

Aanvullend natuuronderzoek Zwin

Versie 13 november 2013



Aanvullend natuuronderzoek Zwin

Versie: 13 november 2013

Opdrachtgever: Vlaams-Nederlandse Scheldecommissie

Adviesbureau Wieland
Liniestraat 13
4561 ZS Hulst
0612352169

Inhoud

<i>Inleiding</i>	4
<i>1 Beschrijving van het studiegebied</i>	5
<i>2 Methoden</i>	8
2.1 Broedvogels.....	8
2.2 Vaatplanten.....	8
2.3 Zoogdieren.....	8
2.4 Amfibieën	10
2.5 Vissen	10
<i>3 Resultaten</i>	11
3.1 Soorten die zijn opgenomen in tabel 1.....	11
3.2 Soorten die zijn opgenomen in tabel 2.....	11
3.3 Soorten die zijn opgenomen in tabel 3.....	13
<i>4 Effecten van de geplande maatregelen op de aangetroffen soorten</i>	22
4.1 Broedvogels.....	22
4.2 Vaatplanten.....	23
4.3 Zoodieren	23
4.4 Amfibieën	25
4.5 Vissen	26
<i>Samenvatting en aanbevelingen</i>	27

Bijlagen	1	Ecologische hoofdstructuur omgeving projectgebied
----------	---	---

Inleiding

In opdracht van de Vlaams-Nederlandse Scheldecommissie (VNSC) is aanvullend natuuronderzoek uitgevoerd in de omgeving van het Zwin. Het doel van het onderzoek is nadere informatie te verkrijgen of beschermde soorten voorkomen in het plangebied. Indien deze hier voorkomen wordt middels het onderzoek informatie verkregen over het terreingebruik in het plangebied en de ruimere omgeving. Met deze gegevens kan bepaald worden wat de effecten zijn van toekomstige maatregelen in het plangebied. Van iedere soort die is aangetroffen in het plangebied, wordt aangegeven wat de effecten zijn van de geplande maatregelen. Als basis voor dit onderzoek dienen de gegevens van de reeds eerder uitgevoerde verkennende onderzoeken. Een deel van de gegevens is verouderd en door ontwikkelingen is het gebied veranderd. Dit onderzoek dient derhalve tevens ter actualisering. Daarnaast blijft het noodzakelijk om regelmatig de gegevens te actualiseren. Als eerste wordt een beschrijving gegeven van het studiegebied en het plangebied. Het studiegebied bestaat uit de kuststrook van Cadzand Bad, het Zwin, de polders tussen Cadzand Bad en Retranchement, de Zwinweide en de voormalige camping. Het is een gevarieerd gebied met veel natuur en recreatie. Ook zijn er woonkernen. Het zomerdorp Het Zwin, Cadzand Bad en Retranchement. Het plangebied is het gebied waar de geplande maatregelen uitgevoerd zullen worden. Hier zijn eventuele effecten het grootst. Het plangebied bestaat uit Het Zwin, de Zwinweide en het terrein van de voormalige camping. Vervolgens wordt een beschrijving gegeven van het uitgevoerde onderzoek. Dit richtte zich vooral op beschermde soorten in het plangebied. Het is echter belangrijk om te weten welke soorten in de directe omgeving voorkomen. Ook op deze soorten kunnen de genoemde maatregelen effect hebben. Tevens kan bepaald worden of hier alternatieve mogelijkheden zijn.

In het volgende hoofdstuk worden de resultaten van het onderzoek behandeld. Welke soorten zijn aangetroffen. In hoofdstuk vier wordt dan behandeld wat het effect is van de geplande maatregelen op de aangetroffen soorten.

