

NATUURTOETS KOUDENHOORN

GEMEENTE TEYLINGEN

28 juni 2011

075597211.0.3 - Concept



Inhoud

1 Inleiding	2
1.1 Aanleiding	2
1.2 Beschrijving plangebied	3
1.3 Voorgenomen plannen	4
1.4 Werkwijze	4
1.5 Leeswijzer	5
2 Soortbescherming	6
2.1 beschermde soorten flora- en faunawet	6
2.1.1 Vaatplanten	6
2.1.2 Vogels	7
2.1.3 Zoogdieren	8
2.1.4 Amfibieën en reptielen	11
2.1.5 Vissen	12
2.1.6 Ongewervelden en insecten	13
2.2 Mogelijke gevolgen op beschermde soorten	13
2.3 Toetsing aan de Flora- en Faunawet	14
2.4 Voorkomen en beperken van schade	14
2.5 Mogelijkheden voor vrijstelling en ontheffing	15
3 Conclusies en aanbevelingen	17
3.1 Conclusies soortbescherming	17
3.2 Aanbevelingen	17
Bijlage 1 Literatuur	18
Bijlage 2 Wettelijk kader	19
Bijlage 3 Ontwerp haven 'Balgerij'	24
Bijlage 4 Onderzoek VVZ	25

HOOFDSTUK

1 Inleiding

1.1

AANLEIDING

Gemeente Teylingen heeft plannen voor de herinrichting van het eiland Koudenhoorn om de recreatiefunctie van de gemeente te versterken. In een eerdere fase is een moderne en duurzame passantenhaven ontworpen naast de brug aan de Leede en een aanlegsteiger naast het strandje aan de Joppe (ARCADIS, 2010). In deze fase van de herinrichting zijn de overige objecten ontworpen. In deze fase worden onder andere paden aangelegd en opgeknapt. Het paviljoen wordt gebouwd en verspreid over het eiland komen recreatieve voorzieningen als speeltoestellen en picknicktafels. Ook wordt de bestaande steiger aan de oostzijde opgeknapt en verlichting aangebracht. Tevens wordt er een nieuwe kleine watergangen met natuurvriendelijke oevers gegraven rondom de paardenweiden en worden er riet- en zoomvegetaties aangebracht.

Wanneer plannen worden ontwikkeld voor ruimtelijke ingrepen, dient vooraf te worden beoordeeld of er mogelijk negatieve effecten op beschermde soorten en/of beschermde natuurgebieden optreden. Er dient rekening gehouden te worden met het beleid en de wet- en regelgeving op het gebied van natuur.

Afbeelding 1

Definitief ontwerp van het recreatie-eiland Koudenhoorn.



Door het bureau Bioclear is in 2009 een onderzoek uitgevoerd op het eiland Koudenhoorn. Uit dit onderzoek blijkt dat op het eiland de zwaardere beschermde soorten watervleermuis, meervleermuis, rosse vleermuis, rugstreepd, noordse woelmuis en broedvogels met vaste verblijfplaatsen zoals ransuil en groene specht voorkomen. Dit onderzoek vormt het vertrekpunt van voorliggende rapportage, waarvoor aanvullend onderzoek gedaan is naar broedvogels, muizen, rugstreepd en vleermuizen (VVZ, 2010 en ARCADIS vogelonderzoek, 2010).

1.2

BESCHRIJVING PLANGEBIED

Het eiland Koudenhoorn ligt in Warmond (gemeente Teylingen) tussen Leiden en watersportgebied de Kagerplassen. Koudenhoorn maakte vroeger deel uit van een polder. Momenteel is nog steeds de historische verkavelingsgrootte van deze polder te zien. Door vervening is het plassengebied De Kagerplassen ontstaan, de oudste watersportbestemming van Nederland. Het recreatie-eiland Koudenhoorn speelt dan ook een belangrijke cultuur-historische rol.

De zuidzijde van het eiland bestaat uit een bosrijk stiltegebied, dat door middel van een hek is gescheiden van de rest van het eiland. Binnen het stiltegebied lopen enkele paden voor recreanten. Op het eiland is een scoutingvereniging aanwezig en liggen aanlegsteigers, volkstuintjes, paardenweiden, een strandje en een paviljoen. Met uitzondering van het bosrijke deel aan de zuidzijde en de volkstuintjes in het centrale deel bestaat het eiland grotendeels uit grasvelden en verharde paden. De oevers van het eiland bestaan grotendeels uit droge rietzones. Het eiland is bereikbaar per brug.

Foto 1.1

Recreatie-eiland Koudenhoorn



1.3

VOORGENOMEN PLANNEN

In afbeelding 1 is het ontwerp voor de herinrichting recreatie-eiland Koudenhooorn afgebeeld. In het ontwerp zijn ook de eerder getoetst passantenhaven naast de brug aan de Leede en aanlegsteiger naast het strandje aan het Joppe afgebeeld.

Voor de aanleg van de passantenhaven en de aanlegsteiger vinden de volgende werkzaamheden plaats:

Voor de uitbreiding van de passantenhaven wordt de aanwezige rietvegetatie verwijderd. Voor de uitbreiding van de aanlegsteiger wordt een klein deel van de aanwezige rietzoom weggehaald en ergens anders geplaatst. Het pad langs de rietzoom wordt verbeterd en wordt een voetgangersdoorgang. Bij beide locaties wordt laag, op de grond schijnende, LED-verlichting geplaatst. Deze verlichting reikt niet tot in de watergang. De vrijkomende grond wordt gebruikt om de lage delen in het noorden van het eiland op te hogen. De werkzaamheden worden in september en oktober 2011 uitgevoerd.

Voor het voltooien van de herinrichting vinden de volgende werkzaamheden plaats, deze werkzaamheden worden getoetst in deze natuurtoets.

Op het centrale en het noordelijke deel van het eiland worden nieuwe paden aangelegd en door de bouw van de ligplaatsen 'Balgerij' wordt een bestaand graspad iets verlegd. Op de locatie van het huidige beheerdergebouw wordt een fietsstalling, een openlucht theater, een paviljoen en terrassen aangelegd. Hiervoor wordt het beheergebouw gesloopt. Naast het volkstuinencomplex wordt een kinderboerderij gebouwd. In de twee weilanden in het midden van het eiland wordt een sloot verlengd en een sloot rondom gegraven; hierbij wordt ook een duiker geplaatst. Verspreid over het eiland wordt rietvegetatie aangelegd. Tevens wordt verspreid zoomvegetatie aangelegd door de aanplant van struiken langs bestaande bosranden of door in bestaande bosranden de hoge bomen te kappen. Verspreid over het eiland worden bomen aangeplant. Verspreid over het eiland komen sport- en speeltoestellen, wegbewijzing en worden picknicktafels neergezet. Voor de aanleg van boten wordt de ligplaatsen 'Balgerij' aangelegd met 8 plaatsen. Aan de noordzijde is een simpele aanlegplek voor boten.

Het pad vanaf de brug naar het paviljoen en de steigers in de aanleghavens zijn verlicht door openbare verlichting. En het pad ten noorden van de passantenhaven 't Leede wordt verlegd door de bestaande rietoever.

1.4

WERKWIJZE

In het kader van het natuuronderzoek zijn een bureaustudie en vogelinventarisatie uitgevoerd door ecologen van ARCADIS Nederland B.V. (drs. J.H. Beekman en J.N. Ohm MSc.) en tevens is een muizenonderzoek en rugstreeppaddenonderzoek uitgevoerd door een ervaren veldwerker van de Zoogdiervereniging (W.G. Overman).

Het vogelonderzoek bestond uit een inventarisatie op zicht en gehoor op vier ochtend-bezoeken en één avondbezoek tussen begin april en half juni 2010 bij geschikt weer (temperatuur >10 °C, weinig wind, droog).

Het muizenonderzoek bestond uit een inventarisatie met inloopvallen op acht kansrijke locaties voor de noordse woelmuis verspreid over het eiland waarbij drie nachten in begin mei 2010 is gevangen bij gunstig weer (gemiddelde temperaturen met af en toe een bui; voor een uitgebreidere beschrijving van de methode zie bijlage 4). Daarnaast is gebruik gemaakt van beschikbare muizendata uit het najaar van 2010 van een lokale vrijwilliger. Het rugstreeppaddenonderzoek bestond uit drie luisterrondes in de avond bij geschikt weer tijdens het muizenonderzoek.

Na de inventarisaties zijn de effecten van de afrondende fase van de herinrichting getoetst aan de Flora- en faunawet. Naast de bovengenoemde veldonderzoeken is deze toetsing gebaseerd op de beschikbare gegevens van het Natuurloket, beschikbare literatuur en verspreidingsgegevens en het eerder uitgevoerde onderzoek door Bioclear in 2009.

1.5

LEESWIJZER

Hoofdstuk 2 beschrijft het voorkomen en de effecten op beschermde soorten en de consequenties vanuit de Flora- en Faunawet. Andere toetsingkaders van de natuurwetgeving zijn niet van toepassing op dit gebied. In bijlage 2 wordt dieper ingegaan op het wettelijke kader van de Flora- en faunawet. In hoofdstuk 3 staan de conclusies en aanbevelingen.

HOOFDSTUK

2 Soortbescherming

2.1**BESCHERMDE SOORTEN FLORA- EN FAUNAWET**

De Flora- en faunawet regelt de bescherming van in het wild voorkomende planten en dieren. In de wet is onder meer bepaald dat beschermde dieren niet gedood, gevangen of verontrust mogen worden en beschermde planten niet geplukt, uitgestoken of verzameld (algemene verbodsbepalingen, artikelen 8 t/m 12). Bovendien dient iedereen voldoende zorg in acht te nemen voor alle in het wild levende planten en dieren (algemene zorgplicht, artikel 2). Daarnaast is het niet toegestaan om de directe leefomgeving van beschermde soorten, waaronder nesten en holen, te beschadigen, te vernielen of te verstoren. De Flora- en faunawet heeft dan ook belangrijke consequenties voor ruimtelijke plannen.

In onderstaande paragrafen is per soortgroep beschreven welke beschermde soorten voorkomen op het recreatie-eiland Koudenhoorn. Aansluitend heeft de toetsing plaatsgevonden aan het wettelijk kader. Voor het uitgebreide wettelijke kader van de Flora- en faunawet wordt verwezen naar bijlage 2.

2.1.1**VAATPLANTEN*****Voorkomen***

Uit het onderzoek van Bioclear (2009) blijkt dat op het eiland drie beschermde plantensoorten voorkomen. Het gaat om de soorten zwanebloem, gewone dotterbloem en grote kaardenbol (allen tabel 1). De soorten zijn vooral aangetroffen rond het volkstuintencomplex. Grote kaardenbol komt ook voor in de bosaanplant op het recreatieve centrale deel van het eiland. Rondom het volkstuintencomplex kunnen standplaatsen verdwijnen door de aanleg van de ligusterhaag. De grote kaardenbol zal mogelijk kunnen uitbreiden door de ontwikkeling van zoomvegetaties langs de bosranden in het recreatieve deel. In de dierenweide wordt een klein deel van de sloot gedempt, ter hoogte van het toekomstige paviljoen, waardoor enkele standplaatsen van zwanenbloem kan verdwijnen.

Toetsing

Alle beschermde planten op het eiland Koudenhoorn zijn opgenomen in tabel 1, voor soorten uit tabel 1 geldt een algemene vrijstelling. In het kader van de zorgplicht voor alle in het wild voorkomende soorten kunnen planten van zwanenbloem en grote kaardenbol met een plag worden uitgestoken en buiten de werkzaamheden worden geplaatst. Op deze wijze wordt invulling gegeven aan de algemene zorgplicht.

2.1.2

VOGELS

Voorkomen

Tijdens de veldinventarisaties (broedseizoen 2010) zijn in de rietkragen kleine karekiet, rietgors, rietzanger, koekoek gehoord. In de rietkraag bij de steiger zijn de rietgors en de rietzanger gehoord. In de rietkraag bij haven 'Balgerij' zijn deze soorten niet waargenomen. Allen zijn soorten die broeden in riet. Tijdens het broedseizoen zullen in de rietopstanden nesten aanwezig zijn.

In het water zijn watervogels als de meerkoet, waterhoen, wilde eend, kraakeend, kuifeend, fuut, knobbelswaan en meerdere ganzensoorten aangetroffen. In de betreffende rietkragen zijn bij de inventarisatie geen broedgevallen aangetroffen. In de nabijheid van de haven 'Balgerij' is fuut aangetroffen. De mogelijkheid dat in volgende broedseizoenen eenden, futen en meerkoeten wel tot broeden komen in de rietkraag waar werkzaamheden worden uitgevoerd is niet op voorhand uit te sluiten.

Op de graslanden en bosschages van het eiland Koudenhooorn zijn meerdere vogelsoorten aangetroffen waarbij in de bosschages in het broedseizoen diverse nesten aanwezig zijn.

In de directe omgeving van de verschillende werklocaties zijn geen jaarrond beschermde nesten aanwezig, waaronder ook het beheerdergebouw. Op het eiland is in de bosschage aan de noordkant van het eiland wel een nest van de ransuil geconstateerd. Ook is eenmalig een groene specht waargenomen, maar deze broedt zeker niet in het plangebied.

Afbeelding 2

Rood omcirkeld de bosschage aan de noordkant van het eiland met een nest van de ransuil.



