Hemelvaartweekend 2023

Reptielen en amfibieën inventarisatieweekend Noord-Holland, Zuid-Holland en Utrecht

Jesper Berndsen, Martijn Engelen, Emmy Post, Max Schutte & Mike van der Weg





RAVON

Hemelvaartweekend 2023

Reptielen en amfibieën inventarisatieweekend Noord-Holland, Zuid-Holland en Utrecht

Jesper Berndsen, Martijn Engelen, Emmy Post, Max Schutte & Mike van der Weg

RAVON

Colofon

Datum uitgave:	16-01-2024
Titel:	Hemelvaartweekend 2023
Subtitel:	Reptielen en amfibieën inventarisatieweekend Noord-Holland, Zuid-Holland en Utrecht
Wijze van citeren:	Berndsen, J., M. Engelen, E. Post, M. Schutte & M. van der Weg, 2024. Hemelvaartweekend 2023. Reptielen en amfibieën inventarisatieweekend Noord-Holland, Zuid-Holland & Utrecht. Stichting RAVON, Nijmegen.
Samenstellers:	Jesper Berndsen & Max Schutte
Foto's omslag:	Links: oostelijke boomkikker (Hyla orientalis) – David Broek & rechts: deelnemers tijdens de avondexcursie in Meijendel – Nick Jansen
Foto's rapport:	Jesper Berndsen, David Broek, Tom van Doorn, Han Duinker, Martijn Engelen, Nick Jansen, Richard W. de Jong, Miranda de Kock, Henk van Leenen, Emmy Post, Chantal Posthouwer en Mike van der Weg.
Aantal pagina's incl. bijlagen:	77

© 2023 Stichting RAVON, Nijmegen

Inhoud

1 INLEIDING 5

2 METHODE 7

2.1 ONDERZOEKSLOCATIES 7
2.2 WERKWIJZE 7
2.3 HYGIËNEPROTOCOL & VEILIGHEID 8
2.4 INDELING VAN GROEPEN EN EXCURSIES 8

3 PROGRAMMA HEMELVAARTWEEKEND 2023 9

4 DEELNEMERS 11

5 REPTIELEN EN AMFIBIEËN KENNISQUIZ & TOFFE PRESTATIE TROFEE 12

6 RESULTATEN 14

7 FOTOCOLLAGE 15

8 ERVARINGEN DEELNEMERS 19

8.1 MIKE VAN DER WEG 19
8.2 EMMY POST 31
8.3 MARTIJN ENGELEN 35

9 DANKWOORD 39

BIJLAGE 1: VERSPREIDINGSKAARTEN 40

AMFIBIEËN 40
REPTIELEN 54
VISSEN 59

BIJLAGE 2: HYGIËNE PROTOCOL 75

1 Inleiding

Jaarlijks organiseert RAVON tijdens Hemelvaart het vier dagen durende reptielen-en-amfibieën-inventarisatieweekend. Dit leerzame, maar vooral ook gezellige, inventarisatieweekend is iets waar veel amfibie- en reptielliefhebbers naar uitkijken. Niet alleen vanwege de vele leuke soorten die wij elk jaar tegenkomen en de mooie gebieden die wij mogen inventariseren, maar ook om de uitdagende soortenquiz, informatieve lezing, gezellige avonden en het weerzien van andere deelnemers. Ook (juist!) als je weinig ervaring hebt, ben je van harte welkom om een keer mee te gaan en meer te leren over reptielen en amfibieën. Deelnemers kunnen het hele programma volgen, maar ook alleen het dagprogramma.

Het doel van het inventarisatieweekend is het actualiseren van onze kennis over de verspreiding van reptielen en amfibieën in de provincie of regio die wij bezoeken. Simpel gezegd, wij onderzoeken waar de verschillende soorten tegenwoordig voorkomen. Daarnaast is het nevendoel om mensen kennis te laten maken met de interessante wereld van amfibieën en reptielen en de verschillende methoden om ze te inventariseren. Uiteraard staat gezelligheid en het uitwisselen van kennis en ervaring ook hoog in het vaandel.

Het reptielen en amfibieën inventarisatieweekend in 2023 werd gehouden in Noord-Holland, Zuid-Holland en Utrecht. Van woensdagavond 17 mei tot en met zondagmiddag 21 mei verbleven wij in Noorden in ‘Groepsaccommodatie De Berghut’ van Kampeerhoeve Koole. Van hieruit zijn wij op pad gegaan om verschillende (natuur)gebieden te inventariseren op de aanwezige reptielen en amfibieën. Dit gebeurt zowel overdag als ’s nachts. Een overzicht van de bezochte gebieden staat in afbeelding 1.1.

