

Eindrapport

BESCHERMDE SOORTEN TER PLAATSE VAN EN DIRECT ROND VOORZIENINGENGEBOUW REEUWIJKSE HOUT

Adviesbureau

Mertens

Eindrapport

BESCHERMDE SOORTEN TER PLAATSE VAN EN DIRECT ROND VOORZIENINGENGEBOUW REEUWIJKSE HOUT

rapportnr. 2014.1809

februari 2015

In opdracht van:
Green Reeuwijkse Hout
P.a. Postbus 137
3300 AC DOORDRECHT

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, 2015.

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.

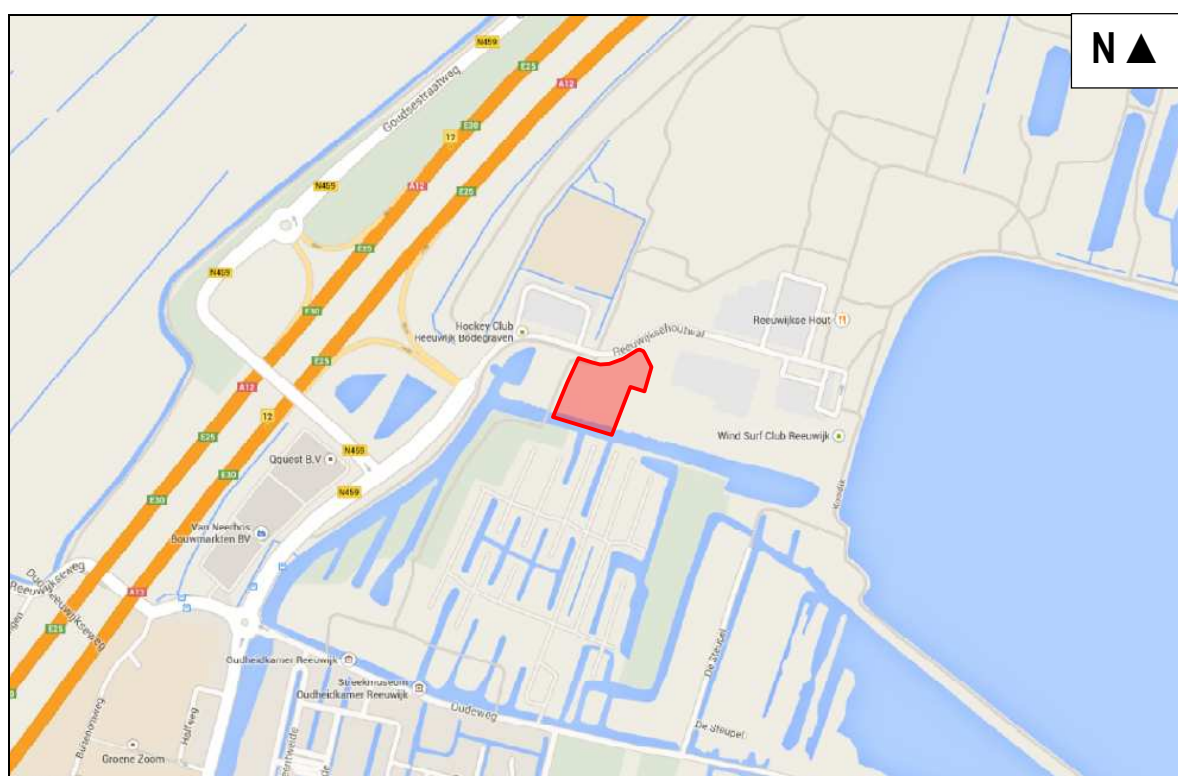
INHOUDSOPGAVE

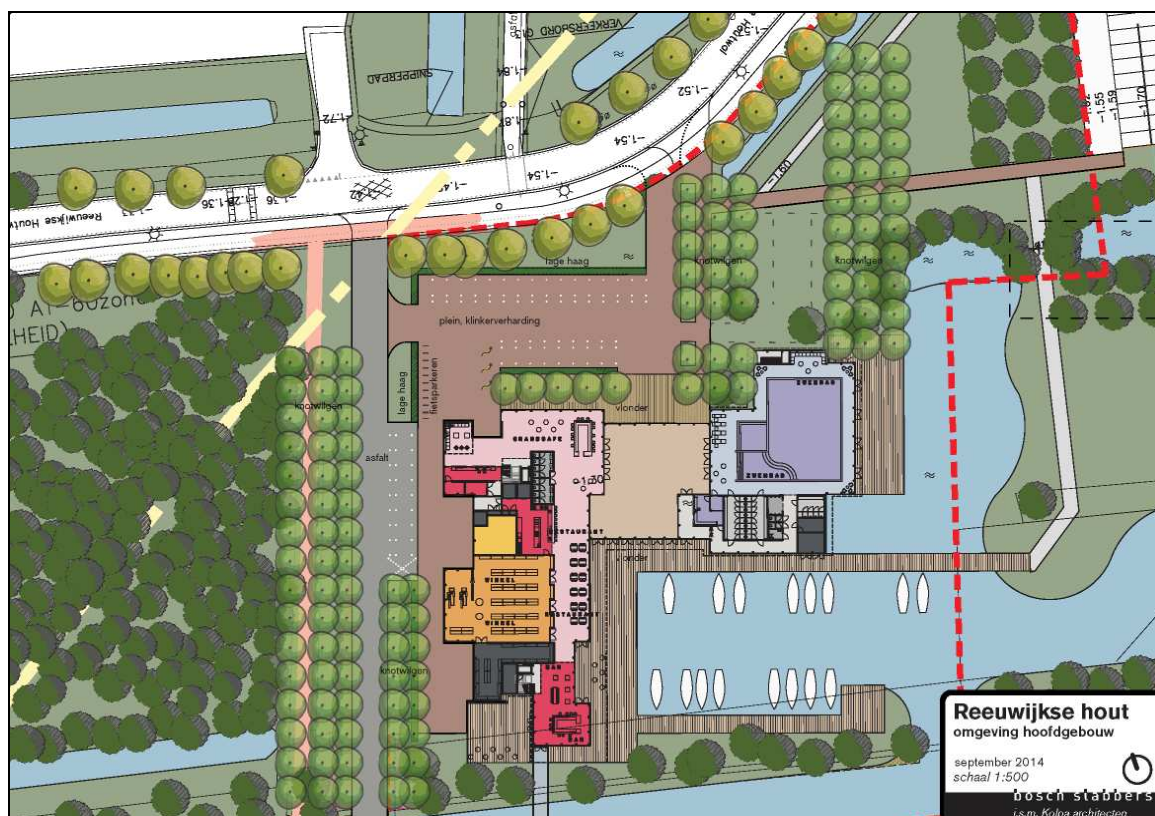
1 INLEIDING	2
1.1 INLEIDING	2
1.2 HET PLANGEBIED	2
1.3 OPBOUW RAPPORT	3
 2. BESCHERMDE SOORTEN.....	4
2.1 FLORA- EN FAUNAWET	4
2.2 RODE LIJST	5
 3. ECOLOGIE	6
3.1 VLEERMUIZEN	6
3.2 VISSSEN (KLEINE MODDERKRUIPER, BITTERVOORN)	7
3.3 REPTIELEN (RINGSLANG)	7
3.4 ONGEWERVELDEN (PLATTE SCHIJFHOREN)	8
 4 METHODE	9
4.1 INLEIDING	9
4.2 VLEERMUIZEN	9
4.3 VISSSEN	9
4.4 RINGSLANG	10
4.5 PLATTE SCHIJFHOREN	10
 5 RESULTAAT	11
5.1 VLEERMUIZEN	11
5.4 VISSSEN	12
5.4 RINGSLANG	12
5.4 PLATTE SCHIJFHOREN	12
5.5 OVERIGE WAARNEMINGEN	13
 6 CONCLUSIE	14
 GERAADPLEEGDE LITERATUUR.....	15
 BIJLAGE 1. BEGRIPPEN	16

1 INLEIDING

1.1 Inleiding

