

Eindrapport

BESCHERMDE DIERSOORTEN IN EN DIRECT ROND
POLDERWIJK TE ZEEWOLDE

Adviesbureau

Mertens

Eindrapport

BESCHERMDE DIERSOORTEN IN EN DIRECT ROND POLDERWIJK TE ZEEWOLDE

rapportnr. 2010.1085

november 2010

In opdracht van:
RBOI-Rotterdam BV
Postbus 150
3000 AD ROTTERDAM

Adviesbureau Mertens B.V.
Bureau voor natuur, ruimtelijke
ordening en ecotoxicologie

Bezoekadres: Dr. Willem Dreeslaan 1 te Bennekom
Postadres: Postbus 367, 6700 AJ te Wageningen

T: 0317-428694
M: 06-29458456
E: info@adviesbureau-mertens.nl
I: www.adviesbureau-mertens.nl

© Adviesbureau Mertens BV, Wageningen, 2010.

Deze rapportage mag zonder schriftelijke toestemming vrij worden vermenigvuldigd. De verzamelde data zijn alleen te gebruiken voor het hier geschetste onderzoek en mogen niet voor andere doeleinden worden gebruikt.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING	2
1.1 INLEIDING.....	2
1.2 HET PLANGEBIED.....	3
1.3 OPBOUW RAPPORT	3
2. ECOLOGIE.....	4
2.1 VLEERMUIZEN	4
2.2 BROEDVOGELS	5
2.3 VISSSEN.....	5
2.4 REPTIELEN.....	5
3 METHODE.....	6
3.1 OMVANG ONDERZOEK	6
3.2 VLEERMUIZEN	6
3.3 BROEDVOGELS	6
3.4 VISSSEN.....	6
3.5 REPTIELEN.....	6
4 RESULTAAT.....	8
4.1 VLEERMUIZEN	8
4.2 BROEDVOGELS	10
4.3 VISSSEN.....	10
4.4 REPTIELEN.....	10
4.5 OVERIGE WAARNEMINGEN	10
5 CONCLUSIE	12
GERAADPLEEGDE LITERATUUR.....	14
BIJLAGEN	
1. EXACTE LIGGING HERONTWIKKELINGSLOCATIE.....	15
2. BEGRIPPEN.....	16

1 INLEIDING

1.1 Inleiding

De gemeente Zeewolde is van plan ten noordoosten van de huidige kern een nieuwe wijk, Polderwijk te ontwikkelen. In figuur 1 wordt de globale ligging van stedelijke uitbreiding weergegeven en in bijlage 1 wordt de exacte ligging weergegeven. Ten behoeve van de ruimtelijke planvorming is het noodzakelijk te onderzoeken of en welke beschermde plant- en diersoorten voorkomen in en direct rond het plangebied van Polderwijk. Op basis van beschikbare bronnen is ingeschat dat vleermuizen, broedvogels, vissen en reptielen kunnen voorkomen. Op grond hiervan heeft RBOI te Rotterdam, die de ruimtelijke procedure begeleidt, aan Adviesbureau Mertens BV te Wageningen verzocht om deze soort(groep)en in beeld te brengen. In onderhavig rapport wordt verslag gedaan van een veldinventarisatie naar deze soort(groep)en.



Figuur 1. Globale ligging van Polderwijk te Zeewolde.

1.2 Het plangebied

Het plangebied betreft een akkerbouwgebied dat nu gedeeltelijk braakliggend is en waar een deel van de braaklegging wordt gebruikt voor de opslag van grond en een kleine opslag van bestratingsmaterialen. In figuur 2 wordt een foto-impressie gegeven van de uitbreidingslocatie.



Figuur 2. Foto-impressie van het plangebied Polderwijk te Zeewolde.

1.3 Opbouw rapport

Na een korte uitleg over vleermuizen, broedvogels, vissen en ringslang komen achtereenvolgens aan de orde:

- De onderzoeksmethoden.
- Een beschrijving van de aanwezigheid van vleermuizen, broedvogels, vissen en reptielen.
- De conclusie over de betekenis van het plangebied voor vleermuizen, broedvogels, vissen en reptielen.

In Bijlage 2 wordt een overzicht gegeven van de gehanteerde begrippen.

2. ECOLOGIE

2.1 Vleermuizen

Vleermuizen zijn vliegende zoogdieren die zich voeden met insecten. Per nacht wordt een grote hoeveelheid voedsel gegeten. Vleermuizen zijn aangewezen op een grote diversiteit aan ecotypen, welke een groot en constant voedselaanbod opleveren.

Daarnaast zijn vleermuizen afhankelijk van landschapselementen. Door de landschapselementen (bomenlanen, huizenrijen, houtwallen e.d.) kunnen vleermuizen zich oriënteren door middel van het uitzenden van geluiden. Open landbouwgebieden zijn daarom bijvoorbeeld onaantrekkelijk voor vleermuizen.

Vleermuizen verblijven overdag, gedurende het zomerseizoen, in kleine ruimten als spouwmuren of gaten in bomen. Afhankelijk van de soort, bewonen vleermuizen bomen of gebouwen. Alleen de grootoorvleermuis maakt gebruik van zowel bomen als gebouwen. Vooral vrouwtjes zitten veel bij elkaar, in een kolonie. Hier worden de jongen in groot gebracht.

Als de schemering valt vliegen de vleermuizen uit en gaan via vaste routen, de vliegrouen, naar de foerageerplaatsen. Soms liggen foerageerplaatsen en kolonies wel meer dan 10 km uit elkaar. Op de foerageerplaatsen wordt gedurende de gehele nacht gefoerageerd. Bij het aanbreken van de dag vliegen de vleermuizen via de vliegrouen weer terug naar de kolonie.

Tegen de herfst breekt het paarseizoen aan. Vleermuizen leven dan solitair of in kleine groepjes. De paring vindt in de herfst plaats, in tegenstelling tot de meeste andere zoogdieren. De jongen worden in het daarop volgende voorjaar geboren. De vleermuizen leven in de herfst nagenoeg niet meer in kolonies, maar solitair. Voor de paring worden paarplaatsen gebruikt die vaak afwijken van de kolonieplaatsen. Vaak worden in de herfst ook andere soorten en aantallen vleermuizen aangetroffen. Een voorbeeld hiervan is de ruige dwergvleermuis. Daarnaast worden in de herfst vaak andere foerageerplaatsen gebruikt. De vleermuizen zijn immers niet meer gebonden aan de kolonieplaats.

Kort na het paarseizoen tot enkele maanden later, als de winter aanbreekt, trekken de vleermuizen naar ruimten met een stabiel klimaat als (ijs)kelders, grotten en bunkers om daar door middel van de winterslaap de winter door te brengen. Vleermuizen gebruiken dus verblijfplaatsen eveneens in de winter, wanneer zij hun winterslaap houden. De plaatsen zijn donkere, koele ruimten met een constant microklimaat. Afhankelijk van de soort zijn dit gebouwen (bunkers, grotten e.d.) of dikke bomen. Slechts zeer sporadisch komen de winterverblijfplaatsen overeen met de zomerverblijfplaatsen.

Doordat vleermuizen voor hun oriëntatie gebruik maken van echolocatie zijn vleermuizen gevoelig voor ingrepen in het landschap. Oriëntatie vindt plaats aan de hand van opgaande elementen als bijvoorbeeld bomenlanen en houtwallen. Verlies daarvan resulteert in verminderde oriëntatiemogelijkheden. Oriëntatie is noodzakelijk om van kolonieplaats naar foerageergebied te vliegen en om voedsel te vinden.

Bij de afweging van de effecten van ruimtelijke ingrepen in natuur en landschap spelen derhalve opgaande elementen een belangrijke rol. Vleermuizen worden meer en meer betrokken bij de besluitvorming rond ingrepen in het landelijk en stedelijk gebied. Dit is ook zeer noodzakelijk: de meeste soorten zijn bedreigd of ernstig bedreigd en alle soorten zijn nationaal en internationaal wettelijk beschermd via de Flora- en faunawet en de Habitatrichtlijn.