Al met al was het inventarisatieweekend in 2023 een groot succes met een gezellige groep van 56 deelnemers en leuke waarnemingen. Dit verslag geeft een overzicht van de verzamelde gegevens en een sfeerimpressie van het gehele inventarisatieweekend geschreven door deelnemers. Alle waargenomen reptielen en amfibieën zijn ingevoerd in de Nationale Databank Flora & Fauna (NDFF).



Afbeelding 1.1: De bezochte (natuur)gebieden tijdens het reptielen en amfibieën inventarisatieweekend in 2023 zijn weergegeven als rode cirkels (kilometerhokken).



Afbeelding 1.2: Op zoek naar de Oostelijke ringslang (foto: Han Duinker).

2 Methode

2.1 Onderzoekslocaties

Bij de selectie van gebieden om te inventariseren tijdens het inventarisatieweekend is rekening gehouden met wat al bekend is in de regio. Er zijn gebieden geselecteerd waar weinig of alleen oude waarnemingen van reptielen en amfibieën uit bekend zijn. Daarnaast zijn ook enkele topgebieden geselecteerd om (nieuwe) waarnemers een kans te bieden kennis te maken met zeldzamere soorten.

Voor de meeste terreinen waren betredingsvergunningen geregeld zodat wij van de paden af mochten tijdens de inventarisaties. Gebieden waar wij geen betredingsvergunning voor hadden zijn ook bezocht, maar hier zijn de algemene gebiedsregels aangehouden zoals deze op de toegangsborden vermeld staan.

2.2 Werkwijze

Reptielen zijn al struinend, en vanaf het pad, op het zicht gezocht in geschikt habitat en door structuren zoals reptielplaatjes en boomstammen om te keren. Onder deze structuren bevinden zich ook vaak amfibieën, maar naar deze soortgroep is vooral gezocht in de aanwezige wateren binnen de onderzoeksgebieden op geluid, zicht en met het schepnet. De inventarisaties zijn zowel overdag als 's avonds met zak- en hoofdlampen uitgevoerd.

De inventarisaties zijn op een manier uitgevoerd zodat deze zo min mogelijk schade of verstoring aan de natuur veroorzaken. Zo wordt bij poelen, vennen en andere wateren eerst geluisterd naar kooractiviteit (roepende dieren), daarna wordt de poel visueel geïnspecteerd en indien nodig wordt als laatste aanvullend geschept naar dieren. Het vangen van reptielen wordt tot een minimum beperkt en alleen gedaan voor educatie (uitleg over soortherkenning), determinatie of het verrichten van metingen (lengte, gewicht etc.) voor onderzoek. Gevangen amfibieën en evt. vissen zijn (tijdelijk) ter determinatie in een cuvet of emmers gehouden en na naamgeving op dezelfde locatie teruggezet.

In het veld is uiteraard ook rekening gehouden met andere soortgroepen zodat door onze inventarisatie werkzaamheden o.a. geen broedende vogels verstoort worden of kwetsbare vegetatie betreden wordt.

Alle waarnemingen van amfibieën en reptielen tijdens het inventarisatieweekend worden vastgelegd via de handige smartphone apps van telmee.nl en waarneming.nl door de deelnemers. Hiermee worden de soortnaam, locatie van de waarneming, datum en het tijdstip eenvoudig opgeslagen. Overige informatie zoals aantallen, het levensstadium en geslacht worden waar mogelijk ook genoteerd.

Veldformulieren, kaarten, vergunningen/betredingstoestemmingen, veldmateriaal (zoals schepnetten, cuvetten en waadpakken) en determinatiegidsen zijn allemaal beschikbaar gesteld door RAVON tijdens het inventarisatieweekend. Een ontheffing op de Wet natuurbescherming, voor het vangen van beschermde amfibieën en reptielen, kon voorafgaand aan het inventarisatieweekend aangevraagd worden door deelnemers.

2.3 Hygiëneprotocol & veiligheid

Om te voorkomen dat door onze inventarisaties amfibieziektes of invasieve exoten verspreid worden is het hygiëneprotocol (2020 bijlage) gevolgd. Voorafgaand aan de inventarisaties is een instructie gegeven over het hygiëneprotocol aan de deelnemers en iedere groep had de beschikking over een ontsmetting set: emmer, borstel, spuitbus met een Virkon S oplossing en plastic zakken. In wateren met de invasieve waterplant watercrassula is niet geschept en deze wateren zijn ook niet betreden.

Er is daarnaast ook aandacht geweest voor teken. Niet alleen kan de Ziekte van Lyme een gevolg zijn, ook kan door teken het TBE-virus worden overgedragen. Benadrukt is (regelmatig) te controleren op teken en het bij voorkeur dragen van lange broeken.