Er is het voornemen voor de realisatie van een voorzieningengebouw in de Reeuwijkse Hout. Op basis van gegevens (Adviesbureau Mertens, 2014) is bepaald dat mogelijk beschermde vleermuizen, vissen (kleine modderkruiper, bittervoorn), reptielen (ringslang) en ongewervelden (platte schijfhoorn) voorkomen. Op grond hiervan is aan Adviesbureau Mertens BV te Wageningen gevraagd om het voorkomen en het terreingebruik van deze soortgroepen inzichtelijk te maken. In onderhavig rapport wordt verslag gedaan van een veldinventarisatie naar deze soortgroepen.





2. BESCHERMDE SOORTEN

2.1 Flora- en faunawet

In de Flora- en faunawet die per 1 april 2002 in werking is getreden, zijn regels gegeven over de bescherming van de in het wild levende planten- en diersoorten, mede ter uitvoering van de soortbescherming in de Europese Richtlijnen (Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn). Deze soortenbescherming van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn zijn geïntegreerd in de Flora- en faunawet. Deze soortenbescherming houdt in dat handelingen zoals het doden, opzettelijk verontrusten, verstoren of vernietigen van vaste rust- en verblijfplaatsen, hollen, nesten, eieren van dieren en het uitgraven, plukken en vernietigen van groeiplaatsen van planten verboden zijn.

