ecoresult

Aanvullend onderzoek vleermuizen en eekhoorn

In het kader van de Flora- en faunawet

Plangebied Landgoed Bergvliet, Oosterhout

Opsteller(s): F.A. van Meurs

Aanvullend onderzoek vleermuizen en eekhoorn

In het kader van de Flora- en faunawet

Ondertitel	Plangebied Landgoed Bergvliet, Oosterhout
Opsteller(s)	F.A. van Meurs
Datum	12-12-2013
Versienummer	02
Rapportkenmerk	ER20131030v02
Aantal pagina's	35
Opdrachtgever	Sagro Milieu Advies Zeeland B.V.
Contactpersoon	D. Nijsten
Collegiale toets	L. Boon
Wijze van citeren	Meurs, F.A. van, 2013. Aanvullend onderzoek vleermuizen en eekhoorn. In het kader van de Flora- en faunawet. Plangebied Landgoed Bergvliet, Oosterhout. Rapportkenmerk ER20131030v02. Ecoresult, Dordrecht.

Ecoresult
Schipbeekstraat 148
3313 AS Dordrecht
078 75 184 12
info@ecoresult.nl
www.ecoresult.nl

© copyright Ecoresult 2013

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteursrechthebbende.
Ecoresult kan door opdrachtgever niet aansprakelijk worden gesteld voor schade die voortvloeit uit gebruik van data of gegevens of door toepassing van aanbevelingen en conclusies, die zijn opgenomen in deze rapportage.

INHOUDSOPGAVE

1 Inleiding....3
1.1 Aanleiding....3
1.2 Doel....3
1.3 Leeswijzer....3
2 Werkwijze....5
2.1 Algemeen....5
2.2 Voorliggende rapportage....6
2.3 Volledigheid inventarisatie....6
3 Omschrijving plangebied....7
4 Onderzoeksresultaten....9
4.1 Per soort....9
4.2 Per functie....11
5 Activiteiten....15
5.1 Voorgenomen werkzaamheden....15
5.2 Nieuwe situatie....15
6 Effectbeoordeling....17
6.1 Vaste rust- en verblijfplaatsen....17
6.2 Vliegroute....18
6.3 Foerageergebied....19
7 Toetsing....21
8 Conclusies en aanbevelingen....23
8.1 Conclusies....23
8.2 Aanbevelingen....24
9 Geraadpleegde bronnen....25
9.1 Literatuur....25
9.2 Internet....25
Bijlage 1 Toelichting Flora- en faunawet....27

1 Inleiding

In opdracht van Sagro Milieu Advies Zeeland B.V. heeft Ecoresult een aanvullend onderzoek naar vleermuizen en eekhoorn uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd in het onderzoeksgebied genaamd Landgoed Bergvliet, gelegen aan de Salesdreef 3, te Oosterhout.

1.1 Aanleiding

Aanleiding voor het uitvoeren van het vleermuis- en eekhoornonderzoek is de voorgenomen ontwikkeling van diverse percelen op Landgoed Bergvliet aan de Salesdreef 3 te Oosterhout ten behoeve van verblijfsrecreatie in combinatie met wellness/wellbeing-voorzieningen. Deze activiteiten kunnen schadelijke effecten hebben op vleermuizen en de eekhoorn. De Flora- en faunawet kan hierdoor worden overtreden.

1.2 Doel

Met behulp van dit vleermuizen- en eekhoornonderzoek worden de volgende vragen beantwoord:

- Welke functies kent het plangebied voor vleermuizen en eekhoorn?
- Wordt bij uitvoer van de ingreep de Flora- en faunawet overtreden?
- Hoe dient in het kader van de Flora- en faunawet verder gehandeld te worden?

1.3 Leeswijzer

In deze rapportage worden achtereenvolgens de werkwijze, het plangebied, de onderzoeksresultaten, de activiteiten, de effectbeoordeling, toetsing aan de wet en afgesloten met de conclusies en aanbevelingen.

2 Werkwijze

2.1 Algemeen

Door voorliggend onderzoek is het voorkomen van paar,- zomer,- kraam- en winterverblijfplaatsen, foerageergebied en vliegroute(s) van vleermuizen onderzocht, alsmede de functie van het plangebied voor eekhoorn.

Het onderzoeksgebied voor het uitgevoerde onderzoek is groter dan het daadwerkelijke plangebied waar de geplande activiteiten worden uitgevoerd. Hiervoor is gekozen om ook een effectinschatting op de directe omgeving te kunnen maken als gevolg van de geplande activiteiten.

Het plangebied is gedurende 6 veldbezoeken geïnventariseerd op het voorkomen en gebruik van vleermuizen en 2 keer voor eekhoorns. Zie tabel 1 en tabel 2 voor de onderzoeksdata, het moment van de dag en de naam van de onderzoeker.

Datum	Moment	Onderzoeker
10-06-2013	Avond/Nacht	F. A. van Meurs
05-07-2013	Ochtend	F. A. van Meurs & K. van Veen
05-07-2013	Avond	F. A. van Meurs & K. van Veen
13-07-2013	Avond	F. A. van Meurs
19-08-2013	Avond	F. A. van Meurs
18-09-2013	Avond	F. A. van Meurs

Tabel 1: Onderzoeksdata, -moment en onderzoeker vleermuisonderzoek

Datum	Moment	Onderzoeker
14-06-2013	Ochtend	L. Boon
01-07-2013	Ochtend	L. Boon

Tabel 2: Onderzoeksdata, -moment en onderzoeker eekhoornonderzoek

Tijdens alle bezoeken waren de weersomstandigheden ideaal voor het inventariseren van de betreffende soortgroep (zie tabel 3). De weersomstandigheden zijn afkomstig van eigen waarnemingen en het KNMI, station Gilze-Rijen.