2.4 Indeling van groepen en excursies

Tijdens het inventarisatieweekend zijn zes excursies gegeven. Deelnemers konden zich voorafgaand aan het inventarisatieweekend per mail opgeven om mee te gaan met een excursie zodat de dagjesgasten, die niet in de accommodatie verbleven, ook een kans hadden om mee te gaan.

Naast het meegaan met een excursie was het mogelijk om alle dagen zelfstandig op pad te gaan met een eigen groep om locaties binnen een gebied van 10 bij 10 kilometer te inventariseren. De indeling van deze groepen gebeurt naar eigen keuze, vaak op de dag zelf of de avond ervoor. Elke groep stond onder begeleiding van minimaal één ervaren persoon.

3 Programma Hemelvaartweekend 2023

Woensdag 17 mei

Aankomst vanaf 19:00 uur.	Deelnemers kunnen kennis maken met elkaar, de slaapplek inrichten en wat drinken met elkaar.
20:00 uur	Introductie op het weekend en mogelijkheid voor avondexcursies.

Donderdag 18 mei

8:00 uur*	Ontbijten en maken van de lunchpakketten. Korte introductie van de te bezoeken gebieden en instructie hygiëneprotocol (amfibieziektes en invasieve waterplanten).
9:00 uur	In groepjes inventariseren van een 10 x 10 km-hok.
9:30- 16:00 uur	**Excursie:** Introductie excursie in de wereld van amfibieën en reptielen en onderzoeksmethoden naar deze soorten. We bezoeken deze dag de duinen en achterliggende polders.
10:00-16:00 uur	Accommodatie gesloten.
18:00 uur	Stamppot buffet, aansluitend corvee.
20:00 -20:45 uur	Lezing van **Ben Wielstra**: DNA onderzoek bij amfibieën in de duinen.
20:45 - 21:30 uur	RAVON-soortenquiz, met als quizmaster de winnaar van vorig jaar: **Jelger Herder**.
21:30	Mogelijkheid voor avondexcursies.

Vrijdag 19 mei

8:00 uur	Ontbijten en maken van de lunchpakketten.
9:00 uur	In groepjes inventariseren van een 10 x 10 km-hok.
9:00 tot 16:00 uur	**Excursie**: Inheemse en exotische ringslang in Nederland door **David Broek** en **Jesper Berndsen**. Wij gaan op twee locaties op zoek naar twee ringslangsoorten. De inheemse Natrix helvetica en de uit Oost Europa afkomstige Natrix natrix.
10:00 tot ca 15:00	**Excursie:** ringslangen op Marken door **Ingo Janssen.** De excursie eindigt in het haventje voor de inwendige mens.
10:00-16:00 uur	Accommodatie gesloten.
18:00 uur	Oosters buffet, aansluitend corvee.
20:30 uur	**Avondexcursie:** Boomkikkers en rugstreeppadden in Meijendel met een introductie door **Niels Kimpel** van Dunea. Start met koffie en thee op locatie.

Zaterdag 20 mei

8:00 uur	Ontbijten en maken van de lunchpakketten.
9:00 uur	In groepjes inventariseren van een 10 x 10 km-hok.
9:00 tot ca 14:00	**Excursie:** Heikikker en grote modderkruiper bij Nieuwegein door **Mike van der Weg**.

9:00 – 16:00	**Excursie:** Poelenexcursie rondom Hilversum met kans op kamsalamander door **Rowen Post**.
10:00-16:00 uur	Accommodatie gesloten
18:00 uur	BBQ, aansluitend corvee
21:00 uur	Mogelijkheid voor avondexcursies

Zondag 21 mei

8:00 uur	Ontbijten en maken van de lunchpakketten
9:00 uur	Schoonmaken accommodatie, inpakken van de spullen. **Wij komen niet meer terug op de accommodatie!**
Ca. 10:00 uur	In groepjes inventariseren van een 10 x 10 km-hok



Afbeelding 3.1:Een broeihoop waar ringslangen hun eieren in afzetten (foto: Jesper Berndsen).

4 Deelnemers

Het inventarisatieweekend is bezocht door 56 deelnemers in 2023. Hiervan verbleven 41 personen in de accommodatie of in een tent om aan (nagenoeg) het gehele programma deel te nemen. De overige deelnemers zijn één of meerdere dagen/avonden mee geweest. Deelnemers kwamen uit alle windstreken van het land en het buitenland (België en Schotland) en wij waren met een divers en enthousiast gezelschap van alle leeftijden.



Afbeelding 3.1: Oog in oog met de oostelijke ringslang (foto: Nick Jansen).

5 Reptielen en amfibieën kennisquiz & Toffe prestatie trofee

De traditionele kennisquiz is gegeven door de winnaar van 2022: Jelger Herder. Het was een uitdagende quiz die uiteindelijk werd gewonnen door Arjan van der Lugt! Arjan mag een jaar lang genieten van de wisselbeker en heeft de eer om tijdens het volgende inventarisatieweekend de soortenquiz te mogen geven.



