

Natuur Mitigatieplan Laarberg

Gebiedsonderneming Laarberg

juni 2014
definitief

Natuur Mitigatieplan Laarberg

dossier : 9X1884-105-100
registratienummer : MD-DE20140124
versie : eindrapport
classificatie : Klant vertrouwelijk

Gebiedsonderneming Laarberg

juni 2014
definitief

INHOUD	BLAD	
1	INLEIDING	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Voorgenomen activiteit	4
1.3	Gebruikte gegevens en uitgangspunten	6
2	HUIDIGE SITUATIE	7
2.1	Het plangebied	7
2.2	Beschermde soorten	8
3	FLORA- EN FAUNAWET EN MITIGATIE	11
3.1	Toelichting Flora- en faunawet	11
3.2	Hoofdlijnen effecten Laarberg II op beschermde soorten	12
4	KENMERKEN VAN SOORTEN	15
4.1	Steenuil	15
4.2	Ransuil	17
4.3	Boomvalk	17
4.4	Buizerd	17
4.5	Huismus	18
4.6	Baardvleermuis	18
4.7	Gewone grootoorvleermuis	19
4.8	Laatvlieger en gewone dwergvleermuis	19
5	MITIGATIE –STRATEGIE LAARBERG II EN ZOEKRICHTING VOOR MAATREGELEN	20
5.1	Strategie voor mitigatie	20
5.2	Zoekrichting mitigerende maatregelen	22
5.2.1	Zoekrichting mitigatie steenuil en huismus	22
5.2.2	Zoekrichting mitigatie huismus	25
5.2.3	Zoekrichting mitigatie verstoring door licht en geluid (vleermuizen en uilen)	25
5.2.4	Zoekrichting mitigatie nesten buizerd en boomvalk	26
5.2.5	Zoekrichting mitigatie van verlies foerageergebied laatvlieger en gewone dwergvleermuis	26
5.2.6	Zoekrichting mitigatie overige soorten	26
6	UITWERKING MITIGATIE PER DEELGEBIED	27
6.1	Overzicht deelgebieden en hun fasering	27
6.2	Laarberg Zuid	27
6.3	Solarpark	32
6.4	Biobased	34
6.5	Groot-Hoornwerk	36
6.6	Laarberg Centraal	37
6.7	Ontsluitingsweg langs Ruitersweg	38
6.8	Nog te ontwikkelen bedrijventerrein	41
7	PLANNING EN VERVOLGSTAPPEN	44
7.1	Benodigde Flora- en faunawetontheffingen	45
7.2	Mitigatieboekhouding	46

8	GEBRUIKTE BRONNEN	48
9	COLOFON	49
	Beschermingscategorieën en verbodsbepalingen	1
	Inleiding	1
	Beschermingscategorieën	1
	Verbodsbepalingen	2
	Beoordelingskader Flora- en faunawet	3
	Mitigerende maatregelen	7
	Ontheffingsplicht	8
	Vogels	8

BIJLAGEN

1	Luchtfoto's plangebied
2	Juridisch kader Flora- en faunawet
3	Steenuil en flora- en faunawet

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Gebiedsonderneming Laarberg B.V. is voornemens om het regionaal bedrijvenpark Laarberg uit te breiden. Deze uitbreiding, Laarberg II, is in 2012 vastgelegd in een Masterplan en de in 2013 door de gemeenteraad vastgestelde Structuurvisie biedt het ruimtelijk kader voor concrete ontwikkelingen. In een later stadium zullen voor deze ontwikkelingen, wanneer zij zich concreet voordoen, bestemmingsplannen op maat worden gemaakt. Bij de structuurvisie is een PlanMER opgesteld.

Het PlanMER bij de Structuurvisie Uitbreiding Regionaal Bedrijvenpark Laarberg II geeft aan dat natuurwaarden die via de Flora- en faunawet zijn beschermd worden aangetast en daarvoor maatregelen genomen moeten worden. Maatregelen vanuit andere kaders (EHS, Natura 2000) zijn in de context van dit rapport niet aan de orde. De Structuurvisie geeft aan welke gebieden voor de invulling van natuurmaatregelen zijn gereserveerd, dit was een voorlopige aanduiding op een relatief hoog abstractieniveau. Er was voor beschermde soorten op populatieniveau aangegeven wat de te verwachten effecten zijn en welke grootte-orde oppervlakte voor mitigerende maatregelen gereserveerd moet worden. Inmiddels zijn verschillende onderdelen van de Structuurvisie concreter uitgewerkt en kon er in meer detail naar de effecten op natuur worden gekeken. Bijvoorbeeld naar de concrete gevolgen van inrichting van deelgebieden binnen Laarberg II voor nestlocaties, voedselgebied en habitateisen op het niveau van individuele broedparen. Hierdoor is een ruimtelijk beeld van de mitigatie-oppervlakte en de gewenste situering ervan ontstaan dat op onderdelen afwijkt van wat in de Structuurvisie is beschreven.

Gebiedsonderneming Laarberg wil zo concreet mogelijk inzicht hebben in de gevolgen van de realisering van Laarberg II voor wettelijk beschermde soorten. De vraag is voorts, op welke momenten binnen de gefaseerde realisatie van Laarberg II moet zijn voorzien in de vanuit de Flora- en faunawet vereiste mitigatie of compensatie. Gebiedsonderneming Laarberg heeft daarom aan RoyalHaskoningDHV gevraagd om hiertoe een overkoepelend mitigatieplan op te stellen. Dat plan ligt nu voor u.

Het natuurmitigatieplan heeft geen wettelijke of bestuursrechterlijke status. Het heeft als doel, inzicht te bieden in de mitigatie-opgave als gevolg van de effecten op beschermde soorten die het gevolg zijn van de achtereenvolgens op te stellen bestemmingsplannen voor Laarberg II en in de manier waarop in deze opgave moet/kan worden voorzien. Daartoe is aangegeven, voor welke effecten mitigatie nodig is, met welke maatregelen deze effecten gemitigeerd kunnen worden en op welke plaats en tijdstip in deze mitigatie moet worden voorzien. Onder mitigerende maatregelen verstaan we in dit rapport die maatregelen die niet reeds waren opgenomen in het ruimtelijk ontwerp van de Structuurvisie Laarberg. Het voorliggende mitigatieplan is een integrale uitwerking van deze maatregelen op hoofdlijnen. Het heeft nog niet de status van een activiteitenplan op basis waarvan ontheffing van de Flora- en faunawet kan worden aangevraagd. Het mitigatieplan is relatief concreet voor de op korte termijn te ontwikkelen delen van het bedrijventerrein. Op basis van het plan voor deze op korte termijn te ontwikkelen gebieden kunnen relatief makkelijk activiteitenplannen en vervolgens ontheffingsaanvragen voor de Flora- en Faunawet worden opgesteld. Voor de op langere termijn te ontwikkelen gebieden zijn de onzekerheden groter. De concrete invulling van deze ontwikkelingen is nu nog niet helder en bovendien zijn de nu bekende gegevens over beschermde soorten tegen die tijd mogelijk verouderd. Het plan geeft daarom met de kennis van nu een best mogelijke inschatting van de mitigatie-opgave voor de in latere fasen in procedure te nemen plannen.

Voor het Bevoegd gezag voor de Flora en faunawet¹ geeft het mitigatieplan het totaalbeeld van beoogde mitigerende maatregelen voor Laarberg II. Iedere ontheffingsaanvraag zal dan ook worden ingediend tezamen met dit mitigatieplan, zodat steeds de bredere context zichtbaar wordt.

Voor de gemeente Oost-Gelre (als Bevoegd gezag voor de Omgevingsvergunning waaronder kapvergunningen) geeft dit plan een samenhangend beeld hoe de staat van instandhouding van beschermde soorten in Laarberg II wordt geborgd.

1.2 Voorgenomen activiteit

Het voornemen Laarberg II betreft het uitbreiden van huidig bedrijvenpark Laarberg I. Het geeft ruimte voor de ontwikkeling van reguliere bedrijvigheid en voor innovatieve energieproductie. Daarnaast wordt een ontsluitingsweg ingepast en is er een (groene) verbindingszone gericht op landschap en cultuurhistorie. Meer informatie over de invulling van de activiteiten staat op hoofdlijnen uitgewerkt in de Structuurvisie.

Het plangebied Laarberg II is in verschillende deelgebieden opgesplitst:

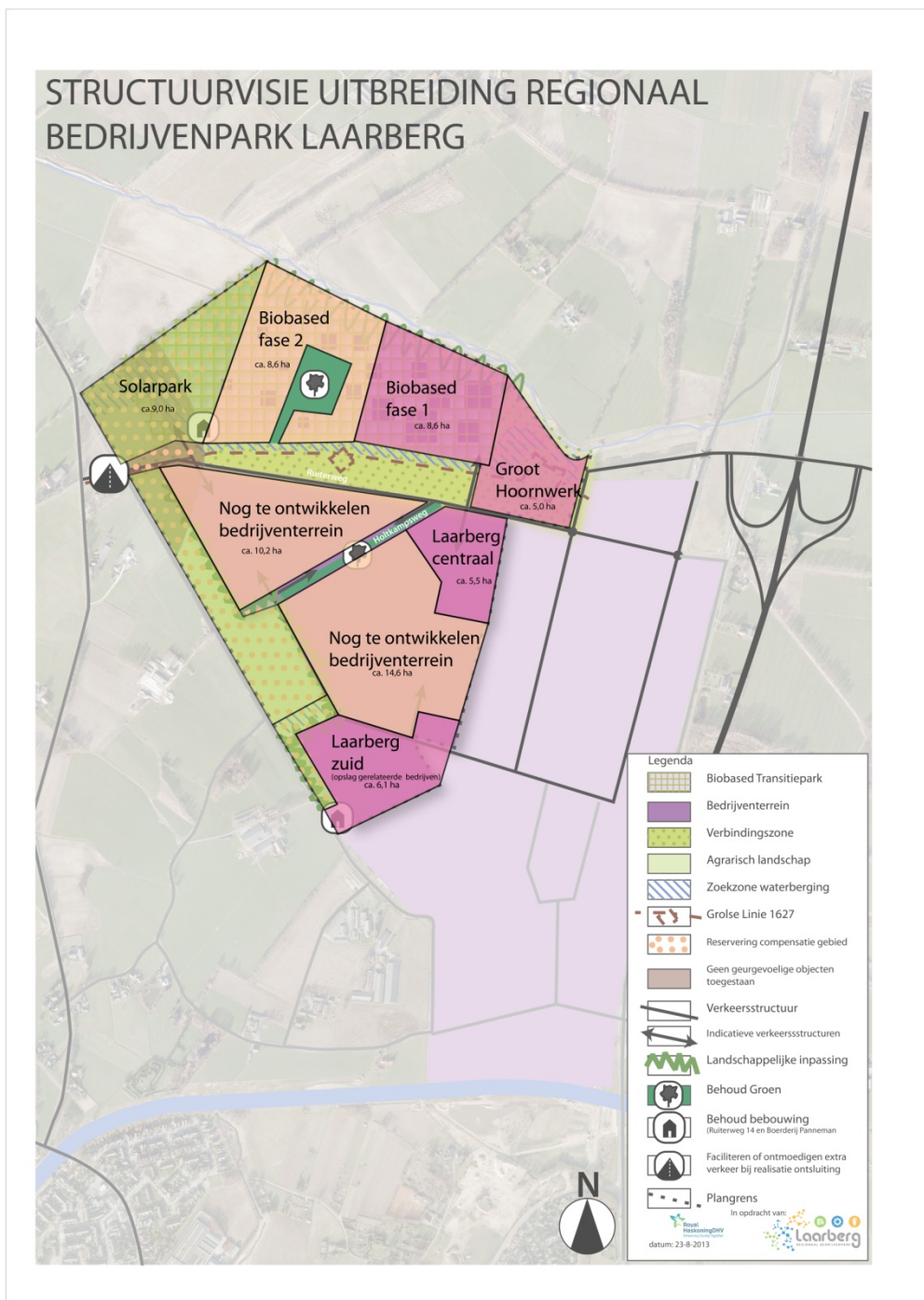
- Laarberg-Zuid;
- Groot-Hoornwerk;
- Biobased transitiepark fase 1;
- Biobased transitiepark fase 2;
- Solarpark;
- Nog te ontwikkelen bedrijventerrein.

In Figuur 1.1 zijn de bovenstaande deelgebieden ruimtelijk weer gegeven.

De deelgebieden worden in verschillende fases ontwikkeld. Bestemmingsplannen per deelgebied maken deze ontwikkelingen ruimtelijk mogelijk. De ontwikkeling vindt in 3 fases plaats:

- Fase 1 (start 2014-2015): Laarberg-Zuid 1, Solarpark, Biobased fase 1, Groot-Hoornwerk, Laarberg Centraal, verbindingszone, ontsluiting fase1 (Ruiterweg oost);
- Fase 2 (start 2016): Laarberg-Zuid 2;
- Fase 3 (start > 2016): Biobased fase 2, nog te ontwikkelen bedrijventerrein, ontsluiting fase 2 (Ruiterweg west).

¹ Het bevoegd gezag van de Flora- en faunawet is sinds 1 januari 2014 de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland. Dit is een fusie van Dienst Regelingen en Agentschap.NL.



Figuur 1.1 Voorgenomen ontwikkeling bedrijvenpark Laarberg II met daarin de verschillende deelgebieden en oppervlaktes aangegeven.

1.3 Gebruikte gegevens en uitgangspunten

Dit mitigatieplan is opgesteld met gebruikmaking van de best beschikbare natuurgegevens van het plangebied en omgeving. In 2010 heeft Staring Advies een veldonderzoek naar beschermde dier- en plantsoorten uitgevoerd in Laarberg II. Op basis van interviews met omwonenden (zomer 2013) is gebleken dat dit veldonderzoek een update nodig heeft; sommige beschermde soorten komen niet meer voor, andere weer wel of op een andere locatie. Momenteel voert Staring opnieuw een veldonderzoek uit, dat naar verwachting in de zomer van 2014 wordt afgerond. In dit mitigatieplan kunnen we nog niet van deze gegevens gebruik maken. We gaan voor de aanwezigheid en verspreiding van beschermde soorten uit van het veldonderzoek uit 2010, aangevuld met informatie verkregen uit de interviews.

In hoofdstuk 2.2 geven we een kort overzicht van de nu bestaande belangrijkste onzekerheden over de verspreiding van beschermde soorten. Deze onzekerheden zullen met het aanvullend onderzoek van Staring Advies worden weggenomen. Op grond van de uitkomsten van dit onderzoek kunnen maatregelen in dit mitigatieplan nog worden aangepast.

2 HUIDIGE SITUATIE

2.1 Het plangebied

Het plangebied is een agrarisch landschap met verspreid liggende houtopstanden tussen percelen en langs wegen. Het plangebied wordt aan de noordkant begrensd door de Leerinkbeek, die haar oorspronkelijke loop volgt. Deze beek is een ecologische verbingszone en maakt onderdeel uit van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS).

Er lopen twee 'hoofdwegen' door het plangebied, de Holtkampsweg en de Ruitersweg. De Holtkampsweg is onverhard en omgeven door oude bomen. De Ruitersweg is een kleine landbouwweg die deels met bomen in omzoomd, waarvan sommige oud zijn. Ten noorden van de Ruitersweg is een bosperceel van bijna 2 hectare (verderop te noemen bosperceel aan de Ruitersweg). Op de kruising Ruitersweg en Holtkampsweg ligt een bosperceeltje van 0,16 ha (verderop te noemen bosje aan de Ruitersweg). In het plangebied zijn twee woningen aanwezig. In het zuiden, tegen Laarberg I, bevindt zich boerderij Panneman. Ook aan de Ruitersweg ligt een woning.

Het landgebruik door de landbouw bestaat bijna uitsluitend uit intensief benut grasland en mais. Maasteelt en gebruik als grasland kunnen elkaar afwisselen. Op basis van luchtfoto's van de afgelopen jaren (2009 tot en met 2013) is het landgebruik achterhaald van enkele deelgebieden. Deze foto's staan in bijlage 1.



Figuur 2.1 Luchtfoto van het plangebied (Bron: google maps).

2.2 Beschermde soorten

In 2010 heeft een volledige veldinventarisatie plaatsgevonden in het plangebied (Staring Advies, 2010). In onderstaande tabel zijn de aangetroffen beschermde soorten opgenomen. Andere soortgroepen zijn niet aangetroffen of daarvoor is geen geschikt leefgebied aanwezig.

	Beschermingsniveau Flora- en faunawet	Aangetroffen bij veldinventarisatie
Vaatplanten		
Brede wespenorchis	Tabel 1	Twee groeiplaatsen langs Ruitersweg
Kleine maagdenpalm	Tabel 1	Groeiplaats in bosperceel langs Ruitersweg
Vogels		
Boomvalk	Jaarrond beschermd	Nest in bosperceel aan de Ruitersweg (en soms bosje aan Ruitersweg ten oosten daarvan) en deel foerageergebied
Buizerd	Jaarrond beschermd	Ongebruikte horst (wisselt met boomvalk) en deel foerageergebied
Huismus	Jaarrond beschermd	7 territoria in boerderijen en foerageergebied
Ransuil	Jaarrond beschermd	Nest Holtkampsweg en foerageergebied
Steenuil	Jaarrond beschermd	Territorium boerderij "Panneman" en boerderij aan de Ruitersweg en deel foerageergebied
Bonte vliegenvanger	Jaarrond beschermd tenzij er voldoende overige nestgelegenheden aanwezig is	Nest
Boomklever	Jaarrond beschermd tenzij er voldoende overige nestgelegenheden aanwezig is	Nest
Boomkruiper	Jaarrond beschermd tenzij er voldoende overige nestgelegenheden aanwezig is	Nest
Grauwe vliegenvanger	Jaarrond beschermd tenzij er voldoende overige nestgelegenheden aanwezig is	Nest
Grote bonte specht	Jaarrond beschermd tenzij er voldoende overige nestgelegenheden aanwezig is	Nest
Koolmees	Jaarrond beschermd tenzij er voldoende overige nestgelegenheden aanwezig is	Nest
Vleermuizen		
Baardvleermuis	Tabel 3	Vliegroute en foerageergebied Holtkampsweg. Zeer waarschijnlijk verblijfplaats in eiken Holtkampsweg.
Gewone dwergvleermuis	Tabel 3	Op 2 locaties (winter) verblijfplaatsen (bij boerderijen Oude Borculoseweg en Ruitersweg). Bij Oude Borculoseweg baltslocatie. Holtkampsweg belangrijke vlieg-foerageerroute. Gehele plangebied foerageergebied.
Gewone grootvleermuis	Tabel 3	Verblijfplaats en baltslocatie huis Ruitersweg, foerageergebied en mogelijke verblijfplaats in boom Holtkampsweg.
Laatvlieger	Tabel 3	Verblijfplaats net buiten plangebied, vliegroute en foerageergebied Holtkampsweg.
Rosse vleermuis	Tabel 3	Baltslocatie in boom langs Leerinkbeek en op 2 locaties in bomen langs de Oude Borculoseweg (nabij Panneman) en deelfoerageergebied

	Beschermingsniveau Flora- en faunawet	Aangetroffen bij veldinventarisatie
Ruige dwergvleermuis	Tabel 3	Foerageergebied bij Leerinkbeek,
Grondgebonden zoogdieren		
Eekhoorn	Tabel 2	Niet aangetroffen maar wel heel waarschijnlijk voorkomend in het plangebied.
Steenmarter	Tabel 2	Niet aangetroffen maar wel heel waarschijnlijk voorkomend in het plangebied.

Voor de belangrijkste soorten (zie hoofdstuk 3.2 en 4) volgt hieronder nog een toelichting op het voorkomen in het plangebied.

De steenuil heeft een bolwerk rond Avest, ten westen van het plangebied (pers. mededeling Vogelwerkgroep Berkelland). Dit gebied wordt gekenmerkt door kleine huizen in een oud en kleinschalig cultuurlandschap. Het is een halfopen landschap met een schakering van kleine natuurlijke elementen en bouwsels. De steenuil heeft in het plangebied van Laarberg II een territorium bij boerderij Panneman (ten noorden van Panneman, waarschijnlijk in een boom) en bij de woning aan de Ruitersweg (Staring, 2010).

De ransuil had ten tijde van de inventarisatie een nest met jongen aan de Holtkampsweg in de buurt van de kruising met de Ruitersweg. Verder zijn er potentiële nestlocaties in het plangebied aangetroffen in de vorm van (oude) nesten van zwarte kraai (Staring Advies, 2010). Naar aanleiding van een interview met de Vogelwerkgroep Berkelland (op 15 juli 2013) blijkt dat de locatie van de ransuil onduidelijk is, maar wel nabij de kruising Holtkampsweg-Ruitersweg.

De boomvalk heeft een nest in het bosperceel aan de Ruitersweg in een oude buizerdhorst. Daarnaast nestelt de boomvalk soms in het bosje aan de Ruitersweg. Beide locaties hebben een functie voor boomvalk.

Voorheen heeft de buizerd een nestlocatie gehad, maar deze was in 2010 door de boomvalk in gebruik genomen. In dat jaar broedde de buizerd waarschijnlijk ten noorden van het plangebied. In 2012 heeft de buizerd aan de Ruitersweg gebroed.

Van de huismus zijn 5 territoria in de boerderij van Panneman aangetroffen en 2 territoria in de boerderij aan de Ruitersweg (Staring Advies, 2010).