Een ruimtelijke ingreep kan gepaard gaan met negatieve effecten op planten en dieren. Om een ruimtelijk plan tot uitvoering te kunnen brengen die negatieve effecten heeft op beschermde soorten, is in een aantal gevallen een ontheffing van het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie noodzakelijk. Om een dergelijke ontheffing te kunnen verkrijgen, moet aangetoond worden dat de voorgenomen ruimtelijke ingreep geen afbreuk zal doen aan de gunstige staat van instandhouding van de beschermde soorten. Qua mate van bescherming kan onderscheid worden gemaakt in de volgende drie beschermingsregimes.

Algemeen voorkomende soorten (categorie 1: lichte bescherming)

Voor algemeen voorkomende soorten zoals haas, egel, veldmuis, bruine kikker of gewone pad geldt sinds begin 2005 dat er een algemene vrijstelling is. Voor deze soorten hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd als zij worden geschaad op voorwaarde dat met deze soorten goed omgegaan wordt: zij mogen niet onnodig gedood of gewond worden en activiteiten dienen buiten de kritieke periode plaats te vinden (zorgplicht).

Minder algemeen voorkomende soorten (categorie 2: matige bescherming)

Voor soorten die minder algemeen voorkomen als eekhoorn, steenmarter, levendbarende hagedis en diverse soorten orchideeën geldt dat een ontheffing vereist blijft bij ruimtelijke ingrepen die negatieve effecten voor deze soorten hebben. Een uitzondering hierop kan gemaakt worden als wordt gewerkt volgens een door de Minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie goedgekeurde gedragscode. In zo'n gedragscode geeft een sector of initiatiefnemer zelf aan welke gedragslijnen men volgt om het schaden van beschermde soorten zo veel mogelijk te voorkomen. Bij het hebben van een gedragscode voor de minder algemeen voorkomende soorten is alleen nog een ontheffing nodig voor werkzaamheden die niet conform de gedragscode worden uitgevoerd.

Strikt beschermde soorten (categorie 3: strikte bescherming)

Voor soorten die in bijlage IV van de Habitatrichtlijn staan, vanwege de Vogelrichtlijn te beschermen vogelsoorten en soorten die zijn opgenomen bijlage 1 van het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten (o.a. ringslang, hazelworm, boommarter, das en waterspitsmuis) geldt dat een ontheffing alleen wordt verleend als geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van deze soorten, er geen andere bevredigende oplossing voor de ingreep bestaat en er sprake is van een in of bij de wet genoemd belang.

Volgens de in 2009 uitgevaardigde 'Uitleg Aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen Flora- en faunawet' van de Dienst Regelingen die namens de Minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie de ontheffingsaanvragen in behandeling neemt, is geen ontheffing benodigd, indien door mitigerende maatregelen de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen kan worden gegarandeerd. Om zekerheid te verkrijgen of de mitigerende maatregelen voldoende zijn en er inderdaad geen ontheffing nodig is, kan een ontheffing aangevraagd worden ter goedkeuring van die maatregelen."

2.2 Rode lijst

De Rode lijst met bedreigde soorten is eind 2004 gepubliceerd in de Staatscourant en voor een deel in 2009 herzien. Aan de op deze lijst genoemde soorten komt bescherming toe voor zover zij vallen onder het beschermingsregime van de Flora- en faunawet.

Alleen op basis van 'gunstige staat van instandhouding' kunnen bij beschermde Rode lijstsoorten "zwaardere" randvoorwaarden gelden dan voor algemene soorten. Zo zal het bij zeer algemeen voorkomende soorten die niet afnemen in aantal (geen Rode lijstsoort) relatief eenvoudig zijn om aan te tonen dat de "gunstige staat van instandhouding" niet in het geding komt. Voor soorten met een beperkt verspreidingsbeeld en die afnemen in aantal (soorten die wél op de Rode lijst staan) is een uitgebreide effectenstudie wenselijk, ondanks dat zij niet zijn beschermd. Voor deze soorten geldt namelijk de zorgplicht (artikel 2 van de Flora- en faunawet). Deze zorgplicht houdt in dat iedereen voldoende zorg in acht moet nemen voor alle in het wild levende dieren, inclusief hun leefomgeving en voor alle planten en hun groeiplaats.

3. ECOLOGIE

3.1 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 vliegrouden, 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 vliegrouden 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.

3.2 Vissen (kleine modderkruiper, bittervoorn)

Kleine modderkruiper

In allerlei wateren komen verschillende soorten vissen voor. Het voorkomen hiervan is afhankelijk van de milieufactoren zoals stroomsnelheid, doorzicht en diepte. Op basis van regionale verspreiding is bepaald dat in potentie verschillende beschermde vissen kunnen voorkomen zoals de kleine modderkruiper en de bittervoorn. De kleine modderkruiper komt wijd verspreid over Nederland, in zowel stilstaande als stromende wateren, voor. De soort wordt met name in kleinere wateren vastgesteld met relatief veel plantengroei. Hier worden ook veel juveniele soorten aangetroffen hetgeen wijst op voorplanting. De voortplantingsperiode vindt plaats van april tot juni. Eieren worden dan willekeurig afgezet aan planten en stenen. De soort wordt met name op de bodem vastgesteld. Deze typische bodembewoner is dan ook voornamelijk 's nachts actief. Overdag houdt de kleine modderkruiper zich schuil.