Afbeelding 4.1: Arjan met zijn verdiende wisselbeker (foto: Miranda de Kock).

Dit jaar werd ook voor het tweede jaar de 'Hemelvaartweekend Toffe Prestatie Trofee' uitgereikt aan een deelnemer die een uitzonderlijke prestatie had geleverd tijdens het weekend. Deze trofee is in 2023 naar Martijn Engelen gegaan (afbeelding 4.2) vanwege zijn talenknobbel en vertaalwerk tijdens het inventarisatieweekend. Martijn heeft tijdens het gehele inventarisatieweekend als tolk gewerkt voor Fairlie, onze Schotse deelnemer aan het weekend.



Afbeelding 4.2: Martijn Engelen met de 'Toffe prestatie troffee' naast Fairlie (foto: Jesper Berndsen).

6 Resultaten

Gedurende het inventarisatieweekend zijn 12 soorten amfibieën en vijf soorten reptielen waargenomen, verspreid over 77 kilometerhokken. Daarnaast zijn ook 16 vissoorten gevangen en nog een boel waarnemingen van andere leuke soortgroepen gedaan, maar deze zijn niet opgenomen in dit rapport. In tabel 5.1 staan de waargenomen soorten en in bijlage 1 zijn de locaties waar elke soort is aangetroffen weergegeven op kilometerhok niveau.

Tabel 5.1. Soorten die zijn aangetroffen tijdens het inventarisatieweekend.

Soortnaam	Soortnaam
Alpenwatersalamander	Baars
Kamsalamander	Bittervoorn
Kleine watersalamander	Blankvoorn
Poelkikker	Blauwband
Bastaardkikker	Bot
Meerkikker	Driedoornige stekelbaars
Bruine kikker	Grote modderkruiper
Heikikker	Karper
Oostelijke boomkikker	Kaukasische dwerggrondel
Gewone pad	Kleine modderkruiper
Rugstreeppad	Marmergrondel
Vroedmeesterpad	Rietvoorn
	Snoek
Groene kikker onbepaald	Tiendoornige stekelbaars
Boomkikker onbekend	Zeelt
	Zwartbekgrondel
Hazelworm	
Levendbarende hagedis	
Zandhagedis	
Ringslang	
Oostelijke ringslang	

7 Fotocollage

Tijdens het inventarisatieweekend zijn mooie foto's gemaakt. Onderstaand een sfeerimpressie van het weekend en leuke momenten met foto's van: Jesper Berndsen, David Broek, Tom van Doorn, Han Duinker, Nick Jansen, Richard W. de Jong, Miranda de Kock, Henk van Leenen en Mike van der Weg,