Toetsing

Op de werklocaties gelegen in of nabij rietkragen, bos en weide zijn nesten van vogels in het broedseizoen niet uit te sluiten. Op of nabij de werklocaties bevinden zich geen jaarrond beschermde nesten of broedlocaties. Voor verstoring en schade aan nesten van vogels is het niet mogelijk om een ontheffing aan te vragen, waardoor verstoring en schade altijd voorkomen moet worden. Schade en verstoring van nesten is te voorkomen door voor de start van het broedseizoen te beginnen met de werkzaamheden of de werklocatie voor aanvang van het broedseizoen ongeschikt te maken door bijvoorbeeld de vegetatie kort te houden.

2.1.3

ZOOGDIEREN

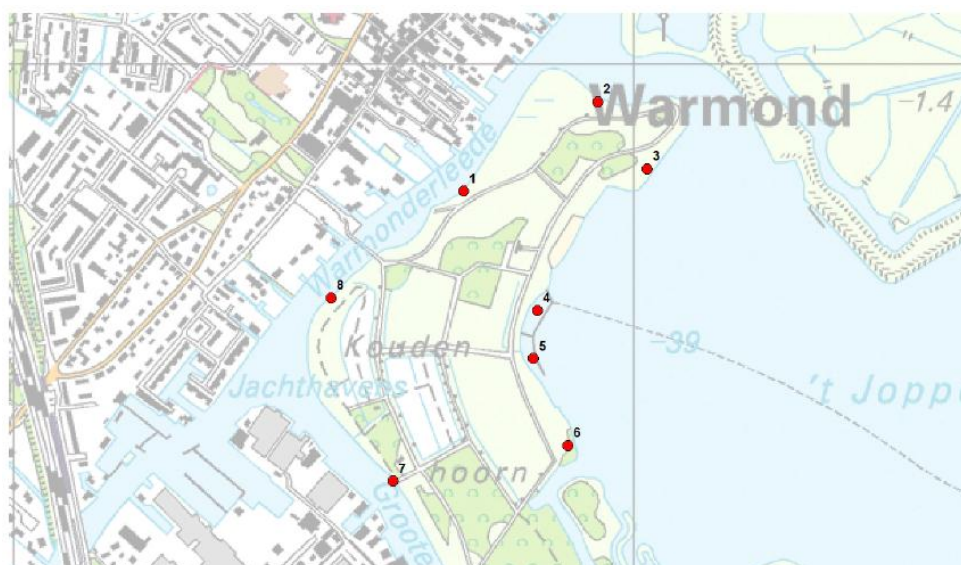
Voorkomen grondgebonden zoogdieren

In mei 2010 is aanvullend muizenonderzoek uitgevoerd op het eiland. De resultaten van het muizenonderzoek zijn te vinden in het rapport 'Natuurwaardenonderzoek eiland Koudenhoorn. Zoogdiervereniging, 2010', opgenomen in bijlage 4. De belangrijkste resultaten en conclusies zijn hieronder weergegeven.

Afbeelding 2.3

Overzicht van de acht locaties waar raaien van 10 paar (= 20 inloopvallen) zijn geplaatst.

Bron: Zoogdiervereniging, 2010



Tijdens het voorjaarsonderzoek zijn 205 vangsten gedaan. De volgende soorten zijn aangetroffen: bosspitsmuis (133), rosse woelmuis (33), bosmuis (38). Daarnaast is wezel aangetroffen. Allen zijn tabel 1 soorten (algemeen beschermd). De noordse woelmuis (tabel 3, zwaar beschermd) is in geen van de vallen aangetroffen.

Tijdens het najaarsonderzoek zijn 68 vangsten gedaan. De volgende soorten zijn aangetroffen: bosspitsmuis (5), rosse woelmuis (34), veldmuis (3), bosmuis (23), dwergmuis (2) en noordse woelmuis (1). De noordse woelmuis is gevangen op locatie 2 (afbeelding 2.4).

In het stiltegebied is in 2010 10 keer gevangen door Rene Wanders. Gemiddeld wordt per vangstsessie bosmuis (2), bosspitsmuis (23), dwergmuis (1), noordse woelmuis (10), rosse woelmuis (2) en veldmuis (3) gevangen.

Tijdens herinrichting van recreatie-eiland Koudenhoorn zal geen bestaand rietveld verdwijnen, echter kunnen kleine stukjes van een rietveld verdwijnen door de aanleg van een steiger en paden. Voor de uitvoer van de werkzaamheden zullen kleine stukjes landriet tijdelijk worden aangetast, zoals bij de loopsteiger vanaf de aanlegplaatsen 't Joppe richting het stiltegebied, bij de ligplaatsen 'Balgerij' en het verleggen van het voetpad ten noorden van de passantenhaven 't Leede. Daarnaast wordt juist nieuwe rietvegetaties aangelegd. Buiten het stiltegebied kan gezien de grote vanginspanning en het lage aantal vangsten (1 exemplaar) gezegd worden dat de noordse woelmuis slechts in zeer lage dichtheden voorkomt op het centrale en noordelijk deel van het eiland. Mogelijk vormen de rietranden op het centrale en noordelijke deel van het eiland slechts een verbindingzone tussen de populatie in het stiltegebied aan de zuidkant van Koudenhoorn en de populatie in de Zwanburgerpolder ten noorden van Koudenhoorn.

Toetsing grondgebonden zoogdieren

De aanleg van loopsteiger vanaf de passantenhaven aan 't Joppe richting het stiltegebied, de ligplaatsen 'Balgerij' en het verleggen van het voetpad ten noorden van de passantenhaven 't Leede heeft mogelijke effecten op de noordse woelmuis, door het aantasten van zijn leefgebied. Tijdens de inventarisatie zijn geen exemplaren aangetroffen op deze drie locaties, omdat het biotoop matig geschikt is en de aanwezigheid van onder andere bosmuis. Om eventuele achteruitgang van het leefgebied en mogelijke versnippering van rietland zijn de volgende aanpassing in het ontwerp opgenomen;

De aanleg van de loopsteiger wordt aan de waterzijde aangelegd, zodat potentieel landriet intact blijft. Voor de doorsteek van de loopsteiger richting het land wordt geen landriet verwijderd en deze wordt zodanig uitgevoerd dat deze geen barrière vormt voor de muizen. De muizen moeten al zwemmende de rietoevers kunnen bereiken of vrij onder de loopsteiger door kunnen migreren.

De ligplaatsen 'Balgerij' heeft achter de aanlegsteiger ruimte voor de migratie van muizen over de oever. Vanaf het water is de oever al zwemmend te bereiken voor de muizen, zonder dat ze daarvoor hoeven te duiken. De ontwerp-tekening van de steiger is opgenomen in bijlage 3.

Voor het verleggen van het voetpad ten noorden van de passantenhaven 't Leede wordt eerst de nieuwe rietvegetatie aangelegd voordat er werkzaamheden plaatsvinden in het bestaande rietveld. Vervolgens wordt het riet op de werklocatie kort gemaaid, voordat er graafwerkzaamheden plaatsvinden. De werklocatie in het rietveld wordt zo smal mogelijk gehouden. Bij de aanleg van het voetpad wordt er voor gezorgd dat het pad aansluit om het omliggende rietland, zodat er geen sprake is van een opstaande rand. Is dit technisch niet mogelijk dan wordt er onder het voetpad enkele buizen gelegd zodat hierdoor muizen kunnen migreren.

Daarnaast wordt in het ontwerp de rietranden versterkt door de aanplant van nieuw riet en het uitbreiden van de bestaande rietranden, dit geeft een verbetering voor de migratie mogelijkheden van de noordse woelmuis vanaf het stiltegebied tot aan de noordkant van het eiland.

Aanvullende maatregelen om schade aan het leefgebied van noordse woelmuis te voorkomen zijn;

- Voor aanvang van de werkzaamheden worden eerste de nieuwe rietvegetaties aangelegd om eventuele tijdelijke achteruitgang van het oppervlak aan leefgebied op te vangen.
- Voor aanvang van de werkzaamheden wordt het riet kort gemaaid in de januari – maart. De aanbevolen procedure is te maaien met de maaibalk 7-10 cm boven het maaiveld, zodat de aanwezige muizen worden gestimuleerd deze locaties te verruilen voor nabij gelegen geschikt leefgebied. Pas na minimaal 5 dagen na het maaien kan begonnen worden met de werkzaamheden.

Voorkomen vleermuizen

Gedurende de veldinventarisaties in 2010 zijn gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis, meervleermuis, watervleermuis en laatvlieger foeragerend waargenomen. Vleermuizen zijn soorten uit tabel 3 van de Flora- en faunawet (tevens bijlage IV van de Habitatrictlijn) en behoren daarmee tot de zwaarst beschermde categorie.

De gewone dwergvleermuis gebruikt de populierenrijen in het midden van het eiland en de rietrand in de noordwesthoek als vliegroutes. Het gehele eiland wordt gebruikt als foerageergebied. Verspreid over het eiland vindt ook baltsgedrag plaats. Kaarten zijn opgenomen in bijlage 4.

De ruige dwergvleermuis heeft aan de zuidkant van het stiltegebied en het meest zuidwestelijk gelegen verharde pad een vliegroutes. Verspreid over het eiland foerageren ruige dwergvleermuizen. Ten oosten van het volkstuintencomplex is een baltsend exemplaar waargenomen.

De laatvlieger is vijfmaal verspreid over het eiland foeragerend waargenomen.

Rosse vleermuizen foerageren boven het gehele eiland. Midden op Koudenhorn foerageert een groep op ongeveer vier meter hoogte boven een vochtig ruig weiland. Geheel aan de zuidkant van Koudenhorn boven De Bak ligt een vliegroute.

Watervleermuizen hebben vliegroutes rond het hele eiland, behalve aan de noordoostzijde van het eiland. Vooral de Warmonderleede en de Grootte Sloot zijn duidelijke vliegroutes en foerageergebieden. Ook aan de noord- en noordoost kant van Koudenhorn vindt veel foerageeractiviteit plaats.

Meervleermuis gebruikt de Warmonderleede en de noordkant van het eiland als vliegroute. 't Joppe en de Warmonderleede worden gebruikt als foerageergebied.

Op het eiland zijn twee baltsplaatsen in/nabij bomen aangetroffen. Het betreft 1x de gewone dwergvleermuis en 1x de ruige dwergvleermuis in bomen. In het beheerdergebouw is geen verblijfplaats voor vleermuizen waargenomen.

Van alle vleermuizen zijn verspreidingskaarten opgenomen in bijlage 4.

Toetsing vleermuizen

De afrondende fase van de herinrichting van het recreatie-eiland Koudenhorn levert mogelijk een aantal knelpunten op ten aanzien van vleermuizen. De bouw van het paviljoen en de kinderboerderij kunnen leiden tot lichtuitstraling over het water c.q. vliegroue van gewone dwergvleermuis en baltslocatie van de ruige dwergvleermuis. Lichtuitstraling richting het noorden en noordoosten ter bescherming van de vliegroues van water- en meervleermuizen moet worden voorkomen. Ook uitstraling van licht door de kinderboerderij moet worden beperkt aan de zijde van de vliegroue en baltslocatie. De openbare verlichting vanaf de brug naar het paviljoen wordt spaarzaam uitgevoerd en heeft geen uitstraling naar de omgeving. De verlichting wordt gebracht door amberkleurige LED's. De herinrichting heeft op foeragerende laatvlieger en rosse vleermuis geen negatieve effecten.

Doordat in de toekomstige inrichting alleen op de grond schijnende, amberkleurige LED verlichting geplaatst zullen vaste vlieg- en foerageerroutes intact blijven. Hierdoor kan een deel van de negatieve effecten op vleermuizen worden uitgesloten. Met betrekking tot de verlichting van het paviljoen en de kinderboerderij moet uitstraling richting vliegroues en open donker water worden voorkomen. Dit betekent dat in de periode maart – oktober een half uur na zonsondergang geen licht uitstraalt richting het water. Dit kan door de inrichting van het paviljoen, bijvoorbeeld door glas te gebruiken dat weinig licht doorlaat of aan de noord-noordoostzijde een muur te plaatsen. Een andere mogelijkheid is dat het paviljoen niet meer verlicht wordt vanaf een half uur na zonsondergang. Eventuele buitenverlichting van het gebouw gebeurt met amberkleurige verlichting gericht naar de grond.

Voor de ontwikkeling van zoomvegetaties in bestaande bosranden worden hogere bomen (6 à 7 meter) gekapt. Voor de aanleg van speeltoestellen in het speelbos moeten mogelijk enkele bomen gekapt worden. Voor de aanleg van de haven 'Balgerij' moet een bestaand wandelpad iets verplaatst worden, hierdoor moeten enkele bomen worden gekapt.

In de te kappen bomen zijn geen mogelijke verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen. Op de locaties waar baltsgeluiden zijn gehoord worden geen bomen gekapt. De te kappen bomen voor de aanleg van zoomvegetaties in bestaande bosranden aan de westzijde van het eiland maken onderdeel uit van een vliegroue voor de gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis. Echter blijft de lijnstructuur intact en blijft er voldoende beschutting aanwezig.

2.1.4

AMFIBIEEN EN REPTIELEN

Voorkomen

De soorten gewone pad, middelste groene kikker en bruine kikker komen voor in de sloten bij het volkstuintencomplex en in de rietkragen rondom het eiland (Bioclear, 2009). Alle zijn tabel 1 soorten (algemeen beschermd). De rugstreeppad (tabel 3 en bijlage IV Habitatrichtlijn, zwaar beschermd) is alleen aan de oostzijde van het eiland aangetroffen in een sloot grenzend aan de dierenweide. Op deze locatie zijn ook eistrangen en larven aangetroffen, wat duidt op een voortplantingslocatie.

