

Ecologische quickscan en voortoets Groote Duynen Noord-Beveland

In het kader van de Flora- en Fauna- en Natuurbeschermingswet



Definitief



In opdracht van:

Ruiterplaat Makelaardij B.V.

Colofon

© Regelink Ecologisch Onderzoek, Rheden

Tekst, foto's en samenstelling	E.K.M. Kuijs
In opdracht van	Ruiterplaat Makelaardij B.V.
Naam opdrachtgever	Dhr. W. Besems
Rapportnummer	RA09154-01
Status rapport	Definitief
Datum oplevering rapport	3 maart 2010
Aantal pagina's	30
Collegiale lezer	E. Korsten
Wijze van citeren	Kuijs, E.K.M., 2010. Ecologische quickscan en voortoets Groote Duynen Noord-Beveland In het kader van de Flora- en Fauna- en Natuurbeschermingswet Regelink Ecologisch onderzoek, Rheden.



Regelink Ecologisch onderzoek
Papenweg 5
6261 NE Mheer

info@regelink.net
www.regelink.net

Lid Netwerk Groene Bureaus

Inhoudsopgave

1. Inleiding.....	4
1.1. Aanleiding.....	4
1.2. Doel.....	4
2. Werkwijze en inspanning.....	5
3. Onderzoekgebied.....	6
4. Resultaten.....	8
4.1. Flora- en faunawet.....	8
Vaatplanten.....	8
Zoogdieren.....	8
Grondgebonden zoogdieren.....	8
Vleermuizen.....	8
Marterachtigen.....	10
Eekhoorn.....	10
Broedvogels.....	10
Amfibieën.....	10
Vissen, reptielen, libellen, dagvlinders en ongewervelden.....	10
4.2. Natuurbeschermingswet.....	11
4.3. Ecologische Hoofdstructuur.....	12
5. Ingreep.....	13
5.1. Effecten.....	14
6. Toetsing aan wet- en regelgeving.....	16
6.1. Flora- en faunawet.....	16
Vaatplanten, vissen, reptielen, libellen en dagvlinders en ongewervelden.....	16
Zoogdieren.....	16
Grondgebonden zoogdieren en marterachtigen.....	16
Vleermuizen.....	16
Broedvogels.....	17
Amfibieën.....	18
6.2. Natuurbeschermingswet.....	18
6.3. Ecologisch Hoofdstructuur.....	20
7. Conclusies en aanbevelingen.....	21
7.1. Flora- en faunawet.....	21
Vleermuizen.....	21
Broedvogels.....	21
Amfibieën.....	22
Conclusie Flora- en Faunawet.....	22
7.2. Natuurbeschermingswet.....	23
7.3. Ecologisch Hoofdstructuur.....	23
7.4. Algehele conclusie.....	23
8. Literatuur.....	24
Bijlage 1. Foto impressie onderzoekgebied.....	25

1. Inleiding

1.1. Aanleiding

De initiatiefnemer is voornemens de ontwikkeling van landgoed De Groote Duynen, ten noordoosten van Kamperland in de provincie Zeeland uit te voeren. Het betreft een grootschalige ontwikkeling met recreatieve voorzieningen.

1.2. Doel

Door middel van een uitgebreide quickscan en voortoets wordt gekeken of de aanleg, gebruik en onderhoud van het landgoed en haar recreatieve voorzieningen een negatief effect heeft op habitats, leefgebieden of soorten die beschermd zijn middels de Natuurbeschermingswet en/of de Flora- en faunawet.

- Welke, middels de Flora- en faunawet beschermde flora en fauna komen potentieel voor in het onderzoekgebied?
- Welke negatieve effecten kan de potentieel aanwezige flora en fauna ondervinden van de ingreep?
- Is, gelet op de mogelijke negatieve effecten, het uitvoeren van de ingreep een overtreding van de Flora- en faunawet?
- Welke, middels de Natuurbeschermingswet beschermde, habitattypen, habitatsoorten en vogelsoorten zijn er voor dit gebied aangewezen en komen potentieel voor in het onderzoekgebied?
- Welke negatieve effecten kunnen de aangewezen (ook buiten het onderzoekgebied) habitattypen, habitatsoorten en vogelsoorten ondervinden van de ingreep?
- Is, gelet op de mogelijke negatieve effecten, het uitvoeren van de ingreep een overtreding van de Natuurbeschermingswet?
- Is de ingreep strijdig met de Ecologische Hoofdstructuur?

2. Werkwijze en inspanning

Op dinsdag 19 januari 2010 is het onderzoekgebied Groote Duynen Noord-Beveland door E.K.M. Kuijs bezocht. Daarbij is gekeken naar de aanwezige ecotopen¹ in het onderzoekgebied en zijn de omliggende natura 2000 gebieden Oosterschelde, Voordelta en het Veerse Meer en de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) bezocht.

Voor de toetsing aan de Natuurbeschermingswet en de Flora- en faunawet zijn vervolgens de volgende stappen doorlopen:

1. De ingreep is in kaart gebracht en omschreven. Het gaat hierbij om de ingreep bij aanleg, gebruik en onderhoud.
2. Er is een bezoek gebracht aan het onderzoekgebied en de in de directe omgeving daarvan, inclusief gebieden van ecologische hoofdstructuur en/of Natura2000.
3. Door middel van een literatuuronderzoek is onderzocht welke beschermde soorten in de ruime omgeving van het onderzoekgebied voorkomen.
4. Op basis van "expert-judgement" zijn alle potentieel aanwezige flora en fauna en bijbehorende functies in kaart gebracht.
5. Er is ingeschat of een negatief effect op de potentieel aanwezige soorten en functies te verwachten is.
6. De potentieel negatieve effecten zijn getoetst aan de Natuurbeschermingswet, Flora- en faunawet en EHS.

Wanneer op basis van de resultaten van deze uitgebreide voortoets niet alle effecten uit te sluiten zijn dient, zeer waarschijnlijk, een aanvullende uitgebreide toets met actuele gegevens uitgevoerd te worden. Het is mogelijk dat daarvoor ook aanvullend veldonderzoek nodig is.

¹ Een ecotoop is het kleinste, ecologisch nog onderscheidbare gebied dat een relatief homogene ruimtelijke gebiedseenheid is.

3. Onderzoekgebied

Het onderzoekgebied is gelegen ten noord-westen van Kamperland in Noord-Beveland in de provincie Zeeland. Het onderzoekgebied ligt tussen de Jacobadijk en de Onrustweg. In het oosten grenst het onderzoekgebied aan een slootje en direct daarop volgend aan een dijk. In het westen en noorden grenst het onderzoekgebied aan een slootje, alvorens een weg en dan een dijk. In het zuiden grenst het aan ander akkerland. In Figuur 1 is de begrenzing van het onderzoekgebied weergegeven.

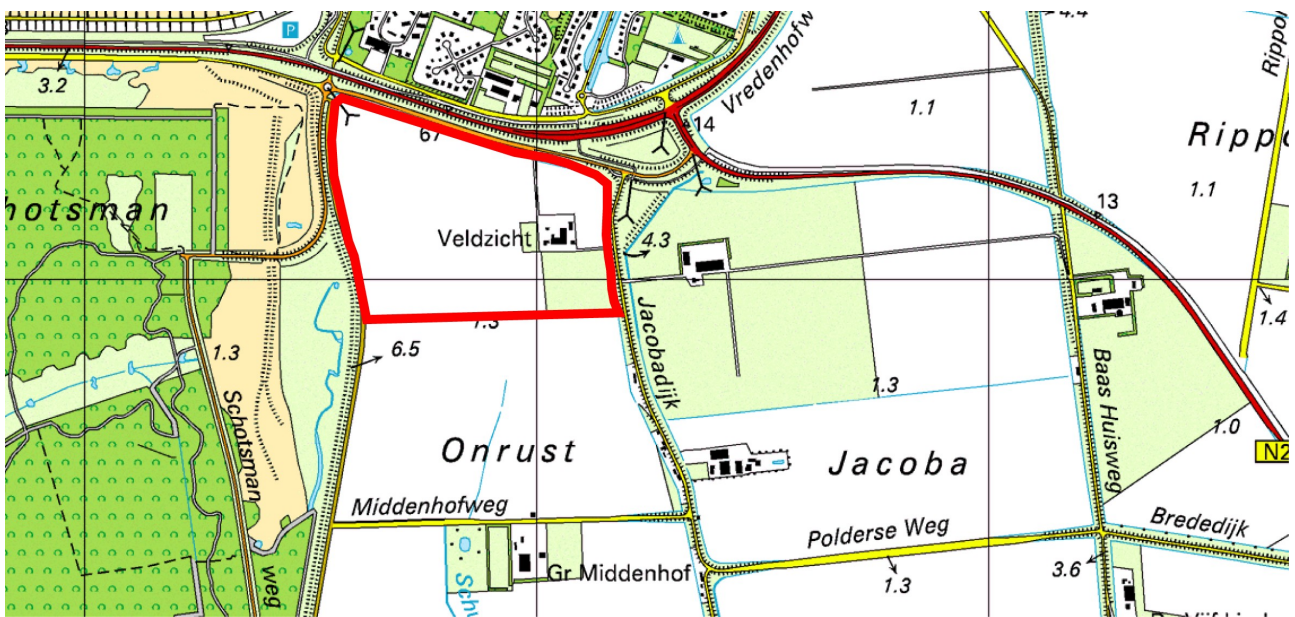
De slootjes zijn in het westen zo'n 1,5 meter breed en in het noorden en oosten tot 50 cm met overal een steile oever. Het onderzoekgebied bestaat voor het grootste gedeelte uit kaal intensief gebruikt akkerland. De dijk in het oosten is begroeid met voedselminnende kruidenvegetatie zoals braam, brandnetel en weegbree.

In het midden van het onderzoekgebied bevinden zich twee aaneengesloten erven met twee woningen en een aantal schuren. Op het erf van de boer bevinden zich twee vijvers, een min of meer natuurlijke en een “onnatuurlijke” met o.a. goudvissen. Op het erf bevinden zich verschillende rommelhoekjes met opgestapelde stenen en hout. Er bevindt zich ook een moestuin op het erf. Het onderzoekgebied heeft een oppervlakte van ongeveer 20 hectare.

