

**Eindrapport**

**QUICK SCAN FLORA- EN FAUNAWET  
WONINGBOUWLOCATIE KERKWEГ TE BERKENWOUDE**

**Adviesbureau**

**Mertens**

**Eindrapport**

# **QUICK SCAN FLORA- EN FAUNAWET WONINGBOUWLOCATIE KERKWEГ TE BERKENWOUDE**

rapportnr. 2013.1685

december 2013

In opdracht van:  
Rho adviseurs  
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](mailto:info@adviesbureau-mertens.nl)  
*I:* [www.adviesbureau-mertens.nl](http://www.adviesbureau-mertens.nl)

© Adviesbureau Mertens BV, Wageningen, 2013.

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

<b>1. INLEIDING .....</b>	<b>2</b>
1.1 INLEIDING.....	2
1.2 HET PLANGEBIED .....	2
1.3 PLANSITUATIE.....	3
1.4 DOELSTELLINGEN VAN HET ONDERZOEK.....	3
1.5 OPBOUW RAPPORT .....	4
<b>2. FLORA- EN FAUNAWET .....</b>	<b>5</b>
2.1 FLORA- EN FAUNAWET .....	5
2.2 RODE LIJST .....	6
<b>3. METHODE.....</b>	<b>7</b>
<b>4. RESULTAAT INVENTARISATIE EN BEOORDELING .....</b>	<b>8</b>
4.1 FLORA.....	8
4.2 VLEERMUIZEN.....	8
4.3 BROEDVOGELS .....	8
4.4 OVERIGE ZOOGDIEREN .....	9
4.5 AMFIBIEËN .....	9
4.6 VISSSEN .....	10
4.7 REPTIELEN.....	10
4.8 OVERIGE.....	11
<b>5. SAMENVATTENDE CONCLUSIE .....</b>	<b>12</b>
<b>GERAADPLEEGDE LITERATUUR .....</b>	<b>13</b>
<b>BIJLAGEN.....</b>	<b>14</b>
1. BEGRIPPEN .....	15
2. WAARNEMING.NL .....	17

# 1. INLEIDING

## 1.1 Inleiding

Er is het voornemen voor de bouw van woningen aan de Kerkweg te Berkenwoude. Het voorkomen van beschermde soorten vormt een te onderzoeken aspect omdat met de plannen effecten kunnen gaan ontstaan op planten- en diersoorten die beschermd zijn via de Flora- en faunawet. Op grond hiervan heeft Rho adviseurs te Rotterdam aan Adviesbureau Mertens B.V. uit Wageningen gevraagd om een verkennend veldonderzoek uit te voeren naar het voorkomen van wettelijk beschermde soorten en om bij het eventueel voorkomen hiervan, aan te geven hoe hiermee dient te worden omgegaan. In dit rapport worden de resultaten van deze verkenning gepresenteerd.

## 1.2 Het plangebied

Het plangebied ligt ten zuiden van de Kerkweg te Berkenwoude in de gemeente Bergambacht (zie figuur 1 voor de ligging). Het betreft een uitloopgebied van paarden grenzend aan een sloot met knotwilgen. In het gebied staat een klein gebouwtje van een ruitervereniging. Verder grenst het gebied aan enkele woningen. In figuur 2 wordt een foto-impressie gegeven van de situatie in december 2013.



*Figuur 1. Ligging van het plangebied.*



*Figuur 2. Aanzicht van het plangebied.*

### 1.3 Plansituatie

De plansituatie bestaat uit de realisatie van woningbouw met maximaal negen woningen. Met de realisatie van de plannen zal extra water gecreëerd worden, bijvoorbeeld door verbreding van de bestaande sloot aan de achterzijde van de percelen.

### 1.4 Doelstellingen van het onderzoek

De doelstelling van het onderzoek is tweeledig. Enerzijds wordt inzichtelijk gemaakt welke wettelijk beschermde natuurwaarden in het kader van de Flora- en faunawet binnen de reconstructielocatie te

verwachten zijn. Anderzijds worden de consequenties van deze aanwezigheid voor de planontwikkeling weergegeven.