Van baardvleermuis is een vlieg- en foerageerroute op de Holtkampsweg aangetroffen. Verblijfplaatsen zijn waarschijnlijk in boomholten in eiken aan of nabij de Holtkampsweg. De exacte verblijfplaats is momenteel niet bekend.

Van de gewone grootoorvleermuis is een verblijfplaats vastgesteld waar minstens drie individuen van gebruik maken bij het huis aan de Ruitersweg. Ook zijn hier baltsende grootoren waargenomen. Langs de Holtkampsweg zijn foeragerende grootoren aangetroffen die waarschijnlijk in een (holle) boom aan deze weg een verblijfplaats hebben, hoewel dat bij het onderzoek in 2010 niet kon worden vastgesteld (Staring Advies, 2010).

De gewone dwergvleermuis is bij vrijwel alle begroeiingen in het plangebied waargenomen en er zijn meerdere vliegroutes en foerageergebieden vastgesteld. Vooral de Holtkampsweg is een belangrijke schakel in het leefgebied. Er zijn twee verblijfplaatsen vastgesteld, één aan de Ruitersweg en één aan de Oude Borculoseweg. Het is aannemelijk dat deze locaties ook als winterverblijfplaats in gebruik zijn. Bij de Oude Borculoseweg, ter hoogte van boerderij 'Panneman' zijn drie baltsende mannetjes vastgesteld (Staring Advies, 2010).

Het gebied tussen de Oude Borculoseweg en Holtkampsweg wordt intensief door de laatvlieger gebruikt om te foerageren.

Er is een vermoeden dat net buiten het plangebied, aan de Holtkampsweg, een kraamkolonie aanwezig is. De beplanting aan de Holtkampsweg is een belangrijke vlieg- en foerageerroute (Staring Advies, 2010).

Onzekerheden in aanwezigheid soorten

Zoals hierboven aangegeven is van een aantal soorten niet zeker waar ze exact voorkomen. Hier voert Staring Advies momenteel nader onderzoek naar uit. Resultaten komen naar verwachting in de zomer van 2014 beschikbaar. Dan wordt bijvoorbeeld duidelijk of en waar de ransuil zijn nest heeft en waar verblijfplaatsen van vleermuizen (baardvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger) zijn.

Daarnaast is de natuur variabel. Ook al zijn de soorten die in deze rapportage beschreven worden plaatsgetrouw, er kan een jaar tussen zitten dat de soort niet van het nest gebruik maakt. Dit is bijvoorbeeld het geval bij de steenuil, maar ook mogelijk bij de ransuil, buizerd en boomvalk. Aangezien van deze zwaar beschermde soorten kortgeleden (2013) uit interviews naar voren is gekomen dat er aanwijzingen zijn voor vaste verblijfplaatsen, worden ze in deze rapportage ook als zodanig behandeld, ook als blijkt dat er dit jaar (2014) geen gebruik van wordt gemaakt. Alleen bij langdurige afwezigheid (>3jaar) kan aangenomen worden dat er geen sprake meer is van een vaste rust- en verblijfplaats.

Verblijfplaatsen van vleermuizen zijn lastig vast te stellen. Er zijn indicaties dat er een kolonieboom van baardvleermuis en verblijfplaats van gewone grootoorvleermuis in bomen langs de Holtkampsweg zijn. Staring Advies besteedt hier in het aanvullende onderzoek extra aandacht aan en zal in de zomer van 2014 de aanwezigheid van vleermuisverblijfplaatsen bevestigen of ontkrachten. In deze rapportage wordt aangenomen dat er verblijfplaatsen van baardvleermuis en gewone grootoorvleermuis in bomen langs de Holtkampsweg zijn.

Het is mogelijk dat Staring Advies beschermde soorten aantreft die nog niet eerder van het plangebied bekend waren. Of dat al aangetroffen soorten op een andere locatie in het plangebied aanwezig zijn.

De uitkomsten van het veldonderzoek van Staring Advies kunnen dan ook aanleiding geven om de hierna beschreven effecten en maatregelen aan te passen in de vorm van een nieuwe versie van het Natuurmitigatieplan.

3 FLORA- EN FAUNAWET EN MITIGATIE

3.1 Toelichting Flora- en faunawet

Sinds 1 april 2002 is de Flora- en faunawet van kracht. De Flora- en faunawet regelt de bescherming van in het wild levende planten en dieren in Nederland door middel van een aantal verbodsbepalingen. In deze wet zijn de soortbeschermingsbepalingen uit de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn opgenomen. De opgenomen soorten zijn vaak op landelijk of Europees niveau zeldzaam of bedreigd, maar ook meer algemene soorten zijn beschermd in de wet.

De doelstelling van de wet is de bescherming en het behoud van de gunstige staat van instandhouding van in het wild levende planten- en diersoorten. Het uitgangspunt van de wet is 'nee, tenzij'. Dit betekent dat activiteiten met een schadelijk effect op beschermde soorten in principe verboden zijn. Daarnaast erkent de wet dat ook dieren die geen direct nut opleveren voor de mens van onvervangbare waarde zijn (erkenning van de intrinsieke waarde). Van het verbod op schadelijke handelingen ('nee') kan onder voorwaarden ('tenzij') worden afgeweken, met een ontheffing of vrijstelling. Het verlenen hiervan is de bevoegdheid van het ministerie van Economische Zaken (EZ) of, in geval van beheer en schadebestrijding, van Gedeputeerde Staten van de provincies.

In de wet is onder meer bepaald dat beschermde dieren niet gedood, gevangen of verontrust mogen worden. Daarnaast mogen planten niet geplukt, uitgestoken of verzameld worden. Dit is nader omschreven in de algemene verbodsbepalingen, artikel 8 t/m 12. Naast deze verbodsbepalingen is er ook een algemene zorgplicht van toepassing. Deze zorgplicht schrijft voor dat er voldoende zorg in acht moet worden genomen voor alle in het wild levende planten en dieren. Ook is het niet toegestaan om de directe leefomgeving van soorten te beschadigen, vernielen of verstoren.

Er zijn vier categorieën beschermde soorten: tabel 1, tabel 2, tabel 3 en vogels.

De eerste tabel betreft algemene beschermde soorten. Soorten van tabel 2 zijn zeldzame soorten en alle vissen die niet onder de Visserijwet vallen. Tot tabel 3 behoren alle soorten van de Europese Habitatrichtlijn aangevuld met soorten die in Nederland kwetsbaar en zeldzaam zijn. Voor vogels geldt een aparte beschermingsstatus.

In bijlage 2 is een uitgebreide beschrijving van de Flora- en faunawet opgenomen en de eisen die worden gesteld bij de verschillende beschermingsregimes.

Mitigatie of compensatie?

Als er sprake is van een overtreding van een verbodsbepaling dient er mitigatie en eventueel compensatie plaats te vinden om effecten te voorkomen en/of te beperken. De termen mitigatie en compensatie worden in het dagelijks gebruik vaak door elkaar gehanteerd, en kunnen ook elkaar overlappen. Er zit echter wel degelijk een verschil tussen beide termen als de juridische betekenis van beide begrippen.

Compensatie is juridisch gezien het goedmaken/terugbrengen van verlies aan natuurwaarden wanneer een soort of habitatype volledig verdwijnt. Compensatie kan alleen als er geen alternatieven voor de ingreep zijn en er sprake is van (wettelijk ingeperkte) zwaarwegende redenen. Mitigatie heeft betrekking op het verzachten van een effect door het treffen van maatregelen ingeval er wel sprake is van aantasting, maar niet van volledige vernietiging.

In Laarberg II kunnen er weliswaar delen van leefgebied van soorten worden aangetast, maar het is niet zo dat alle componenten van het leefgebied geheel zullen verdwijnen als gevolg van de ontwikkeling als bedrijventerrein. Zo verdwijnt er wel bestaand voedselgebied van de steenuil, maar blijft de nestplaats behouden. De maatregelen die als doel hebben om het volwaardige leefgebied (nestplaats in combinatie met voedselgebied) in stand te houden worden daarom juridisch als mitigatie aangeduid. Te nemen maatregelen dienen ervoor te zorgen dat de functionaliteit van het leefgebied van de soort in stand blijft. Compensatie zou neerkomen op het maken van geheel nieuw leefgebied (inclusief nestplaats).

Daarom is in dit rapport steeds sprake van mitigatie, en niet van compensatie.

3.2 Hoofdlijnen effecten Laarberg II op beschermde soorten

Door de komst van het bedrijventerrein gaat het huidige landschap veranderen. Het agrarische landschap verdwijnt en maakt plaats voor niet-agrarische bedrijvigheid. Op grote delen van het bedrijventerrein wordt bedrijvigheid mogelijk gemaakt tot en met milieucategorie 5.1. Bebouwing en verharding nemen toe, Er worden bomen gekapt, en er komen meer en bredere wegen om het bedrijventerrein te kunnen laten functioneren. Het zal ook drukker worden in het gebied. Beschermde soorten die nu in het gebied voorkomen kunnen door deze ontwikkelingen aangetast worden, waardoor verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet worden overtreden. Voor iedere soortengroep zijn hieronder de effecten op de in hoofdstuk 2.2 genoemde beschermde soorten op hoofdlijnen beschreven. Waar deze effecten aanleiding geven tot het actief nemen van mitigerende maatregelen is dat in de volgende hoofdstukken beschreven.

Vaatplanten

De brede wespenorchis en kleine maagdenpalm zijn in 2010 in het plangebied aangetroffen. De brede wespenorchis langs de Ruiteweg en de kleine maagdenpalm in het bosperceel langs de Ruiteweg. Het bos aan de Ruiteweg blijft in het voorgenomen plan behouden. Er vinden geen werkzaamheden in het bos plaats. Ook worden er geen hydrologische aanpassingen gedaan. Effecten op de kleine maagdenpalm zijn derhalve uitgesloten.

De Ruiteweg en aangrenzende bermen worden mogelijk aangepast. Er wordt een ontsluitingsweg aangelegd. Mogelijk vindt dit plaats op de locatie waar de brede wespenorchis is aangetroffen. De brede wespenorchis is beschermd onder Tabel 1 van de Flora- en faunawet. Voor deze ruimtelijke ontwikkeling betekent dat er geen ontheffing aangevraagd hoeft te worden voor het verwijderen ervan. Wel geldt de zorgplicht, zodat het uitgraven en verplaatsen van deze plant wordt aanbevolen.

Vogels

Als uitgangspunt is in dit rapport gehanteerd dat er een groot aantal vogels met vaste rust- en verblijfplaatsen in het plangebied aanwezig zijn (zie hoofdstuk 2.2). De roofvogels ransuil, boomvalk, buizerd hebben een groot foerageergebied wat deels verloren gaat. Ook zijn deze soorten verstoringsgevoelig, zodat de omgeving van hun nest rustig dient te blijven. Hier dient in de plannen rekening mee gehouden te worden (zie hoofdstuk 5 en verder). De boerderij/woning waar steenuil zit (Panneman en aan de Ruitersweg) en bos en bosjes waar boomvalk, ransuil en buizerd een nest hebben, blijven behouden. Ook de huismus heeft zijn vaste verblijfplaats in deze boerderijen.

Voorts zijn er een aantal soorten vogels die in bomen nestelen, zoals bonte vliegenvanger, boomklever, boomkruiper, grauwe vliegenvanger, grote bonte specht en koolmees. Voorafgaand aan de eventuele kap van bomen wordt onderzocht of er vaste verblijfplaatsen van deze soorten aanwezig zijn. Voor de bomen die in de tweede helft van 2014 gekapt gaan worden is reeds vastgesteld dat er geen vaste verblijfplaatsen van vogels aanwezig zijn.

Het merendeel van de groenstroken, het bos en bosje aan de Ruitersweg en de bomen langs de Holtkampsweg en Ruitersweg blijven behouden zodat de meeste verblijfplaatsen behouden blijven.

Grondgebonden zoogdieren

De eekhoorn en steenmarter komen mogelijk in het plangebied voor. Aangezien de groenstroken, het bosperceel en bosje aan de Ruitersweg en de bomen langs de Holtkampsweg en Ruitersweg behouden blijven gaat er geen essentieel foerageergebied van deze zoogdieren verloren. Daarnaast blijft de bebouwing (boerderij Panneman en boerderij aan de Ruitersweg) behouden, zodat er ook geen effect is op een mogelijke verblijfplaats van steenmarter.

Vleermuizen

De baardvleermuis en gewone grootoorvleermuis hebben waarschijnlijk een (kolonie) verblijfplaats in het plangebied. Deze kolonieplaatsen blijven behouden. Inrichting van het bedrijventerrein heeft echter met name via verstoring door licht en geluid en lokaal doort het kappen van bomen ook effect op de kwaliteit van de vliegroutes en op het foerageergebied van deze soorten. Laatvlieger en gewone dwergvleermuis hebben geen kolonieplaatsen in het plangebied, maar zoeken er wel voedsel. Deze soorten ondervinden dus ook effect van de inrichting van het bedrijventerrein (zie hoofdstuk 5 en verder). De rosse vleermuis is een enkele keer foeragerend waargenomen en heeft mogelijk een baltslocatie in bomen langs de Oude Borculoseweg. Deze bomen blijven behouden. De rosse vleermuis kan lange afstanden vliegen en is niet gebonden aan lijnvormige structuren als vliegroute. Er blijft voldoende foerageergebied in de omgeving voor deze soort. De inrichting als bedrijventerrein heeft dan ook geen effecten op de rosse vleermuis.

Soorten met een mitigatie opgave

Zonder maatregelen zullen voor verschillende beschermde soorten vanwege de optredende effecten van de ontwikkeling van het bedrijventerrein verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet worden overtreden. Er zullen dan ook mitigerende maatregelen nodig zijn om dit te voorkomen en aldus de gunstige staat van instandhouding van de beschermde soorten te kunnen waarborgen. Het verlies aan voedselgebied voor gewone dwergvleermuis en laatvlieger hoeft niet worden gemitigeerd om de volgende redenen. Ten eerste strekt het voedselgebied zich uit over een groter oppervlak dan alleen Laarberg II. Ten tweede is dit voedselgebied gemakkelijk bereikbaar, omdat met bestaande en nieuw aan te brengen beplanting vliegroutes naar dit voedselgebied behouden blijven. Ten derde dragen maatregelen Laarberg II voor beschermde soorten zoals steenuil, als ook de inrichting van een groene zone ten noorden van de Ruitersweg ook ertoe bij dat binnen het plangebied voldoende voedselgebied resteert.

Voor de volgende beschermde soorten zijn wel mitigerende maatregelen nodig:

- Boomvalk;
- Buizerd;
- Huismus;
- Ransuil;
- Steenuil;
- Baardvleermuis;
- Gewone grootoorvleermuis;

In hoofdstuk 5 en 6 worden per soort en per deelgebied de benodigde mitigerende maatregelen aangegeven en de uitwerking daarvan in het ruimtelijk ontwerp.

4 KENMERKEN VAN SOORTEN

In dit hoofdstuk worden de beschermde soorten besproken die in het plangebied voorkomen en waarop effecten door de komst van Laarberg II kunnen optreden.

4.1 Steenuil

De steenuil is de kleinste uilensoort van Nederland. De verspreiding van deze soort loopt de laatste decennia sterk terug.

Deze uitgesproken standvogel leeft bij voorkeur in een oud en kleinschalig cultuurlandschap. Dit is een halfopen landschap met een schakering van kleine natuurlijke elementen en gebouwtjes en schuren waar de steenuil kan broeden, rusten, schuilen en jagen.

Steenuilen zijn kwetsbare dieren. Meer dan 50% van de jongen sterft gedurende de eerste 9 maanden van hun leven, vooral als slachtoffer van het verkeer, maar ook door voedselgebrek en 'domme ongelukken' zoals verdrinking of predatie door huisdieren. De *gemiddelde* leeftijd van steenuilen is daardoor niet hoger dan 2,5 jaar. Landelijk was er een afname van steenuilen, maar inmiddels is door soortbescherming sprake van stabilisatie van aantallen. De belangrijkste redenen voor de afname van het aantal steenuilen zijn het verdwijnen van geschikt leefgebied door ruimtelijke ontwikkelingen, zoals dorpsuitbreidingen en de aanleg van wegen, en de intensivering van het agrarische gebruik (DR, 2012).

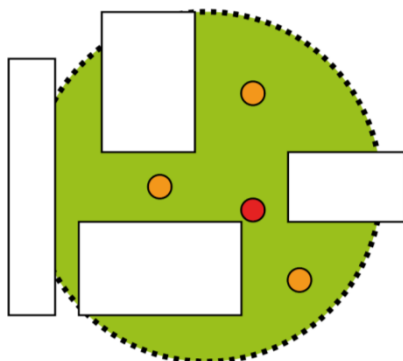
De steenuil en zijn vaste verblijfplaats (inclusief foerageergebied) is streng beschermd onder de Flora- en faunawet.

Hieronder wordt in meer detail ingegaan op het territorium, voedselvoorkeur en habitateisen van de steenuil en de situatie in het plangebied.

Territoria

Steenuilen verblijven het hele jaar in hun territorium. Tot het voedselgebied horen plaatsen waar lange en korte vegetatie elkaar afwisselen, zoals schapen- en paardenweitjes, erven, moestuinen en tuinen. De steenuil volgt vaak lijnvormige elementen en andere plekken die beschutting geven op weg naar zijn voedselplekken. Onderdelen die niet geschikt zijn voor voedsel of dekking, maken geen onderdeel uit van het functionele leefgebied. (DR, 2012).

Een territorium heeft een grootte van ongeveer 5 tot 30 hectare, afhankelijk van de kwaliteit van het voedselgebied. Territoria zijn groter naarmate de beschikbaarheid aan voedsel kleiner is. Dat betekent in de praktijk, dat in intensief gebruikte landbouwgebieden (zoals in het plangebied) de territoria groter zijn dan in kleinschalige en extensieve gebieden.



Figuur 4.1 Territorium van de steenuil (groen), nest (rood), ongeschikt (witte vlakken) **Bron: DR, 2012**

Steenuilen blijven doorgaans in de buurt van hun eenmaal bezette territorium. De populatie van een steenuil functioneert op lokaal en niet op landelijk niveau, er is nauwelijks uitwisseling tussen populaties. (Her)kolonisatie van geschikte habitat vindt vooral plaats in gebieden die direct grenzen aan gebieden waarin de steenuil al aanwezig is (DR, 2012).

Voedsel voorkeur

De steenuil foerageert op diverse kleine dieren, zoals muizen (vooral veld- en bosmuizen, maar ook woelratten), kleine vogels (mussen, spreeuwen en merels), (mei)kevers, nachtvlinders, spinnen, rupsen, kikkers, salamanders, vleermuizen en regenwormen. Muizen zijn voor de steenuil het belangrijkste en dienen vanwege hun grote biomassa als stapelvoedsel. In muizenarme jaren kunnen regenwormen een belangrijk deel van de prooi uitmaken. Het voedselpakket kan per broedpaar en per jaar verschillen en is afhankelijk van de beschikbaarheid van prooien ter plekke. Omdat de beschikbaarheid van prooien niet in elk jaar en elk seizoen hetzelfde is, is een gevarieerd en voldoende groot leefgebied met een divers prooiaanbod van groot belang (DR, 2012). Plaatsen waar steenuilen niet of nauwelijks foerageren zijn maisakkers, gerstvelden, intensief grasland en opgaande begroeiing (Bremer, 2009).

Het ideale leefgebied

Het ideale leefgebied van de steenuil voorziet het hele jaar in voldoende voedsel, in een geschikte nestplek en in voldoende veiligheid. Dit gebied ziet er als volgt uit (DR, 2012; Bremer, 2009):

- een gevarieerd aanbod van prooien zoals muizen, regenwormen en insecten;
- een open tot halfopen landschap met een afwisselend korte en verruigde vegetatie;
- een vegetatie waar in de winter muizen voorkomen (wintertarwe);
- houtwallen, houtstapels en solitaire bomen met een hoog insect gehalte (fruitbomen en eiken);
- aanwezigheid van veel insecten (mesthopen, luwte, gras, eiken);
- extensieve weiden waar paarden of schapen aanwezig zijn (regenwormen, veldmuizen);
- erven met beplanting, tuinen, moestuinen en weilandjes met (hobby)vee;
- voldoende zit- en uitkijkposten om te foerageren en om te rusten;
- voldoende nestplaatsen in boomholten, nestkasten of nauwe ruimten in gebouwen, bijvoorbeeld tussen de dakbedekking en het beschot;
- schuurtjes, houtsingels en lanen zorgen voor schuilplaatsen;
- geen verstoring en versnippering door wegen;
- aanpassing van waterbakken voor vee (voorkomen van verdrinking);
- geen gebruik van insecticiden of andere pesticiden in het territorium of in de directe omgeving.

4.2 Ransuil

Het habitat van de ransuil bestaat uit open agrarisch cultuurlandschap, afgewisseld met bosjes en houtwallen. De soort broedt daarnaast in bossen, heidegebieden en binnen de bebouwde kom. De ransuil gebruikt voornamelijk oude kraai- en eksternesten. De soort is weinig territoriaal en er kan sprake zijn van een overlap tussen foerageergebieden. In Brandenburg Duitsland werd in een onderzoek een gemiddelde territoriumgrootte van 1,4 km² (met een straal van circa 660meter) gevonden. In de winter verblijven ransuilen vaak in groepen. Ze zijn dan te vinden in groepen bij hun roestplaats. Roestplaatsen zijn gemeenschappelijke slaapplekken, vaak wordt hier gekozen voor naaldbomen, struiken of knotwilgen. 's Winters jaagt de ransuil binnen een afstand van 3,4 tot 9 km van de roestplaats. De ransuil foerageert vooral op veldmuizen en bosmuizen, bij gebrek aan muizen worden ook kleine vogels of vlermuizen gegeten. (Bijlsma et al, 2001; Mebs & Scherzinger, 2010).