Binnen het onderzoekgebied zijn de volgende ecotopen aanwezig (zie ook Bijlage 1)

- Kaal agrarisch akkerland.
- Het oostelijke woonhuis heeft op verschillende plaatsen kieren tussen gevel en dakranden / dakbetimmering. Ook bij de schoorsteen zijn scheuren, loodslabben aanwezig en zijn er losliggende dakpannen.
- Een woning met verschillende kieren tussen gevel en dakranden/ houten betimmering, scheuren en loodslabben in en op de schoorsteen en losliggende dakpannen.
- Een woning met dakpannen en houten betimmering, zonder duidelijke kieren of losliggende dakpannen
- Verschillende oude schuurtjes met enkellaagse muren van steen en van kunststof.
- Dikke muurbegroeiing van klimop
- Smalle ondiepe sloot (<2 meter breed, < 1 meter diep)
- Twee vijvers, één “onnatuurlijke” met vissen en één redelijk natuurlijke
- Rommelhoekjes met opgestapelde stenen
- Dikke, op een meter hoogte afgezaagde dode wilgen
- Rijen van dunne zwarte elzen (diameter borsthoogte < 25 cm)

- Dikke wilgen, zonder holtes (diameter borsthoogte > 25 cm)
- Een dikke wilg met spleten (diameter borsthoogte > 25 cm)
- Dijk met voedselminnende kruidenvegetatie o.a brandnetel, braam en weegbree
- Moestuin
- Enkele vogelhuisjes voor mezen



Figuur 1: Het onderzoekgebied is door de rode omlijning weergegeven

4. Resultaten

In dit hoofdstuk zullen de resultaten van het veldbezoek en de studie met betrekking tot de flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet en de EHS besproken worden.

4.1. Flora- en faunawet

Op basis van de aanwezige ecotopen is een beoordeling gemaakt welke beschermde flora en fauna mogelijk op het onderzoeksgebied voorkomt. Aangezien onderhavige activiteit in de categorie ruimtelijke ordening valt wordt in dit hoofdstuk enkel van soorten uit tabel 2 en 3 een beoordeling gemaakt.

Vaatplanten

Gezien het gebruik en de zeer voedselrijke vegetatie en gave muren van de woning worden geen beschermde vaatplanten verwacht.

Zoogdieren

Grondgebonden zoogdieren

De verspreiding van de grote bosmuis, veldspitsmuis en de eikelmuis ligt in de Achterhoek, Twente, Zeeuws-Vlaanderen of in Zuid-Limburg (Broekhuizen et al., 1992, Regelink & Bosch, 2007). De noordse woelmuis heeft een zeer natte kruidenrijke vegetatie. De waterspitsmuis is gebonden aan schone wateren. Beide biotopen zijn in het onderzoeksgebied afwezig. Derhalve kan gesteld worden dat er geen beschermde grondgebonden zoogdieren binnen het onderzoeksgebied voor kunnen komen.

Vleermuizen

Het onderzoeksgebied is geschikt als foerageergebied voor een groot aantal vleermuissoorten, maar zal door het ontbreken van variatie geen essentieel foerageergebied zijn. Lijnvormige elementen zijn op het onderzoeksgebied alleen aanwezig in de vorm van erfbeplanting en dijklichamen.

Beide woonhuizen zijn door de aanwezigheid van daklagen en spouwmuren potentieel geschikte verblijfplaatsen voor vleermuizen. Het westelijke woonhuis is echter afgewerkt en is daardoor niet of slecht toegankelijk voor vleermuizen. Het oostelijke woonhuis heeft op verschillende plaatsen kieren tussen gevel en dakranden of dakbetimmering. Ook bij de schoorsteen zijn er verschillende toegangsmogelijkheden (scheuren / loodslabben/ losliggende dakpannen), Hierdoor is het huis goed toegankelijk voor vleermuizen. Ook de schuren hebben veel kieren en openingen en dienen mogelijk als verblijfplaats voor vleermuizen. Deze zijn potentieel geschikt als verblijfplaats van de gewone grootoorvleermuis (*Plecotus auritus*). Op het onderzoeksgebied staat ook een oude wilg met

verschillende spleten welke mogelijk dient als verblijfplaats voor boombewonende vleermuizen.

De woonhuizen en de schuren zijn in potentie geschikt voor

- gewone dwergvleermuis (zomer-, kraam-, paar-, winterverblijfplaats) - is in het km-hok en aangrenzende hokken ook waargenomen;
- ruige dwergvleermuis (zomer, paar-, winterverblijfplaats);
- laatvlieger (zomer, paar-, winterverblijfplaats).

Ruige dwergvleermuis en laatvlieger zijn in de directe omgeving in het verleden reeds waargenomen (www.telmee.nl).

De schuren zijn potentiële verblijfplaatsen van gewone grootoorvleermuizen.

De oude wilg met spleten is geschikt als paarplaatsen en individuele zomerverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en gewone grootoorvleermuis.

Ten zuidwesten van het onderzoeksgebied zijn enkele bunkers aanwezig die speciaal voor vleermuizen zijn ingericht, uit gegevens van natuurloket en telmee.nl wordt wel weergegeven dat er een monitoringsprogramma actief is maar niet dat er soorten gebruik van maken. De bunkers hebben potentie als winterverblijf en mogelijk ook als zwermlocatie.

In Tabel 1 is weergegeven welke soort-functie combinatie mogelijk in het onderzoeksgebied voorkomt (de nabij gelegen bunkers zijn dus niet meegenomen).

		Kraamverblijfplaats	Zomerverblijfplaats	Paarverblijfplaats	Winterverblijfplaats	Vliegroute	Voeragegebied
Gewone dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	x	x	x	x		x
Ruige dwergvleermuis	<i>Pipistrellus nathusii</i>		x	x	x		x
Rosse vleermuis	<i>Nyctalus noctula</i>						x
Laatvlieger	<i>Eptesicus serotinus</i>		x	?	x		x
Tweekleurige vleermuis	<i>Vespertilio murinus</i>						
Gewone grootoorvleermuis	<i>Plecotus auritus</i>	x	x	x	x		x
Watervleermuis	<i>Myotis daubentonii</i>						
Meervleermuis	<i>Myotis dascyneme</i>						
Franjestaart	<i>Myotis nattereri</i>						
Baardvleermuis	<i>Myotis mystacinus</i>						
Brandt's vleermuis	<i>Myotis brandtii</i>						

x Komt potentieel voor
 Hiervan is geen ecologische
 ? informatie bekend

Tabel 1: Soort-functie matrix voor de potentieel voorkomende vleermuizen.

Marterachtigen

Op basis van de bekende verspreiding van steenmarter, boommarter en das worden deze niet in het plangebied verwacht. Rond de woonhuizen, stallen en schuurtjes zijn geen sporen van marterachtigen aangetroffen.

Eekhoorn

Op het onderzoekgebied zijn geen nesten van de eekhoorn aangetroffen.

Broedvogels

Tijdens het bezoek zijn van de huiszwaluw (*Delichon urbicum*) en de merel (*Turdus merula*) nesten aangetroffen. Verder zijn verschillende vogels waargenomen: Torenvalk (*Falco tinnunculus*), buizerd (*Buteo buteo*), koolmees (*Parus major*), kauw (*Corvus monedula*), nijlgans (*Alopochen aegyptiaca*), ekster (*Pica pica*).

Vogels met jaarrond beschermde vaste rust- en/of verblijfplaatsen zijn binnen het onderzoekgebied niet waargenomen. De eigenaar van het erf heeft echter aangegeven dat er in ieder geval huismussen (*Passer domesticus*) op het erf hebben gezeten, gezien de aanwezige struiken en muurbegroeiing wordt de kans dat dit daadwerkelijk zo is geweest en mussen nogsteeds hun verblijfplaats op het erf hebben groot geacht. Uit verspreidingsgegevens van telmee en waarneming.nl blijkt dat de gierzwaluw in de omgeving van het onderzoekgebied waargenomen is, echter niet in grote aantallen. Op zich kan het oostelijke woonhuis er wel geschikt voor zijn. Vanwege de geïsoleerde ligging ten opzichte van dichtbebouwd gebied (het voorkeurs habitat voor de gierzwaluw) wordt hij hier echter niet verwacht.

Andere te verwachten broedvogels zijn zangvogels die in de tuin broeden als de winterkoning (*Troglodytes troglodytes*) en broedvogels in gebouwen (onder dakpannen) zoals de spreeuw (*Sturnus vulgaris*) en de ringmus (*Passer montanus*).

Amfibieën

Uit de gegevens van het Natuurloket blijkt dat er één amfibieën soort van tabel 2 of 3 van de flora en faunawet in kilometerhok x035/y400 voorkomt, aangezien alle andere soorten aan de hand van hun verspreidingsgegevens kunnen worden uitgesloten moet het de rugstreeppad (*Bufo calamita*) betreffen. Het is goed mogelijk dat de rugstreeppad de sloten en eventueel de poel op het erf als voortplantingswater gebruiken. Op het onderzoekgebied is voldoende zand aanwezig waarin ze zich kunnen ingraven, mogelijk wordt het onderzoekgebied ook door de rugstreeppad als overwinteringsgebied gebruikt.

Vissen, reptielen, libellen, dagvlinders en ongewervelden

Gezien de verspreiding van de soorten en/of de ecotopen op het onderzoekgebied kan het voorkomen van beschermde vissen, reptielen, dagvlinders libellen en ongewervelden

redelijkerwijs uitgesloten worden.

4.2. Natuurbeschermingswet

In een straal van 3 km rond het onderzoekgebied liggen 2 definitief vastgestelde Natura 2000 gebieden (Oosterschelde en de Voordelta) en 2 gebieden die in ontwerp zijn (Manteling van Walcheren en het Veerse meer).

In Tabel 2 is per Natura 2000 gebied weergegeven op welke afstand deze gelegen is van het onderzoekgebied in Figuur 2 is aangegeven waar de Oosterschelde, de voordelta en het veersemeer ten opzichte van het onderzoekgebied gelegen zijn..

