

Natuurtoets Inrichting Hertogin Hedwigepolder

Onderzoek naar beschermde natuurwaarden

projectnr. 225938
revisie 00
31 mei 2013

auteur(s)

drs L..C. Smitskamp
drs L.J.G. Koks

Opdrachtgever

Dienst Landelijk Gebied Zeeland

datum vrijgave

21 mei 2013

beschrijving revisie 00

Definitief

goedkeuring

ir. L. Koks

vrijgave

ir. L. van
Kempen

Colofon

Projectgroep bestaande uit:

Ir. L.J.G. Koks
Drs L.C. Smitskamp

Tekstbijdragen:

Ir. L.J.G. Koks
Drs L.C. Smitskamp

Fotografie:

Datum van uitgave:

31 mei 2013

Contactadres:

Beneluxweg 7
4904 SJ Oosterhout
Postbus 40
4900 AA Oosterhout

Inhoud

	blz.
1	Inleiding3
1.1	Aanleiding.....3
1.2	Doel4
1.3	Werkwijze natuurtoets4
1.4	Leeswijzer5
2	Voorgenomen ontwikkeling7
2.1	Gebiedsbeschrijving7
2.2	Inrichtingsplan7
2.3	Werkzaamheden.....8
2.4	Planning en fasering.....9
2.4.1	<i>Planning conditioneringfase</i>9
2.4.2	<i>Planning realisatiefase</i>9
3	Wettelijk kader en toetsing Flora- en faunawet.....11
4	Methodiek van onderzoek.....13
4.1	Algemeen.....13
4.2	Bureauonderzoek.....13
4.2.1	<i>NDFF-gegevens</i>13
4.2.2	<i>Roofvogel Werkgroep Zeeland</i>13
4.3	Veldonderzoek.....13
4.3.1	<i>Inventarisatie 2010 (Adviesbureau Wieland)</i>13
4.3.2	<i>Actualisatie veldinventarisatie</i>15
4.4	Monitoring.....15
5	Resultaten aanwezige soorten.....17
5.1	Gebruikte bronnen.....17
5.1.1	<i>NDFF-gegevens</i>17
5.1.2	<i>Roofvogelwerkgroep Zeeland</i>17
5.1.3	<i>Veldonderzoek</i>18
5.2	Natuurwaarden in de Hedwigepolder18
5.2.1	<i>Vogels</i>18
5.2.2	<i>Zoogdieren</i>19
5.3	Voorkomen in Hedwigepolder19
5.3.1	<i>Boomvalk</i>20
5.3.2	<i>Buizerd</i>20
5.3.3	<i>Huismus</i>21
5.3.4	<i>Ransuil</i>22
5.3.5	<i>Steenuil</i>22
5.3.6	<i>Kerkuil</i>24
5.3.7	<i>Veldspitsmuis</i>24
5.3.8	<i>Gewone dwergvleermuis</i>25
5.3.9	<i>Ruige dwergvleermuis</i>25
5.4	Aanname27

6	Toetsing effecten planontwikkeling	29
6.1	Effecten op beschermde soorten: vogels.....	29
6.1.1	<i>Vogels met jaarrond beschermde nesten</i>	29
6.1.2	<i>Vogels met niet-jaarrond beschermde nesten</i>	33
6.1.3	<i>Overige vogelsoorten</i>	34
6.2	Effecten op beschermde soorten: Zoogdieren.....	34
6.2.1	<i>Tabel 2 en 3-soorten</i>	34
6.2.2	<i>Algemene zoogdieren</i>	35
6.3	Effecten op beschermde soorten Amfibieën en reptielen	36
6.3.1	<i>Tabel 2 en 3-soorten</i>	36
6.3.2	<i>Algemene soorten.....</i>	36
6.4	Effecten op overig beschermde soorten.....	37
6.5	Conclusie effectbepaling beschermde soorten.....	37
7	Mitigerende maatregelen.....	38
7.1	Mitigerende maatregelen	38
7.1.1	<i>Gefaseerd werken</i>	38
7.1.2	<i>Uitwerking van de mitigerende maatregelen.....</i>	39
7.1.3	<i>Werken buiten voortplantingsseizoen.....</i>	47
7.1.4	<i>Werken conform werkprotocol</i>	47
7.1.5	<i>Ecologische begeleiding</i>	48
7.2	Overzicht mitigerende maatregelen per soort	48
7.2.1	<i>Uitwerking natuurgebied als mitigatie</i>	48
8	Conclusies en Aanbevelingen.....	51
9	Literatuur	2
Bijlagen 4		
Bijlage 1: Inrichtingsplan Hedwigepolder		1
Bijlage 2: Wettelijk Kader		1
Bijlage 3: Onderzoeksrapport Adviesbureau Wieland, 2010.....		1

1 Inleiding

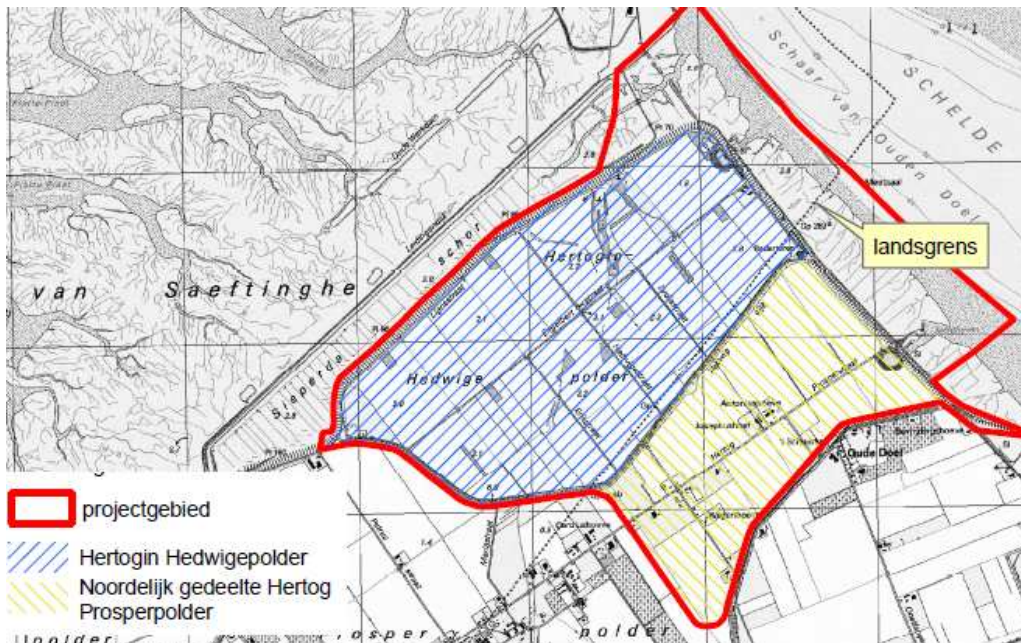
1.1 Aanleiding

Op 11 maart 2005 hebben de toenmalige Nederlandse ministers van LNV en V&W, de toenmalige staatssecretaris van V&W en de Vlaamse Minister-president een Memorandum van Overeenstemming over hun afspraken ondertekend. In deze Overeenstemming zijn de conclusies van de Ontwikkelingschets bekrachtigd en zijn afspraken gemaakt over de kostenverdeling van projecten die in uitvoering zullen worden genomen. Tot een van deze projecten behoort de inrichting van de Hedwige- en Prosperpolder als intergetijdengebied. Dit grensoverschrijdend project is verankerd in het verdrag d.d. 21 december 2005 tussen het Vlaams Gewest en het Koninkrijk der Nederlanden. De inrichting van (een deel van) de Hedwige- en Prosperpolder als intergetijdengebied is opgenomen als één van de gemeenschappelijke projecten uit de Ontwikkelingsschets 2010 van het Schelde-estuarium (Ontwikkelingsschets, 2010).

De ontwikkeling van de Hertogin Hedwigepolder en het noordelijke deel van de Hertog Prosperpolder, gelegen in respectievelijk Zeeuws-Vlaanderen (NL) en Sint-Niklaas (B), vormt een onderdeel van de pijler 'natuurlijkheid van het estuarium' van de Langetermijnvisie Schelde-estuarium 2030. Het heeft tot doel om bij te dragen aan het realiseren van de instandhoudingsdoelstellingen die zowel de Nederlandse als Vlaamse natuurbelangen in het Schelde-estuarium dienen (het realiseren van een gezond en dynamisch estuarien ecosysteem).

Rondom de inrichting van het Nederlandse deel van de polder is afgelopen jaren veel discussie ontstaan. Nadat de Nederlandse regering verschillende alternatieven geopperd had en hier vanuit verschillende invalshoeken meermaals twijfels over uitgesproken waren, is op 21 december 2012 alsnog door staatssecretaris van Economische Zaken Dijkema bekend gemaakt, dat de Hedwigepolder in 2019 helemaal ontpolderd moet zijn. De ligging van het plangebied is weergegeven in Figuur 1-1.

Ten behoeve van de inrichting van de Hertogin Hedwigepolder (hierna te noemen Hedwigepolder) zijn enkele gebiedsonderzoeken noodzakelijk. Vanuit de huidige natuurwetgeving is de initiatiefnemer bij ruimtelijke ingrepen verplicht op de hoogte te zijn van de in het plangebied mogelijk voorkomende beschermde natuurwaarden, met als doel dat aan deze waarden zo min mogelijk schade wordt toegebracht. De voorliggende natuurtoets geeft inzicht in de voorkomende en de te verwachten beschermde natuurwaarden in het kader van de Flora- en faunawet in het plangebied. Indien schade aan beschermde soorten niet te voorkomen is, is mogelijk een ontheffing ex. art. 75 van de Flora- en faunawet noodzakelijk.



Figuur 1-1. Ligging van het plangebied.

1.2 Doel

Het doel van voorliggende toetsing is het opsporen van strijdigheden van de voorgenomen inrichting met de Flora- en faunawet en het bepalen of de aanvraag van een ontheffing noodzakelijk is.

1.3 Werkwijze natuurtoets

Om eventuele strijdigheden met de Flora- en faunawet op te sporen dienen de volgende vragen te worden beantwoord:

1. Welke wettelijk beschermde soorten komen in het plangebied voor? Welke status hebben deze soorten?
2. Welke invloed heeft de geplande ontwikkeling op de (strikt) beschermde soorten in het plangebied?
3. Door welke maatregelen kunnen negatieve effecten op beschermde soorten worden voorkomen of verzacht?
4. Indien de duurzame staat van instandhouding van strikt beschermde soorten in gevaar komt, welk vervolgtraject dient dan doorlopen te worden?
5. Voor welke beschermde soorten moet een ontheffing aangevraagd worden?

Om bovenstaande vragen te beantwoorden zijn de volgende stappen doorlopen:

Stap 1. Bureaustudie

Op basis van literatuuronderzoek, verspreidingsatlassen en overige beschikbare gegevens van lokale werkgroepen is nagegaan of er wettelijk beschermde planten- of diersoorten in het plangebied voorkomen. Hierbij is o.a. gebruik gemaakt van de RAVON-site, NDFF gegevens, gegevens van de natuurbeschermingsvereniging de Stelkluit, telmee.nl en waarneming.nl.

Stap 2. Terreinbezoek

Na het bureauonderzoek zijn in 2010 en in het voorjaar van 2013 meerdere terreinbezoeken aan het plangebied en de omgeving gebracht. Hierbij is, op basis van de gegevens van de bureaustudie beoordeeld voor welke soorten het plangebied daadwerkelijk een geschikte habitat biedt en daarmee welke soorten er daadwerkelijk voor kunnen komen. De onderhavige natuurtoets is voornamelijk gebaseerd op veldresultaten uit 2013 en is aangevuld met veldresultaten uit 2010. Tevens zal in de periode tussen

de ontheffingsaanvraag en de ingang van de ontheffing (2016) gemonitord worden op aanwezige natuurwaarden in de polder en deze, indien nodig, actualiseren. Deze actualisatie heeft tot doel om de resultaten uit voorgaande jaren aan te vullen dan wel aan te passen als blijkt dat soorten niet (meer) aanwezig zijn in de polder.

Stap 3. Effectenonderzoek

Op basis van de beschrijving van de voorgenomen ingreep en de verzamelde gegevens van stap 1 en 2 zijn de effecten op beschermde soorten als gevolg van vernietiging, verstoring of versnippering beschreven. Voor de beschreven negatieve effecten worden verzachtende (mitigerende) maatregelen en/of compenserende maatregelen voorgesteld.

Stap 4. Conclusies en advies met betrekking tot de ontheffingsaanvraag

Op basis van stap 1 tot en met 3 is vastgesteld of er sprake is van overtredingen van verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet, en of voor deze overtreding een ontheffing ex artikel 75 van deze wet moet worden aangevraagd.

1.4 Leeswijzer

De achtergrondinformatie (projectbeschrijving en het wettelijk kader) van de natuurtoets staat beschreven in de hoofdstukken 2 en 3. In hoofdstuk 4 staat de methodiek van het onderzoek beschreven; in dit hoofdstuk wordt tevens dieper ingegaan op de gebruikte bronnen en de terreinbezoeken. Hoofdstuk 5 omvat een uiteenzetting van de resultaten die voortvloeien uit de bureaustudie en de terreinbezoeken. In hoofdstuk 6 is de effectenbeoordeling gegeven. Hoofdstuk 7 vormt de kern van deze rapportage, in dit hoofdstuk staan de maatregelen om effecten te voorkomen, te beperken of mogelijk te compenseren. In hoofdstuk 8 zijn de conclusies van de toetsing beschreven. In de bijlage is een beschrijving opgenomen van het wettelijke kader rond natuurbescherming.

2 Voorgenomen ontwikkeling

2.1 Gebiedsbeschrijving

Omgeving

De Hedwigepolder is gelegen in Zeeuws-Vlaanderen aan de monding van de Schelde op de grens met België. De 300 hectare grote polder is nu nog agrarisch gebied maar wordt omgevormd tot estuariene natuur. Ten noorden van de Hedwigepolder ligt het Verdrongen land van Saefthinghe. Dit bestaande estuarium is het grootste schorrengebied van Nederland. Aan de zuidrand van het verdrongen land is de zogenaamde Gasdam gelegen. Dit verstevigde grondlichaam beschermt diverse (gas)leidingen tegen de invloeden van het getij.

Tussen de Hedwigepolder en de zuidelijke grens van het Verdrongen land van Saefthinghe ligt de Sieperdaschor. Door het grote getijverschil bevat het Verdrongen land van Saefthinghe zeer hoge oeverwallen en brede geulen en heeft een grote natuurwaarde door zijn biodiversiteit en voedselrijkdom voor vogels en vissen. Men vindt hier zowel permanent met zeewater overstroomde als bij eb droogvallende zandbanken als ook lage en hoge schorren. Vanwege deze grote waarden is het gebied aangewezen, onder zowel de Europese Habitatrichtlijn als de Vogelrichtlijn, als Natura 2000-gebied Westerschelde en Saefthinghe.

Hedwigepolder

De Hedwigepolder is voor het merendeel gelegen op Nederlands grondgebied. Het grootste deel van de polder is in gebruik voor akkerbouw. Op de akkers worden de volgende gewassen geteeld: tarwe, gerst, maïs, aardappelen, suikerbieten, vlas en uien. Daarnaast zijn er weilanden aanwezig die worden beweeid met o.a. paarden en runderen. Verspreid over de Hedwigepolder liggen diverse kleine bosjes die een functie hebben voor de jacht. De bosjes bestaan uit populieren met onderbegroeiing van diverse vegetatiesoorten. Door het gebied lopen diverse wegen (soms onverhard) waarlangs bomenrijen bestaande uit populieren of hagen gesitueerd zijn. Centraal in het gebied ligt een wat groter afgesloten gebied bestaande uit water, beplanting en weilanden; in de volksmond de Pieleput genoemd. In de Hedwigepolder zijn tevens enkele oude restanten van stroomgeulen aanwezig die de functie hebben van een sloot. Het water wordt afgevoerd via een gemaal aan de oostzijde in de polder. Aan de westzijde van de polder bevinden zich enkele woningen. Centraal in het gebied is een huis met schuurtjes aanwezig en aan de oostzijde van het gebied is een terrein met paardenstallen gelegen.

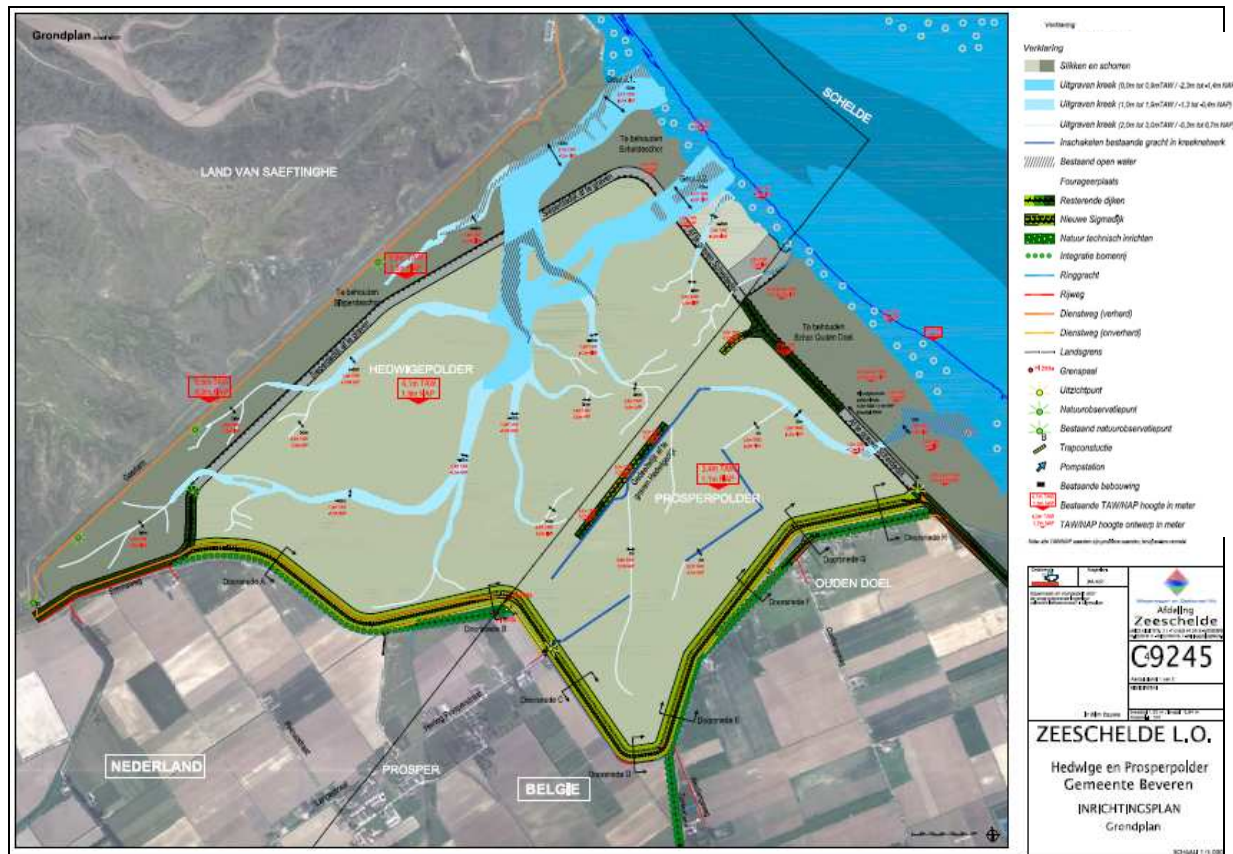
2.2 Inrichtingsplan

De inrichting van een intergetijdengebied in de Hedwige- en Prosperpolder wordt gerealiseerd met het oog op het realiseren van specifieke ecologische doelstellingen. Er wordt gestreefd naar een zo groot mogelijk, duurzaam slik- en schorgebied met een maximale kans op ontwikkeling van een dynamische sedimentatie/erosie-situatie door middel van een éénmalige ingreep waarna het systeem de vrijheid krijgt zichzelf te ontwikkelen binnen een aantal randvoorwaarden (Van den Bergh & Mertens, 2005).

Om bovenstaande doelstelling te realiseren zijn een aantal specifieke ingrepen genoodzaakt (Oranjewoud/Antea Group, 2013), zoals:

- Het **landwaarts verleggen van de huidige Scheldedijk**. In concreto houdt dit het bouwen van een nieuwe waterkerende dijk langs de zuidelijke begrenzing van het projectgebied in.
- **Dijkwerken**: het maken van bressen in de betrokken dijken, die daardoor geen waterkerende functie meer zullen vervullen, aangevuld met bijkomende dijkafgravingen tot polderniveau.
- Ingrepen in de voorliggende **schorren** langs de Schelde en in het oostelijk deel van het Sieperdaschor: het over de bresbreedtes integraal afgraven van de Schelde schor tot op polderniveau; het graven van geulaanzetten tot gemiddeld laagwaterniveau
- de **inrichting van het intergetijdengebied** i.f.v. natuurontwikkeling door middel van grondverzet (o.a. graven van geulaanzetten, dempen van drainagestelsels en spuikommen), alsmede door het verwijderen van gebouwen, opstallen, kabels en leidingen, bomen, wegen, etc. en herlokalisatie van de radartoren.

In Figuur 2-1 (zie tevens Bijlage 1) is het streefbeeld van de toekomstige inrichting in de Hedwigepolder weergegeven.



Figuur 2-1. Streefbeeld inrichting Hedwigepolder (Soesma, 2010).

2.3 Werkzaamheden

Bestaande verharde wegen in het projectgebied dienen volledig te worden verwijderd. Dit omdat ze de spontane ontwikkeling van kreken tegen kunnen gaan en als rechtlijnige structuren in het landschap herkenbaar blijven. Ook alle bebouwing, kabels en leidingen en andere harde structuren dienen in het als getijdengebied in te richten projectgebied te worden weggehaald of afgebroken.

Ook de spuikommen/wachtbekkens in de Hedwige- en Prosperpolder (meer bepaald de omliggende dijk en de betonnen bekleding) zullen worden verwijderd. De putten hoeven niet gedempt te worden. Deze kunnen deel uitmaken van de kreekaanzetten en onmiddellijk fungeren als habitat voor waterorganismen. Ter hoogte van de kreekaanzetten worden de drainagebuizen, die onder de akkers het opstijgende verzilte grondwater opvangen en afvoeren naar de ontwateringsloten, verwijderd. Elders in de polders blijven ze zitten. Het is immers de verwachting dat deze vrij snel dichtgeslibd raken en daardoor niet meer kunnen functioneren.