De laatste jaren kent de ransuil een daling van het aantal broedparen (www.sovon.nl). Deze afname is deels te wijten aan predatie door de havik. Met name in de bosgebieden (habitat van de havik) is sprake van een sterke afname van de ransuil. Daarnaast speelt mogelijk ook vergrassing van de bosbodems (waardoor muizen lastiger zijn te vangen) en de achteruitgang van het aanbod aan lege kraai- en eksternesten een rol.

De ransuil en zijn verblijfplaats is beschermd onder de Flora- en faunawet.

4.3 Boomvalk

De boomvalk komt voor in open gebieden met veel variatie en omgeven door bos of bosjes. Er dient voldoende beschutting aanwezig te zijn om te broeden en voldoende open gebied om te jagen. De boomvalk broedt in open bossen en parken in bomen van meer dan 10 meter hoog, bij voorkeur in oude nesten van kraai of buizerd. De boomvalk wisselt geregeld tussen nestlocaties. De boomvalk foerageert op kleine vogels en insecten. Het aantal prooidieren bepaald ook deels de territoriumgrootte van de boomvalk. De gemiddelde territoriumgrootte bedraagt circa 30 km² (met een straal van circa 2 tot 3 km, maximaal 7 km). (Bijlsma 1993; Bijlsma et al, 2001); Mebs & Scherzinger, 2010).

De laatste jaren neemt het aantal boomvalken gestaag af (www.sovon.nl). Dit is deels te wijten aan predatie van met name jonge boomvalken door de havik.

De boomvalk en zijn verblijfplaats is beschermd onder de Flora- en faunawet.

4.4 Buizerd

Over het algemeen zijn muizen en andere kleine knaagdieren de dominante voedselbron van de buizerd. In goede muizenjaren kunnen die dan tussen de 70 en 98% van het voedsel uitmaken. Daarnaast foerageert de soort op andere kleine zoogdieren, zoals konijnen, mollen, jonge hazen, eekhoorns en ratten, maar ook vogels, reptielen, amfibieën, grote insecten en ongewervelden (regenwormen).

Het voedsel wordt gezocht in een gevarieerd gebied: bossen, open plekken, weilanden en akkers.

De buizerd jaagt graag zittend vanaf een (hoge) uitkijkpost, zoals een boom of een afrasteringspaaltje. Soms ook tijdens een zweefvlucht, biddend of lopend op de grond.

De buizerd maakt zijn nest in een hoge boom, een eik, wilg, zwarte els, lariks of grove den. In februari wordt begonnen met de nestbouw. Vanaf maart tot en met juli vindt de voortplanting van de buizerd plaats. Ze broeden gedurende 30 à 35 dagen op 2 à 3 eieren die vanaf half maart worden gelegd. De jongen komen vanaf half april uit het ei en blijven daarna nog ongeveer 40 à 49 dagen op het nest. In beginsel wordt één legsel per jaar geproduceerd; echter als het legsel mislukt in het vroege voorjaar is een vervolglegsel mogelijk. Het vrouwtje broedt alleen, maar wordt soms door het mannetje afgelost.

Of er sprake is van paartrouwheid bij de buizerd is niet bekend. Buiten de broedtijd leeft de buizerd solitair (DR, 2011). De buizerd is de talrijkste roofvogel in Nederland en neemt de aantallen nemen gestaag toe (www.sovon.nl).

De buizerd en zijn verblijfplaats is beschermd onder de Flora- en faunawet.

4.5 Huismus

De huismus heeft een sterke binding met mensen en komt dan ook voornamelijk voor in (semi) bebouwde gebieden. De soort broedt in gebouwen in dorpen en steden, boerderijen, maneges en andere vormen van bebouwing. Met name locaties waar bebouwing wordt afgewisseld met groenvoorzieningen zijn in trek. Hierbij kan gedacht worden aan ruim opgezette wijken met parken of tuinen en dorpen in een landelijke omgeving.

Het habitat van de huismus moet voldoen aan een combinatie van nestgelegenheid, voedsel, dekking (in de vorm van struiken, coniferen, etc.), plekken voor stofbaden en drinkwater. Deze onderdelen moeten binnen een straal van enkele honderden meters bij elkaar liggen. Wanneer onderdelen te ver uit elkaar liggen of zelfs afwezig zijn, dan is het habitat ongeschikt (DR, 2011b).

De huismus was ooit de meest algemeen voorkomende broedvogel van Nederland. In de laatste decennia van de vorige eeuw kende de soort echter een sterke afname. Hierdoor is de landelijke populatie gehalveerd. Sinds de eeuwwisseling lijkt de broedpopulatie zich echter te herstellen. Onduidelijk is of het hier om een tijdelijke opleving gaat of dat het een structureel herstel betreft.

4.6 Baardvleermuis

De baardvleermuis is een soort van halfopen en besloten landschappen, waar hij langs bomenrijen en bosranden jaagt op insecten. Veelal op een hoogte van 1 tot 6 meter en rond boomkronen. Er kunnen tot twaalf verschillende jachtgebieden gebruikt worden op een maximale afstand van 2,8 kilometer van de verblijfplaats. Vleermuizen foerageren in de schemering en nacht en slapen overdag. In de zomer verblijft de baardvleermuis vooral in gebouwen waar de nauwe openingen worden opgezocht op rustige/donkere locaties, zoals achter gevelbetimmering, vensterluiken of spleten in de muur. Soms verblijft de soort ook in bomen, achter lohangend schors. Er wordt regelmatig tussen verschillende verblijfplaatsen gewisseld. In de winter gaat de baardvleermuis in winterslaap en zoekt daarvoor donkere, rustige ruimten met een stabiel koele, maar vorstvrije temperatuur op, zoals in grotten en kelders. Vanaf half april worden kraamkolonies gevormd die bestaan uit 20 tot 60 dieren (Twisk et al, 2010; Dietz et al, 2009).

De soort is gebaat bij structureerijke verbindingen tussen kolonieplaats en jachtgebied. Kleinschalige landschappen met windsingels en hagen en extensieve landbouw en hoogstamboomgaarden, zijn het ideale jachtgebied, aangezien dit beschermt en insectenrijk is. De soort is gevoelig voor licht, zodat de jachtgebieden, doortrekroutes en verblijfplaatsen donker dienen te zijn (Dietz et al, 2009).

De baardvleermuis komt in heel Nederland voor, maar is over het algemeen een zeldzaamheid. Er zijn vooral uit de zomerperiode weinig waarnemingen bekend, waarschijnlijk omdat de soort moeilijk is te detecteren en verward wordt met andere vleermuissoorten (www.vleermuisnet.nl).

De baardvleermuis is streng beschermd onder de Flora- en faunawet.

4.7 Gewone grootoorvleermuis

De gewone grootoorvleermuis komt voor in bossen en kleinschalige cultuurgebieden. De soort foerageert in open bossen en bomenrijke gebieden, maar soms ook in gebouwen. Het favoriete voedsel zijn nachtvlinders, maar ook andere insecten behoren tot zijn menu. De gewone grootoorvleermuis verblijft in de zomer bij voorkeur in gebouwen, soms ook in bomen. In de winter worden stabiel koele ondergrondse verblijven (grotten en kelders) opgezocht. Vliegroutes lopen vrijwel altijd langs lijnvormige beplanting, zoals hagen en bomenlanen, Het is overwegend een standsoort, migratie op een afstand van meer dan 30 kilometer komt zelden voor. Gewoonlijk wordt gefoerageerd binnen enkele honderden meters tot 2 kilometer van de verblijfplaats. Een jachtgebied is ongeveer 4 hectare groot. (Twisk et al, 2010; Dietz et al, 2009).

Bedreigingen voor deze vleermuissoort zijn vooral het verdwijnen van verblijfplaatsen door renovaties en verdwijnen van houtopstanden, vegetatierijke randen en boomgaarden. Daarnaast vallen er veel verkeersslachtoffers onder deze soort, omdat hij relatief langzaam vliegt. Ook een toename aan verlichting tast zijn leefgebied aan.

De soort is voor Nederland vrij zeldzaam. Ze komen vooral in de duinstreek en midden en oosten van het land voor (Dietz et al, 2009).

De gewone grootoorvleermuis is streng beschermd onder de Flora- en faunawet.

4.8 Laatvlieger en gewone dwergvleermuis

De gewone dwergvleermuis is de meest algemeen voorkomende vleermuis van Nederland. Ook de laatvlieger is redelijk algemeen. Beide soorten verblijven vooral in gebouwen (spouwmuren), zowel in de zomer als winter. De soorten foerageren in halfopen terreinen, in de beschutting van opgaande elementen, zoals bosranden, heggen en bomenlanen. Hierbij wordt een hoogte van 5 tot 10 meter aangehouden, maar soms hoger tussen de boomkronen. De soorten maken gebruik van lijnvormige elementen om van verblijfplaats naar foerageergebied te komen.

De laatvlieger en gewone dwergvleermuis zijn streng beschermd onder de Flora- en faunawet.

5 MITIGATIE –STRATEGIE LAARBERG II EN ZOEKRICHTING VOOR MAATREGELEN

Door de komst van bedrijventerreinen en bedrijvigheid in het plangebied is er sprake van negatieve effecten op beschermde soorten. Om de functionaliteit van het leefgebied van soorten te behouden dienen effecten te worden gemitigeerd. De te mitigeren effecten komen voort uit de volgende oorzaken:

- Verdwijnen van foerageergebied:
 - van boomvalk, buizerd en ransuil, maar omdat deze een groot foerageergebied hebben, hoeft dit niet te worden gemitigeerd;
 - steenuil en huismus, namelijk 20 ha bij de Ruitersweg en 7,5 ha bij Panneman.
- Aantasting kwaliteit nest:
 - boomvalk en buizerd, door insluiten met bebouwing, wordt de nestlocatie minder geschikt;
 - ransuil (grotere isolatie van de bestaande nestlocatie).
- Verstoring van licht en geluid:
 - van baardvleermuis langs de Holtkampsweg, kan leiden tot het verdwijnen van de lokale populatie;
 - van grootoorvleermuis langs Ruitersweg;
 - ransuil (kruising Holtkampsweg en Ruitersweg);
 - steenuil (boerderij Panneman en boerderij aan de Ruitersweg).

5.1 Strategie voor mitigatie

Laarberg II is in structuurvisies van provincie en gemeente aangewezen als regionaal bedrijventerrein voor bedrijven met maximaal milieucategorie 5.1. De realisering van concrete ontwikkelingen wordt nu mogelijk gemaakt door bestemmingsplannen. Bij de vaststelling van deze plannen moet aannemelijk worden gemaakt dat zij passen binnen wettelijke kaders zoals de Flora- en faunawet.

Laarberg II is rijk aan beschermde diersoorten, met name vogels. Deels kan hun leefgebied worden ingepast binnen het ruimtelijk ontwerp, maar deels ook niet. Waar dat het geval is, worden mitigerende maatregelen getroffen voorafgaand aan ruimtelijke ontwikkelingen. Mitigatie zorgt voor het voorkomen van een overtreding van Flora- en faunawet. Dit kan door maatregelen voor het handhaven van bestaand voedsel-/leefgebied of door specifieke gebruiks- of inrichtingsvoorwaarden (bijvoorbeeld: toepassen vleermuisvriendelijke naar beneden schijnende verlichting).

Daarnaast is er het voornemen om met de te nemen maatregelen bewust te sturen op locaties waar beschermde soorten zich kunnen vestigen. Het strategische doel van deze sturing is om de spanning tussen de functie bedrijventerrein en leefgebied beschermde soorten te verminderen. Randvoorwaarde daarbij is dat er geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de beschermde soorten binnen Laarberg II.

Deze sturing is er concreet op gericht om:

1. Bestaande beschermde soorten waar mogelijk uit het gebied Laarberg-2 te lokken door ze elders alternatief leef- en voedselgebied aan te bieden.
2. Op plaatsen waar pas op langere termijn sprake is van ontwikkeling van bedrijvigheid nieuwvestiging van beschermde soorten te voorkomen door een combinatie van inrichtings- en beheersmaatregelen.

Ad 1 Beschermde soorten uit het gebied lokken

Uitgangspunt in dit rapport is dat de steenuil 2 territoria heeft aan de noordwest- en zuidwestrand van het gebied. Waar door ontwikkeling van bedrijvigheid delen van dit leef- en voedselgebied worden vernietigd, zullen mitigerende maatregelen ervoor zorgen dat de functionaliteit van het totale leefgebied (nestplaats plus voedselgebied) in stand blijft. Tegelijkertijd zullen alternatieve nestlocaties worden aangeboden. Deze hebben als doel de steenuil in de gewenste richting te lokken en daarmee een afwaartse verschuiving van territoria te bewerkstelligen. Gelijktijdig hiermee zal ook voedselgebied met voldoende kwaliteit mee moeten opschuiven. Het perspectief van deze beweging is, dat na verloop van tijd bestaande nestlocaties worden opgegeven en de territoria van steenuil als het ware het gebied van Laarberg II uitschuiven, zodat strijdigheid met bedrijfsfuncties (zowel vanwege ruimtebeslag als vanwege verstoring door geluid en licht) wordt beperkt of mogelijk zelfs geheel afwezig is. Bij uitwerking van deze strategie zal ook huismus worden betrokken.

De andere beschermde soorten waarbij deze strategie kan worden toegepast zijn vleermuizen. Door tijdig alternatieve vliegroutes aan te bieden die een verbinding leggen tussen (mogelijk) nu aanwezige verblijfplaatsen (de bomenrij langs de Holtkampsweg) en voedselgebieden in de omgeving zullen vleermuizen in de toekomst makkelijker de beschikbare voedselgebieden buiten Laarberg II kunnen bereiken. De relatieve betekenis van het huidige agrarisch gebied binnen Laarberg II als voedselgebied voor vleermuizen zal dan naar verwachting geleidelijk kleiner worden. Een betere verbinding van de bomenrij langs de Holtkampsweg met het voedselgebied de omgeving kan zowel in noordoostelijke richting (naar het agrarisch gebied ten noorden van Laarberg-2) als in zuidwestelijke richting (naar de Oude Borculoseweg en het agrarisch gebied ten westen van Laarberg II) worden gemaakt.

Ad 2 Nieuwvestiging beschermde soorten binnen Laarberg II voorkomen

Voor nu voorkomende beschermde deelpopulaties van beschermde soorten wordt door inzet van mitigerende maatregelen overtreding van de Flora- en faunawet voorkomen. Nieuwvestiging van nieuwe individuen of populaties van beschermde soorten op toekomstig bedrijventerrein zal de realisering daarvan compliceren en dient daarom te worden voorkomen, binnen de bandbreedte van de wettelijke kaders. Middelen daarvoor kunnen onder andere zijn een aangepaste vorm van grondgebruik, zoals de teelt van maïs in plaats van het handhaven van grasland. Een andere mogelijkheid is wellicht in samenspraak met het bevoegd gezag voor de Flora- en faunawet te verkennen in hoeverre in deze situatie het gebruik maken van een ontheffing Tijdelijke Natuur aan de orde kan zijn.

Bij de uitvoering van deze strategie is jaarlijkse monitoring een noodzakelijke voorwaarde. Deze monitoring zal vooral gericht moeten zijn op steenuil en vleermuizen, de soorten waarop deze strategie met name is gericht. Op grond van de uitkomsten van monitoring zal duidelijk moeten worden of:

- Bestaande nestlocaties nog steeds worden benut, dan wel zijn verlaten;
- Nieuwe nestlocaties in gebruik zijn genomen;
- Bestaande vliegroutes nog steeds worden gebruikt;
- Nieuwe vliegroutes in gebruik zijn genomen.

Aan de hand van deze bevindingen kunnen beslissingen worden genomen over het opstarten van nieuwe bedrijfsmatige ontwikkelingen op Laarberg-2. De op te stellen bestemmingsplannen bieden daartoe de kaders via voorwaardelijke bestemmingen (bedrijfsontwikkeling pas mogelijk indien deze niet conflicteren met instandhouding van beschermde soorten).

5.2 Zoekrichting mitigerende maatregelen

5.2.1 Zoekrichting mitigatie steenuil en huismus

Voor het bepalen van te mitigeren effecten en mitigerende maatregelen voor steenuil wordt zoveel mogelijk uitgegaan van informatie uit de soortenstandaard steenuil (DR, 2012). Dit leidt tot onderstaande uitgangspunten.

Duurzaam nest

Locaties waar recent steenuilen zijn waargenomen in veldinventarisaties, worden ook in jaren dat er geen territoriale steenuil wordt aangetroffen, door de soortenstandaard aangemerkt als vaste rust- en verblijfplaats (DR, 2012). Het is verplicht een duurzame situatie voor het nest en het foerageergebied te realiseren.

Uitgangspunten bepaling effecten

Voor dit mitigatieplan is als uitgangspunt voor de bepaling van effecten gekeken naar de kwaliteit van het huidige landbouwgebied als voedselgebied binnen een straal van 300 meter van de nestplaats (het territorium). Ruimtebeslag als gevolg van bedrijfsontwikkelingen binnen een cirkel met een straal van 300 m rondom de nestplaats wordt dan ook beschouwd als een aantasting van de kwaliteit van het leefgebied, tenzij dit ruimtebeslag plaatsvindt in delen binnen de cirkel die ook nu al ongeschikt zijn voor de steenuil.

In de huidige situatie is er nergens in het plangebied sprake van optimaal leefgebied zoals gedefinieerd in de Soortenstandaard Steenuil (DR, 2012). Het gehele huidige leefgebied is nu als 'beperkt geschikt' of 'tamelijk geschikt' (in vergelijking met optimaal leefgebied, zie onderstaande tabel) aangemerkt.

Geschiktheid	Type gebruik
Ongeschikt (0% geschikt)	Bebouwing en verharding
Beperkt geschikt (50% geschikt)	Mais/intensief gras
Tamelijk geschikt (75% geschikt)	Kleinschalig (intensief gras) met bomen(lanen)
Optimaal (100% geschikt)	Kleinschalig extensief gras met beweiding (zie verder beschrijving 'optimaal')

Opgemerkt moet worden, dat deze benadering aan de 'veilige kant' is. Mais en intensief grasland, dat nu het grootste deel van de oppervlakte van Laarberg II uitmaakt, is in werkelijk minder dan 50 % geschikt in vergelijking met optimaal voedselgebied. Door het effect op deze manier te overschatten, wordt er wellicht meer gemitigeerd dan strikt nodig. Niettemin is dit uitgangspunt gehanteerd, omdat in de toekomstige situatie de verstoring door geluid en licht toeneemt vanwege de functie als bedrijventerrein. Het na mitigatie gerealiseerde voedselgebied kan om die reden ook niet optimaal functioneren, en heeft de overwaarde in oppervlakte dan ook nodig.

Vervolgens is gecheckt, in hoeverre de realisering van het bedrijventerrein ertoe leidt, dat binnen de oppervlakte van het territorium (een cirkel met een straal van 300 meter en dus een oppervlakte van 28ha) de oppervlakte bebouwing groter wordt dan 10 ha.

Deze 'grens' van 10 ha is als volgt tot stand gekomen. Uitgangspunt is figuur 4.1 uit hoofdstuk 4, afkomstig uit de Soortenstandaard Steenuil (Dienst Regelingen, 2012). Deze figuur is vertaald naar concrete oppervlakten. Ervan uitgaande, dat de steenuil binnen ca. 300 meter van zijn nestplaats het voedsel zoekt, is er sprake van een cirkelvormig territorium van 28 ha. Binnen deze cirkel is 10 ha aangegeven als de maximale oppervlakte toelaatbaar 'wit gebied' binnen een territorium. Er zal dus steeds tenminste 18 ha (tweederde) geschikt voedselgebied beschikbaar moeten zijn.

Wordt het oppervlak van 10 ha bebouwing binnen een territorium overschreden (en dus de minimum oppervlakte van 18 voedselgebied onderschreden), dan stelt dat beperkingen aan de oppervlakte bebouwing binnen de aangegeven straal van 300 meter van de nestplaats². Overigens blijkt dat de voorgenomen ontwikkelingen in geen van de deelgebieden leiden tot een – in combinatie met de huidige situatie - groter bouwoppervlak dan 10 ha binnen de beide steenuil-territoria.

Uitgangspunten voor bepaling mitigatie

Mitigatie moet volgens de soortenstandaard gaan om een duurzame maatregel binnen 200 meter van de nestplaats, die gericht is op herstel van de functionaliteit van het leef- en voedselgebied. In principe dient die mitigerende maatregel te worden genomen op een plaats binnen het territorium die nu ongeschikt is. Die locaties zijn echter in het plangebied afwezig. Bestaande verharding en bebouwing (nu ongeschikt als leef- en voedselgebied) blijft in stand. Nu al optimaal geschikt leef- en voedselgebied komt zoals gezegd in het plangebied niet voor en kan evenmin dienen als mitigatie voor verlies elders.