Natura 2000 gebied	Afstand in meters	Status
Oosterschelde	1430	definitieve begrenzing
Voordelta	720	definitieve begrenzing
Veerse meer	1250	gebied in ontwerp
Manteling van Walcheren	2580	gebied in ontwerp

Tabel 2: Afstanden van het onderzoekgebied tot de Natura 2000 gebieden



Figuur 2: In wit is het onderzoekgebied aangegeven, in rode omlijning zijn Natura 2000 gebieden aangegeven die binnen een straal van 4 km liggen. Bron: <http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/googlemapszoek.aspx>

4.3. Ecologische Hoofdstructuur

Het onderzoekgebied grenst in het westen en oosten direct aan een gebied beschermd door de EHS, dit is weergegeven in Figuur 3. Binnen dit EHS-gebied zijn de subtypen EHS-natuur en EHS-verweving aanwezig².



Figuur 3: Met rood is het onderzoekgebied aangegeven, het lichte groen zijn de EHS die binnen een straal van 4 km liggen . Bron: <http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/googlemapszoek.aspx>

² <http://geodata2.prvgld.nl/apps/groengelderland>

5. Ingreep

De ontwikkeling omvat de realisatie van een viersterren hotel, hotelchalets, recreatieappartementen, een restaurant, een spa en wellnesscentrum en een congrescentrum met vergaderfaciliteiten. Het overgrote deel van het onderzoekgebied, ongeveer 20 hectare zal bestaan uit natuur met water Figuur 4.

Het viersterren hotel zal worden uitgerust met in totaal 20 luxe kamers. Naast dit viersterrenhotel zullen er 50 hotelchalets binnen het onderzoekgebied worden gerealiseerd waarvan 6 losstaand en 44 geschakeld zijn. De oppervlakte van de losstaande chalets bedraagt circa 90 m en de oppervlakte van de geschakelde chalets circa 45 m. Er worden 8 appartementengebouwen met elk 8 appartementen op het landgoed gebouwd. De appartementengebouwen worden opgebouwd uit 3 bouwlagen. De oppervlakte bedraagt circa 375 m² per appartementengebouw. De verblijfsrecreatieve objecten komen strategisch ingepast te liggen tussen natuur en aan het water.

In het midden van het onderzoekgebied wordt een glooiend duinrelief beoogd en in het westen van het onderzoekgebied wordt een vlakker gebied aanbebracht. Deze twee landschapstypen worden van elkaargescheiden middels een groot wateroppervlak.

De woningen, schuurtjes en erfbeplanting die op het onderzoeksgebied aanwezig zijn blijven behouden.



Figuur 4: Ontwerptekening van de geplande ingreep

5.1. Effecten

Bij de uitvoering van de geplande ingreep zijn de volgende effecten te verwachten.

Het onderzoekgebied bevindt zich niet in een Natura 2000 gebied of als EHS aangewezen zone en zal hierdoor niet zorgen voor het kleiner worden van deze gebieden. Wel grenst het in het westen en oosten aan de EHS. Gezien het feit dat tussen het onderzoekgebied en het EHS gebied een dijk aanwezig is en de ingreep slecht een herinrichting betreft wordt verwacht dat het effect van de ingreep niet significant zal zijn.

Alle gebouwen en begroeiing op het plangebied zullen worden verwijderd, dit betekent dat alle aanwezige habitats voor mogelijk aanwezige beschermde soorten hierbij zullen verdwijnen.

Met betrekking tot de bouwwerkzaamheden kan er vanuit worden gegaan dat het bouwverkeer voor extra drukte in de omgeving zorgt. Ook het mogelijk gebruik van bouwlampen tijdens deze werkzaamheden kan voor verstoring zorgen. In de directe omgeving kan dit gevolgen hebben voor mogelijke vliegroutes van vleermuizen (de dijken) en de bunkers ten zuidwesten van het onderzoekgebied.

Er kan vanuit worden gegaan dat de geplande recreatieve voorzieningen en accommodaties voor extra bedrijvigheid en voor een verkeersaantrekkende werking in de omgeving zullen

zorgen. De recreanten zullen naar alle waarschijnlijkheid vooral de Natura 2000 gebieden het Veerse Meer en de Voordelta en het EHS gebied ten westen van het onderzoeksgebied bezoeken.

De realisatie van de ingreep biedt ook kansen voor de natuurwaarden, bij het aanleggen van de waterpartijen en een duinlandschap ontstaat er mogelijk leefgebied en voortplantingswater voor de rugstreeppad, foerageergebied voor vleermuizen en rust- en voedselplaatsen voor vogels.

6. Toetsing aan wet- en regelgeving

Op basis van de resultaten en de ingreep is een toetsing op de Flora- en faunawet, Natuurbeschermingswet en Ecologisch Hoofdstructuur uitgevoerd. Hierdoor is duidelijk op welke soorten, habitats en doelsoorten mogelijk een negatief effect optreedt en of hiervoor aanvullend onderzoek dan wel een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet noodzakelijk is.

6.1. Flora- en faunawet

Vaatplanten, vissen, reptielen, libellen en dagvlinders en ongewervelden

Uit de resultaten blijkt dat het voorkomen van beschermde soorten uit deze soortgroepen redelijkerwijs uitgesloten kan worden. Daarmee is ook een negatief effect op deze soorten redelijkerwijs uit te sluiten. Betreffende deze soortgroepen zal de uitvoer van de ingreep geen overtreding van de Flora- en faunawet tot gevolg hebben.

Zoogdieren

Grondgebonden zoogdieren en marterachtigen

Uit de resultaten blijkt dat het voorkomen van beschermde soorten uit deze soortgroepen redelijkerwijs uitgesloten kunnen worden. Daarmee is ook een negatief effect op deze soorten redelijkerwijs uit te sluiten. Betreffende deze soortgroepen zal de uitvoer van de ingreep geen overtreding van de Flora- en faunawet tot gevolg hebben.

Vleermuizen

Uit de resultaten blijkt dat enkele vleermuissoorten binnen het onderzoekgebied kunnen voorkomen. De toetsing laat zien dat door de ingreep mogelijk vliegroutes verstoord worden, deze zijn beschermd middels artikel 11 van de Flora- en faunawet. In Tabel 3 is weergegeven van welke potentieel voorkomende soort-functie combinatie mogelijk negatieve effecten te verwachten zijn. Nabij het onderzoekgebied liggen ook twee potentiële winterverblijfplaatsen (bunkers), uit de beschikbare gegevens blijkt echter niet dat daar vleermuizen gebruik van maken. Wel zou het, vanuit ecologisch oogpunt, zonde zijn als een voor natuurontwikkeling ingericht object (bunker) door de ingreep blijvend ongeschikt wordt.

	Kraamverblijfplaats	Zomerverblijfplaats	Paarverblijfplaats	Winterverblijfplaats	Vliegroute	Voeragegebied
Gewone dwergveermuis	x	x	x	x	x	x
Ruige dwergveermuis		x	x	x	x	x
Rosse veermuis						x
Laatvlieger		x	?	x	x	x
Tweekleurige veermuis						
Gewone grootoorveermuis	x	x	x	x	x	x
Waterveermuis						
Meermeermuis						
Franjestaart						
Baardveermuis						
Brandt's veermuis						

x Komt potentieel voor
 ? Hiervan is geen ecologische informatie bekend
 Geen negatief effect te verwachten
 Negatief effect niet uitgesloten

Tabel 3: Soort-functie matrix voor de potentieel voorkomende vleermuizen en of hierop een negatief effect te verwachten is.

Broedvogels

Van de broedvogels met vaste rust- en/of verblijfplaatsen die jaarrond beschermd zijn (o.a. uilen) is te verwachten dat de huismus op het onderzoeksgebied aanwezig is. Het weghalen of verstoren van de nestlocatie van de huismus is in strijd met artikel 11 van de Flora en faunawet, ook wanneer dit buiten het broedseizoen gebeurt. De huidige bebouwing en beplanting in het plangebied blijft bestaan, waardoor de huismus geen negatief effect zal ondervinden.

Van overige vogels die nesten in de tuin of in de schuren hebben is aangezien de bebouwing en erfbeplanting behouden blijft niet te verwachten dat deze door de ingreep worden verstoord of negatieve effecten ondervinden.

Doordat de bebouwing en erfbeplanting in het onderzoeksgebied blijft bestaan, zal de uitvoer van de ingreep met betrekking tot de huismus en overige vogelsoorten niet strijdig zijn met de Flora- en faunawet. Hierdoor is aanvullend onderzoek niet noodzakelijk naar de aanwezigheid van nestplaatsen van de huismus.

Amfibieën

Het is mogelijk dat de rugstreeppad in het onderzoekgebied voorkomt of de sloten en natuurlijke vijver als voortplantingswater gebruikt. Door de ingreep zal een gedeelte van het leefgebied in ieder geval tijdelijk verdwijnen.

Daarbij moet er ook rekening gehouden worden met het feit dat de rugstreeppad een pioniersoort is. De rugstreeppad houdt van omgewerkte terreinen, door de uitvoer van de ingreep wordt dus in feite leefgebied voor de rugstreeppad gecreëerd. De ingreep vindt plaats over een langere periode, dit in combinatie met de lange afstanden waarover de rugstreeppad kan migreren, maakt het goed mogelijk dat de rugstreeppad al dan niet reeds aanwezig in het onderzoekgebied, tijdens de ingreep het onderzoekgebied zal koloniseren. De werkzaamheden kunnen hierdoor stil komen te liggen.

Als de rugstreeppad op of in de omgeving van het onderzoekgebied voorkomt is er een tijdelijk negatief effect op deze soort te verwachten. Hierdoor zal de ingreep strijdig zijn met de Flora- en faunawet.