2.2 Broedvogels

Broedvogels komen doorgaans overal in Nederland voor waar enige beschutting is en waar mogelijkheden zijn om te nestelen. Er zijn vogels die ieder jaar een nest bouwen om daarin te broeden. Er zijn daarnaast vogels die jaarrond een zelfde nest gebruiken om in te slapen en te broeden (bijvoorbeeld uilen) en er zijn vogels die jaarlijks terugkeren naar hun nestplaats om het nest opnieuw te gebruiken om daarin te broeden (zoals veel soorten roofvogels). De Flora- en faunawet ziet toe op de bescherming van nesten die jaarrond of jaarlijks worden gebruikt; deze zijn ook buiten het broedseizoen beschermd.

2.3 Vissen

In verschillende typen wateren komen verschillende soorten vissen voor. Het watertype wordt gevormd door de waterdiepte en breedte (omvang van het water) en fysisch - chemische eigenschappen. Deze fysisch - chemische eigenschappen worden bepaald door de bodemeigenschappen in het water en de toevoer van nieuw water. Een belangrijke eigenschap voor het voorkomen van vis is daarnaast de stroomsnelheid.

2.4 Reptielen

Alle soorten reptielen hebben een externe warmtebron nodig voor de regulatie van de lichaamstemperatuur. Binnen de leefgebieden zijn een aantal deelbiotopen te onderscheiden. Het winterbiotoop, het zomerbiotoop en de ei-afzetplaatsen. Het algemene leefgebied van reptielen valt te omschrijven als kleinschalige structuurrijke vegetatie met veel open stukken. Vaak liggen zulke biotopen op voedselarme gronden omdat anders de vegetatie te snel opgaand is. Een enigszins opgaande vegetatie in de nabijheid is echter wel gewenst omdat dit beschutting kan leveren. Daarnaast kan in de luwte van zulke vegetaties worden gezond.

3 METHODE

3.1 Omvang onderzoek

Ten behoeve van de inventarisatie van vleermuizen, broedvogels, vissen en reptielen zijn zeven inventarisatieronden uitgevoerd op 25 mei, 10, 24 juni, 15, 28 juli, 17 augustus, 18 en 29 september 2010 met een totale omvang van ongeveer 60 uur.

3.2 Vleermuizen

Vleermuizen zijn geïnventariseerd door middel van batdetector-onderzoek (Petterson D-240). Met de batdetector worden de, voor mensen onhoorbare, ultrasone geluiden van vleermuizen omgezet naar de voor het menselijk oor hoorbare geluiden. Soorten kunnen door de geluiden (frequentie, ritme en klank) en zichtbeelden worden onderscheiden. Door interpretatie hiervan kan tevens het gedrag afgeleid worden en kunnen onder andere foerageerplaatsen en vliegroutes worden opgespoord. De inventarisatieronden op 24 juni, 15 en 28 juli 2010 stonden in het teken van het in beeld brengen van kolonies, vliegroutes en foerageerplaatsen en de inventarisatieronden van 18 en 29 september 2010 waren gericht op het inzichtelijk maken van balts-, paar- en foerageerplaatsen.

De methode voor het inventariseren van vleermuizen voldoet aan het Inventarisatie Protocol van het Netwerk Groene Bureaus (Netwerk Groene Bureaus, 2009 / 2010).

3.3 Broedvogels

Op 25 mei, 10 en 24 juni 2010 is het gebied geïnventariseerd op nesten, sporen en territoriaal gedrag van vogels met jaarrond beschermde nesten. De nesten van deze vogels zijn namelijk ook buiten het broedseizoen beschermd (DLG-LNV, 2009).

3.4 Vissen

Vissen zijn geïnventariseerd met behulp van een schepnet op 25 mei en 29 september 2010. Met dit net worden kleine vissen gevangen zoals de kleine modderkruiper en bittervoorn die voor kleinere wateren een representatief beeld geven van de aanwezige vissenfauna. Het gebruikte schepnet dat werd gebruikt is geleverd voor professionele inventarisaties. Met dit net worden kleine vissen gevangen zoals de kleine modderkruiper en bittervoorn die voor kleinere wateren een representatief beeld geven van de aanwezige vissenfauna. De methode wordt landelijk gebruikt en wordt uitgedragen door Stichting RAVON te Nijmegen (Spikmans & Jong, 2006). Met het schepnet zijn alle wateren integraal bemonsterd vanaf de oever, eventueel met waadbroek vanuit het water. De methode wordt erkend door het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, Dienst Regelingen, de organisatie die ontheffingen Flora- en faunawet verleend.

3.5 Reptielen

Voor de temperatuurregulatie zijn reptielen aangewezen op een externe warmtebron. De meeste reptielen zijn dan ook regelmatig openlijk zonnend aan te treffen op relatief koude dagen of in de vroege ochtend. Reptielen zijn geïnventariseerd door het afzoeken van randen en richels langs houtwallen, bossages en

op relatief schrale vegetaties op 25 mei, 17 augustus, 18 september 2010. Hiertoe werden reptielen gedurende de vroege ochtenduren geïnventariseerd. Naast deze methode zijn tegels, boomstronken en andere materialen omgekeerd omdat hieronder vaak reptielen schuilen.

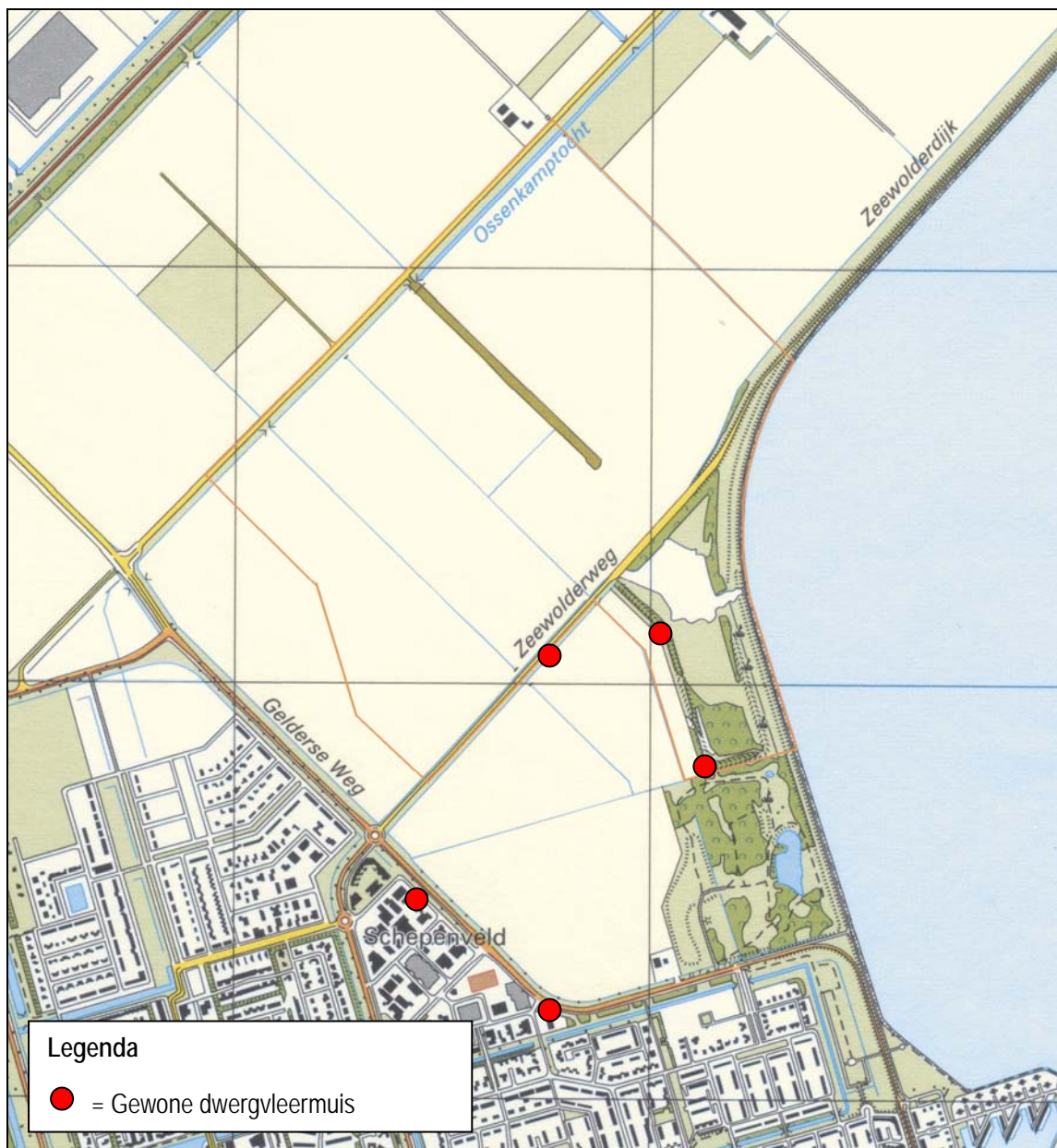
De methode voor het inventariseren van amfibieën sluit aan bij de beschreven methode door Lenders e.a. (1993) en Diepenbeek & Delft (2006).