Daarom zal mitigatie vrijwel overal moeten gebeuren in bestaand gras- of maïsland, plaatsen derhalve binnen het bestaande territorium plaatsen die nu suboptimaal geschikt als leef- en voedselgebied zijn en waar nog een kwaliteitsverbetering kan plaatsvinden.

De soortenstandaard geeft echter geen 'recept' voor deze situatie. Daarom is voor Laarberg II de volgende systematiek ontwikkeld. De omvang van de mitigerende maatregelen voor steenuil wordt bepaald door:

- 1) De huidige kwaliteit als leef- en voedselgebied voor steenuil dat verloren gaat.
- 2) De huidige kwaliteit van het leef- en voedselgebied waarin de mitigatiemoet plaatsvinden.

Een hoge kwaliteit van het gebied dat verloren gaat betekent een hoge mitigatieopgave. Daarnaast geldt, dat hoe hoger de huidige kwaliteit is van het gebied waar de mitigatie moet plaatsvinden, des te kleiner is de mogelijkheid tot verdere kwaliteitsverbetering en des te groter het in te zetten oppervlakte. Onderstaande tabel geeft daarvoor enkele rekenvoorbeelden.

Plaats waar verlies leefgebied optreedt	waar aan	Omvang effect (ha) (hypothetisch)	Te mitigeren in termen van optimaal leefgebied (ha) bij 1 ha verlies	Omvang mitigerende maatregel: maken optimaal leef- en voedselgebied binnen territorium (ha)	
				Locatie voor mitigatie is nu beperkt geschikt (50%)	Locatie voor mitigatie is nu tamelijk geschikt (75%)
Effect op beperkt geschikt leefgebied (50%)		1	0,5 (50% van 1 ha optimaal leefgebied)	De uitgangssituatie kan nog een kwaliteitsslag van 50% krijgen. Om optimaal leefgebied van 0,5 ha te krijgen wordt dus een oppervlakte van 1 ha nu beperkt geschikt gebied optimaal ingericht.	De uitgangssituatie kan nog een kwaliteitsslag van 25% krijgen. Om optimaal leefgebied van 0,5 ha te krijgen wordt dus een oppervlakte van 2 ha nu tamelijk geschikt gebied optimaal ingericht.

² Een dergelijke benadering staat niet expliciet opgenomen in de Soortenstandaard, maar is af te leiden uit figuur 4.1, is bovendien eerder toegepast en heeft daar in een beroepsprocedure bij de Raad van State stand gehouden.

Plaats waar verlies leefgebied aan	Omvang effect (ha) (hypothetisch)	Te mitigeren in termen van	Omvang mitigerende maatregel: optimaal leef- en voedselgebied binnen territorium (ha)
Effect op tamelijk geschikt leefgebied (75%)	1	0,75 (75% van 1 ha optimaal leefgebied)	De uitgangssituatie kan nog een kwaliteitsslag van 50% krijgen. Om optimaal leefgebied van 0,75 ha te krijgen wordt dus een oppervlakte van 1,5 ha nu beperkt geschikt gebied optimaal ingericht.

Het meest voorkomende geval is het verloren gaan van (stel) 1 hectare mais/intensief grasland met een geschiktheid van 50% ten opzichte van optimaal leef- en voedselgebied. Om dit verlies te mitigeren moet er 0,5 ha optimaal leef- en voedselgebied worden ingericht. Er is echter geen volledig ongeschikt gebied beschikbaar dat als zodanig kan worden ingericht. Daarom wordt de kwaliteit van bestaand, beperkt geschikt leef- en voedselgebied opgewaardeerd met inrichtingsmaatregelen, ontleend aan de Soortenstandaard Steenuil (DR,2012). Door elders binnen het territorium 1 ha beperkt geschikt leefgebied (50%) op te waarderen tot 1 ha optimaal leef- en voedselgebied (100%) wordt dan voldaan aan de eis om 0,5 ha optimaal leefgebied in te richten.

Hoogspanningsleiding

Er is geen bedrijvigheid mogelijk onder de hoogspanningsleiding. Derhalve zijn de kansen bekeken om gebiedsdelen onder de hoogspanningsleiding waar mogelijk mee te nemen als optimalisering van leefgebied voor steenuil.

Aandachtspunten uitwerking strategie

Het mitigeren van een nest en foerageergebied buiten het huidige territorium is volgens de soortenstandaard alleen succesvol te realiseren als het aansluitend gebeurt aan het huidige territorium. Een dergelijke aanpak kan er – in combinatie met het aanbieden van vervangende nestgelegenheid - toe bijdragen, dat het territorium van de steenuil zich geleidelijk tot buiten het gebied verplaatst. Daarmee wordt de in paragraaf 5.1. beschreven strategie ingevuld.

Wanneer vervangende nestgelegenheid wordt aangeboden betekent dat het aanbieden van tenminste twee nestkasten aan de rand van het huidige territorium in de gewenste richting. De steenuil dient zich uit zichzelf te verplaatsen naar de nieuwe nestlocatie. Kwaliteitsverbetering van het aangrenzende leef- en voedselgebied kan dit proces faciliteren.

De werkzaamheden op de 'oude' locatie kunnen starten als er steenuilen broeden in de nieuwe nestkasten en de oude vaste rust- en verblijfplaats minimaal 1 seizoen niet is gebruikt. Er wordt dan ontheffing aangevraagd voor het vernietigen van een voorheen geschikte vaste rust- en verblijfplaats, waarbij wordt bewezen dat het steenuil paartje is vertrokken.

Aandachtspunten bij de uitwerking van deze strategie zijn:

1) Het aansluitende gebied ten westen van Laarberg II – dat komt met name in aanmerking voor uitwaartse verschuiving van territoria - is dicht bezet als het gaat om paartjes steenuil, aangezien het plangebied naast het bolwerk van steenuilen in Avest ligt. Geleidelijke verschuiving van territoria kan alleen succesvol plaatsvinden op plaatsen die nu niet binnen bestaande territoria vallen. Om hier zekerheid over te krijgen dient ook rondom Laarberg-2 onderzoek naar territoria van de Steenuil gedaan te worden.

2) Het aansluitende gebied ten westen van Laarberg II bestaat nu uit intensief gebruikte agrarische gronden die niet in bezit zijn van Gebiedsonderneming Laarberg. Indien hier maatregelen nodig zijn ter verbetering van de kwaliteit van leef- en voedselgebied zal hiervoor medewerking van de grondeigenaren nodig zijn.



Figuur 5.1. Boerderij in het plangebied (Foto Ellen van Norren, 2013).

5.2.2 Zoekrichting mitigatie huismus

Territoria van de huismus bevinden zich op dezelfde locaties als de steenuil, en daarnaast waarschijnlijk ook op andere bebouwde locaties in en om het gebied. Sloop van gebouwen leidt tot verlies van de vaste verblijfplaats. Het voedselgebied voor de huismus is in en om Laarberg II niet beperkend. Mitigatie van effecten op huismus kan daarom beperkt blijven tot het aanbieden van vervangende nestgelegenheid in mussenkasten. Deze kunnen worden aangebracht aan de nieuw te realiseren bebouwing van het bedrijventerrein.

5.2.3 Zoekrichting mitigatie verstoring door licht en geluid (vleermuizen en uilen)

Voor het behoud van de functionaliteit van het leefgebied van baardvleermuis en grootoorvleermuis en voor de steenuil is het nodig een aantal gebieden donker en stil te houden tussen zonsondergang en zonsopgang. Het gaat om: 150 meter van Panneman, 150 meter van de boerderij aan de Ruitersweg, de Ruitersweg, het bosperceel aan de Ruitersweg en de Holtkampsweg. Bij de realisering van verlichting langs ontsluitingswegen (met name langs de Ruitersweg en langs de Holtkampsweg) en op de bedrijventerreinen zelf dient aangepaste verlichting te worden aangebracht, zodat deze minimaal verstorend werkt voor deze diersoorten. Daarbij kan gedacht worden aan het waar mogelijk aanbrengen van speciale amberkleurige, naar beneden schijnende verlichting. Een verlichtingsplan voor het bedrijventerrein zal deze en andere uitgangspunten, zoals bijvoorbeeld ten aanzien van het veilig functioneren van bedrijven en ten aanzien van sociale veiligheid, moeten integreren.

5.2.4 Zoekrichting mitigatie nesten buizerd en boomvalk

De buizerd en boomvalk zitten afwisselend op hetzelfde nest in het bosperceel aan de Ruiteweg. De buizerd heeft een alternatief nest buiten het plangebied, de boomvalk in het bosje aan de Ruiteweg nabij de kruising met de Holtkampsweg. Indien Biobased fase I wordt gebouwd, dan wordt het alternatieve nest van de boomvalk ingeklemd tussen de bebouwing van Laarberg Centraal en Biobased fase 1. Hiervoor is een nieuwe nestlocatie nodig. Een alternatief nest kan gemaakt worden in door het ophangen van twee kunsthorsten in de dichtstbijzijnde hoogspanningsmast die in het gebied ligt. Voorts dient er vanaf het bosperceel een verbinding met de beek te blijven om toegang te hebben tot het foerageergebied (buiten het plangebied).



Figuur 5.2 Hoogspanningsmasten gefotografeerd vanaf de Ruiteweg (Foto: Ellen van Norren, 2013)

5.2.5 Zoekrichting mitigatie van verlies foerageergebied laatvlieger en gewone dwergvleermuis

Bij het aanleggen van de bedrijventerreinen is 10% van de oppervlakte gereserveerd voor groen (gras, bomen). Bovendien worden de bomenrijen gespaard. Dit levert voor laatvlieger en gewone dwergvleermuis voldoende foerageergebied. Aanvullende mitigerende maatregelen zijn dan ook niet nodig. Het is wel nodig eventuele verlichting amberkleurig uit te voeren en naar beneden te laten schijnen.

5.2.6 Zoekrichting mitigatie overige soorten

Voor werkzaamheden aan de Ruiteweg en het aanleggen van een nieuwe ontsluitingsweg ten zuiden van de Ruiteweg is het vanuit de zorgplicht aan te bevelen om brede wespenorchis naar een geschikte groeiplaats in de nabijheid te verplaatsen. Hierdoor blijft deze soort lokaal behouden.

Bij de kap van bomen dient rekening gehouden te worden met verblijfplaatsen van vleermuizen en nestlocaties van beschermde vogels. Dit dient per te kappen boom beoordeeld te worden.

6 UITWERKING MITIGATIE PER DEELGEBIED

6.1 Overzicht deelgebieden en hun fasering

Laarberg II bestaat uit verschillende deelgebieden, die in drie fasen worden ontwikkeld:

- Fase 1: voorbereiding en uitvoering in 2014-2015.
- Fase 2: voorbereiding en uitvoering 2016.
- Fase 3: voorbereiding en uitvoering vanaf 2016.

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de deelgebieden en de fasering. Voor de ligging van deze gebieden en hun oppervlaktes zie figuur 1.1.

Fase 1: 2014-2015	Fase 2: 2016	Fase 3: vanaf 2016
Laarberg-Zuid 1	Laarberg-Zuid 2	Biobased 2
Solarpark		Overige nog te ontwikkelen bedrijventerrein
Biobased 1		
Laarberg Centraal		

De deelgebieden in fase 1 zijn qua voornemen al concreet uitgewerkt. De effecten op beschermde soorten zijn daarom voor deze fase ook concreet te benoemen. Dat geldt in veel mindere mate voor de effecten in fase 2 en 3. Deze zullen afhangen van de precieze invulling van het bedrijventerrein, maar ook van de op dat moment aanwezige beschermde soorten. Deze onzekerheden in volgende fasen zijn dan ook te groot om daarvoor nu al gedetailleerde mitigerende maatregelen te formuleren.

Voor dit plan betekent dit, dat de effecten voor het totale bedrijventerrein op hoofdlijnen zijn beschreven. Aan de hand daarvan is aangegeven voor welke beschermde soorten mitigatie naar verwachting nodig is. Dit is gebeurd in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 5 is aangegeven op welke strategie wordt ingezet. Deze strategie biedt de context voor de te nemen mitigerende maatregelen. Concreet uit te voeren maatregelen zullen dus moeten bijdragen aan de verwezenlijking van de strategie.

In dit hoofdstuk wordt verder ingezoomd op voornemen, effecten en maatregelen per deelgebied. Daarbij is voor wat betreft de mitigatie met name concreet ingegaan op de ontwikkelingen in de eerste fase, met doorkijk naar volgende fasen.

6.2 Laarberg Zuid

Voornemen

Laarberg-Zuid wordt in twee fasen gerealiseerd. In de eerste fase (2015) wordt 1 bedrijf (0,6 ha) gerealiseerd in de noordwesthoek van Laarberg-Zuid met bijhorende ontsluiting. Hoe de bedrijvigheid in de tweede fase (2016) van Laarberg-Zuid wordt ingevuld is nog onzeker. De dan voor ontwikkeling beschikbare oppervlakte hangt mede ervan af, of de steenuil op dat moment naar een andere nestplaats is uitgeweken.

Effecten

Als gevolg van de realisering van Laarberg-Zuid verdwijnt er in de eerste fase 0,6 ha voedselgebied voor steenuil, huismus, gewone dwergvleermuis en laatvlieger. In de tweede fase verdwijnt een (nog onbekend) grotere oppervlakte voedselgebied.

In hoeverre dit voor de populatie steenuil effect en huismus gevolgen heeft, zal mede afhangen van de mate waarin gebruik gemaakt zal worden van aangeboden alternatieve nestlocaties ('afwaartse strategie', zie ook hoofdstuk 5.1). Voorts zullen voor de realisering van Laarberg-Zuid bomen gekapt moeten worden. Deze bomen kunnen blijken het inventarisatie-onderzoek uit 2010 een functie hebben als vliegroute voor vleermuizen (met name laatvlieger).

Ook heeft het verdwijnen van deze bomen een negatief effect op de kwaliteit van het voedselgebied van de steenuil. In hoeverre deze te kappen bomen vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen bevatten, zal moeten blijken uit de veldinventarisatie 2014.

Onderstaande tabel geeft een samenvattend overzicht van de effecten van fase 1 en fase 2.

Soort	Effect van fase 1	Effect van fase 2
Steenuil	Tamelijk geschikt foerageergebied van 0,6 ha op een afstand van 150-200m van het nest verdwijnt. Afwisselend maïsland en intensief grasland met bomenrij. Verdwijnen bomenrij (draagt bij aan foerageergebied, dekking, kleinschaligheid)	Effect afhankelijk van aard en omvang voornemen en van reactie steenuil op 'afwaartse strategie'.
Gewone dwergvleermuis	0,6 ha foerageergebied verdwijnt	Nog onbekend oppervlak foerageergebied verdwijnt. Aandacht voor verlichting en verstoring.
Laatvlieger	0,6 ha foerageergebied verdwijnt plus 10-15 bomen ter plaatse van het in de eerste fase te realiseren bedrijventerrein	Nog onbekend oppervlak foerageergebied verdwijnt. Aandacht voor verlichting en verstoring
Huisumus	Nesten in boerderij blijven behouden, deel van het foerageergebied rond boerderij verdwijnt, maar er blijft voldoende foerageergebied over als terrein rondom boerderij in dezelfde staat blijft.	Indien de boerderij verdwijnt, dan verdwijnt ook het nest (vooropgesteld dat het nest zich dan nog op deze locatie bevindt), foerageergebied blijft in voldoende mate behouden

Benodigde mitigatie

Niet alle optredende effecten hoeven te worden gemitigeerd. Het verlies aan voedselgebied voor beide soorten vleermuizen hoeft niet te worden gemitigeerd omdat deze soorten een groot voedselgebied nodig hebben, dat bovendien rondom Laarberg II in ruime mate beschikbaar is. Het verlies aan voedselgebied als gevolg van de ontwikkeling van Laarberg-Zuid doet daarom geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van deze soorten.

Effecten van verlichting en verstoring door gebruik als bedrijven zullen wel gemitigeerd moeten worden. De in te richten mitigatiegebieden zullen rustig en donker moeten zijn. Op het gehele bedrijventerrein zal aangepaste verlichting worden aangebracht. De aard van het bedrijventerrein maakt echter dat verstoring door geluid van bedrijvigheid niet of nauwelijks is te voorkomen.

Mitigatie maatregelen eerste fase

De effecten van de eerste fase worden als volgt gemitigeerd.
Ten eerste wordt er optimaal leef- en voedselgebied voor de steenuil ingericht. Dit gebied dient tevens als mitigatie voor het verdwijnen van het voedselgebied van huismus.

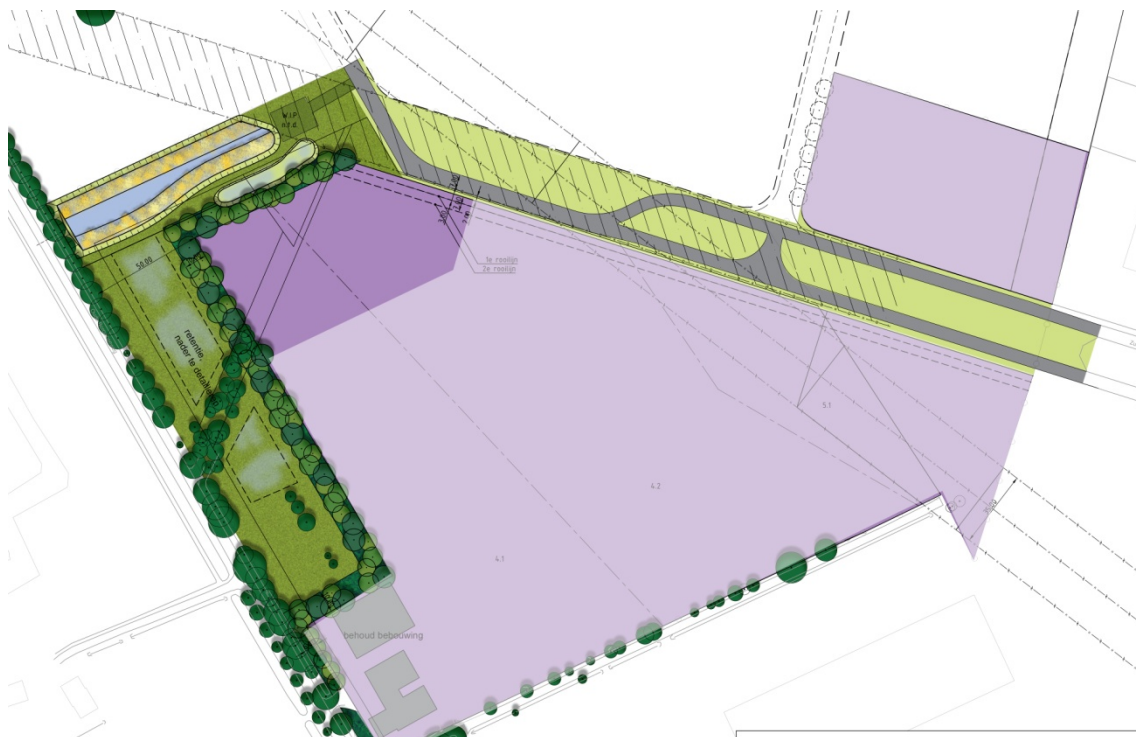
De te realiseren oppervlakte wordt als volgt berekend (zie ook hoofdstuk 5). Er verdwijnt 0,6 ha voedselgebied, dat in de huidige situatie als 'tamelijk geschikt' (dat wil zeggen 75% tov optimaal voedselgebied) is ingeschat. Omgerekend naar optimaal voedselgebied betekent dit verlies een opgave voor 0,45 ha optimaal voedselgebied (75% van 0,6 ha). De mitigatie van dit verlies wordt in de situatie van Laarberg-Zuid gerealiseerd op landbouwgrond die als uitgangssituatie 'beperkt geschikt' is. Dat betekent dat er 0,9 ha bestaand landbouwgebied optimaal moet worden ingericht als voedselgebied voor steenuil. In deze eerste fase is voorzien in de inrichting van 1 ha optimaal voedselgebied. Daarmee wordt voldaan aan deze eis.

Het in te richten gebied zal voor een duurzaam functioneren adequaat beheerd moeten worden. Belangrijkste uitgangspunt voor het beheer is het creëren van voldoende voedsel- schuilgelegenheid. Dat kan worden bereikt door bijvoorbeeld:

- Grasvegetatie niet bemesten, geen gebruik herbiciden, begrazen met schapen of jongvee;
- Bermen maximaal 2 maal per jaar maaien, lokaal ruigtes en overhoeken laten overstaan
- Ruigtes creëren door bijvoorbeeld een dubbele rij raster te plaatsen
- Maken van houtstapels, takkenrillen, mest- of composthopen.

Voorts wordt al in de eerste fase vervangende nestgelegenheid voor steenuil en huismus aangeboden. De meest voor de hand liggende locatie is de boven genoemde te realiseren strook van 0,9 ha. Ook het westelijk gelegen agrarisch gebied buiten Laarberg-2 komt in aanmerking, vooropgesteld dat zich daar nu geen territoria van steenuil bevinden,

Ten tweede wordt er rondom het te realiseren bedrijf van 0,6 ha een houtsingel met ondergroei aangeplant. Deze U-vormige houtsingel draagt in combinatie met de al aanwezige beplanting bij aan het behoud van de kleinschaligheid van het landschap en aan de kwaliteit als voedselgebied voor steenuil. Bovendien wordt met deze houtsingel het verlies van een deel van de vliegrouwe voor vliegmuisen opgevangen.