Gelet op de opdracht genoemd in de inleiding en de doelstelling, is het van belang dat de volgende vragen worden beantwoord:

1. Welke wettelijk beschermde planten- en diersoorten komen mogelijk voor ter plaatse van en in de directe omgeving van het plangebied?
2. Welke verwachte wettelijk beschermde planten- en diersoorten ondervinden nadelen van de plansituatie?
3. Hoe dient te worden omgegaan met eventuele negatieve effecten van de plansituatie op wettelijk beschermde planten- en diersoorten?

## 1.5 Opbouw rapport

Na een korte uitleg over de Flora- en faunawet (hoofdstuk 2) komen achtereenvolgens aan de orde:

- De onderzoeksmethode (hoofdstuk 3).
- Een beschrijving van de aanwezigheid van beschermde soorten (hoofdstuk 4).
- Een beoordeling van de effecten op beschermde soorten (hoofdstuk 5).

In bijlage 1 wordt een overzicht gegeven van de gebruikte definities en afkortingen.

## 2. FLORA- EN FAUNAWET

### 2.1 Flora- en faunawet

In de Flora- en faunawet 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, holen, 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 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 een algemene vrijstelling. 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.

#### 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 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 (huidige Minister Economische Zaken) 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."



Op basis van jurisprudentie worden sinds maart 2013 weer ontheffingen van de Flora- en faunawet verleend. Ontheffingen worden verleend als een project alleen kan worden uitgevoerd met behulp van mitigerende maatregelen om effecten op soorten tegen te gaan. De ontheffing Flora- en faunawet wordt dan afgegeven onder voorwaarden.

## 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.

Tussen de Flora- en faunawet en de Rode lijsten bestaat geen formele relatie. Alleen op basis van 'gunstige staat van instandhouding' kunnen bij beschermde Rode lijstsoorten "zwaardere" randvoorwaarden gelden ten aanzien van mitigerende en compenserende maatregelen 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. 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. Dit artikel is derhalve ook gericht op het voorkomen van doden en verwonden van algemene soorten.

### 3. METHODE

Op dinsdag 10 december 2013 is een bezoek gebracht aan het plangebied aan de Kerkweg te Berkenwoude en de directe omgeving. Gedurende dit bezoek is het plangebied en de directe omgeving beoordeeld op het mogelijk voorkomen van beschermde planten- en diersoorten. Dit vond plaats aan de hand van aanwezige ecotopen en sporen. Er is beperkt gebruik gemaakt van bestaande verspreidingsgegevens omdat deze gegeven een veel groter gebied omvatten dan het plangebied en de ecotopen doorgaans niet overeenkomen.

## 4. RESULTAAT INVENTARISATIE EN BEOORDELING

### 4.1 Flora

Het plangebied aan de Kerkweg Berkenwoude is grotendeels voorzien van zand als gevolg van het berijden van het gebied met paarden. Alleen de oeverkant bezit een relatief natuurlijke vegetatie met knotwilgen. Gelet op de aanwezige ecotopen wordt het voorkomen van zwaar beschermde planten uitgesloten.

Er is echter een kleine kans op de licht beschermde en niet bedreigde zwanenbloem en gewone dotterbloem. Voor deze soorten bestaat echter een algemene vrijstelling van de Flora- en faunawet. Gedurende het verkennend veldonderzoek op dinsdag 10 december 2013 zijn geen (beschermde) plantensoorten vastgesteld. December is echter (te)laat in het jaar om (beschermde)plantensoorten te kunnen uitsluiten.

### 4.2 Vleermuizen

Het voorkomen van verblijfplaatsen van vleermuizen kan worden uitgesloten. In de bebouwing en knotwilgen werden geen openingen vastgesteld die in potentie geschikt zouden kunnen zijn als kolonie- en/of paarplaats van vleermuizen zoals de laatvlieger, gewone of ruige dwergvleermuis .

Voor overwinteringsplaatsen is de bebouwing en zijn de knotwilgen niet geschikt omdat de gebouwen te droog zijn en te veel aan temperatuurveranderingen onderhevig zijn. Daarnaast ontbreekt het aan openingen in de bebouwing. In de knotwilgen ontbreekt het tevens aan geschikte openingen.

Het voorkomen van vliegrouetes is niet mogelijk omdat het gebied aan de Kerkweg Berkenwoude grotendeels is gelegen in een open vlakte en aan de noordwestzijde van de Kerkweg ontbreekt het aan opgaande elementen zoals bomen en gebouwen.