Tijdens het vleermuizenonderzoek in het voorjaar 2010 is onderzocht of er kooractiviteit van rugstreeppad is. De soort werd wederom aangetroffen in een sloot aan de oostzijde van het eiland bij de kindervakantieweide. Het strandje of het volkstuintencomplex dient naar verwachting als overwinteringslocatie voor de soort.

Op basis van de kenmerken van het gebied en algemene verspreidingsgegevens kan gesteld worden dat op het eiland geen reptielen voorkomen.

Toetsing

De werkzaamheden aan de sloot in de dierenweide en het strand kan zorgen voor het vernietigen van verblijfplaatsen en het doden en verwonden van de rugstreeppad. Deze effecten zijn te voorkomen door het tijdstip van werken af te stemmen op de soort. Het graven van de sloot en het dempen van een klein stukje in de kindervakantieweide gebeurt in de periode november – februari als de soort aan het overwinteren is. Het dempen gebeurt richting open water. Het vergroten van het strand gebeurt in april-mei als de soort in zijn voortplantingshabitat (de sloot) aanwezig is.

Afbeelding 2.4

Waarnemingen rugstreeppad

Groen = bemonsteringslocaties

Rood = aangetroffen

Bron: Zoogdiervereniging,
2010



2.1.5

VISSEN

Voorkomen

Uit het onderzoek van Bioclear (2009) blijkt dat de soorten blankvoorn, baars, driedoornige en tiendoornige stekelbaars (niet beschermd) in de sloten op het eiland voorkomen. De kleine modderkruiper (tabel 2, overig beschermd) is niet aangetroffen op het eiland. Er is sprake van een erg soortenarme visfauna, naar verwachting door de matige waterkwaliteit, de dikke baggerlaag en uitbundige watervegetatie in de sloten. In de watergang de Leede kunnen diverse vissoorten voorkomen. De oever van de passantenhaven is beschoeid en waterplanten ontbreken, waardoor de ecologische waarde ter plaatse beperkt is.

Toetsing

Werkzaamheden in water kan mogelijk leefgebied van beschermde vissen vernietigen en verstoren. De werkzaamheden in de watergang Groote Sloot bij de aanligplaatsen 'Balgerij' en de sloot in de kindervakantieweide zijn zeer lokaal en beperkt, daarbij wordt na open water gewerkt zodat eventuele aanwezige vissen kunnen vluchten. Op het eiland zijn geen beschermde vissen aangetroffen waardoor effecten op beschermde vissen uitgesloten zijn. De werkzaamheden voor de aanligplaatsen 'Balgerij' zijn zeer kleinschalig in verhouding tot de watergang en van tijdelijke aard. De Groote Sloot is door zijn omvang geen geschikt biotoop voor kleine modderkruiper of bittervoorn. Door de aard van de werkzaamheden en de ongeschiktheid van het biotoop zijn effecten op eventueel beschermde soorten zijn uit te sluiten.

2.1.6**ONGEWERVELDEN EN INSECTEN****Voorkomen**

Op het eiland komen negen soorten libellen en vijftien algemene soorten dagvlinders voor, waaronder de soorten vroege glazenmaker en kleine parelmoervlinder (Bioclear, 2009). Er zijn geen beschermde soorten aanwezig op het eiland. De meeste dagvlinders komen voor rond de open en bloemrijke vegetatie van de volkstuincomplexen. Op deze locatie vinden geen werkzaamheden plaats. Het overige deel van het eiland is relatief arm aan kruidenrijke hooi- of graslanden en daardoor minder geschikt voor deze soortgroep.

Toetsing

Op het eiland komen geen beschermde ongewervelde en insecten voor zodat deze niet van toepassing is.

2.2**MOGELIJKE GEVOLGEN OP BESCHERMDE SOORTEN**

De belangrijkste ingrepen met mogelijke gevolgen voor beschermde soorten zijn:

- grond- en graafwerkzaamheden;
- verwijderen rietkragen;
- aanleg steigers;
- verleggen voetpad;
- plaatsen van openbare verlichting en verlichting in het paviljoen;
- kap van bomen voor de zoomvegetaties, speeltoestellen, graspad haven 'Balgerij'.

Tijdelijke gevolgen tijdens de aanlegfase

- broedvogels kunnen verstoord worden en nesten kunnen vernietigd worden wanneer werkzaamheden plaatsvinden tijdens het broedseizoen (indicatief: half maart –half juli).
- bij grond- en graafwerkzaamheden kunnen algemene kleine grondgebonden zoogdieren en amfibieën en hun vaste verblijfplaatsen worden aangetast, individuele dieren kunnen hierbij omkomen.
- bij het opschonen van terreinen kunnen overwinteringsplaatsen van algemeen voorkomende amfibieën worden aangetast.
- verstoring van dieren (onder andere vleermuizen) kan optreden door verstoring van mensen, machines, geluid en licht tijdens de werkzaamheden.

Lange termijn gevolgen van de gebruiksfase

In de gebruiksfase kan het verlichten van donker water gevolgen hebben op vliegroutes en foerageergebieden van de water- en meervleermuis. Andere negatieve gevolgen tijdens de gebruiksfase op beschermde plant- en diersoorten op het recreatie-eiland Koudenhorn zijn niet van toepassing.

De aanleg van de watergang en het vergroten van de riet- en zoomvegetatie biedt beschermde plant- en diersoorten mogelijkheden om zich te verspreiden op het eiland en kan daarmee een positief effect hebben op het voorkomen van deze soorten.

2.3

TOETSING AAN DE FLORA- EN FAUNAWET

In de onderstaande tabel zijn de mogelijke overtredingen van de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet opgenomen.

Tabel 1

Mogelijke overtredingen van de verbodsbepalingen Flora- en faunawet.

Beschermde soorten	Verbodsbepaling
Zwanebloem en grote kaardenbol	Vernielen, beschadigen en verwijderen van groeiplaats van planten (art. 8)
Alle voorkomende broedvogels	Vernietigen van nesten en verstoring van verblijfplaatsen (art. 11)
Algemene kleine zoogdieren en amfibieën	Vernietigen van holen en verstoring van verblijfplaatsen (art. 11)
Vleermuizen	Aantasting van vaste vliegroutes en foerageergebied (art. 11)

2.4

VOORKOMEN EN BEPERKEN VAN SCHADE

In het onderstaande ecologische protocol zijn een aantal maatregelen en uitvoeringsvoorschriften opgenomen waarmee het overtreden van de verbodsbepalingen voor in het wild voorkomende beschermde soorten planten en dieren zoveel mogelijk kan worden voorkomen.

- Schade aan broedvogels dient altijd voorkomen te worden. De werkzaamheden dienen minimaal buiten het broedseizoen van vogels (dus vóór half maart en na half juli) te worden gestart. Door het dagelijks betreden van de betreffende locaties kan voorkomen worden dat vogels tot broeden komen en de werkzaamheden stil gelegd moeten worden.
- Verstoring van het foerageergebied van vleermuizen kan voorkomen worden door tijdens de werkzaamheden 's nachts geen verlichting te gebruiken. Tijdens de gebruiksfase vindt geen verstoring plaats, doordat gebruik gemaakt wordt van dicht bij de grond geplaatste amberkleurige LED verlichting met een lichtbundel richting de grond als openbare verlichting.
- Veiligheidsverlichting van de kinderboerderij en het paviljoen zijn richting de grond geplaatst en hebben weinig uitstraling naar de omgeving. Ook hier wordt gebruik gemaakt van amberkleurige LED verlichting.
- De interne verlichting van het paviljoen zorgt niet voor licht uitstraling aan de noord-noordoostzijde richting het donkere water in verband met de water- en meervleermuis. Dit kan bewerkstelligd worden door de bouw of inrichting van het paviljoen of door de interne verlichting uit te doen een half uur na zonsondergang in de periode maart-oktober.

- Voor het verleggen van het voetpad ten noorden van de passantenhaven 't Leede wordt eerst de nieuwe rietvegetatie aangelegd voordat er werkzaamheden plaatsvinden in het bestaande rietveld. Vervolgens wordt het riet op de werklocatie kort gemaaid, voordat er graafwerkzaamheden plaatsvinden. De werklocatie in het rietveld wordt zo smal mogelijk gehouden. Bij de aanleg van het voetpad wordt er voor gezorgd dat het pad aansluit om het omliggende rietland zodat er geen sprake is van een opstaande rand. Is dit technisch niet mogelijk dan wordt er onder het voetpad enkele buizen gelegd zodat hierdoor muizen kunnen migreren.
- Om te voorkomen dat er zich, als gevolg van een zich eventueel sterk uitbreidende populatie, noordse woelmuizen gaan vestigen in de betreffende rietlandjes tijdens de aanleg, dienen deze voorafgaand aan de werkzaamheden gemaaid te worden. De aanbevolen procedure is te maaien met de maaibalk 7-10 cm boven het maaiveld zodat de aanwezige muizen (in dit geval met name bosmuizen) worden gestimuleerd deze locaties te verruilen voor nabij gelegen geschikt leefgebied. Pas na minimaal 5 dagen na het maaien kan begonnen worden met de werkzaamheden.
- Het graven van de watergang in de kindervakantieweide gebeurt in de periode november–februari als de soort aan het overwinteren is. Het vergroten van het strand gebeurt in de periode half april-mei als de soort in zijn voortplantingshabitat (de sloot) aanwezig is.
- Voor aanvang van de werkzaamheden in de bestaande rietvegetatie worden eerste de nieuwe rietvelden aangelegd.
- Voor zwanenbloem en grote kaardenbol geldt een vrijstelling. In het kader van de zorgplicht kan de plant met een ruime kluit uitgestoken en naar een andere geschikte locatie verplaatst worden buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden.
- Bij grondwerkzaamheden één kant op werken om het voor dieren mogelijk te maken de werkzaamheden te ontvluchten.
- Het aantal werkpaden en de breedte van de paden wordt zo beperkt mogelijk gehouden opdat zo min mogelijk holen vernield worden en dieren zo min mogelijk geschaad worden.
- Terreindelen die gehandhaafd blijven, worden zoveel mogelijk met rust gelaten.
- Vanuit de algemene zorgplicht dient tijdens de werkzaamheden continu te worden gelet op aanwezigheid van al dan niet beschermde planten en dieren. Bij aantreffen van dieren en planten moet worden voorkomen dat deze gedood of verwond c.q. onnodig aangetast (bij planten) worden. In het geval dat een ingreep onverwacht toch samenvalt met de aanwezigheid van beschermde soorten, worden passende maatregelen genomen of er wordt naar een andere oplossing gezocht.
- Voor de juiste uitvoering van de maatregelen uit het ecologisch werkprotocol wordt voor aanvang van de werkzaamheden een toolkit-bijeenkomst Flora- en faunawet gehouden waarbij de werknemers in het veld uitleg krijgen over hoe te werken en waarop te letten bij de uitvoering.

2.5

MOGELIJKHEDEN VOOR VRIJSTELLING EN ONTHEFFING

Door de uitvoering te laten plaatsvinden volgens de bovenstaande schade beperkende maatregelen (ecologisch protocol) kan een deel van de negatieve gevolgen voor beschermde soorten voorkomen of beperkt worden. Echter niet alle schade is te vermijden, waardoor voor een aantal soorten verbodsbepalingen worden overtreden.

De Flora- en faunawet biedt mogelijkheden om uitzonderingen te maken op de verbodsbepalingen, in de vorm van vrijstellingen en ontheffingen. De onderstaande tabel geeft aan welke vrijstellingen en ontheffingen van toepassing zijn

Voor schade aan broedvogels is het in het geval van dit project (een ruimtelijke ontwikkeling) niet mogelijk om een ontheffing te verkrijgen. Alle schade zal moeten worden voorkomen door bovengenoemde maatregelen te treffen. Broedvogels worden in onderstaand schema dan ook niet genoemd.

Tabel 2

Overzicht van soorten
waarvoor een ontheffing
moet worden aangevraagd
(tabel 2 en 3 – soorten).

Beschermden soorten	
Tabel 1: soorten met een algemene vrijstelling	Bosspitsmuis, bosmuis, rosse woelmuis, wezel, gewone pad, middelste groene kikker, bruine kikker, gewone dotterbloem
Tabel 2: overige soorten met voorwaardelijke vrijstelling	-
Tabel 3: Habitatrichtlijn soort bijlage IV: streng beschermde soorten Ontheffing mits gunstige staat instandhouding soort, geen andere bevredigende oplossing en dwingende redenen van groot openbaar belang.	-

HOOFDSTUK

3

Conclusies en
aanbevelingen**3.1****CONCLUSIES SOORTBESCHERMING**

Het afronden van de herinrichting van het recreatie-eiland Koudenhoorn kan effect hebben op algemene kleine zoogdieren en amfibieën. Voor deze soorten (tabel 1) gelden vrijstellingen. Er worden geen effecten verwacht op beschermde plantensoorten, noordse woelmuis, rugstreeppad, reptielen, vissen en ongewervelden, doordat de werkzaamheden in de juiste periode plaatsvinden, de wijze van uitvoering is aangepast of omdat deze soorten niet voorkomen op de locaties waar werkzaamheden plaatsvinden. Door naleving van het ecologisch protocol (paragraaf 2.4) kunnen negatieve gevolgen worden beperkt en voor bepaalde beschermde soorten worden voorkomen.