4 RESULTAAT

4.1 Vleermuizen

Voorzomer

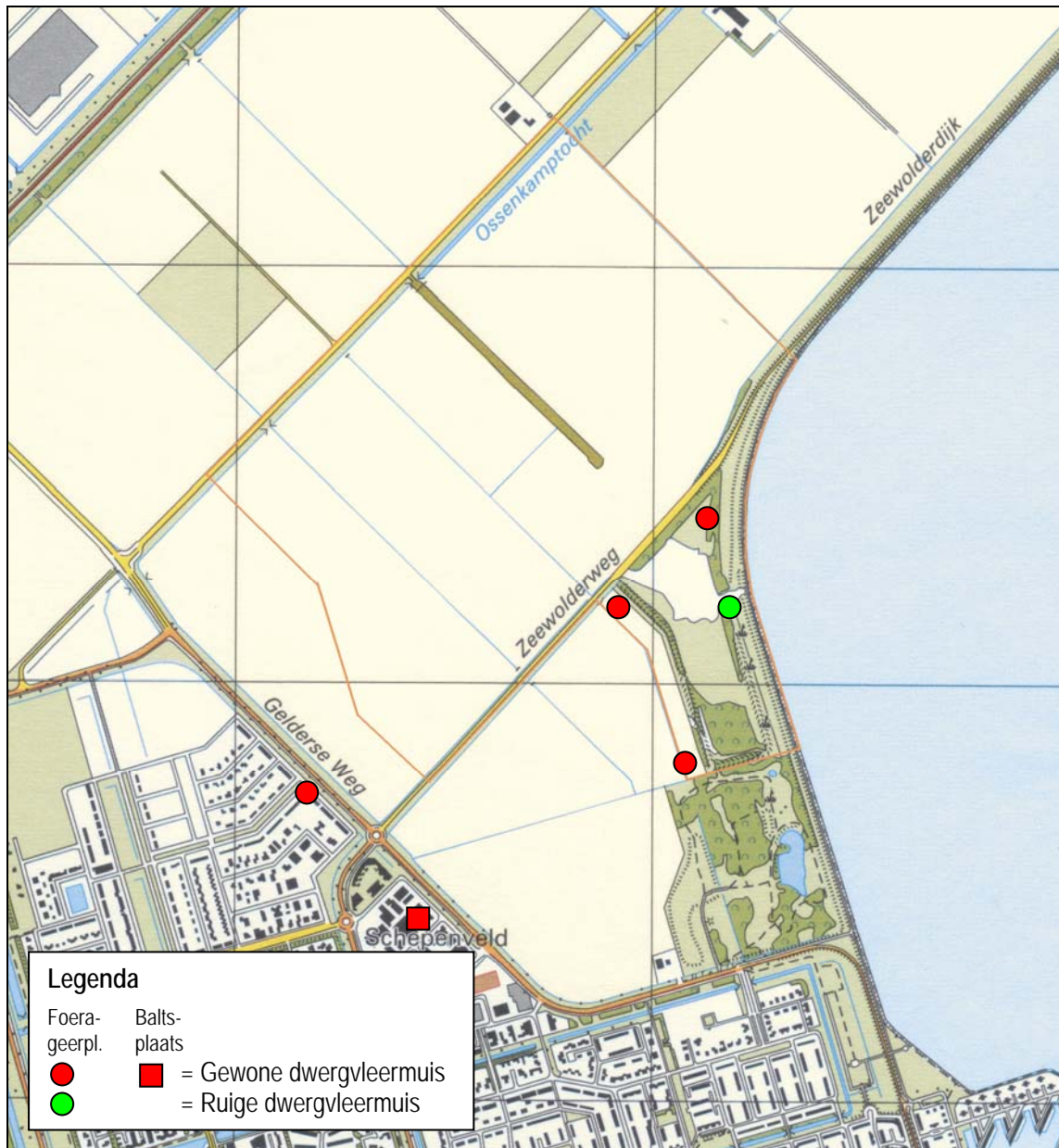
In de voorzomer is alleen gewone dwergvleermuis vastgesteld. Er zijn alleen foeragerende dieren aangetroffen. De foerageerplaatsen worden weergegeven in figuur 3. Door het ontbreken van gebouwen binnen het plangebied en doordat de gewone dwergvleermuis uitsluitend gebouwbewonend is, wordt het voorkomen van kolonies uitgesloten.



Figuur 3. Foerageerplaatsen van vleermuizen in de zomer ter plaatse van en rond Polderwijk te Zeewolde.

Herfst

In de herfst is eveneens gewone dwergvleermuis vastgesteld en daarnaast werd ruige dwergvleermuis aangetroffen. Deze soorten werden foeragerend aangetroffen en van gewone dwergvleermuis werden baltsplaatsen gelokaliseerd nabij de bebouwing van Zeewolde. Bij een baltsplaats vliegt een vleermuis rond en zendt dan sociale geluiden uit.



Figuur 4. Foerageerplaatsen van vleermuizen in de zomer ter plaatse van en rond Polderwijk te Zeewolde.

Gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis zijn beide niet bedreigd volgens de Rode Lijst van bedreigde diersoorten (LNV, 2009).

4.2 Broedvogels

Er zijn geen vogels aangetroffen met vaste rust- en verblijfplaatsen die genoemd zijn in de aangepaste lijst van LNV (LNV, 2009). Wel werden diverse algemene broedvogels vastgesteld zoals tjiftjaf, fitis, merel, winterkoning, grote bonte specht, Kieviet en roodborst. In het noordelijk deel huist een kolonie oeverzwaluwen met ca. 30 nesten. Grote bonte specht komt voor in het aangrenzende bosgebied. De vastgestelde broedvogels zijn niet bedreigd volgens de Rode lijst van bedreigde diersoorten.



Figuur 5. Beeld van de kolonie oeverzwaluwen in het noordelijk deel van Polderwijk te Zeewolde.