Voor het creëren van een goede uitwisseling langs de verbinding tussen de geulaanzet in de bres Sieperda-Hedwige en de kreekrestant in de Hedwigepolder (Nederlands grondgebied) dient in het oostelijk deel van het Sieperdaschor de resterende oude dijk verwijderd te worden, evenals de weg naar de schaapskooi en de brug, die momenteel de getij-uitwisseling beperkt.

De huidige bestaande verstevigingen in de voorliggende schorren langs de Schelde (breukstenen op gemiddeld laagwaterniveau) kunnen enkel worden verwijderd ter hoogte van de geulaanzetten (bressen)

en op andere locaties kunnen de verstevigingen onaangeroerd blijven. Een andere mogelijkheid is dat de voorliggende schorren volledig worden afgegraven en waarbij de verstevigingen dus mee zullen verdwijnen.

Binnen het gebied worden vrijwel alle opgaande begroeiing voorafgaand aan het in werking treden van het intergetijdengebied gerooid. Het gaat voornamelijk om ongeveer 6,5ha populierenaanplantingen in de Hedwigepolder. Daarnaast gaat het om populierenrijen langs de wegen (ca. 2,5km langs de Engelbertstraat en ca. 1,3km langs de Hedwigestraat). Het betreft bomen met een stamomtrek tussen 0,5m en 1,5m. Langs de landzijde van de nieuwe waterkerende dijk kunnen wel bomenrijen op de bestaande dijken behouden blijven of opnieuw aangeplant worden. Bij de keuze en de plaatsing van de bomen zal rekening worden gehouden met de wortelkenmerken van de voorgestelde boomsoorten en de manier waarop deze zich verhoudt ten opzichte van het ontworpen dijkprofiel (Oranjewoud/Antea Group, 2013)

2.4 Planning en fasering

De planning omtrent de inrichting van de Hedwigepolder is op te delen in twee delen: de conditioneringsfase en de realisatiefase. Beide fasen worden hierna toegelicht.

2.4.1 Planning conditioneringfase

Conditionering van een project biedt de (juridische) grondslag die nodig is om een project daadwerkelijk te kunnen uitvoeren (realisatiefase). Vroegtijdige inschakeling van conditionering is daarbij belangrijk, net als continue afstemming en interactie met alle betrokken partijen (Programma KING, 2010). Aangezien de herinrichting van de Hedwigepolder een groot project betreft en veel partijen bij de realisatie betrokken zijn, is conditionering van processen van belang. Voor de Flora- en faunawet zijn het in beeld brengen van beschermde soorten, de (potentiële) ontheffingsaanvraag indien nodig en het ruimschoots van te voren aanleggen van compenserende maatregelen, voorbeelden van processen die in de conditioneringfase volbracht dienen te worden.

2.4.2 Planning realisatiefase

Omdat de politieke besluitvorming in Nederland over het uitvoeren van het onder water zetten van de Hedwigepolder meer tijd heeft gevraagd dan werd voorzien ten tijde van de opstelling van het Verdrag, waren de termijnen (voor het Nederlandse deel van het project) aan veranderingen onderhevig. De volgende planning is als volgt vastgesteld; de start van de uitvoering op Nederlands grondgebied is, ingeval van een onteigeningsprocedure, gepland in mei 2016. Naar verwachting zullen alle werken rondom de herinrichting vervolgens uitgevoerd zijn in augustus 2019.

De globale uitvoering van de werken op Nederlands grondgebied wordt begroot op een drietal jaar. De werken kunnen onderscheiden worden in uitvoering van grond- en dijkwerken enerzijds (waarvoor de uitvoeringstermijn wordt begroot op 1 à 2 jaar) en inrichtingswerken anderzijds (welke nogmaals ca. 1,5 jaar in beslag zullen nemen)

De fasering in werkzaamheden kan potentieel beïnvloedt worden door de aanwezige beschermde natuurwaarden in de polder. Voor sommige soorten kan het noodzakelijk zijn dat specifieke landschapskenmerken gedurende een periode tijdens de inrichtingsfase behouden blijven voordat de soorten uit de polder verdwijnen als gevolg van de toekomstige herinrichting.

3 Wettelijk kader en toetsing Flora- en faunawet

De ontheffingsvraag in het kader van de herinrichting van de Hedwigepolder valt binnen het wettelijk kader van de Flora- en faunawet. Voor een nadere toelichting op deze wetgeving wordt verwezen naar Bijlage 2.

4 Methodiek van onderzoek

4.1 Algemeen

De natuurwaarden in de Hedwigepolder zijn op verschillende manieren in beeld gebracht. In de onderstaande paragrafen is aangegeven welke methodes gebruikt zijn; hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen bureaustudie en veldonderzoek.

4.2 Bureauonderzoek

4.2.1 NDFF-gegevens

De Nationale Databank Flora en Fauna heeft gegevens beschikbaar gesteld omtrent het voorkomen van (beschermde) soorten in de Hedwigepolder. In het kader van de Flora- en faunawet is hieruit een selectie gemaakt van de soorten die beschermd zijn in Tabel 2 en Tabel 3 van de Flora- en faunawet en vogels die jaarrond beschermde nesten hebben. Bij de selectie zijn enkel de gegevens gebruikt die ouder zijn dan vijf jaar (>2007). Uit het databestand is naar voren gekomen dat er geen waarnemingen van Tabel 2-soorten zijn gedaan (of zijn doorgegeven). In het databestand zijn enkel Tabel 3-soorten van zoogdieren en van vogels met jaarrond beschermde nesten aanwezig.

4.2.2 Roofvogel Werkgroep Zeeland

De laatste vijf jaar (2007 - 2012) zijn er door de roofvogelwerkgroep Zeeland van de natuurbeschermingsvereniging De Steltkluut (actief in Oost Zeeuws Vlaanderen) een aantal roofvogels geïnventariseerd. Hieruit is gebleken dat in de laatste vijf jaar een aantal dag- en nachtroofvogels broeden in de Hedwigepolder (H. Castelijns, pers. comm.).

4.3 Veldonderzoek

4.3.1 Inventarisatie 2010 (Adviesbureau Wieland)

In 2010 is door Adviesbureau Wieland in opdracht van Ingenieursbureau Oranjewoud B.V. een inventarisatie in de Hedwigepolder uitgevoerd naar soorten die beschermd worden door de Flora- en faunawet (tabel 2 en tabel 3). De resultaten van dit onderzoek zijn verwerkt in een rapportage (Wieland 2010); in Bijlage 3 is dit rapport bijgevoegd. In 2013 wordt ter actualisatie van de resultaten van 2010 een jaarrond inventarisatie uitgevoerd door Adviesbureau Wieland (Wieland, 2014); in Bijlage 4 is dit rapport bijgevoegd. In 2013 is op de volgende data onderzoek uitgevoerd: 14 april, 17 april, 25 april, 6 mei, 7 mei en 8 mei. De bevindingen uit 2013 tot en met de maand april/half mei zijn verwerkt in de voorliggende natuurtoets.

In beide jaren zijn de volgende soortgroepen in kaart gebracht: vogels, zoogdieren, amfibieën, vissen en vogels. Tijdens dit onderzoek zijn enkel Tabel 2 en 3-soorten aangetroffen van de soortgroepen zoogdieren en vogels. In paragraaf 4.3.1.2, 4.3.1.3 en 4.3.1.4 is de methode beschreven die is gebruikt om zoogdieren, vogels, amfibieën en vissen, beschermd onder de Flora- en faunawet, in de Hedwigepolder aan te treffen.

4.3.1.1 Geen betredingstoestemming

Alle onderzoeken zijn voornamelijk uitgevoerd vanaf openbare wegen en paden, aangezien er geen betredingstoestemming verleend is voor de landbouwgronden en de erven (inclusief bebouwing en watergangen). Tijdens de "open dag" in de Hedwigepolder op 29 mei 2010 was ook het niet-toegankelijke deel (waaronder de landbouwgronden en oude stroomgeulen) opengesteld. Op deze dag is tevens het niet-toegankelijke deel geïnventariseerd op onder andere de aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten.

Door de beperkte toegang tot het gebied kunnen specifieke biotopen niet nauwkeurig onderzocht worden op aanwezigheid van beschermde soorten. Hierdoor is op basis van biotoopkennis en expert judgement ingeschat welke soorten hier aanwezig zijn. Door deze beperking in betreding ontbreekt een

gebiedsdekkende inventarisatie. Deze alles dekkende inventarisatie wordt uitgevoerd wanneer de gronden in de Hedwigepolder onteigend zijn (dit wordt geschat te gebeuren rond 2016) (zie paragraaf 4.4).

4.3.1.2 Zoogdieren

In 2011 is in de reeks Fauna Zeelandica het atlasdeel zoogdieren verschenen (Bekker, 2011). In deze atlas zijn de resultaten weergegeven van het aantal zoogdieren dat in 1989 tot en met 2008 in geheel provincie Zeeland is geïnventariseerd. Er is op veel manieren geïnventariseerd; naast veldwaarnemingen en vangsten met vallen zijn ook braakballen van uilen onderzocht. In de braakballen zitten prooi-resten van muizen die goed op naam te brengen zijn. Zo kan van een gebied een goede indicatie verkregen worden welke soorten muizen er voorkomen zonder te werken met vallen. De Veldspitsmuis komt mogelijk voor in het studiegebied. Met behulp van de biotoepeisen voor deze soort is bepaald in welk deel van het studiegebied deze soort voor kan komen.

In 2010 en 2013 is een onderzoek uitgevoerd door Adviesbureau Wieland naar het voorkomen van vleermuizen in de polder en de functionaliteit van de polder voor deze vleermuizen. Het onderzoek in 2010 is uitgevoerd op 15 maart 2010, 17 april 2010, 8 mei 2010, 29 mei 2010, 27 juni 2010, 25 juli 2010, 12 augustus 2010, 8 september 2010, 22 september 2010 en 3 oktober 2010. In 2013 is op de volgende data onderzoek uitgevoerd: 14 april, 17 april, 25 april, 6 mei, 7 mei en 8 mei.

Het vleermuisonderzoek heeft alleen plaatsgevonden vanaf openbare wegen. Om toch een goed inzicht te krijgen welke soorten er van het gebied gebruik maken zijn meer inventarisaties uitgevoerd. Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van twee typen batdetectors Petterson D240x (met tijdvertraging) en D200. Het onderzoek naar het voorkomen van vleermuizen is uitgevoerd vanaf een half uur voor zonsopkomst tot twee en half uur na zonsondergang of van twee uur voor zonsopkomst tot zonsopkomst. Met behulp van de gevonden gegevens is een beoordeling gemaakt van potentieel jachtgebied, vlieg-routes, paarverblijven en (mogelijke) dagverblijven.

4.3.1.3 Vogels

De inventarisatie naar (broed)vogels is uitgevoerd met behulp van de 'uitgebreide territoriumkartering' conform de richtlijnen van SOVON. Deze richtlijnen zijn terug te vinden in de handleiding "Broedvogels inventariseren in proefvlakken BMP-Algemeen" (Van Dijk 2004). Tijdens het veldbezoek is enkel gelet op het voorkomen van nesten van vogels met jaarrond beschermde nesten. Bij elke telronde werd het onderzoeksgebied doorkruist en werden alle waarnemingen van (potentieel) territoriumhoudende vogels op kaart ingetekend. Elke ingetekende waarneming werd voorzien van een code die de mate van broedzekerheid aangeeft. Deze varieert van 0 (zeker niet territoriumhoudend) tot 5 (vondst van nest met jongen). In het veld is gelet op gedragingen als zang en alarmeren, aangezien die indicierend zijn voor de aanwezigheid van een territorium. Tijdens het veldwerk in 2010 zijn alle waarnemingen overgezet op soortkaarten. Aan de hand van de in Van Dijk (2004) beschreven criteria zijn op deze kaarten vervolgens de territoria handmatig bepaald. Kern van deze methode is dat ervan uit wordt gegaan dat een cluster van waarnemingen van een soort in de broedtijd wijst op een territorium.

De periode waarin relevante waarnemingen gedaan kunnen worden wisselt van soort tot soort, evenals de omvang van het territorium. Al deze zaken zijn in Van Dijk (2004) per soort weergegeven. Uit de toepassing van de beschreven methode volgen de gegeven verspreidingskaarten. De inventarisatie naar broedvogels is uitgevoerd in de periode 1 maart – 15 juli 2010 en 2013. Er zijn op de volgende data bezoeken gebracht (3 maart, 15 maart, 3 april, 17 april, 8 mei, 29 mei, 10 juni, 27 juni en 4 juli). In 2013 zijn op de volgende data bezoeken gebracht aan de polder: 15 februari, 26 februari, 7 maart, 14 april, 17 april, 25 april, 6 mei, 7 mei, 8 mei. Tijdens deze bezoeken zijn territorium indicerende waarnemingen van (jaarrond) beschermde soorten genoteerd. Na afloop zijn hiervan territorium kaarten gemaakt. Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van geluidsapparatuur, verrekijker en telescoop.

4.3.1.4 Amfibieën en vissen

Voor de soortgroepen amfibieën en vissen zijn de waterpartijen onderzocht met een schepnet. Dit onderdeel is uitgevoerd op 29 mei 2010. Alle waterpartijen zijn onderzocht. Tijdens avond en nachtbezoeken is aandacht geschonken aan roepende en trekkende amfibieën.

4.3.2 Actualisatie veldinventarisatie

In 2013 zal een tweede inventarisatie worden uitgevoerd om de gevonden resultaten uit 2010 te actualiseren. Het onderzoek is gericht op de soortgroepen broedvogels, zoogdieren inclusief vleermuizen, amfibieën, vissen, planten. Het onderzoek betreft het Nederlandse deel van de Hedwigepolder, het Sieperdaschor en de buitendijkse rietgordel (locaties kreekaanzet).

De resultaten van de eerste helft van 2013 zijn meegenomen in onderhavig rapport. In verband met het tijds kader van de ontheffingsprocedure zullen de bevindingen van de tweede helft van 2013 later als aanvulling dienen.

4.4 Monitoring

Met het oog op de termijn van realisatie is het voor een ontheffing Flora- en faunawet noodzakelijk om in de periode tussen aanvragen en verlening van de ontheffing en start uitvoering (2016) voldoende inzicht te krijgen en te houden in de aanwezige soorten. Met name de inventarisatie van gebouwen en percelen waarvoor momenteel nog geen betredingstoestemming bestaat, is belangrijk om te komen tot een rechtsgeldige ontheffing.

Gedurende de periode tussen aanvragen en verlening van de ontheffing en start uitvoering zal een actualisatie plaats vinden van de stand van zaken in de Hedwigepolder. Tijdens de jaarrond inventarisatie in 2013 kan door de beperkte toegang in het gebied enkel geïnventariseerd worden vanaf de openbare wegen. Indien dit onderzoek nieuwe resultaten oplevert die afwijken van de gevonden resultaten uit het veldonderzoek in 2010, zal een aanvulling plaatsvinden op de bestaande Natuurtoets. Ten tijde dat de grondonteigeningsprocedure afgerond is en alle gronden toegankelijk zijn voor onderzoek, kan een gebiedsdekkend onderzoek plaatsvinden naar soortgroepen die zonder toestemming moeilijk vast te stellen zijn (o.a. veld- en waterspitsmuis, uilen en vleermuizen). Momenteel wordt ingeschat dat dit rond 2015 - 2016 zal plaatsvinden.

Indien 'nieuwe' beschermde soorten in het kader van de Flora- en faunawet in de Hedwigepolder zijn aangetroffen tijdens het veldbezoek wordt allereerst het effect op deze soorten bepaald, waarna de consequenties (mitigerende maatregelen en mogelijk compenserende maatregelen) voor het project uiteen worden gezet. De ontheffingaanvraag zal ingediend worden zodat tijdig een rechtsgeldige ontheffing verleend kan worden.

5 Resultaten aanwezige soorten

In hoofdstuk vier zijn een aantal gegevensbronnen opgesomd die gebruikt zijn om te achterhalen welke (beschermde) soorten aanwezig zijn in de Hedwigepolder. In dit hoofdstuk zal per gegevensbron uiteen worden gezet wat de resultaten zijn omtrent de waargenomen (beschermde) soorten in de polder. Op basis van deze gegevens wordt in paragraaf 5.2 aangegeven welke soorten daadwerkelijk in de polder voorkomen en wordt beoordeeld voor welke soorten de polder een geschikte habitat biedt. Vervolgens zal (in hoofdstuk 6) aan de hand van deze soorten en de invloed van de ingreep op hun gunstige staat van instandhouding, bekeken worden of schade aan de beschermde soorten aan de orde is en of er een ontheffing ex. art. 75 van de Flora- en faunawet noodzakelijk is.

5.1 Gebruikte bronnen

5.1.1 NDFF-gegevens

Uit de NDFF-gegevens is gebleken dat de volgende zwaar beschermde (vogel- en zoogdier)soorten zijn waargenomen in de Hedwigepolder (aantal waarnemingen tussen haakjes):

- Vogels met jaarrond beschermde nesten:
 - o Buizerd (38),
 - o Havik (2),
 - o Huismus (1),
 - o Kerkuil (1),
 - o Slechtvalk (3),
 - o Sperwer (5) en
 - o Wespindief (2).
- Zoogdieren (Tabel 3):
 - o Waterspitsmuis (1),
 - o Gewone dwergvleermuis (10) en
 - o 'Gewone, Kleine of Ruige vleermuis' (2).

Van de waterspitsmuis betreft het enkel gedateerde gegevens; de gegevens van de waterspitsmuis dateren uit 1984. De soort is nochtans vermeld om redenen die bij paragraaf 5.2.2 zijn toegelicht.

5.1.2 Roofvogelwerkgroep Zeeland

Uit de inventarisaties van de roofvogelwerkgroep Zeeland van de natuurbeschermingsgroep De Steltkluit (in de periode 2007 - 2012) is gebleken dat de volgende vogels met jaarrond beschermde nesten broeden in de Hedwigepolder (H. Castelijns, pers. comm, maart 2013):

- Buizerd; 4 paar.
- Boomvalk; 0 - 1 paar.
Enkel in 2012 is een broedgeval aangetroffen. Op basis van gedrag was er een nest aanwezig (echter was er geen nest aangetroffen). Het broedsucces is dan ook niet bekend. Hierbij dient opgemerkt te worden dat het hier een makkelijk te missen soort betreft. De soort broedt ook wel in de bomen langs de dijk Prosperpolder/Sieperdaschor en Prosperpolder/Emmapolder. Mogelijk betreft het 'hetzelfde' broedpaar.
- Sperwer; 0 - 1 paar.
Enkel in 2009 is een broedpaar vastgesteld. Er is toentertijd geen nest gevonden of jongen gezien en of gehoord. Ook hierbij dient opgemerkt te worden dat het een makkelijk te missen soort betreft.
- Torenvalk; 1 paar.
- Steenuil; 1 paar. In 2007 is een paar in de Ezelsstal vastgesteld, in 2011 echter niet meer.

Op basis van het habitat in de Hedwigepolder wordt vermoed dat een paartje Ransuilen aan de Pielenput of Fazantenkwekerij aanwezig is. Echter is dit niet met zekerheid vastgesteld.

5.1.3 **Veldonderzoek**

Uit de inventarisatie van Adviesbureau Wieland (2010) zijn de volgende soortgroepen en soorten waargenomen en/of te verwachten:

- Zoogdieren (Tabel 3):
 - o Veldspitsmuis,
 - o Gewone dwergvleermuis,
 - o Ruige dwergvleermuis en
 - o Laatvlieger.
- Vogels met jaarrond beschermde nesten (aantal territoria):
 - o Steenuil (1),
 - o Ransuil (2),
 - o Buizerd (4) en
 - o Boomvalk (1).

In het voorjaar van 2013 zijn wederom enkele veldbezoeken uitgevoerd in de Hedwigepolder door Adviesbureau Wieland. Zoals hierboven genoemd, is in de Hedwigepolder (in 2010) één territorium van de steenuil en de boomvalk vastgesteld. In 2013 (en in 2011 en 2012) zijn, tot aan het moment van onderhavige rapportage, van de steenuil en de boomvalk in de Hedwigepolder geen territoria vastgesteld. Aangezien de soorten in 2013 niet als broedvogels zijn aangetroffen is ook geen sprake van de aanwezigheid van een jaarrond beschermd nest van de boomvalk en en steenuil.

Het laatst bekende broedgeval van de steenuil en boomvalk dateert uit 2010. In de periode tot start van de uitvoering van het inrichtingsplan (2016) vindt jaarlijks monitoring plaats van de aanwezigheid van deze soorten in het gebied. Indien gedurende deze monitoringperiode alsnog een broedgeval van de steenuil en/of boomvalk wordt geconstateerd, zal voor de soort alsnog aan de ontheffing worden aangevraagd.

De locaties van de aanwezige zwaar beschermde soorten in de Hedwigepolder zijn in paragraaf 5.3 weergegeven in kaart.

5.2 **Natuurwaarden in de Hedwigepolder**

Bij de beoordeling van de aanwezige en of verwachte beschermde soorten in het kader van Tabel 2 en Tabel 3 van de Flora- en faunawet in de Hedwigepolder, is uitgegaan van de meest recente veldinventarisaties (roofvogelwerkgroep en veldbezoeken Adviesbureau Wieland 2010/eerste gegevens van 2013). Als ondersteuning/aanvulling zijn de NDFG-gegevens beschouwd.

5.2.1 **Vogels**

De door de roofvogelwerkgroep vermelde sperwer en torenvalk en de bij de NDFG-gegevens ingevoerde havik en wespandief konden door Adviesbureau Wieland in 2010 en 2013 niet worden vastgesteld als broedvogel. Deze soorten worden niet meegenomen in de effectbeoordeling.

Naast de, tijdens de veldbezoeken in 2010 en 2013, aangetroffen soorten (buizerd, en ransuil) worden ook de kerkuil en de huismus in de Hedwigepolder met een zekere grenzende waarschijnlijkheid verwacht (zie Tabel 5-1 voor een samenvatting van de te verwachten en aangetoonde soorten). Van de kerkuil is het niet mogelijk om de daadwerkelijke nestlocatie te onderzoeken omdat er geen betredings-toestemming is verleend. Echter op basis van expert judgement en biotoopkennis is een territorium zeer waarschijnlijk in de polder.

Ondanks dat tijdens het veldbezoek in 2010 de huismus niet is vastgesteld (vanwege ontoegankelijkheid erven), is de soort volgens de NDFG-gegevens in de polder waargenomen. Aan de hand van de kleine actieradius, expert judgement en biotoopgeschiktheid van de vogel is het zeer waarschijnlijk dat de soort broedt in de bebouwing in de Hedwigepolder. Derhalve wordt de huismus meegenomen in de effectbeoordeling.