Het voorkomen van of migratieroutes wordt uitgesloten omdat grootschalige landschapselementen zoals dijken en rivieren niet aansluiten op het plangebied.

Met de realisatie van de plannen zal het gebied niet wezenlijk van vorm veranderen voor vleermuizen, gelet op de foerageermogelijkheden. Er wordt bebouwing toegevoegd ter plaatse van het zand. Daarnaast komt er meer water waaruit insecten kunnen komen. Effecten op de foerageermogelijkheden zijn derhalve uitgesloten. Soorten als laatvlieger, gewone en ruige dwergvleermuis die er mogelijk sporadisch foerageren (zie bijlage 2) kunnen gewoon blijven foerageren. Deze dieren zullen er in lage tot zeer lage dichtheid vliegen aangezien opgaand groen grotendeel ontbreekt.

### 4.3 Broedvogels

Het voorkomen van broedvogels ter plaatse van en direct rond het plangebied is aannemelijk. Op de weilanden direct nabij het plangebied kunnen weidevogels broeden zoals Kievit, langs de slootkant kunnen watervogels broeden zoals wilde eend, waterhoen en meerkoet en in de knotwilgen kunnen bijvoorbeeld merel, roodborst en heggenmus broeden. Voor deze algemene vogels geldt dat werkzaamheden moeten worden uitgevoerd buiten het broedseizoen of op een manier dat vogels niet tot broeden komen.

Er broeden momenteel ongeveer 20 steenuilen in de Krimpenerwaard waarin Berkenwoude is gelegen. De meeste van deze vogels zijn te vinden in het zuidelijk deel van de Krimpenerwaard en wel nabij Vlist, Bergambacht, Lekkerkerk en Krimpen aan de Lek ([www.nvwk.nl/index.php/uilenwerkgroep/92-de-steenuil](http://www.nvwk.nl/index.php/uilenwerkgroep/92-de-steenuil)). Binnen en grenzend aan het plangebied aan de Kerkweg te Berkenwoude zijn geen (hoogstam) boomgaarden gelegen. Wel komt er langs de sloot een rij knotwilgen voor. Gedurende het verkennend onderzoek op dinsdag 10 december 2013 werden in deze knotwilgen geen geschikte openingen vastgesteld voor steenuilen. Ook werden er geen sporen aangetroffen zoals krijstrepen. Het is derhalve niet aannemelijk dat ter plaatste van en direct rond het plangebied steenuilen leven.

Het voorkomen van overige vogels met vaste rust- en verblijfplaatsen zoals gierzwaluwen en huismussen is uitgesloten omdat geschikte (potentiële) nestlocaties ontbreken (bebouwing). Ook is het plangebied niet geschikt voor ransuil en kerkuil, gelet op de aanwezige ecotopen.

#### 4.4 Overige zoogdieren

Het is mogelijk dat ter plaatse de huismuis leeft. Deze soort is niet beschermd. Het voorkomen van licht beschermde soorten is aannemelijk. Zo werden sporen van mol en bosmuis vastgesteld gedurende het verkennend veldonderzoek op dinsdag 10 december 2013. Er is daarnaast, gelet op aanwezige ecotopen, een kans op huisspitsmuis en veldmuis. In de omgeving kunnen haas en konijn leven. Al deze soorten zijn licht beschermd en niet bedreigd volgens de Rode lijst. Voor deze licht beschermde soorten bestaat een vrijstelling van de Flora- en faunawet.