De rugstreeppad staat in tabel 3 van de Flora- en Faunawet en op bijlage IV van de EU-Habitatrichtlijn. De ingreep valt in de categorie Planologie en Ontwikkeling. Omdat de rugstreeppad in tabel 3 van de flora- en faunawet en op bijlage IV van de EU-Habitatrichtlijn de staat, is er geen vrijstelling middels een gedrachtscode te verkrijgen en is een ontheffing hiervoor alleen te verkrijgen wanneer er een groot maatschappelijk belang is. Er zal dus vervolg onderzoek plaats moeten vinden naar het voorkomen van de rugstreeppad in en rond het onderzoekgebied.

6.2. Natuurbeschermingswet

Tussen het onderzoekgebied en de Natura 2000 gebieden in ligt een minimum bufferzone van ca. 720m breed (zie Figuur 2). De buffer bestaat voor alle Natura 2000 gebieden uit een dijk direct gelegen aan het onderzoekgebied.

Voor het VeerseMeer bestaat de bufferzone tevens uit het natuurgebied VeerseMeer en een bosgebied met ook enkele open plekken waar de mogelijkheid voor recreatie is.

Voor de Oosterschelde bestaat de bufferzone verder uit landbouwgrond, verschillende wegen en de Jacobahaven met onder andere Seafarm BV.

Voor de Voordelta bestaat de bufferzone uit de Oostwestweg (N57), recreatievoorzieningen, o.a. Het kortgeleden gerealiseerde Vewerse Duin, een snackbar, parkeerplaats en de duinen.

Het Natura 2000 gebied Manteling van Walcheren ligt 2,5 kilometer van het onderzoekgebied gelegen en het veerseMeer vormt hier de bufferzone voor.

De realisatie van de ingreep zal voor extra bouwverkeer en drukte in de omgeving zorgen. Het bouwverkeer zal voornamelijk plaatsvinden over de Oost West weg (N57) en de onrustweg en de Rijksweg 57. Op de plaatsen waar deze wegen in de buurt van de Natura

2000 gebieden liggen wordt al zodoende intensief gebruikt dat geen extra negatieve effecten te verwachten zijn.

Hoewel er op het onderzoeksgebied zelf recreatieve voorzieningen gerealiseerd worden is het toch te verwachten dat de recreatiedruk in de omgeving iets zal toenemen. Om het effect hiervan te toetsen is er middels de effectenindicator van LNV gekeken wat het effect van landrecreatie op de aangewezen doelsoorten en habitattypen van de Natura 2000 gebieden Oosterschelde, Voordelta, VeerseMeer en Manteling van Walcheren is.

De effectenindicator van LNV geeft bij Landrecreatie op deze Natura2000 gebieden de volgende mogelijke storingsfactoren aan: oppervlakteverlies, verontreiniging, verstoring van geluid, verstoring door licht, optische verstoring en verstoring door mechanische effecten. In bijlage 2 zijn deze effecten en storingsfactoren weergegeven

Aangezien verwacht wordt dat de recreatie voornamelijk plaats zal vinden in de Natura 2000 gebieden de Voordelta (het strand) en het VeerseMeer is in Tabel 4 weergegeven welke vastgestelde doelsoorten er volgens de effectenindicator van LNV zeer gevoelig zijn voor landrecreatie, en dan specifiek voor welke factor.

Gebied	Soorten	Oppervlakteverlies	Verontreiniging	Verstoring door geluid	Verstoring door licht	Optische verstoring	Verstoring door mechanische effecten
Voordelta							
	Elft						
	Fint						
	Gewone Zeehond						
	Grijze Zeehond						
	Rivierprik						
	Zeeprik						
	Grote stern						
	Kluut						
	Lepelaar						
VeerseMeer							
	Kleine zilverreiger						
	Kluut						
	Lepelaar						
	Lepelaar (broedvogel)						

Tabel 4: Gevoeligheid van hebitattypen en soorten op de verwachtte effecten (Bron:

<http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/effectenindicatorapl.aspx?selectGebied=57&selectActiviteit=Bedrijventerrein&subj=effectenmatrix>)

Het recreatieve gebruik van de Natura2000 gebieden VeerseMeer en Voordelta zal zich vooral richten op de oostzijde van het VeerseMeer en het strand nabij de Banjaardweg van de Voordelta, beide worden al intensief als recreatiegebied gebruikt. Zo is er aan de oevers van het VeerseMeer Schotsman waterskicentrum en de Thuis Akademie voor plankzeilen. Deze zijn bereikbaar via de EHS die toegankelijk is voor recreanten, waardoor er aan deze kant van het meer al weinig rustplaatsen zijn. Ook het strand bij de Voordelta wordt in de zomermaanden al veelvuldig door toeristen gebruikt, hier is ook een strandtent aanwezig.

Aangezien de ingreep geen betrekking heeft op het water en ook niet op eventuele zandplaten is het effect op de vissoorten en de grijze- en de gewone zeehond uit te sluiten.

Aangezien het recreatieve gebruik van de Natura2000 gebieden zich vooral zal richten op de oostzijde van het VeerseMeer en het strand nabij de Banjaardweg van de Voordelta die beide al intensief als recreatiegebied worden gebruikt. Is het voor de andere in Tabel 4 weergegeven soorten niet te verwachten dat bij het recreatieve gebruik van deze natuurgebieden voor deze soorten essentiële habitats zullen worden betreden. En daardoor een negatief effect op deze soorten te verwachten is.

Door de robuustheid van de buffer in combinatie met de hierin aanwezige functies en bebouwing is het redelijkerwijs aan te nemen dat de effecten van de ingreep geen negatieve invloed op de doelstellingen van het Natura 2000 gebied hebben.

6.3. Ecologisch Hoofdstructuur

Het onderzoeksgebied valt niet binnen de EHS. De extra bedrijvigheid tijdens de ingreep kunnen tijdelijk negatieve invloed hebben op de EHS nabij het onderzoeksgebied veroorzaken. Voor de EHS ten westen van het onderzoek zal dit alleen voor de rand gelden, de EHS ten oosten van het onderzoeksgebied is nog niet erg ontwikkeld zodat daar geen ecologische effecten te verwachten zijn. De verhoogde recreatiedruk voor de EHS zal miniale effecten hebben aangezien er al redelijk veel recreatie in de EHS plaatsvindt. De realisatie van de waterpartijen en de duinen op het onderzoeksgebied kunnen uiteindelijk voor een positief effect op de EHS zorgen. In zijn algemeenheid kan een negatief effect op de kenmerken van de EHS redelijkerwijs worden uitgesloten.

7. Conclusies en aanbevelingen

7.1. Flora- en faunawet

Uit de toetsing aan de Flora- en faunawet blijkt dat, bij de uitvoer van de ingreep, mogelijk negatieve effecten te verwachten zijn op:

- Vleermuizen
- Broedvogels
- Amfibieën

Op de overige soortgroepen wordt geen negatief effect op beschermde soorten (of functies) verwacht.

Vleermuizen

De dijken dienen mogelijk als vliegroute voor vleermuizen van en naar de foerageergebieden. De bunkers ten zuid-westen van het gebied dienen mogelijk als winterverblijf en of als zwermlocatie. Wanneer er voldoende mitigerende maatregelen getroffen worden zijn daarmee significant negatieve effecten te voorkomen. Deze kunnen bestaan uit het voorkomen van lichtvervuiling tijdens en bij de realisatie van het project en het instandhouden van de aanwezige lijnvormige elementen en bomen met spleten en holten. Aanvullend vleermuizenonderzoek toont de aan- of afwezigheid van deze soorten en functies in het onderzoeksgebied aan. Hieruit zou blijken of de mitigerende maatregelen daadwerkelijk nodig zijn. Dit onderzoek dient uitgevoerd te worden volgens het vleermuisprotocol³ van de Gegevensautoriteit Natuur.

Een aanvullend vleermuizenonderzoek volgens het vleermuisprotocol houdt in dat er twee bezoeken in periode 15 mei t/m 15 juli (direct na zonsondergang of direct voor zonsopkomst) en twee bezoeken in periode 15 augustus t/m 1 oktober (tussen drie uur na zonsondergang en drie uur voor zonsopkomst) gebracht dienen te worden. Al deze bezoeken dienen middels een batdetector van het type heterodyne met time expansion uitgevoerd te worden.

Broedvogels

Doordat de bebouwing en erfbeplanting in het onderzoeksgebied blijft bestaan, is de uitvoer van de ingreep met betrekking tot de huismus en overige vogelsoorten niet strijdig met de Flora- en faunawet. Hierdoor is aanvullend onderzoek niet noodzakelijk naar de aanwezigheid van nestplaatsen van de huismus.

3 www.vleermuisprotocol.nl

Amfibieën

De rugstreeppad heeft mogelijk leefgebied in het onderzoekgebied, ook is het mogelijk dat de soort tijdens de werkzaamheden het onderzoekgebied als leefgebied gaat gebruiken. In beide gevallen zal de ingreep in strijd zijn met de Flora- en faunawet.

De rugstreeppad staat in tabel 3 van de Flora- en Faunawet en op bijlage IV van de Europese Habitatrichtlijn voor deze soorten kan voor een ruimtelijke ingreep alleen een ontheffing verkregen worden in het geval van dwingende rede van groot openbaar belang. Dat is bij deze ingreep niet het geval. Door voor en tijdens de uitvoering voldoende mitigerende maatregelen te treffen is een significant negatief effect uit te sluiten. De mitigerende maatregelen voor eventueel aanwezige rugstreeppadden zijn afhankelijk van de daadwerkelijke aanwezigheid en gebruik van het onderzoekgebied en omgeving.

Om passende mitigerende maatregelen op te kunnen stellen is het noodzakelijk eerst onderzoek uit te voeren naar de aanwezigheid van de rugstreeppad op het onderzoekgebied en de direct omgeving. Vervolgens kunnen eventueel noodzakelijke mitigerende maatregelen worden uitgewerkt.