5.2.2 Zoogdieren

Tijdens het veldbezoek in 2010 zijn drie vleermuissoorten (gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger) waargenomen. Voor de laatvlieger biedt de Hedwigepolder echter geen belangrijk leefgebied. De soort is tijdens de tien dagen dat het onderzoek naar vleermuizen plaatsvond, in tegenstelling tot de andere vleermuizen, slechts één keer waargenomen. In 2013 is de gewone dwergvleermuis wederom waargenomen. De ruige dwergvleermuis nog niet,; dit is echter te verklaren door de functie die het gebied heeft voor de soort (baltsplaatsen). Vanaf augustus wordt de soort verwacht in de polder wanneer de paartijd van start gaat.

Naast de aangetroffen vleermuissoorten worden de veldspitsmuis en de waterspitsmuis eveneens in de polder verwacht (Tabel 5-1). Tijdens het veldbezoek is een inschatting gemaakt op basis van de aanwezige biotopen en de eisen van de soorten. Hieruit is naar voren gekomen dat het zeer waarschijnlijk is dat de veldspitsmuis leefgebied heeft in de Hedwigepolder. De veldspitsmuis wordt tevens verwacht op basis van braakballenonderzoek. In braakballen van kerkuilen die verbleven op de Gasdam zijn resten van de veldspitsmuis aangetroffen. Het is daardoor aannemelijk geacht dat de soort voorkomt in de Hedwigepolder. Met behulp van de biotoopeisen voor deze soort is gedurende het veldbezoek van Adviesbureau Wieland in 2010 en 2013 vastgesteld dat delen van de polder geschikt leefgebied vormen voor de veldspitsmuis. Ook de waterspitsmuis is als prooi aangetroffen in de polder (NDFG-gegevens, 1984). Behalve voor de veldspitsmuis is in de Hedwigepolder ook potentieel geschikt biotoop aanwezig voor de waterspitsmuis. De soort komt potentieel in een kleiner deel van de polder voor dan de veldspitsmuis. Daarmee lijkt de kans op aanwezigheid van de soort kleiner dan die van de veldspitsmuis. Aangezien de aanwezigheid van de soort in recente jaren niet is aangetoond of waarschijnlijk gemaakt, blijft de soort buiten beschouwing in onderhavig rapport.

In Tabel 5-1 is aangegeven welke Tabel 2 en 3-soorten en vogels met jaarrond beschermde nesten aanwezig zijn of waarvan sterk wordt vermoed dat deze aanwezig zijn in de Hedwigepolder. In de effectbeoordeling van de herinrichting op de aanwezige natuurwaarden zullen deze soorten meegenomen worden.

Tabel 5-1: Aanwezige en/of verwachte beschermde soorten in de Hedwigepolder.

Soort		Beschermingsstatus		
Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Flora- en faunawet	Habitatrichtlijn Bijlage II/IV	Rode lijst (nov. 2002)
Zoogdieren				
Veldspitsmuis	<i>Crocidura leucodon</i>	X3	-	-
Gewone dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	X3	Bijlage IV, HR	-
Ruige dwergvleermuis	<i>Pipistrellus nathusii</i>	X3	Bijlage IV, HR	-
Vogels				
Buizerd	<i>Buteo buteo</i>			-
Huismus	<i>Passer domesticus</i>			RL
Kerkuil	<i>Tyto alba</i>			RL
Ransuil	<i>Asio otus</i>			RL

Verklaring afkortingen in kolommen:

X = soort is beschermd krachtens de Flora- en faunawet beschermingsregime AMvB art.75

1 = soort tabel 1

2 = soort tabel 2

3 = soort tabel 3

HR = Habitatrichtlijn

KW = Kwetsbaar

BE = Bedreigd

VZ = Vrij zeldzaam

RL = Rode Lijst

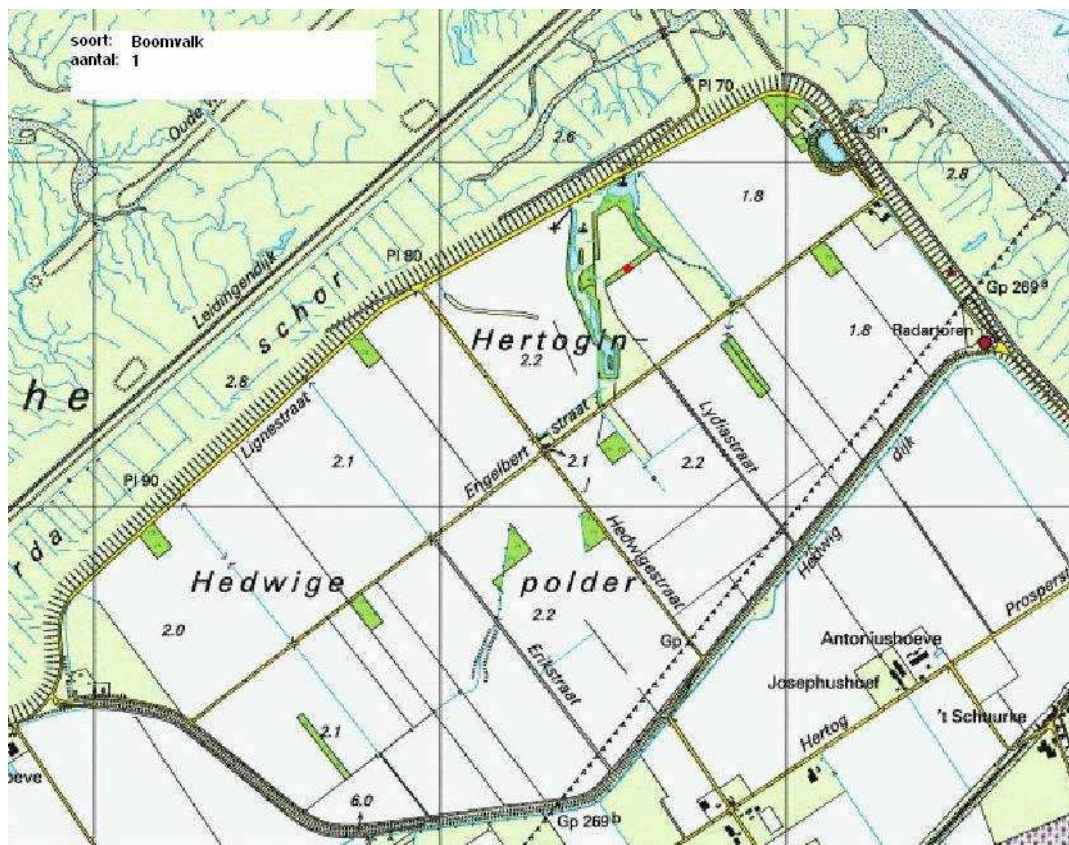
5.3 Voorkomen in Hedwigepolder

Uit de analyse zijn een aantal soorten naar voren gekomen die in de polder worden verwacht en/of zijn aangetoond (Tabel 5-1). Van elke soort kan in kaart worden gebracht waar deze zich bevindt of waar de-

ze verwacht wordt in de Hedwigepolder. Hierna wordt per soort uiteengezet wat de functionaliteit van de Hedwigepolder is voor deze soorten.

5.3.1 Boomvalk

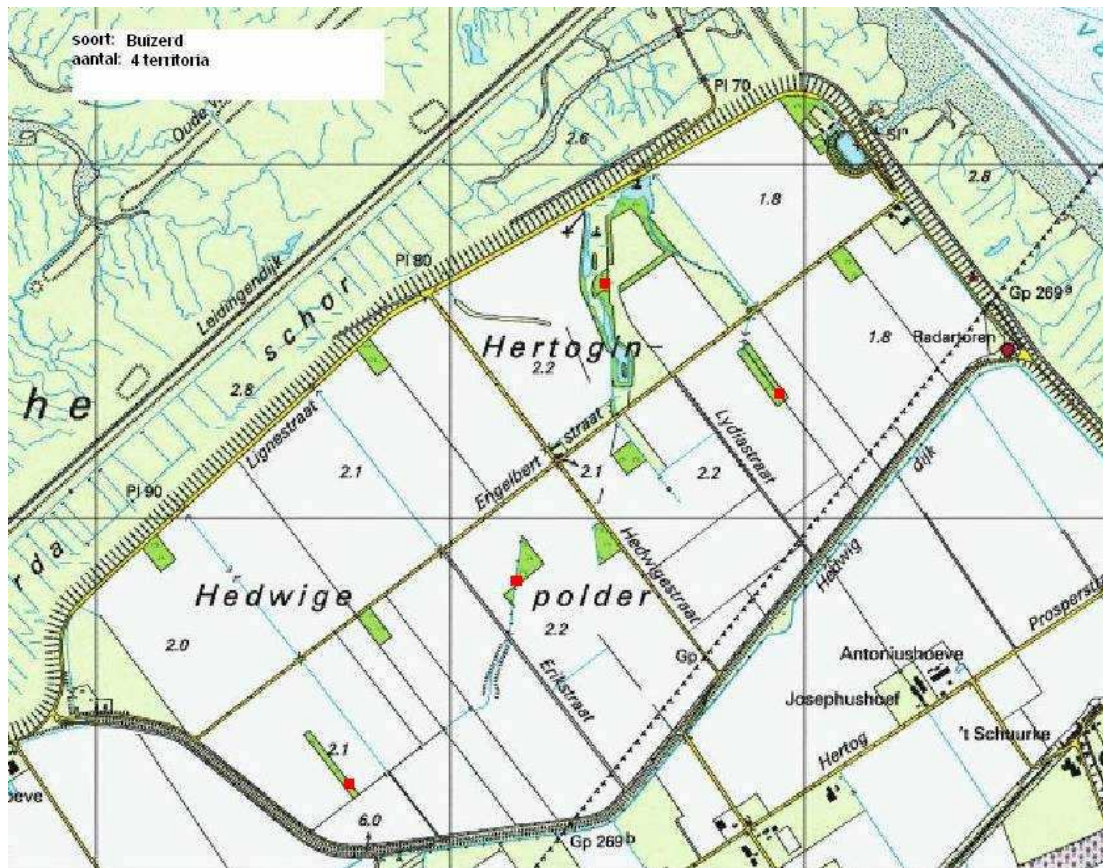
Tijdens de gebiedsinventarisatie in de Hedwigepolder in 2010 is broedindicerend gedrag aangetroffen in het bosje rondom de oude restanten van de stroomgeulen in de polder. In Figuur 5-1 is dit aangegeven. In 2013 is de soort niet in het gebied waargenomen en derhalve wordt veronderstelt dat de soort geen territoria (meer) heeft in de Hedwigepolder.



Figuur 5-1. Territoria van de boomvalk (rood vierkant) in 2010.

5.3.2 Buizerd

In Figuur 5-2 is aangegeven waar de buizerd zich binnen de Hedwigepolder bevindt. Deze territoria liggen verspreid over (voor de mens ontoegankelijke) bosjes in de Hedwigepolder. Voedsel wordt vooral gezocht op de Gasdam (waar veel konijnen leven) en in het Verdrongen Land van Saeftinghe.



Figuur 5-2. Territoria van de Buizerd (rode vierkanten) in 2010 en 2013.

5.3.3 *Huismus*

De huismus broedt in kleine groepen en bouwen onder andere nesten in gaten van muren, onder dakpannen en in nestkasten. De huismus wordt met een zekerheid grenzende waarschijnlijkheid verwacht in alle bebouwing die aanwezig is in de polder. In Figuur 5-3 zijn deze locaties aangeduid.



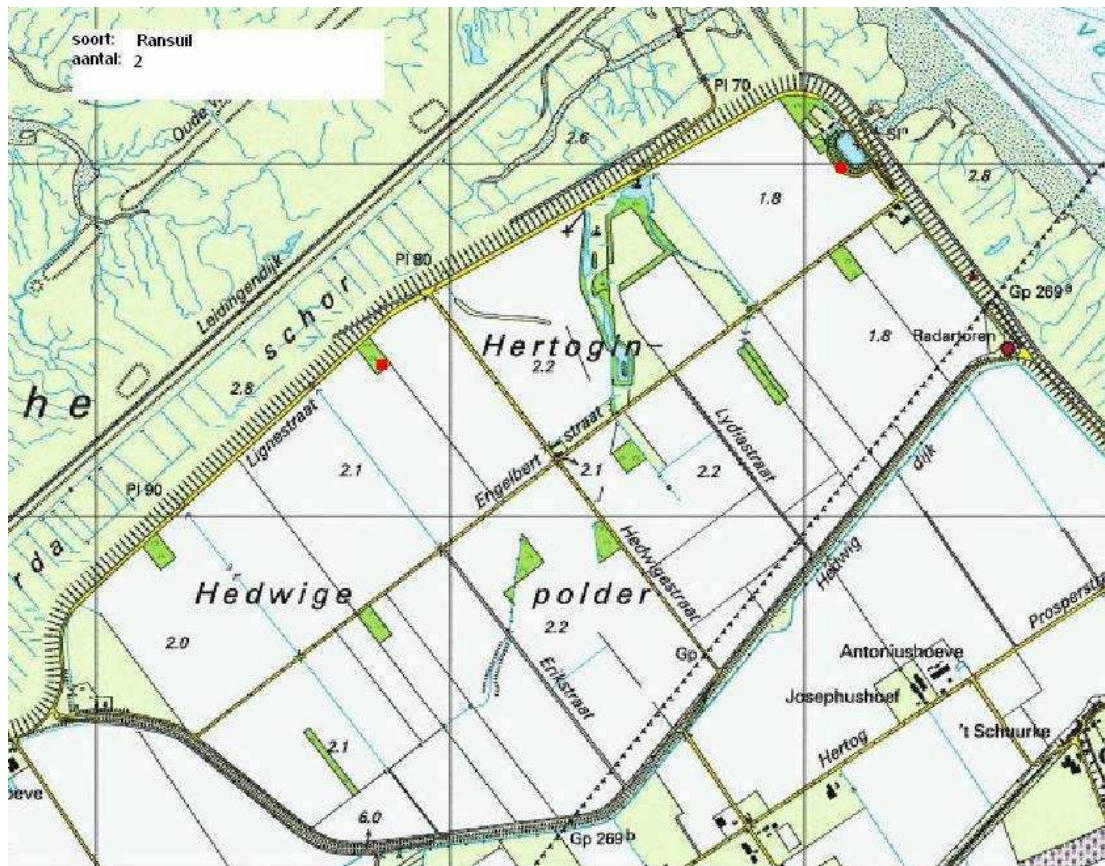
Figuur 5-3. Verwachte territoria van de huismus (rode vierkanten).

5.3.4 Ransuil

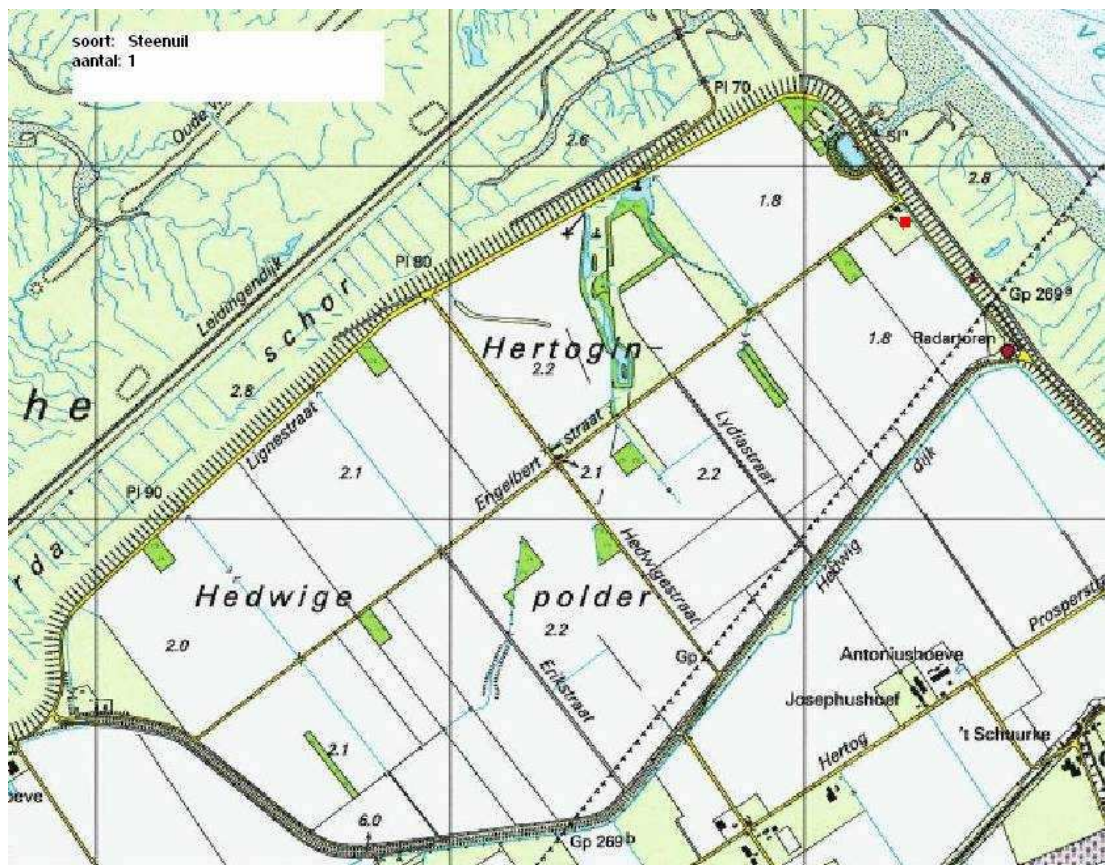
Er is zowel in 2010 als in 2013 een territorium vastgesteld in de bossage ten zuiden van de Spuikom en één territorium in een bosje langs de zeedijk (Figuur 5-4). Beide territoria waren in het verleden ook bekend. Het jachtgebied van het paar in de Spuikom is het aangrenzende bosje, het bosje van de Pielenput, de zeedijk en een deel van de rietvelden in het Sieperdaschor. Het jachtgebied van het andere paar is het betreffende bosje, de zeedijk en de rietvelden in het Sieperdaschor.

5.3.5 Steenuil

Het territorium van de steenuil was in 2010 in de oostzijde van de polder vastgesteld. Hier bevond de soort zich in het meest oostelijke gebouw van de Ezelkwekerij (Figuur 5-5). In 2013 is geen territorium van de steenuil aangetroffen.



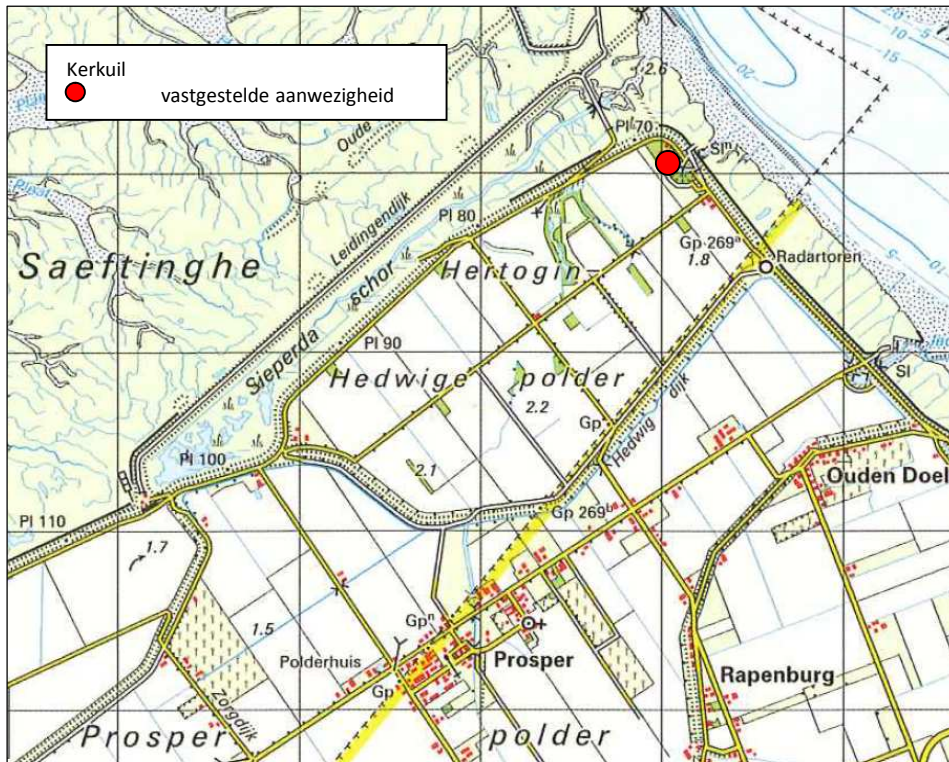
Figuur 5-4. Territoria van de ransuil (rode vierkanten) in 2010 en 2013.



Figuur 5-5. Territoria van de steenuil (rood vierkant) in 2010.

5.3.6 *Kerkuil*

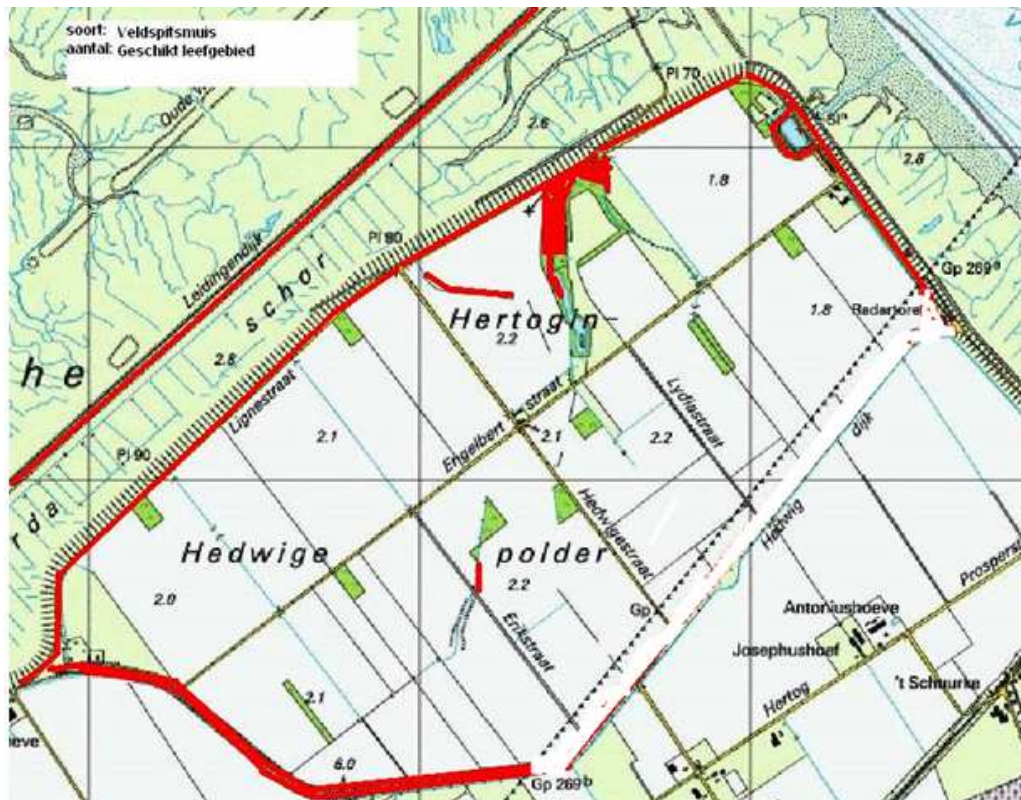
In 2013 is de aanwezigheid van een verblijfplaats van de kerkuil vastgesteld aan de hand van zichtwaarnemingen. De soort is vastgesteld rondom de cluster van bebouwing en beplanting van de Fazantenkwekerij nabij de spuikom. De locatie is aangegeven in Figuur 5-6. De soort is foeragerend waargenomen op de Gasdam en langs de Zeedijk.



