling van ontheffingsaanvragen.

Zorgplicht

De zorgplicht houdt in dat iedereen dient te voorkomen dat zijn handelen nadelige gevolgen voor flora en fauna heeft. Als dat niet mogelijk is, dienen die gevolgen zoveel mogelijk beperkt of ongedaan gemaakt te worden (artikel 2). De zorgplicht geldt altijd, zowel voor beschermde als onbeschermde soorten. Bij overtreding zijn er overigens geen sancties.

Beschermde soorten

In de Flora- en faunawet heeft de overheid van nature in Nederland voorkomende planten- en diersoorten aangewezen die beschermd moeten worden. Ook de beschermde soorten onder de Europese richtlijnen (Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn) zijn hierin opgenomen. De bescherming houdt in dat het verboden is om beschermde, inheemse planten te beschadigen (artikel 8). Het is ook verboden om beschermde, inheemse dieren te doden, verontrusten, dan wel hun nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen te beschadigen, te vernielen, uit te halen of te verstoren (artikelen 9 tot en met 12).

Zorgvuldig handelen

‘Zorgvuldig handelen’ (artikelen 2b, 2c, 2d en 16c AMvB) gaat verder dan het voldoen aan de zorgplicht. Dit begrip is gekoppeld aan de beschermde soorten waarvoor ontheffing kan worden aangevraagd. Niet-zorgvuldig handelen is strafbaar. Zorgvuldig handelen vereist altijd een *inspanning* om te overzien wat de beoogde ingreep teweeg zal brengen. Een initiatiefnemer moet bijvoorbeeld altijd vooraf inventariseren welke beschermde, niet-vrijgestelde soorten aanwezig zijn in een gebied waar een ingreep is gepland. Ook moet hij in redelijkheid alles doen of laten om te *voorkomen, of zoveel mogelijk te beperken*, dat de artikelen 8-12 van de Flora- en faunawet worden overtreden. De eerste stap daartoe is een goede planning, bijvoorbeeld om verstoring van dieren in de voortplantingstijd te voorkomen.

Beschermingsregimes

In 2005 is een aantal wijzigingen van Algemene Maatregelen van Bestuur (AMvB) bij de Flora- en faunawet in werking getreden. Hierdoor is het beschermingsregime van inheemse beschermde planten en dieren vastgelegd. Er zijn vier beschermingscategorieën, namelijk voor de soorten in tabel 1, 2 en 3 en de vogels. De indeling van de soorten is bepaald door de zeldzaamheid of de mate van bedreiging van soorten in Nederland, waarbij ook de aangewezen onder de Habitatrichtlijn zijn ingepast. Het gaat om de volgende beschermingscategorieën en de beoordeling voor projecten in het kader van ruimtelijke ontwikkeling:

1. Licht beschermde soorten van tabel 1. Voor deze soorten geldt een algehele vrijstelling.
2. Middelzwaar beschermde soorten van tabel 2. Dit zijn soorten waarvoor bij ruimtelijke ontwikkeling vrijstelling mogelijk is, mits aantoonbaar wordt gewerkt conform een door LNV goedgekeurde *gedragscode*.
3. Zwaar beschermde soorten van tabel 3. Bij verstoring daarvan kan een *ontheffing* nodig zijn.
4. Vogels.

Een ontheffing is een toestemming om in een bepaald geval af te kunnen wijken van een of meer verbodsbepalingen, zoals deze zijn vastgelegd in de artikelen 8 t/m 13 van de Flora- en faunawet.

Tabel 1.

Deze tabel bevat licht beschermde, algemeen voorkomende planten- en diersoorten, zoals Zwanenbloem, Bruine kikker, Bosmuis, Bunzing en Egel. De wetgever gaat ervan uit dat verlening van vrijstelling voor deze soorten geen afbreuk doet aan hun huidige, gunstige staat van instandhouding. Bij ruimtelijke ontwikkeling hoeft voor de verstoring van deze soorten geen ontheffing te worden aangevraagd. Uiteraard geldt wél de zorgplicht (zie hiervoor).

Tabel 2.

De tweede categorie betreft middelzwaar beschermde soorten. Hieronder is beschreven hoe met verstoring van deze soorten moet worden omgegaan bij gebruik van een gedragscode en zonder het gebruik daarvan.