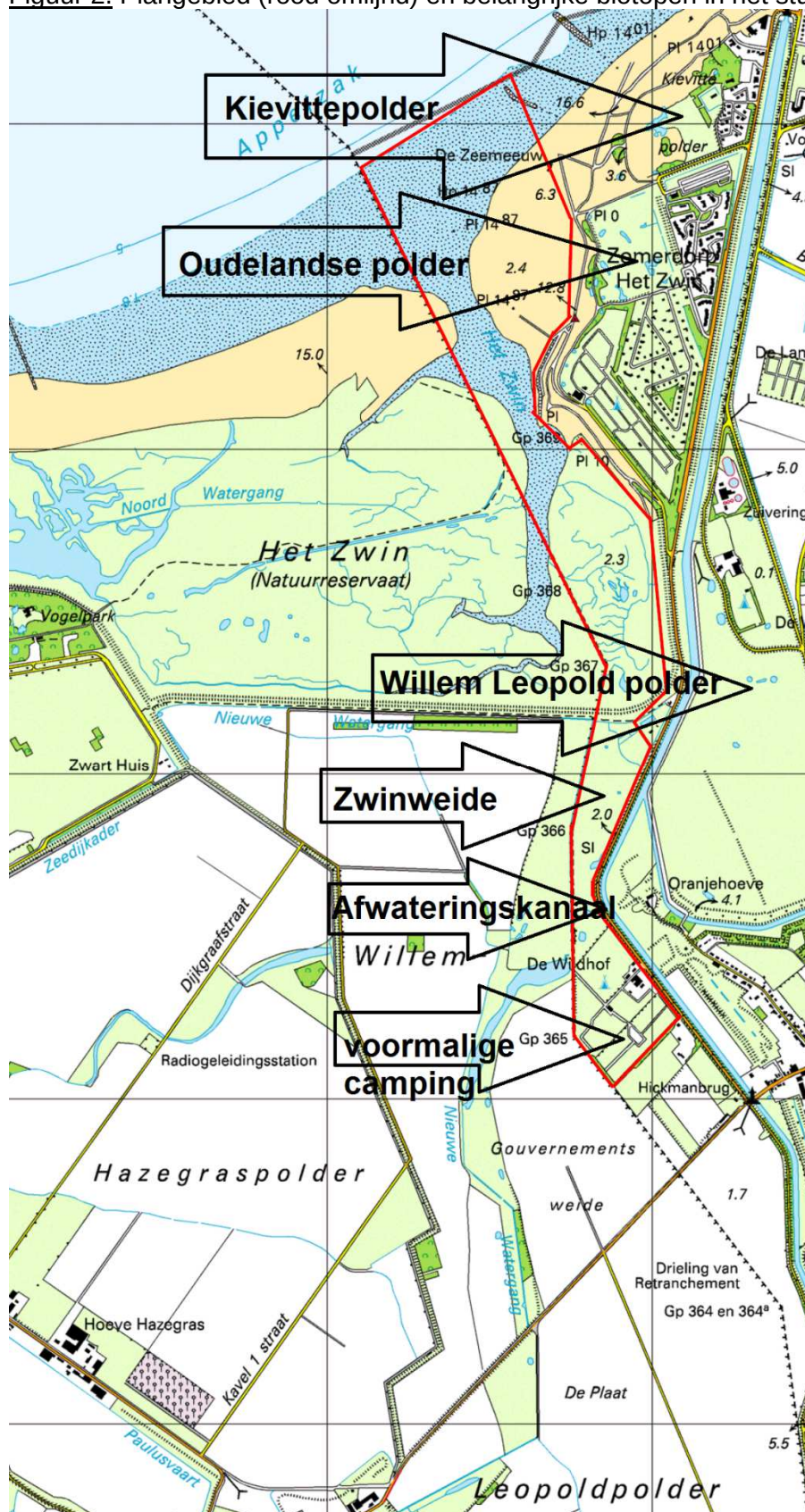
1 Beschrijving van het studiegebied

Het plangebied is het gebied waar de maatregelen daadwerkelijk uitgevoerd gaan worden. Het studiegebied is het plangebied en een ruimere omgeving. Dit is het gebied waarop de geplande maatregelen mogelijk effect hebben voor beschermde planten en dieren. Het studiegebied bestaat voor een groot deel uit natuurgebied, zie bijlage 1. Andere functies zijn wonen (dorp), landbouw en recreatie. In het noorden van het studiegebied ligt de Noordzee. Via het strand gaat het landschap over in de duinen. Het strand wordt intensief betreden door mensen. De duinstrook is relatief smal. Kenmerkende begroeiing is Helm en Duindoorn. Het schorgebied het Zwin wordt via natuurlijke geulen 2 maal per etmaal overspoeld met zoutwater. Aan de oostzijde van het Zwin ligt een strandvlakte die extensief betreden wordt. Direct achter de duinen liggen een tweetal natuurgebieden: Kievittepolder en Oudelandse polder. Beide gebieden bestaan uit grasland, struweel en poelen. In de Oudelandse polder is zoute kwel aanwezig. Ten zuiden van deze gebieden ligt camping de Zwinhoeve en zomerdorp Het Zwin. Hier weer ten zuiden van ligt de Zwinweide. Dit gebied bestaat uit weiland met heggen. Sommige delen zijn relatief zoet en andere brak. Het wordt begraasd met runderen. In het noordelijk deel van het studiegebied ligt het dorp Cadzand Bad. De bebouwing staat tot onder aan de duinen en op sommige locaties tot in de duinen. Er liggen diverse vakantieparken en campings. Tussen Cadzand Bad en Retranchement ligt de Willem Leopoldpolder. Dit natuurgebied is aangelegd en ingericht in het kader van de ontwikkeling van de Ecologische Hoofdstructuur. Het bestaat uit weilanden, struweel en poelen. Het dorpje Retranchement wordt omringd door wallen en grachten. Binnen de vesting liggen diverse weilandjes met poelen. Direct ten zuiden van Retranchement liggen recent ingerichte natuurgebieden bestaande uit poelen, weiland en struweel. Het overige deel van het studiegebied bestaat uit agrarisch gebied. Het merendeel van de gronden is in gebruik voor akkerbouw. Er zijn enkele veeteeltbedrijven. Op historische grenzen van de polders liggen dijken waarop vaak knotbomen of populieren staan. De afwatering van het gebied gebeurt door een stelsel van sloten die uitkomen op kanalen. Het afwateringskanaal tussen Retranchement en Cadzand Bad watert uiteindelijk af in de Noordzee. De sloten zijn zeer licht brak tot licht brak.

Figuur 1. Studiegebied vleermuisonderzoek.



Figuur 2. Plangebied (rood omlijnd) en belangrijke biotopen in het studiegebied.



2 Methoden

Het plangebied en de ruimere omgeving (studiegebied) zijn in 2013 geïnventariseerd. Als basis dienen de gegevens uit de NDFF en MER. Er is een update gemaakt voor de volgende soortgroepen:

- Vaatplanten (alleen in het plangebied)
- Broedvogels (indicatieve beoordeling op geschiktheid van het biotoop in het studiegebied)
- Grondgebonden zoogdieren (alleen in plangebied)
- Vleermuizen (in studiegebied)
- Amfibieën (in studiegebied)

Er is vooral aandacht besteed aan soorten die beschermd zijn in het kader van de Flora- en Faunawet. Voor soorten uit tabel 1 geldt een vrijstelling voor inrichtingsmaatregelen in het kader van ruimtelijke ontwikkeling. Voor deze soorten en voor de overige niet beschermde soorten geldt wel de zorgplicht. Voor soorten uit tabel 2 en tabel 3 in de Flora- en Faunawet geldt deze vrijstelling niet. Voor aanvang is een (literatuur)studie uitgevoerd naar welke beschermde natuurwaarden er in het projectgebied en de omgeving gevonden zijn. Aan de hand van de gevonden resultaten, de aanvullende gevonden nieuwe gegevens, de terreinomstandigheden en toekomstige ontwikkelingen is op basis van expert judgement bepaald welke beschermde (soort)groepen er in het projectgebied voor zouden kunnen komen. Het veldonderzoek is met name op deze (soort)groepen toegespitst.

2.1 Broedvogels

Er is onderzocht welke broedvogels waarvan het leefgebied jaarrond beschermd is (bijlage 3), in het plangebied en in het studiegebied in eerdere onderzoeken (voor andere projecten) zijn vastgesteld. Het onderzoek in 2013 is te laat opgestart om binnen de kaders van een officiële broedvogelinventarisatie (conform Sovon BMP methode) te vallen. Territorium indicerende waarnemingen van broedvogels tijdens de andere onderzoeken (naar de andere soortgroepen) zijn wel meegenomen in de beoordeling. Aan de hand van historische gegevens en de ecologische eisen van soorten is nagegaan of bepaalde soorten in het plangebied voor kunnen komen op basis van de geschiktheid van het biotoop en wat het effect is van de geplande maatregelen.

2.2 Vaatplanten

Het gehele plangebied is in het verleden onderzocht op aanwezigheid van beschermde vaatplanten. Middels deze inventarisatie is een update gemaakt voor het plangebied. Tevens is gekeken naar eventuele uitwijklocaties (voor verplaatsingen) van groeiplaatsen.

2.3 Zoogdieren

In de periode mei-oktober is een vleermuisonderzoek uitgevoerd. Voor vliegroutes en foerageergebieden is dit uitgevoerd conform het vleermuisprotocol. Voor de overige functies is het studiegebied indicatief onderzocht. Het onderzoek was gericht op het vaststellen van soorten, foerageergebieden, kraamkolonies, dagverblijven, paarverblijven en vliegroutes. Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van 2 batdetectoren: Petterson 240x (met tijdvertraging) en Petterson D200. Geluiden zijn opgenomen en geanalyseerd met het

computerprogramma Batsound. Met dit programma kunnen sonogrammen worden gemaakt die de determinatie kunnen ondersteunen. Het doel van het onderzoek is te bepalen welke soorten er voorkomen en welke rol het plangebied heeft voor deze soorten in het totale leefgebied. Met de gevonden gegevens kan bepaald worden of er uitwijkmogelijkheden zijn in de omgeving en of er eventueel maatregelen getroffen kunnen worden om de functionaliteit van het gebied voor vleermuizen te behouden. Tevens wordt bepaald wat de effecten zijn van de voorgenomen maatregelen.