Figuur 5-6. Territoria van de kerkuil in 2013.

5.3.7 *Veldspitsmuis*

De veldspitsmuis is gebonden aan kleinschalig agrarisch cultuurlandschap dat niet te intensief beheerd wordt. Hij komt voor in overgangsvvegetaties, lintvormige landschapselementen, opgaande kruidenvegetaties en overhoekjes. En ook in aanliggende, braakliggende of niet begraasde kruidenvegetaties, zoals boomgaarden, kan de soort worden aangetroffen (VZZ,2012). De veldspitsmuis komt tevens voor in biotopen met ruigere vegetatie. In de polder betreft het de Gasdam, Zeedijk, dijk aan zuidzijde Hedwigepolder en het ruigere deel van de Pielenput. De aanwezigheid van de soort is indirect aangetoond uit braakballenonderzoek van uilen uit 2006. Gezien het vrij algemene voorkomen van de soort in de regio wordt de soort in de Hedwigepolder met een zekerheid grenzende waarschijnlijkheid verwacht. In Figuur 5-7 zijn de geschikte locaties weergegeven.



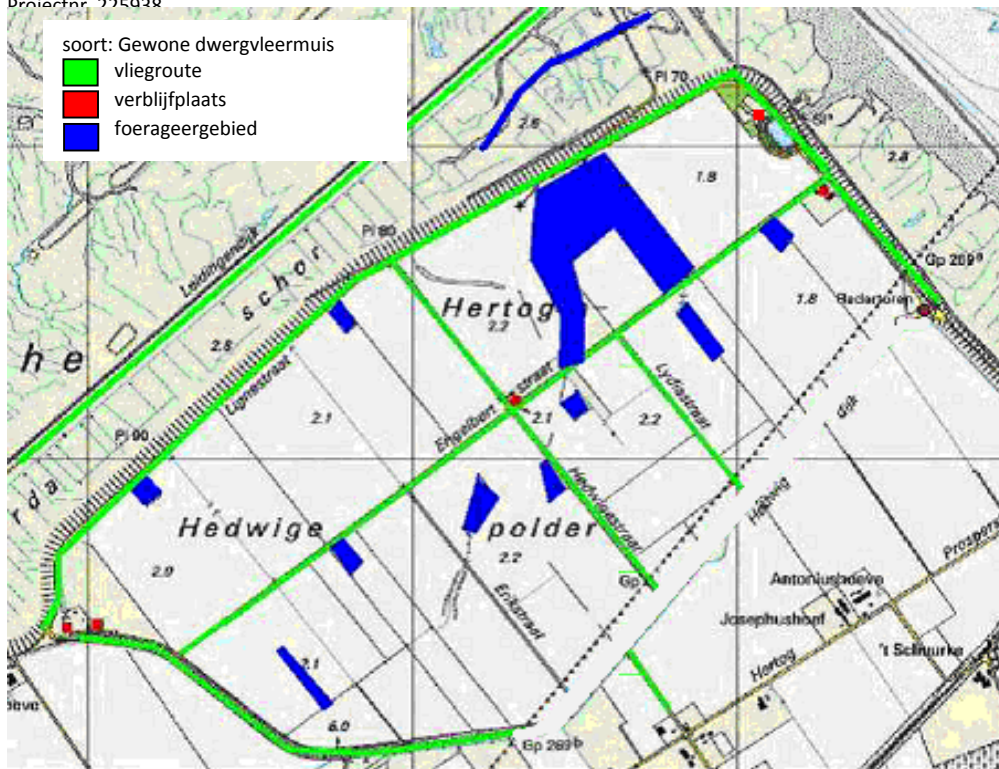
Figuur 5-7. Territoria van de veldspitsmuis (rood gearceerd) in 2010.

5.3.8 Gewone dwergvleermuis

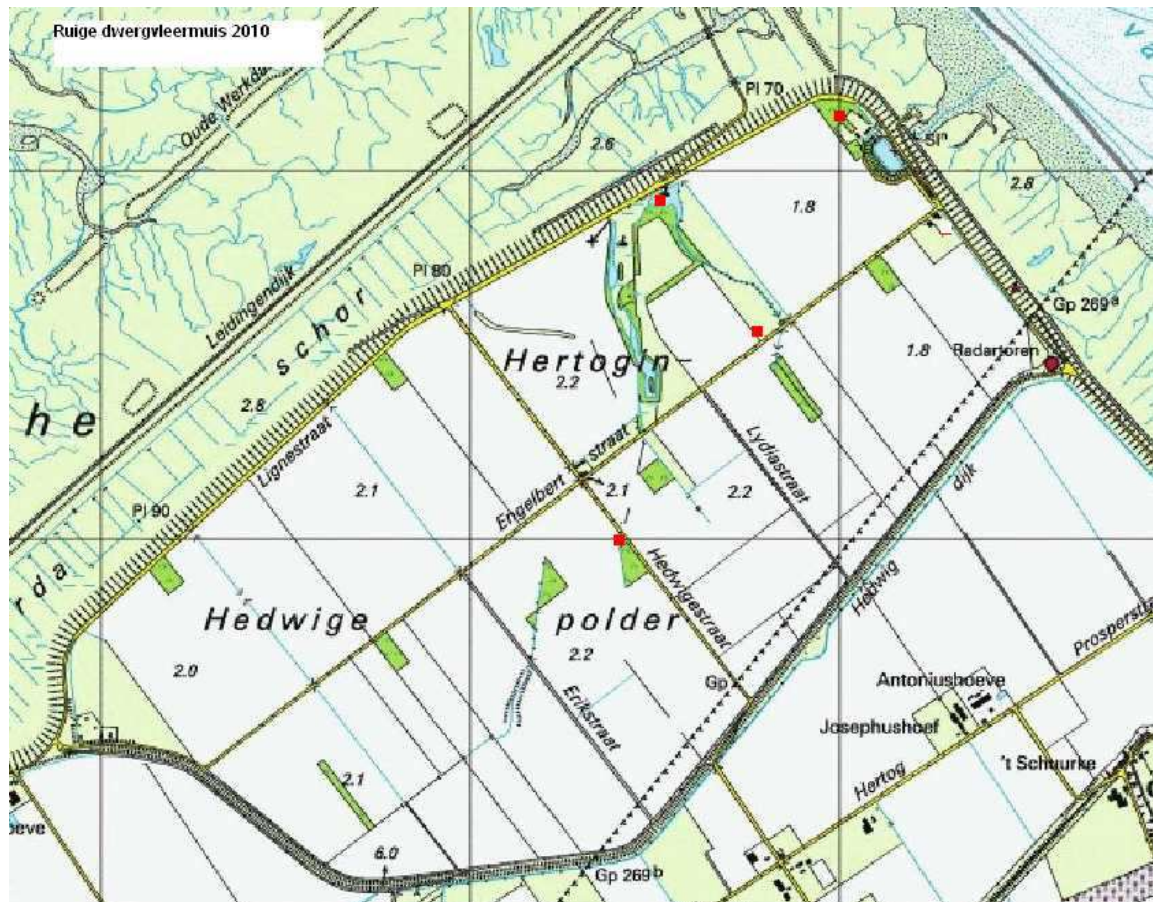
In de gebouwen in de Hedwigepolder zijn in 2010 en 2013 met aan zekerheid grenzende waarschijnlijkheid dagverblijven aangetroffen (Figuur 5-8). De Engelbertstraat is een belangrijke vliegroute voor de vleermuizen. Deze verbindt dagverblijven met jachtgebieden. De aanwezige bosjes vormen jachtgebieden voor de gewone dwergvleermuis.

5.3.9 Ruige dwergvleermuis

In de periode augustus – september 2010 zijn op vier locaties ruige dwergvleermuizen aangetroffen. Dit betrof baltsende exemplaren rondom bosjes met wat oudere bomen. De locaties zijn in Figuur 5-9 weergegeven.



Figuur 5-8. Functionele biotopen van de gewone dwergvleermuis (blauw gearceerd) in 2010. Met rode vierkanten is aangegeven waar zich dagverblijven bevinden. Groene lijnen geven vliegroutes aan.



Figuur 5-9. Waarnemingen van de ruige dwergvleermuis (rode vierkanten) in 2010.

5.4 Aannee

Omdat geen toestemming is verleend om buiten de openbare weg te inventariseren kunnen een aantal territoria of soorten ontbreken. Zo is er bijvoorbeeld niet met zekerheid vastgesteld of de kerkuil als broedvogel aanwezig was of hoeveel territoria er aanwezig waren. Daarnaast worden enkele soorten met een zekerheid grenzende waarschijnlijkheid verwacht (veldspitsmuis en huismus) en is, door de beperkte toegang, nader onderzoek voordat de procedure rondom de grondonteigening is afgerond, niet mogelijk. Het onderhavige rapport gaat daarom uit van expert judgement op basis van soort- en gebiedskennis. Voor de kerkuil geldt bijvoorbeeld dat de soort waargenomen is en nest indicerend gedrag vertoond, maar dat het nest zelf niet daadwerkelijk gevonden is.

Meer duidelijkheid inzake de daadwerkelijke aanwezigheid van soorten beschermd in het kader van de flora- en faunawet (tabel 2 en 3-soorten) zal kunnen worden aangetoond na de onteigeningsprocedure.

6 Toetsing effecten planontwikkeling

De voorgenomen ingreep, betreffende de inrichting van een intergetijdengebied in de Hedwige- en het noordelijk gedeelte van de Prosperpolder, heeft effecten op de natuur. Wat deze effecten precies inhouden en/of voor welke soorten dit noodzaak biedt voor mitigerende en/of compenserende maatregelen, wordt in dit hoofdstuk toegelicht. Allereerst zal de globale voorgenomen activiteit nogmaals herhaald worden:

De totale voorgenomen activiteit betreft de inrichting van een intergetijdengebied in de Hedwigepolder en het noordelijk gedeelte van de Prosperpolder, door middel van een landwaartse dijkverlegging van de Scheldedijk

De realisatie van estuariene natuur omvat algemeen de volgende ingrepen:

- bouw van een waterkerende Sigmadijk¹/Deltadijk² landinwaarts in het gebied;
- het maken van bressen³ in de huidige primaire kering⁴ en bijkomend afgraven van dijkdelen tot schor- of polderniveau;
- het graven en/of dempen van kreekaanzetten en grachten.

Specifiek met betrekking tot de Hedwige-/Prosperpolder dient, naast dijkingrepen, tevens rekening gehouden te worden met:

- rooien van opgaande vegetatie;
- afbreken van het bestaande wegennet, gebouwen en constructies (o.a. een radartoren);
- bouwen van een nieuw (visvriendelijk) pompgemaal;
- maatregelen met betrekking tot natuurinrichting, ontsluiting en recreatie.

In het algemeen wordt de ingreep in de Hedwigepolder met betrekking op de effecten op de natuur, gezien als het volledig biotoopvrij maken van de polder waarbij in de toekomstige situatie sprake is van totaal andere biotooptypen dan die in huidige situatie aanwezig is.

In paragraaf 6.1 worden de effecten uiteengezet van deze activiteiten voor vogels, waarin onderscheidt wordt gemaakt tussen vogels met jaarrond beschermde nesten en overige vogelsoorten. In de paragrafen 6.2, 6.3 en 6.4 wordt respectievelijk uiteengezet wat de effecten zijn op de soortgroepen zoogdieren, amfibieën en reptielen en overig beschermde soorten. In de laatste paragraaf wordt de conclusie van de effectbeoordeling gegeven.

6.1 Effecten op beschermde soorten: vogels

Uit de bureaustudie en terreinbezoek blijkt dat in het plangebied beschermde soorten voorkomen, dan wel te verwachten zijn. Per aanwezige beschermde soortgroep worden hieronder de mogelijke consequenties en mitigerende maatregelen aangegeven.

6.1.1 Vogels met jaarrond beschermde nesten

In de Hedwigepolder zijn een aantal vogelnesten aangetroffen van vogels die een vermelding kennen op de 'Aangepaste lijst van jaarrond beschermde vogelnesten'. Door het vernietigen van de biotopen in de polder en daarbij de verblijfplaatsen van deze soorten, worden verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet overtreden. Wanneer verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet worden overtreden kan alleen een ontheffing verleend worden als voldaan wordt aan de vereiste dat soorten in een gunstige staat van instandhouding worden gehouden.

¹ Vlaamse term voor een dijk op Sigmahoogte. Deze hoogte is afhankelijk van de ligging in het Zeescheldebekken.

² Nederlandse term voor een dijk op Deltahoogte. De hoogte komt overeen met een veiligheidsniveau van een storm die één maal in de 4.000 jaar optreedt.

³ Openingen in de primaire waterkering waardoor het water in het achterliggende gebied kan binnenstromen.

⁴ Waterkering die beveiliging biedt tegen overstromingen.

Indien de gunstige staat van instandhouding van een soort niet gewaarborgd kan blijven als gevolg van de ingreep, moeten mitigerende en/of compenserende maatregelen genomen worden. In hoeverre dit aan de orde is voor de soorten aanwezig in de Hedwigepolder zal hierna per soort uiteengezet worden.

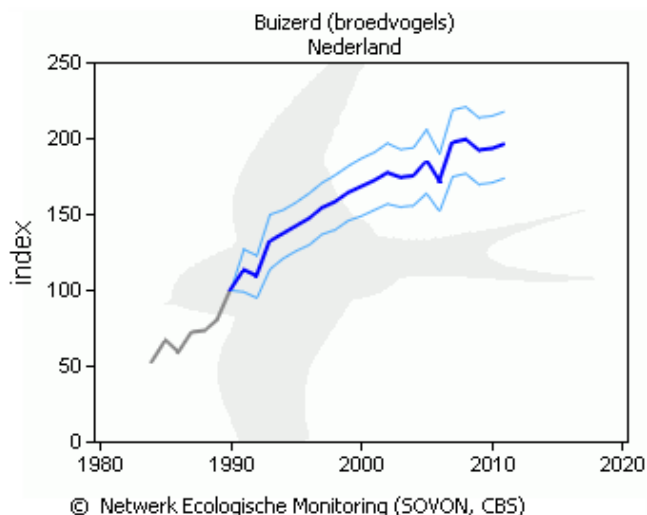
6.1.1.1 Buizerd

Trend

In Nederland is de buizerd tegenwoordig de talrijkste roofvogel en op torenvalk na tevens de meest verbreide. Het aantal buizerds is de laatste decennia sterk toegenomen (Vogelbescherming, 2013; Figuur 6-1). De gunstige staat van instandhouding van de buizerd moet beoordeeld worden op landelijk niveau. Het aantal buizerds is de laatste decennia sterk toegenomen. Er is de afgelopen 10 jaar sprake geweest van een significante toename (3- 5% per jaar) van de buizerd als broedvogel. Op basis van deze recente gegevens kan worden geconcludeerd dat de staat van instandhouding (landelijk) gunstig is.

Er werden in 2012 250 broedparen van de Buizerd opgespoord in Zeeland en in 199 gevallen ook het nest. Het aantal broedparen wordt geschat op 315-400 (Castelijns, H. 2013).. Het aantal neemt afgelopen decennia toe.

In 2012 zijn er in Oost Zeeuws-Vlaanderen 42 nesten en 53 broedparen van de buizerd aangetroffen.



Figuur 6-1. Trend buizerd afgelopen decennia.

Effect op buizerd

In de Hedwigepolder zijn vier territoria van de buizerd aangetroffen. De soort foerageert voornamelijk op de Gasdam en in het Verdrongen Land van Saeftinghe. Door de ingreep zal het gebied onder invloed komen te staan van het getij. Voordat dit mogelijk is, zal de polder hiernaar omgevormd moeten worden. Derhalve zal de huidige inrichting met alle biotopen als weilanden, bosjes, stroomgeulen en houtwallen voorafgaand aan de inwerktrading verwijderd worden. Door deze ingreep verdwijnt alle vegetatie in het gebied alsmede de territoria .

Op basis van de soortenstandaard (Ministerie van EL&I, 2011) moet een gebied voor de buizerd blijvend voorzien in alles wat nodig is om succesvol te kunnen voortplanten of te rusten. Van aantasting van de functionaliteit van een voortplantingsplaats of een vaste rust- en verblijfplaats is sprake wanneer er binnen de populatie onvoldoende alternatieve plekken zijn voor het behouden van vast rust- en verblijfplaatsen en van essentieel leefgebied voor de gehele populatie.

In de Hedwigepolder zijn op vier locaties nesten van de buizerd aangetroffen die komen te vervallen als gevolg van de toekomstige inrichting. Aangezien de buizerds voornamelijk elders foerageren, doet de toekomstige inrichting van de polder geen afbreuk aan de functionaliteit van de omgeving als foerageergebied. Het leefgebied van de buizerd beslaat doorgaans 100 - 400 ha. De buizerd is een soort die goed in staat is om een nieuw nest te bouwen (ongeveer 50% van de broedparen bouwt in het broedseizoen een nieuw nest) of een ander bestaand nest in gebruik te nemen (soortenstandaard; Ministerie EL&I, 2011). Uit de uitgevoerde terreinbezoeken in de omgeving van de polder (2013) blijkt dat voor de

vier aangetroffen nesten in de directe omgeving van de polder alternatieve nestplaatsen beschikbaar zijn (ekster- en kraainesten). De functionaliteit van het gebied als voortplantingsplaats, het territorium, blijft dus behouden.

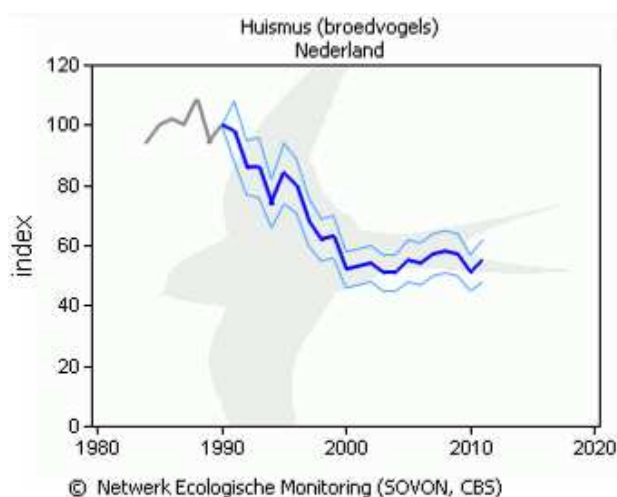
De gunstige staat van instandhouding van de buizerd wordt niet aangetast ten gevolge van de herinrichting van de Hedwigepolder. Er zijn derhalve geen compenserende maatregelen noodzakelijk.

6.1.1.2 Huismus

Trend

De huismus is in de laatste twintig jaar sterk in aantal afgenomen (Figuur 6-2). Begin jaren tachtig begon de afname, die begin jaren negentig versnelde. Dit heeft geresulteerd in een landelijke afname van meer dan 50% van het aantal broedparen. Vermoedelijk heeft dit te maken met afname van broedgelegenheid, onder andere door renovatie en isolatie van oude woningen, in combinatie met een afgenomen voedselaanbod. Ondanks dat de oppervlakte stedelijk gebied en het aantal huizen groter geworden is in Nederland, is de huismus in aantal afgenomen. Het aantal geschikte nestplaatsen in nieuwbouwwijken is in vergelijking met oude bebouwingsvormen veel lager.

Sinds de eeuwwisseling lijkt de broedpopulatie zich te herstellen; het is nog onduidelijk of dit een structureel herstel is of dat het een tijdelijke opleving betreft.



Figuur 6-2. Trend huismus afgelopen decennia.

Effect op de huismus

Met een zekerheid grenzende waarschijnlijkheid wordt gesteld dat de huismus broedt in de bebouwing aanwezig in de polder. In de soortstandaard van de huismus (Ministerie van EL&I, 2011) staat aangegeven dat op geen enkel moment, ook niet tijdelijk, een achteruitgang van de functionaliteit van een voortplantingsplaats en/of van een vaste rust- en verblijfplaats mag optreden. Ten gevolge van de ingreep van de herinrichting verdwijnt alle bebouwing. Daarnaast gaat de functie van de polder als foeraergegebied voor de huismus verloren.

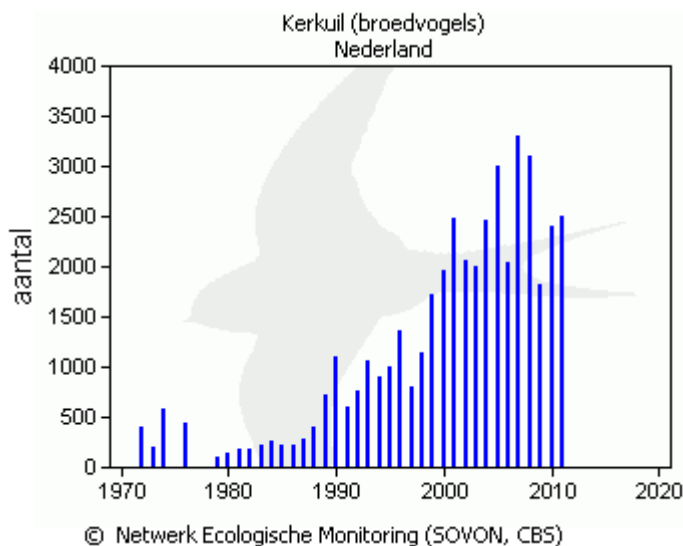
De ontpoldering van de Hedwigepolder en daarbij het verlies aan geschikt leefgebied voor de huismus kan potentieel bijdragen aan de achteruitgang van de huismussenpopulatie. Om negatieve effecten op de huismussenpopulatie te voorkomen zijn mitigerende maatregelen noodzakelijk (zie paragraaf 7.1.1).