Wanneer de dieren in het onderzoekgebied voorkomen kunnen mitigerende maatregelen bestaan uit:

- bij de aanvang van de werkzaamheden geschikt leefgebied voor de rugstreeppad op het onderzoeksgebied creëren (gezien deze uit de winterslaap ontwaken rond half april);
- het leefgebied afschermen en aan de buitenzijde emmers ingraven; de dieren die op het onderzoeksgebied aanwezig zijn op deze manier wegvangen;
- zorgen dat er uiteindelijk ook geschikt leefgebied op het onderzoeksgebied aanwezig is.
- de emmers regelmatig controleren en gevangen dieren in het habitat plaatsen;

Wanneer de dieren in de omgeving van het onderzoekgebied voorkomen kunnen deze bestaan uit:

- met schermen het (gehele) onderzoekgebied afschermen om kolonisatie te voorkomen;

Conclusie Flora- en Faunawet

Er kan over het algemeen gesteld worden dat als er voor de vleermuizen en rugstreeppad mitigerende maatregelen opgesteld en getroffen worden, er geen significant negatief effect te verwachten is. Om tot goede mitigerende maatregelen te komen is het noodzakelijk te weten welke soorten en functies daadwerkelijk in het onderzoekgebied aanwezig zijn. De mitigerende maatregelen dienen vervolgens in overleg met de opdrachtgever en een ecoloog te worden opgesteld. Hiervoor wordt aangeraden aanvullend onderzoek naar vleermuizen en naar de aanwezigheid van de rugstreeppad op en rond het onderzoekgebied uit te voeren. De gestelde mitigerende maatregelen kunnen vervallen als uit deze onderzoeken

blijkt dat deze soortgroepen in en rond het onderzoekgebied ontbreken.

7.2. Natuurbeschermingswet

Uit de toetsing blijkt dat de uitvoer van de ingreep een zeer beperkt negatieve effecten op de Natura 2000 gebieden zal hebben en daarom niet de Natuurbeschermingswet zal overtreden. Derhalve kan gesteld worden dat voor de uitvoer van de ingreep geen vergunning van de Natuurbeschermingswet noodzakelijk is. Het is echter zeer raadzaam hiervoor bevestiging te vragen bij bevoegd gezag van de betreffende gebieden.

7.3. Ecologisch Hoofdstructuur

De oppervlakte van de EHS zal niet worden verkleind, de mogelijke verstoring van de bouwwerkzaamheden zijn tijdelijk en zullen geen significant negatieve effecten veroorzaken. In zijn algemeenheid kan een negatief effect op de kenmerken van de Ecologische Hoofdstructuur redelijkerwijs worden uitgesloten.

7.4. Algehele conclusie

Wanneer de aanwezige beschermde flora en fauna voldoende gemitigeerd wordt zal bij uitvoer van de ingreep de Flora- en Faunawet niet overtreden worden. Om te komen tot goede mitigerende maatregelen is het echter noodzakelijk te weten welke soorten en functies daadwerkelijke voorkomen. Derhalve is aanvullend onderzoek noodzakelijk naar vleermuizen en rugstreeppadden.

Met betrekking tot de Natuurbeschermingswet en de Ecologische Hoofdstructuur is niet te verwachten dat de ingreep verhinderd zal worden.

8. Literatuur

Broekhuizen, S. (et al.). 1992. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. Utrecht: K.N.N.V.

Heusden, W.R.M., S.J. Vreugdenhil. 2006. Handreiking Flora- en faunawet. Voor werkzaamheden en activiteiten in het kader van bestendig gebruik, bestendig beheer en onderhoud en ruimtelijke inrichting en ontwikkeling. Utrecht: Dienst Landelijk Gebied.

Limpens, H., K. Mostert, W. Bongers. 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen. Utrecht: K.N.N.V.

Min. LNV. Brochure: Buiten aan het Werk.

Regelink, J.R., T. Bosch, 2007. Grote bosmuis in Winterswijk. Zoogdier.

Bruinsma R. & C.M. Brunner, 2009. Bedrijven en milieuzonering, Handreiking voor maatwerk in de gemeentelijke ruimtelijke ordningspraktijk. Den Haag: VNG

Werkkaarten beheersplan Veluwe: http://geodata2.prvglid.nl/apps/beheerplan_veluwe/

Profielen habitattypen en soorten, LNV:

<http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=profielen#soorten>

[http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/effectenindicatorappl.aspx?
selectGebied=57&selectActiviteit=Bedrijventerrein&subj=effectenmatrix](http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/effectenindicatorappl.aspx?selectGebied=57&selectActiviteit=Bedrijventerrein&subj=effectenmatrix)

Essentietabel Veluwe, LNV:

[http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?
subj=n2k&groep=6&id=n2k57&topic=doelstelling](http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k&groep=6&id=n2k57&topic=doelstelling)

http://kreeft.zeeland.nl/zeesterdoc/ZBI-O/ZEE/ZEE0/7005/700552_1.pdf?lng=nl

Effecten indicator LNV:

[http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/effectenindicatorappl.aspx?
selectGebied=117&selectActiviteit=Landrecreatie&subj=effectenmatrix](http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/effectenindicatorappl.aspx?selectGebied=117&selectActiviteit=Landrecreatie&subj=effectenmatrix)

Bijlage 1. Foto impressie onderzoekgebied



Figuur 5: Oostelijk gelegen woning met losse dakpannen en houten betimmering



Figuur 6: Schoorsteen met spleten en loden plaatjes van de oostelijk gelegen woning



Figuur 7: Een van de schuren die zich op het erf bevinden, bij de dakrand is een opening te zien



Figuur 8: Wilg met spleten die mogelijk als verblijfplaats dienen voor boombewonende vleermuizen



Figuur 9: Sloot ten westen van het onderzoekgebied gelegen, mogelijk voortplantingswater voor rugstreeppadden



Figuur 10: Een van de 2 bunkers waar vleermuizen gemonitord worden



Figuur 11: EHS ten oosten van het onderzoekgebied gelegen



Figuur 12: Dijk grenzend aan het westen van het onderzoekgebied onderdeel van de EHS



Figuur 13: Zelfde dijk met onderzoekgebied op de achtergrond



Figuur 14: VeerseMeer met de waterski voorziening



Figuur 15: Natura 2000 gebied Oosterschelde



Figuur 16: Natura 2000 gebied Voordelta



Regelink
Ecologie & Landschap



Rugstreeppad- en vleermuisonderzoek

De Groote Duynen

In het kader van de Flora- en faunawet





Colofon

Tekst, foto's en samenstelling	E.K.M. Kuijs
In opdracht van	René Faasse Projecten B.V.
Naam opdrachtgever	R. Faasse
Rapportnummer	RA10167-01
Status rapport	Definitief
Datum oplevering rapport	5 oktober 2010
Aantal pagina's	30
Collegiale toets	J.R. Regelink
Wijze van citeren	Kuijs, E.K.M., 2010. Rugstreeppad- en vleermuisonderzoek De Groote Duynen. In het kader van de Flora- en faunawet. Rapport RA10167-01, Regelink Ecologie & Landschap, Mheer.



Regelink
Ecologie & Landschap

Regelink Ecologie & Landschap

Papenweg 5
6261 NE Mheer
085-7737676
info@regelink.net
www.regelink.net

Lid Netwerk Groene Bureaus en Samenwerkingsverband Ecologie



Inhoudsopgave

1 Inleiding.....	7
1.1 Aanleiding.....	7
1.2 Doel.....	7
2 Werkwijze en inspanning.....	9
2.1 Rugstreeppad.....	9
2.2 Vleermuis.....	9
2.3 Volledigheid inventarisatie.....	10
3 Omschrijving plangebied.....	11
4 Resultaten.....	13
4.1 Rugstreeppadden.....	13
4.2 Vleermuizen.....	13
Per soort.....	13
Per functie.....	14
5 Ingreep.....	15
6 Toetsing aan de Flora- en faunawet.....	17
7 Conclusies en aanbevelingen.....	19
8 Literatuur.....	21
Bijlage 1 Fotoimpressie plangebied.....	23
Bijlage 2 Giskaartjes vleermuizen.....	25
Bijlage 3 Flora- en faunawet.....	27
8.1 Verbodsbepalingen.....	27
8.2 Algemene maatregel van Bestuur (AmvB).....	27
8.3 Gedragcodes.....	29



1 Inleiding



1.1 Aanleiding

De initiatiefnemer is voornemens landgoed De Grootte Duynen ten noordoosten van Kamperland in de provincie Zeeland te ontwikkelen. Het betreft een grootschalige ontwikkeling met recreatieve voorzieningen.

Volgens nationale en internationale regelgeving is het verplicht vóór de ingreep onderzoek te doen naar het eventuele voorkomen van beschermde flora en fauna. Om dergelijk soortgericht veldonderzoek goed te kunnen plannen en uitvoeren is het noodzakelijk te weten welke flora en fauna potentieel voorkomen binnen de invloedssfeer van de ingreep.

Regelink Ecologie & Landschap heeft hiervoor een quickscan en voortoets uitgevoerd. Hieruit is naar voren gekomen dat het plangebied mogelijk leefgebied aan de rugstreeppad biedt en dat binnen het plangebied een vliegroute van vleermuizen aanwezig zou kunnen zijn. De ingreep zou een negatief effect op deze soorten en functies kunnen hebben. Derhalve heeft Regelink Ecologie & Landschap in opdracht van René Faasse Projecten B.V. onderzoek naar het voorkomen van de rugstreeppad en vleermuizen uitgevoerd.

1.2 Doel

Met behulp van dit onderzoek worden de volgende vragen beantwoord:

- zijn er binnen het plangebied en in de directe omgeving rugstreeppadden aanwezig?
- welke soorten vleermuizen en functies komen voor binnen het plangebied?
- wordt bij uitvoer van de ingreep de Flora- en faunawet overtreden?



2 Werkwijze en inspanning

Het plangebied werd op donderdag 17 juni, maandag 19 juli en woensdag 18 augustus 2010 door E. Kuijs onderzocht. De bij het onderzoek gebruikte methoden worden hierna besproken.

Tijdens alle bezoeken waren de weersomstandigheden ideaal voor het inventariseren van de betreffende soortgroepen (Tabel 1).

Tabel 1: Datum, temperatuur, bewolking, neerslag en windkracht op de dagen waarop de inventarisaties werden uitgevoerd.