Voor het onderzoek naar grondgebonden zoogdieren zijn life-traps, cameravallen en braakballen van kerkuilen gebruikt. Het doel is vast te stellen of beschermde soorten voorkomen en wat het effect is van de geplande maatregelen.

Vijftig life-traps zijn geplaatst op het voormalige campingterrein, zie figuur 3. In deze vallen worden de muizen levend gevangen. Ze zijn voorzien van een behoorlijke leefruimte waar hooi en voedsel aanwezig is. Door de vallen regelmatig te controleren, kunnen de dieren ook weer levend vrij gelaten worden. De vallen zijn geplaatst op 16 oktober, ze stonden toen niet op scherp. De vallen zijn voorzien van hooi, pindakaas, muesli, appel, wortel, meelwormen en paté. Op 18 oktober zijn de vallen op scherp gezet en zijn er 2 controlerondes uitgevoerd. Op 19 oktober zijn er 3 controlerondes uitgevoerd en op 20 oktober is er 1 controleronde uitgevoerd, waarna de vallen weer zijn opgeruimd. Van 1 tot 30 september is er een cameraval geplaatst op het terrein van de voormalige camping. Deze cameraval fotografeert dieren die de infraroodstraal onderbreken. Op enkele meters afstand van de val zijn op een paaltje waar de camera op gericht was de volgende stoffen aangebracht: valeriaanolie, visolie, pindakaas. Deze stoffen hebben een aantrekkingskracht op bepaalde zoogdiersoorten.

Van een broedlocatie (net buiten het studiegebied) zijn van een kerkuil braakballen verzameld. In deze ballen zitten restanten van prooien die goed te determineren zijn. Zo kan bepaald worden wat de kerkuil heeft gegeten. Deze soorten komen dus voor in het jachtgebied van de kerkuil. Het jachtgebied is gelegen in een deel van het studiegebied.

Voor historische gegevens is gebruik gemaakt van Zoogdieren in Zeeland (Bekker et al. 2010). Voor zeezoogdieren is gebruik gemaakt van recente onderzoeken die zijn uitgevoerd in de gehele Delta in opdracht van Rijkswaterstaat (Arts 2012 en Strucker et al 2013).

Figuur 3. Studiegebied vleermuizen (rood) en grondgebonden zoogdieren (groene cirkel life-traps, blauwe cirkel braakbalonderzoek).



2.4 Amfibieën

In het plangebied bevinden zich (potentiele) voortplantingswateren. Ook in de directe omgeving van het plangebied (studiegebied) komen beschermde soorten voor. Het gehele gebied is in de periode mei-augustus, 6 maal onderzocht op de aanwezigheid van amfibieën. Drie bezoeken hiervan waren avond-/nachtbezoeken onder geschikte (windstil en temperatuur boven de 20 graden) omstandigheden.

2.5 Vissen

Er is onderzoek uitgevoerd met een garnalenkornet en met een schepnet in de monding van de Zvingeul.

3 Resultaten

In dit hoofdstuk worden de resultaten weergegeven van het veldonderzoek en literatuuronderzoek in het studiegebied. Er wordt een overzicht gegeven van alle door de Flora- en Faunawet beschermde soorten die (kunnen) voorkomen in het plangebied danwel het studiegebied op basis van historische gegevens, resultaten van het huidig veldonderzoek en expert judgement biotoopeisen van soorten die in de omgeving zijn vastgesteld. Er wordt onderscheid gemaakt in soorten die zijn opgenomen in tabel 1, tabel 2 en tabel 3. Telkens wordt aangegeven of de soorten in het plangebied of alleen in het studiegebied zijn aangetroffen.

3.1 Soorten die zijn opgenomen in tabel 1

Zoogdieren

In plangebied

Aardmuis, Bosmuis, Egel, Gewone bosspitsmuis, Tweekleurige bosspitsmuis, Haas, Huisspitsmuis, Konijn, Mol, Veldmuis, Rosse woelmuis.

In studiegebied

Hierboven (bij plangebied) genoemde soorten en: Dwergmuis, Bunzing, Vos, Dwergspitsmuis, Hermelijn, Ondergrondse woelmuis, Wezel, Woelrat
Gezien het biotoop kunnen deze soorten ook in het plangebied voorkomen.

Amfibieën

In plangebied en studiegebied

Gewone pad, Bruine kikker, Groene kikker, Kleine watersalamander

Vaatplanten

In plangebied en studiegebied

Brede wespenorchis, Grote kaardenbol

3.2 Soorten die zijn opgenomen in tabel 2

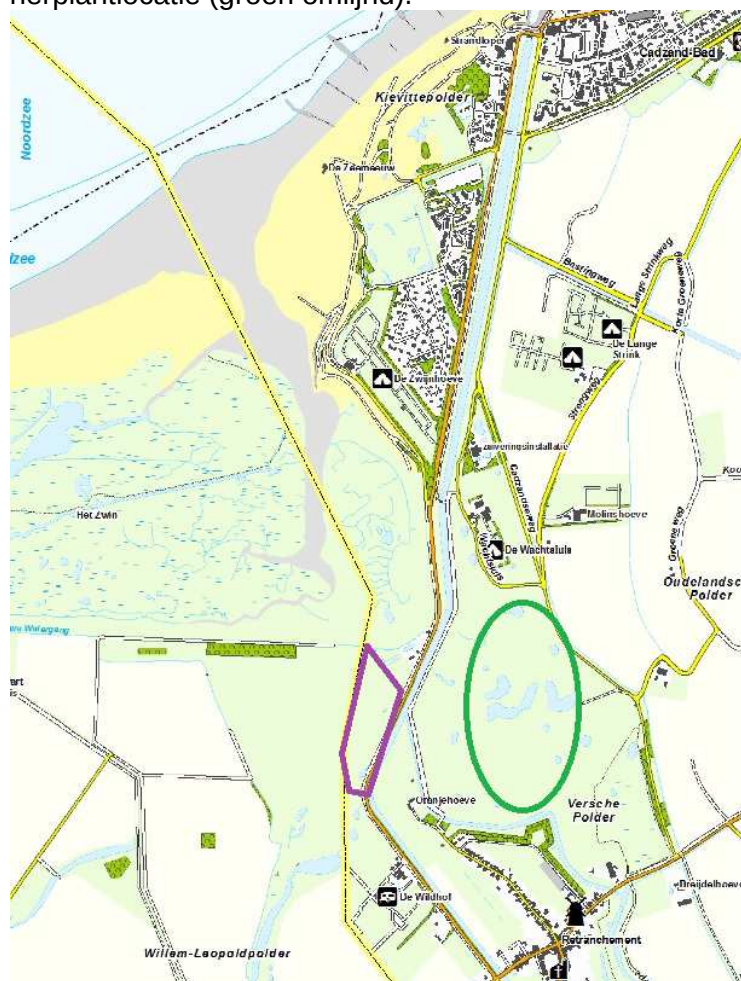
Vaatplanten

In plangebied

Rietorchis, Gevlekte orchis en Bosorchis

De volgende soorten groeien in de Zwinweide: Rietorchis (enkele tientallen exemplaren), Gevlekte orchis (enkele tientallen exemplaren), Bosorchis (enkele exemplaren). Een mogelijke herplantlocatie is de Willem Leopoldpolder (zie figuur 4) voor Gevlekte orchis en Bosorchis. Deze soorten komen hier al voor. De Rietorchis komt hier (nog) niet voor. Het lijkt daarom beter, exemplaren van deze soort te verplaatsen naar de Oudelandse polder waar de Rietorchis wel voorkomt.