6.1.1.3 Kerkuil

Trend

De kerkuil broedt jaarlijks in wisselende aantallen. Dit wordt voornamelijk bepaald door het muizenaanbod. Na een sterke afname in de strenge winter van 1963 en latere jaren tot 100 broedparen in 1979 neemt het aantal broedparen vanaf het eind van de jaren zeventig van de vorige eeuw weer toe. Het aantal lijkt zich vanaf 2000 te stabiliseren (Figuur 6-3. Trend (aantal territoria) kerkuil afgelopen decennia.), maar wel met de eerder genoemde, zeer wisselende aantallen broedparen per jaar. Er wordt geschat dat er momenteel tussen de 2.000 en 3.000 broedparen in Nederland zijn.

De belangrijkste redenen voor de eerdere afname zijn de verkavelingen, waardoor het landgebruik intensiever werd, en het gebruik van bestrijdingsmiddelen tegen muizen. De strenge, sneeuwrijke winters van 1963 en 1979 hebben ook hun tol geëist. Het herstel komt vooral door specifieke beschermingsmaatregelen die zijn gericht op de kerkuil, zoals het aanbieden van nestplaatsen en het geven van voorlichting. Deze maatregelen zijn uitgevoerd door vrijwilligersgroepen.



Figuur 6-3. Trend (aantal territoria) kerkuil afgelopen decennia.

Effecten op Kerkuil

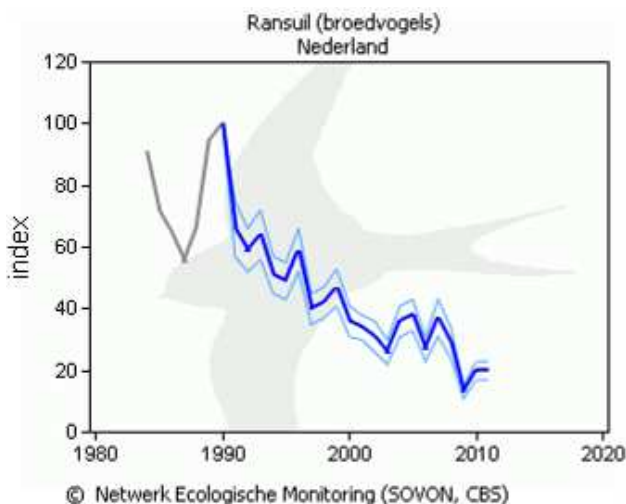
In 2013 is de aanwezigheid van een verblijfplaats van de kerkuil vastgesteld aan de hand van zichtwaarnemingen. De soort is vastgesteld rondom de cluster van bebouwing en beplanting van de Fazantenkwekerij nabij de spuikom. De soort is foeragerend waargenomen op de Gasdam en langs de Zeedijk. Door de ingreep wordt de functionaliteit van de verblijfplaats van de kerkuil aangetast. Aangezien de soort voornamelijk in de omgeving foerageert, blijft de functie van het gebied als foerageergebied behouden.

Aangezien de vaste verblijfplaats als functionele leefomgeving verloren gaat als gevolg van de ingreep kan de gunstige staat van instandhouding niet worden gewaarborgd, tenzij mitigerende maatregelen getroffen worden die ervoor kunnen zorgen dat de functionaliteit van het gebied behouden blijft (zie paragraaf 7.1.1).

6.1.1.4 Ransuil

Trend

Doordat ransuilen zo'n onopvallend leven leiden is het aantal ransuilen in Nederland slechts bij benadering bekend. Wel is duidelijk dat deze uilensoort moeilijke tijden doormaakt; de aantallen zijn lager dan circa dertig jaar geleden. In de periode van 1998-2000 broedden er in Nederland waarschijnlijk ongeveer 5.000 tot 6.000 paren. Zie Figuur 6-4 voor de landelijke trend in de afgelopen jaren.



Figuur 6-4. Trend ransuil afgelopen decennia.

In de provincie Zeeland wordt verondersteld dat het aantal ransuilen afneemt. De reden voor de afname is niet vast te leggen, maar vermoed wordt dat de invloed van de redelijk 'nieuwe' soorten in de provincie als de havik en de bosuil invloed hebben op het voorkomen van de ransuil (Landschapsbeheer Zeeland, 2013).

Effect op ransuil

Tijdens de veldinventarisaties van Adviesbureau Wieland zijn twee broedparen van de ransuil aangetroffen. Door de ingreep in de Hedwigepolder zullen de verblijfplaatsen van de ransuil vernietigd worden. Door de ingreep verdwijnen kleinschalige landschapselementen waarlangs gejaagd wordt, zoals struvelen, begroeide slootkanten, houtwallen en ruige velden.

Aangezien de vaste verblijfplaats als functionele leefomgeving verloren gaat als gevolg van de ingreep kan de gunstige staat van instandhouding niet worden gewaarborgd, tenzij mitigerende maatregelen getroffen worden die ervoor kunnen zorgen dat de functionaliteit van het gebied behouden blijft (zie paragraaf 7.1.1).

6.1.2 Vogels met niet-jaarrond beschermde nesten

6.1.2.1 Categorie 5-soorten

In de 'Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten' wordt een aantal soorten aangegeven als categorie 5. Binnen deze categorie vallen nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. Deze nesten zijn, in tegenstelling tot categorie 1 tot en met 4 op de lijst, buiten het broedseizoen niet beschermd, maar hiervan is inventarisatie wel gewenst. Adviesbureau Wieland heeft tijdens het veldonderzoek een aantal van deze soorten in kaart gebracht. De ingreep heeft echter geen wezenlijke invloed op deze in kaart gebrachte soorten (boerenzwaluw, ekster, groene specht, grote bonte specht, en zwarte kraai) en de gunstige staat van instandhouding komt niet in het geding. Deze soorten zijn talrijk, zowel landelijk als lokaal en zijn flexibel wat betreft het elders vestigen van hun nest. Derhalve worden deze soorten niet nader beschouwd in onderhavig rapport. Naast boven genoemde categorie 5-soorten is door de roofvogelwerkgroep tevens de torenvalk vastgesteld in de Hedwigepolder. Deze categorie 5-soort gaat, in tegenstelling tot de eerder genoemde soorten, landelijk en lokaal⁵ in aantal achteruit.

⁵ Persoonlijke communicatie H. Castelijns, Roofvogelwerkgroep Zeeland

6.1.3 Overige vogelsoorten

Vanuit de Flora- en faunawet is het verboden om de nesten van (alle) broedende vogels te verstoren. Hiervoor kan in principe ook geen ontheffing worden verkregen, omdat dit eenvoudig kan worden voorkomen door voor broedende vogels versturende werkzaamheden buiten het broedseizoen te plannen.

Dit betekent dat bij de planning van de noodzakelijke werkzaamheden rekening gehouden dient te worden met het broedseizoen van de aanwezige vogels. Indien gedurende het voorjaar gewerkt wordt, dient voorkomen te worden dat vogels op of nabij het plangebied gaan broeden om zo negatieve effecten op vogels door verstoring te voorkomen.

Voor het broedseizoen kan geen vaste periode worden aangegeven, omdat dit van soort tot soort en van jaar tot jaar kan verschillen afhankelijk van de weersomstandigheden. Globaal kan echter de periode maart tot en met juli aangehouden worden.

Indien de werkzaamheden in de periode september - maart aanvangen is sprake van een permanente verstoring, voordat vogels tot broeden komen. Door deze verstoring zullen broedvogels het plangebied mijden als broedplaats en kan eventueel ook binnen het broedseizoen gewerkt worden.

Conform de zorgplicht (zie § 3.4) is het van belang om voor de eventuele werkzaamheden, voor het broedseizoen de hoogopgaande vegetatie te verwijderen. Hierdoor zijn er geen effecten op (broed)vogels tijdens het broedseizoen.

De gunstige staat van instandhouding van de in het plangebied voorkomende of verwachte vogelsoorten met niet-jaarrond beschermde nesten zal niet worden aangetast wanneer werkzaamheden buiten het broedseizoen aanvangen.

6.2 Effecten op beschermde soorten: Zoogdieren

6.2.1 Tabel 2 en 3-soorten

6.2.1.1 Veldspitsmuis

Trend

Het areaal van de veldspitsmuis is in de afgelopen decennia ingekrompen. Het verdwijnen van de geschikte biotopen en vermoedelijk ook concurrentie met de sterk toegenomen huisspitsmuis zijn hiervan de oorzaak. De veldspitsmuis is afhankelijk van een kruidenrijke, opgaande vegetatie (VZZ, 2012).

De soort is voor 1960 uit Noord-Brabant en Limburg verdwenen. In Zeeuws-Vlaanderen is de verspreiding en het voorkomen vermoedelijk vrij stabiel. In Overijssel is de verspreiding zeer beperkt. Op basis hiervan staat de soort op de Rode lijst van zoogdieren (2004) te boek als gevoelig (EZ, 2013)

In de periode van 1987-2002 ging de veldspitsmuis landelijk met meer dan 20% in aantal achteruit (Instituut voor Natuur en bodemonderzoek).

Effect op veldspitsmuis

Door de ingreep zal het gebied onder invloed komen te staan van het getij. Voordat dit mogelijk is, zal de polder hiernaar omgevormd moeten worden. Derhalve zal de huidige inrichting met alle biotopen van dien als weilanden, bosjes, gebouwen en houtwallen voorafgaand aan de inwerktrading verwijderd worden. Door deze ingreep verdwijnt alle vegetatie in het gebied alsmede de vaste rust- en verblijfplaats van de veldspitsmuis. Het gebied vervult na inrichting niet meer de functie in termen van schuilgelegenheid, voedselaanbod e.a.

De ontpoldering van de Hedwigepolder en daarbij het verlies aan geschikt leefgebied voor de veldspitsmuis kan potentieel bijdragen aan een verdere achteruitgang van de veldspitsmuispopulatie in Nederland. Om negatieve effecten op de veldspitsmuispopulatie te voorkomen zijn mitigerende en/of compenserende maatregelen noodzakelijk.

serende maatregelen noodzakelijk, tenzij mitigerende maatregelen ervoor kunnen zorgen dat de functionaliteit behouden kan blijven (zie paragraaf 7.1.1).

6.2.1.2 Gewone dwergvleermuis

Trend

De soort is algemeen voorkomend. Er zijn geen uitspraken te doen over aantalontwikkelingen; er zijn geen aanwijzingen voor een af- dan wel toename in aantallen. Mogelijk neemt het aanbod van geschikte verblijfplaatsen wel af vanwege de toenemende na-isolatie van gebouwen en het dichtn van kieren en gaten in gebouwen. Nieuwe verblijfplaatsen ontstaan voornamelijk bij achterstallig onderhoud van gebouwen en nauwelijks bij nieuwbouw. Omdat de gewone dwergvleermuis een trage voortplanter is verloopt uitbreiding of herstel van een populatie niet snel (Soortenstandaard gewone dwergvleermuis, 2011).

Effect op gewone dwergvleermuis

Door de ingreep zal het gebied onder invloed komen te staan van het getij. Voordat dit mogelijk is, zal de polder hiernaar omgevormd moeten worden. Derhalve zal de huidige inrichting met alle biotopen van dien als weilanden, bosjes, gebouwen en houtwallen voorafgaand aan de inwerktrading verwijderd worden. Door deze ingreep verdwijnt alle vegetatie in het gebied alsmede de vaste rust- en verblijfplaats en de vliegroutes van de gewone dwergvleermuis.

Aangezien zowel de vaste verblijfplaats, foerageergebieden, als de vliegroutes verloren gaan als gevolg van de ingreep kan de gunstige staat van instandhouding niet worden gewaarborgd. Derhalve moeten mitigerende en/of compenserende maatregelen getroffen worden, tenzij mitigerende maatregelen ervoor kunnen zorgen dat de functionaliteit behouden kan blijven (zie paragraaf 7.1.1).

6.2.1.3 Ruige dwergvleermuis

Trend

De ruige dwergvleermuis is in ons land een algemeen voorkomende soort. De aantallen in de trektijd, in het najaar, worden geschat op 50.000 tot 100.000 dieren. Er zijn geen gegevens bekend over de trend in de aantallen (Soortenstandaard ruige dwergvleermuis; DR, 2011)

Effect op ruige dwergvleermuis

Door de ingreep zal het gebied onder invloed komen te staan van het getij. Voordat dit mogelijk is, zal de polder hiernaar omgevormd moeten worden. Derhalve zal de huidige inrichting met alle biotopen van dien als weilanden, bosjes, gebouwen en houtwallen voorafgaand aan de inwerktrading verwijderd worden. Door deze ingreep verdwijnt alle vegetatie in het gebied inclusief de vaste rust- en verblijfplaats, mogelijke locaties van kraamkolonies en de vliegroutes van de ruige dwergvleermuis.

Aangezien zowel de vaste verblijfplaats, potentiële kraamkolonies, foerageergebieden, alsmede de vliegroutes verloren gaan als gevolg van de ingreep, kan de gunstige staat van instandhouding niet worden gewaarborgd. Derhalve moeten mitigerende en/of compenserende maatregelen getroffen worden, tenzij mitigerende maatregelen ervoor kunnen zorgen dat de functionaliteit behouden kan blijven (zie paragraaf 7.1.1).

6.2.2 Algemene zoogdieren

De werkzaamheden (e.g. biotoopvrij maken polder) kunnen met name schade veroorzaken aan algemene muizensoorten en spitsmuizen. Deze schade is maar moeilijk te voorkomen, omdat deze soorten bij onraad hun hol in vluchten en zich bij gunstige omstandigheden nagenoeg het hele jaar voortplanten. Ze leven echter geen van alle in kolonies. Door deze solitaire levenswijze, het betrekkelijk kleine oppervlak aan biotoop en de hoge reproductiesnelheid zal de schade zeer beperkt zijn. De gunstige staat van instandhouding van de betreffende soorten komt niet in het gedrang.

Effecten op kleine zoogdieren zoals muizen kunnen worden beperkt door gefaseerd te werk te gaan. Dit houdt in dat eerst de vegetatie (hoge opgaande vegetatie en ondergroei) wordt gerooid, verwijderd en

kort wordt gemaaid alvorens in een later stadium met het vergraven van het terrein te beginnen. Het hierdoor eerst minder geschikt gemaakte leefgebied kan dan tijdig door de aanwezige zoogdieren worden verlaten. Ten aanzien van deze soorten geldt dat ze niet tijdens de winterslaap mogen worden verstoord door het verwijderen van vegetatie. Dat betekent dat vegetatie in de periode van eind september tot half november zou moeten worden gerooid, verwijderd of kort gemaaid.

Grotere zoogdieren, zoals de egel hebben grotere leefgebieden en zullen tijdens de werkzaamheden het plangebied mijden. In de omgeving is voldoende geschikt leef- en rustgebied aanwezig voor deze algemene soorten. Effecten op populatieniveau van deze soorten worden niet verwacht.

De gunstige staat van instandhouding van de zoogdieren zal niet worden aangetast als gevolg van de voorgenomen ingreep.

6.3 Effecten op beschermde soorten Amfibieën en reptielen

6.3.1 Tabel 2 en 3-soorten

Strikt beschermde amfibieën en reptielen zijn niet aangetroffen tijdens het veldbezoek van Adviesbureau Wieland in 2010 en zijn daarnaast niet ingevoerd bij de NDFF-gegevens.

6.3.1.1 Rugstreeppad

Alhoewel de rugstreeppad momenteel niet in de Hedwigepolder is aangetroffen wordt de soort wel met een zekerheid grenzende waarschijnlijkheid verwacht tijdens de realisatiefase. Tijdens deze periode, wanneer alle huidige biotopen in het gebied verwijderd worden, ontstaat een kaal zandig terrein welke geschikt biotoop biedt voor de rugstreeppad. De rugstreeppad is een typische pioniersoort, die voorkomt in (zandige) terreinen met een hoge natuurlijke of door mensen ingebrachte dynamiek. De soort komt reeds in veelvuldige aantallen voor in het inmiddels bouwrijp gemaakte naastgelegen Vlaamse deel van de Prosperpolder.

Strikt gezien is een ontheffing noodzakelijk als de dijken worden doorgestoken en de rugstreeppad ter zijne tijd zijn leefgebied heeft in de polder.

Om te voorkomen dat de soort in veelvuldige aantallen verspreid over de Hedwigepolder voor gaat komen, dient een specifieke aanpak voor de rugstreeppad gehanteerd te worden. Deze worden in paragraaf 7.1 in een plan van aanpak uiteengezet.

6.3.2 Algemene soorten

Schade aan amfibieën is het grootst als de werkzaamheden in het najaar- of winterperiode zullen plaatsvinden. Na de voortplantingsperiode (maart tot en met juli) verlaten sommige amfibieën het water om het landbiotoop op te zoeken en later om te overwinteren. Zij overwinteren in holletjes in de bodem, onder bladafval, takkenhopen of stenen.

Bij uitvoering van de werkzaamheden aan de vegetatie in het najaar- of winterperiode zullen overwinteringsplaatsen (o.a. holletjes) van amfibieën worden verstoord en vernietigd. Dit geldt met name voor soorten die op land overwinteren, namelijk gewone pad en bruine kikker. De gewone pad en bruine kikker zijn algemeen voorkomende soorten in Nederland. Indien de werkzaamheden buiten de voortplantingsperiode en overwintering (september - oktober) worden uitgevoerd is de schade beperkt. De ingreep heeft geen effecten op populatieniveau.

Reptielen zijn niet aangetroffen in het plangebied en worden op basis van de aangetroffen biotoop en de bureaustudie ook niet verwacht.

De gunstige staat van instandhouding van algemene amfibieënsoorten en reptielen zal niet worden aangetast als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden.

6.4 Effecten op overig beschermde soorten

Er zijn geen effecten te verwachten op andere beschermde soorten, zoals vissen, planten, dagvlinders, libellen en andere ongewervelden in het plangebied, omdat ze niet zijn aangetroffen tijdens de terreinbezoeken en de aangetroffen biotopen niet of nauwelijks geschikt zijn. Wel dient voldaan te worden aan de zorgplicht.

6.5 Conclusie effectbepaling beschermde soorten

Uit voorgaande effectbeoordeling is gebleken dat effecten op een aantal soorten niet uitgesloten zijn en om negatieve effecten op deze soorten te voorkomen, mitigerende dan wel compenserende maatregelen noodzakelijk zijn. In het gebied zijn geen beschermde amfibie- en vissoorten of soorten van overige soortgroepen aangetroffen. Van de amfibieën en vissen zijn enkel algemene (licht beschermde) soorten in de polder aanwezig. Ten alle tijde moet voldaan worden aan de zorgplicht.

7 Mitigerende maatregelen

Uit het voorgaande hoofdstuk is gebleken dat van alle in de Hedwigepolder aanwezige beschermde soorten in het kader van de Flora- en faunawet de verblijfplaatsen en, voor een aantal soorten ook (een deel van), het foerageergebied verloren gaat als gevolg van de herinrichting van de polder. Voor enkele soorten blijft de functionaliteit van het gebied behouden waardoor de gunstige staat van instandhouding van de soorten niet in het geding komt. Alle soorten ondervinden echter wel negatieve effecten als gevolg van de ingreep. Om te zorgen dat de soorten geen hinder ondervinden van de werkzaamheden moeten mitigerende maatregelen uitgevoerd worden om de nadelige effecten van de ingreep te verzachten. Deze mitigerende maatregelen worden in paragraaf 7.1 behandeld.

Tekstkader: Het verschil tussen mitigatie en compensatie (bron: VZZ)

In het dagelijkse taalgebruik worden de termen mitigatie en compensatie vaak door elkaar heen gebruikt. Dit leidt vaak tot verwarring.

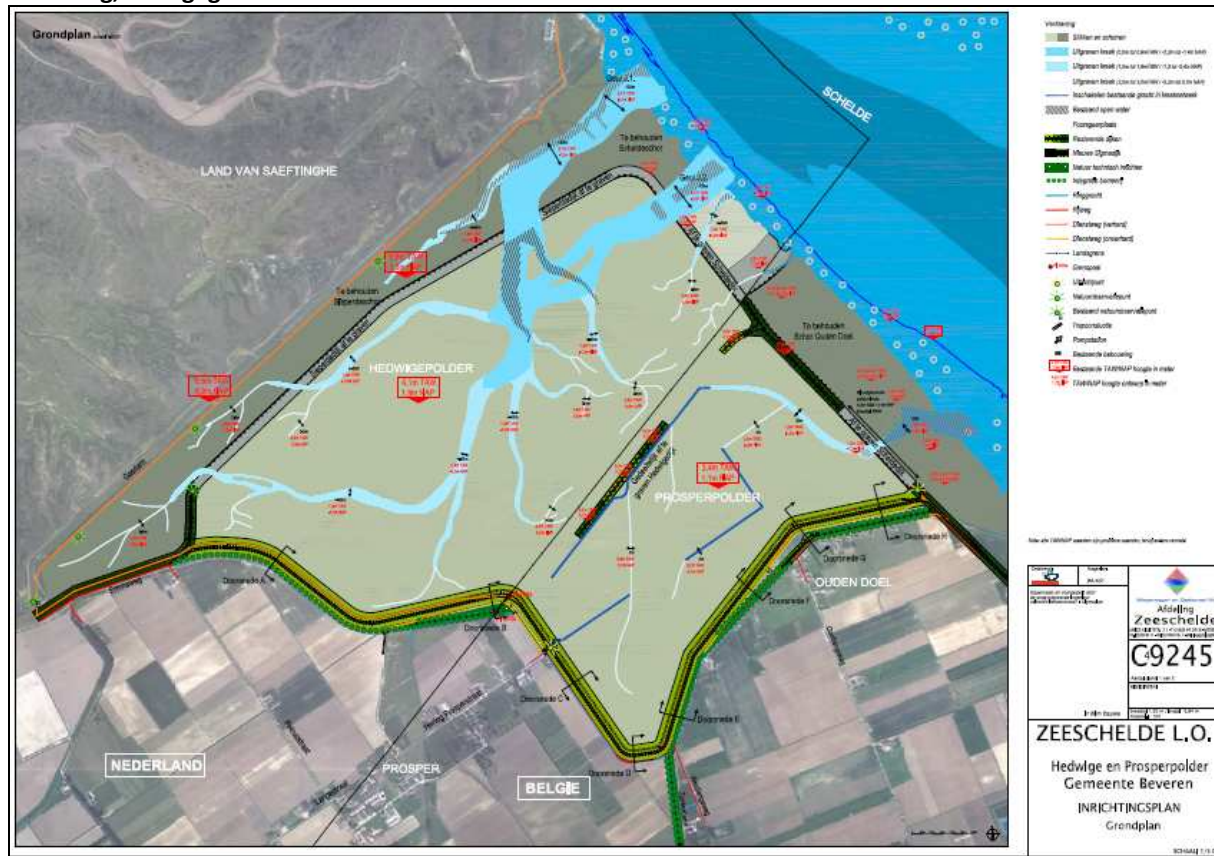
De term **mitigatie** heeft betrekking op verzachtende maatregelen die binnen (of in de nabije omgeving van) het plangebied getroffen worden t.b.v. exemplaren of populaties die door de ingreep benadeeld worden. Van belang is dat de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats niet worden aangetast. In de Hedwigepolder is dit slechts voor enkele soorten van toepassing.