Bittervoorn

De bittervoorn is een zeer kleine vissoort (5 tot 8 cm, max 10 cm) die behoort tot de karperachtigen. Hij bezit een hoge rugvin en heeft een (blauwe) anaalstreep. Van de meeste inheemse Nederlandse vissen is het voedsel overwegend dierlijk. De bittervoorn heeft echter een lange darm en is daardoor aangepast aan een dieet met veel plantaardig materiaal zoals kiezelalgen. Deze microscopisch kleine algen worden van stenen "gegraasd" –reden waarom de vis vaak onder stenen bruggetjes en duikers te vinden is. Het voorkomen van de bittervoorn is sterk gerelateerd aan het voorkomen van schildersmosselen of zwanenmosselen (grote zoetwatermosselen), die nodig zijn bij de voortplanting. De eieren van bittervoorn worden in de mantelholte van de mosselen afgezet; ze komen daar uit en de larven blijven er tot ze gaan zwemmen. Gedurende het leggen van de eieren worden jonge mosselen uitgestoten en hechten zich gedurende enige tijd aan de kieuwen van de bittervoorn. Dit is tevens een manier voor mosselen om zich te verspreiden. Evenals de bittervoorn komen mosselen voor in vrij heldere, kleine wateren. Aldaar moet de sliblaag niet te dik zijn omdat de mosselen zich anders niet kunnen vastzetten. Enig slib (modder) is echter optimaal voor de voedselvoorziening van de mosselen. Als door baggerwerkzaamheden of ander onderhoud de mosselen van de bodem verdwijnen, is het paaibiotop van de bittervoorn verdwenen. De paaitijd loopt van april tot juni. De bittervoorn vereist daarnaast voldoende waterplanten omdat anders de verschillen in milieuomstandigheden zoals zuurstofhoeveelheid te groot zijn. De bittervoorn wordt dan ook aangetroffen in stilstaande wateren, zoals schone poldersloten en vijvers met een gevarieerde plantengroei en plantenrijke oevers en meren. In zeer langzaamstromend water (onder de 10 cm/s) komt de bittervoorn voor in begroeide oevers en rivieren en meanders van laaglandbeken. De minimale waterdiepte voor het voorkomen van bittervoorn bedraagt 50 cm. In diepe droogmakerijen komt de soort niet voor; op veel plaatsen welt zout water op waardoor het water ongeschikt leefgebied is voor zoetwatermosselen. Als gevolg van kanalisatie en watervervuiling is de bittervoorn op de Rode lijst van bedreigde diersoorten gekomen als kwetsbaar (tweede categorie) en is zwaar beschermd onder de Flora- en faunawet.

3.3 Reptielen (ringslang)

Alle soorten reptielen zoals de ringslang 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.

3.4 Ongewervelden (platte schijfhoren)

De platte schijfhoren is een kleine waterslak met een schijfvormig huisje met een breedte tot 6 mm en 0,8 mm dik, met maximaal 5 windingen. De platte schijfhoren kan makkelijk worden verward met de draaikolkschijfhoren, de geronde schijfhoren en de spiraalschijfhoren. Dit komt omdat de vorm van het huisje van de vier schijfhoren-soorten in meerdere opzichten variabel is. Daarnaast speelt een rol dat de "diagnostische kenmerken" genoemd in de literatuur niet altijd eenvoudig te interpreteren zijn en elkaar soms enigszins tegenspreken.

4 METHODE

4.1 Inleiding

Ten behoeve van de inventarisatie van vleermuizen, vissen (kleine modderkruiper, bittervoorn), reptielen (ringslang) en ongewervelden (platte schijfhoren) zijn zeven inventarisatie-ronden uitgevoerd met een totale omvang van ongeveer 58 uur. In tabel 1 wordt van deze inventarisatieronden een overzicht gegeven.

Tabel 1. Overzicht inventarisatieronden naar het voorkomen van vleermuizen, vissen, ringslang en platte schijfhoren ter plaatse van en direct rond voorzieningengebouw Reeuwijkse Hout.