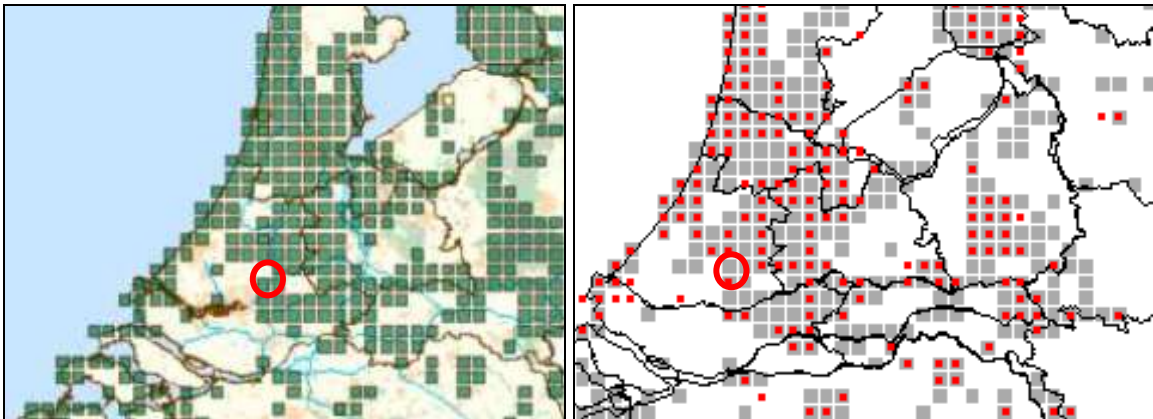
Het voorkomen van matig of zwaar beschermde soorten wordt, gelet op de aanwezige ecotopen, uitgesloten. Zo ontbreekt het aan geschikte ecotopen voor de waterspitsmuis.

#### 4.5 Amfibieën

De sloot en haar oevers binnen en grenzend aan het plangebied zijn leefgebied voor de licht beschermde kleine watersalamander, bruine kikker, gewone pad en bastaard groene kikker / grote groene kikker. Deze soorten zijn licht beschermd en niet bedreigd. Voor deze licht beschermde soorten bestaat een algemene vrijstelling van de Flora- en faunawet.

Gelet op het voorkomen van bruine kikker is de kans aanzienlijk verkleint op het voorkomen van de heikikker. Deze soorten leven namelijk doorgaans niet door elkaar. Het optimale leefgebied van de heikikker ontbreekt daarnaast (veenachtige natuurlijke gebieden) Het voorkomen van deze soort wordt ook niet aannemelijk geacht op basis van regionale verspreiding Telmee.nl en Ravon.nl en Cremers & Delft (1999).

Er is echter wel een kans op de zwaar beschermde rugstreeppad. Rugstreeppad is tevens opgenomen op de Rode lijst van bedreigde diersoorten met het criterium gevoelig (eerste categorie). Deze soort zou kunnen leven langs en nabij de slootkant en kunnen overwinteren in het uitloophetgebied van de paarden. Dit gebied is namelijk zand en voldoet daarmee prima aan de pioniers eis van deze pad.



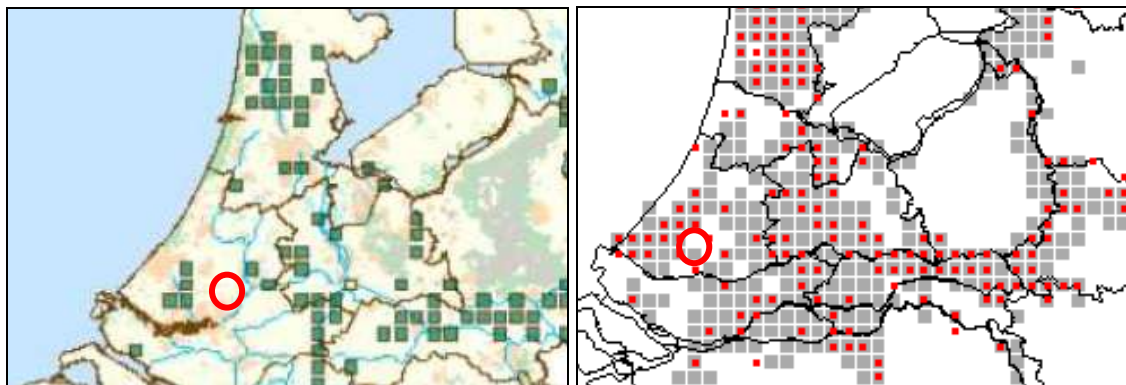
**Figuur 3. Verspreiding van de rugstreeppad uit Telmee.nl (links) en tijdschrift Ravon (46 (2012). (rechts)) t.o.v. Berkenwoude (rode cirkel).**

#### 4.6 Vissen

Met de realisatie van de plannen wordt de sloot grenzend aan het plangebied verbreed. Deze sloot zou een functie kunnen hebben voor de matig beschermde kleine modderkruiper en de zwaar beschermde bittervoorn. Ook op basis van regionale verspreiding is het aannemelijk dat kleine modderkruiper kan voorkomen (Telmee.nl en Ravon.nl en Nie, H, 1996).