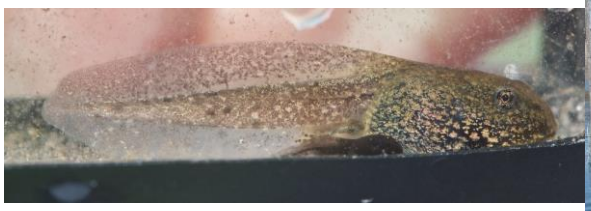






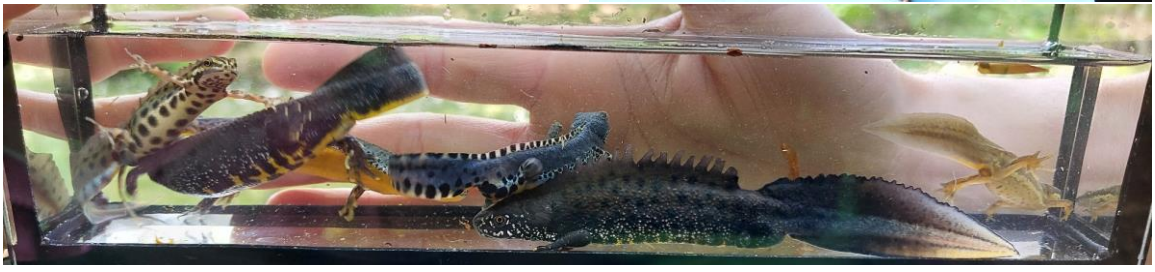










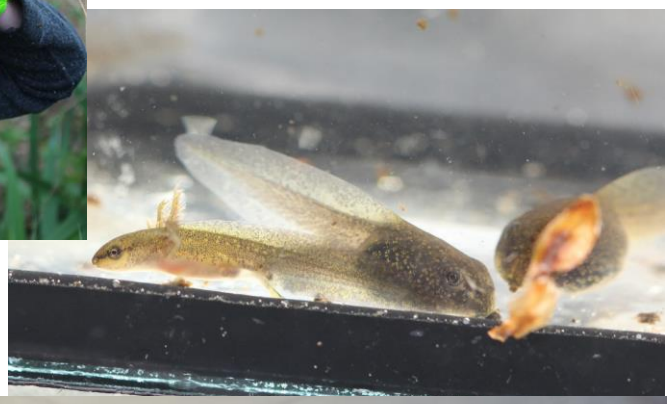


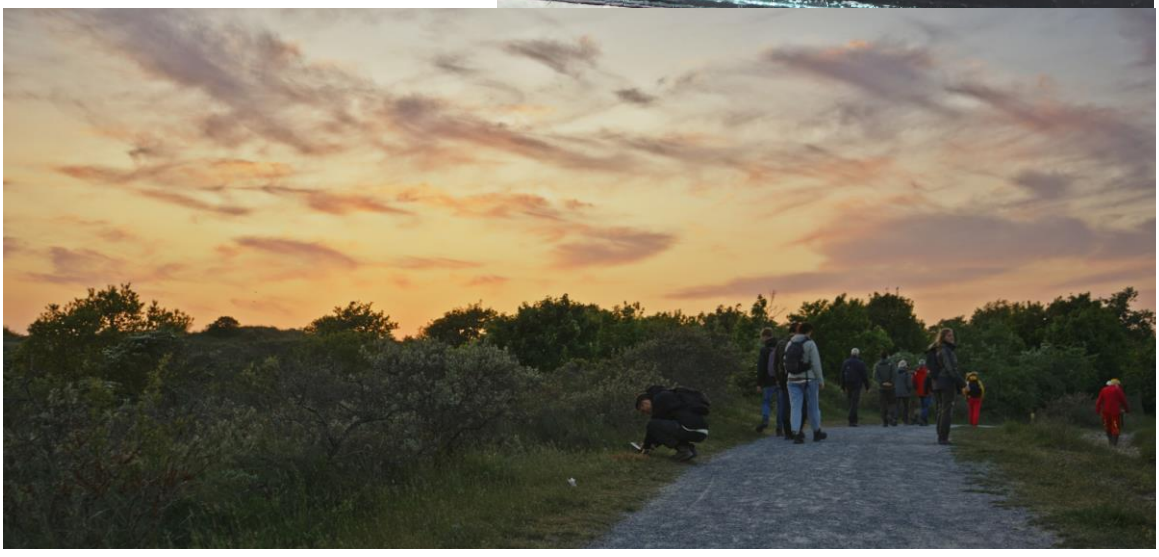
























8 Ervaringen deelnemers

8.1 Mike van der Weg

Woensdag 17 mei
M'n maatje en tevens organisator Jesper pikt me 's middags op met de RAVON-bus en samen reizen we verder naar de locatie in Noorden. Jesper is er in het verleden eerder geweest, voor mij is het de eerste keer daar. We verblijven in "De Berghut" van Kampeerhoeve Koole. Een mooie, schone en ruime locatie (alleen is het max. aantal gasten 40) midden in het veenweidegebied. Jesper vertrekt al snel na aankomst weer richting Utrecht om de boodschappen op te halen, ik krijg instructie van de beheerder over wat er wel mag/niet mag, waar je dingen kunt vinden enz.
Mede-organisator Yvonne komt ook al snel binnen, samen met Annelinde en Gerie. Een weerzien met maatjes, ik geniet ervan. We bereiden alvast wat voor en er wordt een frietje geregeld als maaltijd, waarna we nog even rust hebben voordat de overige deelnemers op locatie aankomen. Tevens zoeken we alvast een slaapplek. Gerie en ik kruipen samen in een van de twee kamers naast de eetzaal.
Gaandeweg komen de mensen binnen en zoals gebruikelijk ontmoet je oude bekenden en maak je kennis met nieuwe mensen. Gezellig met een drankje en hapje brengen we, na een introductie van Jesper, op de locatie de avond door. Tot het zo rond half één wel slaaptijd is. Morgen lekker het veld in.

Donderdag 18 Mei
Rond zeven uur wordt ik wakker en ga er maar uit want er rammelt ook al iets achter m'n kamerdeur. Zoals gebruikelijk, Harm is al wakker en bezig met de ontbijtboel; borden, bestek, kopjes/bekers, brood en beleg… alles op tafel. Ik help zoals eigenlijk ook gebruikelijk effe mee en vervolgens stop ik ong. 40 eieren in een pan met water om ze te koken. Maar huh…? Er komt met geen mogelijkheid gas uit. De eieren dus maar weer terug in de horretjes en straks even aan de beheerder vragen hoe dit zit…
Ondanks het gemiste eitje is het ontbijt verder prima. Tijdens het opruimen van de ontbijtboel bedenkt Yvonne ineens dat zij zoiets ook eens heeft gehad, geen gas… zij moest toen om dat te activeren verplicht de afzuiger aanzetten. Dus een testje, de afzuiger die boven het gasstel hangt op standje 1 en… we hebben gas ! Morgen dus wel een gekookt eitje! ☺