Datum	Vleermuizen	Vissen	Ringslang	Platte schijfhoren
Voorjaar				
- 17 juli 2014	Kolonies, vliegroutes en foerageerpl.	Afvissen met net	Afzoeken	
- 25 juli 2014	Kolonies, vliegroutes en foerageerpl.	-	Afzoeken	
- 1 augustus 2014	-	Afvissen met net	Afzoeken	Monstername
- 4 augustus 2014	Kolonies, vliegroutes en foerageerpl.	Afvissen met net	Afzoeken	
Voorherfst				
- 14 augustus 2014	Balts-, paar en foerageerplaatsen		Afzoeken	-
- 31 augustus 2014	Balts-, paar en foerageerplaatsen		-	-
- 12 september 2014	Balts-, paar en foerageerplaatsen	Afvissen met net	-	-

4.2 Vleermuizen

Vleermuizen zijn geïnventariseerd door middel van batdetector-onderzoek (Petterson D-240) op 17, 25 juli, 4, 14, 31 augustus en 12 september 2014). 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, vliegroutes en verblijfplaatsen worden opgespoord. Uit de verkenning is duidelijk geworden dat verblijfplaatsen van vleermuizen zoals paarplaatsen konden worden uitgesloten omdat er geen gaten in de bomen aanwezig zijn. De methode voor het inventariseren van vleermuizen sluit aan bij het Inventarisatie Protocol van het Netwerk Groene Bureaus (Netwerk Groene Bureaus, 2013).

4.3 Vissen

Vissen zijn geïnventariseerd door middel van schepnetonderzoek op 17 juli, 1,4 augustus en 12 september 2014). Met het net worden veelvuldig 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 waadbreek

vanuit het water. De methode wordt erkend door de Rijksdienst van Ondernemend Nederland van het Ministerie van Economische Zaken, de organisatie die bevoegd is inzake de Flora- en faunawet.

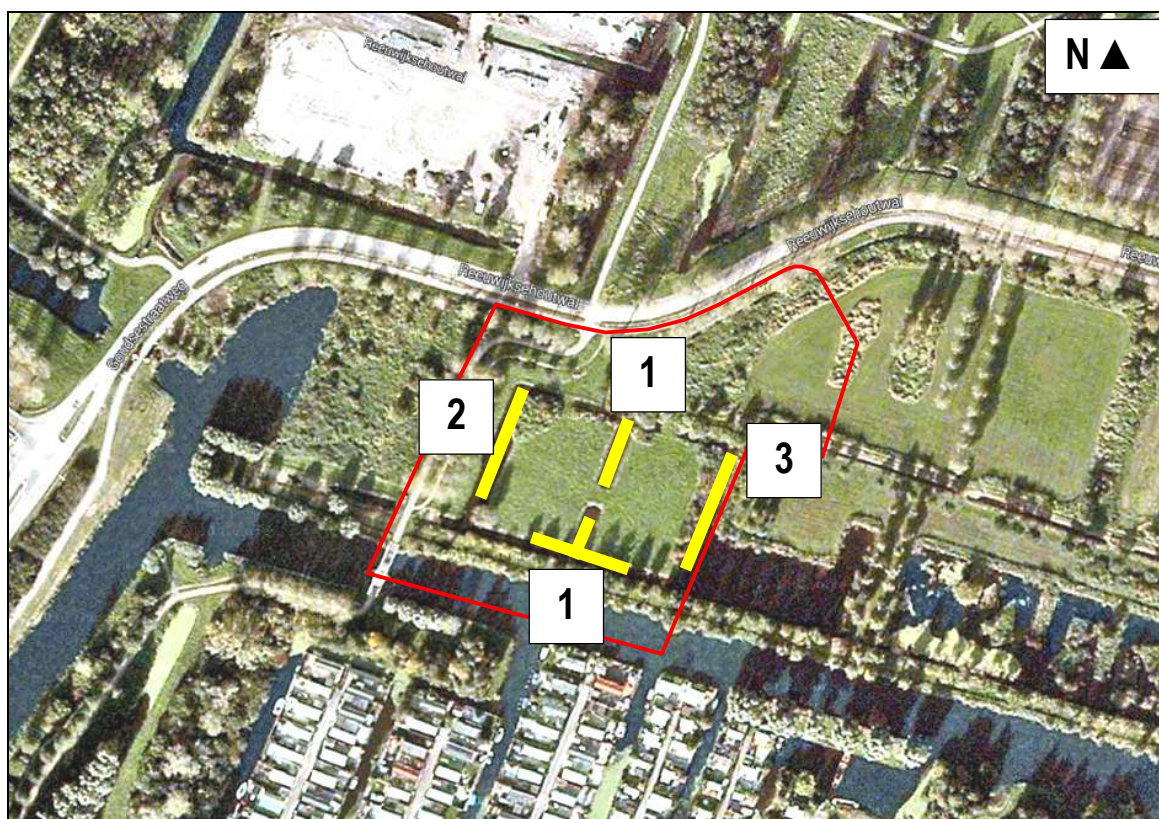
4.4 Ringslang

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 17, 25 juli, 1,4 en 14 augustus 2014. 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 reptielen sluit aan bij de beschreven methode door Lenders e.a. (1993) en Diepenbeek & Delft (2006). De methode sluit aan bij de aanbevolen methode door stichting Anemoon (Boesveld et al, 2009).