Veldbezoek	Temperatuur	Bewolking	Neerslag	Windrichting	Windkracht
1	14 °C	Onbewolkt	0 mm	O	0 Bft
2	17 °C	Half bewolkt	0 mm	WNW	0 Bft
3	17 °C	Half bewolkt	0 mm	ZW	0 Bft
4	19 °C	Onbewolkt	0 mm	NNW	0 Bft
5	12 °C	Half bewolkt	0 mm	WNW	3 Bft
6	10 °C	Zwaar bewolkt	0 mm	W	2 Bft

Tabel 3: Weersomstandigheden tijdens de veldbezoeken van het vleermuisonderzoek

Veldbezoek	Temperatuur	Bewolking	Neerslag	Windrichting	Windkracht
1	14 °C	Half bewolkt	0 mm	ZZW	2 Bft
2	15 °C	Zwaar bewolkt	0 mm	W	2 Bft

Tabel 4: Weersomstandigheden tijdens de veldbezoeken van het eekhoornonderzoek

2.2 Voorliggende rapportage

Tijdens de veldbezoeken is op basis van geluid en visueel geïnventariseerd. Met behulp van een heterodyne batdetector met opname- en vertragingsfunctie (type: Petterson D 240x) is de echolocatie die vleermuizen uitzenden hoorbaar gemaakt. Wanneer op basis van frequentie, klank en ritme niet met 100% zekerheid de soort bepaald kon worden, is een opname gemaakt op een extern opname apparatuur (type: Roland EDIROL R-09HR). 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. Gedurende het voorjaar/zomer zijn de bezoeken direct vanaf zonsondergang tot 2,5 uur na zonsondergang en tussen 2,5 uur voor zonsopkomst en opkomst van de zon uitgevoerd. Het middernachtelijk onderzoek in september is uitgevoerd om de functie als winterverblijfplaats vast te stellen. Gedurende het najaar is één bezoek tussen één uur na zonsondergang en één uur voor zonsopkomst uitgevoerd en één bezoek vanaf een kwartier voor zonsondergang tot twee uur na zonsondergang uitgevoerd.

2.3 Volledigheid inventarisatie

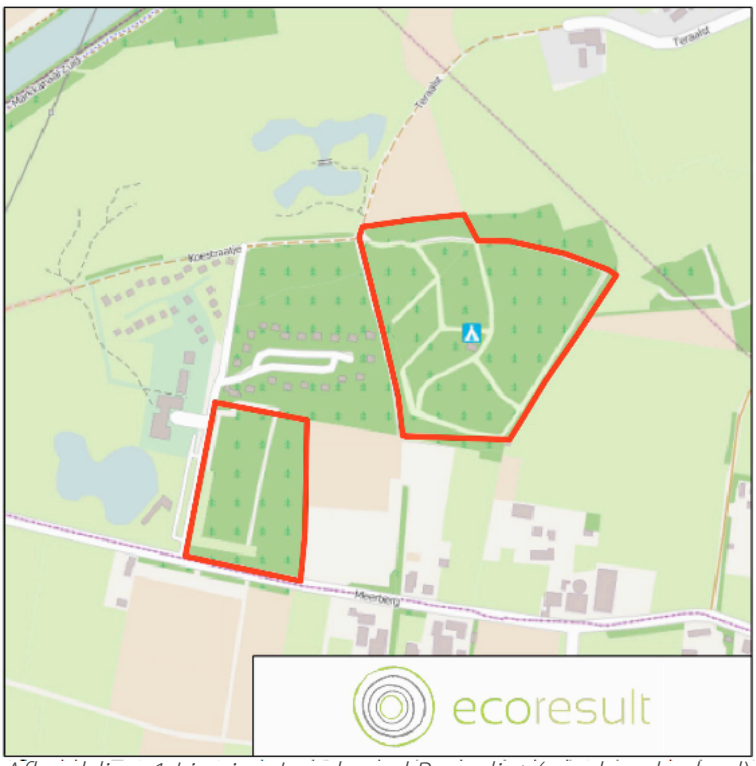
Het vleermuisonderzoek is volgens het vleermuisprotocol 2013, welke in opdracht van de Gegevens Autoriteit Natuur is opgesteld, uitgevoerd. De inventarisatie is een steekproef. Het is dan ook mogelijk dat soorten en functies niet waargenomen zijn, terwijl dat ze op een ander tijdstip wel aanwezig zijn. Dit is echter acceptabel, de Flora- en faunawet vraagt een initiatiefnemer 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 dit onderzoek heeft de initiatiefnemer dan ook gedaan wat redelijkerwijs van hem verwacht kan worden.

3 Omschrijving plangebied

Het plangebied is gelegen aan de Salesdreef, te Oosterhout, tussen Oosterhout en Breda en ten zuiden van het Markkanaal. Het plangebied beslaat twee deelgebieden:

1. Het Poortperceel: een bosperceel met een oppervlakte van 2,6 hectare. Het bosperceel bestaat uit een eikenlaan met daartussen naaldbos- en gemengde bosopstanden.
2. Bergvlietse Bossen: dit perceel met een oppervlakte van 5,8 hectare herbergt een natuurcamping. Verspreid over deze camping staan enkele eenvoudige houten gebouwen. Het betreft een gemengd bos.

Het plangebied is weergegeven in afbeelding 1.



Afbeelding 1 Ligging Landgoed Bergvliet (rood omkaderd). Linksonder het Poortperceel, rechtsboven de Bergvlietse Bossen. Kaartbron: OpenStreetMaps