4.3 Vissen

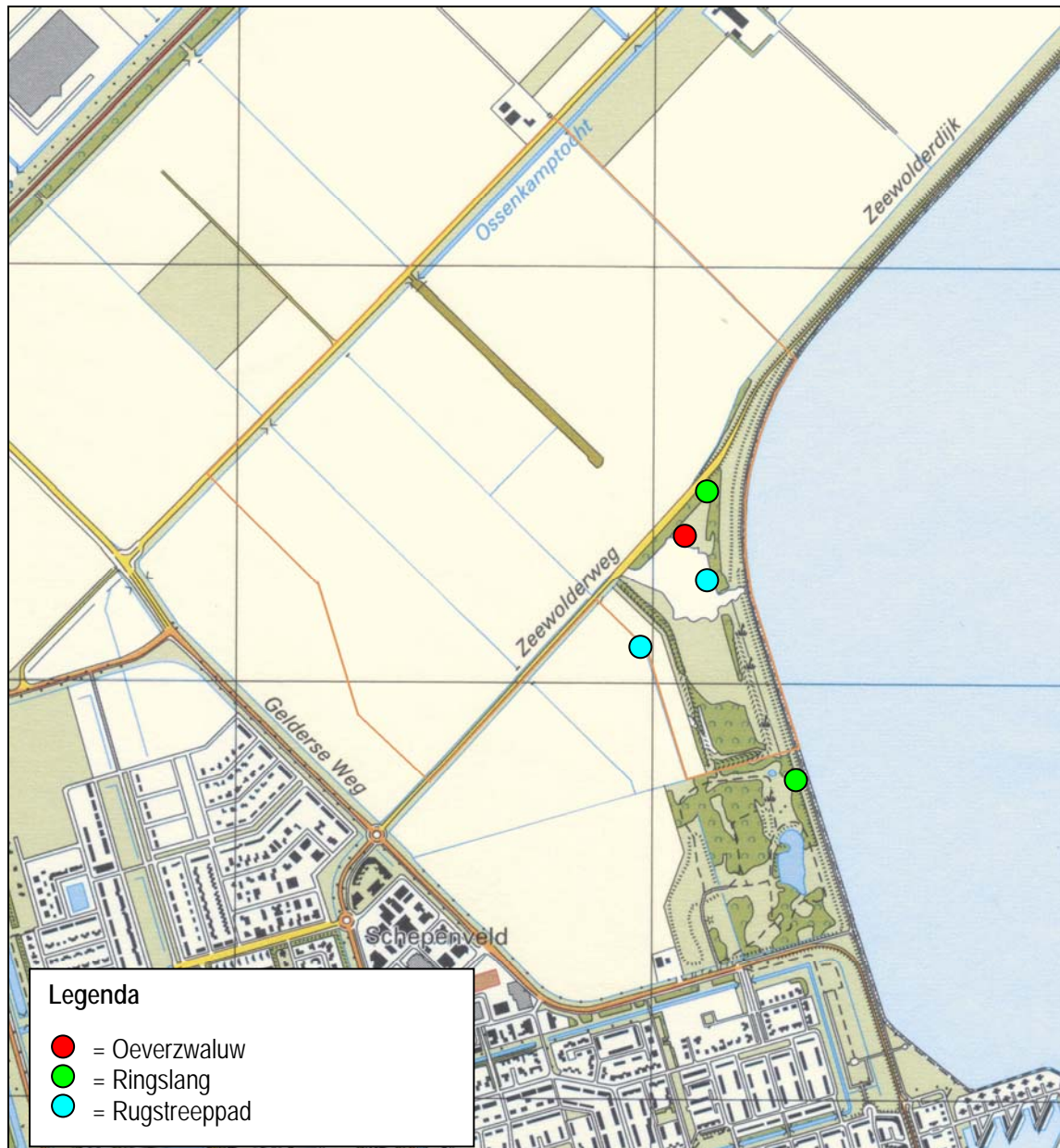
Er zijn geen beschermde vissen vastgesteld. Alleen in de Ossenkamptocht zijn vissen vastgesteld (brasem, rietvoorn).

4.4 Reptielen

Ringslag is op een tweetal plaatsen langs de dijk vastgesteld. Mogelijk gaat het om één dier. De ringslang staat op de Rode lijst van bedreigde diersoorten van 2004 en 2009 als kwetsbaar vermeld. In figuur 6 staan de waarnemingen van ringslang weergegeven.

4.5 Overige waarnemingen

Rugstreeppad is op een tweetal plaatsen roepend vastgesteld. Het betrof ca. acht roepende mannetjes. Gelet op de aanwezige ecotopen komt rugstreeppad succesvol tot voortplanting. De rugstreeppad staat sinds 2009 op de Rode lijst van bedreigde diersoorten als gevoelig. In figuur 6 staan de waarnemingen van rugstreeppad weergegeven.



Figuur 6. Waarnemingen van oeverwaluw, ringslang en rugstreeppad ter plaatse van en rond Polderwijk te Zeewolde.

5 CONCLUSIE

In onderhavig onderzoek is gericht geïnventariseerd door middel van veldonderzoek op het voorkomen en het terreingebruik van vleermuizen, broedvogels met vaste rust- en verblijfplaatsen, vissen en reptielen. Aanleiding is de stedelijke uitbreiding van Zeewolde naar het noorden waarbij het voorkomen van beschermde planten- en dieren een te onderzoeken aspect is. Alle soortgroepen zijn daadwerkelijk aangetroffen en daarnaast is rugstreppad vastgesteld.

Voor vleermuizen vormt het uitbreidingsgebied marginaal foerageergebied voor gewone en ruige dwergvleermuis. Aan de noordelijke stadsrand zijn daarnaast enkele baltsplaatsen van gewone dwergvleermuis gelegen. Broedvogels zijn vastgesteld zonder vaste rust- en verblijfplaatsen. Wel komt er een kolonie oeverzwaluwen voor met ca. 30 nesten. Onder de vissen komen alleen onbeschermde soorten voor in de Ossenkamptocht. Van ringslang zijn enkele waarnemingen gedaan langs de dijk. Naast de onderzochte soortgroepen is rugstreppad vastgesteld. Gezien de voorkomende biotopen en de koorgeluiden komt de rugstreppad hier ook tot voortplanting. In tabel 1 staat een overzicht van de aangetroffen soorten, met hun voorkomen, mate van bescherming en bedreiging.

Tabel 1. Overzicht van de aangetroffen soorten onder de onderzochte soortgroepen, hun voorkomen, mate van bescherming (Flora- en faunawet) en hun mate van bedreiging (Rode lijst 2004 / 2009).

Soortgroep	Voorkomen	Flora- en faunawet	Rode lijst
Vleermuizen			
Gewone dwergvleermuis	Foeragerend, baltsplaatsen stadsrand	Tabel 3	Niet
Ruige dwergvleermuis	Foeragerend	Tabel 3	Niet
Broedvogels			
Fitis	Broedend	Tabel 3*	Niet
Grote bonte specht	Broedend	Tabel 3*	Niet
Kieviet	Broedend	Tabel 3*	Niet
Merel	Broedend	Tabel 3*	Niet
Oeverzwaluw	Kolonie 30 nesten	Tabel 3*	Niet
Roodborst	Broedend	Tabel 3*	Niet
Tjiftjaf	Broedend	Tabel 3*	Niet
Winterkoning	Broedend	Tabel 3*	Niet
Vissen			
Brasem	Ossenkamptocht	Niet beschermd	Niet
Rietvoorn	Ossenkamptocht	Niet beschermd	Niet
Reptielen			
Ringslang	Dijk	Tabel 3	Kwetsbaar
Overige			
Rugstreppad	Voortplantend	Tabel 3	Gevoelig