Met de uitvoer van de maatregelen uit het protocol (paragraaf 2.4) en het ontwerp gericht op het behouden en versterken van natuurwaarden worden geen verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet overtreden. Wanneer de aanbevolen werkwijze wordt gehanteerd, is er dan ook geen ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet nodig.

3.2**AANBEVELINGEN**

Voor het versterken van de vleermuis- en de huismuspopulatie op het eiland is het aan te bevelen in de nieuwe gebouwen, de kinderboerderij en het paviljoen, verblijfplaatsen voor deze soort in te richten. Dit kan door tussen de muren en het dak ruimte te laten of door het inmetelen van speciale nest- en verblijfkasten.

Met de maatregelen uit het ecologisch protocol (paragraaf 2.4) worden geen verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet overtreden. Een ontheffing is niet nodig. Om er zeker van te zijn dat het Bevoegd Gezag deze manier van omgaan met beschermde soorten goedkeurt, kan toch een ontheffingsaanvraag worden ingediend om dit te laten toetsen.

BIJLAGE 1

Literatuur

1. Bioclear, 2009. Natuurtoets in verband met de herinrichting van de passantenplaatsen op het eiland Koudenhoorn te Warmond.
2. Gemeente Teijlingen, 2009. Initiatiefvoorstel aanleg passantenhaven Warmond, het "passantenhavenproject".
3. KNNV, 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen.
4. R. Lange et al., 2003. Zoogdieren van West-Europa.
5. SOVON, 2002. Atlas van de Nederlandse broedvogels.
6. Zoogdierverseniging, 2010. Natuurwaardenonderzoek eiland Koudenhoorn. Deelrapport voorjaarsonderzoek.
7. ARCADIS, 2010. Natuuronderzoek uitbreiding passantenhaven en aanlegsteiger Koudenhoorn.

Websites

- Natuurloket : www.natuurloket.nl
- Ministerie van LNV : www.minlnv.nl
- RAVON : www.ravon.nl
- Vlinderstichting : www.vlinderstichting.nl
- Libellennet : www.libellennet.nl/index.php
- VZZ : www.vzz.nl
- Zoogdieratlas : www.zoogdieratlas.nl
- Provincie Zuid-Holland : www.zuidholland.nl

BIJLAGE 2

Wettelijk kader

Het Nederlandse natuurbeleid kent twee sporen, de gebiedsbescherming en de soortenbescherming. Hieraan wordt via verschillende wetten en beleidsregels invulling gegeven, waarvan de Natuurbeschermingswet 1998 De Nota Ruimte (wettelijke grondslag, het regelinstrument is de WRO) (bescherming EHS) en de Flora- en faunawet de belangrijkste zijn. In onderstaande paragraaf wordt nader ingegaan op de Flora- en faunawet.

Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet (2003) regelt de bescherming van in het wild voorkomende planten en dieren. In de wet is onder meer bepaald dat beschermde dieren niet gedood, gevangen of verontrust mogen worden en beschermde planten niet geplukt, uitgestoken of verzameld (algemene verbodsbepalingen, artikelen 8 t/m 12). Bovendien dient iedereen voldoende zorg in acht te nemen voor alle in het wild levende planten en dieren (algemene zorgplicht, artikel 2). Daarnaast is het niet toegestaan om de directe leefomgeving van soorten, waaronder nesten en holen, te beschadigen, te vernielen of te verstoren.

In de Flora- en faunawet zijn de soortbeschermingsbepalingen uit de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn geïmplementeerd.

De Flora- en faunawet heeft dan ook belangrijke consequenties voor ruimtelijke plannen. De interpretatie van de wet is in 2009 aangescherpt. Deze aanscherping is in onderstaande uitleg opgenomen.

ALGEMENE ZORGPLICHT

Artikel 2 Flora- en faunawet

In het kader van de Flora- en faunawetgeving geldt dat alle dieren en planten een zekere mate van bescherming genieten, omdat hun bestaan op zichzelf waardevol is, zonder te kijken welk nut de dieren en planten voor de mens kunnen hebben. Dit wordt de intrinsieke waarde genoemd. Vanuit deze intrinsieke waarde is de algemene zorgplicht als vorm van “basisbescherming” opgenomen (artikel 2). Hierin staat dat iedereen voldoende zorg in acht dient te nemen voor de in het wild levende dieren en planten en hun leefomgeving. Ook mag men het welzijn van dieren niet onnodig aantasten en dieren onnodig laten lijden. De algemene zorgplicht geldt voor alle in het wild levende dier- en plantensoorten, ook voor de soorten die niet als beschermde soort aangewezen zijn onder de Flora- en faunawet. Het is een aanvulling op de algemene verbodsbepalingen die uitsluitend betrekking hebben op beschermde soorten. Het artikel biedt de mogelijkheid om op te treden tegen ongewenste handelingen jegens beschermde dieren en planten, welke niet nadrukkelijk in één van de verbodsbepalingen zijn genoemd. Er bestaat geen wettelijke sanctie op overtreding. Wel kunnen activiteiten door de Algemene Inspectiedienst (AID) worden stilgelegd.

Verbodsbepalingen

De algemene verbodsbepalingen, die handelingen die het voortbestaan van planten en diersoorten in gevaar kunnen brengen verbieden, is een belangrijk onderdeel van de Flora- en faunawet. Deze verboden zorgen ervoor dat in het wild levende soorten zoveel mogelijk met rust worden gelaten. De belangrijkste, voor ruimtelijke plannen relevante wettelijke bepalingen staan hieronder genoemd.

Algemene verbodsbepalingen Flora - en faunawet (artikelen 8 t/m 12)

Artikel 8. Het is verboden planten, behorende tot een beschermde inheemse plantensoort, te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen.

Artikel 9. Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.

Artikel 10. Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, opzettelijk te verontrusten.

Artikel 11. Het is verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.

Artikel 12. Het is verboden eieren van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.

VRIJSTELLINGEN EN ONTHEFFINGEN

Bij ruimtelijke plannen, met mogelijke gevolgen voor beschermde planten en dieren, is het verplicht om vooraf te toetsen of deze kunnen leiden tot overtreding van algemene verbodsbepalingen. Wanneer dat het geval dreigt te zijn, moet onderzocht worden of er maatregelen genomen kunnen worden om dit te voorkomen of om de gevolgen voor beschermde soorten te verminderen. Onder bepaalde voorwaarden geldt een vrijstelling, wordt door het ministerie van LNV goedkeuring gegeven aan de mitigerende maatregelen, of is het mogelijk van de minister van LNV ontheffing van de algemene verbodsbepalingen te krijgen voor activiteiten op het gebied van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting.

Ten aanzien van de criteria die voor vrijstellingen en ontheffingen gelden, kunnen verschillende groepen soorten worden onderscheiden. Deze groepen worden benoemd in het “Besluit van 28 november 2000 houdende regels voor het bezit en vervoer van en de handel in beschermde dier- en plantensoorten”, kortweg genoemd “Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten. Dit besluit heeft de status van een AMvB. Onderstaande heeft betrekking op vrijstellingen en ontheffingen voor ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. Voor andere activiteiten gelden andere regels.

Tabel B.1

Beschermingscategorieën
AMvB artikel 75 Flora- en
faunawet

Categorie		Ontheffing of vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkelingen
Tabel 1	Algemene soorten	Algemene vrijstelling van de verboden 8 tot en met 12, wel zorgplicht, m.u.v. artikel 10
Tabel 2	Overige soorten	Vrijstelling mogelijk, mits gebruik wordt gemaakt van een door de minister goedgekeurde gedragscode; anders ontheffing noodzakelijk (toetsing aan gunstige staat van instandhouding en zorgvuldig handelen). Eventueel mitigatie- en compensatieplicht. Ook kan door het ministerie een beschikking worden afgegeven waarin goedkeuring wordt gegeven voor maatregelen ter voorkoming van het overtreden van verbodsbepalingen. Deze goedkeuring heeft de vorm van een afwijzing van de ontheffingsaanvraag, m.u.v. artikel 10.
Tabel 3	Soorten van bijlage 1 van de AMvB	Voor volgens art 75 lid 6 bij AMVB aangewezen soorten geldt een zwaar beschermingsregime. Voor deze soorten geldt, ook wanneer wordt gewerkt volgens een goedgekeurde gedragscode, geen vrijstelling voor ruimtelijke ontwikkeling en inrichting.

		Ontheffing voor het overtreden van verbodsbepalingen kan alleen verleend worden wanneer: ▪ Er geen andere bevredigende oplossing bestaat. ▪ Er sprake is van een bij AMvB bepaald belang. Voor deze groep is per AMvB bepaald dat een ontheffing verleend kan worden (met inachtneming van het voorgaande) bij: - Dwingende reden van groot openbaar belang. - Ruimtelijke ontwikkeling en inrichting (zolang er geen sprake is van benutting of gewin) van de beschermde soort. - Enkele andere redenen die geen verband houden met ruimtelijke ontwikkeling, zoals volksgezondheid, openbare veiligheid, voorkomen van ernstige schade. ▪ Er geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort. ▪ Er zorgvuldig wordt gehandeld. Ook kan door het ministerie een beschikking worden afgegeven waarin goedkeuring wordt gegeven voor maatregelen ter voorkoming van het overtreden van verbodsbepalingen. Deze goedkeuring heeft de vorm van een afwijzing van de ontheffingsaanvraag.
Tabel 3	Soorten op Bijlage IV Europese Habitatrichtlijn	Voor volgens art 75 lid 6 aangewezen soorten die voorkomen op bijlage IV van de Habitatrichtlijn geldt een zwaar beschermingsregime. Voor deze soorten geldt, ook wanneer wordt gewerkt volgens een goedgekeurde gedragscode, geen vrijstelling voor ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. Ontheffing voor het overtreden van verbodsbepalingen kan alleen verleend worden wanneer: ▪ Er geen andere bevredigende oplossing bestaat. ▪ Er sprake is van een bij AMvB bepaald belang. Voor deze groep is bij AMvB bepaald dat een ontheffing verleend kan worden (met inachtneming van het voorgaande) bij: - Dwingende reden van groot openbaar belang. - N.B.: Voor deze groep kan er geen ontheffing worden verleend op basis van het belang "ruimtelijke ontwikkeling en inrichting". Volgens de AMvB kan dit wel, echter recente uitspraken van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRvS) laten zien dat de AMvB op dit punt een onjuiste implementatie van de Europese Habitatrichtlijn is. - Enkele andere redenen die geen verband houden met ruimtelijke ontwikkeling, zoals volksgezondheid, openbare veiligheid, voorkomen van ernstige schade. ▪ Er geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort. ▪ Er zorgvuldig wordt gehandeld. Ook kan door het ministerie een beschikking worden afgegeven waarin goedkeuring wordt gegeven voor maatregelen ter voorkoming van het overtreden van verbodsbepalingen (LNV hanteert nu de term "Positieve Afwijzing"). Deze goedkeuring heeft de vorm van een afwijzing van de ontheffingsaanvraag.

Vogels

Vanwege de bepalingen in de Europese Vogelrichtlijn, die overgenomen zijn in de Flora- en faunawet, geldt er voor vogels een afwijkend beschermingsregime. Uit recente uitspraken van de ABRvS blijkt dat de manier waarop in Nederland tot voor kort werd omgegaan met ontheffingen voor vogels in strijd is met de Europese Vogelrichtlijn. De Vogelrichtlijn staat een ontheffing alleen toe wanneer:

- er geen andere bevredigende oplossing is;
- er tevens sprake is van één van de volgende belangen;
 - bescherming van flora en fauna;
 - veiligheid van luchtverkeer;
 - volksgezondheid en openbare veiligheid.

Dit betekent dat voor het verstoren van broedende vogels, hun eieren of jongen slechts in uitzonderlijke gevallen ontheffing kan worden verleend voor een ruimtelijke ingreep, namelijk als voldaan is aan het bovenstaande. In de praktijk betekent dit dat voor vogels gestreefd moet worden naar het voorkomen van het overtreden van verbodsbepalingen. In veel gevallen kan overtreding van verbodsbepalingen worden voorkomen door (verstoren-de) werkzaamheden buiten het broedseizoen (de perioden dat het nest in gebruik is voor het broeden of grootbrengen van jongen) aan te laten vangen.

Binnen de groep van vogels zijn er soorten waarvan het nest wordt aangemerkt als een zogenaamde “vaste rust- of verblijfplaats”. Dergelijke verblijfplaatsen zijn jaarrond beschermd onder artikel 11 van de algemene verbodsbepalingen, en vormen de meest streng beschermde groep. Vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels zijn aangewezen in de “aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten” (Ministerie van LNV, 2009) en bestaan uit de categorieën van vogelsoorten opgenomen in onderstaande tabel B.2.

Tabel B.2

Categorieën broedvogels

Vogels	
Categorie	Type verblijfplaatsen
Categorie 1	Vaste rust- en verblijfplaatsen; nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats.
Categorie 2	Nesten van koloniebroeders; nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn, of afhankelijk van bebouwing of biotoop.
Categorie 3	Honkvaste broedvogels en vogels afhankelijk van bebouwing; nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn, of afhankelijk van bebouwing of biotoop.
Categorie 4	Vogels die zelf niet in staat zijn een nest te bouwen; vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen.
Categorie 5	Niet jaarrond beschermd, inventarisatie gewenst; 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.