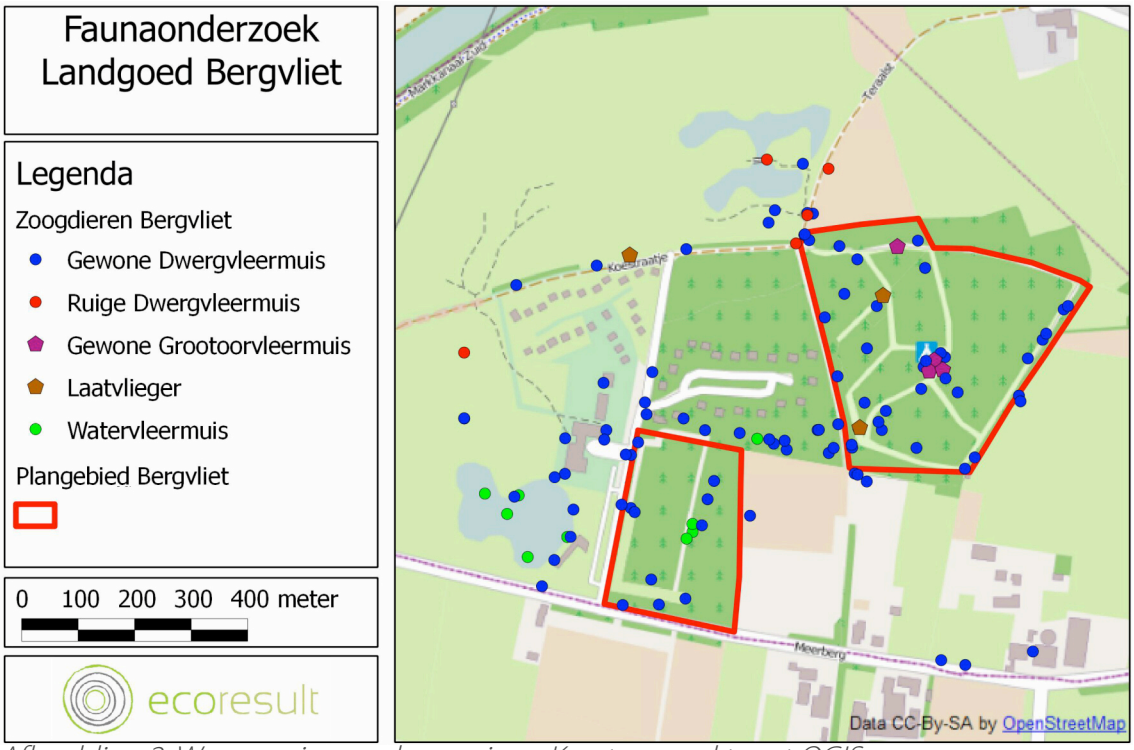
4 Onderzoeksresultaten

In dit hoofdstuk worden de resultaten eerst per soort en vervolgens per functie besproken. Tijdens het onderzoek zijn in totaal 116 waarnemingen van vleermuizen verricht, zowel binnen als buiten het plangebied. Zie afbeelding 2.

4.1 Per soort

Tijdens de 6 uitgevoerde veldbezoeken zijn 5 vleermuissoorten waargenomen:

- Gewone dwergvleermuis.
- Ruige dwergvleermuis.
- Laatvlieger.
- Gewone grootoorvleermuis.
- Watervleermuis.



Afbeelding 2: Waarnemingen vleermuizen. Kaart gemaakt met QGIS.

4.1.1 Gewone dwergvleermuis

Gedurende de onderzoeken zijn 92 waarnemingen gedaan:

- 53 waarnemingen van één foeragerend exemplaar.
- 5 waarnemingen van twee tegelijkertijd foeragerende exemplaren.
- 3 waarnemingen van drie tegelijkertijd foeragerende exemplaren.
- 1 waarneming van zes tegelijkertijd foeragerende exemplaren.
- 22 waarnemingen van één overvliegend exemplaar.
- 2 waarneming van twee tegelijkertijd overvliegende exemplaren.
- 1 waarneming van 4 tegelijkertijd overvliegende exemplaren.
- 1 waarneming van 6 tegelijkertijd overvliegende exemplaren.
- 1 waarneming van sociaal gedrag tijdens de vlucht door één exemplaar.
- 2 waarnemingen van een kraamkolonie (betreffen hetzelfde gebouw) buiten het plangebied.
- 1 waarneming van 4 solitaire dieren achter raamluiken van een woning buiten het plangebied.

Op basis van visuele waarnemingen tijdens het ochtendzwermen wordt de populatiegrootte op tenminste 100 dieren geschat. Een flink deel van deze populatie gebruikt de Bergvlietse Bossen als foerageergebied en vliegroute.

4.1.2 Ruige dwergvleermuis

Gedurende de onderzoeken zijn 5 waarnemingen gedaan:

- 2 waarnemingen van één foeragerend exemplaar.
- 1 waarneming van één overvliegend exemplaar.
- 2 waarneming van één baltsend exemplaar rondom en vanuit een vaste plaats (juist buiten het plangebied).

Naar verwachting gaat het om circa 4 exemplaren.

4.1.3 Laatvlieger

Gedurende de onderzoeken zijn 3 waarnemingen gedaan:

- 2 waarnemingen van één foeragerend exemplaar.
- 1 waarneming van twee overvliegend exemplaren.

Naar verwachting gaat het om twee exemplaren die tijdens het migratieseizoen overtrokken.

4.1.4 Gewone grootoorvleermuis

Gedurende de onderzoeken zijn 5 waarnemingen gedaan:

- 2 waarnemingen van één foeragerend exemplaar.
- 1 waarneming van één exemplaar dat sociaal gedrag vertoonde.
- 2 waarnemingen van uitwerpselen en eetsporen op de zolders van het sanitairgebouw en de vakantiewoning in de Bergvlietse Bossen.

Naar verwachting gaat het om tenminste 1 exemplaar.

4.1.5 Watervleermuis

Gedurende de onderzoeken zijn 9 waarnemingen gedaan:

- 3 waarnemingen van één foeragerend exemplaar.
- 1 waarneming van 2 foeragerende exemplaren.
- 1 waarneming van 3 foeragerende exemplaren.
- 1 waarneming van 6 zwermende dieren rondom een eik in het Poortperceel. Tijdens de telling de daaropvolgende avond vlogen drie exemplaren uit.
- 2 waarnemingen van 1 zwermend exemplaar. Eén vlakbij de hierboven vermelde eik. Eén exemplaar langs een pad tussen de beide deelgebieden.

Naar verwachting gaat het om tenminste 6 exemplaren.

4.1.6 Eekhoorn

Gedurende de onderzoeken zijn geen eekhoorns en sporen dan wel nesten van eekhoorns aangetroffen.

4.2 Per functie

4.2.1 Vaste rust- en verblijfplaatsen

4.2.1.1 Watervleermuis

Tijdens het onderzoek werd in het Poortperceel een zomerverblijfplaats van watervleermuizen aangetroffen (afbeelding 4, nr. 4). De verblijfplaats betreft een inrottingsholte in de stam van een

wintereik in de centrale eikenlaan op een hoogte van circa 5 meter. Tijdens de ochtendronde op 5 juli werden zeker 6 zwermende watervleermuizen gezien en gehoord rondom deze boom. Tijdens de telling de daaropvolgende avond (5 juli) werden drie uitvliegende watervleermuizen geteld.
Op basis van een zwermende watervleermuis in de laan tussen het Poortperceel en de camping wordt ook hier een verblijfplaats vermoed in een boomholte (afbeelding 4, nr. 3). Omdat deze laan buiten het plangebied ligt is enkel de globale ligging weergegeven en is er geen verder onderzoek naar uitgevoerd.

4.2.1.2 Gewone grootoorvleermuis

Op de zolder van het sanitairgebouw van de camping (afbeelding 4, nr. 2) werden enkele tientallen uitwerpselen van grootoorvleermuizen aangetroffen, alsmede afgebeten vlindervleugels. Omdat het oude keutels en oude vleugels betreft, kan worden gesteld dat het gebouw in het verleden dienst heeft gedaan als vaste rust- en verblijfplaats voor deze soort. Aanwezigheid van dieren of recent gebruik (in 2013) door gewone grootoorvleermuizen werd evenwel niet vastgesteld. De zolder is naar alle waarschijnlijkheid verlaten geraakt door isolatiemaatregelen in het verleden (isolatie dak en verdere afsluiting van de zolder). Wel werd tijdens de ochtendronde op 5 juli 2013 een zwermende gewone grootoorvleermuis gezien en gehoord bij dit gebouw. Gelet op het tijdstip (tijdens ochtendschemering), kan worden gesteld dat binnen of kort nabij het perceel Bergvlietse Bossen een verblijfplaats van gewone grootoorvleermuizen in een boom of gebouw aanwezig is.
Op de zolder van een vakantiewoning (afbeelding 4, nr. 1) op het perceel Bergvlietse Bossen werden twee keutels en één afgebeten vlindervleugel gevonden. Mogelijk betreft het hier om een eetplek, een plaats waar een gewone grootoorvleermuis gevangen prooien verorbert.