* niet buiten broedseizoen

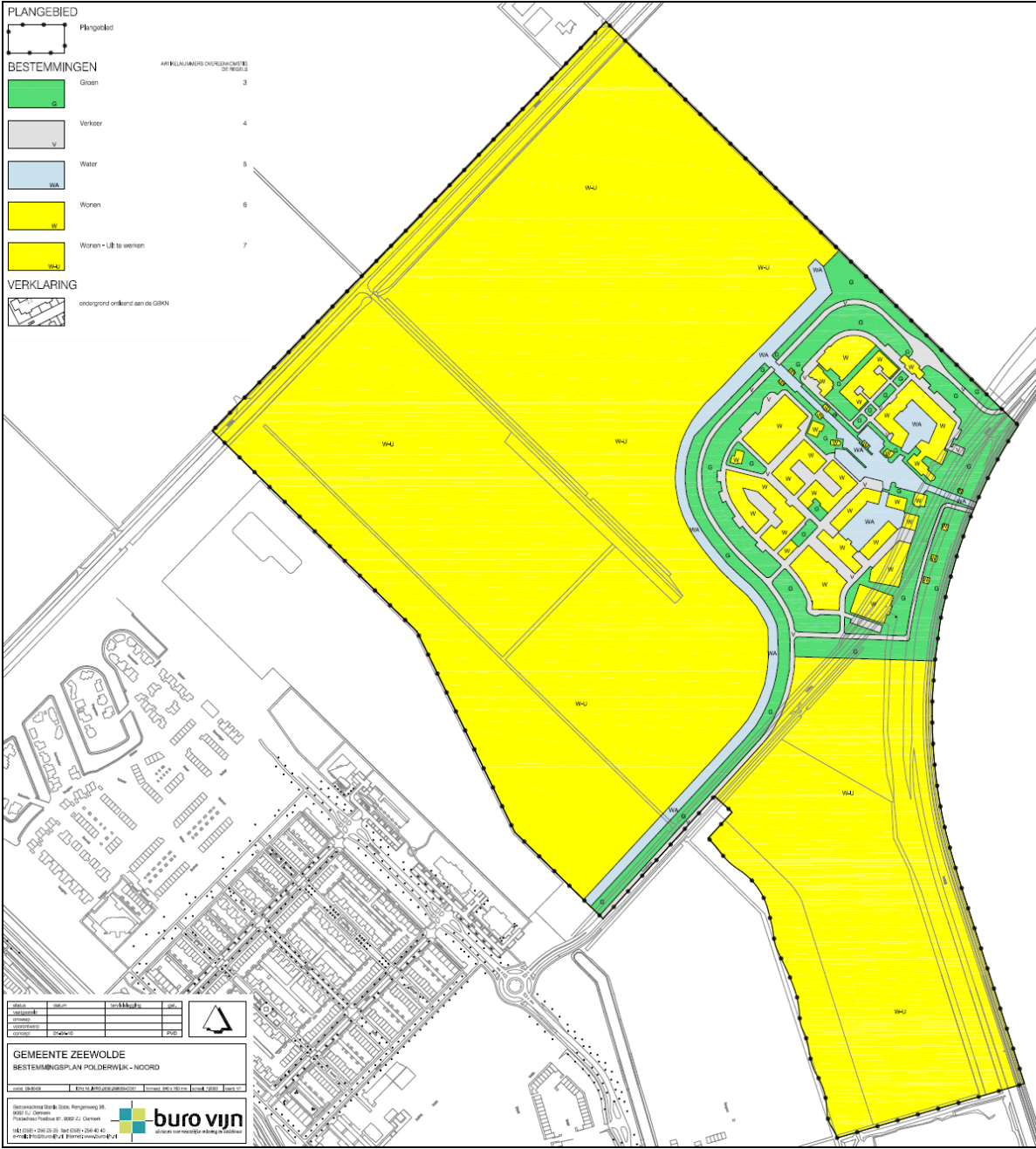
De stedelijke uitbreidingslocatie betreft een pionierbiotoop met daarin kenmerkende soorten (kieviet, rugstreppad, oeverzwaluw,) met aan de oostzijde pionierbiotoop waar successie heeft plaatsgevonden en waarin ringslang voorkomt.

De nesten van oeverzwaluwen zijn wettelijk beschermd; verstoring van broedende vogels of beschadiging van de nesten is strafbaar. Dit betekent dat ter plaatse van de nesten pas in het najaar, als de oeverzwaluwen zijn weggetrokken, werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd. Met betrekking tot de overige broedvogels geldt ook dat de werkzaamheden pas uitgevoerd kunnen worden als de soorten uitgebroed en de jongen uitgevlogen zijn. Voor vleermuizen geldt dat het plangebied geen bijzondere betekenis heeft en er geen overtreding van de Flora- en faunawet plaatsvindt met de realisatie en het gebruik van de plannen. Met betrekking tot ringslang en rugstreeppad geldt dat voor de geplande werkzaamheden een ontheffing van de Flora- en faunawet moet worden aangevraagd.

GERAADPLEEGDE LITERATUUR

- Diepenbeek, A., van, Delft, J. van, 2006. Het waarnemen van amfibieën en reptielen. Stichting RAVON, Nijmegen.
- EEG, 1979. Richtlijn 79/43/EEG inzake het behoud van de Vogelstand. Publicatieblad Europese Gemeenschap, nummer L. 103.
- EEG, 1992. Richtlijn 92/43/EEG inzake de instandhouding van wilde flora en fauna. Publicatieblad van de Europese Gemeenschap, nummer L. 206/7.
- Gerstmeier, R., Romig, T., 1997. Zoetwatervissen van Europa, Tirion, Baarn, 1-368.
- Lenders, H.J.R., Marijnissen, C.C.H., Felix, R.P.W.H., 1993. Waarnemen van amfibieën en reptielen in het veld. Stichting RAVON, Nijmegen, 4^e druk, 1-77.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 2004. Rode lijsten diverse soortgroepen.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit, 2009. Rode lijsten diverse soortgroepen.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit, 1998. Wet van 25 mei 1998, houdende regels ter bescherming van in het wild levende planten en diersoorten (Flora en Faunawet). Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 402, 1-37.
- LNV-Dienst Regelingen, 2009a. Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingreep. Ministerie van LNV (Dienst Regelingen), Den Haag.
- LNV-Dienst Regelingen, 2009b. Uitleg aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen Flora- en faunawet. Ministerie van LNV (Dienst Regelingen), Den Haag.
- Netwerk Groene Bureaus, 2009 / 2010. Vleermuisinventarisatie-protocol; Introductie, toelichting en tabel. Odijk.
- Nie, H.W. de, 1996. Atlas van de Nederlandse Zoetwatervissen. Media Publishing, Doetinchem, 1-151.
- Spikmans, F, Jong, T. de, 2006. Het waarnemen van zoetwatervissen, Nijmegen, 1-5