Of voor het (buiten het broedseizoen) wegnemen van jaarrond beschermde vaste rust- en verblijfplaatsen een ontheffing noodzakelijk is, dient te worden vastgesteld met behulp van een zogenaamde omgevingscheck¹. Daarnaast is de noodzaak tot een ontheffing mede afhankelijk van de mogelijkheid tot het mitigeren (inclusief het aanbieden van vervangende nestgelegenheid) van negatieve effecten.

Plicht om vooraf te toetsen

Wanneer plannen worden ontwikkeld voor ruimtelijke ingrepen of voornemens ontstaan om werkzaamheden uit te voeren, dient vooraf goed te worden beoordeeld of er mogelijke nadelige consequenties voor beschermde inheemse soorten zijn. In beginsel is daarvoor de initiatiefnemer zelf verantwoordelijk. Deze moet tijdens de uitwerking van zijn plannen of tijdens het plannen van werkzaamheden het volgende in kaart brengen:

- Welke beschermde dier- en plantensoorten komen in en nabij het plangebied voor?
- Heeft het realiseren van het plan of de uitvoering van geplande werkzaamheden gevolgen voor deze soorten?
- Zijn deze gevolgen strijdig met de algemene verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet betreffende planten op hun groeiplaats of dieren in hun natuurlijke leefomgeving?
- Kunnen het plan of de voorgenomen werkzaamheden zodanig aangepast worden dat dergelijke handelingen niet of in mindere mate gepleegd worden, of zodanig uitgevoerd worden dat de invloed op beschermde soorten verminderd of opgeheven wordt?
- Is, om de plannen te kunnen uitvoeren of de werkzaamheden te kunnen verrichten, vrijstelling mogelijk of ontheffing (ex-artikel 75 van de Flora- en faunawet) van de verbodsbepalingen betreffende planten op de groeiplaats of dieren in hun natuurlijke leefomgeving vereist (tabel 3, soorten van bijlage 1, AMvB)?
- Is er, op basis van een gedegen maatregelenpakket ter voorkoming van het overtreden van verbodsbepalingen, zicht op een beschikking van het ministerie waarin goedkeuring wordt gegeven voor dit maatregelenpakket (LNV hanteert nu de term “Positieve Afwijzing”, eerder werd een ontheffing afgegeven) (tabel 3, soorten van Bijlage IV Europese Habitatrichtlijn)?
- Welke voorwaarden zijn verbonden aan vrijstellingen of ontheffingen en welke consequenties heeft dit voor de uitvoering van het plan?

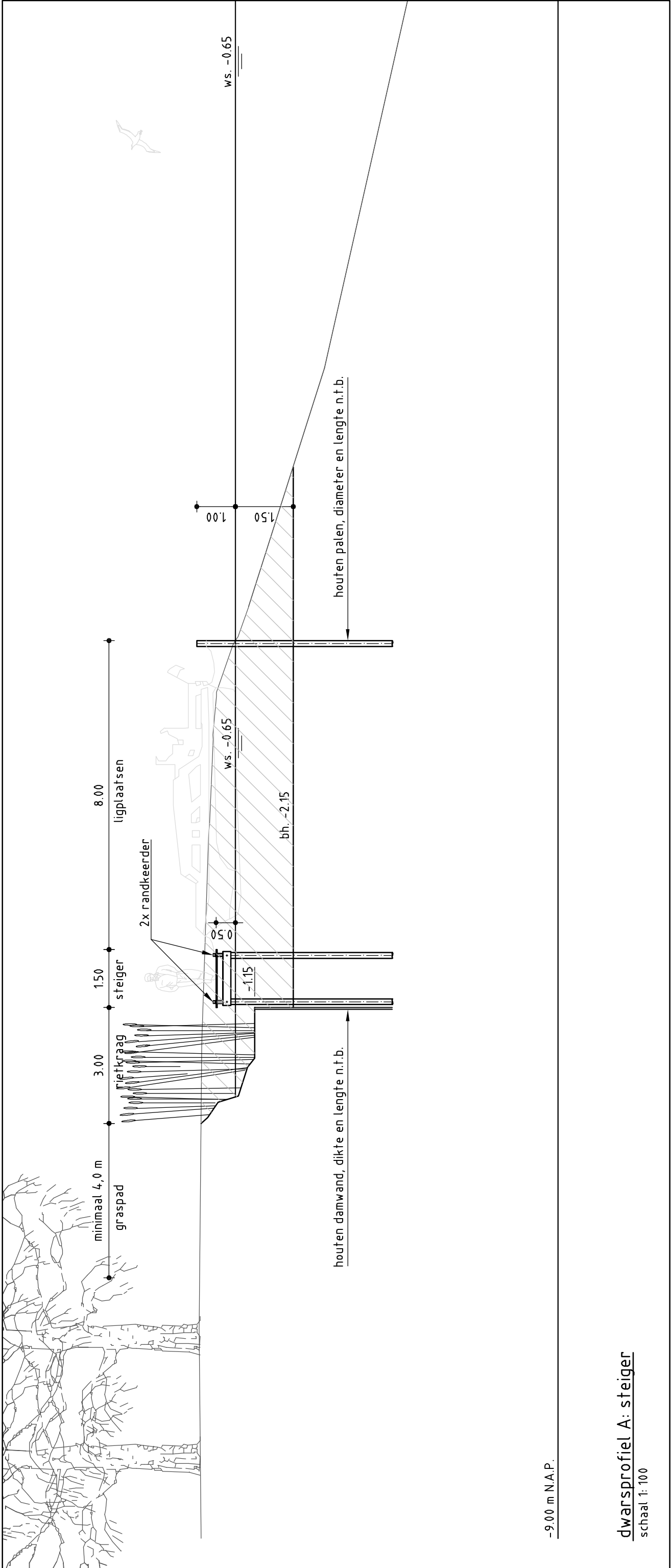
¹ Een deskundige dient vast te stellen of er in de omgeving voldoende gelegenheid is voor de soort om zelfstandig een vervangend nest te vinden.

BIJLAGE 3 Ontwerp haven 'Balgerij'



situatie
schaal 1:200

Groote Sloot



-9.00 m N.A.P.

dwarsprofiel A: steiger
schaal 1:100

legenda

- bestaande situatie
- bestemmingsplan grens
- gewenst bestemmingsplan grens
- houten aanlegsteiger met randkeerder
- houten damwand
- houten palen, diameter en lengte n.t.b.
- riet bestaand
- riet nieuw
- bos, handhaven
- bos, rooien
- ontgraven waterpartij (b.v. ligplaatsen)
- tracé aansluiting aanlegsteiger op pad
- poort, ty e en afmetingen n.t.b.
- plaats doorsnede

opmerkingen

alle maten in meters, tenzij anders aangegeven
alle hoogtematen in meters f.o.v. N.A.P. tenzij anders aangegeven

versie	: A12	datum	: 30-3-2011	getekend	: eindief
omschrijving	: Definitief				
versie	: A	datum	: 1-3-2011	getekend	: eindief
omschrijving	: Definitief				
gecontroleerd	:	vergeven	:		
Polarisavenue 15 Postbus 410 2130 AK Hoofddorp Tel 023 5688 411 Fax 023 5611 575 info@arcadis.nl www.arcadis.nl					
opdrachtgever	: Gemeente Teylingen				
ontwerp	:				
project	: Ontwerp Ligplaatsen Balgerij				
onderwerp	: Aanlegsteiger				
fase	: Definitief ontwerp				
schaal	: 1:100 / 1:200	divisie	: Milieu & Ruimte		
bladformaat	: 841 x 594 (A1)	status	: Definitief		
contractnummer	: -	projectleider	: Muijskens V		
projectnummer	:	tekeningsnummer	:		
C01025.000089.0501	01				
					A12

BIJLAGE 4 Onderzoek VVZ



Natuurwaardenonderzoek eiland Koudenhoorn (Warmond)



Wesley Overman & Dick Bekker

2 december 2010

2010.033

Rapport van de Zoogdiervereniging
In opdracht van Arcadis Nederland BV

Natuurwaardenonderzoek eiland Koudenhoorn (Warmond)

Rapport nr.:	2010.033
Datum uitgave:	2 december 2010
Auteur:	W.G. Overman & D.L. Bekker
Status:	concept
Productie	Zoogdiervereniging Bezoekadres: Toernooiveld 1 6525 ED Nijmegen Postadres: Postbus 6531 6503 GA Nijmegen Tel.: 024 7410500 info@zoogdiervereniging.nl www.zoogdiervereniging.nl
Gegevens opdrachtgever:	ARCADIS Nederland bv Het Rietveld 59a 7321 CT Apeldoorn
Contactpersoon opdrachtgever	MW. I. Bakkers
Oplage	digitaal

Deze notitie kan geciteerd worden als:

W.G. Overman & Bekker, D.L. 2010. Natuurwaardenonderzoek eiland Koudenhoorn (Warmond). Rapport 2010.033. Zoogdiervereniging, Nijmegen.

De Stichting VZZ, onderdeel van de Zoogdiervereniging, is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van de Zoogdiervereniging; opdrachtgever vrijwaart de Stichting VZZ voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing. Niets uit dit rapport mag worden vervaelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en de Zoogdiervereniging, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	3
1.1	De aanleiding	3
1.2	Probleemstelling	3
1.3	Vraagstelling	4
2	METHODE	5
2.1	Noordse woelmuis	5
2.2	Vleermuizen	6
2.3	Rugstreeppad	7
3	RESULTATEN	9
3.1	Noordse woelmuis	9
3.2	Vleermuizen	11
3.3	Rugstreeppad	15
4	DISCUSSIE EN CONCLUSIE	17
4.1	Noordse woelmuis	17
4.2	Vleermuizen	17
4.3	Rugstreeppad	18
5	LITERATUUR	19
6	BIJLAGEN	21
	Bijlage 1a Ligging vanglocaties	21
	Bijlage 1b Coördinaten vanglocaties	21
	Bijlage 1c Beschrijving vanglocaties	22
	Bijlage 2 Vangsten muizenonderzoek (voorjaar)	30
	Bijlage 3 Vangsten muizenonderzoek (najaar)	32
	Bijlage 4 Vangsten René Wanders in het stiltegebied	33
	Bijlage 5 Ontwerp herinrichting Koudenhoorn	34

1 INLEIDING

1.1 De aanleiding

Gemeente Teylingen is voornemens om de recreatieve potentie van het eiland Koudenhoorn (in Warmond) te versterken. De initiatiefnemer van ruimtelijke ontwikkelingen die nadelig kunnen zijn voor wettelijk beschermde natuurwaarden, zoals beschermde dier- en plantensoorten, is verantwoordelijk voor het in beeld brengen van de natuureffecten van zijn plannen.

Om de herinrichtingsplannen te toetsen aan de Flora- en faunawet (het gebied behoort niet tot de Ecologische Hoofdstructuur of een Natura 2000-gebied) is in 2009 een Quicksan uitgevoerd door het bureau Bioclear (Dijkhuis 2009a,b). Hieruit bleek dat noordse woelmuis voorkomt op eiland Koudenhoorn (Van der Goes & Groot 2005).

Gezien de karakteristieken van het plangebied was het tevens van belang om onderzoek te doen naar de aanwezige waarden voor vleermuizen. Daarnaast werd het plangebied op voorhand als geschikt beoordeeld voor de rugstreeppad. Voor deze soorten heeft de Zoogdierverseniging de opdracht gekregen om veldonderzoek uit te voeren en de herinrichtingsplannen te toetsen aan de Flora- en faunawet.

1.2 Probleemstelling

Vanaf 2002 kon voor werkzaamheden met negatieve effecten op beschermde een ontheffing (met voorwaarden) van de Flora- en faunawet worden verkregen. Na een aantal uitspraken van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State en de inwerkingtreding van de Wet algemene bepaling omgevingsrecht (Wabo) per 1 oktober jl. is deze werkwijze veranderd.

Het belangrijkste is dat het voor de soorten die naast de Flora- en faunawet ook zijn opgenomen in Bijlage IV van de EU-Habitatrichtlijn alleen in een beperkt aantal gevallen nog mogelijk is om een toestemming van het bevoegd gezag te krijgen om de wet te overtreden. Dit geldt zowel voor de noordse woelmuis, alle in Nederland voorkomende vleermuissoorten en de rugstreeppad. Om voor deze soorten een toestemming te kunnen krijgen moet er sprake zijn van één van de onderstaande 'belangen':

- dwingende reden van groot openbaar belang;
- openbare veiligheid en volksgezondheid;
- bescherming van flora en fauna.

Als deze belangen niet van toepassing zijn op een project, is het niet mogelijk toestemming te krijgen en zullen negatieve effecten op de strikt beschermde soorten moeten worden voorkomen. Dit kan door het treffen van mitigerende maatregelen.

Als het mogelijk is om negatieve effecten op beschermde soorten te voorkomen, is er voorafgaand aan de uitvoeren van de betreffende werkzaamheden niet per se een toetsing door het bevoegd gezag vereist. Maar om bevestiging – en daarmee meer juridische zekerheid – te krijgen is het wel mogelijk dit te laten toetsen door het

bevoegd gezag. Dan wordt dezelfde weg gevolgd als in het geval waarin het *niet* mogelijk is om negatieve effecten te voorkomen en er – mits één van de bovengenoemde belangen van toepassing is – er wel toestemming van het bevoegd gezag vereist is.