Bittervoorn kan tevens op basis van deze verspreiding voorkomen. Het niet aantreffen van bittervoorn volgens Telmee.nl kan worden verklaard uit het feit dat de bittervoorn alleen met specifieke methoden valt vast te stellen (zie figuur 3). Bittervoorn is tevens opgenomen op de Rode lijst van bedreigde diersoorten met het criterium kwetsbaar (tweede categorie).

Het voorkomen van overige beschermde vissen wordt uitgesloten. Uiteraard kunnen er nog wel andere vissoorten voorkomen zoals blankvoorn, snoek en brasem.



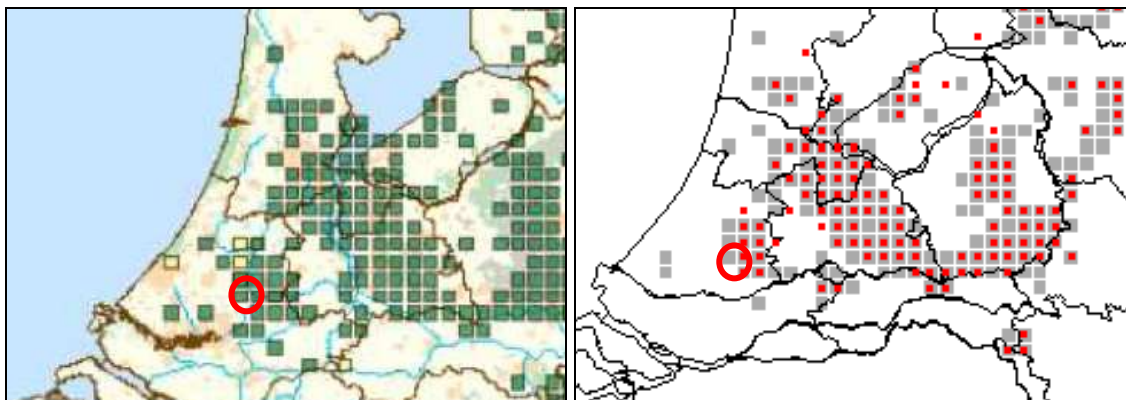
**Figuur 4. Verspreiding van de bittervoorn uit Telmee.nl (links) en tijdschrift Ravon (46 (2012). (rechts)) t.o.v. Berkenwoude (rode cirkel).**

#### 4.7 Reptielen

Sinds 2008 wordt de populatie ringslangen in het noordoosten van de Krimpenerwaard gemonitord door Natuur- en vogelwerkgroep Krimpenerwaard voor het meetnet reptielen van RAVON. Op een vast traject wordt 7 maal per jaar gezocht naar deze beschermde diersoort. Het 2e jaar monitoren van ringslangen in de omgeving van Goudarak startte op 5 april 2009 met het aantal van 19 stuks. Sindsdien worden

ringslangen waargenomen ([www.nwwk.nl/index.php/waardvogel/177-waardvogel-2010-nr-1?start=2](http://www.nwwk.nl/index.php/waardvogel/177-waardvogel-2010-nr-1?start=2)). Op basis van figuur 5 is het voorkomen van ringslang in de Krimpenerwaard ook aangetoond en kan de soort derhalve ook binnen het plangebied, langs de sloot, worden aangetroffen. Ondanks dat is de soort nog niet is opgemerkt in Polder Berkenwoude (Waarneming.nl, zie bijlage 2).

De ringslang is zwaar beschermd en is tevens opgenomen op de Rode lijst van bedreigde diersoorten met het criterium kwetsbaar (tweede categorie).



**Figuur 5. Verspreiding van de ringslang uit *Telme.nl* (links) en tijdschrift *Ravon* (46 (2012). (rechts)) t.o.v. Berkenwoude (rode cirkel).**

Gezien de overige verspreiding van reptielen en de huidige inrichting (zie *Ravon.nl*), kan de verdere aanwezigheid van reptielen worden uitgesloten.