Datum	Tijdstip	Type onderzoek	Naam medewerker	Weersomstandigheden
17-06-2010	22:00	Rugstreeppad en vleermuizen	Kuijs	15 °C, sluierbewolking, 4 Bft
19-07-2010	21:15	Rugstreeppad en vleermuizen	Kuijs	17 °C, sluierbewolking, 1-2 Bft.
18-08-2010	21:00	Vleermuizen	Kuijs	15 °C, lichtbewolkt, 3-4 Bft.

2.1 Rugstreeppad

Op donderdag 17 juni en maandag 19 juli 2010 is het plangebied en de omgeving op rugstreeppadden geïnventariseerd. Hierbij is gebruik gemaakt van de richtlijnen van Ravon. Ravon stelt dat om een voldoende beeld te krijgen op twee verschillende avonden bezoeken moeten plaatsvinden waarbij naar roepende mannetjes wordt geluisterd (voorkeursperiode mei -juni) en een bezoek waarbij met een steeknet naar eisnoeren, larven en juvenile dieren wordt gezocht (juni).

Op donderdag 17 juni zijn de wateren in en rond het plangebied op eisnoeren, larven en juvenile dieren onderzocht. Hierbij zijn de twee vijvers op het erf alsmede de omliggende sloten en een poel ten westen van het plangebied onderzocht. Tegen de schemering is in en rond het plangebied naar rugstreeppadden geluisterd.

Op maandag 19 juli is het plangebied en de directe omgeving nogmaals onderzocht op roepende dieren.

2.2 Vleermuis

Op donderdag 17 juni, maandag 19 juli en woensdag 18 augustus 2010 is op basis van geluid en visueel geïnventariseerd. Met behulp van een heterodyne batdetector met opname- en vertragsfunctie (type: Petterson D240x) is de echolocatie die vleermuizen uitzenden voor ons hoorbaar gemaakt.

Wanneer op basis van frequentie, klank en ritme niet met 100% zekerheid de soort bepaald kon worden, is een opname gemaakt op externe opnameapparatuur (type: Ronald Edirol R09H). Door middel van het computerprogramma Batsound is een



nadere analyse uitgevoerd. Hierbij zijn de criteria zoals door Arjan Boonman beschreven toegepast¹

Door de dieren ook zoveel mogelijk visueel waar te nemen is de determinatie geverifieerd en is het gedrag (en daarmee vaak de functie van het gebied) vastgesteld.

De bezoeken zijn direct vanaf zonsondergang tot twee uur na zonsondergang of vanaf twee uur voor zonsopkomst tot zonsopkomst uitgevoerd.

2.3 Volledigheid inventarisatie

Het tweede bezoek valt officieel buiten de voorkeursperiode voor de inventarisatie van de rugstreeppad, maar door de strenge winter en het daardoor laat actief worden van de amfibieën waren de rugstreeppadden op veel plaatsen nog volop aan het roepen (o.a. waarnemingen op www.waarneming.nl). Hierdoor heeft de latere inventarisatie geen effect op de gevonden resultaten.

Het vleermuisonderzoek is volgens het vleermuisprotocol van de Gegevensautoriteit Natuur uitgevoerd.

De inventarisaties zijn een steekproef. Het is dan ook mogelijk dat soorten en functies niet waargenomen zijn, terwijl deze (op een ander tijdstip) wel aanwezig zijn. Dit is acceptabel omdat de Flora- en faunawet een initiatiefnemer vraagt om alles te doen wat redelijkerwijs van hem verwacht kan worden.

Met de gekozen methode en inspanning is dan ook voldoende invulling gegeven aan artikel 2 (Zorgplicht) van de Flora- en faunawet. Wat betreft het vooronderzoek heeft de initiatiefnemer gedaan wat redelijkerwijs van hem verwacht kan worden.

¹ www.batecho.eu

3 Omschrijving plangebied

Het plangebied is gelegen ten noordwesten van Kamperland in Noord-Beveland in de provincie Zeeland. Het plangebied ligt tussen de Jacobadijk en de Onrustweg. In het oosten grenst het plangebied aan een slootje met daarnaast een dijk. In het westen en noorden grenst het plangebied aan een slootje met daarnaast een weg en dan een dijk. In het zuiden grenst het aan akkerland. In Figuur 1 is de begrenzing van het plangebied weergegeven.

De slootjes zijn in het westen ca. 1,5 meter breed en in het noorden en oosten tot 50 cm met overal steile oevers. Het plangebied bestaat voor het grootste gedeelte uit akkerland. De dijk in het oosten is begroeid met voedselminnende kruidenvegetaties met braam, brandnetel en weegbree.

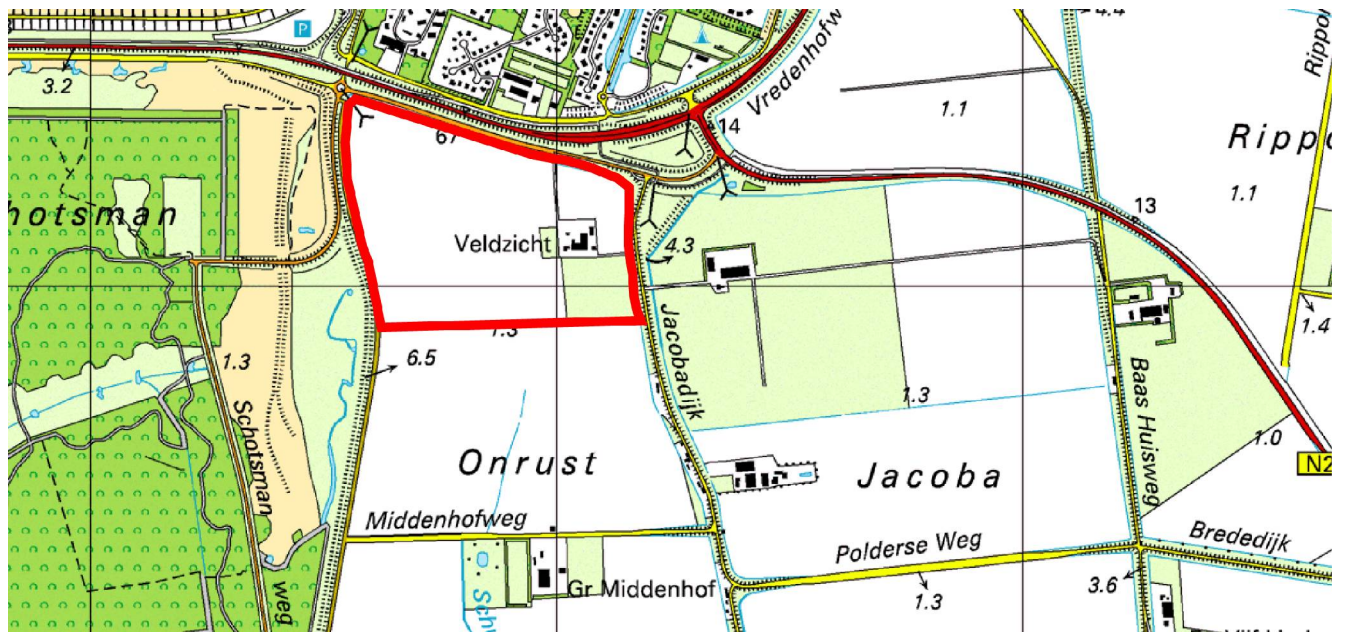
In het midden van het plangebied bevinden zich twee aaneengesloten erven met twee woningen en een aantal schuren. Op het boerenerf bevinden zich twee vijvers: een min of meer natuurlijke en een “onnatuurlijke” met o.a. goudvissen. Op het erf bevinden zich verschillende rommelhoekjes met opgestapelde stenen en hout. Er bevindt zich ook een moestuin op het erf. Het plangebied heeft een oppervlakte van ongeveer 20 hectare.

Binnen het plangebied zijn de volgende ecotopen aanwezig (zie ook Bijlage 1)

- kaal agrarisch akkerland
- een woonhuis met op verschillende plaatsen kieren tussen gevel en dakranden / dakbetimmering. Ook bij de schoorsteen zijn scheuren, loodslabben aanwezig en zijn er losliggende dakpannen
- een woning met verschillende kieren tussen gevel en dakranden/ houten betimmering, scheuren en loodslabben in en op de schoorsteen en losliggende dakpannen
- een woning met dakpannen en houten betimmering, zonder duidelijke kieren of losliggende dakpannen
- verschillende oude schuurtjes met enkelsteense muren
- dikke muurbegroeiing van klimop
- smalle ondiepe sloot (<2 meter breed, < 1 meter diep)
- twee vijvers, een “onnatuurlijke” met vissen en een redelijk natuurlijke
- rommelhoekjes met opgestapelde stenen
- dikke, op een meter hoogte afgezaagde dode wilgen
- rijen van dunne zwarte elzen (diameter borsthoogte < 25 cm)
- dikke wilgen, zonder holtes (diameter borsthoogte > 25 cm)
- een dikke wilg met spleten (diameter borsthoogte > 25 cm)
- een dijk met voedselminnende kruidenvegetaties, onder andere met

brandnetel, braam en weegbree

- een moestuin
- enkele vogelhuisjes voor mezen



Figuur 1. Kaart van het plangebied.

4 Resultaten



4.1 Rugstreepadden

Op donderdag 17 juni 2010 zijn door middel van een steeknet de wateren in en rond het plangebied geïnventariseerd op eisnoeren, larven en juvenile dieren. 's Avonds is in en rond het plangebied op roepende mannetjes geïnventariseerd.

Er werden geen rugstreepadden aangetroffen. Wel werden in de slootjes rond het plangebied veel tiendoornige stekelbaarsjes en enkele driedoornige stekelbaarsjes aangetroffen. In de oostelijke sloot werden enkele larven van de gewone pad waargenomen. In de vijver met goudvissen werden alleen goudvissen waargenomen, in de andere poel alleen bootsmannetjes. Een poel ten westen van het plangebied gelegen in het bos "Veerse Meer" die tijdens de quickscan zeer geschikt leek bleek helemaal groen van de blauwalgen te zijn. Daarin werden alleen een aantal soorten wantsen waargenomen

s' Avonds is vanaf de schemering langs de gehele Onrustweg en de Jacobadijk naar roepende rugstreepadden geluisterd. Hierbij is geen enkel roepend dier gehoord.