Na het inwerkingtreden van de Wabo zijn er twee mogelijkheden om de beoordeling van effecten op beschermde soorten te laten toetsen door het bevoegd gezag:

- bij het gemeentelijk Wabo-loket: bij het aanvragen van een Omgevingsvergunning kan ook een toetsing aan de Flora- en faunawet plaatsvinden. De gemeente zal de Dienst Regelingen van het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie dan vragen om een zogenaamde 'Verklaring van geen bedenkingen' te verstrekken. Dit duurt maximaal 26 weken.
- bij Dienst Regelingen: er kan rechtstreeks worden gevraagd om een ontheffing, waarbij in het geval waar negatieve effecten worden voorkómen er een zogenaamde 'positieve afwijzing' volgt. Dit duurt maximaal 8 weken.

Concluderend kan worden gesteld dat de nadruk steeds sterker komt te liggen op het voorkómen van negatieve effecten op de zwaarste beschermde soorten (inclusief noordse woelmuis, vleermuizen en rugstreeppad) door het treffen van mitigerende maatregelen. Zeker bij projecten als de herinrichting van het eiland Koudenhoorn dat naar verwachting niet valt onder de genoemde belangen.

Onderzoek moet meer dan voorheen ook aangeven hoe de soort het plangebied en de omgeving gebruikt. Dit slaat vooral op de verbodsbepalingen in artikel 11 van de Flora- en faunawet over het beschadigen of vernielen van voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen. Kan de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats van de soort niet worden gegarandeerd door mitigerende maatregelen?

1.3 Vraagstelling

Welke functies heeft het plangebied voor de noordse woelmuis, vleermuizen en de rugstreeppad en zijn er in het kader van de Flora- en faunawet mitigerende dan wel compenserende maatregelen nodig om de voorgenomen werkzaamheden te kunnen uitvoeren zonder de aanwezige functies voor de beschermde soorten te schaden?

2 METHODE

2.1 Noordse woelmuis

Om een goed beeld te krijgen van het voorkomen van noordse woelmuizen op het eiland Koudenhoorn, is tweemaal gevangen. Eenmaal in het voorjaar met acht raaien binnen één vangsessie en eenmaal in het najaar met vijf raaien. De raaien zijn geplaatst op voor het eiland representatieve locaties. Zie bijlage 1 voor de beschrijving, locaties en foto's van de raaien.



Figuur1: Locaties van de raaien.

Gezien het vroege moment in het seizoen van de eerste vangstsessie was het wenselijk om een dag langer te vangen dan de standaard IBN-Methode (IBN; zie Bergers 1997 voor een beschrijving van deze methode). Er werd gevangen in mei, wanneer de populatiedichtheid van muizen nog gering is. Daarmee was de kans de dieren ook daadwerkelijk te vangen kleiner dan in de nazomer.

Tevens zijn alle andere voorkomende (beschermd) muizensoorten onderzocht, waaronder de aanwezigheid van eventueel concurrerende andere woelmuissoorten. Hierdoor kon een indruk gekregen worden van de overlevingskans voor de noordse woelmuis in deze omgeving op langere termijn.

Het vangen is uitgevoerd met behulp van Longworth-inloopvallen in de tweede helft van mei. Er is gevangen met raaien van 20 inloopvallen. Om sterfte onder eventueel aanwezige spitsmuizen te voorkomen zijn aan alle vallen meelwormen toegevoegd.

Van alle gevangen muizensoorten is soort, vangplaats en vangdatum genoteerd, waarna de dieren weer zijn losgelaten. Van alle waterspitsmuizen en noordse woelmuizen is tevens geslacht en leeftijd bepaald; de noordse woelmuizen zijn bovendien gemerkt in verband met terugvangsten (dichtheidsbepaling).



Figuur 2: Inloopval van het type Longworth. Foto: R.M. Koelman.

Voordat begonnen werd met vangen hebben de vallen eerst twee nachten in het veld gestaan met geblokkeerd vangmechanisme, zodat de muizen aan de aanwezigheid van de vallen konden wennen (prebaiten). Daarna zijn de vallen op scherp gezet en vervolgens 6 keer gecontroleerd: driemaal 's ochtends en driemaal 's avonds, met tussenpozen van ongeveer 12 uur.

Het aantal ingezette vallen in de eerste sessie (8 raaien) was $(8 \times 20 =)$ 160. Elke val stond 6 nachten in het veld, wat 960 valnachten betekent. De tweede vangstsessie bestond uit 5 raaien van 20 vallen. Alle vallen stonden 5 nachten in het veld, waardoor er 500 valnachten zijn gemaakt. Bij elkaar is er met de twee sessies dus een totaal van 1460 valnachten gemaakt.

2.2 Vleermuizen

Uitgangspunt van de Zoogdierverseniging is dat gewerkt wordt volgens het protocol voor vleermuisonderzoek zoals dat is opgesteld door het Netwerk Groene Bureaus in opdracht van de Gegevensautoriteit Natuur in samenwerking met de Zoogdierverseniging. Dit protocol is gevolgd.

In eerste instantie is beoordeeld of het plangebied potentie heeft voor andere soorten en functies dan die tot nog toe zijn aangetoond. Hiervoor is een soorten x functie matrix opgesteld.

Daarnaast is al bestaande informatie verzameld over het voorkomen van vleermuizen en vleermuisverblijven in en nabij Koudenhoorn. Daarbij is met name gekeken naar de potentie voor minder flexibele soorten als *Myotis*-achtigen (zoals watervleermuis) omdat informatie over deze soorten van belang is voor het opstellen van het mitigatieplan. Na een oriënterend veldbezoek in april overdag is in de zomerperiode (mei t/m juli) gezocht naar vleermuizen met behulp van batdetectors, verdeeld over drie avond- en drie ochtend bezoeken. Nadruk bij deze inventarisatie lag op het verkrijgen van zowel een beeld van de aanwezige soorten en aantallen als de ligging van verblijfplaatsen, vliegroutes en jachtplaatsen en relaties met de omgeving om in te kunnen schatten

welke effecten de voorgenomen ingrepen hebben op de lokale vleermuispopulatie. In het najaar (periode sept-okt) zijn twee rondes gedaan in de avond om paarverblijven (van met name ruige dwergvleermuizen) vast te stellen.

2.3 Rugstreeppad

Het onderzoek naar amfibieën richtte zich uitsluitend op de rugstreeppad. Tijdens het vleermuiswerk is geluisterd naar roepende rugstreeppadden.

Na het vaststellen van een locatie met roepende rugstreeppadden is deze gericht onderzocht. De landbiotoop is daarbij in de avond, gebruik makend van een zaklamp, afgezocht op aanwezige dieren.

Gedurende het vleermuiswerk in de avond (vanaf de schemering) is opgelet of er kooractiviteit (roepende dieren) aanwezig waren. Bij kooractiviteit, is er een schatting van het aantal roepende dieren gemaakt.

Bij de beoordeling van effecten ten aanzien van de rugstreeppad is overleg gevoerd met een soortdeskundige van Stichting RAVON.

3 RESULTATEN

3.1 Noordse woelmuis

Tijdens het voorjaarsonderzoek werden in totaal 205 vangsten gedaan, verdeeld over slechts drie soorten muizen:

Soort	Aantal vangsten in raai:								Totaal
	1	2	3	4	5	6	7	8	
bosspitsmuis	9	18	25	15	15	12	21	18	133
rosse woelmuis		3				8	5	17	33
bosmuis	2	11	11	8	4	2			38
wezel								1	1
									205

Tabel 1: Vangsten voorjaarsonderzoek per raai.

In het najaar zijn verdeeld over 68 vangsten zes soorten aangetroffen:

Soort	Aantal vangsten in raai:					Totaal
	1	2	3	4 / 5	8	
bosspitsmuis		3	1	1		5
noordse woelmuis		1				1
rosse woelmuis	13	5	6	3	7	34
veldmuis			1	2		3
bosmuis	5	7	1	6	4	23
dwergmuis	1		1			2
						68

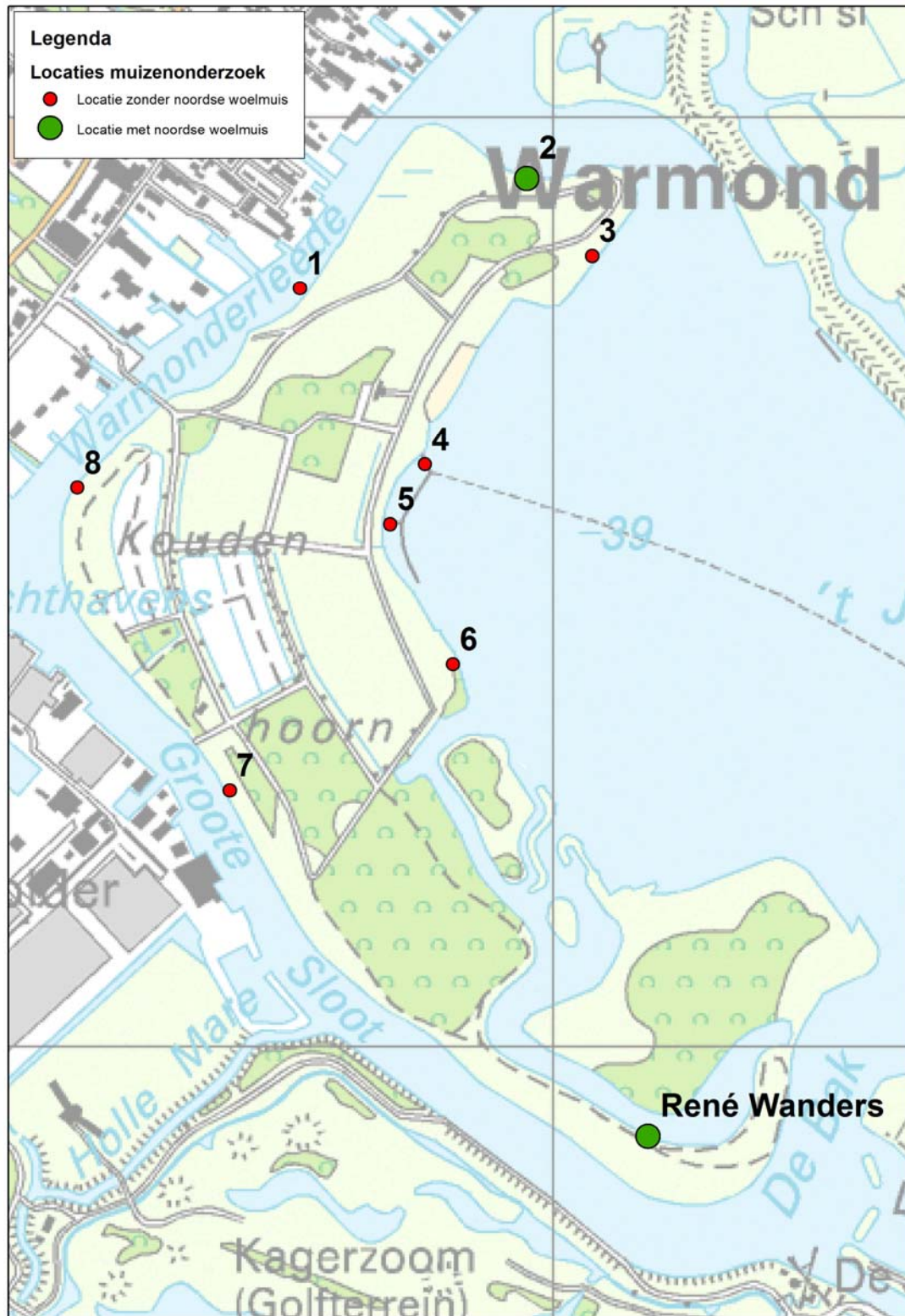
Tabel 2: Vangsten najaarsonderzoek per raai.

Er zijn in totaal 273 vangsten gedaan, waarvan 1 noordse woelmuis.

Zie voor alle vangsten van de voorjaarsronde bijlage 1 en voor alle vangsten van de najaarsronde bijlage 2.

Verder is het in dit jaar 10 keer gevangen in het stiltegebied door René Wanders. Zie voor het complete overzicht bijlage 4. Gemiddeld zijn er door René Wanders per vangstsessie 2 bosmuizen, 23 bosspitsmuizen, 1 dwergmuis, 10 noordse woelmuizen, 2 rosse woelmuizen en 3 veldmuizen gevangen.