Figuur 6.1. Mitigerende maatregelen Laarberg-Zuid Fase 1

Figuur 6.1 geeft een schets van de ligging van de mitigerende maatregelen voor fase 1. Mitigerende maatregelen gericht op een extensiever graslandgebruik, het creëren van ruigtes, overhoeken, takkenhopen en dergelijke hebben tenminste 1 jaar nodig vóór dat zij effect hebben. Dit heeft gevolgen voor het tijdstip waarop andere delen van het territorium worden omgezet van gras-/maïsland in bebouwing of verharding.



Figuur 6.2. Onverharde weg in het noordelijk deel van Laarberg Zuid, gezien vanaf de Oude Borculoseweg (Foto: Ellen van Norren, 2013)

Mitigatie maatregelen tweede fase

De omvang en locatie van de mitigatie, benodigd in de tweede fase, hangt – behalve van de nog onbekende omvang van het voornemen in die fase - sterk af van het succes waarmee steenuil en huismus gebruik maken van vervangende nestgelegenheid. Dit zal uit de uitkomsten van monitoring moeten blijken. Ontwikkeling van fase 2 kan pas plaatsvinden als is aangetoond dat de huidige nestplaats is verlaten en ingeruild voor een nieuwe. Op dat moment zal blijken in hoeverre nog mitigerende maatregelen nodig zijn, aanvullend op de in fase 1 getroffen maatregelen.

Belangrijk aandachtspunt bij de realisering van Laarberg-Zuid fase 2 is de planning. Het vaststellen of aangeboden vervangende nestplaatsen daadwerkelijk zijn benut kan niet eerder dan in voorjaar 2015. Strikt genomen mag een vaste verblijfplaats van een steenuil pas als ‘verlaten’ worden aangemerkt als deze 3 jaar achtereen niet is gebruikt.

Indien het nest van de steenuil voorafgaand aan de tweede fase nog steeds bewoond is, dan kan Laarberg-Zuid fase 2 maar in beperkte mate worden ontwikkeld als bedrijventerrein, omdat de resterende ruimte dan nodig is voor de afdoende mitigatie van het verlies aan voedselgebied. Daarbij is ervan uitgegaan, dat voor het noordelijk gelegen nog te ontwikkelen bedrijventerrein, gelegen binnen het territorium van de steenuil bij Panneman ook ruimte voor bebouwing moet worden gereserveerd.

Mitigerende maatregelen gericht op een extensiever graslandgebruik, het creëren van ruigtes, overhoeken, takkenhopen en dergelijke hebben tenminste 1 jaar nodig vóór dat zij effect hebben. Dit heeft gevolgen voor het tijdstip waarop andere delen van het territorium worden omgezet van gras-/maïsland in bebouwing of verharding.

Overzicht mitigatie Laarberg-Zuid

Soort	Fase 1	Fase 2	Fase 3
Steenuil	- 0,9 ha optimaal voedselgebied inrichten - Alternatieve nestlocaties aanbieden	Maatregel afhankelijk van gebruik alternatieve nestlocaties door steenuil en van omvang voornemen	-
Huismus	-Mitigatie wordt ingevuld door maatregel voor steenuil -Ook voor huismus alternatieve nestlocaties aanbieden	Voor huismus alternatieve nestlocaties aanbieden	-
Vleermuizen	Aanbrengen houtsingel rondom te ontwikkelen bedrijf van 6 ha	-	-

6.3 Solarpark

Voornemen

In het Solarpark worden in 2015 1,4 ha zonnepanelen geplaatst over een oppervlakte van 9 ha. Deze oppervlakte wordt nu afwisselend gebruikt als maïsland en intensief grasland. Er komen meerdere rijen zonnecellen waarvan de onderzijde op minimaal 1 meter boven maaiveld staat met een afstand van 10 meter tussen de rijen. Per rij worden 5 zonnecellen 'boven elkaar' geplaatst, waarbij de bovenste uitkomt op een hoogte van ongeveer 4 m boven maaiveld. Daarnaast komt er een waterpartij geschikt voor waterberging met een flauw aflopende oever (minimaal 1:5), en lokaal enkele poeltjes. Om tijdelijke waterberging onder extreme omstandigheden (komt maximaal enkele dagen per jaar voor gedurende periode van ca 24 uur) mogelijk te maken wordt een deel van het maaiveld onder de zonnepanelen iets verlaagd in het centrale deel van het terrein. In die situatie staat op ongeveer één derde van het gebied het maaiveld kortstondig onder water. Onderdeel van de inrichting zijn voorts een aantal clusters laagstamfruitbomen. Het graslandbeheer gebeurt door beweiding met schapen. Omdat de onderkant van de panelen minimaal 1 meter boven maaiveld staat, kan het gehele gebied worden beweid. Het gebied wordt in de avond en nacht niet verlicht. De aangrenzende Ruitersweg wordt gebruikt als recreatief fietspad, en niet als ontsluitingsweg. De woning aan de Ruitersweg (inclusief nestlocatie steenuil en huismus en verblijfplaats gewone grootoorvleermuis) blijft behouden.



Figuur 6.3. Inrichtingsschets van het Solarpark.

Effecten

Voor beschermde soorten treden er geen negatieve effecten op. Het gebied wordt nu gebruikt als voedselgebied voor steenuil, huismus, gewone grootoorvleermuis, gewone dwergvleermuis en laatvlieger. Het landbouwgebied waar het Solarpark wordt gerealiseerd is nu beperkt geschikt als voedselgebied voor steenuil (50% van een optimaal voedselgebied). Door de inrichting (waterpartij met insectenvriendelijke inrichting door flauwe taluds, poelen, laagstamfruit) en beheer (extensiever beheer met schapen in vergelijking met huidige situatie) in combinatie met rust en duisternis in avond en nacht ontstaat er voor steenuil een nagenoeg optimaal voedselgebied ter grootte van 10 ha. Het gebied is niet 100 % optimaal voor steenuil, omdat tussen de zonnepanelen geen opgaande beplanting mogelijk is om schaduw op de panelen zoveel mogelijk te voorkomen. Daarom is 1 hectare van de 9 hectare aangemerkt als beperkt geschikt. Dit betekent dat de kwaliteitsverbetering tot 8 hectare optimaal voedselgebied in het Solarpark kan dienen als mitigatie voor de toekomstige ontwikkeling van naastgelegen deelgebieden. Deze zullen immers leiden tot verlies aan (overwegend beperkt geschikt) foerageergebied binnen het territorium van hetzelfde steenuilenpaar.

De herinrichting van het gebied tot Solarpark heeft ook als effect, dat de kwaliteit van het voedselgebied voor de andere beschermde soorten die het gebied gebruiken zal toenemen. De functie als tijdelijke waterberging zal geen effect hebben op de geschiktheid als leef- en voedselgebied voor vleermuizen, steenuil en huismus. De kortstondige periode waarin waterberging optreedt (zie boven onder 'voornemen') maakt dat er in dat geval geen noemenswaardige sterfte van prooidieren zoals muizen zal optreden. Bovendien wordt een relatief beperkt oppervlak bij waterberging dras gezet, en zijn er voldoende uitwijkmogelijkheden voor prooidieren elders in het terrein.

Omdat het gebied niet toegankelijk is anders dan voor beheer en onderhoud, zal de verstoring door geluid en licht niet groter zijn dan in de huidige situatie.

Mitigatiemaatregelen

De inrichting van het Solarpark leidt op zichzelf niet tot specifieke effecten die door maatregelen verzacht moeten worden. Er zijn daarom geen specifieke mitigerende maatregelen nodig voor beschermde soorten. Die situatie die met Solarpark wordt gecreëerd dient ook +als mitigatie voor verlies aan voedselgebied van steenuil en huismus elders in Laarberg-2 (Biobased – zie 6.4 - en het nog te ontwikkelen bedrijventerrein – zie 6.8).

6.4 Biobased

Voornemen

Op dit deel van het bedrijventerrein is ruimte voor biobased bedrijvigheid. Deze wordt in twee fasen gerealiseerd. Biobased 1 betreft een oppervlakte van 8,6 ha bedrijventerrein (nu mais en grasland), deze wordt in 2014-2015 gerealiseerd. Biobased 2 betreft een oppervlakte van 10 ha bedrijvigheid (nu mais en grasland), deze wordt na 2016 gerealiseerd. Het bosperceel aan de Ruitersweg blijft gehandhaafd, evenals bestaande bomenrijen in het gebied.

Effecten

Als gevolg van de ontwikkeling van het biobased bedrijventerrein verdwijnt er voedselgebied voor boomvalk, ransuil en buizerd. Bovendien komt de nestlocatie in het bosperceel aan de Ruitersweg (die afwisselend door buizerd en boomvaik wordt gebruikt, zie hoofdstuk 3) meer geïsoleerd te liggen van het voedselgebied. Dit geldt ook voor de vermoedelijke nestlocatie van de ransuil langs de Holtkampsweg. Ook verdwijnt er voedselgebied voor de gewone dwergvleermuis, laatvlieger en gewone grootoorvleermuis. Het effect op beide laatstgenoemde soorten doet zich alleen bij de ontwikkeling van Biobased 2 (fase 3) voor.

De ontwikkeling van Biobased 2 zal ook leiden tot het verdwijnen van een deel van het voedselgebied van de steenuil die zijn nest heeft bij woning aan de Ruitersweg. Het verlies bedraagt een oppervlakte van 5,8 ha. Deze 5,8 ha is nu beperkt geschikt als voedselgebied.

Onderstaande tabel geeft een samenvattend overzicht van de effecten in fase1 (2014-2015, Biobased 1) en fase 3 (na 2016, Biobased 2)

Soort	Effect van fase1	Effect van fase 3
Boomvalk	Verdwijnen voedselgebied Nestlocatie komt meer geïsoleerd te liggen	Verdwijnen voedselgebied
Buizerd	Verdwijnen voedselgebied Nestlocatie komt meer geïsoleerd te liggen	Verdwijnen voedselgebied
Ransuil	Verdwijnen voedselgebied Nestlocatie komt meer geïsoleerd te liggen	Geen effect
Steenuil	Geen effect	Verdwijnen 5,8 ha voedselgebied binnen 300 m van nest
Gewone dwergvleermuis	Verdwijnen voedselgebied; Toename verlichting en verstoring van voedselgebied in directe omgeving	Verdwijnen voedselgebied; Toename verlichting en verstoring van voedselgebied in directe omgeving

Soort	Effect van fase1	Effect van fase 3
Laatvlieger	Verdwijnen voedselgebied; Toename verlichting en verstoring van voedselgebied in directe omgeving	Verdwijnen voedselgebied; Toename verlichting en verstoring van voedselgebied in directe omgeving
Gewone grootoorvleermuis	Verdwijnen voedselgebied; Toename verlichting en verstoring van voedselgebied in directe omgeving	Verdwijnen voedselgebied; Toename verlichting en verstoring van voedselgebied in directe omgeving



Figuur 6.4. Het perceel ten westen van het bosperceel aan de Ruitersweg met reeën (foto: Ellen van Norren, 2013)

Benodigde mitigatie

Niet alle optredende effecten hoeven te worden gemitigeerd. Het verlies aan voedselgebied voor boomvalk, ransuil en buizerd hoeft niet te worden gemitigeerd omdat deze soorten een groot voedselgebied nodig hebben, dat bovendien rondom Laarberg II in ruime mate beschikbaar is. Hetzelfde geldt voor het voedselgebied van de genoemde soorten vleermuizen. Het verlies als gevolg van de ontwikkeling van Biobased doet daarom geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van deze soorten. Mitigerende maatregelen zijn wel nodig voor toename verlichting en verstoring in de directe omgeving. De in te richten mitigatiegebieden zullen rustig en donker moeten zijn. Op het gehele bedrijventerrein zal daarom aangepaste verlichting worden aangebracht. De aard van het bedrijventerrein maakt echter dat verstoring door geluid van bedrijvigheid niet of nauwelijks is te voorkomen. Voorts zullen de effecten van een grotere isolatie van de nestlocaties van boomvalk, buizerd en ransuil en het verdwijnen van een deel van het voedselgebied van de steenuil aan de Ruitersweg gemitigeerd moeten worden.

Tenslotte dient te worden gemitigeerd voor het verlies aan voedselgebied van Steenuil in fase 3 (Biobased 2). Wanneer het aanbieden van alternatieve nestlocatie voor steenuil succesvol is, is het verlies aan foerageergebied binnen Biobased 2 overigens kleiner.

Mitigatiemaatregelen voor Biobased 1 (fase 1)

Om het effect van isolatie van de nestlocatie voor ransuil te verminderen wordt tussen Biobased 1 en Groot-Hoornwerk een groenstrook van 30-40m breed gerealiseerd met zodanige aanplant van groen dat er voldoende geleiding is voor ransuil. Dit kunnen dubbele bomenrijen zijn of groepjes bomen.

Het effect van isolatie van de nestlocatie van buizerd en boomvalk wordt gemitigeerd door het ophangen van twee kunsthorsten in de dichtstbijzijnde hoogspanningsmast in het gebied. Het wordt aanbevolen om zo spoedig mogelijk deze groenstrook te realiseren, zodat deze op korte termijn kan functioneren voor de soorten waarvoor deze is bedoeld.

Mitigatiemaatregelen voor Biobased 2 (fase 3)

Omdat er 5,8 ha voedselgebied (in huidige situatie beperkt geschikt) voor steenuil verdwijnt bij realisatie van Biobased 2 (ervan uitgaande dat de steenuil dan nog dezelfde nestlocatie benut) dient hiervoor 2,9 ha optimaal voedselgebied terug te komen.

De realisering van Solarpark leidt tot de ontwikkeling van 8 ha optimaal voedselgebied. Daarmee is in de mitigatie van een toekomstig mogelijk effect op voedselgebied van steenuil ruimschoots voorzien.

Overzicht mitigatie Biobased

Soort	Fase 1	Fase 2	Fase 3
Ransuil	Aanleg groenstrook tussen Biobased 1 en Groot Hoornwerk	-	-
Boomvalk en buizerd	Aanbieden kunsthorst in hoogspanningsmast als vervangende nestlocatie	-	-
Steenuil	-	-	Mitigatie is nodig, maar door de inrichting van Solarpark in fase 1 is hierin al voorzien

6.5 Groot-Hoornwerk

Voornemen

Op Groot-Hoornwerk wordt in 2014-2015 waterberging en een bedrijfskavel gerealiseerd. Ook wordt een deel van de Grolse Linie hersteld door aanleg van een grondlichaam. Het betreft een oppervlakte van in totaal 5 ha, die nu als gras- en maïsland in gebruik is

Effecten.

Er verdwijnt 5 ha voedselgebied voor gewone dwergvleermuis en laatvlieger. Daarnaast kunnen verlichting en verstoring de kwaliteit van het omringende voedselgebied nadelig beïnvloeden.

Mitigatiemaatregelen voor Groot-Hoornwerk

Het verlies aan voedselgebied voor gewone dwergvleermuis en laatvlieger hoeft niet te worden gemitigeerd omdat deze soorten een groot voedselgebied nodig hebben, dat bovendien rondom Laarberg II in ruime mate beschikbaar is. Op het gehele bedrijventerrein zal aangepaste verlichting worden aangebracht. De aard van het bedrijventerrein maakt echter dat verstoring door geluid van bedrijvigheid niet of nauwelijks is te voorkomen.

Er zijn dan ook geen gebiedsspecifieke mitigerende maatregelen voor beschermde soorten nodig voor de realisering van Groot-Hoornwerk.

6.6 Laarberg Centraal

Voornemen

In 2014-2015 wordt het deelgebied Laarberg-Centraal gerealiseerd. Het betreft een oppervlakte van in totaal 6 ha, die nu als gras- en maisland in gebruik is. Het gebied wordt aan de oostkant of aan de noordkant ontsloten.

Effecten

Effecten van Laarberg-Centraal doen zich voor beschermde soorten hoofdzakelijk voor op vleermuizen. Er verdwijnt 6 ha voedselgebied voor gewone dwergvleermuis en laatvlieger. De bomerrij langs de Holtkampsweg is een belangrijke vliegroute voor vleermuizen. Mogelijk bevinden zich ook verblijfplaatsen van Baardvleermuis in eiken langs de Holtkampsweg. Bedrijvigheid op Laarberg-Zuid werkt via emissie van licht en geluid verstorend op deze functies.

Voorts zullen voor de realisering van Laarberg-Centraal en voor de realisering van de nieuwe oost-westontsluiting bomen gekapt moeten worden langs de Ruiteweg. Dit effect en de daarvoor benodigde mitigatie komt aan de orde in paragraaf 6.7.

Benodigde mitigatie

Niet alle optredende effecten hoeven te worden gemitigeerd. Het verlies aan voedselgebied voor gewone dwergvleermuis en laatvlieger hoeft niet te worden gemitigeerd omdat deze soorten een groot voedselgebied nodig hebben, dat bovendien rondom Laarberg II in ruime mate beschikbaar is. Het verlies als gevolg van de ontwikkeling van Laarberg-Centraal doet daarom geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van deze soorten. Mitigerende maatregelen zijn wel nodig voor toename van verlichting en verstoring in de directe omgeving. Op het gehele bedrijventerrein zal aangepaste verlichting worden aangebracht. De aard van het bedrijventerrein maakt echter dat verstoring door geluid van bedrijvigheid niet of nauwelijks is te voorkomen.

Mitigatie is noodzakelijk voor het effect van Laarberg-Centraal op de functionaliteit van de Holtkampsweg voor vleermuizen.

Mitigatiemaatregelen voor Laarberg-Centraal

Een mitigerende maatregel die het verstorende effect op de Holtkampsweg vermindert kan zijn om deze weg niet als hoofdontsluitingsweg in het bedrijventerrein te laten functioneren, waardoor de verkeersdruk op deze weg beperkt wordt. Daarnaast het aanbrengen van afschermdende beplanting langs de bomerrij gewenst om lichtverstoring van rijdend verkeer te beperken.

Overzicht mitigatie Laarberg-Centraal

Soort	Fase 1	Fase 2	Fase 3
Vleermuizen	-Aanbrengen afschermdende beplanting langs Holtkampsweg -Ontsluiting Laarberg-Centraal aan de noordzijde in plaats van via Holtkampsweg	-	-

6.7 Ontsluitingsweg langs Ruiterweg

Voornemen

In de eerste fase (2014-2015) wordt een begin gemaakt met de realisatie van een ontsluitingsweg tussen een nieuwe rotonde bij Laarberg 1 in het oosten en de Oude Borculoseweg in het westen. Deze weg komt liggen aan de zuidrand van de te realiseren landschappelijke groenstrook tussen de Grolse Linie en het Solarpark, ten zuiden van de Ruiterweg. De Ruiterweg zelf wordt een fietspad door het groen. In fase 1 wordt het oostelijk deel van deze nieuwe weg gerealiseerd. In fase 3 komt de verbinding met de Oude Borculoseweg tot stand.

Effecten

Voor de realisering van de nieuwe oost-westontsluiting Laarberg-Centraal zullen in fase 1 bomen gekapt moeten worden langs de Ruiterweg. Deze bomen bevatten weliswaar geen vaste verblijfplaatsen van vogels of vleermuizen³, maar zijn mogelijk onderdeel van de op de Holtkampsweg aansluitende vliegroue voor vleermuizen. Als gevolg van de kap van deze verdwijnt deze functionaliteit. Ten tijde van het veldbezoek broedden hier geen vogels. Effecten op andere broedvogels lijken dus niet aan de orde, maar voorafgaand aan de daadwerkelijke kap is het verstandig dit nogmaals te checken.

Door in fase 3 de aansluiting op de Oude Borculoseweg te realiseren, komt de nieuwe weg in het territorium van de steenuil te liggen, zodat er een risico is dat de steenuil 's nachts wordt aangereden.

De nieuwe ontsluitingsweg en het fietspad zullen uit oogpunt van sociale veiligheid 's nachts worden verlicht. Dit kan leiden tot verstoring van 's nachts actieve vogels en vleermuizen. Onderstaande tabel geeft een samenvattend overzicht van de effecten in fase 1 en fase 3.

Voor het realiseren van de nieuwe weg verdwijnt er landbouwgrond (nu in gebruik als grasland en maisland). Deze grond heeft aansluitend op bestaande bomenrijen enige betekenis als voedselgebied voor vleermuizen.

De aanleg van de ontsluitingsweg vindt mogelijk plaats op de locatie waar de brede wespenorchis is aangetroffen. In dat geval wordt de groeiplaats vernietigd.

Soort	Effect van fase1	Effect van fase 3
Steenuil	Geen effect	Grotere kans op verkeersslachtoffers steenuil ter hoogte van territorium Ruiterweg
Diverse vleermuizen	Er gaat door de kap van bomen een deel van de oostelijke vliegroue verloren Beperkt verlies aan voedselgebied door ruimtebeslag (oostelijk deel weg)	Beperkt verlies aan voedselgebied door ruimtebeslag (westelijk deel weg)
Gewone grootoorvleermuis	Grotere kans op verkeersslachtoffers door kruising vliegroue met nieuwe weg Verstoring door verlichting ter hoogte van nieuwe weg	Geen effect

³ Vastgesteld tijdens veldbezoek 28 maart 2014, zie verslag in memo BL-RD20140107

Soort	Effect van fase1	Effect van fase 3
Baardvleermuis	Grotere kans op verkeersslachtoffers door kruising vliegroute met nieuwe weg Verstoring door verlichting ter hoogte van nieuwe weg	Geen effect
Brede wespenorchis	-	Mogelijk vernietiging groeiplaats

Benodigde mitigatie

Niet alle optredende effecten hoeven te worden gemitigeerd. Het verlies aan voedselgebied voor vleermuizen hoeft niet te worden gemitigeerd omdat deze soorten een groot voedselgebied nodig hebben, dat bovendien rondom Laarberg II in ruime mate beschikbaar is. Het verlies als gevolg van de ontwikkeling van de aanleg van de ontsluitingsweg doet daarom geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van deze soorten.