Figuur 4. Groeiplaats Rietorchis, Bosorchis en Gevlekte orchis (paars omlijnd) met mogelijke herplantlocatie (groen omlijnd).



In het studiegebied zijn bij de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) de volgende soorten bekend: Blauwe zeedistel, Bijenorchis, Grote keverorchis, Harlekijn, Hondskruid, Klein glaskruid, Parnassia, Wilde marjolein.

Blauwe zeedistel

Hiervan is een groeiplaats van enkele tientallen exemplaren op de oeverbeschoeiing waar het Uitwateringskanaal uitkomt in de Noordzee in Cadzand Bad. In het plangebied zijn geen groeiplaatsen gevonden.

Bijenorchis

Hiervan zijn groeiplaatsen bekend in de Kievittepolder en Willem Leopoldpolder. In het plangebied zijn geen groeiplaatsen gevonden.

Grote keverorchis

Hiervan zijn groeiplaatsen bekend in de Kievittepolder. In het plangebied zijn geen groeiplaatsen gevonden.

Harlekijn

Hiervan zijn groeiplaatsen bekend in de Kievittepolder (meer dan 20 jaar geleden). In het plangebied zijn geen groeiplaatsen gevonden.

Hondskruid

Hiervan zijn groeiplaatsen bekend in de Oudelandse polder. In het plangebied zijn geen groeiplaatsen gevonden.

Klein glaskruid

Hiervan zijn groeiplaatsen bekend in Retranchement. In het plangebied zijn geen groeiplaatsen gevonden.

Moeraswespenorchis

Hiervan zijn groeiplaatsen bekend in de Kievittepolder. In het plangebied zijn geen groeiplaatsen gevonden.

Parnassia

Hiervan zijn geen recente (<10 jaar) vondsten. In het plangebied is deze soort niet gevonden.

Wilde marjolein

Hiervan zijn groeiplaatsen bekend in de Oudelandse polder. In het plangebied zijn geen groeiplaatsen gevonden.

Zoogdieren**Grijze zeehond**

De Grijze zeehond is een zeer zeldzame gast in de omgeving van het Zwin, Strucker et al 2013. De soort wordt vooral vastgesteld in het noordelijke deel van het Deltagebied. Af en toe wordt een exemplaar waargenomen langs de Zeeuws-Vlaamse kust. Er zijn geen vaste ligplaatsen in en nabij het Zwin.

Vissen**In plangebied en studiegebied**

Paling (Aal), brakwatergrondel, dikkopje
Genoemde soorten komen voor in het huidige Zwin.

3.3 Soorten die zijn opgenomen in tabel 3

Zoogdieren**Bruinvis**

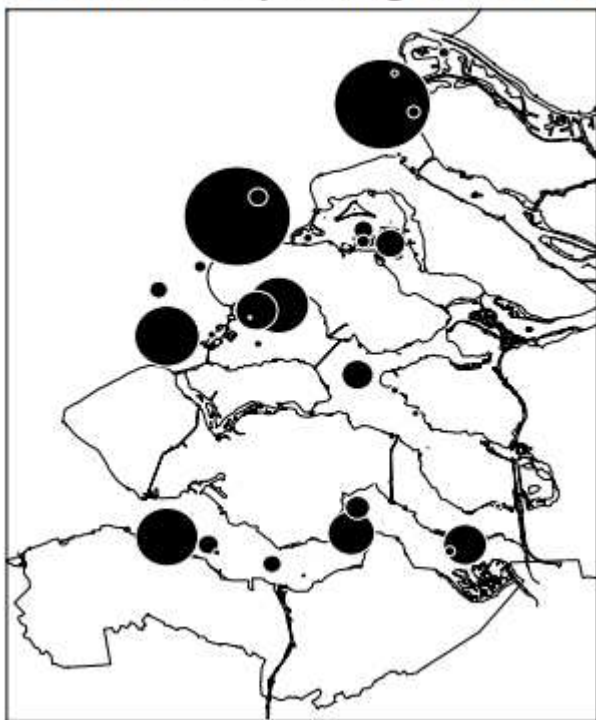
De waarde van het plangebied voor deze soort is gering. De gemiddelde voorspelde dichtheid voor de Bruinvis ter hoogte van het Zwin is 0 tot 0.1 exemplaar per vierkante kilometer (Arts 2012). Bruinvissen komen zelden voor dicht langs de kust. Het water in het Zwin is te ondiep.

Gewone zeehond

De Gewone zeehond is een zeldzame gast in de omgeving van het Zwin, Strucker et al 2013. Af en toe is er een zwervend exemplaar vastgesteld. De soort wordt vooral vastgesteld in de monding van de Westerschelde. In de omgeving van het Zwin zijn geen vaste ligplaatsen.

Figuur 5. Relatieve verspreiding van de Gewone zeehond in de Delta op basis van zeehondsdagen (bron Strucker et al 2013).