Op maandag 19 juli 2010 is wederom s' avonds naar roepende dieren geluisterd. Hierbij is er opnieuw langs de gehele Onrustweg en de Jacobadijk naar roepende dieren geluisterd, terwijl ook verder naar het oosten bij de ruiterslaanweg en de molenhoek werd geïnventariseerd.

4.2 Vleermuizen

Tijdens de vleermuisinventarisaties zijn gewone dwergvleermuis en laatvlieger waargenomen.

Per soort

Gewone dwergvleermuis

Gewone dwergvleermuizen zijn ieder bezoek waargenomen. Tijdens het eerste bezoek waren voortdurend twee individuen op het erf aan het foerageren. Tijdens de overige bezoeken zijn verschillende dwergvleermuizen foeragerend waargenomen op het erf, boven de sloot op de rand van het plangebied en aan de andere kant van de dijk. Tijdens deze bezoeken zijn verschillende individuen waargenomen die vanaf het woonerf in oostelijke en zuidoostelijke richting naar de dijk vlogen. De dieren vlogen hierbij vaak op redelijk grote hoogte over en niet specifiek over de oprit, maar ook over de gewassen. De waargenomen gewone dwergvleermuizen zijn weergegeven in Tabel 2. In bijlage 2 is een overzichtsk kaartje weergegeven met de waargenomen gewone dwergvleermuizen.

Tabel 2. Waargenomen gewone dwergvleermuizen tijdens de verschillende bezoeken.

Naam	Datum	Tijd	Aantal	Gedrag
Gewone Dwergvleermuis	17-06-10	22:36	2	foeragerend
Gewone Dwergvleermuis	19-07-10	22:25	2	foeragerend
Gewone Dwergvleermuis	19-07-10	22:41	1	ter plaatse
Gewone Dwergvleermuis	19-07-10	22:45	1	overvliegend
Gewone Dwergvleermuis	19-07-10	22:55	1	foeragerend
Gewone Dwergvleermuis	19-07-10	22:58	1	ter plaatse
Gewone Dwergvleermuis	19-07-10	23:03	1	overvliegend
Gewone Dwergvleermuis	19-07-10	23:18	4	ter plaatse
Gewone Dwergvleermuis	18-08-10	21:46	1	foeragerend
Gewone Dwergvleermuis	18-08-10	21:48	1	foeragerend
Gewone Dwergvleermuis	18-08-10	21:51	1	foeragerend
Gewone Dwergvleermuis	18-08-10	21:55	1	overvliegend
Gewone Dwergvleermuis	18-08-10	22:03	1	overvliegend
Gewone Dwergvleermuis	18-08-10	22:05	1	foeragerend
Gewone Dwergvleermuis	18-08-10	22:18	1	foeragerend
Gewone Dwergvleermuis	18-08-10	22:29	1	foeragerend
Gewone Dwergvleermuis	18-08-10	22:31	3	foeragerend
Gewone Dwergvleermuis	18-08-10	22:40	1	overvliegend
Gewone Dwergvleermuis	18-08-10	22:44	1	foeragerend
Gewone Dwergvleermuis	18-08-10	23:03	3	ter plaatse

Laatvlieger

Tijdens het eerste en tweede bezoek is telkens een laatvlieger op het erf foeragerend waargenomen. Deze dieren zijn tijdens beide bezoeken slechts kort waargenomen. Dit kan er op duiden dat deze soort vooral buiten het plangebied foerageert. De waargenomen laatvliegersdwergvleermuizen zijn weergegeven in Tabel 3. In bijlage 2 is een overzichtskaartje weergegeven met de waargenomen laatvliegers.

Tabel 3. Waargenomen laatvliegers tijdens de verschillende bezoeken.

Naam	Datum	Tijd	Aantal	Gedrag
Laatvlieger	17-06-10	23:56	1	foeragerend
Laatvlieger	19-07-10	23:26	1	foeragerend

Per functie

Vliegroute

Er zijn gewone dwergvleermuizen overvliegend boven de oprit waargenomen. Omdat het hier slechts om enkele individuen gaat en deze ook over het akkerland vlogen zijn er geen aanwijzingen dat het gaat om een essentiële vliegroute.

5 Ingreep

De ontwikkeling omvat de realisatie van een viersterrenhotel, hotelchalets, recreatieappartementen, een restaurant, een spa, een wellnesscentrum, en een congrescentrum met vergaderfaciliteiten. Het overgrote deel van het plangebied, ongeveer 20 hectare, zal gaan bestaan uit natuur met water (Figuur 2).

Het viersterrenhotel zal worden uitgerust met twintig luxe kamers. Naast dit viersterrenhotel zullen binnen het plangebied 50 hotelchalets worden gerealiseerd, waarvan zes losstaand en 44 geschakeld zijn. De oppervlakte van de losstaande chalets bedraagt ca. 90 m en de oppervlakte van de geschakelde chalets ca. 45 m. Ook worden acht appartementengebouwen met ieder acht appartementen op het landgoed gebouwd. De appartementengebouwen worden opgebouwd uit drie bouwlagen. De oppervlakte bedraagt circa 375 m² per appartementengebouw. De verblijfsrecreatieve objecten komen strategisch ingepast te liggen in de natuur en aan het water.

In het midden van het plangebied wordt een glooiend duinreliëf beoogd en in het westen van het plangebied wordt een vlakker gebied aangebracht. Deze twee landschapstypen worden van elkaar gescheiden middels een groot wateroppervlak.

De woningen, schuurtjes en erfbeplanting die in het onderzoeksgebied aanwezig zijn blijven behouden.



Figuur 2. Ontwerptekening van de geplande ingreep.

6 Toetsing aan de Flora- en faunawet

Op basis van de resultaten en de ingreep is een toetsing op de Flora- en faunawet uitgevoerd. Hierdoor is duidelijk geworden op welke soorten mogelijk een negatief effect optreedt en of voor de ingreep een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet noodzakelijk is.

Tijdens de inventarisaties zijn geen rugstreeppadden in het plangebied waargenomen. Ook zijn er in de omgeving van het plangebied geen rugstreeppadden waargenomen waardoor het niet is te verwachten dat individuen van deze soort tijdens het bouwen het bouwterrein alsnog opzoeken.

Tijdens de inventarisaties zijn gewone dwergvleermuizen en laatvliegers waargenomen, maar een essentiële vliegroute werd niet waargenomen.

Hierdoor zal de uitvoering van de geplande ingreep niet in strijd zijn met de flora- en faunawet.



7 Conclusies en aanbevelingen

Het plangebied is op 17 juni, 19 juli en 18 augustus 2010 bezocht. Tijdens deze bezoeken zijn inventarisaties uitgevoerd naar het voorkomen van rugstreeppadden. Ook is het voorkomen van een mogelijke vliegroute van vleermuizen onderzocht.

Er zijn tijdens de inventarisaties geen rugstreeppadden in of rond het plangebied waargenomen. Tijdens de vleermuisinventarisatie zijn verschillende gewone dwergvleermuizen en laatvliegers waargenomen.

Hieruit blijkt dat er op en rond het erf door vleermuizen gefoerageerd wordt en dat door deze dieren van het erf naar de dijk aan de oostkant van het plangebied gevlogen wordt. Het betreft echter geen essentiële vliegroute.

De uitgevoerde inventarisaties geven van zowel rugstreeppad als van vleermuizen een goed beeld van de aanwezige soorten en functies.

De uitvoering van de ingreep zal met betrekking tot rugstreeppadden en vliegroutes van vleermuizen niet strijdig zijn met de flora- en faunawet. Wel verdient het aanbeveling om het gebruik van verlichting tijdens de werkzaamheden zoveel mogelijk te beperken en bij de aanleg van verlichting op het terrein te kiezen voor naar beneden gerichte lichten met zo min mogelijk strooilicht, teneinde verstoring van de aanwezige vleermuizen zoveel mogelijk te voorkomen.



8 Literatuur

Broekhuizen, S. (et al.). 1992. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. K.N.N.V. Uitgeverij, Utrecht.

Heusden, W.R.M., S.J. Vreugdenhil. 2006. Handreiking Flora- en faunawet. Voor werkzaamheden en activiteiten in het kader van bestendig gebruik, bestendig beheer en onderhoud en ruimtelijke inrichting en ontwikkeling. Dienst Landelijk Gebied, Utrecht.

Ministerie van LNV., 2005 (herzien 2009). Buiten aan het Werk. Houd tijdig rekening met beschermde planten en dieren! Brochure.

[[http://www.minlnv.nl/portal/page?_pageid=116,1640321&_dad=portal&_schema=PORTAL&p_file_id=14765\(05-10-2010\)\)](http://www.minlnv.nl/portal/page?_pageid=116,1640321&_dad=portal&_schema=PORTAL&p_file_id=14765(05-10-2010)))].

Sachteleben, J. & O. von Helversen, 2006. Songflight behaviour and mating system of the pipistrelle bat (*pipistrellus pipistrellus*) in an urban habitat. In: *Acta Chiropterologica*, 8(2): 391-401, 2006.



Bijlage 1 Fotoimpressie plangebied



Afbeelding 1. De oprit vanaf de dijk gezien.