Compensatie vindt plaats wanneer de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats t.g.v. de ingreep wordt aangetast. Compensatie kan zowel binnen als buiten het plangebied plaatsvinden en is gericht op het versterken van andere (deel)populaties. De gunstige staat van instandhouding van de soort (op regionaal of landelijk niveau) komt dan niet in het geding.

7.1 Mitigerende maatregelen

Voordat de Hedwigepolder onder invloed komt van het getij, zal de polder ingericht worden volgens het inrichtingsplan. Dit biotoopvrij maken zal plaatsvinden tussen 2016 en 2019 voordat in 2019 de dijken worden doorgestoken. Het gebied zal in deze periode afgegraven en heringericht worden. De

inrichting, weergegeven in



Figuur 2-1 is hierbij richtinggevend. Binnen het gebied wordt alle (opgaande) begroeiing voorafgaand aan het in werking treden van het intergetijdengebied (in 2019) geroid. De soorten die in het gebied voorkomen mogen tijdens deze werkzaamheden niet verstoord worden. Om verstoring te voorkomen moeten mitigerende maatregelen uitgevoerd worden. De uitvoering van de mitigatie bestaat voornamelijk uit het faseren van werkzaamheden in tijd en ruimte. Mitigerende maatregelen zijn van toepassing op de volgende soortgroepen: vogels, zoogdieren, amfibieën en vissen. Voor zover de mitigerende maatregelen niet kunnen worden uitgevoerd vóór 2016 (start uitvoering) worden ze opgenomen in het contract voor de realisatie.

7.1.1 Gefaseerd werken

Essentie van gefaseerd werken

De essentie van gefaseerd werken is dat voorafgaand en gelijktijdig/parallel enerzijds nieuw leefgebied wordt gecreëerd en het anderzijds het bestaande leefgebied minder aantrekkelijk en uiteindelijk ongeschikt wordt gemaakt. Zodoende kan worden voorkomen dat in het projectgebied de in gebruik zijnde verblijfplaatsen worden vernietigd. Door gefaseerd te werken wordt de ruimte geboden om de nieuwe plek te verkennen en in gebruik te nemen en daarnaast de bestaande plek te verlaten. Als overgangperiode wordt voorgesteld een periode van 3 jaar aan te houden waarin de concrete maatregelen ten aanzien van groei en rijping van nieuw biotoop respectievelijk verstoring en onaantrekkelijk maken van bestaand biotoop, kunnen worden uitgevoerd. De overgangperiode kan liggen in de tijdspanne tussen moment van ontheffingverlening (2013) en definitieve ontpoldering (2019).

Juridische context van fasering

De juridische consequentie van gefaseerd werken betreft het voorkómen van het overtreden van verbodsbepalingen vanwege het vernietigen van actuele in gebruik zijnde vaste rust- en verblijfplaatsen. De ontheffingsaanvraag kan zodoende worden gericht op het 'verstoren', waarvoor -in het geval van vogels met vaste rust- of verblijfplaats- geen beroep hoeft te worden gedaan op een belang uit de VRL.

Planning van gefaseerd werken

Het moment waarop het gefaseerd ongeschikt maken van het leefgebied wordt ingezet is afhankelijk van de soort, de manier waarop hij zijn leefgebied gebruikt, en zijn uitwijkmogelijkheden. Bijvoorbeeld, voor de buizerd is de actieradius en daarmee dus ook de flexibiliteit groter dan voor de huismus. De wijze van fasering zal voor beide soorten dan ook verschillen. Onderstaand worden de mitigerende maatregelen op een soortspecifieke wijze nader uitgewerkt.

7.1.2 Uitwerking van de mitigerende maatregelen

De uitwerking van de mitigerende maatregelen is soortspecifiek en is afhankelijk van onder meer de aard van het leefgebied, aard van verblijfplaatsen en flexibiliteit van de soort. Daarom wordt de uitwerking van mitigerende maatregelen beschreven voor groepen van soorten die op genoemde punten vergelijkbaar zijn.

De soorten die in de Hedwigepolder zijn aangetroffen en worden verwacht, en zodoende deel uitmaken van de voorliggende Natuurtoets, worden volgens de onderstaande groepsindeling besproken:

- vogels broedend in bomen (buizerd, ransuil);
- vogels broedend in bebouwing (kerkuil, huismus);
- spitsmuizen (veldspitsmuis) en
- vleermuizen (gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis)
- amfibieën en vissen.

Voor een deel van de genoemde soorten wordt ontheffing aangevraagd indien de soort daadwerkelijk is aangetroffen en er sprake is van het overtreden van verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet.

NB: Voor soorten die in 2013 niet daadwerkelijk zijn vastgesteld wordt een voorstel opgenomen hoe daarmee om te gaan gedurende de periode tussen het moment van ontheffingverlening in 2013 de start uitvoering in 2016. De soorten die in de maanden mei en juni 2013 worden aangetroffen in het plangebied en op het moment van indienen van de concept-ontheffingaanvraag nog niet zijn vastgesteld, worden in de vorm van aanvullingen op de concept-aanvraag aan Dienst Regelingen toegezonden met het verzoek deze alsnog in de ontheffing op te nemen.

Vogels broedend in bomen

Tot de vogels die broeden in bomen behoren de ransuil en de buizerd. Zowel de ransuil als de buizerd hebben hun broedlocatie in kleine bosclementen in de polder. Het foerageergebied ligt deels binnen en deels buiten de Hedwigepolder.

Onderstaand worden de noodzakelijke en gewenste mitigerende maatregelen per soort beschreven. Voor zover in onderstaande wordt ingegaan op de broedperiode van vogels, zijn de relevante perioden per soort aangegeven in Tabel 7-1 (Ministerie EL&I, 2011).

Buizerd

Van de buizerd zijn in 2013 in de Hedwigepolder vier broedgevallen geconstateerd. Uit de omgevingscheck (2013) blijkt dat in de directe omgeving van de Hedwigepolder voldoende uitwijkmogelijkheden in de vorm van geschikte broedlocaties en geschikt foerageergebied aanwezig zijn. In de directe omgeving is een aantal nesten van zwarte kraaien aanwezig. De beschikbaarheid van deze nesten én de gunstige staat van instandhouding van de soort, maken dat het inrichten van kunstnesten niet noodzakelijk is.

Aangezien de soort voornamelijk buiten de Hedwigepolder foerageert, gaat slechts een klein deel van zijn huidige foerageergebied verloren. Gezien de beschikbaarheid van uitwijkmogelijkheden worden voor de buizerd geen mitigerende maatregelen in de vorm van fasering voorgesteld; de nestbomen worden echter wel gespaard totdat blijkt dat de functionaliteit ervan is vervallen. Daarnaast vormt het in te richten natuurgebied langs de nieuwe zeedijk nabij de grens met Vlaanderen, een aanvulling op zowel beschikbare nestgelegenheid als foerageergebied.

Voor de buizerd geldt dat nestbomen alleen buiten het broedseizoen mogen worden verwijderd. Gedurende het broedseizoen dienen in een straal van minimaal 75 meter rondom de in gebruik zijnde verblijfboom geen werkzaamheden plaats te vinden. Hoewel niet uitdrukkelijk vereist, heeft het de voorkeur om de vier aanwezige buizerdnesten niet alle in één seizoen te verwijderen.

Ransuil

Van de ransuil zijn in de Hedwigepolder in 2013 twee broedgevallen geconstateerd. Uit de omgevingscheck van Adviesbureau Wieland is gebleken dat in de omgeving van de Hedwigepolder geschikt alternatief foerageergebied en geschikte verblijfplaatsen aanwezig zijn. Aangezien de soort ook binnen de grenzen van de Hedwigepolder foerageert gaan met de herinrichting zowel de verblijfplaatsen (2 territoria) als een deel van zijn foerageergebied verloren. Daarom gelden voor de soort verplichte mitigatie en een verplichte fasering bij het ongeschikt maken van het leefgebied. De mitigatie bestaat uit de aanleg van nieuwe foerageermogelijkheden en de plaatsing van een aantal kunstnesten (manden). De mitigerende voorzieningen zijn voorzien langs de nieuwe Scheldedijk nabij de grens met Vlaanderen.

Voor de ransuil geldt dat nestbomen alleen buiten het broedseizoen mogen worden verwijderd, indien deze niet meer de functie vervullen als in-gebruik-zijnde-nestplaats. Gedurende het broedseizoen dienen in een straal van minimaal 75 meter rondom de bekende verblijfboom geen werkzaamheden plaats te vinden. Om de effecten van de werkzaamheden zo veel mogelijk te minimaliseren dienen deze gefaseerd uitgevoerd te worden.

Maatregelen

De ransuil verliest in de Hedwigepolder zijn verblijfplaats en grotendeels ook het foerageergebied. De vernietigde verblijfplaats moet gemitigeerd worden door tijdig voldoende nieuwe huisvestingsmogelijkheden aan te bieden. De mitigerende maatregelen voor de verblijfplaats moeten voldoen aan de volgende eisen:

- Aanbieden van minimaal drie alternatieve nestplaatsen per paar in de vorm van nestmanden of korven (Ministerie van EL&I, 2012a);
- De alternatieve nestgelegenheden bij voorkeur in de directe omgeving van het plangebied ophangen (in het territorium van de ransuilen);
- De locatie van de alternatieve nesten dient in overleg te gebeuren met de lokale vogelwerkgroep;
- De alternatieve nestgelegenheden voor de ransuil dienen te worden geplaatst onder begeleiding van een deskundige op het gebied van de ransuil. De locaties van deze korven dienen te voldoen aan de volgende eisen (Ministerie van EL&I, 2012b):
 - De manden of korven dienen geplaatst te worden op een hoogte van 5 tot 8 meter, of op een hoogte vergelijkbaar met die van de huidige nestplaats.
 - Indien korven geplaatst worden in grotere bospercelen, dienen de korven geplaatst te worden op de grens van het bosperceel met open gebied.

Met de beschreven aanpak wordt tijdig voldoende alternatieve nestgelegenheden gecreëerd dat in kwantiteit en kwaliteit overeenkomt met de huidige. Het is aannemelijk dat de soort het aangeboden alternatief direct na de ingreep (zodra het broedseizoen begint) in gebruik zal nemen.

De als natuurmitigatie in te richten strook langs de nieuwe zeedijk nabij de grens met Vlaanderen vormt een geschikte locatie voor de plaatsing van mitigerende nestgelegenheden.

Net als voor de kerkuil moeten er binnen een bepaalde afstand van de potentiële nestlocatie voldoende voedselmogelijkheden aanwezig zijn door het beheer en de inrichting te richten op het duurzaam aantrekkelijk maken van het gebied voor veel muizen. Deze inrichting en aangepast beheer zal grotendeels overeen komen met die van de kerkuil.

Na de uitvoering van de mitigerende maatregelen zal het leefgebied van ransuil, met het aanbieden van de drie nestgelegenheden per paar en het aanbieden van foerageergebied, ten opzichte van de broedlocaties die verloren gaan, niet achteruit gaan. De gunstige staat van instandhouding komt niet in het geding als gevolg van de herinrichting van de Hedwigepolder.

Vogels broedend in bebouwing

De kerkuil en huismus broeden in bebouwing in de Hedwigepolder. Het foerageergebied van de kerkuil ligt deels binnen de deels buiten de polder; de huismus is gebonden aan de directe omgeving van de nestlocatie, binnen de polder.

Onderstaand worden de noodzakelijke en gewenste mitigerende maatregelen per soort beschreven.

Voor zover in onderstaande wordt ingegaan op de broedperiode van vogels, zijn de relevante perioden per soort aangegeven in Tabel 7-1 (Ministerie EL&I, 2011).

Kerkuil

De kerkuil is in 2013 vastgesteld met één paar. Het foerageergebied van de kerkuil ligt deels binnen en deels buiten de Hedwigepolder. Met herinrichting van de polder verliest de soort zijn verblijfplaats en een belangrijk deel van zijn foerageergebied. De verblijfplaats dient daarom te worden gemitigeerd. Met het oog op een gewenningsperiode voor de nieuwe verblijfplaats en rijpingstijd van het foerageergebied is fasering in het vernietigen van het huidige leefgebied vereist. De fasering betreft het geleidelijk ongeschikt maken van het huidige foerageergebied, waarbij de soort gestuurd wordt in de richting van het beoogde mitigerend leefgebied. Het ongeschikt maken van het foerageergebied moet worden gespreid over tenminste 2 jaar, bij voorkeur 3 jaar. Het mitigatiegebied moet tenminste 3 jaar vóór vernietiging van de huidige nestlocatie zijn ingericht.

De mitigerende voorzieningen zijn voorzien langs de nieuwe zeedijk nabij de grens met Vlaanderen. Een nieuwe nestlocaties van de kerkuil worden gezocht bij een van de dichtst bijgelegen bebouwing in de aangrenzende polders in Zeeuws-Vlaanderen. Deze worden conform de soortenstandaard tijdig voorafgaand aan het ongeschikt maken van de nestlocatie opgehangen.

Maatregelen

Bij de vernietiging van de nestlocatie en de leefomgeving van de kerkuil zal de functionaliteit van de voortplantingsplaatsen en vaste rust- en verblijfplaatsen verloren gaan. Maatregelen moeten uitgevoerd worden om de functionaliteit te behouden.

De te verwijderen verblijfplaats moet gemitigeerd worden door tijdig voldoende nieuwe huisvestingsmogelijkheden aan te bieden in de vorm van bijvoorbeeld kerkuilkasten. In het nieuwe territorium moeten minimaal twee objecten aanwezig zijn die geschikt zijn om de functie van de verblijfplaats die vernietigd wordt, over te nemen. Er kan een toegang tot het gebouw worden gecreëerd door bij de bouw een rond gat in de zolder te maken. De nieuwe verblijfplaats moet voldoen aan de volgende eisen:

- De vervangende nestgelegenheid moet duurzaam genoeg zijn.
- De vervangende nestgelegenheid moet voldoende veiligheid bieden tegen predatoren.

De huidige aanwezige schaapskooi (annex huisvesting onderzoekers en vrijwilligers) en het bezoekerscentrum vormen een geschikte locaties voor de plaatsing van een tweetal kerkuilkasten.

Tevens moeten er binnen een straal van 800 meter van deze potentiële nestlocatie, voldoende voedselmogelijkheden aanwezig zijn of zorgen voor de verbetering van de voedselmogelijkheden, door het beheer en de inrichting te richten op het duurzaam aantrekkelijk maken van het gebied voor veel muizen. Voorbeelden hiervan zijn:

- extensief maaibeheer van grazige bermen, dijken en oeverdialds
- laten ontstaan van zomen op de overgang van gras- of bouwland naar houtwallen en heggen
- zorgen voor ruige en grazige terreinen
- randen van graslandpercelen
- zorgen voor kruidenrijke akkerranden
- kleinschalige maatregelen nemen, zoals aanleg van zomergraanakkers. Een oppervlakte van 0,5 hectare per 20 hectare landbouwgebied is al effectief. Het graan moet blijven staan tot 15 maart
- aanbrengen van takkenhopen of houtstapels
- aanbrengen van muizenruiters die aantrekkelijk worden gemaakt met graan
- aanbieden van fruit en zaden om muizen te lokken.

Wanneer bovenstaande mitigerende maatregelen uitgevoerd worden, blijft de functionaliteit van het gebied behouden en komt de gunstige staat van instandhouding niet in het geding als gevolg van de herinrichting van de Hedwigepolder.

Huismus

De huismus is in 2013 als broedgeval op basis van expert judgement en biotoopkennis zeer waarschijnlijk geacht. Ieder gebouw in de Hedwigepolder is potentieel geschikt leefgebied voor de huismus. Tijdens de werkzaamheden dienen de gebouwen waarin nestplaatsen van de huismus aanwezig zijn, behouden

blijven. Rondom de verblijfplaatsen zal het gebied ongeschikt gemaakt worden exclusief het erf-groen. Derhalve dient ruim voorafgaand aan de werkzaamheden tijdig (circa drie maanden) huisvestingmogelijkheden zijn opgehangen in de voor de mus geschikte leefomgeving.

Maatregelen

De huismus verliest door het verwijderen van de bebouwing in de polder zijn vaste rust- en verblijfplaats. Maatregelen moeten uitgevoerd worden om dit verlies te mitigeren. De te nemen maatregelen om aanbod en functioneren van alternatieve verblijfplaatsen tijdens de werkzaamheden te garanderen, moeten voldoen aan de volgende eisen:

- Voor elke aan te tasten of te verwijderen verblijfplaats minimaal twee nieuwe permanente verblijfplaatsen creëren in de vorm van bijvoorbeeld neststenen of vogelvides:
 - voor vervanging van nestgelegenheden die zich in muren bevonden zijn neststenen het beste alternatief;
 - voor vervanging van nesten die zich onder dakpannen bevonden komen vogelvides of vergelijkbare voorzieningen het meest in aanmerking.
- Meerdere nestplekken bij elkaar aanbieden. De openingen moet minimaal 50 centimeter uit elkaar liggen; dit kan dichterbij elkaar, maar dan moet de nestingang niet zichtbaar zijn voor de huismus die in de andere nestingang zit.
- Deze verblijfplaatsen moeten:
 - in de directe omgeving (in de regel binnen 200 meter, bij uitzondering 500 meter) van de oorspronkelijke verblijfplaats worden geplaatst en buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden
 - niet te heet worden in de middagzon: voorkeur heeft een noord of oost expositie of een ligging in de schaduw van een dakgoot of iets desgelijks.
- Deze verblijfplaatsen moeten tijdig, dat wil zeggen drie maanden, voor de werkzaamheden aanwezig zijn om de vogels te laten wennen aan de nieuwe voorzieningen.
- Deze tijdelijke verblijfplaatsen moeten, zo ver ze als zodanig functioneren, jaarlijks worden schoongemaakt in een periode dat verstoring niet of minimaal optreedt.

In het bestemmingsplan voor herinrichting van de Hedwigepolder is via een wijzigingsbevoegdheid de mogelijkheid opgenomen bebouwing met een recreatiebestemming te realiseren. Deze te realiseren bebouwing rondom de polder kunnen mogelijk invulling geven aan de nieuwe verblijfplaatsen voor huismussen. Aangezien de aanleg van dergelijke bebouwing nog geen onderdeel uitmaakt van het inrichtingsplan dat de basis vormt voor de aan te vragen vergunningen volgens de rijkscoördinatie-regeling, mag deze bebouwing nog niet worden opgevoerd als potentiële nestlocatie voor de huismus. Voorafgaand aan de sloop van de bestaande bebouwing in de Hedwigepolder zal aan bebouwing in de nabijheid van de Hedwigepolder broedgelegenheden moeten worden aangeboden voor huismus. De huidige aanwezige schaapskooi (annex huisvesting onderzoekers en vrijwilligers; zomerverblijf), het bezoekerscentrum in Emmadorp en de vogelkijkhut vormen daarvoor een geschikte locaties.

De locatie van de nieuw aan te bieden nestgelegenheden moet echter wel dermate gekozen zijn dat de omgeving voldoet aan bepaalde eisen. In de omgeving van de nieuwe nestplaats moet voldoende dekking aanwezig zijn en er moet voldoende voedsel (continu) beschikbaar zijn (DR, 2011):

- voor behoud van dekkingsmogelijkheden kunnen tijdelijke voorzieningen gebruikt worden als kant-en-klare hagen, gevelgroen;
- tijdelijke alternatieve plekken voor voedselaanbod realiseren: onkruidruigten (straatgras, herders-tasje, weegbree zijn favoriete onkruiden), voeren;
- in de winterperiode winternesten aanbieden in de vorm van stobalen (tijdelijke oplossing: beter door aanplant een goede slaapplek of een grote berg snoeihout).

Deze elementen kunnen geoptimaliseerd worden in de omgeving van de nieuw aan te bieden verblijfplaatsen.

Wanneer bovenstaande mitigerende maatregelen uitgevoerd worden, blijft de functionaliteit van het gebied behouden en komt de gunstige staat van instandhouding niet in het geding als gevolg van de herinrichting van de Hedwigepolder.

Veldspitsmuis

De veldspitsmuis in het gebied komt voor in de ruigere vegetatie. Voor de soort is het aanleggen van uitwijkmogelijkheden in de omgeving een vereiste voordat het leefgebied in de Hedwigepolder wordt. Nadat deze uitwijkmogelijkheid van voldoende kwaliteit is (na minimaal drie jaar) kan het leefgebied van de veldspitsmuis geheel, doch stapsgewijs ongeschikt gemaakt worden. Tijdens deze fasering dient de ruige vegetatie waar de soort van afhankelijk is kort gemaaid te worden. De fasering dient te geschieden in de richting van het gemitigeerde leefgebied op de dijktafsluitingen van de Scheldedijk en het natuurgebiedje. Voordat deze werkzaamheden aan het leefgebied worden uitgevoerd, dient de soort weggevangen te worden.

Ingeschat wordt dat aan de voet van de aanwezige dijken in de Hedwigepolder geschikt leefgebied aanwezig is voor de veldspitsmuis. In overleg met de dijkbeheerder wordt op de dijken in 2014 begonnen met het ongeschikt maken van de biotopen voor de beide soorten.

Maatregel

Ten gevolge van de toekomstige inrichting van de Hedwigepolder verdwijnt het leefgebied van de veldspitsmuis. Deze moet in de omgeving tijdig gemitigeerd worden door het inrichten van geschikt leefgebied met kleinschalige landschapselementen, kruidenrijke akkerranden, ruigtezones en bosjes. Dit kan worden bereikt door extensief beheer en het laten verruigen van overhoeken.

De ruigtezones worden aan de zuidzijde van de versterkte Scheldedijk rondom de Hedwigepolder gerealiseerd. Met name het op het zuiden geëxponeerde talud van de bestaande -tevens nieuwe- nieuwe zeedijk, is hier uitermate geschikt voor. De beoogde locatie voor natuurgebied langs de nieuwe zeedijk nabij de grens met Vlaanderen vormt een geschikte locatie voor het realiseren van de vereiste biotopen.