De diverse groepjes komen bij elkaar en gaan langzaam maar zeker (met eventuele instructies) op pad. Er zijn best strenge regels dit jaar. Gebieden zijn soms helemaal niet toegankelijk, andere gebieden alleen vanaf de paden, soms met de toestemming dat er maar max. een paar mensen buiten de paden mogen. Het is natuurlijk vogelbroedtijd en er wordt daarmee voorkomen dat er (teveel) verstoring ontstaat.

Ik ga met een groep mee naar de Heerenduinen ten zuiden van IJmuiden. Een excursie gericht op "beginners". Niet dat ik daar nog echt onder val, maar er moeten natuurlijk ook mensen aanwezig zijn die wel kennis hebben van die de aanwezige soorten en de verwachte vindplaatsen in een habitat en ook uitleg over de soorten kunnen geven.
We starten rond half elf en wandelen door een mooi bosrijk duingebied. Al op de parkeerplaats tref ik een Wijngaardslak, wat mij verbaast want "die zitten in Zuid-Limburg". Nou, hier dus ook, ik kom ze op diverse plaatsen tegen. We vinden wat insecten en even later is de eerste Bruine kikker een feit. We vinden er nog een paar en dan wordt

de allereerste Zandhagedis gespot. Een mooi groengekleurd mannetje dat op een tak van een struik langs het pad van de zon geniet en zich daarbij niet laat verstoren. Iedereen kan rustig foto's nemen, zelfs vanaf amper 10 cm afstand.



Afbeelding 8.1: Wijngaardslak, bruine kikker en zandhagedis man (foto's: Mike van der Weg).

We lopen verder richting de Tankgracht. Daar mieggelt het van de larven van de Gewone pad, er zitten er geen honderden maar eerder duizenden. We halen een paar keer het schepnet door het water en er komen ook een paar Bruine kikkerlarven mee. Deze worden gedetermineerd met een loepje op liptandjes, een techniek die we zo ook mooi aan de groep kunnen doorgeven. Salamanders scheppen we er niet, maar we vinden wel langs de slootrand waterplantjes met in de blaadjes ingevouwen eitjes van de Kleine watersalamander.



Afbeelding 8.2: Paddenlarven in het water, Larven pad en Bruine kikker in cuvet en eitjes Kleine watersalamander (foto's: Mike van der Weg).

Het is wel ongeveer tijd voor de lunch en dat doen we dus maar, in de schaduw van wat bomen langs de Tankgracht en met uitzicht over een open veld. Tijdens de heenweg hebben een aantal mensen met het blauwe Ravon hesje zich buiten de paden begeven (in dit gebied is geldt een maximum van 5 personen). Na de pauze wordt er gewisseld en mag ik ook even het gebied door. Lagere delen hebben bomen, iets hogere delen vooral struiken en de aanwezige zandduinen zijn een stuk kaler met kleine struikjes en grassen. Ik loop eerst door een meer groene laagte en kom wat Bont zandoogjes tegen en een Mi-vlinder, later ook nog een Sint-jacobsvlinder. Dan kom ik wat hoger in het gebied en pak de overgangsrand van zand en vegetatie mee. En ha, daar spot ik een eerste zandhagedis, wederom een man. Dit dier blijft dus niet even zitten voor een foto. Het mannetje en vrouwtje daarna ook niet. Tja, het is ook best warm en in de volle zon zijn ze rap.
Ik wordt gebeld dat er een Hazelworm is gevonden (hemelsbreed maar ong 150 m bij me vandaan maar ik was niet zichtbaar achter het duin) en loop dus even terug naar de groep. Geef m'n hesje weer door aan de volgende en vervolg langzaam maar zeker de route door het gebied. We vinden nog een Hazelworm, een voor mij nieuwe spinnensoort, de V-

vlekspringspin en komen ook nog wat Icarusblauwtjes en Bont zandoogjes tegen, plus een Hooibeestje. En ik spot op een stukje open zand m'n eerste Basterdzandloopkever van dit jaar.



Afbeelding 8.3: Bont zandoogje, Mi-vlinder en Sint-Jacobsvlinder (foto's: Mike van der Weg).



Afbeelding 8.4: Hazelworm, Icarusblauwtje, Hooibeestje (foto's: Mike van der Weg).



Afbeelding 8.5: Hazelworm in situ en Zandhagedis-vrouw (foto's: Mike van der Weg).