4.2.1.3 Gewone dwergvleermuis

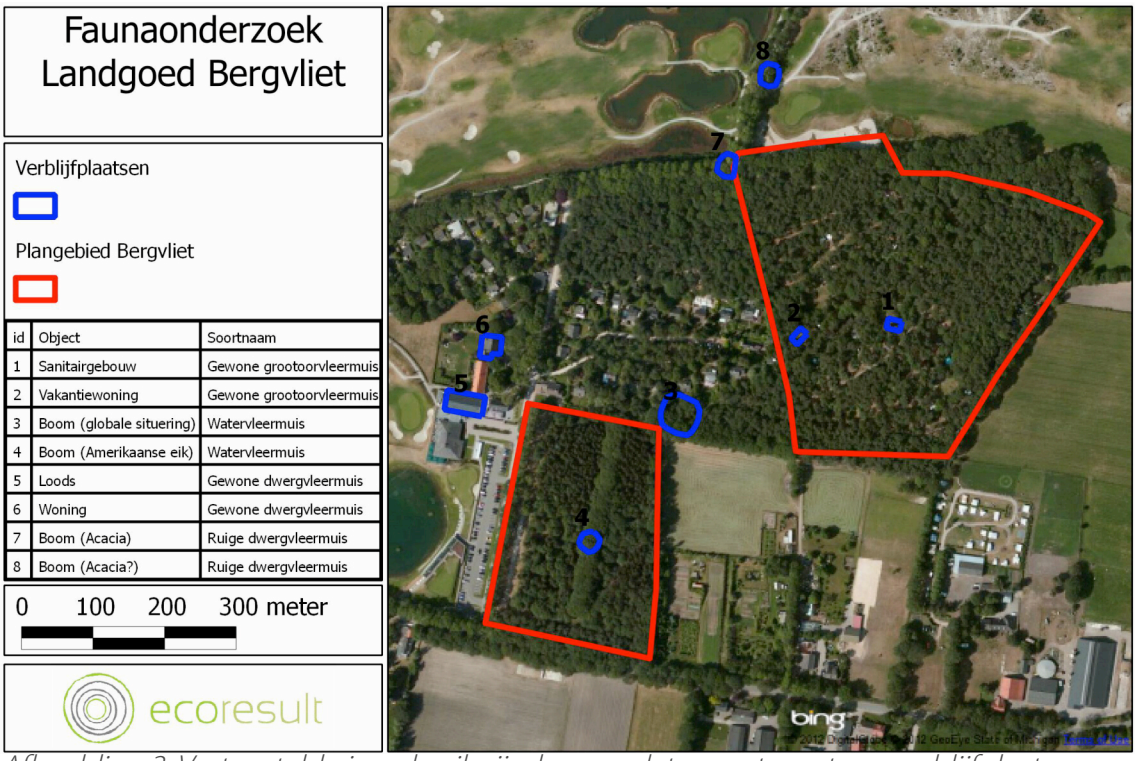
Buiten het plangebied, op het terrein van de golfbaan Landgoed Bergvliet zijn meerdere verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuizen aanwezig:

- Oostgevel van de zwarte loods (kleedruimte), Salesdreef 2 (afbeelding 4, nr. 5): kraamverblijfplaats met tenminste 50 (maar vermoedelijk tenminste 100) exemplaren, zomerverblijfplaats van individuele exemplaren en/of klein groepje;
- Raamluiken woningen Salesdreef 3 en Salesdreef 38 (afbeelding 4, nr. 6): zomer- en najaarsverblijfplaatsen individuele en/of kleine groepjes.

4.2.1.4 Ruige dwergvleermuis

In twee bomen (waarvan een zeker een acacia is) op de kruising van de Teraalst en het Koestraatje

(buiten het plangebied) werden paarverblijfplaatsen van ruige dwergvleermuizen aangetroffen (afbeelding 4, nrs, 7 en 8).



Afbeelding 3: Vastgestelde in gebruik zijnde en verlaten vaste rust- en verblijfplaatsen, weergegeven op een luchtfoto (Bron foto: Bing). Kaart gemaakt met QGIS.

4.2.2 Vliegroute

Gedurende het onderzoek zijn binnen het plangebied 13 waarnemingen van overvliegende vleermuizen gedaan, alle gewone dwergvleermuizen (4 in het Poortperceel, 9 in de Bergvlietse Bossen). De waarnemingen ter plaatse van de Bergvlietse Bossen zijn niet te linken zijn aan (duidelijke) lijnvormige (groen)structuren. Er is sprake van een diffuse verspreiding van overvliegende gewone dwergvleermuizen. De dieren maken geen gebruik van duidelijk afgebakende routes, maar gebruiken allerlei elementen binnen dit plangebied. Ten aanzien van de overvliegende vleermuizen in de Bergvlietse Bossen moet worden aangenomen dat er ook veel vleermuizen buiten beeld van de waarnemer over het perceel vlogen. Dit door belemmering van het zicht door de boomkronen. De vleermuizen vlogen tussen en net boven de boomkronen. De Bergvlietse Bossen vormen derhalve in zijn geheel essentieel onderdeel van een vliegroute voor de gewone dwergvleermuis. De passerende dieren hebben vaste rust- en verblijfplaatsen op het terrein van de golfbaan Landgoed Bergvliet (paragraaf 4.2.1.3).Het Poortperceel is voor de gewone dwergvleermuis van minder belang. Hier zijn veel minder waarnemingen van overvliegende vleermuizen. Vanuit de verblijfplaatsen in de bebouwing ten westen van de plangebieden verspreiden de vleermuizen zich. Een groot deel vliegt via de bospercelen naar het oosten en noordoosten. Het perceel De Bergvlietse Bossen maakt daarom

essentieel deel uit van een essentiële vliegroute voor gewone dwergvleermuizen.
De watervleermuizen die in het Poortperceel en in de laan tussen het Poortperceel en de Bergvlietse Bossen verblijven, hebben als foerageergebied onder meer de grote vijver op het terrein van de golfbaan. De dieren gebruiken de lanen als vliegroute tussen de vastgestelde en vermoedelijk verblijfplaats en deze waterpartij.
Buiten het plangebied werden nog 15 waarnemingen van overvliegende vleermuizen (13 van gewone dwergvleermuizen, 1 van een ruige dwergvleermuis en 1 van laatvliegers). Geen van deze waarnemingen was te linken aan lijnvormige structuren (die voor vleermuizen als vliegroute van belang kunnen zijn).