#### 4.8 Overige

De groene glazenmaker is een soort die voorkomt in weidegebieden en veengebieden. De groene glazenmaker is de enige libel in Nederland die de eieren in slechts één plantensoort afzet, namelijk krabbenscheer. In de bladrozetten van deze stekelige plant zijn de larven van de groene glazenmaker uitstekend beschermd tegen predatoren als vissen en amfibieën. Dit is waarschijnlijk ook een belangrijke reden waarom krabbenscheervegetaties tot de rijkste libellen biotopen in laag-Nederland behoren. Een biotoop dient van voldoende omvang te zijn. Aangezien krabbenscheer niet voorkomt door het regelmatig uitbaggeren van de sloten binnen en grenzend aan het plangebied, kan het voorkomen van groene glazenmaker worden uitgesloten.

De Platte schijffhoren leeft in helder stilstaand water van veengebieden met een rijke plantengroei. De dieren schuwen vervuild en/of brakwater en leven niet in periodiek droogvallende wateren. Aangezien de sloten liggen binnen en grenzen aan intensief agrarisch gebied, kan het voorkomen van de platte schijffhoren worden uitgesloten.

Gestreepte waterroofkever komt voor in goed ontwikkelde moerasvegetaties. Aangezien daarvan in en grenzend aan het plangebied geen sprake is, kan het voorkomen van gestreepte waterroofkever worden uitgesloten.

Gezien de huidige aanwezige ecotopen en verspreiding van overige beschermde soorten kan de aanwezigheid van deze overige soorten worden uitgesloten. Overige matig of zwaar beschermde soorten leven namelijk in specifieke ecotopen zoals vennen en zandverstuivingen.

## 5. SAMENVATTENDE CONCLUSIE

Er zijn plannen voor de bouw van woningen aan de Kerkweg te Berkenwoude. Deze activiteiten zouden kunnen samen gaan met effecten op beschermde soorten. Op grond hiervan is een verkennend veldonderzoek uitgevoerd naar het voorkomen van beschermde planten- en diersoorten.

Er is vastgesteld dat er in het plangebied vleermuizen (gewone dwergvleermuis en laatvlieger) kunnen vliegen/foerageren in lage dichtheid. Deze dieren kunnen er gewoon blijven vliegen in de aanleg- en gebruiksfase. Effecten op vleermuizen worden derhalve uitgesloten. Verder komen er algemene broedvogels voor. Voor deze algemene broedvogels geldt dat werkzaamheden moeten worden uitgevoerd buiten het broedseizoen of op een manier dat nesten en eieren niet worden geschaad.

Het voorkomen van de zwaar beschermde en bedreigde rugstreeppad, bittervoorn, ringslang en de matig beschermde kleine modderkruiper kan daarnaast niet worden uitgesloten. Op grond hiervan wordt aanbevolen om deze soorten door middel van een gerichte veldinventarisatie te inventariseren. Tijdens het veldonderzoek dient tevens gelet worden op eventuele afwijkende situaties, ook al worden deze niet verwacht.

Pas na afronding van deze inventarisatie kan worden bepaald of verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet worden overtreden en hoe hiermee moet worden omgegaan. Een dergelijke inventarisatie kan worden uitgevoerd vanaf april, als de temperatuur voldoende hoog is.

## GERAADPLEEGDE LITERATUUR

- Bergmans, W., Zuiderwijk, A., 1986. Atlas van de Nederlandse Amfibieën en Reptielen en hun bedreiging. KNNV 1-177
- Bink, F.A., 1992. Ecologische Atlas van de dagvlinders van Noordwest-Europa. Schuyt en Co Uitgevers en Importeurs BV, Haarlem.
- Broekhuizen, S., Hoekstra, B., Laar. V. van, Smeenk, C., Thissen, J.B.M., 1992. Atlas van de Nederlandse Zoogdieren. KNNV 1-336.
- Cremers, R., Delft, J., 1999. De amfibieën en reptielen van Nederland. KNNV-Uitgeverij.
- 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.
- Hustings, F., Vergeer, J.W., Eekelder, P., 2002. Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998-2000. Nationaal Natuurhistorisch Museum Leiden, SOVON, Beek-Upbergen, 1-584.
- Limpens, H., Mostert, K., Bongers, W., 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen. KNNV, Utrecht, 1-260.
- Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, Dienst Regelingen, 2009a. Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingreep. Ministerie van ELI (Dienst Regelingen), Den Haag.
- Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, Dienst Regelingen, 2009b. Uitleg aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen Flora- en faunawet. Ministerie van ELI (Dienst Regelingen), Den Haag.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 2004. Rode lijsten diverse soortgroepen.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 2009. Rode lijsten diverse soortgroepen.
- 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.
- SOVON, 1987. Atlas van de Nederlandse broedvogels.
- 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, 1-55.