Relatieve verspreiding 2011/2012



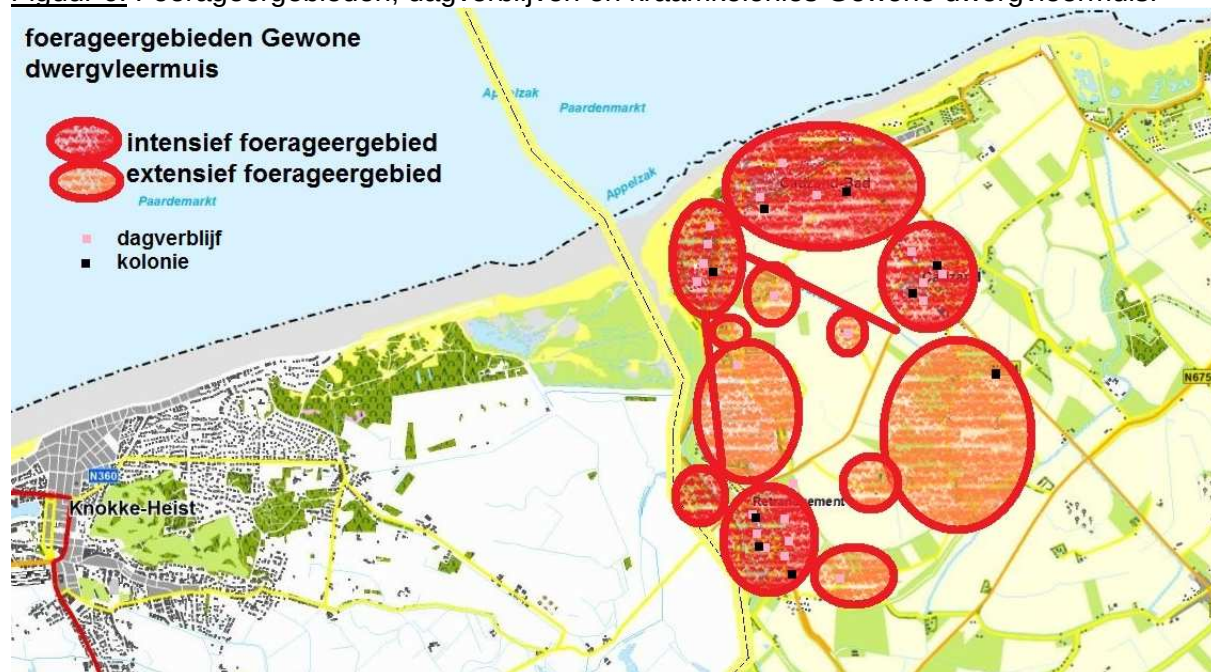
Veldspitsmuis

De Veldspitsmuis is een wijd verspreide soort in Zeeuws-Vlaanderen, Bekker et al 2010. Buiten Zeeuws-Vlaanderen komt de soort in Nederland amper voor. De soort leeft vooral in terreinen met ruige vegetatie. De dichtheden zijn over het algemeen niet hoog. Tijdens het onderzoek naar grondgebonden zoogdieren is deze soort vastgesteld in het plangebied. Het betreft een vangst van een exemplaar op het voormalige campingterrein. Ook het biotoop van de Zwinweide is geschikt (ruig gras). Er dient vanuit gegaan te worden dat de soort in het plangebied voorkomt in de Zwinweide en het voormalige campingterrein. In braakballen van een Kerkuil (nestkast op minder dan 1 kilometer buiten het studiegebied) zijn resten van deze soort aangetroffen.

Gewone dwergvleermuis

De Gewone dwergvleermuis is een wijd verspreide soort in Zeeuws-Vlaanderen, Bekker et al 2010. De soort jaagt vooral langs bomenrijen, tuinen en waterlopen. Het dagverblijf en de kraamkolonie zijn bijna altijd in menselijke bebouwing. Het plangebied heeft vanwege de beperkte aanwezigheid van beplanting en zoet water een beperkte waarde als foerageergebied. Ook de Willem Leopoldpolder (oostelijk van plangebied) en de open polders hebben een beperkte functie als foerageergebied vanwege de afwezigheid van hoge beplanting. Het afwateringskanaal tussen Retranchement en Cadzand Bad heeft wel een belangrijke functie als vliegroute en foerageergebied.

Figuur 6. Foerageergebieden, dagverblijven en kraamkolonies Gewone dwergvleermuis.



Figuur 7. Vliegroutes van de Gewone dwergvleermuis.



Watervleermuis

De Watervleermuis is vastgesteld in het plangebied. De soort verblijft overdag voornamelijk in boomholtes en foerageert vooral boven waterlopen. Bomenrijen en andere landschapselementen worden gebruikt om van het ene naar het andere gebied te vliegen.

Figuur 8. Vliegroutes en foerageergebieden van de Watervleermuis.



Ruige dwergvleermuis

De Ruige dwergvleermuis verblijft gedurende het voorjaar en de zomer in Scandinavië, Midden en Oost Europa. In de nazomer en het najaar trekt deze soort naar het westen en zuiden. Net als voor trekvogels treedt er stuwing op langs de kuststrook. Deze soort verblijft overdag vooral in boomholtes of loszittend schors. Foerageren gebeurt vooral langs beplanting.

Figuur 9. Vliegroutes en waarnemingen van de Ruige dwergvleermuis.



Laatvlieger

De laatvlieger komt voor in het studiegebied. Zowel in Retranchement als in Cadzand Bad is een kolonie. Laatvliegers zijn minder gebonden aan geleidende elementen in het landschap.

Meervleermuis

De Meervleermuis komt voor in het studiegebied tijdens de trektijd. Deze zeldzame soort heeft overwintergebieden in Noord Frankrijk. De kolonies zijn in midden en noord Nederland. Een deel van de populatie trekt dus jaarlijks langs de kuststrook. Ze jagen boven waterlopen en zijn verstoringsgevoelig voor licht. Tijdens de trek volgen ze ook bomenrijen, dijken en duinen. Er zijn enkele waarnemingen tijdens de trek, maar er zijn geen dagverblijven en kraamkolonies in het studiegebied.

Gewone grootoorvleermuis

De Gewone grootoorvleermuis heeft het dagverblijf in boomholtes maar ook in gebouwen. De soort heeft dagverblijven in Retranchement. Foerageren doen ze in en om bomen. Het plangebied heeft vanwege het geringe aantal bomen geen waarde voor deze soort.

Baardvleermuis

De Baardvleermuis overwintert in bunkers in Retranchement. Mogelijk dat de soort ook buiten de winter voorkomt in en nabij Retranchement. Er zijn echter tijdens veldbezoeken geen kraamkolonies of dagverblijven gevonden. In het plangebied is de soort niet vastgesteld.

Rosse vleermuis

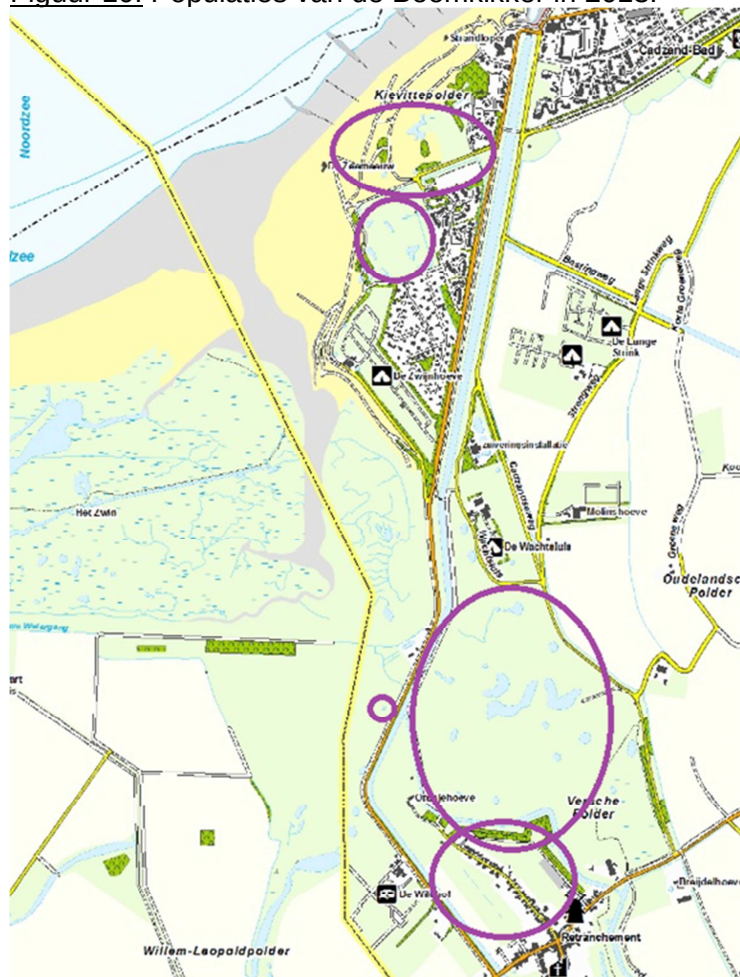
De Rosse vleermuis verblijft overdag in boomholtes. De dichtstbijzijnde kraamkolonie is bekend van Aardenburg. Deze soort kan over grote afstand van de kraamkolonie jagen. Ze zijn hierbij minder afhankelijk van geleidende elementen dan de andere soorten. Deze soort trekt in het najaar naar het zuiden. Langs de kust wordt deze soort regelmatig trekkend waargenomen. Waarschijnlijk trekt deze soort ook in kleine aantallen langs de kust bij het Zwin. Het plangebied heeft geen waarde voor deze soort.