BIJLAGE 1. EXACTE LIGGING HERONTWIKKELINGSLOCATIE



BIJLAGE 2. BEGRIPPEN

Baltsplaats	Plaats waar een vleermuis rondvliegt met sociale geluiden. Deze geluiden kunnen worden uitgezonden mede als gevolg van verandering van de bek onder invloed van hormonen.
Foerageergebied	Een gebied waar een vleermuis of een groep van vleermuizen foerageert. Dat gebied wordt regelmatig bezocht door vleermuizen om in te foerageren en dat doorgaans meerdere foerageerplaatsen kent die langere tijd worden gebruikt.
Foerageerplaats	Plek (jachtplek) waar wordt gejaagd door vleermuizen. De plek kan in de directe omgeving van de kolonieplaats liggen maar ook kilometers verderop.
Kolonie	Groep vleermuizen (kleine groep mannetjes of meestal grotere groep vrouwtjes, soms gemengd (soorten, geslacht)) die in het voorjaar tot de herfst bijeen blijven. De groep kan zich vestigen in gebouwen (in spouwmuren of onder daklijsten e.d.) of bomen (spechtengaten, scheuren). Een groep vrouwelijke vleermuizen wordt ook wel aangeduid als een kraamkolonie. In zo'n groep worden jongen geboren en grootgebracht. Een kolonie maakt vaak gebruik van meerdere verblijfplaatsen die soms gelijktijdig worden gebruikt.
Migratieroute	Een vaste route van zomerverblijfplaats naar winterverblijfplaats en visa versa (zie ook vliegroute).
Paarplaats	Territorium van territoriale mannetjes. Voor de ruige dwergvleermuis en de rosse vleermuis is dit doorgaans te vinden in boomholten. Voor de laatvlieger en de dwergvleermuis is dit te vinden in gebouwen. Voor de watervleermuis is dit te vinden in bomen en later, tegen de winter, zijn ze te vinden in overwinteringverblijven. Het mannetje vormt een harem met meerdere vrouwtjes. De paartijd valt in de herfst (uitgezonderd de grootoorvleermuis waarbij het in april valt (vroeg voorjaar). De hier geschetste situatie van de paring wordt in dit rapport omschreven als "herfst situatie".
Verblijfplaats	Een object (huis, boom, bunker, grot, kast en dergelijke) waarin een of meerdere vleermuizen verblijven (overdag of 's winters permanent).
Vliegroute	Route die door vleermuizen elke avond wordt gebruikt om van de kolonieplaats naar foerageergebied te vliegen en visa versa (zie ook migratieroute). Vrouwtjes met jongen keren soms midden in de nacht terug om de jongen te zogen en gebruiken dan de route. Vliegroutes liggen over het algemeen langs lijnvormige (landschaps)elementen als bomenlanen, huizenrijen e.d. De functies zijn beschutting bij winderig en koud weer, oriëntatie in verband met de echolokatie-geluiden en het vinden van voedsel.
Vorbijvliegend	Vleermuizen die voorbijvliegen, niet via een vaste route. Het betreft meestal zwervers of trekkers.
Zwermen	Direct na het uitvliegen, maar vooral voor het invliegen bij een kolonie zwermt een deel rond de kolonieplaats. Zwermgedrag is derhalve een indicatie voor een eventuele kolonieplaats.
Winterverblijfplaats	Een verblijfplaats waar in de winter een of meerdere vleermuizen in winterslaap (hybernation) gaan. Deze ruimte is doorgaans donker, heeft een hoge luchtvochtigheid en temperatuurwisselingen zijn nihil.
Zomerverblijfplaats	Een verblijfplaats die gebruikt wordt door vleermuizen die niet in winterslaap zijn waarvan niet aangetoond is dat het een kraamverblijfplaats dan wel een paarverblijfplaats is. In sommige gevallen vormen bijvoorbeeld mannetjes kleine groepjes.

Postbus 367
6700 AJ Wageningen
Tel: 0317-428694
Fax: 0317-450601

Eindrapport

VELDINVENTARISATIE RIETORCHIS EN VERKENNENDE
INVENTARISATIE WATERSPITSMUIS IN EN DIRECT ROND
POLDERWIJK TE ZEEWOLDE

Adviesbureau

Mertens

Eindrapport

**VELDINVENTARISATIE RIETORCHIS EN VERKENNENDE
INVENTARISATIE WATERSPITSMUIS IN EN DIRECT ROND
POLDERWIJK TE ZEEWOLDE**

rapportnr. 2011.1255

juni 2011

In opdracht van:
RBOI-Rotterdam BV
Postbus 150
3000 AD ROTTERDAM

Adviesbureau Mertens B.V.
Bureau voor natuur, ruimtelijke
ordening en ecotoxicologie

Bezoekadres: Dr. Willem Dreeslaan 1 te Bennekom
Postadres: Postbus 367, 6700 AJ te Wageningen

T: 0317-428694
M: 06-29458456
E: info@adviesbureau-mertens.nl
I: www.adviesbureau-mertens.nl

© Adviesbureau Mertens BV, Wageningen, 2010.

Deze rapportage mag zonder schriftelijke toestemming vrij worden vermenigvuldigd. De verzamelde data zijn alleen te gebruiken voor het hier geschetste onderzoek en mogen niet voor andere doeleinden worden gebruikt.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING	2
1.1 INLEIDING.....	2
1.2 HET PLANGEBIED.....	3
2. ECOLOGIE.....	4
2.1 RIETORCHIS.....	4
2.2 WATERSPITSMUIS	4
3 METHODE.....	5
3.1 RIETORCHIS.....	5
3.2 WATERSPITSMUIS	5
4 RESULTAAT	6
4.1 RIETORCHIS.....	6
4.2 WATERSPITSMUIS	8
5 CONCLUSIE	10
GERAADPLEEGDE LITERATUUR.....	11

1 INLEIDING

1.1 Inleiding

Onderhavig bureau heeft in 2010 een inventarisatie uitgevoerd naar het voorkomen van beschermde soorten in en rond Polderwijk te Zeewolde. Momenteel is aan onderhavig bureau gevraagd om deze inventarisatie uit te breiden met een veldinventarisatie naar het voorkomen van rietorchis en een verkennende veldinventarisatie naar waterspitsmuis. In onderhavig rapport wordt daarvan verslag gedaan.



Figuur 1. Globale ligging van Polderwijk te Zeewolde.

1.2 Het plangebied

Het plangebied is sinds 2010 niet wezenlijk veranderd. Wel hebben er enige graafactiviteiten plaatsgevonden en zijn verdere voorbereidende bouwactiviteiten uitgevoerd.

2. ECOLOGIE

2.1 Rietorchis

Onder de rietorchis komen een tweetal cultivars voor; de gewone en de gevlekte. Beide soorten groeien echter op de zelfde standplaats. Deze standplaats betreft niet te natte rietlanden en op andere vochtige plaatsen zoals wegbermen en slootoevers.

2.2 Waterspitsmuis

De waterspitsmuis komt doorgaans voor in voedselrijke gebieden en dan in de directe nabijheid van water (<500 meter). Doorgaans is voor het voorkomen een dichte (kruidachtige) vegetatie van belang. Deze dekkende vegetatie dient over het algemeen vochtig zijn om voldoende voedsel te kunnen vinden.

3 METHODE

3.1 Rietorchis

Op 26 mei 2011 zijn plantensoorten en vegetatiestructuren in het veld geïnventariseerd. Tijdens dit bezoek zijn de floristisch interessante plekken bezocht. Vooraf werd een lijst van de plantensoorten opgesteld met soortnamen van mogelijk aanwezige, bijzondere planten. Deze bijzondere soorten zijn:

- Rode-lijstsoorten
- Zeldzame soorten
- Beschermden soorten
- Richtlijnsoorten

Tijdens de inventarisatie zijn alle waargenomen plantensoorten genoteerd. De vindplaatsen van bijzondere soorten zijn apart ingetekend op de kaarten. De habitattypen zijn tevens gekarteerd. De verzamelde gegevens werden daarna uitgewerkt op kantoor. De inventarisatie betreft alleen vaatplanten (varens en zaadplanten).

3.2 Waterspitsmuis

De waterspitsmuis is geïnventariseerd aan de hand van sporen en geluiden (Buchalczyk & Pucek, 1981, Wolk, 1976, Kraft & Pleyer, 1987, Kraft, 1980). De waterspitsmuis kan namelijk potentieel voorkomen langs de oevers omdat deze oevers plaatselijk dicht begroeid zijn met kruiden. Dit vormt het optimale biotoop van de waterspitsmuis.

4 RESULTAAT

4.1 Rietorchis

Gebiedsbeschrijving

Het onderzoeksgebied ligt in een jonge zeekleipolder en is vanaf de tachtiger jaren van de vorige eeuw in landbouwkundig gebruik. Het gronddepot is overigens nooit ontgonnen. De beplanting alhier heeft een spontaan karakter.

Het maaiveld is vlak en loopt vanaf de dijk gezien enigszins af: van -3,5 naar -3,9 m NAP. De kruin van de dijk ligt op +3,2 m NAP. Het peil van het Wolderwijd is -0,1/-0,3 (zp/wp) NAP.

Het bodemmateriaal bestaat uit zavel / lichte klei met veel schelpen.

Achter de dijk is sprake van (sterke) kwel.