Mitigerende maatregelen zijn wel nodig voor toename van verlichting en verstoring in de directe omgeving van de weg. Op het gehele bedrijventerrein, dus ook langs de weg en het fietspad zal aangepaste verlichting worden aangebracht. Mitigatie is voorts nodig om de groter wordende kans op verkeersslachtoffers onder steenuil en vleermuizen te beperken.

Mitigatie is voorts nodig voor de kap van de bomen langs de Ruitersweg.

De brede wespenorchis is beschermd onder Tabel 1 van de Flora- en faunawet. Voor deze ruimtelijke ontwikkeling betekent dat er geen ontheffing aangevraagd hoeft te worden voor het verwijderen ervan. Wel geldt de zorgplicht, zodat het uitgraven en verplaatsen van deze plant wordt aanbevolen.



Figuur 6.5. Schets van mitigerende maatregelen Holtkampsweg-Groot-Hoornwerk.

Mitigatiemaatregelen voor de ontsluitingsweg

Om het effect van verstoring van vleermuizen door licht van autoverkeer te beperken is het gewenst om met struikbeplanting afscherming te creëren.

Voor de kap van de bomen langs de Ruitersweg is in fase 1 de volgende maatregel beoogd. In het licht van de gewenste toekomstige bedrijfsmatige ontwikkelingen ligt het herstel van een vliegroute in oostelijke richting vanuit ecologisch perspectief minder voor de hand. Vanuit de strategie om vleermuizen een uitweg uit het gebied te bieden is ingezet op een vervangende route in noordelijke richting, waarlangs vleermuizen snel in een kwalitatief goed jachtgebied/ agrarisch gebied kunnen komen.

Voor deze vervangende route is de volgende opzet gedacht (zie figuur 6.5). Om niet nog een nieuwe lijn te introduceren in het stedenbouwkundig plan is gekozen om de laanbeplanting langs de Holtkampsweg door te trekken langs de weg richting het Biobased Transitiepark fase 1. Om de verbinding met de Holtkampsweg voor vleermuizen te bewerkstelligen zullen aan de noordzijde van Ruitersweg en ten zuiden van het Biobased Transitiepark 2 groepjes bomen komen te staan. Ter plaatse van de kruising met de nieuwe ontsluitingsweg wordt een 'hop-over' voor vleermuizen aangelegd. Met de combinatie van deze maatregelen ontstaat een lijn die de vleermuizen als vliegroute kunnen gebruiken om naar de Leerinkbeek en het achterliggende het buitengebied te komen. Ter plaatse van de Grolse Linie zullen geen bomen komen. Daar is de openheid belangrijk om de historische lijn te benadrukken. Het wordt aanbevolen om zo spoedig mogelijk deze groenstrook te realiseren, zodat deze op korte termijn kan functioneren voor de soorten waarvoor deze is bedoeld.

Om de kans op verkeersslachtoffers onder steenuil te verkleinen is het gewenst om in fase 3 te zorgen voor afschermende beplanting tussen het territorium van de steenuil en de nieuwe weg. Voorts is het in deze fase nodig om met beplanting een 'hopover' voor steenuil en (met name) grootoorvleermuis te realiseren ter hoogte van de woning aan de Ruitersweg.

Vanuit de zorgplicht wordt uitgraven en verplaatsen van breedbladige wespenorchis aanbevolen.

Overzicht mitigatie ontsluitingsweg

Soort	Fase 1	Fase 2	Fase 3
Vleermuizen	Afschermende beplanting langs ontsluitingsweg Beplanting aanbrengen waarmee een nieuwe vliegroute richting Leerinkbeek tot stand komt (incl hopover ter hoogte van Holtkampsweg)	-	Afschermende beplanting Hopover ter hoogte van Ruitersweg
Steenuil	-	-	Afschermende beplanting Hopover ter hoogte van Ruitersweg
Breedbladige wespenorchis	-	-	Uitgraven en verplaatsen

6.8 Nog te ontwikkelen bedrijventerrein

Voornemen

Vanaf 2016 kan de ontwikkeling van 20 ha bedrijventerrein in het centrale deel van Laarberg ter hand worden genomen. De economische situatie zal het tempo van deze ontwikkeling gaan bepalen, zodat nu niet met zekerheid is te zeggen wanneer er wat gaat gebeuren. De ontsluiting van dit gebied zal via een aan te leggen weg parallel aan de Holtkampsweg en via de nieuwe ontsluitingsweg (zie paragraaf 6.7.) gaan gebeuren.

Effecten

De ontwikkeling van dit gebied zal gebeuren op een tijdstip dat de omliggende gebiedsdelen voor een groot deel als bedrijventerrein in gebruik zijn. Het is daarom nu onzeker welke beschermde soorten effect ondervinden van dit voornemen. Het ligt in de lijn van de verwachting dat door toepassing van de strategie 'weglokken' er in dit deel van Laarberg II de toekomst minder beschermde soorten voorkomen dan nu het geval is. Niettemin worden nu de effecten beschreven op basis van de nu bestaande situatie, en worden op basis van deze effecten aangegeven waarvoor mitigatie nodig is en worden aanbevelingen gedaan voor mitigerende maatregelen.

Een deel van de landbouwgrond die als gevolg van deze ontwikkeling verdwijnt, maakt deel uit van het territorium van de steenuil aan de Ruitersweg en van de steenuil bij Panneman. Het gaat om respectievelijk 3,8 ha beperkt geschikt voedselgebied binnen 300 meter van het territorium aan de Ruitersweg en om 1,6 ha beperkt geschikt voedselgebied binnen 300 meter van het territorium nabij Panneman.

Mogelijk bevinden zich ook verblijfplaatsen van Baardvleermuis in eiken langs de Holtkampsweg. Indien deze aanwezig is, komt deze midden in het nog te ontwikkelen bedrijventerrein te liggen. De kans op verstoring door geluid en licht is dan groot. Een dergelijke verstoring kan ook optreden op de functie van de Holtkampsweg als vliegroute voor vleermuizen.

Tenslotte leidt de ontwikkeling van dit bedrijventerrein tot verlies van 20 ha voedselgebied voor gewone dwergvleermuis en laatvlieger.



Figuur 6.6. Uitzicht over nog te ontwikkelen bedrijventerrein vanaf de Oude Borculoseweg ten zuiden van de Holtkampsweg (Foto: Ellen van Norren, 2013)

Benodigde mitigatie

Niet alle optredende effecten hoeven te worden gemitigeerd. Het verlies aan voedselgebied voor vleermuizen hoeft niet te worden gemitigeerd omdat deze soorten een groot voedselgebied nodig hebben, dat bovendien rondom Laarberg II in ruime mate beschikbaar is. Het verlies als gevolg van de ontwikkeling van dit deel van het bedrijventerrein doet daarom geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van deze soorten.

Mitigerende maatregelen zijn wel nodig voor toename van verlichting en verstoring in de directe omgeving van de Holtkampsweg. Op het gehele bedrijventerrein, dus ook langs de weg en het fietspad zal aangepaste verlichting worden aangebracht. Voor mitigatie van de verstoring van de mogelijke verblijfplaats van baardvleermuis zullen mogelijk verdere aanvullende maatregelen nodig zijn.

Mitigatie is voorts nodig voor verlies aan voedselgebied voor steenuil van twee territoria. Wanneer het aanbieden van alternatieve nestlocatie voor steenuil succesvol is, is het verlies aan foerageergebied binnen het nog te ontwikkelen bedrijventerrein kleiner. Anderzijds zit hieraan het risico, dat de nieuwe locatie door een ander paar steenuil van buitenaf wordt ingenomen.

Mitigatiemaatregelen voor nog te ontwikkelen bedrijventerrein

Mitigatie van het verstrend effect op de mogelijke verblijfplaats van baardvleermuis en op de functie van de Holtkampsweg als vliegroute is een lastige opgave. De inzet is om de mitigatieopgave te beperken door als onderdeel van de 'uitwaartse' strategie alternatieve vliegroutes naar het omringende buitengebied aan te bieden, maar het succes daarvan is niet op voorhand zeker. Tussen de Holtkampsweg en de aan te leggen parallelle ontsluitingsweg zullen als afscherming tegen lichtverstoring op de bestaande bomenrij struiken worden geplant. Mocht ten tijde van de ontwikkeling van dit deel van het bedrijventerrein nog steeds sprake zijn van het voorkomen van vleermuizen, dan kunnen aanbrengen van aanvullende afschermende beplanting of aanpassing van de ontsluiting van dit deelgebied (bijvoorbeeld naar het noordwesten) als mitigerende maatregel in aanmerking komen.

De mate waarin in fase 3 mitigatie voor steenuil nodig is, hangt af van de vraag of de huidige nestplaatsen worden verlaten als gevolg van het aanbieden van nieuwe nestplaatsen als onderdeel van de 'afwaartse' strategie. Mocht voorafgaand aan de ontwikkeling tot bedrijventerrein nog steeds sprake zijn van twee bewoonde nestplaatsen, dan zal in deze ontwikkeling in mitigatie moeten worden voorzien voor zowel verlies aan voedselgebied binnen een straal van 200 meter van de woning aan de Ruiteweg als voor verlies aan voedselgebied binnen een straal van 200 meter van boerderij Panneman. Deze mitigatie kan overigens kleiner in oppervlakte zijn dan de boven geconstateerde overlap met het voedselgebied. Een deel van dit voedselgebied mag immers bebouwd zijn (zie hoofdstuk 5).

Tot het moment, dat dit deel van het bedrijventerrein in ontwikkeling komt, zal het grondgebruik agrarisch blijven, maar erop zijn gericht om geen beschermde soorten aan te trekken. Een extensivering van grondgebruik ten opzichte van de huidige situatie dient te worden voorkomen. Het telen van maïs is daarvoor een geschikte maatregel.

Overzicht benodigde mitigatie

Soort	Fase 1	Fase 2	Fase 3
Vleermuizen		-	Afschermdende beplanting parallel aan Holtkampsweg
Steenuil	-	-	Inrichting optimaal voedselgebied binnen territorium Panneman en binnen territorium Ruiteweg (omvang afhankelijk van in fase 3 benutte nestplaatsen)

7 PLANNING EN VERVOLGSTAPPEN

De bestemmingsplannen Groot Hoornwerk en Biobased transitiepark fase 1 zijn inmiddels vastgesteld. In oktober 2014 wordt met de aanleg hiervan gestart tezamen met de bijbehorende infrastructuur.

Drie andere bestemmingsplannen Laarberg-Zuid, Laarberg-Centraal en Solarpark zijn momenteel in procedure en worden naar verwachting eind 2014 vastgesteld. De werkzaamheden starten dan in het voorjaar van 2015 (Solarpark) en medio oktober 2015 (Laarberg Centraal).

Voor Biobased transitiepark fase 2 en het nog te ontwikkelen bedrijventerrein zijn nog geen bestemmingsplannen opgesteld. Het nog te ontwikkelen bedrijventerrein staat gepland voor 2016 en Biobased 2 in fase 3 vanaf na 2016.

Het voorliggende mitigatieplan is een integrale uitwerking op hoofdlijnen. Voor Laarberg-Zuid en Solarpark is een inrichtingsschets opgesteld. Als een fase/bestemmingsplan in procedure wordt gebracht, dienen met betrekking tot de Flora- en Faunawet de volgende stappen te worden gezet:

- In het algemeen dient bij de vaststelling van een bestemmingsplan vast te staan, dat de Flora- en faunawet de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan niet in de weg staat. Het is dus niet nodig om vóór de vaststelling van een bestemmingsplan een ontheffing van de Flora- en faunawet te hebben, maar er moet een wel een haalbaarheidstoets voorliggen.
- Voordat de schop voor een activiteit binnen het bestemmingsplan de grond in gaat, moet er (indien nodig en naast andere vereiste vergunningen zoals een omgevingsvergunning) een ontheffing van de Flora- en faunawet worden aangevraagd.
- Voor het aanvragen van een ontheffing is het nodig een activiteitenplan op te stellen en dient te worden gecheckt of de basisgegevens voldoende actueel zijn (maximaal 3 jaar)
- Onderstaande voorbeeldplanning geeft een indicatie van de daarbij te zetten stappen en de proceduretijden.

Tabel 7.1 Voorbeeld procedureplanning voor één fase.

	weken																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
<i>Check ouderdom natuur gegevens</i>																								
<i>Evt. inventarisatie*</i>																								
<i>Opstellen activiteitenplan</i>																								
<i>Vooroverleg bevoegd gezag</i>																								
<i>Ontheffingsaanvraag indienen</i>																								
<i>Besluit ontheffingsaanvraag**</i>																								
<i>Uitvoer mitigerende maatregelen***</i>																								

* Als de natuurgegevens ouder zijn dan 3 jaar dient een nieuw natuuronderzoek uitgevoerd te worden. Dit kan een rol gaan spelen bij de latere fases. De tijdsduur is afhankelijk van het seizoen en de soort.

** Er staat 8 weken voor ontvangst besluit ontheffingsaanvraag, maar deze kan het bevoegd gezag verlengen met nog eens 8 weken.

*** Mitigerende maatregelen dienen zo vroeg mogelijk uitgevoerd te worden. Veelal wordt de ontheffing pas verleend als de maatregelen werken. Bij vervangende verblijfplaatsen van vleermuizen kan dit een jaar tot enkele jaren duren.

Het Bevoegd gezag voor de Flora- en faunawet is sinds 1 januari 2014 de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (fusie van Dienst Regelingen en Agentschap.nl).

7.1 Benodigde Flora- en faunawetontheffingen

Voor alle fasen geldt dat er mitigerende maatregelen worden genomen om effecten op beschermde soorten te voorkomen. Via een ontheffingsaanvraag Flora- en faunawet wordt getoetst of het bevoegd gezag instemt met de voorgestelde mitigerende maatregelen, zodat het project doorgang kan vinden.

Hieronder staat per fase vermeld welke soorten in de ontheffing moeten worden opgenomen. Dit is met de huidige kennis bepaald. Voorafgaand aan de ontheffingsaanvraag dient met de dan aanwezige kennis beoordeeld te worden of dit nog voor de betreffende soorten geldt of dat ontheffing voor aanvullende soorten aan de orde is. Dit geldt met name als een fase pas over 3 jaar van start gaat. Inventarisatiegegevens met betrekking tot natuur zijn de onderbouwing van de ontheffingsaanvraag en mogen maximaal 3 jaar oud zijn (zwaar beschermde soorten, zoals vleermuizen en steenuil) respectievelijk maximaal 5 jaar (matig beschermde soorten).

Bij iedere ontheffingsaanvraag moet als onderbouwing een activiteitenplan worden geschreven, die tezamen worden ingediend bij het ministerie van Economische Zaken (Rijksdienst voor Ondernemend Nederland). Het activiteitenplan is voor de aan te vragen ontheffingen voor fase 1 relatief eenvoudig op te stellen op basis van dit mitigatieplan. In het activiteitenplan worden alle soorten opgenomen waarvoor mitigerende maatregelen worden getroffen. Het is vervolgens aan het bevoegd gezag of er daadwerkelijk een ontheffing voor die betreffende soort nodig is.

In onderstaande tabel staat welke soorten per fase/per deelgebied in het activiteitenplan moeten worden opgenomen. Na mitigatie zijn er geen effecten op deze soorten. Dit dient in de ontheffingsaanvraag en het bijbehorende activiteitenplan onderbouwd te worden.

Tabel 7.2 Overzicht welke soorten in het activiteitenplan behorende bij de ontheffingsaanvraag opgenomen moeten worden per fase en per deelgebied.

	Fase 1					Fase 2		Fase 3	
	Laarberg-Zuid 1	Solarpark	Biobased transitiepark fase 1	Groot Hoornwerk	Verbindingszone en Ontsluiting	Laarberg-Zuid 2	Laarberg Centraal	Biobased transitiepark fase 2	Nog te ontwikkelen bedrijfterrein
Stenuil	x	x			x	x		x	x
Boomvalk			x					x	
Buizerd			x					x	
Huismus	x					x			
Ransuil			x				x		x
Baardvleermuis					x		x		x
Gewone grootoorvleermuis		x			x			x	x
Gewone dwergvleermuis	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Laatvlieger	x	x		x	x	x	x	x	x

NB. Op dit moment is er geen goed beeld van verblijfplaatsen van vleermuizen en jaarrond beschermde holtes van vogels (zoals spechten). Alvorens bomen gekapt gaan worden, dient dit onderzocht te zijn verricht.⁴

De ontheffingsaanvraag duurt ongeveer 16 weken (8 weken en bevoegd gezag kan dit met maximaal 8 weken verlengen om een besluit te nemen). Voorts moet rekening gehouden worden met het opstellen van het activiteitenplan (ongeveer 4 tot 6 weken) voorafgaand aan het indienen van de ontheffingsaanvraag. Het is aan te bevelen een jaar voorafgaand aan een ontheffingsaanvraag de natuurgegevens te controleren op hun ouderdom. Als deze bij indiening van de ontheffingsaanvraag ouder dan 3 jaar zijn, dient nieuw onderzoek uitgevoerd te worden. Vleermuizenonderzoek vindt plaats in de periode april (1^e bezoek) tot en met september (laatste bezoek).

Werkzaamheden mogen pas worden uitgevoerd (schop in de grond) als de ontheffing binnen is en de nodige maatregelen functioneren.

7.2 Mitigatieboekhouding

In beginsel dienen de maatregelen voor mitigatie te worden gerealiseerd voorafgaand aan de ingreep die het effect teweeg brengt. Voorkomen moet in elk geval worden, dat een soort uit het gebied verdwijnt omdat een deel van zijn leefgebied ongeschikt is geworden voordat de vervanging ervan functioneert.

⁴ Voor de 28 te kappen bomen op de Ruiteweg (ten oosten van de kruising met de Holtkampsweg) is reeds onderzocht dat er geen (vaste) verblijfplaatsen aanwezig zijn. Deze bomen kunnen na het broedseizoen (als er geen broedgevallen aanwezig zijn van algemeen voorkomende soorten) gekapt worden.

Daarom is het nodig om zowel de voortgang van de ontwikkeling van het bedrijventerrein als de voortgang van de mitigerende maatregelen te monitoren. Ook dient periodiek in het veld de populatie-ontwikkeling van beschermde soorten te worden gevolgd. Dit is met name van belang om te kunnen controleren of de strategie, om beschermde soorten te stimuleren zich buiten het gebied te vestigen, daadwerkelijk het beoogde resultaat geeft. Daarvan hangt immers af, welke mitigerende maatregelen op welk moment getroffen moeten worden en in welke omvang. Prioriteit ligt daarbij bij die soorten waarop deze strategie met name is gericht, namelijk vleermuizen en steenuil.

Jaarlijkse monitoring in het veld en verslaglegging daarvan lijkt hiertoe noodzakelijk. In deze verslaglegging dienen de volgende elementen aan bod te komen:

- Gerealiseerde ruimtelijke ontwikkelingen in de verslagperiode;
- Gerealiseerde mitigerende maatregelen;
- Mate waarin bestaande nieuwe nestlocaties van steenuil worden gebruikt;
- Veranderingen in populaties beschermde soorten in het veld als gevolg van ontwikkelingen en maatregelen;
- Planning voor en uitwerking van concrete maatregelen voor het komende jaar;
- Voorstellen voor bijsturing op punten waar ontwikkelingen anders lopen dan verwacht.

Een dergelijke verslaglegging kan ook zinvolle informatie geven aan bevoegde gezagen voor de Flora- en faunawet en de omgevingsvergunning.

8 GEBRUIKTE BRONNEN

Bijlsma, R.G., 1993, Ecologische Atlas van de Nederlandse Roofvogels. Schuyt & Co. Haarlem.

Bijlsma, R.G., F. Hustings & C.J. Camphuysen, 2001. Algemene en schaarse vogels van Nederland. GMB Uitgeverij/KNNV Uitgeverij, Haarlem/Utrecht.

Bremer, L., R. van Harxen & P. Stroeken 2009. Terreingebruik en voedselkeus broedende steenuilen Achterhoek. Naar habitatvoorkeuren van steenuilen en aanbevelingen voor maatregelen. SOVON onderzoeksrapport 2009/02.

Dietz C., O. von Helversen & D. Nill, 2009. Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noordwest Afrika. Tirion natuur.

DR, 2011a. Soortenstandaard buizerd. Dienst Regelingen Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, 2011.

DR, 2011b. Soortenstandaard Huismus. Dienst Regelingen Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, 2011.

DR, 2012. Soortenstandaard steenuil. Dienst Regelingen Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, 2012.

Mebis T. & W. Scherzinger, 2010. Uilen van Europa. Geactualiseerde editie. Uitgave Tirion.