Amfibieën

Boomkikker

De Boomkikker is aangetroffen in het plangebied. In een poel in de Zwinweide werden dit jaar tenminste 2 roepende exemplaren aangetroffen. In de directe omgeving van het plangebied komt de soort momenteel algemeen voor. De populatie is dankzij realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur flink toegenomen. In figuur 10 worden de populaties weergegeven.

Figuur 10. Populaties van de Boomkikker in 2013.



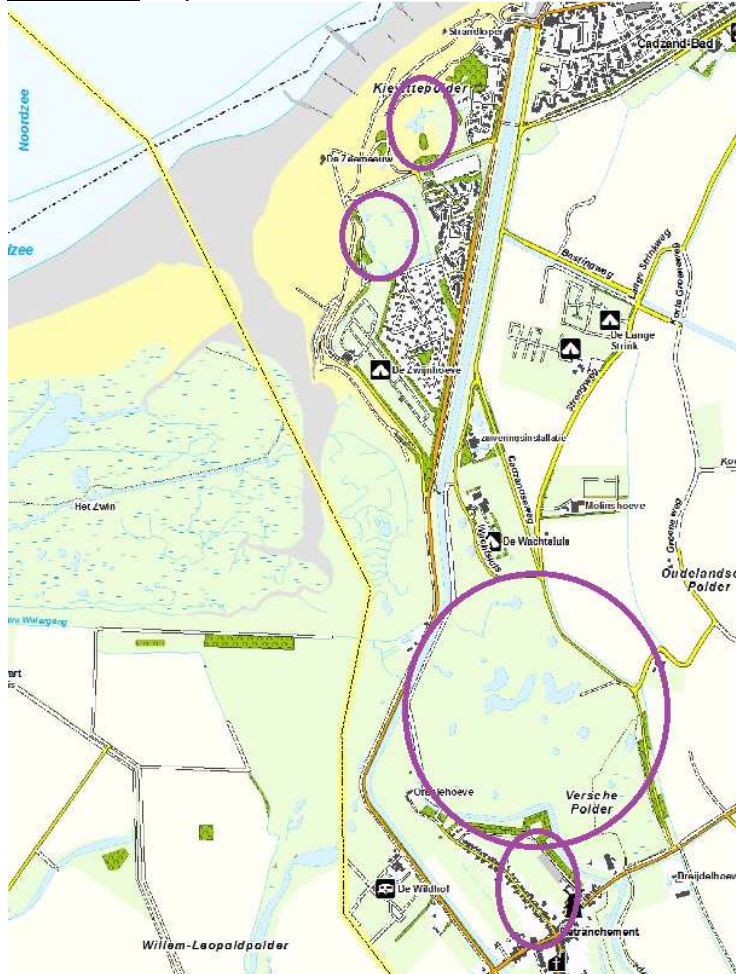
Rugstreeppad

In het studiegebied zijn bij de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFD) gegevens bekend met betrekking tot de Rugstreeppad. Deze soort is niet aangetroffen tijdens het onderzoek. De soort kwam <10 jaar geleden voor in het studiegebied. Er zijn geen populaties bekend binnen <5 kilometer van het plangebied.

Kamsalamander

De kamsalamander komt niet voor in het plangebied. De soort komt wel voor in het studiegebied. De populaties zijn weergegeven in figuur 11.

Figuur 11. Populaties van de Kamsalamander in 2013.



Broedvogels waarvan de vaste rust- en verblijfplaatsen beschermd zijn (zie bijlage 3)

De volgende broedvogels zijn vastgesteld in het studiegebied.

Boerenzwaluw

Broedvogel in het studiegebied.

Boomkruiper

Broedvogel in het studiegebied

Ekster

Broedvogel op de rand van het plangebied (bomenrij langs afwateringskanaal), 1 territorium. De bomenrij blijft in principe gehandhaafd. In het studiegebied komen meerdere territoria voor.

Figuur 12. Broedlocatie Ekster (in het plangebied).



Grauwe vliegenvanger

Voormalig broedvogel in het plangebied. Na het ontruimen van de camping is het biotoop ongeschikt. Soort is broedvogel in het studiegebied.

Groene specht

Broedvogel in het studiegebied

Grote bonte specht

Broedvogel in het studiegebied

Huiszwaluw

Broedvogel in het studiegebied (Retranchement en Cadzand Bad)

Koolmees

Voormalig broedvogel in het plangebied. De soort broedde hier in nestkasten. Broedvogel in het studiegebied.

Pimpelmees

Voormalig broedvogel in het plangebied. Broedvogel in het studiegebied

Spreeuw

Broedvogel in het studiegebied

Torenvalk

Broedvogel in het studiegebied. Vogels foerageren in het plangebied

Zwarte kraai

Broedvogel in het studiegebied. Vogels foerageren in het plangebied

Zwarte roodstaart

Broedvogel in het studiegebied

Huismus

Broedvogel in het studiegebied

Kerkuil

Broedvogel in het studiegebied

Ransuil

Broedvogel in het studiegebied. Vogels foerageren in het plangebied.

Sperwer

Broedvogel in het studiegebied

Steenuil

Broedvogel in het studiegebied

Gierzwaluw

Broedvogel in het studiegebied (Retranchement en Cadzand Bad)

De volgende soorten waarvan het leefgebied jaarrond beschermd is, zijn vastgesteld in het studiegebied, maar alleen tijdens de trek of overwinterperiode. Het betreft telkens individuen van: Boomvalk, Grote gele kwikstaart, Buizerd, Havik. De Ooievaar broedt in het nabijgelegen Belgische deel van het Zwin. Foeragerende exemplaren kunnen waargenomen worden in het plangebied.