Op een kansrijk plekje langs het pad (open zand met ertegenaan (braam)vegetatie richting dichter struikgewas horen we wat ritselen en spotten we een mooi vrouwtje Zandhagedis. Dit dier krijgen we gelukkig wel op de foto. We lopen weer verder, komen nog Pijpbloemen tegen (de vlinder had ik feb. dit jaar in Zuid-Spanje) en komen ongeveer kwart over vier weer bij de parkeerplaats aan. Nog even wachten tot iedereen er is, een afronding door Jesper en dan gaan we weer richting Noorden.

Aangekomen op de locatie even rust met wat drinken, kletsen met maatjes en dan kunnen we rond kw.o.zes aan tafel. Afzien hoor, het fameuse Stamppotbuffet staat op de kaart. Jum-Mie!! Goede stamppot, lekkere jus erbij plus worst. Na deze velddag laat zich dat prima smaken.
Vanavond is de traditionele Ravon-quiz voor eeuwige roemen vooral een hoop lol, plus dat het je kennis uitbreidt. Met 30 van de 42 vragen goed bereik ik een 7^{e} plaats (van de ong 50 quizzers). Sommige deelnemers (vooral de wat jongere) gaan na de quiz nog op pad, deze oudere baas blijft op locatie voor wat contact en gezelligheid met maatjes, biertje erbij… Rond een uur of twee is het wel bedtijd.

Vrijdag 19 mei
Zo kwart voor zeven ben ik wakker en ga er maar uit. Geen Harm voor het ontbijtspul vandaag, die ging een maatje ophalen. Dus dan doen Jesper, Annelinde, Yvonne en ik maar wat meer. En…. Vandaag zorg ik wel voor een gekookt eitje ! ☺
De bestemming van deze dag zijn twee gebieden in de buurt van Gouda/Rotterdam waar we als doelsoort de Ringslang hebben. Meer precies, de Oostelijke ringslang. Ten zuiden van Achterbroek lopen we een dijk af tussen het veenweidegebied. Sloten beneden langs de dijk en overal door de velden in het gebied. Velden vol met allerlei kruidige gewassen, zuringsoorten, Gele lis, Kale Jonker, Boterbloemen, Echte koekoeksbloem en andere akkerkruiden. We lopen de dijk een aantal km af en gaan bij “ingangen” van velden langs de dijk ook even de (houten planken of betonnen) toegangsbruggen langs, plus de slootranden. David spot zonnend langs de slootrand uiteindelijk een Ringslang maar het dier gaat er snel vandoor, zwemt weg en komt wat later met een boog weer iets terug. Ik weet er met m’n telelens nog een paar foto’s van te maken maar daar blijft het deze keer bij.



Afbeelding 8.6: Oostelijke ringslang en in situ (foto’s: Mike van der Weg).

Terug richting de parkeerplaats lopend geniet ik nog van de aanwezige weidevogels (Grutto’s en Kievit) en kom ook nog wat nieuws tegen… Slobeend-kuikens. Papa en mama zag ik wel eerder, maar pulletjes nog nooit. Verder zitten er Blauwe reigers, vliegen er Buizerds en Bruine kiekendieven in de verte en horen we geregeld Tjiftjaf en andere vogeltjes. In de sloot langs het pad zie ik wat roering maar door de spiegeling verder

helemaal niets. Gelukkig zit er een polarisatiefilter op m'n lens, even wat draaien levert een school Rietvoorns op.



Afbeelding 8.7: Kievit, Grutto en Rietvoorn (foto's: Mike van der Weg).

We vertrekken voor een korte rit richting polder De Nesse. Ook hier geldt, het is een veenpoldergebied met veel kruidachtige vegetatie. Het grootste deel is afgezet maar een uurtje langs de slootranden en door de velden waar we wel mogen komen levert wat Groene kikkers en weidevogels als Tureluur, Grutto, Scholekster en Kievit op. Ik spot er ook een paar Lantaarntjes en Gewone oeverlibellen. Nick Jansen die ik al ken van de ringslangwerkzaamheden bij Nieuw Wulven afgelopen april is er ook. Hij is bezig met een film over ringslangen en net als hij in Houten onze werkzaamheden filmde wat betreft de broeihopen (restant oude broeihoop verwijderen, eischalen verzamelen en een nieuwe broeihoop opwerpen) doet filmt hij hier onze (zoek)activiteiten. Na de wandeling door dit gebied besluiten een deel van de groep om elders in deze polder nog op pad te gaan, ikzelf

zit in de groep die teruggaat naar het gebied waar we vanochtend ook zijn geweest. We willen toch nog graag de Oostelijke ringslang beter in het zicht krijgen. Nick gaat ook mee in de hoop op goed filmmateriaal.



Afbeelding 8.8: Polder De Nesse (foto: Mike van der Weg).