Aangetroffen soorten

Tabel 1 geeft een alfabetische opsomming van alle in het plangebied aangetroffen bijzondere en karakteristieke plantensoorten met hun voorkomen in Nederland (UFK₉₀ = uurhokfrequentieklasse in 1990, 1-9), hun preferente ecotoop (1-3), de beschermingsstatus (Flora- en faunawet), de mate van bedreiging (Rode lijst), de natuurwaarde (1-100) en het habitat (beplanting, grazige pioniervegetatie, rietruigte, dijk, oever, wegberm) waarin ze zijn aangetroffen. In de tabel zijn alleen de soorten met enige natuurwaarde (>2) opgenomen. Op de meeste locaties bepalen ruderales of competitieve soorten het aspect van de vegetatie. Hiervan is de natuurwaarde nul of negatief. Ze staan niet in tabel 1

Er is één wettelijk beschermde plantensoort in de zin van de Flora- en Faunawet aangetroffen. Dit is Grote kaardenbol in de grazige pioniervegetatie van het opslagterrein aan weerszijden van de bouwweg tussen Ossenkampweg en Zeewolderweg. Grote kaardenbol is algemeen beschermd (categorie 1).

Er zijn tijdens deze inventarisatie geen rode-lijstsoorten (2004) aangetroffen. Rode-lijstsoorten zijn soorten, waarvan het voorkomen in Nederland achteruitgaat. Hun voortbestaan is bedreigd. Deze hebben daarom een natuurwaarde van nationaal niveau.

Daarnaast zijn een aantal andere soorten vanwege hun zeldzaamheid (UFK < 5) van nationaal belang. Reuzenpaardensoort is een dergelijke soort (UFK₉₀ = 3; KFK = 454). Deze groeit in de laagte tussen de dijk en het weglichaam van de Zeewolderweg. De soort is vooral bekend van kalkrijke en beschaduwde brongebieden in het Rijk van Nijmegen en Zuid-Limburg. In Flevoland is de soort bekend van het Roggebotsebos.

Er zijn verder een aantal plantensoorten met een natuurwaarde van regionaal niveau (Ntwrd > 10) aangetroffen. Dit betreft IJle zegge in de bestorte oever aan de voet van de dijk, Groot streepzaad in de brede berm van de Zeewolderweg en Hertshoornweegbree in de smalle bermstrook direct langs de verharding van de Zeewolderweg.



Figuur 2. Reuzenpaardenstaart aan de rand van de beplanting in de noordelijke punt van het gronddepot.

Beoordeling

Door het intensieve gebruik komen er op de akkers van het plangebied weinig spontaan gevestigde plantensoorten voor. De grazige vegetatie van de bermen en de dijkwalen zijn ook soortenarm. Het betreffende vegetatietype is een rompgemeenschap binnen de Glanshaver-orde (16 RG.) (Schaminee, J. e.a., 1995-1999).

De pioniervegetatie van het gronddepot is soortenrijker, maar instabiel. Karakteristiek zijn Valse voszegge, Heen, Zompzegge en Geknikte vossenstaart.

De oever van het Wolderwijd is tamelijk soortenrijk. Karakteristiek zijn een aantal soorten van het Moerasspirea-verbond (32Aa) zoals Moerasspirea, Poelruit, Echte valeriaan, Haagwinde, Harig wilgenroosje, Koninginnekruid, Gele lis, Riet, Gewone engelwortel. Bedreigde en beschermde soorten ontbreken overigens.

De oevers van de tocht langs de Ossenkampweg is uitgesproken soortenarm. Riet domineert. Het Wilgen(vloed)bos (38Aa) in de noordelijke punt van het gronddepot met veel verschillende wilgen- en zeggenssoorten, Dauwbraam en Reuzenpaardenstaart is floristisch het interessantst. Wilgen(vloed)bos komt binnendijks alleen als pionierbegroeiing voor. Op termijn gaat deze over in Vogelkers-Essenbos (43Aa5). De successie wordt versneld door essen in te planten en een hakhoutbeheer te voeren. Een dergelijke vegetatie is hier lintvormig (alleen in de laagte achter de dijk).

Tabel 1. Verspreiding van bijzondere aangetroffen plantensoorten ter plaatse van en en direct rond Polderwijk te Zeewolde (UFK=het voorkomen in Nederland: uurhok frequentieklasse (1-9) (1990), het preferente ecotoop (ecotoop 1, ecotoop 2, ecotoop 3), de beschermingsstatus (Flora- en faunawet (2002)), de mate van bedreiging (Rode lijst (2004)), de natuurwaarden (1=laag, 100=hoog) en het habitat waarin ze zijn aangetroffen (b=beplanting, g=grazige pioniervegetatie, o=oever, r=rietruigte, s=sloot, w=wegbrem).

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	UFK	Ecotp 1	Ecotp 2	Ecotp 3	F&f wet	Rode lijst	Natuur waarde	Habitat
<i>Alopecurus geniculatus</i>	Geknikte vossenstaart	9	P28	G28	bG20			2	g
<i>Angelica sylvestris</i>	Gewone engelwortel	9	R27	R47	H27			3	o
<i>Berula erecta</i>	Kleine watereppe	8	G27	G28	V17			8	s
<i>Bolboschoenus maritimus</i>	Heen	8	R28	bR20	zR20			3	g
<i>Carex otrubae</i>	Valse voszegge	8	G27	G28	bG20			3	g
<i>Carex remota</i>	IJle zegge	7	H27					10	o
<i>Cornus sanguinea</i>	Rode kornoelje	7	H42	H47				4	b
<i>Crepis biennis</i>	Groot streepzaad	7	G47k					12	w
<i>Daucus carota</i>	Peen	8	G43	G47k	G63			3	g
<i>Dipsacus fullonum</i>	Grote kaardebol	6	P47			Licht		5	g
<i>Equisetum telmateia</i>	Reuzenpaardenstaart	3	R27	H27				40	d
<i>Eupatorium cannabinum</i>	Koninginnenkruid	9	R27	H27	H47			2	o
<i>Filipendula ulmaria</i>	Moerasspirea	8	G27	R27	H27			4	o
<i>Iris pseudacorus</i>	Gele lis	9	R27	R28	H27			3	o
<i>Juncus articulatus</i>	Zomprus	9	P27	G27	G28			2	g
<i>Lotus pedunculatus</i>	Moerasrolklaver	9	G27					6	g
<i>Lycopus europaeus</i>	Wolfspoot	9	G27	R27	H27			2	r
<i>Myosotis scorpioides</i>	Moerasvergeet-mij-nietje	8	G28	R28				3	g
<i>Phragmites australis</i>	Riet	9	R27	R28	bR20			2	o/r
<i>Plantago coronopus</i>	Hertshoornweegbree	6	bP40	P63				9	w
<i>Rubus caesius</i>	Dauwbraam	8	G43	G63	R47			2	b
<i>Rumex sanguineus</i>	Bloedzuring	7	H47					5	g
<i>Salix alba</i>	Schietwilg	8	H27	H28	H47			2	b
<i>Salix caprea</i>	Boswilg	8	H47					2	b
<i>Salix cinerea</i>	Grauwe wilg	9	H22	H27				2	b
<i>Salix fragilis</i>	Kraakwilg	7	H28					6	b
<i>Salix viminalis</i>	Katwilg	8	H27	H28	H47			6	b
<i>Solanum dulcamara</i>	Bitterzoet	9	R27	H27	V17			2	o
<i>Thalictrum flavum</i>	Poelruit	8	R27	H27				4	o
<i>Valeriana officinalis</i>	Echte valeriaan	9	R27	R28	H27			3	o

4.2 Waterspitsmuis

In de oevers en dichte vegetaties zijn enkele aangevreten waterslakuizen vastgesteld. Het is onduidelijk of dit veroorzaakt is door de zwaar beschermde waterspitsmuis. In ieder geval lopen er in de oever diverse gangen van kleine zoogdieren en zijn er optimale vegetaties voor de waterspitsmuis (zie figuur 3).



Figuur 3. Beeld van leefgebied voor de waterspitsmuis.