4 Effecten van de geplande maatregelen op de aangetroffen soorten

4.1 Broedvogels

Soort	Plangebied/studiegebied	Effect	Mitigerende maatregelen	onthefing
Boerenwaluw	Studiegebied	Geen	Nvt	Nvt
Boomkruiper	Studiegebied	Geen	Nvt	Nvt
Ekster	Plangebied	*1	Nvt	Nvt
Grauwe vliegenvanger	Studiegebied	Geen	Nvt	Nvt
	Studiegebied	Geen	Nvt	Nvt
Groene specht	Studiegebied	Geen	Nvt	Nvt
Grote bonte specht	Studiegebied	Geen	Nvt	Nvt
Huiswaluw	Studiegebied	Geen	Nvt	Nvt
Koolmees	Studiegebied	Geen	Nvt	Nvt
Pimpelmees	Studiegebied	Geen	Nvt	Nvt
Spreeuw	Plangebied	*2	Nvt	Nvt
Torenvalk	Plangebied	*3	Nvt	Nvt
Zwarte kraai	Studiegebied	Geen	Nvt	Nvt
Zwarte roodstaart	Studiegebied	Geen	Nvt	Nvt
Huismus	Studiegebied	Geen	Nvt	Nvt
Kerkuil	Plangebied	*4	Nvt	Nvt
Ransuil	Studiegebied	Geen	Nvt	Nvt
Sperwer	Studiegebied	Geen	Nvt	Nvt
Steenuil	Studiegebied	Geen	Nvt	Nvt
Gierzwaluw	Plangebied	*5	Nvt	Nvt
Ooievaar				

*1 Ekster

In de directe omgeving is voldoende alternatief broedgebied. Er zijn bomenrijen en groensingels aanwezig. In het studiegebied zijn meerdere territoria aanwezig. Het plangebied blijft beschikbaar als foerageergebied. Het plangebied gaat niet in kwaliteit achteruit als foerageergebied. De gunstige staat van instandhouding is niet in het geding.

*2 Torenvalk

De soort broedt buiten het plangebied maar foerageert hier wel. Tijdens de inrichtingswerkzaamheden en na de inrichtingswerkzaamheden blijft het plangebied van gelijkwaardige kwaliteit als foerageergebied. Tijdens het werk blijft er voldoende foerageergebied aanwezig waar deze soort voedsel kan jagen. Na de inrichting vormen de nieuwe zeedijk, de schorren en de aanspoelselrand voldoende biotoop voor prooidieren (kleine zoogdieren en vogels) voor de Torenvalk. De gunstige staat van instandhouding is niet in het geding.

* 3 Zwarte kraai

De soort broedt buiten het plangebied maar foerageert hier wel. Tijdens de inrichtingswerkzaamheden en na de inrichtingswerkzaamheden blijft het plangebied van gelijkwaardige kwaliteit als foerageergebied. De gunstige staat van instandhouding is niet in het geding.

*4 Ransuil

De soort broedt buiten het plangebied maar foerageert hier wel. Tijdens de inrichtingswerkzaamheden en na de inrichtingswerkzaamheden blijft het plangebied van

gelijkwaardige kwaliteit als foerageergebied. De gunstige staat van instandhouding is niet in het geding.

***5 Ooievaar**

De Ooievaar broedt in het Belgische deel van het Zwin (vogelpark). De vogels foerageren in de wijde omgeving. Soms worden exemplaren waargenomen in het studiegebied en het plangebied. De Ooievaars foerageren soms ook buitendijks. Tijdens de inrichtingswerkzaamheden blijft er in de omgeving voldoende foerageergebied over waar de vogels niet verstoord worden. Na de inrichtingswerkzaamheden maakt ook het nieuwe Zwin onderdeel uit van het foerageergebied. Het biotoop blijft dus kwalitatief gelijk.

4.2 Vaatplanten

De volgende soorten zijn (in het verleden) vastgesteld in het studiegebied, maar niet in het plangebied: Blauwe zeedistel, Bijenorchis, Grote keverorchis, Harlekijn, Hondskruid, Klein glaskruid, Parnassia, Wilde marjolein. De voorgenomen maatregelen hebben geen effect op de groeiplaatsen van deze soorten. De groeiplaats blijft onaangetast en er zijn geen gevolgen met een externe werking (als bijvoorbeeld verzilting), Meeuwse 2012.

De volgende soorten komen voor in het plangebied: Rietorchis, Gevlekte orchis en Bosorchis. Het leefgebied van deze planten wordt vernietigd. In de omgeving (studiegebied) zijn meer groeiplaatsen van deze soorten. De planten kunnen op zorgvuldige wijzen door deskundigen verplaatst worden naar de andere groeiplaatsen in de omgeving. De gunstige staat van instandhouding is niet in het geding.

4.3 Zoodieren

Grijze zeehond, Gewone zeehond, Bruinvis

Deze soorten zijn zeer zeldzaam in het plangebied. De vaste rust- en verblijfplaatsen zijn op meer dan 5 kilometer afstand gelegen van het plangebied. Er treedt geen verstoring op van vaste rust- of verblijfplaatsen door geluid, of vertroebeling van het water tijdens de werkzaamheden.

Gewone dwergvleermuis

De Gewone dwergvleermuis is een algemeen voorkomende soort in het studiegebied. Het plangebied heeft geringe waarde voor deze soort. De soort had een dagverblijf in gebouwen op de voormalige camping (Wieland 2011). Deze gebouwen zijn inmiddels gesloopt. Er zijn voldoende alternatieve dagverblijven, foerageergebieden en vliegroutes. De geplande maatregelen hebben geen effect voor op de functionaliteit van het leefgebied. De gunstige staat van instandhouding is niet in het geding.

Watervleermuis

De Watervleermuis is een algemeen voorkomende soort in het studiegebied. De bomenrij in het plangebied heeft waarde voor deze soort. Deze bomenrij blijft in principe gehandhaafd. Indien er duurzame vleermuiskasten opgehangen worden, zijn er voldoende alternatieve dagverblijven, foerageergebieden en vliegroutes. De geplande maatregelen hebben geen effect voor op de functionaliteit van het leefgebied. De gunstige staat van instandhouding is niet in het geding.

Ruige dwergvleermuis

De Ruige dwergvleermuis komt voor in het studiegebied en in het plangebied. De bomenrij in het plangebied heeft waarde voor deze soort. Deze bomenrij blijft in principe gehandhaafd. Indien er duurzame vleermuiskasten opgehangen worden, zijn er voldoende alternatieve dagverblijven, foerageergebieden en vliegroutes. De geplande maatregelen hebben geen

effect op de functionaliteit van het leefgebied. De gunstige staat van instandhouding is niet in het geding.

Laatvlieger

Deze soort komt voor in het studiegebied en heel incidenteel in het plangebied. De geplande maatregelen hebben geen effect op deze soort. De gunstige staat van instandhouding is niet in het geding.