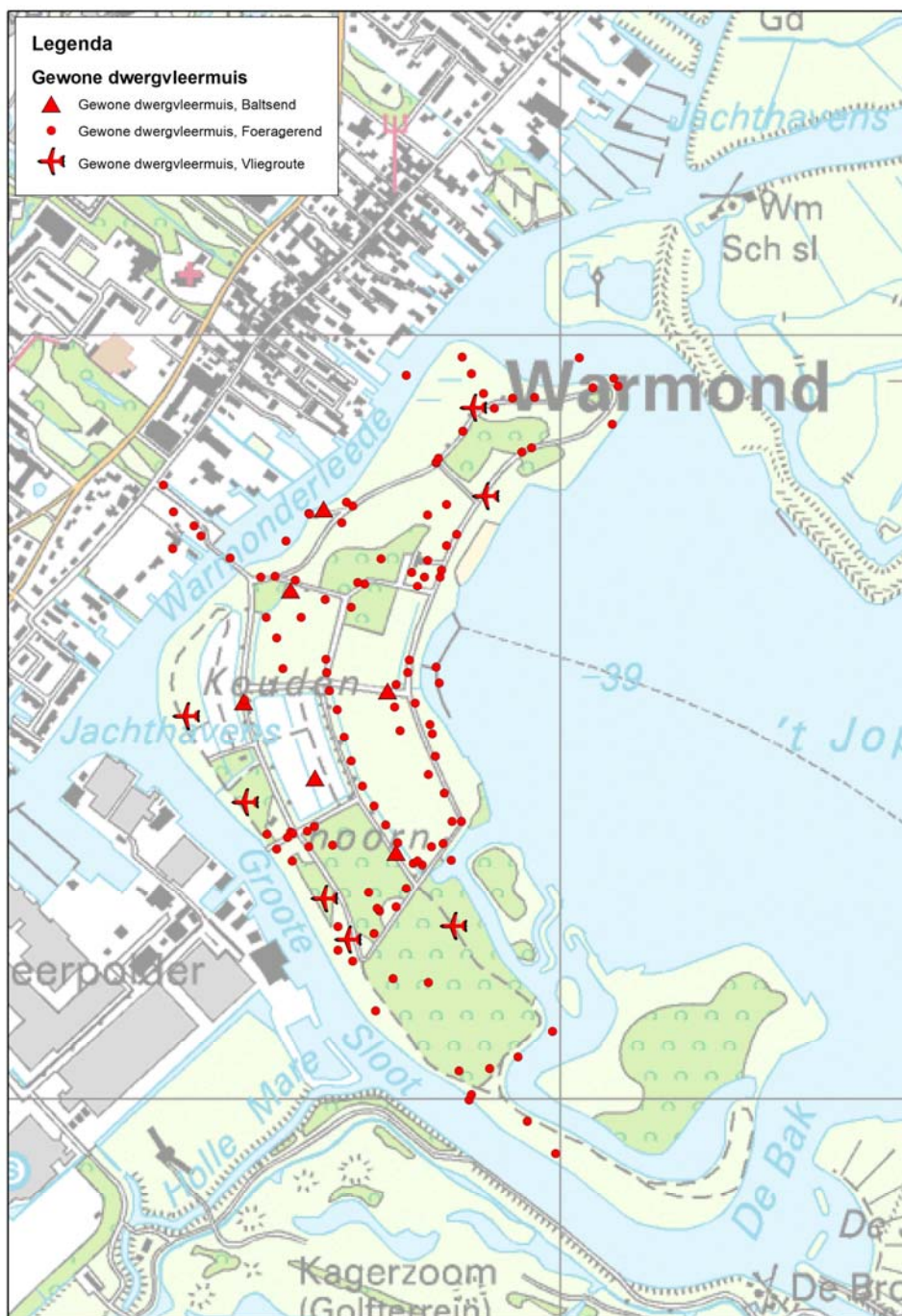
Onderstaand de locaties van het muizenonderzoek en de locatie die structureel wordt bevangen door René Wanders. De groene stippen geven aan dat er noordse woelmuizen zijn gevangen.



Figuur 3: Locaties van de gevangen noordse woelmuizen aangegeven met de groene stippen.

3.2 Vleermuizen

Gewone dwergvleermuizen gebruiken de populierenrijen in het midden van het eiland als vliegroute. Langs de rietrand in de noordwesthoek loopt ook een vliegroute van gewone dwergvleermuizen, evenals in het noorden liggen waar twee kleine vliegroutes zijn aangetroffen. Het gehele eiland wordt door gewone dwergvleermuis gebruikt als foerageergebied. Verspreid over het eiland vind ook baltsgedrag plaats.



Figuur 4: Waarnemingen gewone dwergvleermuis op Koudenhoorn.

Aan de zuidkant van het stiltegebied ligt een vliegroute van ruige dwergvleermuizen. Ook langs het meest zuidwestelijk gelegen stuk verharde pad bevindt zich een vliegroute van ruige dwergvleermuizen. Verspreid over het eiland foerageren ruige dwergvleermuizen. Een roepende ruige dwergvleermuis is waargenomen net ten oosten van het volkstuintencomplex.



Figuur 5: Waarnemingen ruige dwergvleermuis op Koudenhoorn.

De laatvlieger is vijf keer verspreid over het eiland foeragerend waargenomen.

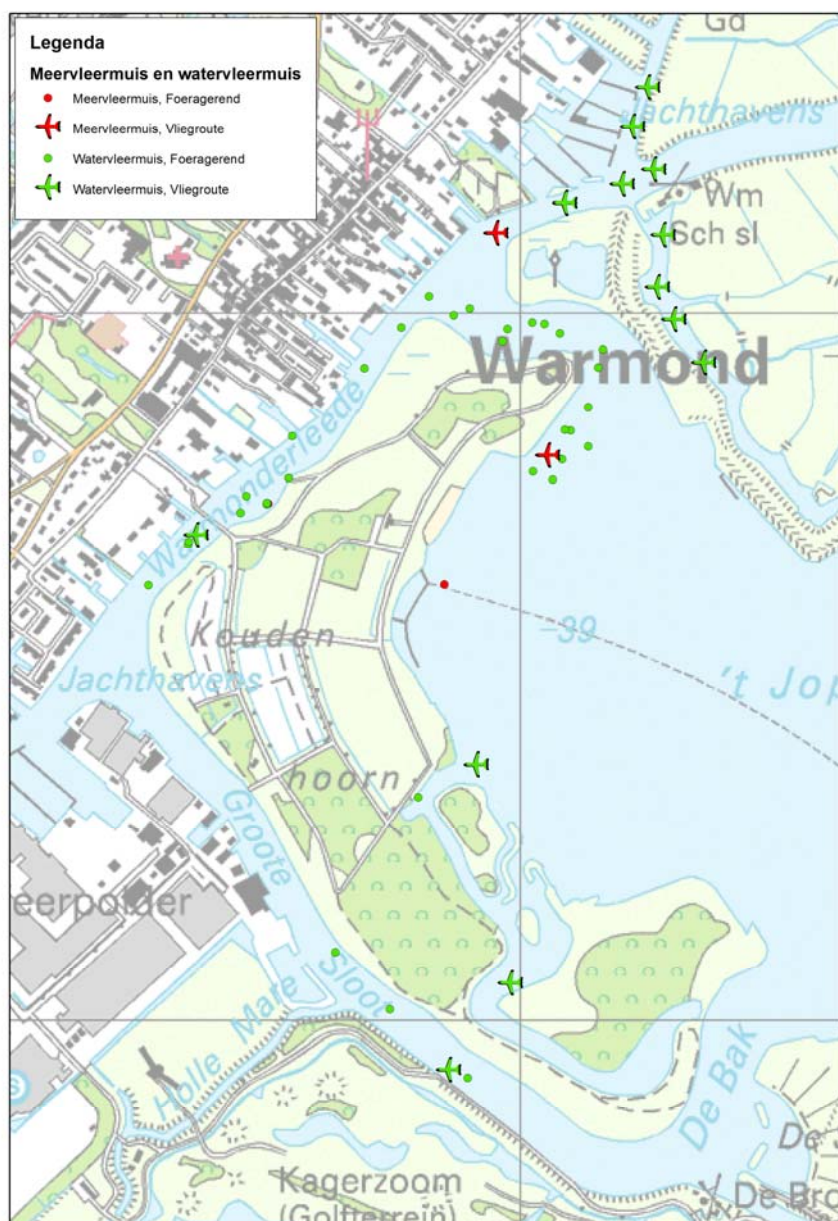
Rosse vleermuizen foerageren boven het gehele eiland. Midden op Koudenhoorn foerageert een groep op ongeveer vier meter hoogte boven een vochtig ruig weiland. Helemaal aan de zuidkant van Koudenhoorn ligt boven De Bak een vliegroute van rosse vleermuis.



Figuur 6: Waarnemingen laatvlieger en rosse vleermuis op Koudenhoorn.

Watervleermuizen hebben vliegroutes rond het hele eiland, behalve aan de noordoostzijde van het eiland. Vooral de Warmonderleede en de Groote Sloot zijn duidelijke vliegroutes van watervleermuis. Met name boven de Warmonderleede wordt veel door watervleermuis gefoerageerd. Ook aan de noord- en noordoostkant van Koudenhoorn vindt veel foerageeractiviteit plaats. Ook de Groote Sloot fungeert als foerageergebied. Net buiten het plangebied, boven de sloot van de Zwanburgerpolder loopt een vliegroute van watervleermuizen over land en deze volgt de sloot.

Meervleermuizen gebruiken de Warmonderleede soms als vliegroute en ook langs de noordkant van het eiland ligt een vliegroute van meervleermuis. 't Joppe en de Warmonderleede worden gebruikt als foerageergebied voor de meervleermuis.



Figuur 7: Waarnemingen meervleermuis en watervleermuis op Koudenhoorn.

3.3 Rugstreeppad

Op één locatie op Koudenhoorn zijn 5 roepende rugstreeppadden waargenomen (zie figuur 8). Hier zijn eistrengen gevonden en vond dus voortplanting plaats.



Figuur 8: Locatie van voortplantingssloot rugstreeppad.

4 DISCUSSIE EN CONCLUSIE

4.1 Noordse woelmuis

Op het moment is er zeker geschikt habitat voor de noordse woelmuis aanwezig op het eiland. Met name de nattere, ruigere opgaande vegetaties, zoals die worden aangetroffen rondom het gehele eiland van Koudenhoorn. In het stiltegebied is het meeste geschikte habitat aanwezig. Hier wordt regulier gevangen, waarbij veel noordse woelmuizen worden aangetroffen (bijlage 4).

Het gehele eiland heeft oeverbeschoeiing met daarvoor een laag basaltblokken. De gemiddelde hoogte van de oever (vanaf het water) is 40 cm. Alleen op plekken waar permanente oevervegetatie aanwezig is kan worden verwacht dat noordse woelmuizen op land kunnen klimmen. De oever is op sommige plekken begroeid met landriet en soms met struiken. Verder vormen de huidige steigers een flinke barrière voor noordse woelmuizen die zich zwemmend proberen te verplaatsen.

Van het stiltegebied aan de zuidkant van het eiland Koudenhoorn was bekend dat de noordse woelmuis er voorkomt. Ook dit jaar is de soort er weer gevangen. De noordse woelmuis is buiten het stiltegebied niet in grote aantallen aangetroffen. Gezien de vanginspanning (groot) en het aantal vangsten (1 vangst) kan gezegd worden dat de soort er dus slechts in zeer lage dichtheden voorkomt. Wel vormen de rietranden zeer waarschijnlijk een verbinding tussen de populatie in het stiltegebied aan de zuidkant van Koudenhoorn en de populatie in de Zwanburgerpolder ten noorden van Koudenhoorn.

Voor noordse woelmuizen is het behoud van voldoende rietranden van belang, anders vervalt de mogelijkheid tot uitwisseling naar Zwanburgerpolder en raakt de populatie geïsoleerd. Met de huidige plannen (bijlage 5) zal uiteindelijk alleen maar meer geschikt habitat voor noordse woelmuizen worden gecreëerd.

Verder is het van belang om de passantenhaven aan de kant van 't Joppe zo te maken dat zwemmende noordse woelmuizen nog steeds de oever op kunnen komen. De noordse woelmuis dient er dus zonder te hoeven duiken onderdoor te kunnen zwemmen.

In de huidige plannen zoals geschetst in bijlage 5 zijn voldoende riet en natte laagtes opgenomen om de verbindingfunctie tussen het stiltegebied en de Zwanburgerpolder te kunnen waarborgen.

4.2 Vleermuizen

De plannen zoals bijgevoegd in bijlage 5 leveren een aantal knelpunten op ten aanzien van vleermuizen.

Het verwijderen van de laanbomen leidt tot het verdwijnen van een vliegroute van gewone dwergvleermuizen. Er dient minimaal een vliegroute van goede kwaliteit te blijven bestaan die het mogelijk maakt voor gewone dwergvleermuizen om vanaf de brug over de Warmonderleede naar het stiltegebied te komen (ook bij veel wind). Hiervoor is een hoge opgaande begroeiing nodig die beschutting levert. Het riet biedt onvoldoende beschutting bij veel wind.

De bouw van het nieuwe paviljoen kan leiden tot lichtuitstraling over het water. Het is noodzakelijk om de lichtuitstoot af te schermen. De watergang tussen Koudenhoorn en de Zwanburgerpolder is dermate smal dat de hier passerende en foeragerende

watervleermuizen en meervleermuizen zullen worden gehinderd indien het paviljoen voor lichtuitstoot zorgt. Lichtuitstoot richting het noorden en noordoosten dient te worden afgeschermd om te voorkomen dat hier vleermuizen worden gehinderd. Dit kan bijvoorbeeld door het gebruik van speciale armaturen.

De uitbreiding van de passantenhaven aan de oostzijde van Koudenhoorn veroorzaakt hinder voor foeragerende en passerende vleermuizen als deze zal worden verlicht. Indien er geen verlichting wordt aangebracht of indien de lichtuitstoot in de richting van het water volledig wordt afgeschermd, zal de uitbreiding van de passantenhaven geen problemen veroorzaken voor vleermuizen.

Uitbreiding van de passantenhaven aan de westzijde van Koudenhoorn zal een vliegroute van watervleermuizen en foeragerende watervleermuizen hinderen indien deze extra licht uitstoot. Het aanleggen van verlichting is hier zeer onwenselijk tenzij de lichtuitstoot in de richting van het water volledig kan worden afgeschermd.

Ten aanzien van de laatvlieger en rosse vleermuis zijn geen negatieve effecten te verwachten.