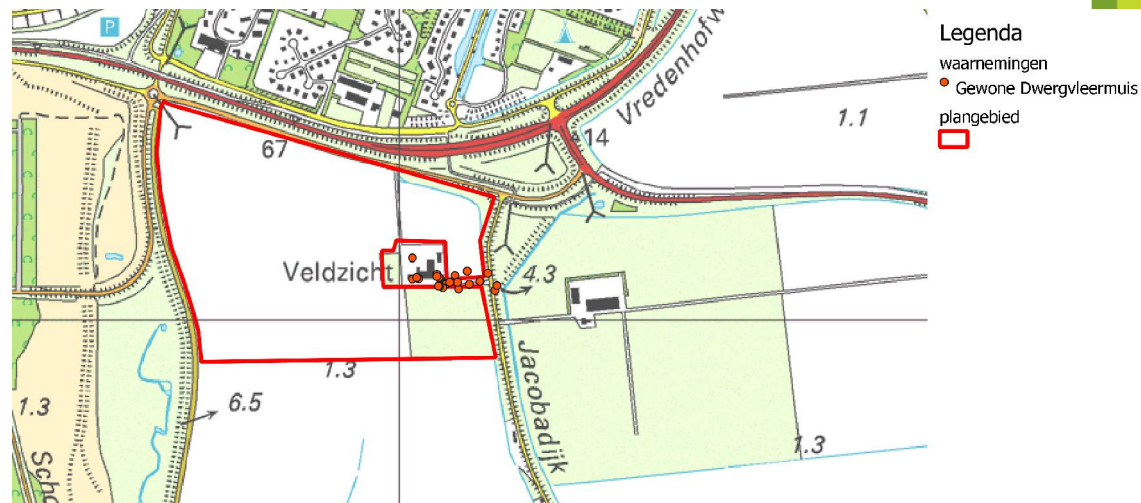


Afbeelding 2. Het poeltje op het erf; hierin zijn alleen bootsmannetjes waargenomen.

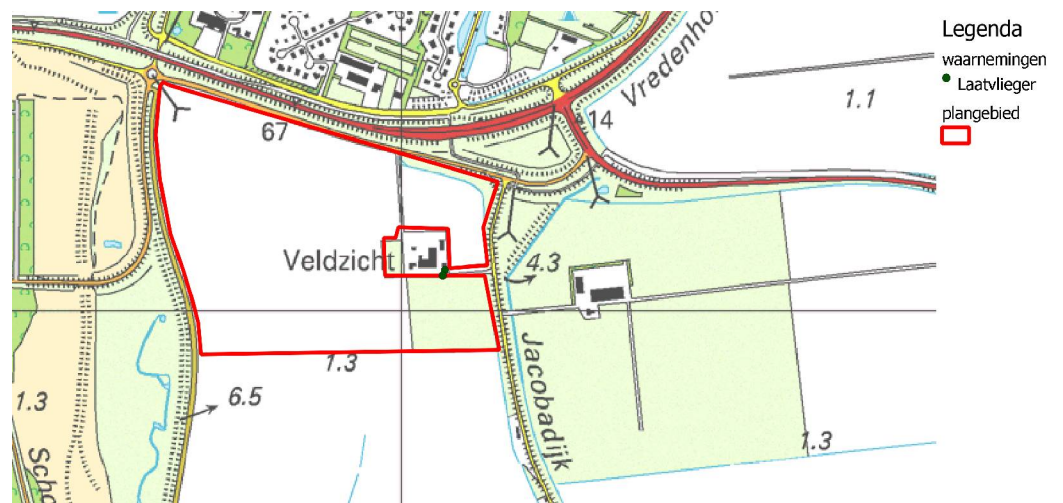


Afbeelding 3. Sloopje aan de westkant van het plangebied.

Bijlage 2 Giskaartjes vleermuizen



Afbeelding 4. Weergave van de waargenomen gewone dwergvleermuizen.



Afbeelding 5. Weergave van de waargenomen laatvliegers.



Bijlage 3 Flora- en faunawet



De Flora- en faunawet is de soortgerichte implementatie van de Europese Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn, en bundelt de bepalingen die voorheen in verschillende wetten waren opgenomen: Vogelwet 1936, Jachtwet, Natuurbeschermingswet (hoofdstuk V: soortenbescherming), Nuttige Dierenwet 1914 en Wet Bedreigde uitheemse dier- en plantensoorten. De Flora- en faunawet beschermt in beginsel soorten.

Activiteiten waarbij schade wordt gedaan aan beschermde dieren of planten zijn verboden, tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan (het “nee, tenzij”-principe). Het is dan ook altijd zaak om, waar mogelijk, activiteiten uit te voeren zonder schade aan beschermde dieren en planten aan te brengen.

De wet erkent de intrinsieke waarde van in het wild levende dieren. In de wet is dan ook een zorgplicht opgenomen: iedereen moet 'voldoende zorg' in acht nemen voor alle in het wild voorkomende dieren en planten (niet alleen de beschermde) en hun leefomgeving.

8.1 Verbodsbepalingen

De Flora- en faunawet kent, naast de zorgplicht, een aantal verbodsbepaling welke relevant zijn voor de onderhavige toetsing:

Artikel 8

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

Artikel 9

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

Artikel 10

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

Artikel 11

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

Artikel 12

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

8.2 Algemene maatregel van Bestuur (AmvB)

Op 23 februari 2005 is de “AmvB art. 75” van de Flora- en faunawet in werking getreden. In dit besluit is een vrijstelling voor specifieke activiteiten en soorten



geregeld. Tevens introduceert de AmvB de gedragscode.

De AmvB verdeelt alle beschermde soorten (met uitzondering van vogels) in drie groepen. De algemeen voorkomende beschermde soorten staan in Tabel 1, de overige beschermde soorten in Tabel 2, en de strikt beschermde soorten in Tabel 3. Voor vogelsoorten geldt een andere regeling.

Tabel 1

Voor soorten die zijn opgenomen in Tabel 1 geldt een algehele vrijstelling wanneer de werkzaamheden vallen onder:

- bestendig beheer en onderhoud, ook in landbouw en bosbouw;
- bestendig gebruik;
- ruimtelijke ontwikkeling en inrichting.

Wanneer de werkzaamheden niet onder een van deze categorieën vallen en er is een (te verwachten) negatief effect op de soorten uit Tabel 1, dan dient een ontheffing aangevraagd te worden. Deze aanvraag wordt door bevoegd gezag onderworpen aan een lichte toets. Toetsingscriteria daarbij zijn of de gunstige staat van instandhouding van de soort niet in het geding is, en of de activiteit een redelijk doel dient.

Tabel 2

De soorten zoals opgenomen in Tabel 2 zijn strenger beschermd. Hierbij geldt een vrijstelling mits gewerkt wordt volgens een door de minister goedgekeurde gedragscode. Vallen de werkzaamheden niet onder de bij Tabel 1 genoemde categorieën of wordt niet gewerkt volgens een gedragscode, dan moet een ontheffing aangevraagd worden. Deze aanvraag wordt, net als voor de soorten van Tabel 1 geldt, onderworpen aan een lichte toets.

Tabel 3

De soorten uit Tabel 3 zijn de zwaarst beschermde soorten. Ook wanneer werkzaamheden vallen onder een van de bij Tabel 1 genoemde categorieën geldt niet zonder meer een vrijstelling. Alleen bij bestendig beheer en onderhoud is een vrijstelling mogelijk wanneer gewerkt wordt volgens een goedgekeurde gedragscode. Werkzaamheden die in een van de andere categorieën vallen en welke negatieve effecten op beschermde soorten (kunnen) hebben, zijn ontheffingsplichting. Voor het verstrekken van een ontheffing wordt deze onderworpen aan een zware toets wanneer:

- er geen andere bevredigende oplossing voor de geplande activiteit is;
- de geplande activiteit geen afbreuk doet aan de gunstige staat van instandhouding van de soort;
- er sprake is van een in of bij de wet genoemd belang;

Bij soorten van Bijlage IV van de Habitatrichtlijn moet tevens sprake zijn van een de hieronder genoemde door de Habitatrichtlijn erkend belangen:

- dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten;

- bescherming van flora en fauna;
- openbare veiligheid.

Vogels

Met ingang van 26 augustus 2009 heeft het Ministerie van LNV een nieuw beleid ten aanzien van broedvogels ingezet. Verblijfplaatsen van broedvogels zijn door de Flora- en faunawet beschermd. De Flora- en faunawet kent hierbij geen standaardperiode voor het broedseizoen, het gaat hier om individuele broedgevallen.

De meeste vogels maken elk broedseizoen een nieuw nest. Deze eenmalig te gebruiken nesten vallen onder de bescherming van artikel 11 van de Flora- en faunawet in de periode dat deze daadwerkelijk gebruikt worden.

Van een beperkt aantal vogels is de nestlocatie het gehele jaar beschermd door de Flora- en faunawet (bijlage 2). Het betreft dan vogels die:

- het gehele jaar door gebruik maken van hun nestlocatie als vaste rust- en/of verblijfplaatsen;
- erg honkvast en al dan niet koloniebroeders zijn. Deze soorten keren ieder jaar naar dezelfde locaties terug. De voorwaarden waaraan de nestlocaties moeten voldoen zijn erg specifiek en vaak slechts in beperkte mate in het landschap beschikbaar;
- jaar in jaar uit van hetzelfde nest gebruik maken en zelf niet of nauwelijks in staat zijn om een eigen nest te bouwen.

Wanneer een jaarrond beschermd nest is aangetroffen dient altijd een omgevingscheck uitgevoerd te worden. Een deskundige dient dan te onderzoeken of er voor de soort in de omgeving voldoende plekken en materiaal aanwezig zijn om zelf een vervangende locatie te vinden en een vervangend nest te maken. Indien dit niet mogelijk is, dient een vervangende nestlocatie aangeboden te worden. Wanneer dit ook niet mogelijk blijkt, dient een ontheffing aangevraagd te worden.

Ontheffing kan enkel verkregen worden op grond van een wettelijk belang uit de Vogelrichtlijn. Wettelijke belangen zijn:

- bescherming van flora en fauna;
- veiligheid van het luchtverkeer;
- volksgezondheid of openbare veiligheid.

8.3 Gedragscodes

Werken volgens een gedragscode kan (soms) een vrijstelling voor soorten op Tabel 2 en Tabel 3 geven. Hiervoor dient gewerkt te worden volgens een door de minister vastgestelde gedragscode. Bij onderhavige activiteit is de gedragscode van Bouwend Nederland² het meest toepasselijk.

Voor meer informatie over de toepassing van de Flora- en faunawet in relatie tot

²http://www.minlnv.nl/cdlpub/servlet/CDLServlet?p_file_id=36944 [datum: 05-10-2010]



gedragcodes: zie de brochure van het ministerie van LNV: Buiten aan werk³.

³http://www.minInv.nl/cdipub/servlet/CDLServlet?p_file_id=14765 [datum: 05-10-2010]