4.5 Platte schijfhoren

De platte schijfhoren wordt aangetroffen op allerlei onder water levende en drijvende plantensoorten, maar ook in wateren met weelderig groeiende draadalgen. Hiertoe zijn op een drietal plaatsten mengmonsters genomen. De beste inventarisatieperiode is derhalve Juli / augustus als de soort naar boven komt op waterplanten. Het inventariseren heeft plaats gevonden door waterplanten grondig af te spoelen. Waarna het materiaal werd gezeefd met een zeef van ca. 6 mm. De op deze manier verzamelde slakken werden daarna gedetermineerd in het lab door aquatisch ecooloog dhr. H. Cuppen.



Figuur 3. Monsterlocaties platte schijfhoren.

5 RESULTAAT

5.1 Vleermuizen

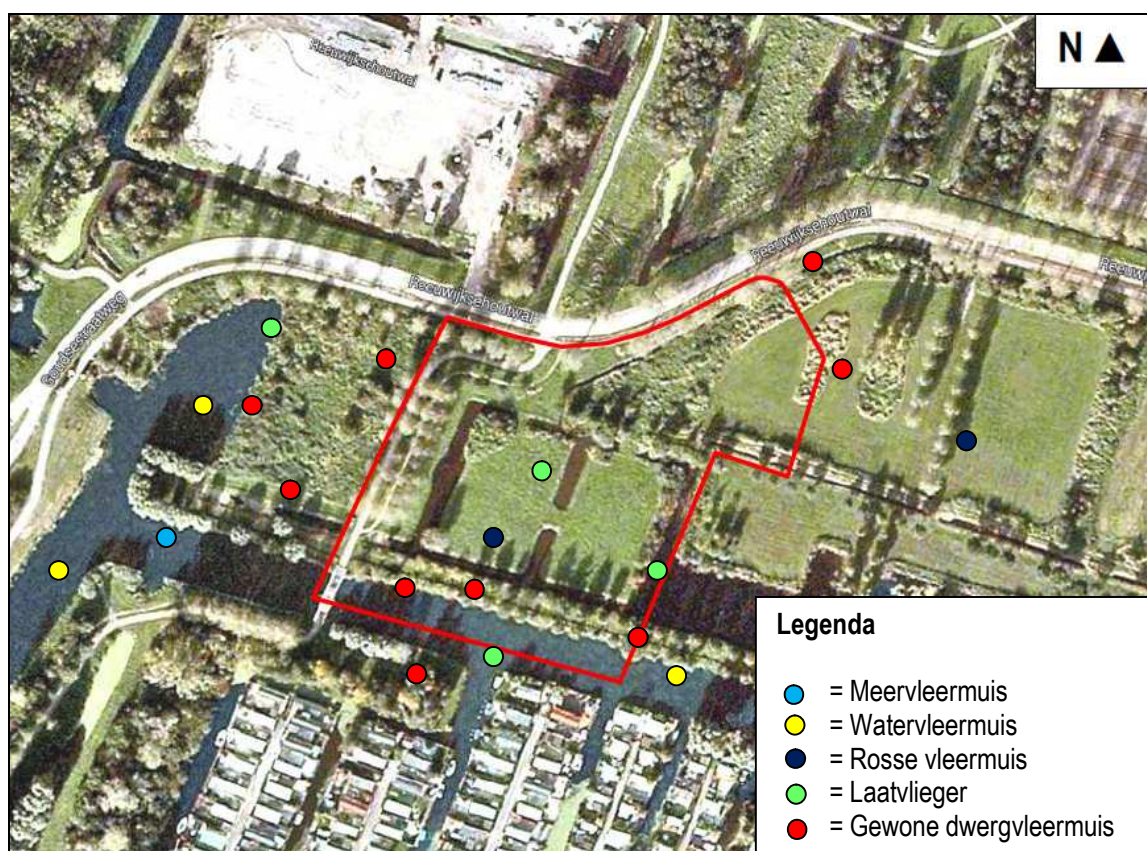
Voorzomer

Er zijn vijf soorten vleermuizen vastgesteld in de voorzomer van 2014. Het betreft de meervleermuis, watervleermuis, rosse vleermuis, laatvlieger en gewone dwergvleermuis. Deze soorten zijn foeragerend / vliegend vastgesteld. Er zijn geen aanwijzingen van het voorkomen van kolonies of vliegrouten. In de periode 2002-2005 werd wel een vliegroute van meervleermuis aangetroffen via het water grenzend aan het plangebied (Haarsma, 2007). Deze vliegroute is niet vastgesteld. De reden hiervan kan de ouderdom zijn van de gegevens.

Meervleermuis en watervleermuis foerageren boven het water vastgesteld. Deze soorten komen relatief laat aan en hun verblijfplaats is derhalve op grote afstand gelegen. De lage dichtheid van meervleermuis en watervleermuis wijst hier ook op.