Vleermuizen

De gewone- en ruige dwergvleermuis worden in het gebied verwacht in bebouwing (gewone dwergvleermuis) en in wat oudere bosjes (ruige dwergvleermuis) in de polder. Voor beide vleermuizen dienen in de omgeving mitigerende maatregelen gerealiseerd te worden om de verblijfplaatsen (voor beide soorten) en de vliegroutes van de ruige dwergvleermuis te vervangen.

Van de gewone dwergvleermuis is onzeker welke functie de verblijfplaatsen invullen voor de soort. In het geval van de ruige dwergvleermuis worden paarverblijven verwacht.

Voordat de verblijfplaatsen ongeschikt gemaakt kunnen worden in de polder, moet eerst een gewenningsperiode plaats hebben gevonden waarbij de vleermuizen de alternatieve verblijfplaatsen kunnen verkennen. Aangezien het nog niet met zekerheid is vast te stellen welke functie de gebouwen bieden voor de gewone dwergvleermuis en voor hoeveel individuen, is een gewenningsperiode van 6 maanden vereist. Ook voor het aanbieden van de alternatieve verblijfplaatsen voor de ruige dwergvleermuis is een gewenningsperiode aan de orde; minimaal één maand.

Op basis van een kwaliteitsbeoordeling van de omgeving (check 2013 Adviesbureau Wieland) is geconstateerd dat in de omgeving voldoende alternatief foerageergebied aanwezig is, wat betekent dat dit niet gemitigeerd hoeft te worden. Echter dient de samenhang van de verschillende delen van het leefgebied in stand te blijven opdat de functionaliteit van het foerageergebied en de voortplantings- en/of vaste rust- of verblijfplaatsen kan worden gegarandeerd. Daarom moet buiten het plangebied invulling gegeven worden aan de mitigatie van vliegroutes die verloren gaan als gevolg van de herinrichting indien de soorten anders de samenhang met de verblijfplaatsen zouden verliezen. Deze voorzieningen moeten zo vroeg mogelijk worden aangebracht opdat ze reeds functionerend kunnen zijn op het moment van verwijderen van de bestaande beplantingsstructuren in de Hedwigepolder.

Maatregelen gewone dwergvleermuis

Voor de veel voorkomende gewone dwergvleermuis wordt geacht dat in de omgeving voldoende foerageergebied alsook verblijfplaatsen aanwezig is; mitigatie van verlies van foerageergebied is niet noodzakelijk. Echter om de soort toch tegemoet te komen worden enkele maatregelen voorgesteld.

Aangezien door de ingreep in de Hedwigepolder een aantal verblijfplaatsen verdwijnen van de gewone dwergvleermuis, kunnen deze gemitigeerd worden. In de soortstandaard van de gewone dwergvleermuis (Ministerie van EL&I, 2011) is aangegeven aan welke eisen de mitigerende maatregelen moeten voldoen:

- Elke aangetaste of vernietigde voortplantingsplaats of vaste rust- of verblijfplaats die uiteindelijk niet behouden kan blijven, moet worden vervangen door vier verblijfplaatsen, die voor de gewone dwergvleermuis dezelfde functie kunnen vervullen als de oorspronkelijke plaats.
- Nieuw gecreëerde verblijfplaatsen of leefgebied is in ieder geval gelijkwaardig in geschiktheid als hetgeen wordt verwijderd.
- De nieuwe voorzieningen moeten gereed en voor de gewone dwergvleermuis geschikt zijn vóórdat wordt begonnen met de werkzaamheden (minimaal 6 maanden van te voren beschikbaar zijn).

In de nieuwe situatie moeten voorzieningen worden opgenomen voor de gewone dwergvleermuis om permanent het aanbod en functioneren van verblijfplaatsen te garanderen. De nieuwe voorzieningen moeten aansluiten bij de functionaliteit van de verblijfplaatsen in de bestaande bebouwing in de Hedwigepolder. Nadere inventarisaties van de bebouwing in de komende jaren moeten uitwijzen welke functionaliteit momenteel aanwezig is in de bestaande bebouwing en leidt tot een mitigatieverplichting (zie ook onder Monitoring in par. 4.4).

Gezien de waarschijnlijkheid van verblijfplaatsen wordt voorgesteld om vooruitlopend op de definitieve vaststelling reeds mitigerende voorzieningen te treffen. Deze krijgen dan de vorm van vleermuiskasten met meervoudige compartimenten. De huidige bebouwing van de schaapskooi (annex onderkomen van vrijwilligers), het bezoekerscentrum en de vogelkijkhut (indien afgeschermd) vormen daarvoor een geschikte locaties. Ook is het voorzien in een vleermuistoren een belangrijke maatregel die gerealiseerd kan worden.

Deze voorzieningen dienen zich inwendig in het gebouw te bevinden of als combinatie van inwendig en uitwendig, met uitzondering van de vervangende voorzieningen voor zomerverblijfplaatsen (zonder kraamfunctie) van < 10 dieren of vervanging van paarplaatsen, waarbij deze permanente voorzieningen zich ook allen uitwendig aan het gebouw mogen bevinden.

Deze verblijfplaatsen moeten voldoen aan de volgende eisen:

- een vergelijkbare spreiding in het gebouw hebben als de oorspronkelijke verblijfplaatsen;
- zo veel mogelijk dezelfde eigenschappen hebben als de oorspronkelijke verblijfplaatsen;
- verschillende microklimaten aanbieden (clustering met verschillende richtingen);
- van een met de oorspronkelijke verblijfplaats vergelijkbare materiaalsoort en volume zijn met een vergelijkbare bufferwaarde wat betreft opwarmen en afkoelen;
- een locatie hebben die gelijk of beter van kwaliteit is aan de oorspronkelijke situatie wat betreft hoogte (bij voorkeur op minimaal 3 meter hoogte), aanvliegroute, vrije vliegruimte en moeten lichtvrij;
- en vrij zijn van verstoring en buiten bereik van predatoren;
- zo mogelijk geïntegreerd in het bouwplan worden opgenomen.

In het inrichtingsplan is een hoek die 'natuurtechnisch' wordt ingericht. Deze nieuwe beplanting kan deel uit gaan maken van het foerageergebied van de gewone dwergvleermuis.

Een mogelijkheid om het verlies aan vliegroutes te mitigeren is het aanplanten van bomen langs de Prosperweg II waar zich nu nog een grote opening bevindt van circa 350 meter. De bomenrij aan de Engelbertstraat op de oude zeedijk, kan doormiddel van nieuwe aanplant verbonden worden met de reeds bestaande bomenrij langs de Prosperweg II. Deze nieuwe aanplant zal omliggende lijnvormige elementen met elkaar verbinden waardoor er nieuwe vliegroutes gecreëerd worden. Een voorwaarde is wel dat deze nieuwe aanplant hoog genoeg moet zijn (minimaal 2 meter) om als dergelijke vliegroute te kunnen fungeren.

In de toekomst kan, na uitwerking van de wijzigingsbevoegdheid voor ontwikkeling van bebouwing met een recreatieve functie, in de nieuwe bebouwing worden gezorgd voor geïntegreerde voorzieningen als verblijfplaats voor vleermuizen. Deze dragen dan bij aan de toekomstige functionaliteit van het leefgebied van de soort. Vooralsnog maken deze geen deel uit van de mitigatie, gekoppeld aan het inrichtingsplan dat ten grondslag ligt aan de voorliggende toetsing en ontheffingaanvraag.

Maatregelen voor de ruige dwergvleermuis

Aangezien door de ingreep in de Hedwigepolder mogelijk een aantal verblijfplaatsen verdwijnen van de ruige dwergvleermuis, dient dit gemitigeerd te worden. In de soortstandaard van de ruige dwergvleermuis (EL&I, 2011) is aangegeven aan welke eisen deze mitigerende maatregelen moeten voldoen:

- Voor elke aan te tasten of te verwijderen verblijfplaats moeten vier nieuwe (tijdelijke) verblijfplaatsen worden gecreëerd in de vorm van platte vleermuiskasten.
- Deze verblijfplaatsen moeten:
 - binnen het kerngebied van de groep, en dan zo mogelijk binnen 100 à 200 meter van de oorspronkelijke verblijfplaats worden geplaatst en dit buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden,
 - verschillende microklimaten aanbieden (clustering met verschillende richtingen)
 - een locatie hebben die gelijk of beter van kwaliteit is aan de oorspronkelijke situatie wat betreft hoogte, aanvliegeroute, vrije vliegruimte en licht en vrij zijn van verstoring en buiten bereik van predatoren
- wat betreft locaties van tijdelijke paarverblijfplaatsen worden afgestemd met reeds ingenomen territoria van mannetjes.
- Deze verblijfplaatsen moeten minimaal één maand voor de werkzaamheden aanwezig zijn om de dieren te laten wennen aan deze voorzieningen.
- Herplant van (grote) bomen waarin op (kortere) termijn weer (permanente) verblijfplaatsen kunnen ontstaan.

De mitigerende verblijfplaatsen moeten worden gerealiseerd op een locatie die door middel van beplanting in verbinding staat met het foerageergebied. Daarom wordt voorgesteld de verblijfplaatsen aan te brengen in bomen die deel uitmaken van het te behouden netwerk van populierenbeplantingen langs wegen en dijken, zoals bestaande wegen in aangrenzende polders en de nieuwe zeedijk.

De aansluiting op beplanting langs de nieuwe zeedijk heeft tevens als bijkomend voordeel dat wordt aangesloten bij het ecologisch netwerk dat zich langs de dijk van de Prosperpolder en aansluitende wegen uitstrekt tot over de grens met Vlaanderen.

Mitigatie van foerageergebied kan volbracht worden door aanplant van windbeschutte bomenrijen. Deze kunnen worden gerealiseerd door enkele rijen bomen mét een dichte ondergroei van struiken of door aanplant van dubbele rijen in driehoeksverband geplant. De aanplant van bomen die voorgesteld wordt parallel aan de Prosperweg II (zie gewone dwergvleermuis), kan deze invulling krijgen.

Amfibieën

Plan van aanpak Rugstreppad

De rugstreppad wordt in de Hedwigepolder verwacht wanneer in de polder grootschalige grondwerkzaamheden worden uitgevoerd. Om te voorkomen dat de soort een belemmering vormt tijdens de ingreep zal een afzonderlijke werkwijze gehanteerd moeten worden. Het plan van aanpak rondom de rugstreppad kan uiteengezet worden in een viertal punten:

1. De aanwezigheid van de rugstreppad in de Hedwigepolder
2. Inrichten tijdelijke natuur
3. Aanvraag ontheffing tijdelijke natuur
4. Verplaatsing rugstreppad tijdens werkzaamheden

Ad 1. Alhoewel de rugstreppad momenteel niet in de Hedwigepolder is aangetroffen, wordt de soort wel met een zekerheid grenzende waarschijnlijkheid verwacht gedurende de komende jaren (2014-2016) en tijdens de realisatiefase (2016-2019). De soort komt reeds in veelvuldige aantallen voor in de inmiddels bouwrijp gemaakte naastgelegen Vlaamse Prosperpolder. Aangezien hier een grote hoeveelheid geschikt voortplantingshabitat aanwezig is, zal naar verwachting na het voortplantingsseizoen een dispersie plaatsvinden van jonge rugstreppaden die op zoek gaan naar nieuwe gebieden. Met name de poel gelegen tegen de grens van Nederland is een aantrekkelijk voortplantingsbiotoop en kan, gezien de kleine afstand tot de Hedwigepolder zorgen voor een nieuwe aanwas in rugstreppaden richting Hedwigepolder. Derhalve kan de soort reeds voor aanvang van de werkzaamheden, zij het sporadisch, aanwezig zijn in de polder.

Tijdens de periode dat alle huidige biotopen in het gebied verwijderd worden, ontstaat een onbegroeid terrein, waar ruimte is voor tijdelijke vorming van ondiepe poeltjes of plassen, en dat uitermate geschikt

biotoop vormt voor de rugstreeppad. Gedurende deze periode wordt verwacht dat de soort sterk richting de Hedwigepolder aangetrokken wordt.

Ad 2. Om te voorkomen dat de rugstreeppad de werkzaamheden belemmeren kan gekozen worden om via een juridische regeling een tijdelijke voorziening te realiseren om de soort in een beperkt deel van het plangebied te concentreren (optie voor 'Tijdelijke natuur'). Om invulling te geven aan deze regeling in de Hedwigepolder kan bijvoorbeeld onderlangs de nieuwe zeedijk tegen de grens met Vlaanderen geschikt biotoop aangelegd worden dat voldoet aan de eisen van de rugstreeppad. Zo dient er bij deze optie geschikt voortplantings- en land(winter)biotoop aanwezig te zijn wil het als dusdanig fungeren. De inrichting van het voortplantingsbiotoop (poel) dient dan te voldoen aan de volgende eisen (Landschapsbeheer Flevoland):

- Waterdiepte niet dieper dan 50 cm.
- Schaars begroeide oever. De oever moet dus regelmatig gemaaid worden.
- Weinig waterplanten. Het water dient daarbij regelmatig geschoond te worden. Gefaseerd beheer (dus niet alles tegelijkertijd) is daarbij het beste.
- Geen vissen in de poel.

Voor het fungeren als landbiotoop is het een optie om rondom de poel een microreliëf van kleine zandheuvels te creëren om een geschikt landbiotoop te creëren.

De gerealiseerde poel en de poelen op het Vlaamse deel van de Prosperpolder kunnen afgeschermd worden van de rest van de Hedwigepolder zodat voorkomen wordt dat de rugstreeppad uit de poelen de polder in trekt. Dit kan gedaan worden door het gebied waar de werkzaamheden plaats gaan vinden uit te rasteren. Dit kan bijvoorbeeld door het plaatsen van schermen van glad kunststof van 30 à 40 centimeter boven maaiveld en minimaal 10 centimeter ingegraven (Ministerie van EL&I, 2011).

Bovenstaande afrastering is ook een optie als er niet gekozen wordt voor de optie 'tijdelijke natuur'. Indien hier niet voor gekozen wordt kan de grens met België volledig afgerasterd worden met amfibiekerende schermen.

Ad 3. Voordat een gebied ingericht kan worden conform de regeling Tijdelijke natuur moet een ontheffing aangevraagd worden. Kern van de ontheffing is dat een terreineigenaar vooraf toestemming krijgt om in het kader van de Flora- en faunawet beschermde soorten te verwijderen op het moment dat het gebied zijn uiteindelijke bestemming krijgt. De ontheffing wordt alleen verleend voor enkele beschermde soorten, welke een relatief grote vestigingskans hebben. De rugstreeppad, als typische pionierssoort, behoort tot deze groep soorten.

De ontheffing dekt echter niet de zorgplicht (artikel 2 Flora- en faunawet) die is gericht op de bescherming van iedere individuele soort. Dit houdt in dat er bij het opruimen van het terrein alsnog mitigerende maatregelen getroffen moeten worden.

Momenteel neemt de gehele procedure ongeveer 16 weken in beslag.

Ad 4. Indien de soort nochtans tijdens de werkzaamheden wordt aangetroffen, dient de soort verplaatst te worden naar voor de rugstreeppad geschikt habitat. Deze verplaatsing kan uitgevoerd worden tijdens de ecologische begeleiding. De eventueel tijdelijk gerealiseerde poel (ad 2) kan dan dienen als geschikt habitat. De verplaatsing van de rugstreeppad is niet in overtreding met de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet (artikel 9 en 13): *'Het wegvangen en vervolgens direct naar geschikt habitat in de directe omgeving van het plangebied verplaatsen van rugstreeppadden, wordt niet als overtreding van dit artikel gezien; het aanvragen van een ontheffing voor artikel 9 is dan ook in die gevallen niet noodzakelijk'* (soortenstandaard, EL&I 2011).

Vissen en amfibieën (algemene soorten)

Een mitigerende maatregel voor vissen en amfibieën is gefaseerd te werk te gaan. Hierbij dient één richting opgewerkt te worden richting open water. Hierdoor krijgen de vissen en amfibieën de mogelijkheid om uit te wijken. In het geval van de Pielenput wordt voorgesteld het water leeg te vissen voordat het buitenwater (brak) van de Schelde wordt ingelaten. Praktisch kan dit worden ingevuld door het water-

peil eerst te verlagen zodat de aangetroffen vissen en amfibiesoorten weggevangen en overgezet kunnen worden.

7.1.3 Werken buiten voortplantingsseizoen

Tijdens de uitvoeringsfase vanaf 2016 zal rekening gehouden moeten worden met de kwetsbare periodes van (alle) vogels en zoogdieren en met het werken in en langs Natura 2000-gebieden. De kwetsbare periodes van de beschermde Flora- en faunasoorten staan in Tabel 7-1 weergegeven (Ministerie van EL&I, 2011, EZ, 2012, Stowa, 2012)

Rekening houdende met de broedperiode van vogels betekent dit dat er geen werkzaamheden voorzien worden in de maanden maart tot en met augustus/september afhankelijk van de soort en ter hoogte van de broedlocaties (bijv. werken langs de Sieperdadijk en Scheldedijk en afgraven van het Scheldeschor). In het geval van de zoogdieren moet tevens rekening worden gehouden met de winterrust van de soorten.

De aangegeven periodes in de tabel kunnen zowel eerder als later beginnen of eindigen, afhankelijk van de lokale klimatologische omstandigheden en van de meteorologische omstandigheden voorafgaand en tijdens de werkzaamheden. Een deskundig ecoloog met vereiste soortenkennis moet voor het betreffende jaar te zijner tijd het begin en einde van de kwetsbare periodes markeren.

Tabel 7-1. Overzicht kwetsbare periode per beschermde soort in de Hedwigepolder (Soortenstandaards; DR, 2011).

Soort \ Periode	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Vogels												
Buizerd												
Huismus												
Kerkuil												
Ransuil												
Zoogdieren												
Veldspitsmuis												
Gewone dwergvleermuis*												
Ruige dwergvleermuis*												

	Mogelijk onder begeleiding van een deskundige op het gebied van de soort
	Geen werkzaamheden mogelijk; kwetsbare periode soorten

* Voor de vleermuizen dient nader bepaald te worden welke functie het verblijf heeft voordat de geschikte periode gekozen kan worden. De periode waarin werkzaamheden dienen plaats te vinden in geval van ruige dwergvleermuis, zomerverblijfplaats: augustus t/m maart; in geval van winterverblijfplaats: april t/m september; in geval van paarverblijfplaats: november t/m juni.

7.1.4 Werken conform werkprotocol

Bij 'grotere' projecten, zoals bijvoorbeeld de ontpoldering van de Hedwige- en Prosperpolder, moeten maatregelen in een ecologisch werkprotocol worden opgenomen. Dit ecologische werkprotocol moet op de locatie aanwezig zijn en bij de betrokken werknemers bekend zijn. De werkzaamheden moeten volgens dit protocol worden uitgevoerd. Deze begeleiding dient onderdeel uit te maken van het contract van de aannemer.

Voor de realisatiefase van de werkzaamheden in de Hedwigepolder zal een Ecologische werkprotocol deel uitmaken van de -nog op te stellen- aanbestedingsdocumenten.

7.1.5 Ecologische begeleiding

Uitvoering van maatregelen vereist deskundigheid met betrekking tot de soort in zijn omgeving; voor de juiste uitvoering is overleg met een deskundige noodzakelijk. De wijze waarop tijdens de realisatiefase de ecologische begeleiding wordt verzorgd, zal worden bepaald in de aanbestedingsfase. Het is de verantwoordelijkheid van de opdrachtgever van de herinrichting van de Hedwigepolder om de ecologische begeleiding zodanig te organiseren dat de bepalingen van de Flora- en faunawet, meer concreet de voorwaarden uit de Ontheffing, contractueel worden geborgd.

7.2 Overzicht mitigerende maatregelen per soort

In Tabel 7-2 is een overzicht gegeven van de mitigerende maatregelen die nodig zijn voor de beschermde soorten in het kader van de Flora- en faunawet aanwezig in de Hedwigepolder.

Tabel 7-2. Overzicht te realiseren maatregelen per strikt beschermde soort in de Hedwigepolder

Soort	Aanleg foerageergebied	Aanleg alternatieve verblijfplaats	Invulling mitigatie	Fasering uitvoering	Extra grond nodig?
Vogels (aantal paren 2010 en 2013)					
Buizerd (4)	Nee	Nee	n.v.t	Bij voorkeur (staps-gewijs rooien)	Nee
Huismus	Nee	Ja	2 nestkasten per paar (p.p)	Vereist	Nee
Kerkuil	Ja	Ja	Aanpassen beheer en inrichting/ 2 nestkasten p.p	Vereist	Ja
Ransuil (2)	Ja	Ja	aanpassen beheer en inrichting / 3 nestkasten p.p	Vereist	Ja
Zoogdieren					
Veldspitsmuis	Ja	n.v.t	Biotoop veldspitsmuis in omgeving verbeteren	Vereist (gefaseerd onaan-trekkelijk maken leefgebied)	Ja
Gewone dwergvleermuis	Ja (vliegroute)	Ja	Aanplant bomen langs dijk en in natuur technische strook / 4 alternatieve verblijfplaatsen per vernietigde	Vereist (gewenning van 6 maanden waarin soort actief is)	Ja
Ruige dwergvleermuis	Ja (vliegroute)	Ja	Aanplant bomen langs dijk en in natuur technische strook / 4 alternatieve verblijfplaatsen (kasten) per vernietigde	Vereist (gewenning van 1 maand waarin soort actief is)	Ja

7.2.1 Uitwerking natuurgebied als mitigatie

Het inrichtingsplan voor de Hedwigepolder voorziet in de inrichting van een perceel dat is gelegen tegen het zuidelijk talud van de nieuwe zeedijk nabij de grens met Vlaanderen. Dit perceel wordt ingericht met de volgende biotopen:

- aan te planten bomen;
- waterpartijen inclusief natuurvriendelijke oeverzone
- ruigtestrook

- struweelbeplanting.

In de bestaande bomen die aansluiten op het mitigatieperceel worden voorzieningen aangebracht die dienen als mitigatie voor het verlies aan vaste rust- en verblijfplaatsen voor de soorten die deze verblijfplaatsen verliezen bij herinrichting van de polder. De aard en aantallen van deze voorzieningen sluiten aan de vereisten die bij de beschrijving per soort zijn vermeld in paragraaf 7.2.3.