4.2.3 Foerageergebied

Ter plaatse van de Bergvlietse Bossen zijn 31 waarnemingen van foeragerende vleermuizen gedaan (29 van gewone dwergvleermuizen, 2 van laatvliegers). Een groot deel van de gewone dwergvleermuizen betrof exemplaren die op hun vliegroute naar de foerageergebieden foerageren. Een uur na uitvliegen werden slechts enkele foeragerende vleermuizen in het gebied waargenomen. In de Bergvlietse Bossen is, gerelateerd aan de zomerverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis belangrijk foerageergebied aanwezig. Niet essentieel. Vergelijkbaar habitat is veelvuldig rondom het plangebied aanwezig, te denken valt aan de vele waterpartijen en groenstroken in de omgeving van het plangebied. Het foerageergebied binnen het plangebied kan echter niet los worden beschouwd van de verblijfplaats en vliegroute. De beschutting door hoge bomen en de inrichting van het plangebied creëren een geschikt foerageergebied, dat van belang is voor de aanwezige verblijfplaats.
De plangebieden hebben voor laatvliegers geen essentiële betekenis, er werden slechts twee waarnemingen binnen het perceel Bergvlietse Bossen verricht, beide van 1 exemplaar en op verschillende data.
Ter plaatse van het Poortperceel zijn 6 waarnemingen van foeragerende vleermuizen gedaan (alle gewone dwergvleermuizen). Dit op verschillende momenten van de nacht en tijdens verschillende rondes.
De watervleermuizen die in het plangebied verblijven hebben als foerageergebied onder meer de grote vijver op het terrein van de golfbaan. Binnen de plangebieden is geen open water, waardoor het als foerageergebied geen essentiële rol vervult.
Voor gewone grootoorvleermuizen heeft het plangebied Bergvlietse Bossen wellicht ooit een belangrijke betekenis als foerageergebied gehad, er is een oude, verlaten verblijfplaats gevonden. Slechts in de julironde werden één of enkele gewone grootoorvleermuizen waargenomen.

5 Activiteiten

5.1 Voorgenomen werkzaamheden

De voorgenomen activiteiten ter plaatse van het Poortperceel betreffen (op basis van de nu beschikbare informatie uit de Ruimtelijke Onderbouwing) het realiseren van een hotelcomplex met bijbehorende voorzieningen ten behoeve van well-being en zorg. De situering van het hotelcomplex wordt voorzien aan de noordzijde van het poortperceel. Hiertoe zal met name in het noordwestelijk deel van het Poortperceel een deel van het bomenbestand worden gerooid en zal het terrein worden heringericht. Op het perceel Bergvlietse Bossen worden de bestaande opstallen gesloopt, zal een deel van het terrein bouwrijp worden gemaakt ten behoeve van de bouw van circa 80 vakantiewoningen. Daarnaast worden de natuurlijke waarden aan de noordzijde van het perceel versterkt. De initiatiefnemer is niet voornemens hier bomen te rooien.

5.2 Nieuwe situatie

Ter plaatse van het noordwestelijk deel van het Poortperceel wordt de bouw van een wellbeing-centrum en hotel voorzien (zie ook afbeelding 4). Het zuidelijk deel van het Poortperceel wordt ingericht als parkeerterrein. Gestreefd wordt naar het zoveel mogelijk handhaven van bestaande lijnen in het perceel.
Ter plaatse van de Bergvlietse Bossen worden 80 vakantiewoningen voorzien, ontsloten middels infrastructuur. Het is de bedoeling dat de bomen zoveel gespaard blijven. Gedetailleerde tekeningen zijn nog niet beschikbaar.

Afbeelding 4: Impressie inrichtingsprincipe Poortperceel. Bron: Ruimtelijke onderbouwing Landgoed Bergvliet, blz. 50

6 Effectbeoordeling

Doordat beschermde soort(en) zijn aangetroffen wordt in dit hoofdstuk voor deze soorten beoordeeld of schadelijke effecten door de activiteiten optreden. Deze effectbeoordeling is gebaseerd op de informatie zoals weergegeven in de Ruimtelijke Onderbouwing Landgoed Bergvliet. Dit is echter een inschatting op hoofdlijn en zal hierdoor, zodra het voorlopig én het definitief ontwerp bekend is verder in detail moeten worden uitgewerkt.
De effectbeoordeling is gedaan aan de hand van de relevante stappenplannen beoordeling ruimtelijke ingrepen in het kader van de Flora- en faunawet.

6.1 Vaste rust- en verblijfplaatsen

6.1.1 Watervleermuis

Binnen het Poortperceel is een vaste rust- en verblijfplaats (een zomerverblijfplaats) van watervleermuizen aanwezig in een laanboom. In een boom tussen het Poortperceel en de Bergvlietse Bossen (buiten het plangebied) is een tweede zomerverblijfplaats van watervleermuizen aanwezig. Er zijn mitigerende maatregelen waardoor beide zomerverblijfplaatsen worden ontzien. De aangetroffen functionaliteit blijft daardoor gewaarborgd. Verstoring treedt niet op. De maatregelen zijn gericht op het voorkomen van verstoring door geluid, licht en optische verstoring gedurende de voorgenomen werkzaamheden en nieuwe situatie. Indien mitigerende maatregelen alsnog niet kunnen worden getroffen dient een ontheffing te worden aangevraagd.
Het opstellen van maatregelen is maatwerk, specifiek gericht op de locatie en de functionaliteit. Globale voorbeelden van maatregelen zijn:

- Plangebied zodanig inrichten dat de functionaliteit voor watervleermuis te allen tijde gehandhaafd blijft.
- De bouwplaatsen en overige werkplekken zodanig inpassen dat de duisternis rondom de verblijfplaats en ter plaatse van de vliegroute gehandhaafd blijft.
- De parkeerplaatsen en overige inrichting zodanig inpassen dat de duisternis rondom de verblijfplaats en ter plaatse van de vliegroute gehandhaafd blijft.
- Instellen cyclisch bosbeheer, gericht op toename van het aantal oudere bomen (en dus holten

in bomen).

- Aanbieden van tenminste 10 nieuwe zomerverblijfplaatsen (voor aantallen tot 10 dieren) binnn het Poortperceel en ter plaatse van de laan tussen het Poortperceel en de Bergvlietse Bossen.
- Werken buiten kwetsbare perioden.
- Uitvoeren van werkzaamheden gefaseerd in tijd.
- Monitoring van de genomen maatregelen op hun functioneren.