Rosse vleermuis is vliegend / foeragerend op grote hoogte aangetroffen. Deze boombewonende soort is een zeer goede en snelle vlieger die verblijfplaatsen op afstand kan hebben. In ieder geval werden geen aanwijzingen gevonden van het voorkomen van verblijfplaatsen binnen het onderzoeksgebied.

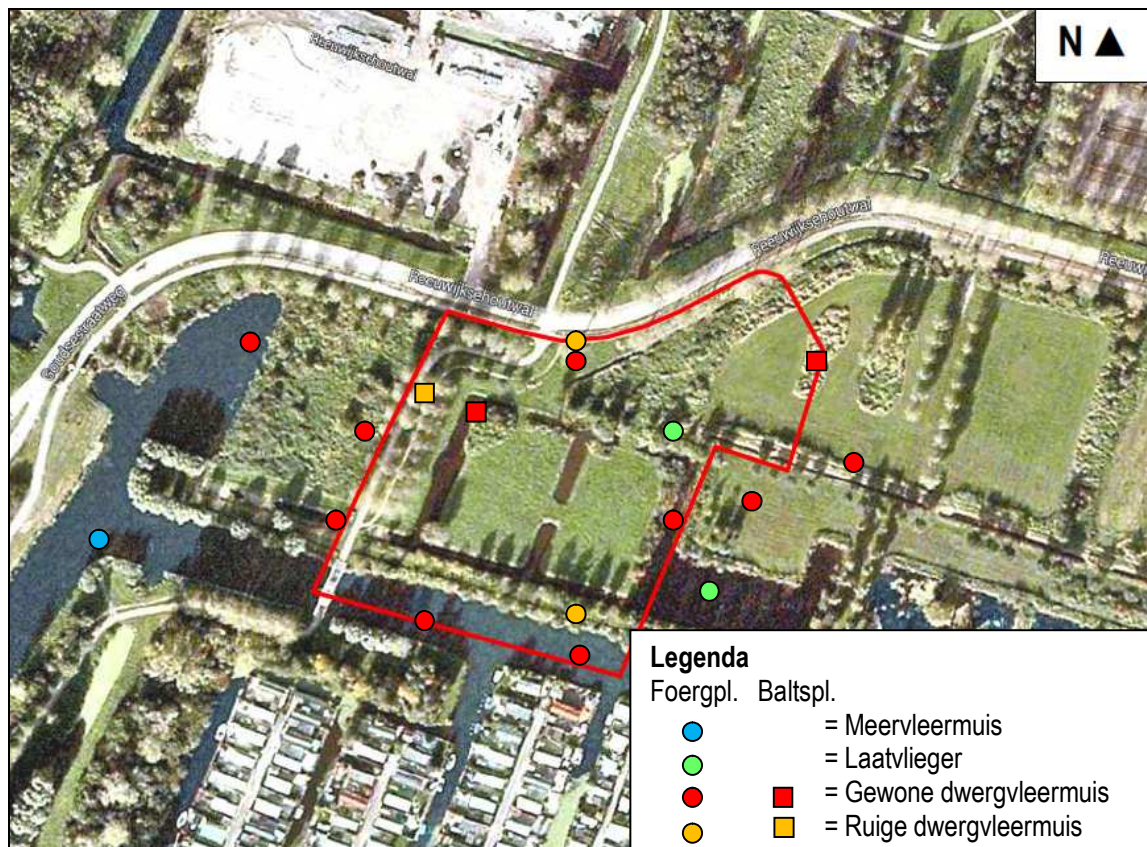
Laatvlieger en gewone dwergvleermuis zijn beide gebouw bewonend. Doordat er in het onderzoeksgebied echter geen geschikte gebouwen voorkomen kan het voorkomen van verblijfplaatsen van deze soorten worden uitgesloten. Kolonieplaatsen zijn dan ook niet vastgesteld.



Figuur 3. Foerageerplaatsen van vleermuizen in het voorjaar van 2014 ter plaatse van en direct rond voorzieningengebouw Reeuwijkse Hout.

Voorherfst

Er zijn vier soorten vleermuizen vastgesteld in de voorherfst (meervleermuis, laatvlieger, gewone en ruige dwergvleermuis). Deze soorten werden in relatief lage dichtheid foeragerend aangetroffen. Er zijn geen aanwijzingen gevonden van het voorkomen van paarplaatsen. Wel werden baltsplaatsen vastgesteld van gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis. Bij een baltsplaats vliegt een vleermuis rond en zendt ondertussen sociale geluiden uit. Het voorkomen van baltsplaatsen heeft geen consequenties omdat deze niet locatiespecifiek zijn. In figuur 4 worden de waarnemingen weergegeven.



Figuur 4. Foerageer- en baltsplaatsen van vleermuizen in de voorherfst van 2014 ter plaatse van en voorzieningengebouw Reeuwijkse Hout.