### Website

- [www.ravon.nl](http://www.ravon.nl)
- [www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl)
- [www.sovon.nl](http://www.sovon.nl)
- [www.telmee.nl](http://www.telmee.nl)
- [www.zoogdiervereniging.nl](http://www.zoogdiervereniging.nl)



## BIJLAGEN

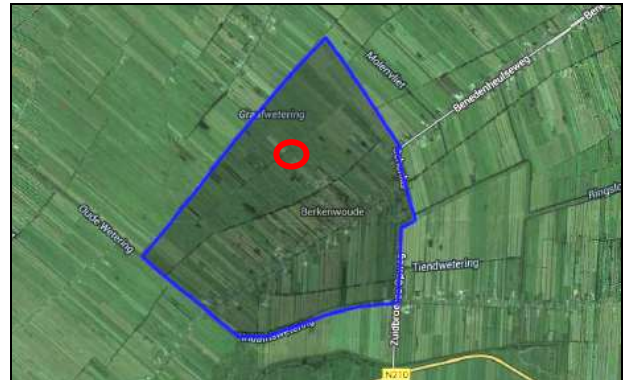
# 1. BEGRIPPEN

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 grootoortvleermuis 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.
Vorbijvliegend	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.

## 2. WAARNEMING.NL

Ligging Polder Berkenwoude t.o.v. plangebied



### Zoogdieren

**Berkenwoude - Polder Berkenwoude** Zuid-Holland

Type: Gebied Status: Actief

**Waarnemingen**  
 Vernieuwd op: 12-12-2013 9:48 Volgende vernieuwing om: 12-12-2013 10:38

soortgroep: Zoogdieren >> Vrij algemeen

begindatum: 2012-12-12

einddatum: 2013-12-12 20 rijen  Alleen eigen waarnemingen  OK

Datum	Aantal	stadium (kleed)	Gedrag	Soort	Waarnemer	Subgebied
08-09-2013	2	onbekend	overvliegend	Laafvlieger - <i>Eptesicus serotinus</i>	Patrick en Gabriëlle Heuvelman	
03-09-2013	1	onbekend	foeragerend	Gewone Dwergvleermuis - <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Jannie Monhemius	Berkenwoude
30-08-2013	1	onbekend	ter plaatse	Wazel - <i>Mustela putorius</i>	rudi terouwiding bulman	Graafkade west
26-08-2013	1	onbekend	vondst (dood)	Huisaptemuis - <i>Crocidura rissoia</i>	Jannie Monhemius	Berkenwoude
21-08-2013	1	onbekend	met detector, foeragerend	Gewone Dwergvleermuis - <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Anton van Meurs	
21-08-2013	1	onbekend	met detector, foeragerend	Gewone Dwergvleermuis - <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Anton van Meurs	
13-07-2013	3	onbekend	met detector	Laafvlieger - <i>Eptesicus serotinus</i>	Patrick en Gabriëlle Heuvelman	Berkenwoude
13-07-2013	6	onbekend	met detector	Gewone Dwergvleermuis - <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Patrick en Gabriëlle Heuvelman	Berkenwoude
14-05-2013	1	onbekend	met detector, foeragerend	Gewone Dwergvleermuis - <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Anton van Meurs	
18-04-2013	1	onbekend	overvliegend	Laafvlieger - <i>Eptesicus serotinus</i>	Patrick en Gabriëlle Heuvelman	Berkenwoude
14-04-2013	1	onbekend	foeragerend	Gewone Dwergvleermuis - <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Jannie Monhemius	Berkenwoude
10-02-2013	1	onbekend	vondst (dood)	Muskusrat - <i>Ondatra zibethicus</i>	Jannie Monhemius	