4.3 Rugstreeppad

Gezien de aanwezigheid van de rugstreeppad (zie figuur 8) kan de betreffende sloot niet worden vergraven in de tijd van het jaar dat er rugstreeppadden aanwezig kunnen zijn in het water. In de maanden november tot en met februari is de rugstreeppad aan het overwinteren. De meest aannemelijke plaats voor overwintering van de rugstreeppad op Koudenhoorn betreft het volkstuinencomplex aan de westkant van het eiland. Om negatieve effecten op de populatie rugstreeppadden te voorkomen wordt geadviseerd het vergraven van de sloten in de periode november-februari te laten plaatsvinden. De sloot dient voorafgaand aan het voortplantingsseizoen weer geschikt en bereikbaar te zijn voor de rugstreeppad; hierdoor blijft de functionaliteit in stand.

Na de uitvoering van de herinrichtingswerkzaamheden zoals in bijlage 5 zal er voor de rugstreeppad uiteindelijk meer geschikt habitat worden gecreëerd dan in de huidige situatie aanwezig is.

5 LITERATUUR

- Bekker, D.L. & R.M. Koelman, 2007. Inhaalslag Verspreidingsonderzoek Nederlandse Zoogdieren VONZ 2006, Deel 2. De noordse woelmuis. VZZ rapport 2007.018. De Zoogdierverseniging, Arnhem.
- Witte, R.H., D.L. Bekker & J.J.A. Dekker, 2009. Landschapsdynamiek voor noordse woelmuis. Landschap 2009-3.

6 BIJLAGEN

Bijlage 1a Ligging vanglocaties



Figuur 9: Ligging van de vanglocaties op Koudenhoorn. Luchtfoto ondergrond: © Google Earth.

Bijlage 1b Coördinaten vanglocaties

Raai	x gemiddeld	y gemiddeld	x begin	y begin	x eind	y eind
1	94727	467794	94730	467815	94687	467781
2	94944	467938	94973	467933	94914	467943
3	95023	467831	95043	467850	95003	467811
4	94847	467603	94864	467625	94829	467581
5	94840	467525	94827	467561	94853	467489
6	94896	467385	94894	467410	94897	467360
7	94614	467328	94655	467274	94572	467381
8	94514	467623	94492	467600	94535	467645

Tabel 3: De gemiddelde (en begin- en eind-)coördinaten van de vanglocaties.

Bijlage 1c Beschrijving vanglocaties

Raai 1. Koudenhoorn noordwest (xy gemiddeld: 94727/467794)

Beknopte beschrijving

Oeverzone aan noordwestzijde van Koudenhoorn. Vochtig overjarig riet van 1,5 meter hoog met o.a. brandnetel, fluitekruid, harig wilgenroosje, bitterzoet, haagwinde en wilg.

Aantal vallen: 20



Figuur 10: Raai 1. Foto: W. Overman

Raai 2. Koudenhoorn noord (xy gemiddeld: 94944/467938)**Beknopte beschrijving**

Oeverzone aan noordzijde van Koudenhoorn. Nat overjarig riet van 1,5 meter hoog met o.a. els, berk, wilg, varens, harig wilgenroosje en bitterzoet.

Aantal vallen: 20



Figuur 11: Raai 2. Foto: W. Overman

Raai 3. Koudenhoorn noordoost (xy gemiddeld: 95023/467831)**Beknopte beschrijving**

Oeverzone aan noordoostzijde van Koudenhoorn. Vochtig overjarig riet van 1,5 meter hoog met o.a. berk, braam, harig wilgenroosje, brandnetel, bitterzoet en zegge.

Aantal vallen: 20



Figuur 12: Raai 3. Foto: W. Overman

Raai 4. Koudenhoorn oost (xy gemiddeld: 94847/467603)**Beknopte beschrijving**

Oeverzone aan oostzijde van Koudenhoorn. Nat overjarig riet van 1,5 meter hoog met o.a. wilg, lisdodde, bitterzoet en harig wilgenroosje.

Aantal vallen: 20



Figuur 13: Raai 4. Foto: W. Overman

Raai 5. Koudenhoorn oost (xy gemiddeld: 94840/467525)**Beknopte beschrijving**

Oeverzone aan oostzijde van Koudenhoorn. Nat overjarig riet van 1,5 meter hoog met o.a. wilg, lisdodde, bitterzoet en harig wilgenroosje.

Aantal vallen: 20



Figuur 14: Raai 5. Foto: W. Overman

Raai 6. Koudenhoorn zuidoost (xy gemiddeld: 94896/467385)**Beknopte beschrijving**

Oeverzone aan zuidoostzijde van Koudenhoorn. Nat overjarig riet van 1,5 meter hoog met o.a. wilg, braam, haagwinde, zegge, lisdodde, bitterzoet en harig wilgenroosje.

Aantal vallen: 20



Figuur 15: Raai 6. Foto: W. Overman

Raai 7. Koudenhoorn zuid (xy gemiddeld: 94614/467328)**Beknopte beschrijving**

Oeverzone aan zuidzijde van Koudenhoorn. Vochtig jong riet van 50 cm hoog met o.a. zegge, harig wilgenroosje, brandnetel en haagwinde.

Aantal vallen: 20



Figuur 16: Raai 7. Foto: W. Overman

Raai 8. Koudenhoorn west (xy gemiddeld: 94514/467623)**Beknopte beschrijving**

Oeverzone aan westzijde van Koudenhoorn. Nat overjarig riet van 1,5 meter hoog met o.a. varens, harig wilgenroosje en bitterzoet.

Aantal vallen: 20



Figuur 17: Raai 8. Foto: W. Overman

Bijlage 2 Vangsten muizenonderzoek (voorjaar)

Datum	Controle	Raai	Soort	Aantal
11-mei	a	3	Bosspitsmuis	5
11-mei	a	4	Bosspitsmuis	2
11-mei	a	6	Rosse woelmuis	1
11-mei	a	6	Bosspitsmuis	2
11-mei	a	7	Rosse woelmuis	1
11-mei	a	7	Bosspitsmuis	1
11-mei	a	8	Rosse woelmuis	5
11-mei	a	8	Bosspitsmuis	3
12-mei	o	1	Bosmuis	1
12-mei	o	1	Bosspitsmuis	1
12-mei	o	2	Rosse woelmuis	1
12-mei	o	2	Bosmuis	3
12-mei	o	2	Bosspitsmuis	6
12-mei	o	3	Bosmuis	2
12-mei	o	3	Bosspitsmuis	8
12-mei	o	4	Bosmuis	2
12-mei	o	4	Bosspitsmuis	4
12-mei	o	5	Bosspitsmuis	3
12-mei	o	6	Rosse woelmuis	1
12-mei	o	6	Bosspitsmuis	3
12-mei	o	7	Bosspitsmuis	3
12-mei	o	7	Rosse woelmuis	1
12-mei	o	8	Rosse woelmuis	4
12-mei	o	8	Bosspitsmuis	4
12-mei	a	1	Bosmuis	1
12-mei	a	1	Bosspitsmuis	2
12-mei	a	2	Bosmuis	2
12-mei	a	2	Bosspitsmuis	2
12-mei	a	3	Bosspitsmuis	5
12-mei	a	3	Bosmuis	2
12-mei	a	4	Bosspitsmuis	3
12-mei	a	4	Bosmuis	2
12-mei	a	5	Bosspitsmuis	3
12-mei	a	6	Bosspitsmuis	5
12-mei	a	6	Rosse woelmuis	2
12-mei	a	6	Bosmuis	1
12-mei	a	7	Rosse woelmuis	1
12-mei	a	7	Bosspitsmuis	6
12-mei	a	8	Bosspitsmuis	3
12-mei	a	8	Rosse woelmuis	3
13-mei	o	1	Bosspitsmuis	2
13-mei	o	2	Bosmuis	3
13-mei	o	2	Bosspitsmuis	5
13-mei	o	2	Rosse woelmuis	1
13-mei	o	3	Bosspitsmuis	5
13-mei	o	3	Bosmuis	3

13-mei	o	4	Bosspitsmuis	3
13-mei	o	4	Bosmuis	2
13-mei	o	5	Bosspitsmuis	5
13-mei	o	6	Bosspitsmuis	2
13-mei	o	6	Bosmuis	1
13-mei	o	7	Rosse woelmuis	1
13-mei	o	7	Bosspitsmuis	4
13-mei	o	8	Bosspitsmuis	3
13-mei	o	8	Rosse woelmuis	3
13-mei	a	1	Bosspitsmuis	3
13-mei	a	2	Rosse woelmuis	1
13-mei	a	2	Bosmuis	2
13-mei	a	2	Bosspitsmuis	3
13-mei	a	3	Bosspitsmuis	1
13-mei	a	3	Bosmuis	3
13-mei	a	4	Bosmuis	1
13-mei	a	4	Bosspitsmuis	1
13-mei	a	5	Bosmuis	2
13-mei	a	5	Bosspitsmuis	2
13-mei	a	6	Rosse woelmuis	2
13-mei	a	7	Rosse woelmuis	1
13-mei	a	7	Bosspitsmuis	3
13-mei	a	8	Bosspitsmuis	2
14-mei	o	1	Bosspitsmuis	1
14-mei	o	2	Bosspitsmuis	2
14-mei	o	2	Bosmuis	1
14-mei	o	3	Bosspitsmuis	1
14-mei	o	3	Bosmuis	1
14-mei	o	4	Bosmuis	1
14-mei	o	4	Bosspitsmuis	2
14-mei	o	5	Bosmuis	2
14-mei	o	5	Bosspitsmuis	2
14-mei	o	6	Rosse woelmuis	2
14-mei	o	7	Bosspitsmuis	4
14-mei	o	8	Bosspitsmuis	3
14-mei	o	8	Rosse woelmuis	2
14-mei	o	8	wezel	1

Bijlage 3 Vangsten muizenonderzoek (najaar)

Datum	A/O	Raai	Soort	Aantal
28-okt	o	1	rosse woelmuis	5
28-okt	o	1	bosmuis	3
28-okt	a	1	bosmuis	2
28-okt	a	1	rosse woelmuis	3
28-okt	a	2	bosmuis	3
28-okt	a	2	rosse woelmuis	2
28-okt	a	3	rosse woelmuis	2
28-okt	a	3	bosspitsmuis	1
28-okt	a	4	rosse woelmuis	3
28-okt	a	4	bosmuis	2
28-okt	a	5	rosse woelmuis	3
28-okt	a	5	bosmuis	2
29-okt	o	1	rosse woelmuis	5
29-okt	o	1	dwergmuis	1
29-okt	o	2	bosmuis	4
29-okt	o	2	bosspitsmuis	3
29-okt	o	2	rosse woelmuis	3
29-okt	o	2	noordse woelmuis	1
29-okt	o	3	dwergmuis	1
29-okt	o	3	rosse woelmuis	4
29-okt	o	3	bosmuis	1
29-okt	o	3	veldmuis	1
29-okt	o	4	veldmuis	2
29-okt	o	4	bosmuis	4
29-okt	o	4	bosspitsmuis	1
29-okt	o	5	rosse woelmuis	4
29-okt	o	5	bosmuis	2

Bijlage 4 Vangsten René Wanders in het stiltegebied

Datum	Soort	Aantal	X	Y
5-mrt	Bosspitsmuis	19	95100	466900
5-mrt	Dwergmuis	1	95100	466900
5-mrt	Noordse woelmuis	14	95100	466900
5-mrt	Rosse woelmuis	1	95100	466900
5-mrt	Veldmuis	2	95100	466900
19-mrt	Bosmuis	2	95100	466900
19-mrt	Bosspitsmuis	33	95100	466900
19-mrt	Noordse woelmuis	26	95100	466900
19-mrt	Veldmuis	7	95100	466900
2-apr	Bosspitsmuis	43	95100	466900
2-apr	Dwergmuis	1	95100	466900
2-apr	Noordse woelmuis	10	95100	466900
2-apr	Veldmuis	7	95100	466900
23-apr	Bosspitsmuis	37	95100	466900
23-apr	Noordse woelmuis	6	95100	466900
28-mei	Bosspitsmuis	36	95100	466900
28-mei	Dwergmuis	1	95100	466900
28-mei	Noordse woelmuis	7	95100	466900
28-mei	Rosse woelmuis	1	95100	466900
11-jun	Bosspitsmuis	20	95100	466900
11-jun	Dwergmuis	6	95100	466900
11-jun	Noordse woelmuis	12	95100	466900
25-jun	Bosmuis	1	95100	466900
25-jun	Bosspitsmuis	11	95100	466900
25-jun	Noordse woelmuis	10	95100	466900
25-jun	Rosse woelmuis	2	95100	466900
16-jul	Bosmuis	2	95100	466900
16-jul	Bosspitsmuis	18	95100	466900
16-jul	Noordse woelmuis	8	95100	466900
16-jul	Rosse woelmuis	3	95100	466900
16-jul	Veldmuis	1	95100	466900
16-jul	Wezel	1	95100	466900
29-jul	Bosspitsmuis	8	95100	466900
29-jul	Noordse woelmuis	3	95100	466900
29-jul	Rosse woelmuis	6	95100	466900
29-jul	Veldmuis	4	95100	466900
20-aug	Bosmuis	14	95100	466900
20-aug	Bosspitsmuis	1	95100	466900
20-aug	Noordse woelmuis	6	95100	466900
20-aug	Rosse woelmuis	5	95100	466900
20-aug	Veldmuis	5	95100	466900

Bijlage 5 Ontwerp herinrichting Koudenhoorn