6.1.2 Gewone grootoorvleermuis

Binnen het perceel Bergvlietse Bossen is een oude, verlaten vaste rust- en verblijfplaats van gewone grootoorvleermuizen aangetroffen. Hoewel er tijdens het onderzoek foeragerende gewone grootoorvleermuizen zijn waargenomen, is thans geen in gebruik zijnde vaste rust- en verblijfplaats van deze soort aangetroffen. De activiteiten kunnen worden uitgevoerd.

6.1.3 Gewone dwergvleermuis

Grenzend aan het plangebied is een zomerverblijfplaats, maar mogelijk ook jaarronde verblijfplaats aanwezig van gewone dwergvleermuizen. Sloop van de bebouwing waarin de verblijfplaatsen aanwezig zijn, wordt niet voorzien. De functionaliteit blijft gewaarborgd en verstoring treedt niet op.

6.1.4 Ruige dwergvleermuis

Aan de noordzijde van het plangebied het plangebied zijn twee vaste rust- en verblijfplaatsen (paarverblijfplaatsen) van ruige dwergvleermuis aanwezig. Ingrepen zijn hier niet voorzien. De functionaliteit blijft gewaarborgd en verstoring treedt niet op.

6.2 Vliegroute

De vliegroutestructuur van gewone dwergvleermuis zal door de kap van (lagere) beplanting en de realisatie van woningen veranderen, maar naar verwachting niet verslechteren. In de nieuwe situatie blijft voldoende geschikt vliegroutestructuur aanwezig. De realisatie van vakantiewoningen en voorzieningen worden zoveel als mogelijk ingepast in de huidige situatie. Schadelijke effecten door de geplande activiteiten op deze soort worden dan ook niet voorzien.
Het plangebied vormt geen essentieel onderdeel van een vliegroute voor de ruige dwergvleermuis, laatvlieger en gewone grootoorvleermuis. Schadelijke effecten door de geplande activiteiten op deze

soorten worden dan ook niet voorzien.
De lanen binnen, grenzend aan en tussen de plangebieden Poortperceel en Bergvlietse Bossen zijn essentieel als vliegroute voor de watervleermuis. Door het aanbrengen van verlichting, kappen van lagere begroeiing, toename van menselijke activiteiten rondom en ter plaatse van de vliegroutes van watervleermuis is er kans op schadelijke effecten op de functionaliteit van de zomerverblijfplaats. Door echter mitigerende maatregelen te treffen, treden schadelijke effecten niet op. Indien mitigerende maatregelen alsnog niet kunnen worden getroffen dient een ontheffing te worden aangevraagd.
Het opstellen van maatregelen is maatwerk, specifiek gericht op de locatie en de functionaliteit.
Globale voorbeelden van maatregelen zijn:

- Plangebied zodanig inrichten dat de functie als vliegroute te allen tijde gehandhaafd blijft.
- De parkeerplaatsen en overige inrichting zodanig inpassen dat de duisternis rondom de verblijfplaats en ter plaatse van de vliegroute gehandhaafd blijft.
- Wind- en lichtluw maken en houden van de vliegroutes
- Werken buiten kwetsbare perioden.
- Uitvoeren van werkzaamheden gefaseerd in tijd.
- Monitoring van de genomen maatregelen op hun functioneren.

6.3 Foerageergebied

Het plangebied functioneert als foerageergebied voor gewone dwergvleermuis, laatvlieger en gewone grootoorvleermuis. Het plangebied functioneert niet als foerageergebied van ruige dwergvleermuis en watervleermuis.
Het foerageergebied zal door de kap van (lagere) beplanting en de realisatie van woningen veranderen, maar naar verwachting niet verslechteren. In de nieuwe situatie blijft binnen en grenzend aan het plangebied voldoende geschikt foerageergebied aanwezig. De realisatie van vakantiewoningen en voorzieningen worden zoveel als mogelijk ingepast in de huidige situatie. Daarnaast is er in de directe omgeving voldoende alternatief foerageergebied aanwezig (golfterrein, overig deel vakantiepark,omliggende wegennet en groengebieden. Schadelijke effecten treden door de geplande activiteiten dan ook niet op.

7 Toetsing

Indien schadelijke effecten door de activiteiten optreden wordt in dit hoofdstuk getoetst op welke wijze in het kader van de Flora- en faunawet kan worden gehandeld.

Indien de mitigerende maatregelen (hoofdstuk 6) uitgewerkt in een mitigatieplan en ecologisch werkprotocol worden uitgevoerd zal de Flora- en faunawet niet worden overtreden. Een ontheffingsaanvraag is in dat geval niet nodig.

8 Conclusies en aanbevelingen

8.1 Conclusies

In opdracht van Sagro Milieu Advies Zeeland B.V. heeft Ecoresult een aanvullend onderzoek naar vleermuizen en eekhoorn uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd in het onderzoeksgebied genaamd Landgoed Bergvliet, gelegen aan de Salesdreef 3, te Oosterhout. Aanleiding voor het uitvoeren van het vleermuis- en eekhoornonderzoek is de voorgenomen ontwikkeling van diverse percelen op Landgoed Bergvliet aan de Salesdreef 3 te Oosterhout ten behoeve van verblijfsrecreatie in combinatie met wellness/wellbeing-voorzieningen. Deze activiteiten kunnen schadelijke effecten hebben op vleermuizen en de eekhoorn. De Flora- en faunawet kan hierdoor worden overtreden. De veldonderzoeken zijn uitgevoerd door ecologen van Ecoresult met aantoonbare ervaring op het gebied van inventariseren van vleermuizen en eekhoorn. Het onderzoek is uitgevoerd onder de condities en methodiek van het meest actuele vleermuisprotocol (hoofdstuk 2).

De onderzoeksresultaten (hoofdstuk 4):

- Tijdens het onderzoek werd in het Poortperceel een zomerverblijfplaats van watervleermuizen aangetroffen Op basis van een zwermende watervleermuis in de laan tussen het Poortperceel en de camping wordt ook hier een verblijfplaats vermoed in een boomholte. De watervleermuizen hebben als foerageergebied onder meer de grote vijver op het terrein van de golfbaan. De dieren gebruiken de lanen als vliegroute tussen de vastgestelde en vermoedelijke verblijfplaats en deze waterpartij.
- Binnen het perceel Bergvlietse Bossen is een oude, verlaten vaste rust- en verblijfplaats van gewone grootoorvleermuizen aangetroffen. In de julironde werden enkele waarnemingen gedaan van gewone grootoorvleermuizen (foeragerend en overvliegend).
- Grenzend aan het plangebied is een zomerverblijfplaats, maar mogelijk ook jaarronde verblijfplaats aanwezig van gewone dwergvleermuizen. De Bergvlietse Bossen vormen in zijn geheel essentieel onderdeel van een vliegroute voor de gewone dwergvleermuis. Een groot deel van de gewone dwergvleermuizen betrof exemplaren die op hun vliegroute naar de foerageergebieden foerageren. Een uur na uitvliegen werden slechts enkele foeragerende

vleermuizen in het gebied waargenomen.