Royal HaskoningDHV, PlanMER Structuurvisie uitbreiding regionaal bedrijvenpark Laarberg, 30 augustus 2013

Royal HaskoningDHV, Structuurvisie uitbreiding regionaal bedrijvenpark Laarberg, 23 augustus 2013

Staring Advies, 2010. Aanvullend onderzoek zoekzone windmolens en Laarberg fase 2.

Twisk P., A. van Diepenbeek & J.P. Bekker, 2010. Veldgids Europese zoogdieren. KNNV Uitgeverij.

www.sovon.nl

www.steenuil.nl

www.vleermuisnet.nl

www.waarneming.nl

www.telmee.nl

interview met de Vogelwerkgroep Berkelland, Cees van Beinum (15 juli 2013)

interview met Bas Voerman, inventarisator van het onderzoek van Staring 2010 (10 juli 2013)

interviews met bewoners (15 juli 2013)

9 COLOFON

Opdrachtgever	: Gebiedsonderneming Laarberg
Project	: Natuur Mitigatieplan Laarberg
Dossier	: 9X1884-105-100
Omvang rapport	: 49 pagina's
Auteur	: Ellen van Norren en Martine van Oostveen
Bijdrage	: Jan Bakker
Interne controle	: Jan Bakker
Projectleider	: Edwin Hondorp
Projectmanager	: Rob Huisman
Datum	: 5 juni 2014
Naam/Paraaf	:

HaskoningDHV Nederland B.V.

Rivers, Deltas & Coasts

Laan 1914 nr. 35

3818 EX Amersfoort

Postbus 1132

3800 BC Amersfoort

T 088 348 20 00

F 088 348 28 01

E info@rhdhv.com

W www.royalhaskoningdhv.com

BIJLAGE 1 Luchtfoto's plangebied

In deze bijlage zijn luchtfoto's van de jaren 2009 tot en met 2013 opgenomen van het noordelijk deel van het plangebied (omgeving Solarpark) en het zuidelijke deel van het plangebied (omgeving Laarberg-Zuid). Deze foto's zijn gebruikt om het landgebruik te bepalen en daarmee de geschiktheid van het land als foerageergebied voor de steenuil.



Luchtfoto Noord, 2009:



Luchtfoto Noord, 2010



Luchtfoto Noord 2011



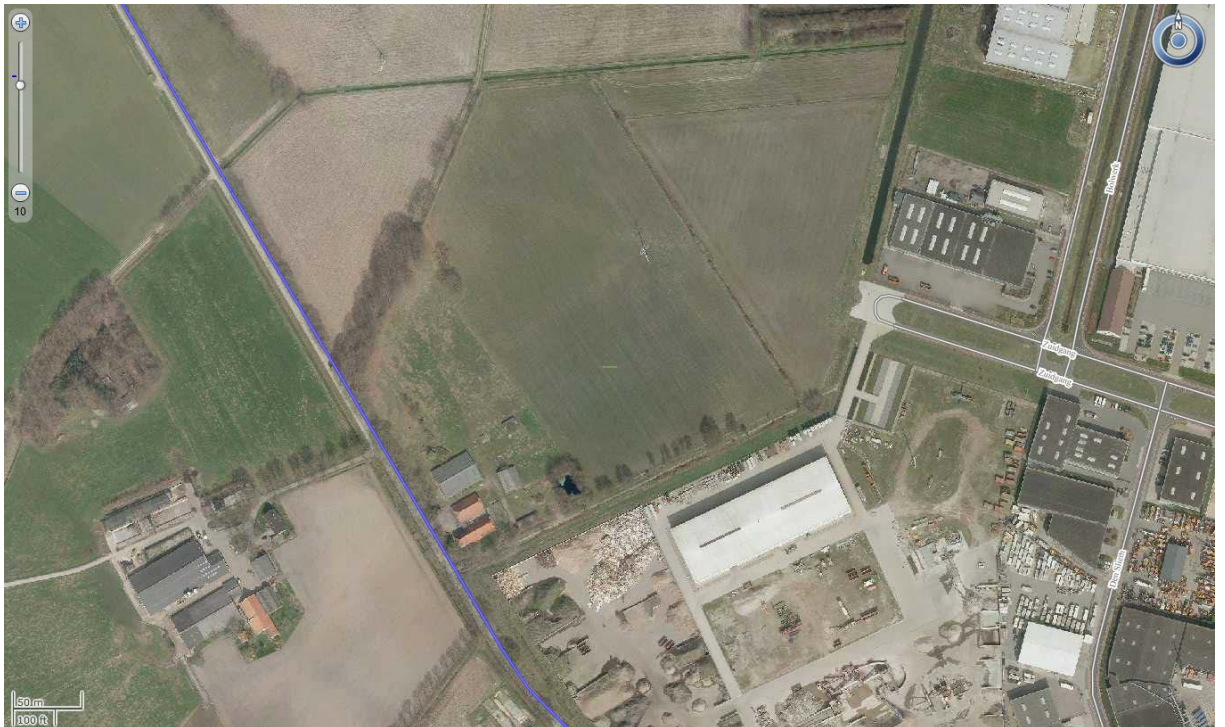
Luchtfoto noord 2012



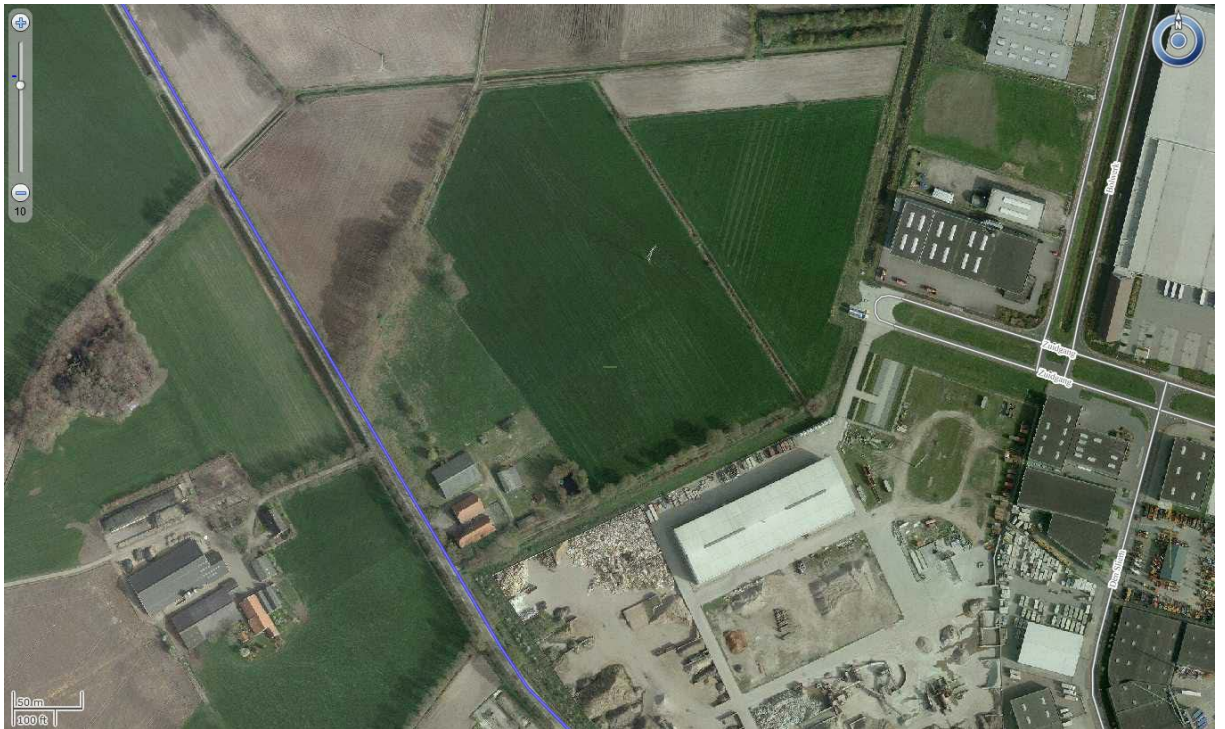
Luchtfoto noord, 2013.



Luchtfoto Zuid, 2009



Luchtfoto zuid, 2010



Luchtfoto zuid, 2011



Luchtfoto zuid, 2012



Luchtfoto zuid, 2013

BIJLAGE 2 Juridisch kader Flora- en faunawet

In deze bijlage wordt een beschrijving gegeven van het juridische kader van de Flora- en faunawet.

Beschermingscategorieën en verbodsbepalingen

Inleiding

Sinds 1 april 2002 is de Flora- en faunawet van kracht. De Flora- en faunawet regelt de bescherming van in het wild levende planten en dieren in Nederland door middel van een aantal verbodsbepalingen (Tabel 1-9.1). In deze wet zijn de soortbeschermingsbepalingen uit de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn opgenomen. De opgenomen soorten zijn vaak op landelijk of Europees niveau zeldzaam of bedreigd, maar ook meer algemene soorten zijn beschermd in de wet.

De doelstelling van de wet is de bescherming en het behoud van de gunstige staat van instandhouding van in het wild levende planten- en diersoorten. Het uitgangspunt van de wet is 'nee, tenzij'. Dit betekent dat activiteiten met een schadelijk effect op beschermde soorten in principe verboden zijn. Daarnaast erkent de wet dat ook dieren die geen direct nut opleveren voor de mens van onvervangbare waarde zijn (erkenning van de intrinsieke waarde). Van het verbod op schadelijke handelingen ('nee') kan onder voorwaarden ('tenzij') worden afgeweken, met een ontheffing of vrijstelling. Het verlenen hiervan is de bevoegdheid van het ministerie van Economische Zaken (EZ) of, in geval van beheer en schadebestrijding, van Gedeputeerde Staten van de provincies.

In de wet is onder meer bepaald dat beschermde dieren niet gedood, gevangen of verontrust mogen worden. Daarnaast mogen planten niet geplukt, uitgestoken of verzameld worden. Dit is nader omschreven in de algemene verbodsbepalingen, artikel 8 t/m 12. Naast deze verbodsbepalingen is er ook een algemene zorgplicht van toepassing. Deze zorgplicht schrijft voor dat er voldoende zorg in acht moet worden genomen voor alle in het wild levende planten en dieren. Ook is het niet toegestaan om de directe leefomgeving van soorten te beschadigen, vernielen of verstoren.

De Flora- en faunawet heeft belangrijke consequenties voor ruimtelijke plannen. De interpretatie van de wet is in 2009 en 2013 aangescherpt, mede naar aanleiding van uitspraken van de Raad van State. Deze aanscherpingen zijn in onderstaande uitleg opgenomen.

Beschermingscategorieën

In februari 2005 is via een Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB) artikel 75 in werking getreden, waarmee verschillende beschermingsregimes zijn vastgesteld. Er zijn vier categorieën beschermde soorten: tabel 1, tabel 2, tabel 3 en vogels.

De eerste tabel betreft algemene beschermde soorten. Bij ruimtelijke ontwikkeling en inrichting geldt voor deze soorten een vrijstelling voor artikel 8 t/m 12. Aan deze vrijstelling zijn geen aanvullende eisen gesteld behalve de algemene zorgplicht (art 2 Ff-wet). Voor soorten van tabel 2 (zeldzame soorten en alle vissen die niet onder de Visserijwet vallen), geldt bij kleinschalige ruimtelijke ontwikkeling en/of inrichting een vrijstelling voor artikel 8 t/m 12, mits activiteiten worden uitgevoerd op basis van een door de minister van EZ goedgekeurde gedragscode. Indien niet met een gedragscode kan worden gewerkt, zal ook voor tabel 2 soorten een ontheffing aangevraagd moeten worden. Voor soorten van tabel 3 kan bij ruimtelijke ontwikkeling en inrichting niet gewerkt worden met een gedragscode en is bij overtreding van een verbodsbepaling een ontheffing nodig.

Tot tabel 3 behoren alle soorten van de Europese Habitatrichtlijn aangevuld met soorten die in Nederland kwetsbaar en zeldzaam zijn. Voor vogels geldt een aparte beschermingsstatus. Werkzaamheden of gebruik van ruimte waarbij vogels worden gedood of verontrust, of waardoor hun nesten of vaste rust- of verblijfplaatsen worden verstoord, zijn verboden.

Voor tabel 2 soorten is een "lichte toets" noodzakelijk. In de lichte toets moet er voor worden gezorgd dat de gunstige staat van instandhouding (op landelijk niveau) wordt gegarandeerd en de activiteit moet een redelijk doel dienen.

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

Verbodsbepalingen

De belangrijkste voor, ruimtelijke ontwikkeling en ingrepen relevante verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet zijn weergegeven in Tabel 1-9.1.

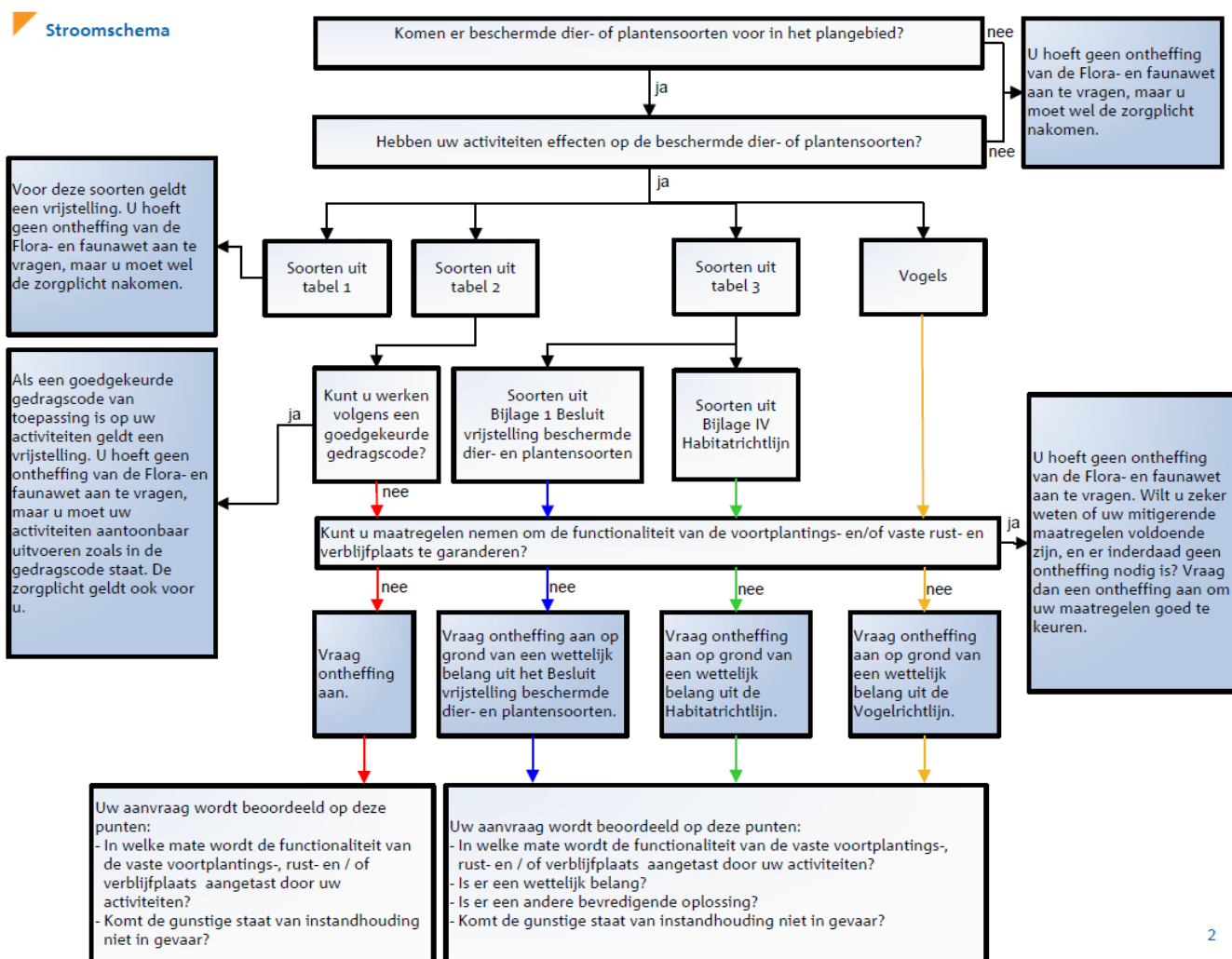
Tabel 1-9.1: Relevante verbodsbepalingen Flora- een faunawet.

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

Beoordelingskader Flora- en faunawet

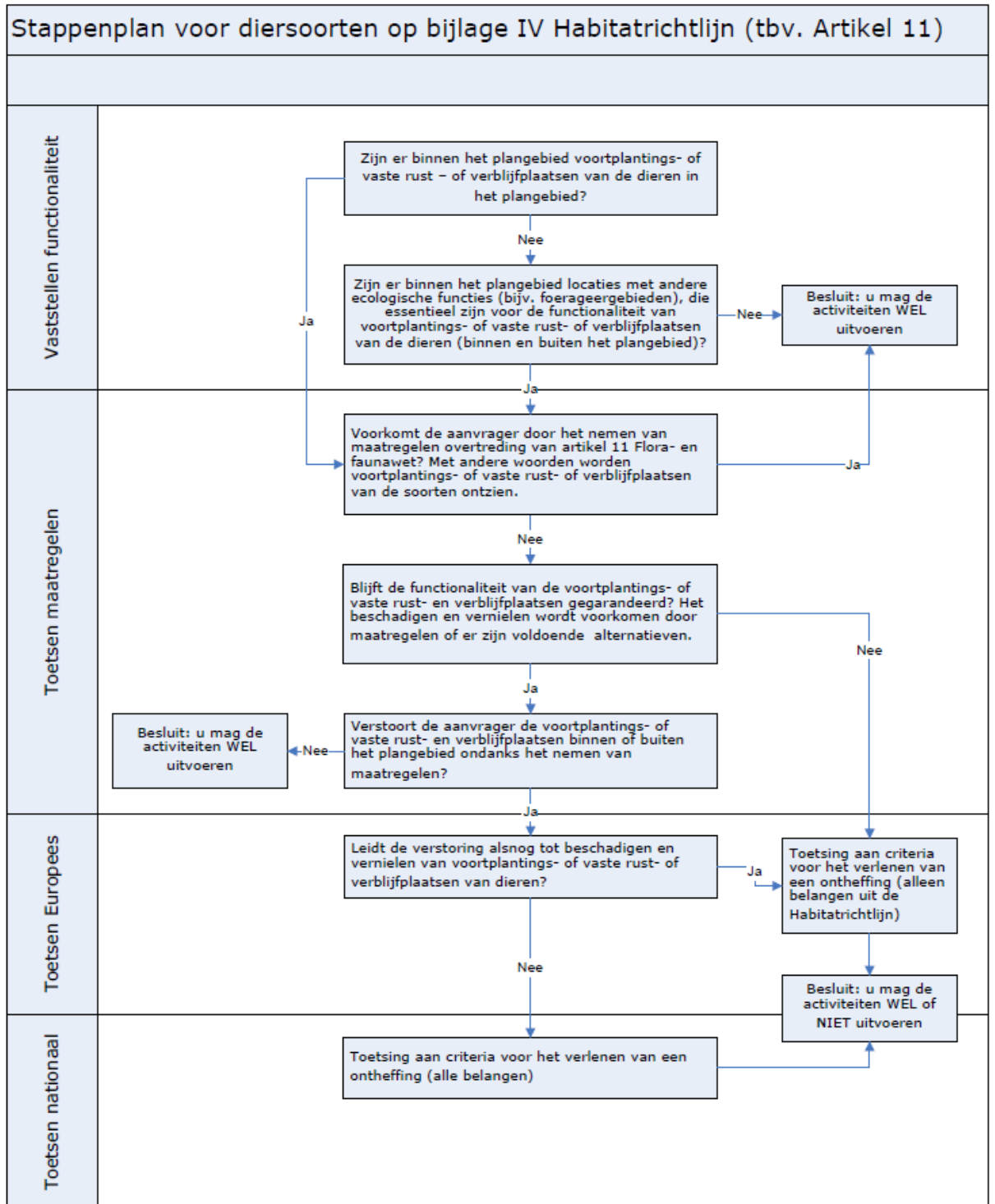
Indien er beschermde soorten van de tabellen 2 of 3 aanwezig zijn in het plangebied en de activiteiten een mogelijk negatief effect hebben op de gunstige staat van instandhouding, dient te worden vastgesteld of het project kan worden uitgevoerd. Als daarbij een overtreding van de Flora- en faunawet wordt voorkomen door het nemen van voorzorgsmaatregelen is er geen ontheffing ex. Art. 75c nodig.

Kan er ondanks het treffen van voorzorgsmaatregelen niet worden uitgesloten dat er effecten op de gunstige staat van instandhouding van beschermde soorten optreden, dan zijn er verschillende vervolgstappen mogelijk. Deze zijn afhankelijk van de 'zwaarte' van de te beschermen soort, de impact van het initiatief op de staat van instandhouding en de evt. aanwezigheid van een goedgekeurde gedragscode. Indien de uitkomst is dat er een ontheffing nodig is, dan is een belangrijk beoordelingscriterium in hoeverre de 'functionaliteit' voor een specifieke soort intact blijft. Vogels nemen een bijzondere plaats in, zij worden in deze paragraaf afzonderlijk behandeld. In Figuur 9.1 is in een stroomschema weergegeven welke stappen doorlopen moeten worden om te bepalen of de Flora- en faunawet wordt overtreden en een ontheffing noodzakelijk is.