5 CONCLUSIE

In het plangebied komen alleen algemeen (categorie 1) beschermde plantensoorten voor. Dit betreft hier alleen grote kaardenbol. Rietorchis is niet aangetroffen. Rode-lijstsoorten ontbreken. Voor grote kaardenbol geldt sedert 2005 bij ruimtelijke ingrepen een algemene vrijstelling en het voorkomen heeft derhalve geen procedurele consequenties.

Opmerkelijk is de aanwezigheid van de zeldzame reuzenpaardenstaart aan de rand van een wilgenbos met kalkrijke (en voedselrijke) kwel. Geadviseerd wordt dit bos, op basis van de zorgplicht van de Flora- en faunawet, buiten de planontwikkeling te houden en om te vormen naar essenhakhout. Verder wordt aanbevolen het maaibeheer van de randen van dit bos te extensiveren.

Het voorkomen van waterspitsmuis kan niet worden uitgesloten. Er wordt aanbevolen om het voorkomen van deze soort door middel van een gerichte veldinventarisatie te inventariseren. Het inventariseren dient plaats te vinden door middel van de methode van Bergers & Haye, (1999).

GERAADPLEEGDE LITERATUUR

- Adviesbureau Mertens, 2010. Beschermdediersoorten in en direct rond Polderwijk te Zeewolde. Wageningen 1-14
- Bergers, P., Haye, M. La, 1999. Kleine zoogdieren betrouwbaarder en efficiënter inventariseren. De levende natuur 52-57.
- Buchalczyk, T., Pucek, Z., 1963. Food Storage of the european water shrew, *Neomys fodiens* (Pannant, 1771). Acta Theriologica 7, 376-379.
- Diepenbeek, A., van, 1999. Veldgids diersporen. Drukkerij Thieme, Nijmegen.
- Hutter, R., 1978. Paarungsrufe der Wasserspitzmaus (*Neomys fodiens*) und verwandte laute weiser soricidae.
- Kraft, R., 1980. Frassspuren der Europäischen Wasserspitzmaus, *Neomys fodiens* (Pannant, 1771), und der Waldspitzmaus, *Sorex araneus* (Linne, 1758), an Gehäuser der Spitzschlamm Schnecke, *Lymnaea stagnalis* Linne, 1758.
- Kraft, R., Pleyer, G., 1978. Zur Ernährungsbiologie der Europäischen Wasserspitzmaus, *Neomys fodiens* (Pannant, 1771), an Fischeichen.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 1998. Wet van 25 mei 1998, houdende regels ter bescherming van in het wild levende planten en diersoorten (Flora en Faunawet). Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 402, 1-37.
- Schaminee, J. e.a., 1995-1999: De vegetatie van Nederland I-V; Opulus Press, Leiden.
- Wolk, K., 1976. The winter food of the european water shrew. Acta Theriologica 21 (6) 117-129.

Eindrapport

VELDINVENTARISATIE WATERSPITSMUIS IN EN DIRECT ROND
POLDERWIJK TE ZEEWOLDE

Adviesbureau

Mertens

Eindrapport

VELDINVENTARISATIE WATERSPITSMUIS IN EN DIRECT ROND POLDERWIJK TE ZEEWOLDE

rapportnr. 2011.1255

november 2011

In opdracht van:
RBOI-Rotterdam BV
Postbus 150
3000 AD ROTTERDAM

Adviesbureau Mertens B.V.
Bureau voor natuur, ruimtelijke
ordening en ecotoxicologie

Bezoekadres: Dr. Willem Dreeslaan 1 te Bennekom
Postadres: Postbus 367, 6700 AJ te Wageningen

T: 0317-428694
M: 06-29458456
E: info@adviesbureau-mertens.nl
I: www.adviesbureau-mertens.nl

© Adviesbureau Mertens BV, Wageningen, 2011.

Deze rapportage mag zonder schriftelijke toestemming vrij worden vermenigvuldigd. De verzamelde data zijn alleen te gebruiken voor het hier geschetste onderzoek en mogen niet voor andere doeleinden worden gebruikt.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING	2
2 METHODE.....	3
3 RESULTAAT	5
4 CONCLUSIE	6
LITERATUUR.....	7

1 INLEIDING

Onderhavig bureau heeft in 2010 een inventarisatie uitgevoerd naar het voorkomen van beschermde soorten in en rond toekomstige Polderwijk te Zeewolde. Deze inventarisatie is uitgebreid in 2011 door een veldinventarisatie naar het voorkomen van planten en een verkennende inventarisatie naar het voorkomen van waterspitsmuis. Uit deze verkenning bleek dat er een kans is op het voorkomen van de waterspitsmuis. Op grond hiervan is aan onderhavig bureau gevraagd om een gerichte veldinventarisatie uit te voeren naar het voorkomen van de waterspitsmuis. In onderhavig rapport worden daarvan de resultaten weergegeven.



Figuur 1. Globale ligging van Polderwijk te Zeewolde.

2 METHODE

Om te weten of de waterspitsmuis in het plangebied en / of in de directe omgeving voorkomt is de soort geïnventariseerd met behulp van inloopvallen. Als inloopvallen werden "life-traps" gebruikt, die het dier niet doden. De vangperiode was 48 uur (twee nachten) en heeft plaatsgevonden met "raaien". Een raai bestaat uit een rij vallen. De vallen werden vier keer gecontroleerd (om de 12 uur), en wel in de periode van 2 t/m 5 november 2011. Per locatie werden de vallen opgesteld in het meest geschikte vegetatietype voor de waterspitsmuis (meerjarig riet of moerasvegetaties). Om de muizen te laten wennen aan de vallen werden deze twee etmalen voor het vangen in het veld geplaatst. Als lokmiddel werden kattenvoer gebruikt. In het leefgedeelte van de val werd een beetje hooi gedaan. De situering van de raaien staat weergegeven in figuur 2.



Figuur 3. Locaties raaien met vallen plaatse van en rond Polderwijk te Zeewolde.

De hier geschetste methode sluit aan op de IBN+-methode (Bergers et al., 2000), met dien verstande dat ook overdag werd gevangen en dat geen dubbele vallen werden gebruikt maar vallen om de 5 meter in plaats van om de 10 meter. Op deze manier is de vangkans verhoogd. Door de vallen meer te verspreiden dan te clusteren werd verondersteld dat de vangkans hierdoor toeneemt. Met de IBN+-methode wordt een soort met 95% zekerheid gevangen. In totaal zijn 100 vallen opgesteld.

3 RESULTAAT

Waterspitsmuis

De waterspitsmuis is niet gevangen. Wel werden andere soorten (spits)muizen gevangen (zie onderstaand.

Overige soorten

Gedurende de inventarisatie zijn twee soorten kleine grondgebonden zoogdieren gevangen, namelijk de bosmuis en de huisspitsmuis. Van de bosmuis zijn er 24 dieren gevangen, verspreid over het gebied. De huisspitsmuis betrof 12 vangsten.

4 CONCLUSIE

Het voorkomen van de waterspitsmuis in en direct rond de Polderwijk te Zeewolde is niet aangetoond.
De enige aangetroffen soorten betreffen de bosmuis en de huisspitsmuis.

LITERATUUR

Adviesbureau Mertens, 2010. Beschermdediersoorten in en direct rond Polderwijk te Zeewolde. Wageningen 1-14

Adviesbureau Mertens, 2011. Veldinventarisatie rietorchis en verkennende inventarisatie waterspitsmuis in en direct rond Polderwijk te Zeewolde. Wageningen 1-11.

Bergers, P., Haye, M. La, 1999. Kleine zoogdieren betrouwbaarder en efficiënter inventariseren. De levende natuur 52-57.

Postbus 367
6700 AJ Wageningen
Tel: 0317-428694
Fax: 0317-450601

Postbus 367
6700 AJ Wageningen
Tel: 0317-428694
Fax: 0317-450601