Wanneer de beoogde werkzaamheden worden uitgevoerd volgens een gedragscode, hoeft voor de verstoring van soorten van tabel 2 geen ontheffing te worden aangevraagd. De gedragscode vermeldt hoe bij het uitvoeren van de werkzaamheden schade aan planten en dieren en hun verblijfplaatsen kan worden voorkomen of zoveel mogelijk wordt beperkt. De gedragscode die voor vrijstelling is vereist, moet goedgekeurd zijn door LNV en van toepassing zijn op de beoogde activiteit. Op de site van LNV zijn alle goedgekeurde

gedragscodes beschikbaar die door verscheidene brancheorganisaties zijn opgesteld. Er moet *aantoonbaar* volgens de gedragscode worden gewerkt om te voldoen aan de bewijslast. Dit betekent dat de werkprocessen gedocumenteerd moeten worden.

Als er geen gedragscode wordt gebruikt bij de uitvoering van de beoogde werkzaamheden, moet bij overtreding van de artikelen 8-12 een ontheffing worden aangevraagd. De toetsing die dan plaatsvindt, betreft een 'lichte toets'. Hierbij wordt getoetst of de activiteiten de gunstige staat van instandhouding van een soort in gevaar brengen. Deze toets vereist dat er inzicht moet zijn in de betekenis van het plangebied als leefgebied voor de soort in relatie tot de omliggende populaties. Als dat inzicht niet bestaat, dient daar onderzoek naar plaats te vinden (omgevingscheck). Dat kan betekenen dat ook onderzoek buiten het plangebied nodig is. De aanvraag wordt beoordeeld aan de hand van de volgende criteria:

- In welke mate wordt de functionaliteit van de vaste voortplantings-, rust- en/of verblijfplaats aangetast door uw activiteiten?
- Komt de gunstige staat van instandhouding niet in gevaar?

Indien kan worden aangetoond dat de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen van een soort wordt gegarandeerd, hoeft er bij een ruimtelijke ontwikkeling geen ontheffing te worden aangevraagd ten aanzien van soorten uit tabel 2. Dat betekent vrijwel altijd dat, aantoonbaar opgenomen in de plannen, voldoende mitigerende en/of compenserende maatregelen worden uitgevoerd. Is die garantie niet te geven (bijvoorbeeld doordat de mitigerende maatregelen mogelijk niet afdoende zijn), dan moet alsnog via een ontheffingsaanvraag aan LNV worden gevraagd om te bepalen of een ontheffing nodig is.

Tabel 3.

Dit betreft zwaar beschermde soorten. Deze tabel bevat de soorten die zijn vermeld in Bijlage 1 Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten en de soorten die zijn vermeld in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn. Wanneer ten aanzien van een of meer soorten uit Bijlage 1 of Bijlage IV verbodsbepalingen worden overtreden door een ruimtelijke ontwikkeling, kan een ontheffingsaanvraag nodig zijn, die wordt getoetst aan de volgende criteria:

- In welke mate wordt de functionaliteit van de vaste voortplantings-, rust- en/of verblijfplaats aangetast door de activiteiten?
- Komt de gunstige staat van instandhouding niet in gevaar?
- Is er een wettelijk belang?
- Is er een andere bevredigende oplossing?

Voor een ontheffing moet aan alle criteria zijn voldaan.

Voor de Bijlage 1-soorten van tabel 3 kan ontheffing worden aangevraagd op grond van de belangen die in het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten zijn genoemd. Bij een ruimtelijke ingreep kan het om de volgende belangen gaan:

- Bescherming van flora en fauna.
- Volksgezondheid of openbare veiligheid.
- Dwingende reden van openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor milieu, wezenlijk gunstige effecten.
- Uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling.

Voor de Bijlage IV-soorten van tabel 3 geldt dat er alleen vrijstelling mogelijk is op grond van de wettelijke belangen die in de Habitatrichtlijn zijn genoemd. Deze zijn:

- Bescherming van flora en fauna.
- Volksgezondheid of openbare veiligheid.
- Dwingende reden van openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor milieu, wezenlijk gunstige effecten.

Het belang van een ruimtelijke ontwikkeling geldt voor deze soorten dus niet.

Indien kan worden aangetoond dat de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen van een soort wordt gegarandeerd, hoeft er bij een ruimtelijke ontwikkeling geen ontheffing te worden aangevraagd ten aanzien van soorten uit tabel 3. Dat betekent vrijwel altijd dat, aantoonbaar opgenomen in de plannen, voldoende mitigerende en/of compenserende maatregelen worden uitgevoerd. Is die garantie niet te geven (bijvoorbeeld doordat de mitigerende maatregelen mogelijk niet afdoende zijn), dan moet alsnog via een ontheffingsaanvraag aan LNV worden gevraagd om te bepalen of een ontheffing nodig is.