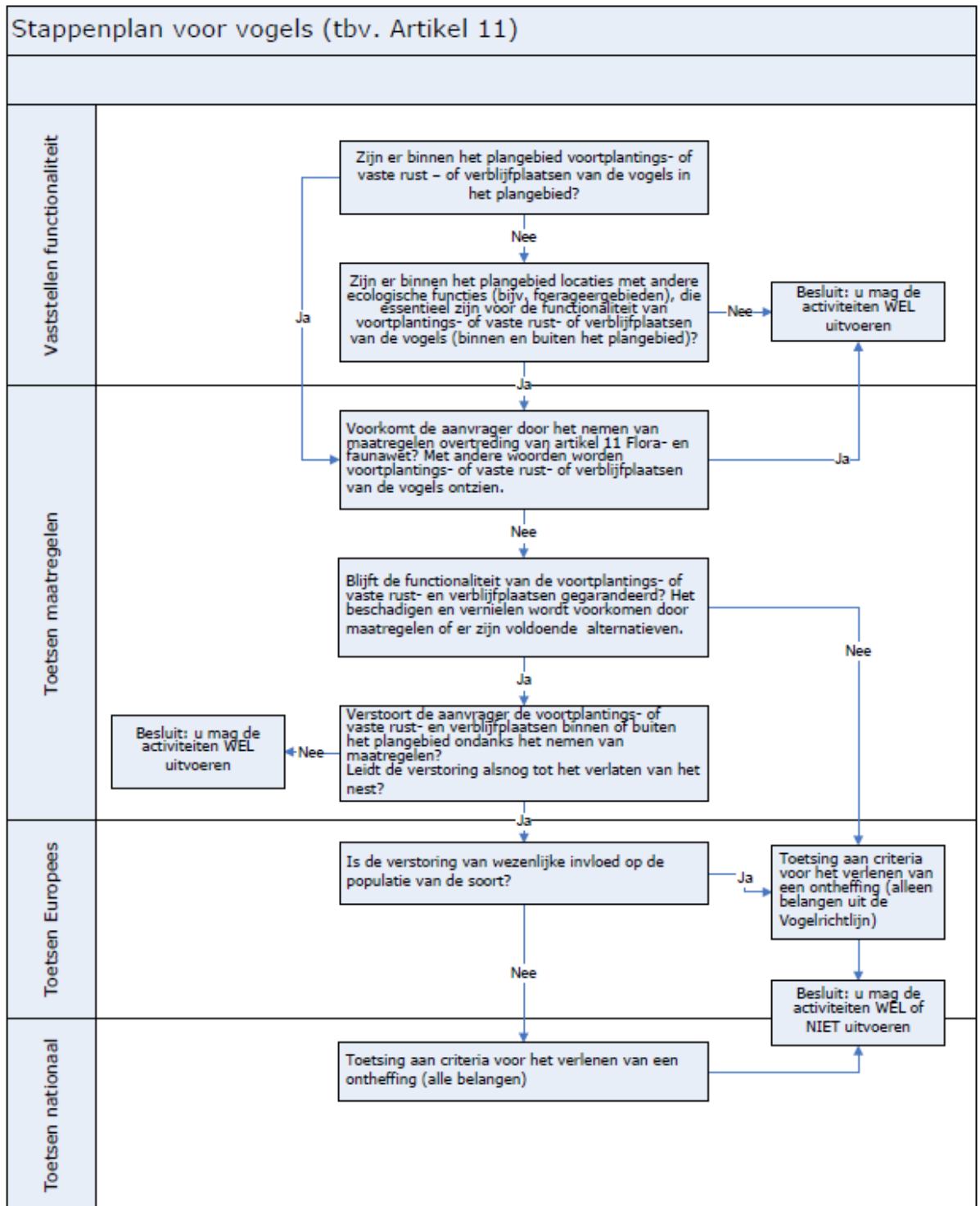


Figuur 9.1 Stroomschema van de stappen, die doorlopen dienen te worden om vast te stellen of er een ontheffingsplicht is voor het uitvoeren van de werkzaamheden. Bron: LNV, 2009.

Naar aanleiding van enkele recente uitspraken van de Raad van State is de interpretatie van de Flora- en faunawet aangescherpt. Deze aanscherping heeft betrekking op artikel 11: het verstoren van voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen, voor soorten van de Habitatrichtlijn Bijlage IV en de Vogelrichtlijn. Verstoring zoals bedoeld in artikel 11 van de Flora- en faunawet is een begrip dat niet genoemd wordt in de Europese Habitatrichtlijn en de Europese Vogelrichtlijn. Dit betekent dat verstoring in deze context, niet getoetst hoeft te worden aan wettelijke belangen uit beide Europese richtlijnen. In plaats daarvan kan getoetst worden aan wettelijk belangen op nationaal niveau, waaronder ook ruimtelijke inrichting en ontwikkeling vallen. In Figuur 9.2 en Figuur 9.3 is deze interpretatiewijze door middel van stroomschema's verduidelijkt.



Figuur 9.2 Stappenplan voor tabel 3 soorten van Bijlage IV van de Habitatrichtlijn (tbv. Artikel 11)



Figuur 9.3 Stappenplan voor vogels (tbv. Artikel 11)

Mitigerende maatregelen

Het is in sommige gevallen mogelijk om een overtreding van de Flora- en faunawet te voorkomen door het treffen van voorzorgsmaatregelen voordat de werkzaamheden worden uitgevoerd. Mitigerende maatregelen zijn gericht op het voorkómen van de negatieve gevolgen van een activiteit. Dit moet gebeuren binnen het plangebied en voor de soorten die daar aanwezig zijn. De maatregelen dienen te voorkómen dat de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats van de soort wordt aangetast.

Er zijn 10 punten die kunnen worden gebruikt ter ondersteuning van de vraag of de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats van de betreffende soort behouden blijft door het nemen van mitigerende maatregelen (LNV, 2009):

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

1. Door mitigerende maatregelen worden negatieve effecten uitgesloten. Dit kunnen negatieve effecten zijn op zowel de kwaliteit als de kwantiteit van functies in het gebied;

- Mitigerende maatregelen zijn preventief. Dit houdt dus in dat in voorkomende gevallen de mitigatie niet alleen al aanwezig is, maar ook functioneert;
- Mitigerende maatregelen moeten leiden tot een verbetering of behoud van de ecologische functionaliteit van het gebied (kwantitatief/kwalitatief) voor de betreffende soort;
- Het positieve effect van mitigatie geeft in evenredige mate ruimte voor de negatieve effecten van de ingreep. De duurzame ecologische functionaliteit mag op geen enkel moment slechter worden;
- Het succes van mitigerende maatregelen moet met een hoge mate van zekerheid vóóraf vaststaan en wordt beoordeeld aan de hand van ecologische criteria;
- De staat van instandhouding en de zeldzaamheid van een diersoort zijn van belang bij het treffen van mitigerende maatregelen;
- 10. De controle op het effect van de maatregelen is een onderdeel van het ecologisch werkprotocol.

Als er voor het uitvoeren van mitigerende maatregelen dieren gevangen en verplaatst moeten worden, is dat geen overtreding van Artikel 9 (vangen) en 13 (verplaatsen). Het is namelijk niet de bedoeling om dieren aan de natuur te onttrekken. Het is toegestaan om soorten te verplaatsen uit de directe gevarezone naar een vergelijkbaar habitat in de directe omgeving. Dit moet gebeuren binnen de daarvoor benodigde tijd. De soorten dienen ook in één keer te worden verplaatst, zonder onnodig oponthoud. Het vangen en verplaatsen dient te gebeuren buiten de kwetsbare periode van de betreffende soort. Het vangen en verplaatsen dient te gebeuren door of onder de begeleiding van een ter zake kundige. Stressgevoelige dieren, zoals muizen, vleermuizen en vogels, worden in principe niet verplaatst; bij deze diergroepen dient ervoor te worden gezorgd dat ze uit eigen beweging het werkkerrein kunnen verlaten.

Ontheffingsplicht

Er geldt een ontheffingsplicht als de functionaliteit van voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats van de beschermde soort uit tabel 2 en 3 niet kan worden gegarandeerd door het nemen van mitigerende maatregelen. Belangrijke punten waarop een ontheffingsaanvraag wordt beoordeeld, zijn:

- in welke mate wordt de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats aangetast door de werkzaamheden?
- is er een wettelijk belang (niet bij soorten uit tabel 2)?
- is er een andere bevredigende oplossing (niet bij soorten uit tabel 2)?
- komt de gunstige staat van instandhouding niet in gevaar (nationaal voor tabel 2 soorten en lokaal voor tabel 3 soorten)?

Soorten uit tabel 3 zijn onderverdeeld in soorten uit Bijlage I Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten en soorten van Bijlage IV van de Habitatrichtlijn. Ook alle vogelsoorten behoren tot de categorie die de strengste bescherming geniet binnen de Flora- en faunawet. Om ontheffing te krijgen voor deze soortgroepen, dient de ruimtelijke ingreep één of meerdere van de geldige belangen te hebben die staan weergegeven in Tabel 9.2.

Tabel 9.2: Vereist wettelijk belang ter verkrijging van ontheffing voor strikt beschermde soorten (tabel 3 en vogels). Een "x" betekent dat het belang geldig is voor de betreffende soortgroep, een "0" betekent dat het belang geldig is voor verstoring zoals bedoeld in artikel 11 (zie ook Figuur 9.3).

Wettelijk belang	AMvB Bijlage 1	HR Bijlage IV	Vogels
Bepaling inzake de gemeenschappelijke markt en vrij verkeer van goederen van het verdrag tot oprichting van de Europese Gemeenschap	x	0	0
Bescherming van flora en fauna	x	x	x
Veiligheid van het luchtverkeer	x	0	x
Volksgezondheid/Openbare veiligheid	x	x	x
Dwingende redenen van groot openbaar belang	x	x	0
Het voorkomen van ernstige schade aan vormen van eigendom	x	0	0
Belangrijke overlast veroorzaakt door dieren	x	0	0
Bestendig beheer en onderhoud in de land- en bosbouw	x	0	0
Bestendig gebruik	x	0	0
Ruimtelijke inrichting/ontwikkeling	x	0	0

Vogels

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

De vogelnesten vallen alleen tijdens het broedseizoen onder de bescherming van Artikel 11 van de Flora- en faunawet. Buiten het broedseizoen zijn nesten van de meeste vogelsoorten niet beschermd. Een

onthefing is niet noodzakelijk als de werkzaamheden buiten het broedseizoen plaats vinden en ook niet als er maatregelen worden getroffen om te voorkomen dat er zich vogels vestigen op de bouwplaats. De Flora- en faunawet kent echter geen standaardperiode voor het broedseizoen (zie kader).

Broedseizoen

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

Voor een aantal vogelsoorten bestaat een uitzonderingspositie op het bovenstaande. Van deze vogelsoorten is het nest aangemerkt als "vaste rust- of verblijfplaats". Deze nesten zijn gedurende het gehele seizoen beschermd onder artikel 11 en zijn aangewezen in de "aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten (ministerie van LNV, 2009). De jaarrond beschermde nesten zijn ingedeeld in onderstaande categorieën:

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

Als door de ingreep een jaarrond beschermd nest verdwijnt of op een andere wijze negatief wordt beïnvloedt dient het stappenplan uit Figuur 9.3 doorlopen te worden om te bepalen of een onthefing noodzakelijk is. Twee belangrijke vragen bij de beoordeling of er voor de soorten uit de bovenstaande categorieën een onthefing noodzakelijk is zijn de volgende:

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

BIJLAGE 3 Steenuil en flora- en faunawet

De te mitigeren effecten voor steenuil zijn behoorlijk. In deze bijlage staat een toelichting op wat een steenuil nodig heeft en hoe het bevoegd gezag omgaat met ruimtelijke ontwikkelingen bij aantasting van de eisen van een steenuil.

Vaste rust- en verblijfplaatsen steenuilen

De soortenstandaard noemt de typen voortplantingsplaatsen en vaste rust- en verblijfplaatsen:

- “de plek die als nest gebruikt wordt (voortplantingsplaats) en die ook in de rest van het jaar gebruikt wordt als verblijfplaats
- de plekken die regelmatig door de steenuil worden gebruikt buiten het broedseizoen, maar die ook in het broedseizoen door het mannetje worden gebruikt als het vrouwtje op het nest aan het broeden is”.

“De functionele leefomgeving van een voortplantingsplaats van een vaste rust- of verblijfplaats is de omgeving van die plaatsen die nodig is om ze als zodanig te laten functioneren” (voldoende habitat van voldoende kwaliteit om te kunnen voortplanten, voldoende voedsel leveren, voldoende veiligheid bieden) (DR, 2012).

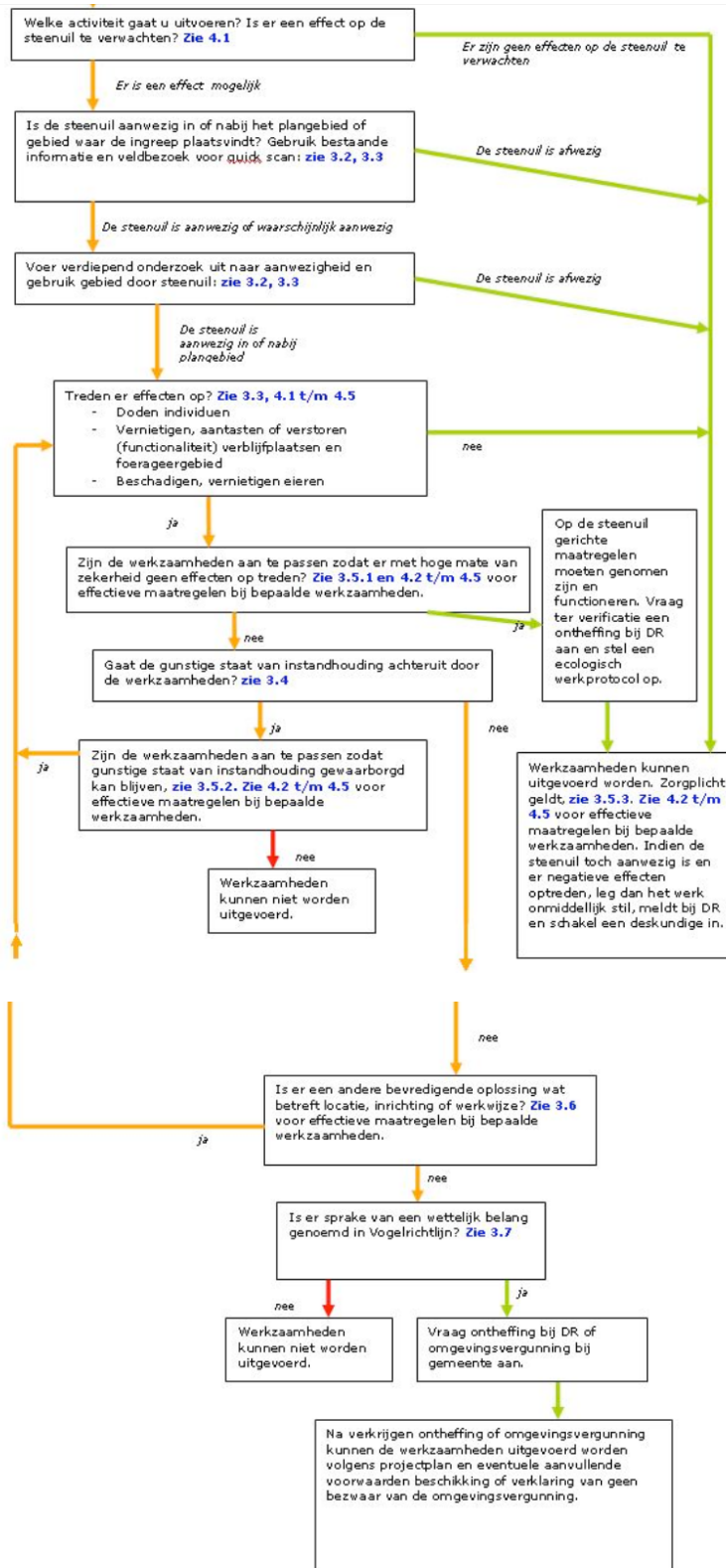
Effecten op de gunstige staat van instandhouding

“De gunstige staat van instandhouding van de steenuil komt in gevaar als de lokale populatie niet in stand kan blijven door de activiteiten”. De soortenstandaard bepaalt dat de gunstige staat van instandhouding moet worden beoordeeld op lokaal niveau. In het kort gaat het erom dat het aantal territoria voor en na de ingreep gelijk moet blijven, maar dat de locatie van de territoria mag zijn veranderd. Als gevolg van de matig ongunstige staat van instandhouding, moeten tijdelijke dalingen van aantallen territoria in het oog worden gehouden, net als cumulatieve effecten van projecten in de omgeving die tegelijkertijd worden uitgevoerd (DR, 2012).

Stroomschema (DR, 2012)

De soortenstandaard geeft een stroomschema voor het onderzoeken van effecten op steenuilen en het bepalen van mitigerende maatregelen. In onderstaande tabel is dat voor Laarberg 2 doorlopen.

Vraag uit stroomschema (DR, 2012).	Antwoord voor Laarberg 2 deelgebieden	Gevolg
Welke activiteit gaat u uitvoeren, is er een effect op de steenuil te verwachten?	Een deel van het functionele leefgebied van de steenuil wordt bebouwd.	
Is de steenuil aanwezig in of nabij het plangebied of gebied waar de ingreep plaatsvindt?	Ja	
Voer verdiepend onderzoek uit naar aanwezigheid en gebruik gebied door steenuil	In het voorjaar 2014 wordt dit uitgevoerd door Staring	
Treden er effecten op?	Vernietigen van foerageergebied	
Zijn de werkzaamheden aan te passen zodat er met een hoge mate van zekerheid geen effecten optreden?	Wel bij Laarberg Zuid fase 1 en Solar Park, maar niet bij Laarberg Zuid fase 2, Biobased 2, nog te ontwikkelen bedrijventerrein. Geen effecten op Laarberg Centraal, Biobased 1, Groot Hoornwerk.	Op de steenuil gerichte maatregelen moeten genomen zijn en functioneren. Vraag ter verificatie een ontheffing bij DR aan en stel een ecologisch werkprotocol op
Gaat de gunstige staat van instandhouding achteruit door de werkzaamheden?	Als er territoria verloren gaan, dan gaat de gunstige staat van instandhouding achteruit. Dat is niet toegestaan.	
Zijn de werkzaamheden aan te passen zodat gunstige staat van instandhouding gewaarborgd kan blijven?	Indien de werkzaamheden niet aan te passen zijn, dan kunnen werkzaamheden niet worden uitgevoerd.	
Is er een andere bevredigende oplossing voor wat betreft locatie, inrichting of werkwijze?		
Is er sprake van een wettelijk belang genoemd in de Vogelrichtlijn?	Er is geen wettelijk belang zoals genoemd in de Vogelrichtlijn. Het aanvragen van ontheffing is niet mogelijk.	



Wat wordt verstaan onder een effect?

De ingreep vindt plaats in een deel van het territorium waaraan de steenuil geen betekenis hecht.

Er is geen aantasting van de functionaliteit van een vaste rust- of verblijfplaats, er is geen overtreding van artikel 11, er hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd. (DR, 2012).

Het nest verdwijnt

Functionaliteit van het gebied gaat volledig verloren. Maatregelen zijn: zorgen voor twee vervangende nestgelegenheden voor iedere nestlocatie die verloren gaat binnen hetzelfde territorium, in de vorm van steenuilkasten of het maken van een toegang tussen de dakbedekking en de isolatielaag. Duurzaam en voldoende veiligheid tegen predatoren (steenuilkasten met martersluis). (DR, 2012).

Een deel van het functionele leefgebied wordt aangetast (maar het nest niet)

Hierdoor kan de functionaliteit in het ene geval wel, en in het andere geval niet worden aangetast.

Maatregelen moeten voldoen aan: zorgen voor voldoende beschikbaar foerageergebied, voldoende dekking, voldoende zit- en uitkijkposten, voldoende rust en bescherming tegen bijvoorbeeld predatoren, verdrinking, aanrijding en doorvallen door een schoorsteen. Binnen een straal van 200 meter van de nestplaats. Het effect van de maatregelen moet duurzaam genoeg zijn. Werken buiten de periode dat het nest wordt gebruikt als broedgelegenheid (DR, 2012).

Voldoende beschikbaar foerageergebied kan ontstaan door het creëren van overhoeken, kruidenzomen, ruigten (bijvoorbeeld tussen een dubbele rij rasters), struwelen, takkenrillen, houtstapels, composthopen en mesthopen, kortgrazige percelen, zoals schapen- en paardenweitjes en creëren van hoogstamboomgaarden. Aanplanten van struiken en bomen die noten of vruchten dragen, aanleggen van een poel of vijver met flauwe oevers, aanleggen van een moestuin, graan de winter laten overstaan. Zorgen voor voldoende dekking kan door aanplant van bijvoorbeeld (knot)boomsingels en struwelen en door het aanbrengen van takkenhopen, los gestapelde stenen of houtblokken. Voldoende zit- en uitkijkposten (bijvoorbeeld paaltjes)" (DR, 2012).

Het nest en foerageergebied wordt aangetast

In dat geval gaat het om een combinatie van wat hierboven staat bij 'nest verdwijnt' met de maatregelen voor 'een deel van het functionele leefgebied wordt aangetast'. (DR, 2012).