- Aan de noordzijde van het plangebied het plangebied zijn twee vaste rust- en verblijfplaatsen (paarverblijfplaatsen) van ruige dwergvleermuis aanwezig. Verder werden drie waarnemingen gedaan van foeragerende en overvliegende dieren.

Er zijn mitigerende maatregelen nodig om de functionaliteit en de gunstige staat van instandhouding te waarborgen en om aan de zorgplicht te voldoen voor:

- Beide zomerverblijfplaatsen en vliegroute van watervleermuis. De aangetroffen functionaliteit blijft daardoor gewaarborgd. Verstoring treedt niet op. De maatregelen zijn gericht op het voorkomen van verstoring door geluid, licht en optische verstoring gedurende de voorgenomen werkzaamheden en nieuwe situatie.
- De vliegroute van gewone dwergvleermuis. De Bergvlietse Bossen vormen in zijn geheel essentieel onderdeel van een aangetroffen vliegroute.

Indien mitigerende maatregelen (hoofdstuk 6) uitgewerkt in een mitigatieplan en ecologisch werkprotocol worden uitgevoerd zal de Flora- en faunawet niet worden overtreden. Een ontheffingsaanvraag is in dat geval niet nodig. Indien mitigerende maatregelen alsnog niet kunnen worden getroffen dient een ontheffing te worden aangevraagd.

De effectbeoordeling is gebaseerd op de plannen zoals deze thans bekend zijn (op basis van de ruimtelijke onderbouwing). Zodra het voorlopig én het definitief ontwerp bekend zijn, zal er een nieuwe effectbeoordeling moeten plaatsvinden, waarbij mitigerende maatregelen (beschreven in het mitigatieplan) ook verder in detail moeten worden uitgewerkt.

8.2 Aanbevelingen

Los van de onderzoeksresultaten, maar als duurzame inrichtingsmaatregel "inclusief bouwen voor vleermuizen en vogels, heeft het de ecologische voorkeur om rekening te houden met de wensen van vleermuizen en vogels in het nieuwe ontwerp. Anders gezegd: door inclusief te bouwen voor vleermuizen en vogels wordt bijvoorbeeld een (nieuw) gebouw of kunstwerk toegankelijk voor vleermuizen en vogels of blijft een potentiële vliegroute intact. Ecoresult kan u hierover adviseren en dit opnemen in het mitigatieplan en/of ontwerp voor de nieuwbouw.

9 Geraadpleegde bronnen

9.1 Literatuur

Boon, L., 2013. Ecologisch werkprotocol broedvogels. In het kader van de Flora- en faunawet. Plangebied Landgoed Bergvliet, Oosterhout. Rapportkenmerk ER20131029v01. Ecoresult, Dordrecht

Dienst Regelingen, 2011, Soortenstandaard gewone dwergvleermuis, Pipistrellus pipistrellus, Ministerie van EL&I.

Dienst Regelingen, 2011, Soortenstandaard gewone grootoorvleermuis, Plecotus auritus, Ministerie van EL&I.

Dienst Regelingen, 2011, Soortenstandaard ruige dwergvleermuis, Pipistrellus nathusii, Ministerie van EL&I.

Dienst Regelingen, 2013, Soortenstandaard watervleermuis, Myotis daubentonii, Ministerie van EL&I.

Nijsten, D.J., 2013. Ecologische Quickscan Gemeente Oosterhout Landgoed Bergvliet Salesdreef 3 te Oosterhout. Projectnummer 23139001.

Nijsten, D.J., 2013. Ruimtelijke Onderbouwing Landgoed Bergvliet Gemeente Oosterhout Salesdreef 3 te Oosterhout. Projectnummer 23139001.

9.2 Internet

Stappenplannen
http://www.hetInvloket.nl/onderwerpen/vergunning-en-ontheffing/dossiers/dossier/flora-en-faunawet-ruimtelijke-ingrepen/informatie-voor-ecologisch-adviseurs/hoe-beoordelen-wij-uw-aanvraag

Bijlage 1 Toelichting Flora- en faunawet

Bron: http://www.hetlnvloket.nl

Soortenbescherming door Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet is gemaakt om planten- en diersoorten die vrij in het wild leven te beschermen. Ongeveer 500 van de 36.000 soorten die in Nederland voorkomen vallen onder de bescherming van deze wet. Om deze kwetsbare soorten te beschermen bevat de Flora- en faunawet een aantal verbodsbepalingen. Onder bepaalde voorwaarden mogen de activiteiten wel doorgaan. U heeft dan een ontheffing of vrijstelling nodig.

Voor wie

De Flora- en faunawet geldt voor iedereen in Nederland.

Wat is verboden

Gaat u bouwen, slopen, dempen, saneren, aanleggen of andere activiteiten voor ruimtelijke ontwikkeling uitvoeren? Dan moet u zich eerst afvragen of er beschermde inheemse soorten aanwezig zijn. Dan is de kans groot dat u te maken krijgt met onderstaande verboden. Het is verboden:

Beschermde inheemse plantensoorten:

- te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enig andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen.

Beschermde inheemse diersoorten:

- te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.
- opzettelijk te verontrusten.

Van beschermde inheemse diersoorten:

- de nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.
- de eieren te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.

Welke soorten zijn beschermd

Er is veel informatie over soorten beschikbaar op internet. Hieronder staat een opsomming van informatie die u nodig heeft. U bepaalt zelf of u wel of niet met een beschermde soort te maken heeft.

- Soortendatabase

  In deze database staat informatie over soorten die in Nederland in het wild voorkomen en op welke manier ze worden beschermd.
- Soortenregister

  Deze database geeft inhoudelijke informatie over Nederlandse planten- en diersoorten. Bij elke soort staat een uitgebreide beschrijving van onder meer verspreiding, biotoop en levenswijze.
- Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF)

  In deze databank vindt u informatie over waar Nederlandse planten- en diersoorten voorkomen. Deze is beschikbaar voor bedrijven en overheden. U kunt zich hiervoor aanmelden op de website van de Gegevensautoriteit natuur.