Vogels

Tijdens werkzaamheden moet rekening worden gehouden met de broedperiode van vogels. De Flora- en faunawet kent geen standaardperiode voor het broedseizoen, maar van veel vogelsoorten is bekend dat de broedperiode ligt tussen half maart en half juli. Het is voor de wet van belang of broedgevallen aanwezig zijn die door de werkzaamheden kunnen worden verstoord. De meeste soorten zijn elk broedseizoen in staat om een nieuw nest te maken. Deze vogelnesten voor eenmalig gebruik vallen alleen tijdens de broedperiode onder bescherming van artikel 11 van de Flora- en faunawet. Voor versturende werkzaamheden buiten de broedperiode is dus geen ontheffing nodig. Er is evenmin ontheffing nodig voor het nemen van maatregelen vooraf aan de broedperiode, die de vestiging van vogels voorkomen. Ontstaan er binnen of nabij het plangebied toch nesten die kunnen worden verstoord, dan dienen de werkzaamheden te worden gestaakt tot na de broedperiode.

Verblijfplaatsen van vogels die hun verblijfplaats het gehele jaar gebruiken, zijn jaarrond beschermd. Er is in augustus 2009 door LNV een indicatieve lijst gepubliceerd van jaarrond beschermde vogelnesten, waarin vijf categorieën zijn te onderscheiden. Daarin zijn bijvoorbeeld Gierzwaluw, Kerkuil, Ransuil, Roek en Sperwer opgenomen. Eén van de categorieën betreft soorten die geen jaarrond beschermde verblijfplaats hebben, maar wel vaak terugkeren naar de locatie waar zij het vorige jaar gebroed hebben. Dat geldt bijvoorbeeld voor zwaluw- en spechtensoorten.

Indien kan worden aangetoond dat de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen van de vogelsoorten op bovengenoemde lijst wordt gegarandeerd, hoeft er bij een verstoring geen ontheffing te worden aangevraagd. Dat betekent vrijwel altijd dat er een omgevingscheck van belang is om te kunnen bepalen of nabij het plangebied voldoende leefruimte beschikbaar is. Een deskundige bepaalt dan of er voldoende gelegenheid is voor de soort om zelfstandig een vervangend nest te vinden in de omgeving. Is dit niet het geval, dan moet, voor zover mogelijk, een alternatief nest worden geboden. Is dat ook niet mogelijk, dan moet ontheffing worden aangevraagd.

Voor vogels geldt dat alleen ontheffing kan worden verkregen op grond van een wettelijk belang uit de Vogelrichtlijn. Deze belangen zijn:

- Bescherming van flora en fauna.
- Veiligheid van het luchtverkeer.
- Volksgezondheid of openbare veiligheid.

Het belang van een ruimtelijke ontwikkeling geldt voor deze soorten dus niet.

2.2 Rode Lijsten

Nederland heeft voor een aantal bedreigde en kwetsbare planten- en diergroepen Rode Lijsten samengesteld. De doelstelling van de Rode Lijst is het bieden van duurzame bescherming aan een soort en zijn leefgebied. De Rode Lijst bestaat uit Nederlandse soorten die vanwege hun aantalsverloop of kwetsbaarheid speciale aandacht nodig hebben om hun voorkomen in ons land veilig te stellen. Hoewel de Rode Lijsten officieel door het ministerie van LNV zijn vastgesteld, hebben ze geen juridische status. Wel verwacht het ministerie van LNV van de verschillende overheden en terreinbeherende organisaties dat zij bij beleid en beheer rekening houden met de Rode Lijsten. Een aantal Rode-Lijstsoorten is ondergebracht in de Flora- en faunawet. Op 26 augustus 2009 zijn wijzigingen uitgevoerd in de soortenlijsten van de Rode Lijst.

3. ECOLOGISCHE BEOORDELING

Bij een ecologische beoordeling dient onderzocht te worden of de beoogde plannen een bedreiging vormen voor beschermde (natuur)gebieden in de regio en/of beschermde soorten.