De inrichting van het mitigatieperceel en de plaatsing van mitigerende rust- en verblijfplaatsen voor de diverse diersoorten vindt plaats volgens een verder uit te detailleren inrichtingsplan. Dit inrichtingsplan zal deel gaan uitmaken van de ontheffingsaanvraag Flora- en faunawet.

8 Conclusies en Aanbevelingen

Ontheffingsaanvraag

Op basis van de bevindingen zoals beschreven in hoofdstuk 6 en 7 van de voorliggende rapportage is een ontheffingsaanvraag nodig voor beschermde soorten volgens de specificaties in tabel **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden..**

Tabel 8-1 Overzicht beschermde soorten in de Hedwigepolder.

Soort	Soort vastgesteld	Jaar onderzoek	Functionaliteit behouden ?	Mitigerende maatregelen (M.M.)	Tijdelijke voorzieningen in HHP	Compensatie	Verbodsbepalingen	Gunstige staat in het geding	Opmerking	Ontheffing aanvraag
Buizerd	ja	2013	ja want voldoende uitwijkmogelijkheden	nee	nee	nee	verstoren art. 11 (belang j, zonder belang VRL).	nee	functionaliteit is gewaarborgd door beschikbaarheid alternatieve nestlocaties	ja
Ransuil	ja	2013	ja, mits mitigerende maatregelen	gefaseerd onaantrekkelijk maken leefgebied, alternatieve voorzieningen aanbieden: nestmanden in natuurgebied en directe omgeving + foerageergebied	nee	nee	verstoren art. 11 (belang j, belang b VRL + belang j)	nee	functionaliteit wordt gewaarborgd d.m.v maatregelen, maar wel verstoren omgeving verblijfplaats	ja
Kerkuil	ja	2013	ja, mits mitigerende maatregelen	alternatieve voorzieningen aanbieden: 2 verblijflocaaties in directe omgeving	nee	nee	verstoren art. 11 (belang j, belang b VRL + belang j)	nee	functionaliteit wordt gewaarborgd d.m.v maatregelen, maar wel verstoren omgeving verblijfplaats	ja
Veldspitsmuis	op basis van biotoopkartering	2006/2013	ja, mits mitigerende maatregelen	gefaseerd onaantrekkelijk maken leefgebied; vooraf inrichten nieuw leefgebied (dijk/natuurgebied)	nee	nee	beschadigen enz. rust- of verblijfplaats art. 11, belang e + j + art. 9 en 13	nee	functionaliteit wordt gewaarborgd d.m.v mitigerende maatregelen. Starten mitigerende maatregelen in 2014	ja
Gewone dwergvleermuis	ja	2010/2013	ja, mits mitigerende maatregelen	gefaseerd onaantrekkelijk maken leefgebied, alternatieve voorzieningen aanbieden (toren/kasten)	nee	nee	verstoren art. 11, belang b+e+j	nee	functionaliteit wordt gewaarborgd d.m.v mitigerende maatregelen	ja
Ruige dwergvleermuis	ja	2010	ja, mits mitigerende maatregelen	gefaseerd onaantrekkelijk maken leefgebied, alternatieve voorzieningen aanbieden : kasten + creëren dood hout	nee	nee	beschadigen enz. rust- of verblijfplaats art. 11, belang e + j	nee	functionaliteit wordt gewaarborgd d.m.v mitigerende maatregelen	ja
Rugstreeppad	zeker verwacht	2013	nee	opvang in tijdelijk biotoop, vooraf inrichten natuurgebied	ja, tijdelijk biotoop	nee	beschadigen enz. rust- of verblijfplaats art. 11, belang e + j +art. 9 en 13	nee	tijdelijk biotoop wordt na afloop opgeheven en dieren verplaatst	ja

9 Literatuur

Adviesbureau Wieland. Onderzoek beschermde natuurwaarden Hedwigepolder 2010, oktober 2011;

Bekker, J.P. (red), 2011. Zoogdieren in Zeeland; Fauna Zeelandica Deel 6, Zoogdierenwerkgroep Zeeland & Het Zeeuwse Landschap.

Castelijns, H. 2013. Jaarverslag Werkgroep Roofvogels Zeeland 2012. Werkgroep Roofvogels Zeeland

van Dijk A.J. 2004. Handleiding Broedvogel Monitoring Project (Broedvogelinventarisatie in proefvlakken).

SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

Haye, M. la, Cox, M., Damen, A., 2003. Hoe zeldzaam is de waterspitsmuis?; honderd jaar braakballen onderzocht. Zoogdier 14(1): 7-9.

Mertens, W. & Van den Bergh, E. (2006). Ontwikkeling van een intergetijdengebied in de Hertogin Hedwigepolder (NL) en Prosperpolder (VL): ecologische visievorming en scenario-ontwikkeling. Rapport IN-BO.R.2006.48. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.

Ministerie van Economische Zaken, 2012. Soortenstandaard steenuil

Ministerie van Economische Zaken, 2012. Soortenstandaard kerkuil

Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, 2011. Soortenstandaard buizerd

Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, 2011. Soortenstandaard huismus

Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, 2011. Soortenstandaard gewone dwergvleermuis

Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, 2011. Soortenstandaard ruige dwergvleermuis

Ministerie van Economische Zaken, Landbouw & Innovatie, 2012a. Besluit toekenning ontheffing ruimtelijke ingrepen; Aanvraagnummer FF/75C.2012/0151

Ministerie van Economische Zaken, Landbouw & Innovatie, 2012b. Beslissing op aanvraag Ruimtelijke ingrepen; Aanvraagnummer FF/75C/2012/0004

Oranjewoud/Antea Group, 2013. Ontwikkeling van een intergetijdengebied in Hedwigepolder- en Prosperpolder: Definitief MER

Smet, de A., 2007. Onderzoek naar de verspreiding van de Steenuil in Zeeland 2007

Smet, de A., 2012. Onderzoek naar de verspreiding van de Steenuil in Zeeuws-Vlaanderen 2011

Soesma nv, 2010. Inrichtingsplan voor de ontwikkeling van het intergetijdengebied Hedwigepolder-Prosper. Beschrijvende nota ten behoeve van het Rijksinpassingsplan. Augustus 2010 - ontwerp.

Programma KING, 2010. Conditionering, van planvorming tot evaluatie.

Internet:

www.zoogdieratlas.nl

www.ravon.nl

www.waarneming.nl

www.telmee.nl

www.vleermuis.net

www.vivara.nl

Instituut voor natuur- en bodemonderzoek: <http://www.natuurindicatoren.be/>

Landschapsbeheer Flevoland: <http://www.landschapsbeheer.net/>

Ministerie van EZ via www.drloket.nl

STOWA, 2012. Soortenprotovollen: www.soortprotocollenflora-enfaunawet.stowa.nl

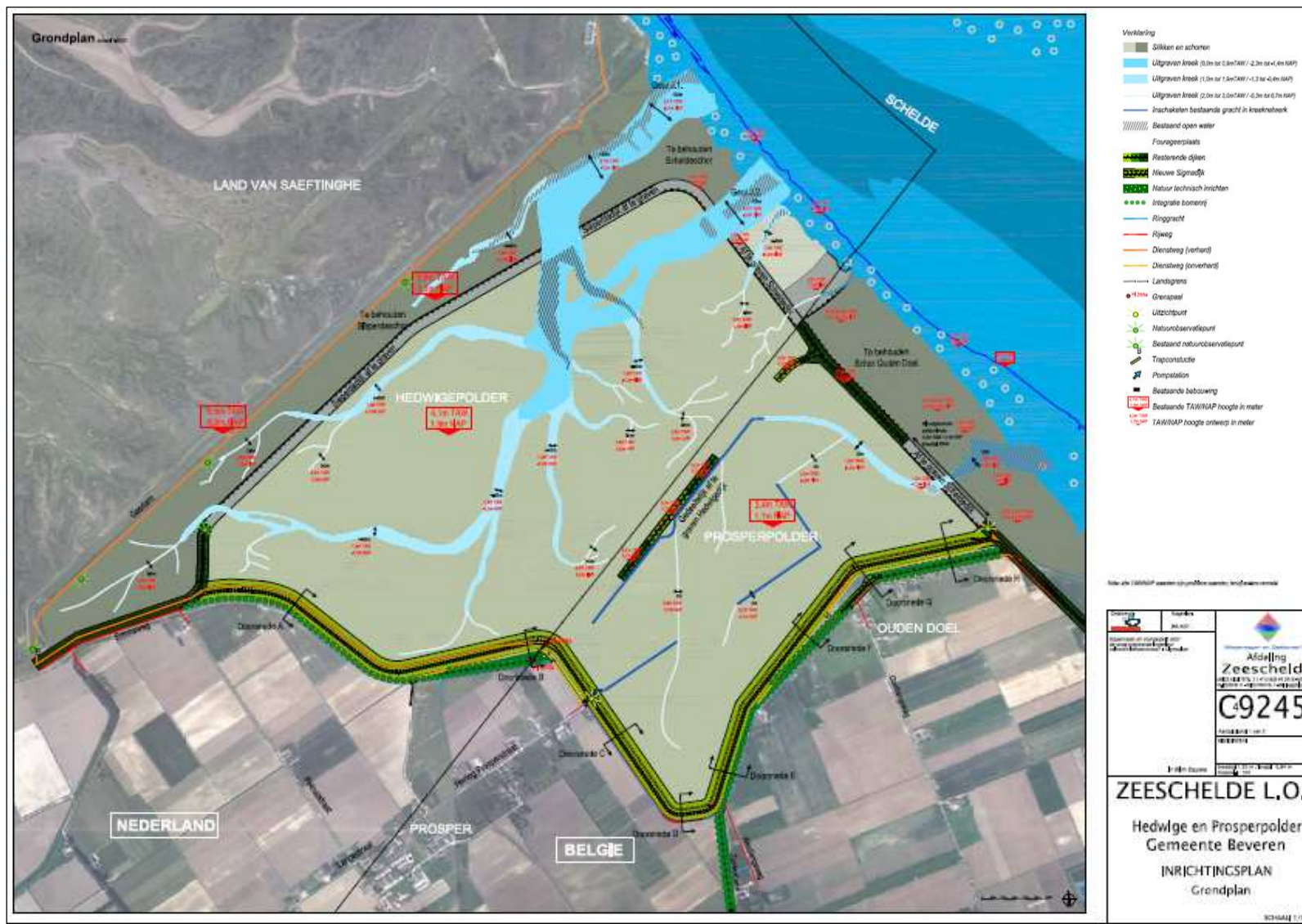
Vogelbescherming, 2012. Aantal en trend. www.vogelbescherming.nl

Ontwikkelingsschets via www.ontwikkelingsschets2010.nl

Zoogdierenvereniging VZZ, 2013. Veldspitsmuis. www.vzz.nl

Bijlagen

Bijlage 1: Inrichtingsplan Hedwigepolder



Bijlage 2: Wettelijk Kader

Hieronder volgt een algemene beschrijving van de Natuurwetgeving, gevolgd door betreffende onderdelen van de wetgeving.

De Nederlandse natuurwetgeving

De Nederlandse natuurwetgeving valt uiteen in gebiedsbescherming en soortbescherming. De gebiedsbescherming is geïmplementeerd in de Natuurbeschermingswet 1998 en omvat de Natura 2000-gebieden. In de Natura 2000-gebieden zijn de beschermde natuurmonumenten alsmede de gebieden met de status Vogel- en/of de Habitatrichtlijn-gebied (voorheen Speciale Beschermings-Zones (SBZ's) opgenomen.

Globaal kan gesteld worden dat de gebiedsbescherming gericht is op de bescherming van de waarden waarvoor een gebied is aangewezen. Deze bescherming is gebiedspecifiek, maar kent wel de zogenaamde externe werking. Dat wil zeggen dat ook handelingen buiten het beschermde gebied niet mogen leiden tot verlies aan kwaliteit in het beschermde gebied.

De soortbescherming is opgenomen in de Flora- en faunawet. Deze wet omvat ook de bescherming van Habitatrichtlijnsoorten buiten de aangewezen Natura 2000-gebieden welke zijn vermeld in bijlage IV. Deze bescherming geldt overal in Nederland, ook in de beschermde gebieden. De soortbescherming kent geen externe werking. Projecten worden getoetst aan de directe invloed op beschermde waarden binnen de grenzen van het projectgebied.

Conform deze wet is de initiatiefnemer bij ruimtelijke ingrepen verplicht op de hoogte te zijn van mogelijke voorkomende beschermde natuurwaarden binnen het projectgebied.

Vanuit de kennis dienen plannen en projecten getoetst te worden aan eventuele strijdigheid met de verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet (zie paragraaf 2.2 van het voorgaande rapport).

Flora- en faunawet

Onder de werking van de Flora- en faunawet vallen circa 1.000 dier- en plantensoorten. Alle inheemse zoogdieren (m.u.v. de huismuis en zwarte en bruine rat), vogels, amfibieën en reptielen zijn beschermd. Tevens hebben een aantal soorten planten, vissen, insecten en ongewervelden een beschermde status. Voor de in het wild voorkomende planten en dieren geldt de algemene zorgplicht (art. 2).

Volgens de Flora- en faunawet mogen beschermde dier- en plantensoorten niet worden verwond, gevangen, opzettelijk worden verontrust of gedood. Voortplanting- of vaste rust- of verblijfplaatsen mogen niet worden beschadigd, vernield of verstoord.

Beschermde planten mogen op geen enkele wijze van hun groeiplaats worden verwijderd of vernield. De verbodsbepalingen van de wet staan genoemd in onderstaand kader.

Verboden handelingen met betrekking tot beschermde planten:

Artikel 8: Het plukken, verzamelen, afsnijden, vernielen, beschadigen, ontwortelen of om een andere manier van de groeiplaats verwijderen van planten

Artikel 13: Het vervoeren en onder zich hebben (in verband met verplaatsen) van planten

Verboden handelingen met betrekking tot beschermde dieren:

Artikel 9: Het doden, verwonden, vangen of bemachtigen van dieren. Het met het oog op bovenstaande doelen opsporen van dieren.

Artikel 10: Het opzettelijk verontrusten van dieren

Artikel 11: Het beschadigen, vernielen, uithalen wegnemen, verstoren van nesten, hollen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren.

Artikel 13: Het vervoeren en onder zich hebben (in verband met verplaatsen) van dieren

De werkingssfeer van de Flora- en faunawet is niet beperkt tot of gerelateerd aan speciaal aangewezen gebieden, maar geeft soorten **overal** in Nederland bescherming.

In artikel 75 van de Flora- en faunawet worden de ontheffingsmogelijkheden weergegeven. Op 23 februari 2005 is de Algemene Maatregel van Bestuur m.b.t. artikel 75 van de Flora- en faunawet in werking getreden. Middels deze AMvB wordt onder bepaalde voorwaarden een algemene vrijstelling geregeld van de ontheffingsplicht van de Flora- en faunawet. Deze vrijstelling geldt voor ruimtelijke ontwikkeling en inrichting, bestendig gebruik en bestendig beheer en onderhoud en voor bepaalde (algemeen voorkomende) soorten. Welke voorwaarden verbonden zijn aan de vrijstelling hangt af het de dier- of plantensoorten die voorkomen in het plangebied. In de AMvB worden hiertoe verschillende beschermingsregimes onderscheiden.

- Soorten van tabel 1 – algemene soorten – lichtste beschermingsregime AMvB:

Voor deze soorten geldt voor ruimtelijke ontwikkeling een vrijstelling van de ontheffingsplicht. Voor deze soorten is derhalve geen ontheffing nodig. Wel geldt ten aanzien van deze soorten de zorgplicht, die eveneens van de Flora- en faunawet uitgaat.

Soorten die vallen onder de vrijstelling betreft onder andere algemene zoogdiersoorten, zoals algemene muizen- en spitsmuizen, de Egel, Konijn en Mol, Ree en Vos; , algemene amfibieënsoorten, waaronder de Bruine kikker, Gewone pad en Kleine watersalamander en plantensoorten als Grasklokje en Gewone dotterbloem.

- Soorten van tabel 2 – overige soorten – middelste beschermingsregime AMvB:

Voor soorten van tabel 2 van de AMvB is bij ruimtelijke ontwikkelingen een vrijstelling mogelijk van de ontheffingsplicht, indien gewerkt wordt volgens een door het Ministerie van LNV goedgekeurde gedragscode. Ontbreekt zo'n gedragscode, dan dient ontheffing aangevraagd te worden, welke wordt getoetst aan het criterium 'doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort'(lichte toets). Daarnaast geldt ook voor soorten van tabel 2 de algemene zorgplicht.

- Soorten van tabel 3 – genoemd in bijlage IV van de Habitatrichtlijn en in Bijlage 2 van de AMvB – zwaarste beschermingsregime AMvB.

Voor soorten van tabel 3 geldt het zwaarste beschermingsregime en is bij ruimtelijke ontwikkelingen geen vrijstelling mogelijk van de ontheffingsplicht, ook niet met een gedragscode. Voor deze soorten dient een ontheffing aangevraagd te worden, welke aan vier criteria wordt getoetst (zware toets): de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats wordt niet aangetast, er is sprake van een in of bij wet genoemd belang, er is geen alternatief en 'doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort'. Daarnaast geldt ook voor soorten van tabel 3 de algemene zorgplicht.

Voor Bijlage 2 soorten uit Tabel 3 kan ontheffing worden aangevraagd op grond van alle belangen genoemd in het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten. In de praktijk komen bij Bijlage 2-soorten onderstaande vier belangen het meeste voor bij een ontheffing voor een ruimtelijke ingreep:

1. Bescherming van flora en fauna (b);
2. Volksgezondheid of openbare veiligheid (d);
3. Dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijke gunstige effecten (e);
4. Uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimte inrichting of ontwikkeling (j)

Voor Bijlage IV-soorten van de Habitatrichtlijn uit Tabel 3 geldt voor een ruimtelijke ingreep alleen ontheffing wordt verleend op grond van een belang uit de Habitatrichtlijn:

1. Bescherming flora en fauna (b)
2. Volksgezondheid of openbare veiligheid (d);
3. Dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijke gunstige effecten (e);

- Vogels

Vogels zijn niet opgenomen in Tabel 1 t/m 3; alle vogels zijn in Nederland gelijk beschermd. T.a.v. vogels geldt, dat werkzaamheden of gebruik van ruimte waarbij vogels worden gedood of verontrust, of waardoor hun nesten of vaste rust- of verblijfplaatsen worden verstoord verboden zijn.

Bij ruimtelijke ontwikkelingen geldt een vrijstelling wanneer gewerkt wordt volgens een goedgekeurde gedragscode. Ontbreekt zo'n gedragscode dan dient formeel een ontheffing te worden aangevraagd. Voor broedvogels wordt echter geen ontheffing verleend waarbij als voorwaarde wordt gesteld dat broedvogels niet verstoord mogen worden tijdens het kwetsbare broedseizoen; dit mede in het kader van de algemene zorgplicht die ook voor vogels geldt.

Voor vogels geldt dat alleen ontheffing wordt verleend op grond van een wettelijk belang uit de Vogelrichtlijn. Dat zijn:

1. Bescherming van flora en fauna (b) *
2. Veiligheid van het luchtverkeer (c)
3. Volksgezondheid of openbare veiligheid (d)

Vogels

Tijdens werkzaamheden moet rekening gehouden worden met de broedperiode van vogels. De Flora- en faunawet kent geen standaardperiode voor het broedseizoen, maar van wel vogelsoorten is bekend dat de broedperiode ligt tussen half maart en half juli. De vogelnesten vallen tijdens de broedperiode onder bescherming van artikel 11 van de Flora- en faunawet, het verontrusten (of doden) van hun nesten tijdens deze periode is verboden.

Jaarrond beschermde verblijfplaatsen

Tijdens werkzaamheden dient rekening te worden gehouden met het broedseizoen van vogels. Speciale bescherming genieten die vogelsoorten die het gehele jaar of jaarlijks dezelfde nestlocatie gebruiken. Sinds augustus 2009 is door een uitspraak van de Raad van State bepaald dat er volgens de Europese Vogelrichtlijn geen ontheffing meer verleend mag worden voor het vernietigen van vaste verblijfplaatsen van vogels met als wettelijk belang ruimtelijke ingrepen of dwingende redenen van groot openbaar belang. Om ruimtelijke ontwikkelingen toch uit te kunnen voeren, moeten mitigerende maatregelen worden genomen om effecten vooraf te voorkomen. Om zeker te zijn van de juiste maatregelen is het aan te bevelen om de maatregelen voor te leggen aan het Ministerie van EZ door het indienen van een ontheffingsaanvraag. Hoewel een ontheffing voor vogels in de meeste gevallen niet kan worden afgegeven, geeft de Minister in haar besluit aan of de maatregelen voldoende zijn (positieve afwijzing).

Slechts een beperkt aantal vogelsoorten (zie tabel) bewoont het nest permanent of keert elk jaar terug naar hetzelfde nest. Deze soorten staan vermeld in categorie 1 t/m 4 van de 'Aangepaste lijst van jaarrond beschermde vogelnesten' (Ministerie van EL&I, 2009). Overigens maken de meeste vogels elk broedseizoen een nieuw nest of zijn in staat om een nieuw nest te maken. Deze vogelnesten voor eenmalig gebruik zijn alleen tijdens het broedseizoen beschermd.

Soortnaam	Categorie vaste nesten	Op de volgende categorieën gelden de verbodsbepalingen van artikel 11 van de Flora- en faunawet het <i>gehele seizoen</i>
Steenuil	1	Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats
Gierzwaluw, Huismus, Roek	2	Nesten van koloniebroeders die elke broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
Grote gele kwikstaart, Kerkuil, Oehoe, Ooievaar, Slechtvalk,	3	Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elke 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
Boomvalk, Buizerd, Havik, Ransuil, Sperwer, Wespandief, Zwarte wouw	4	Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen

Indien een ruimtelijke ontwikkeling negatieve effecten op deze soorten heeft is een ontheffing nodig. Voor vogels kan alleen een ontheffing worden verleend op grond van een wettelijk belang uit de Vogelrichtlijn. Dit zijn:

- Bescherming van flora en fauna (b);
- Veiligheid van het luchtverkeer (c);

- Volksgezondheid of openbare veiligheid (d).

* Een deel van deze soorten zijn ondergebracht in categorie 5 van de 'Aangepaste lijst van jaarrond beschermde vogelnesten' (Ministerie van LNV, 2009). Hoewel het onderbrengen van deze soorten op deze lijst anders doet vermoeden is de vaste rust- en verblijfplaats van deze vogels niet jaarrond beschermd. Dit betreffen namelijk vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor gebroed hebben of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen.

Bijlage 3: Onderzoeksrapport Adviesbureau Wieland, 2010

Bijlage 4: Onderzoeksrapport Adviesbureau Wieland, 2013