Zorgplicht flora en fauna

In de Flora- en faunawet is een zorgplicht opgenomen. Deze zorgplicht houdt in dat u nadelige gevolgen voor flora en fauna zoveel mogelijk moet voorkomen. De zorgplicht geldt voor iedereen en voor alle planten en dieren, beschermd of niet. Bij beschermde planten of dieren geldt de zorgplicht ook als er een ontheffing of vrijstelling is verleend.

Wet- en regelgeving

Om de in het wild levende planten- en diersoorten te beschermen is de Flora en faunawet gemaakt. In de wet zijn een aantal verboden opgenomen. Van deze verboden kan alleen onder voorwaarden worden afgeweken. Hiervoor is vrijstelling of ontheffing mogelijk. Het verschilt wel per activiteit, verbodsbepaling of soort.

Verschil vrijstelling en ontheffing

Een vrijstelling is een uitzondering op een verbod. Deze geldt voor iedereen die aan de voorwaarden van de vrijstelling voldoet. Een ontheffing is een besluit waarbij in een individueel concreet geval een uitzondering op een wettelijk verbod wordt gemaakt.

Kaderwet

De Flora- en faunawet is een 'kaderwet'. In de wet staan alleen algemene principes en

verantwoordelijkheden. De details zijn geregeld in een groot aantal algemene maatregelen van bestuur en ministeriële regelingen. Sommige bepalingen uit de Flora- en faunawet komen voort uit afspraken over biodiversiteit die op internationaal en Europees niveau zijn gemaakt. Zoals:

- Vogelrichtlijn > Europese richtlijn voor het behoud van de vogelstand.
- Habitatrichtlijn > Europese richtlijn voor de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna.

De bepalingen over soortenbescherming die in deze richtlijnen staan, zijn opgenomen in de Flora- en faunawet. Ook bepalingen van het CITES-verdrag staan in de Flora- en faunawet. Voor meer informatie hierover gaat u naar CITES.

Waar vindt u de wet- en regelgeving

Alle wet- en regelgeving rond de Flora- en faunawet is te vinden op Overheid.nl. Bij 'Wettechnische informatie' vindt u ook alle actuele informatie over afgeleide regelgeving en wijzigingen van de Flora- en faunawet.

Tabellen soorten Flora- en faunawet

In 3 tabellen staan alle beschermde soorten van de Flora- en faunawet (Ffwet). De tabellen zijn aan de ene kant aan de orde bij ontheffingverlening voor artikel 75 en aan de andere kant bij vrijstellingen in het kader van het Besluit houdende wijziging van een aantal algemene maatregelen van bestuur in verband met wijziging van artikel 75 van de Flora- en faunawet en enkele andere wijzigingen (AMvB artikel 75).

Vogelsoorten zijn in deze tabellen niet apart opgenomen, omdat het een erg lange lijst is. Alle vogelsoorten in Nederland zijn beschermd (behalve exoten). In de toelichting bij de tabellen staat aangegeven welk regime toepasselijk is voor vogelsoorten.

Toelichting tabel 1

- Als iemand activiteiten onderneemt die zijn te kwalificeren als bestendig beheer en onderhoud of bestendig gebruik of ruimtelijke ontwikkelingen, geldt een vrijstelling voor de soorten in tabel 1 voor artikel 8 t/m 12 van de Ffwet. Aan deze vrijstelling zijn geen aanvullende eisen gesteld. Voor deze activiteiten hoeft geen ontheffing aangevraagd worden.
- Voor andere activiteiten dan hierboven genoemd is voor de soorten in tabel 1 een ontheffing nodig. Een ontheffingaanvraag voor deze soorten wordt getoetst aan het criterium 'doet geen

afbreuk aan gunstige staat van instandhouding van de soort' (zgn. lichte toets).

Toelichting tabel 2

- Als iemand activiteiten onderneemt die zijn te kwalificeren als bestendig beheer en onderhoud of bestendig gebruik of ruimtelijke ontwikkelingen, geldt een vrijstelling voor de soorten in tabel 2 voor artikel 8 t/m 12 van de Ffwet, mits activiteiten worden uitgevoerd op basis van een door de minister van LNV goedgekeurde gedragscode. Hetzelfde geldt voor alle vogelsoorten. Een gedragscode moet door een sector of ondernemer zelf opgesteld worden en ingediend voor goedkeuring.
- Voor andere activiteiten dan hierboven genoemd is voor de soorten in tabel 2 een ontheffing nodig. Een ontheffingaanvraag voor deze soorten wordt getoetst aan het criterium 'doet geen afbreuk aan gunstige staat van instandhouding van de soort'. Dit is niet van toepassing op alle vogelsoorten (zie toelichting tabel 3)

Toelichting tabel 3

- Als iemand activiteiten onderneemt die zijn te kwalificeren als bestendig beheer en onderhoud of bestendig gebruik, geldt een vrijstelling voor de soorten in tabel 3 voor artikel 8 t/m 12 van de Ffwet, mits activiteiten worden uitgevoerd op basis van een door de minister van LNV goedgekeurde gedragscode. Deze vrijstelling is enigszins beperkt; voor activiteiten die zijn te kwalificeren als bestendig beheer en onderhoud in de landbouw en bosbouw en bestendig gebruik geldt geen vrijstelling voor artikel 10 van de Ffwet. Ook niet op basis van een gedragscode. Een gedragscode moet door een sector of ondernemer zelf opgesteld worden en ingediend voor goedkeuring.
- Als iemand activiteiten onderneemt die zijn te kwalificeren als ruimtelijke ontwikkeling, geldt voor soorten in tabel 3 geen vrijstelling. Ook niet op basis van een gedragscode. Hiervoor is een ontheffing nodig.
- Voor activiteiten in het kader van bestendig beheer en onderhoud in de landbouw en bosbouw en bestendig gebruik en voor activiteiten in het kader van ruimtelijke ontwikkeling is het niet mogelijk voor artikel 10 voor de soorten in tabel 3 een ontheffing te krijgen.
- Voor andere activiteiten dan hierboven genoemd is voor de soorten in tabel 3 een ontheffing nodig.
- Een ontheffingaanvraag voor de soorten van tabel 3 wordt getoetst aan drie criteria: 1) er is sprake van een in of bij de wet genoemd belang1, 2) er is geen alternatief, 3) doet geen afbreuk aan gunstige staat van instandhouding van de soort. Deze drie criteria vormen de zgn.

uitgebreide toets. De drie criteria staan naast elkaar en niet na elkaar (aan alle drie moet voldaan zijn).

- De uitgebreide toets voor ontheffingverlening geldt ook voor alle vogelsoorten.