Meervleermuis

Deze soort komt incidenteel voor in het studiegebied (tijdens de trek). Gedurende het onderzoek is de soort niet vastgesteld. De geplande maatregelen hebben geen effect op deze soort. De gunstige staat van instandhouding is niet in het geding.

Rosse vleermuis

Deze soort komt incidenteel voor in het studiegebied (tijdens de trek). Gedurende het onderzoek is de soort niet vastgesteld. De geplande maatregelen hebben geen effect op deze soort. De gunstige staat van instandhouding is niet in het geding.

Baardvleermuis

Deze soort is vastgesteld in het studiegebied. In het plangebied is deze soort niet vastgesteld. De gunstige staat van instandhouding is niet in het geding.

Gewone grootoorvleermuis

Deze soort is vastgesteld in het studiegebied. In het plangebied is deze soort niet vastgesteld. De gunstige staat van instandhouding is niet in het geding.

Veldspitsmuis

Het leefgebied van de Veldspitsmuis wordt vernietigd. De gunstige staat van instandhouding is niet in het geding omdat de oppervlakte leefgebied dat zal verdwijnen relatief klein is. Er dient een ontheffing aangevraagd te worden. Ook dienen er mitigerende maatregelen getroffen te worden. Het is niet makkelijk om de aanwezige dieren uit het gebied te drijven (met maaien) omdat ook in het aangrenzende gebied de geplande werkzaamheden uitgevoerd worden. In het noordelijk deel vormt het huidige Zwin een harde barrière, in het oostelijk deel vormt het afwateringskanaal een barrière. Mogelijk kunnen ze met een intensieve vangactie weg gevangen worden en verplaatst worden naar de Willem Leopoldpolder aan de oostzijde van het afwateringskanaal, zie figuur 13.

Figuur 13. Huidig leefgebied (rood) en mogelijke uitzetlocatie (paars) van Veldspitsmuizen.



4.4 Amfibieën

Rugstreeppad

Deze soort is niet recent (<10 jaar) aangetroffen in het plangebied en studiegebied. De soort komt ook niet voor in de directe omgeving (< 5 kilometer). Het is wel een echte pioniersoort die een nieuw leefgebied snel kan koloniseren. Aangezien er in de kuststrook de nodige werkzaamheden gepland zijn, is het goed te monitoren of deze soort wel of niet aanwezig is. Voorlopig dient met deze soort geen rekening gehouden te worden.

Boomkikker

De Boomkikker komt voor in het plangebied en in het studiegebied. In het plangebied zal het leefgebied vernietigd worden. Aanwezige exemplaren dienen van te voren weggevangen te worden en verplaatst te worden naar een gebied in de directe omgeving. Omdat het beheer van een deel van plangebied recent gewijzigd is (sanering camping, geen siereenden meer in poelen) en omdat in het studiegebied inrichtingsmaatregelen zijn uitgevoerd waardoor de populatie Boomkikkers is toegenomen, is het raadzaam de ontwikkeling van deze soort te blijven volgen. De geplande werkzaamheden hebben naar verwachting een effect voor overige Boomkikkerpopulaties in het studiegebied (Meeuwse 2012). Mogelijk dat er op kleine schaal enkele poelen (tijdelijk) verzilten maar er zijn voldoende poelen in de Willem Leopoldpolder aanwezig. Er worden mitigerende maatregelen getroffen waarvan verwacht

wordt dat daarmee de gevolgen van de verzilting geheel kunnen worden weggenomen. De gunstige staat van instandhouding is niet in het geding.

Kamsalamander

De Kamsalamander komt voor in het studiegebied. In het plangebied is deze soort (nog) niet aangetroffen. De soort komt voor in poelen in Retranchement, Willem Leopoldpolder, Oudelandse polder en Kievittepolder. De geplande maatregelen en eventuele externe werking van verzilting hebben geen negatief effect op de leefgebieden buiten het plangebied (Meeuwse 2012).

4.5 Vissen

Paling (Aal), brakwatergrondel, dikkopje

Deze soorten komen (algemeen) voor in het plangebied. Ze leven in de geulen in het buitendijkse Zwin. Tijdens de werkzaamheden zijn er geen nadelige effecten te verwachten. In het betreffende waterbiotoop wordt tijdens de werkzaamheden geen geluidhinder verwacht. Eventuele tijdelijke extra vertroebeling kan op kleine schaal optreden en heeft geen nadelig effect op deze soorten. Na afloop van de inrichtingsmaatregelen neemt het leefgebied toe.

Samenvatting en aanbevelingen

Voor de volgende beschermde soorten hebben de geplande maatregelen een negatief effect: Rietorchis, Gevlekte orchis, Bosorchis, Boomkikker, Veldspitsmuis, Watervleermuis, Ruige dwergvleermuis. Voor deze soorten dient een ontheffing in het kader van de Flora- en Faunawet aangevraagd te worden.

Door het uitvoeren van mitigerende maatregelen kunnen exemplaren gespaard worden en kan de functionaliteit van het leefgebied in de omgeving behouden blijven.

Het is raadzaam de beschermde flora- en faunawaarden jaarlijks te monitoren. Er zijn diverse ontwikkelingen in het plangebied, studiegebied en kuststrook die er toe zullen leiden dat planten en dieren zich kunnen vestigen of verplaatsen. Zo is door het saneren van de camping een geheel andere biotoop ontstaan. De kans dat hier zich hier beschermde soorten gaan vestigen is aanwezig. Met het juiste beheer van de gronden wordt getracht het vestigen van nieuwe soorten tegen te gaan. Planning is om begin 2015 te starten met de uitvoering. De Veldspitsmuis heeft dit terrein al gekoloniseerd, met het beheer van het terrein zal tot de start van de uitvoering rekening gehouden worden met de biotoopeisen van deze soort.

Literatuur

Arcadis 2013. Internationaal milieueffectrapport over structurele maatregelen voor het duurzaam behoud en de uitbreiding van het Zwin als natuurlijk intergetijdengebied

Arts F.A. 2012. Trends en verspreiding van zeevogels en zeezoogdieren op het Nederlands Continentaal Plat 1991 – 2011. Rapport RWS Waterdienst BM 12.25. Rijkswaterstaat Waterdienst, Lelystad.

Bekker, J.P. e.a. (red), 2010. Zoogdieren in Zeeland; Fanua Zeelandica Deel 6, Zoogdierwerkgroep Zeeland & Het Zeeuwse Landschap.

Meeuwse R. Uitbreiding ZWIN (Nederland) Voorstel compenserende maatregelen op basis van waterhuishoudkundige effecten. Dienst Landelijkgebied. Goes.

Strucker C.W., Arts F.A & S. Lilipaly. Watervogels en zeezoogdieren in de Zoute Delta 2011/2012. Rapport RWS centrale informatievoorziening BM 13.19

Wieland A. 2011. Vleermuisonderzoek plangebied Zwin. Hulst.

Bijlage 1 Ecologische Hoofdstructuur omgeving Zwin