### Amfibieën en reptielen

**Berkenwoude - Polder Berkenwoude** Zuid-Holland

Type: Gebied Status: Actief

**Waarnemingen**  
 Vernieuwd op: 12-12-2013 9:49 Volgende vernieuwing om: 12-12-2013 10:38

soortgroep: Reptielen en amfibieën >> Algemeen

begindatum: 2008-12-12

einddatum: 2013-12-12 20 rijen  Alleen eigen waarnemingen  OK

Datum	Aantal	stadium (kleed)	Gedrag	Soort	Waarnemer	Subgebied
04-06-2013	1	onbekend	ter plaatse	Kleine Watersalamander - <i>Lissotriton vulgaris</i>	Jannie Monhemius	
15-05-2013	1	onbekend	ter plaatse	Kleine Watersalamander - <i>Lissotriton vulgaris</i>	Theo en/of Dineke Orsen	Berkenwoude
01-05-2013	3	onbekend	ter plaatse	Kleine Watersalamander - <i>Lissotriton vulgaris</i>	Patrick en Gabriëlle Heuvelman	Berkenwoude
24-04-2013	1	onbekend	roepend	Gewone Pad - <i>Bufo bufo</i>	Jannie Monhemius	Berkenwoude
06-12-2012	1	onbekend	ter plaatse	Groene Kikker spec. - <i>Pelodytes spec.</i>	Patrick en Gabriëlle Heuvelman	Graafkade west
15-06-2012	2	onbekend	ter plaatse	Kleine Watersalamander - <i>Lissotriton vulgaris</i>	Patrick en Gabriëlle Heuvelman	Berkenwoude
18-08-2012	1	onvolwassen	ter plaatse	Kleine Watersalamander - <i>Lissotriton vulgaris</i>	Patrick en Gabriëlle Heuvelman	Berkenwoude
14-07-2012	1	onvolwassen	ter plaatse	Kleine Watersalamander - <i>Lissotriton vulgaris</i>	Patrick en Gabriëlle Heuvelman	Berkenwoude
22-03-2012	7	onbekend	roepend	Bruine Kikker - <i>Rana lessonae</i>	Jannie Monhemius	Berkenwoude
15-09-2011	1	onvolwassen	ter plaatse	Kleine Watersalamander - <i>Lissotriton vulgaris</i>	Richard Slagboom	
16-04-2011	1	adult	ter plaatse	Roodwangschildpad - <i>Triturus cristatus</i>	Jannie Monhemius	Berkenwoude
16-01-2011	1	onbekend	vondst (dood)	Groene Kikker spec. - <i>Pelodytes spec.</i>	rudi terouwiding bulman	
19-08-2010	1	onbekend	ter plaatse	Groene Kikker spec. - <i>Pelodytes spec.</i>	Joep Vermaat	
					sjan van ophorst	

## Vissen

### Berkenwoude - Polder Berkenwoude

Type: Gebied Status: Actief

#### Waarnemingen

Vernieuwd op: 12-12-2013 9:51 Volgende vernieuwing om: 12-12-2013 10:41

soortgroep

begindatum

einddatum   rijen  Alleen eigen waarnemingen

Datum	Aantal	stadium (kleed)	Gedrag	Soort	Waarnemer	Subgebied
28-08-2012	15	onbekend	ter plaatse	Paling - <i>Anguilla anguilla</i>	rudi terlouw/diny buisman	<input checked="" type="checkbox"/>
28-08-2012	20	onbekend	ter plaatse	Kleine modderkrulper - <i>Cobitis taenia</i>	rudi terlouw/diny buisman	<input type="checkbox"/>
28-08-2012	1	onbekend	ter plaatse	Brasem - <i>Abramis brama</i>	rudi terlouw/diny buisman	<input type="checkbox"/>
28-08-2012	100	onbekend	ter plaatse	Bittervoorn - <i>Rhodeus amarus</i>	rudi terlouw/diny buisman	<input type="checkbox"/>
28-08-2012	500	onbekend	ter plaatse	Blankvoorn - <i>Rutilus rutilus</i>	rudi terlouw/diny buisman	<input checked="" type="checkbox"/>
28-08-2012	100	onbekend	ter plaatse	Ruisvoorn - <i>Scardinius erythrophthalmus</i>	rudi terlouw/diny buisman	<input type="checkbox"/>
28-08-2012	20	onbekend	ter plaatse	Zeelt - <i>Tinca tinca</i>	rudi terlouw/diny buisman	<input checked="" type="checkbox"/>
28-08-2012	10	onbekend	ter plaatse	Baars - <i>Perca fluviatilis</i>	rudi terlouw/diny buisman	<input type="checkbox"/>

---

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