5.4 Vissen

Gedurende onderhavig onderzoek zijn kleine modderkruiper en bittervoorn niet aangetroffen. Tevens zijn er geen mosselen waargenomen waarmee de bittervoorn in symbiose leeft.

5.4 Ringslang

De ringslang is niet vastgesteld. Tevens zijn er geen aanwijzingen gevonden van het voorkomen.

5.4 Platte schijfhoren

De platte schijfhoren is in alle drie de (meng)monsters vastgesteld. Gelet op het feit dat meerdere schijfhoren achtige soorten werden aangetroffen (zie tabel 2) kan worden gesteld dat de sloten zeer geschikt zijn voor platte schijfhoren.

Tabel 2. Overzicht van de aangetroffen slakken per (meng)monsterlocatie.

Latijnse naam slak	Monsterpunt 1	2	3
Anisus vortex	5	6	2
Anisus vorticulus*	4	2	1
Armiger crista	0	1	5
Bathymorphus contortus	8	23	1
Gyraulus albus	7	16	23
Planorbis planorbis	2	1	1
Planorbis carinatus	5	7	3
Planorbis sp juv.	7	18	2
Hippeutis complanatus	2	0	1
Totaal schijfhorenachtige	40	74	39
Physidae	6	19	8
Valvata piscinalis	35	29	11
Lymnaeidae	9	6	3
Bithynia tentaculata	26	5	14
Bythinia leachi	0	0	1
Totaal overige slakken	76	59	37
Slakken totaal	116	133	76

* platte schijfhoren

5.5 Overige waarnemingen

Gedurende onderhavig veldonderzoek zijn er geen relevante overige waarnemingen verricht zoals nesten van vogels met jaarrond beschermden nesten.

6 CONCLUSIE

Er is het voornemen voor de realisatie van een voorzieningengebouw in de Reeuwijkse Hout. Deze activiteit zou kunnen samen gaan met effecten op beschermde soorten. Op grond hiervan is een gericht veldonderzoek uitgevoerd naar het voorkomen van beschermde vleermuizen, vissen (kleine modderkruiper, bittervoorn), reptielen (ringslang) en ongewervelden (platte schijfhoren).

Vleermuizen zijn vliegend (foeragerend, baltsend) vastgesteld. Gedurende en na de realisatie van de plannen kunnen de vleermuizen gewoon blijven vliegen. Effecten op vleermuizen worden derhalve uitgesloten. Beschermde vissen (kleine modderkruiper, bittervoorn) en reptielen (ringslang) zijn niet aangetroffen. Tevens zijn daartoe geen aanwijzingen gevonden. Wel is platte schijfhoren verspreidt in de wateren vastgesteld. De wateren voldoen ook aan de vereisten van deze slak.

Gelet op het feit dat platte schijfhoren voorkomt en zonder specifieke maatregelen nadelig zal worden beïnvloedt door het voornemen, is ontheffing van de Flora- en faunawet vereist voor de realisatie van de plannen.

GERAADPLEEGDE LITERATUUR

- Adviesbureau Mertens, 2014. Quick scan natuur voorzieningengebouw Reeuwijkse Hout. Wageningen, 1-22.
- 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.
- Haarsma, A.J., 2007. Meervleermuizen en de Reeuwijkse Plassen. Vlen-nieuwsbrief, 19(1) , 5-12.
- 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 Voedselkwaliteit, 2009. Besluit 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.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit, Dienst Regelingen, 2009a. Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingreep. Ministerie van LNV (Dienst Regelingen), Den Haag.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit, Dienst Regelingen, 2009b. Uitleg aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen Flora- en faunawet. Ministerie van LNV (Dienst Regelingen), Den Haag.
- Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Informatie, Dienst Regelingen, 20012. Soortenstandaard huismus, Den Haag.
- Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Informatie, Dienst Regelingen, 20012. Soortenstandaard gierzwaluw, Den Haag.
- Netwerk Groene Bureaus, 2013. Vleermuisinventarisatie-protocol; Introductie, toelichting en tabel. Odijk.
- Spikmans, F, Jong, T. de, 2006. Het waarnemen van zoetwatervissen, Nijmegen, 1-55.

BIJLAGE 1. BEGRIPPEN

Baltsplaats	Plaats waar een vleermuis al roepend rondvliegt in de herfst en die doorgaans wordt verdedigd tegen andere mannetjes.
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) of een route in een andere tijd; bijvoorbeeld tussen foerageerplaatsen.
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 echolotatie-geluiden en het vinden van voedsel.
Voorbijvliegend	Vleermuizen die voorbijvliegen, niet via een vaste route. Het betreft meestal zwervers of trekkers.
Zwermen	Direct na het uitvliegen, naar vooral voor het invliegen bij een kolonie zwermt een deel van de kolonie 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