Gebiedsbescherming

Ten aanzien van gebiedsbescherming komen de volgende vragen aan de orde:

1. Liggen er beschermde (natuur)gebieden in het plangebied of nabije omgeving?
2. Heeft de activiteit mogelijk (significant) negatieve gevolgen voor de beschermde gebieden?
3. Zijn die gevolgen te voorkomen?
4. Welke consequenties heeft dat voor de plannen (conclusies)?

Binnen de Natuurbeschermingswet vormen de eerste drie vragen de zogenaamde 'Voortoets'.

Er wordt gebruik gemaakt van websites van LNV en de provincie om te bepalen waar de grenzen liggen van beschermde gebieden. Op de website van LNV zijn de gegevens beschikbaar van alle Natura 2000-gebieden, zoals het (ontwerp)aanwijzingsbesluit met de instandhoudingsdoelen en begrenzing.

Soortbescherming

Ten aanzien van soortbescherming komen de volgende vragen aan de orde:

1. Komen in het plangebied beschermde en kritische soorten en vegetaties voor?
2. Zo ja, worden deze bij realisatie van het plan geschaad en kan dat voorkomen worden?
3. Zijn er vanuit de wet- en regelgeving bezwaren tegen de plannen?

Relevante soorten en vegetaties

Voor de eerste stap zijn overzichtswerken, websites en andere bronnen geraadpleegd en is veldonderzoek uitgevoerd. Daarbij is vaak ook informatie van derden betrokken. Er is daarbij vooral gelet op soorten die in het kader van de Flora- en faunawet en de Natuurbeschermingswet zijn beschermd, soorten die zijn opgenomen in de Rode Lijst en soorten die een indicatie geven van bepaalde ecologische kwaliteiten van het plangebied.

Bronnen

Voor de ecologische beoordeling wordt per soortgroep gebruik gemaakt van de meest recente informatiebronnen over de verspreiding van soorten in Nederland. Er wordt in een aantal overzichtswerken en op betrouwbare websites nagegaan welke bijzondere en beschermde planten- en diersoorten er in (de ruime omgeving van) het betreffende plangebied voorkomen.

Veldonderzoek

De natuurwaarden worden eveneens onderzocht aan de hand van een veldbezoek. Hierbij wordt gelet op (sporen van) de aanwezigheid van beschermde en kwetsbare soorten in het plangebied. Daarnaast wordt beoordeeld voor welke beschermde soorten (die in de omgeving kunnen voorkomen) de ecologische randvoorwaarden in het plangebied aanwezig zijn. Het veldonderzoek is tevens van belang om een inschatting te kunnen maken van effecten die samenhangen met de beoogde activiteiten tijdens en na voltooiing van de werkzaamheden.

Effecten en beoordeling

Na de beschrijving van de relevante soorten die in en nabij het plangebied voorkomen, volgt een overzicht van de te verwachten effecten van de ingreep op de ecologische kwaliteiten van het plangebied. Deze verstoringen kunnen verder reiken dan de grenzen van het plangebied. We maken hier volgens de voorschriften van LNV in Werken aan Natura 2000 (ministerie van LNV 2004) onderscheid in vijf soorten effecten, onder te verdelen in kwantitatieve effecten (winst of verlies van habitats), kwalitatieve effecten (chemische effecten, fysieke effecten en verstoring) en achteruitgang in ruimtelijke samenhang (versnippering). Het gaat in alle gevallen om effecten die een verstoring veroorzaken van de (beschermde) soorten en van de functionaliteit van hun leefgebied.

De beoordeling vindt plaats aan de hand van de natuurwetgeving (Natuurbeschermingswet, Flora- en faunawet en Wet Ruimtelijke Ordening (i.c. Ecologische Hoofdstructuur). Bovendien kan een beoordeling nodig zijn ten aanzien van provinciale regelgeving, zoals betreffende ganzenfoerageergebied en weidevogelgebied. Het kan nodig zijn dat de initiatiefnemer contact opneemt met de provincie wanneer effecten op kunnen treden ten aanzien van ganzenfoerageergebied en weidevogels. Indien negatieve effecten kunnen optreden ten aanzien van de instandhoudingsdoelen van een Natura 2000-gebied of een Beschermd Natuurmonument, kan het nodig zijn om een vergunning volgens de Natuurbeschermingswet aan te vragen.

Wanneer verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet kunnen worden overtreden, dienen mitigerende en/of compenserende maatregelen in de plannen te worden opgenomen. Wanneer door dergelijke maatregelen de functionaliteit van het leefgebied gegarandeerd is, is er geen ontheffing nodig (paragraaf 2.1).