De auto wordt dus op dezelfde parkeerplek als vanochtend neergezet en we lopen wederom de dijk af. In de sloten langs de dijk tref ik Groene kikkers, een aantal onbepaald maar ook een van wel zo goed als 15 cm, dat moet wel een Meerkikker zijn. Ik loop wat rustiger dan de groep, klets ook nog even met een vogelaar onderweg (die was met een route voor Sovon bezig) en kom uiteindelijk weer achteraan de dijk waar de rest van de groep een flinke Oostelijke ringslang te pakken heeft. Maar liefst 112 cm lang, wat n mooi dier. Na wat foto's en filmen door Nick laten we het dier weer los op de vindplaats en struinen nog even wat verder, daarna gaan we weer richting de auto's. Het is al rond kwart over vier als we weer bij de auto's aankomen



Afbeelding 8.9: Groene kikkers (foto's: Mike van der Weg).



Afbeelding 8.10: Oostelijke ringslang (foto: Mike van der Weg).

Terug naar ons bivak voor wederom een lekkere maaltijd, deze keer Aziatisch. Nasi, bami, mihoen… vlees, saus, kroepoek… het is weer erg lekker. Na afloop nog een bakkie en weer verzamelen rond kwart voor acht want we gaan richting Meijendel bij Wassenaar. Daar is een avond/nachtexcursie.
Na een inleidend praatje van de excursie-boswachter onder genot van een bak koffie/thee gaan we met hem op pad. Na een klein half uurtje lopen met onderweg o.a. roepende Nachtegaal en Sprinkhaanzanger komen we op de bestemming aan, een mooi veld in de duinen met hogere en lagere delen en een duinpoel. Na nog een instructie op locatie mogen we daar in het gebied zelf onze gang gaan.
Rondom de duinpoel lopend treffen we wat orchideeën (Brede en Steenrode orchis), Duinsalomonszegel, een Kleine hagenheld-rups en dan… Hoor ik vanuit het water in totaal zes roepende Boomkikkers. En van achter de duinen… ook nog minstens twee Rugstreeppadden. Langzaam rondom de poel lopend vinden we uiteindelijk ook nog een Rugstreeppad langs de slootrand en eentje onder water in de poel. Plus een roepende Boomkikker tussen het riet en eentje op de bodem van de poel. Er zitten ook een aantal flinke bloedzuigers in het water, als het goed is Paardenbloedzuigers. Na een paar uur in het gebied lopen we terug richting de auto's en komen onderweg op het pad nog een Grote schietmot tegen. Rond half 1 zijn we weer bij ons bivak, nemen nog een drankje en wat sjippies en gaan rond twee uur slapen.



Afbeelding 8.11: Rugstreeppad en Boomkikker (foto's: Mike van der Weg).

Zaterdag 20 mei

Wederom om zeven uur eruit en de ontbijtboel regelen samen met Harm. Daarna wat spullen bij elkaar verzamelen want vandaag mag ik zelf een excursie geven, in mijn eigenste monitorgebiedje. Alles wordt buiten klaargezet, ik vergelijk de aanwezigen met de deelnemerslijst die Jesper me zond en dan kunnen we de spullen over de auto's verdelen en op pad. Zo rond 10 uur komen we in N'Gein aan en lopen het gebied in. Even wat spullen droppen op een bivakplek, de nodige materialen (schepnetten, cuvetten, enz.) mee en we gaan het veld in.

Ik heb vier tot 5 locaties bedacht om te gaan bemonsteren met het Ravon-net. De eerste is een sloot waar we (via electrovissen) meestal wel Grote modderkruiper troffen. Ik heb al aangegeven dat de vindkans erg klein is maar dat we het toch kunnen proberen. En niet te geloven… met m'n eerste "voorbeeldschep" uit de sloot zit in de geschepte bagger een Grote modderkruiperlarve van amper 2 cm!! En zelfs nog een tweede. Het dier wordt in een cuvet gedaan en goed bekeken en op de foto gezet. Okee, het is niet een mooi groot exemplaar om te showen. Maar eigenlijk ben ik hier nog veel blijer mee en volgens mij hadden de deelnemers dat ook wel door. Het is het ultieme bewijs van voortplanting in m'n gebied dit jaar en ik heb nog nooit zulke kleine exemplaren gezien, de kleinste tot nu toe was ongeveer 4,5 cm een paar jaar geleden.
Verder vangen we ook kikkerlarven waarbij ik via de loep check of het Bruine of Heikikkerlarven zijn, wederom op basis van de liptandjes. Ik laat dit ook door geïnteresseerde deelnemers doen zodat zij kunnen leren hoe dit moet en war je op moet letten. Het blijken allemaal Heikikkerlarven te zijn. Behalve kikkerlarven scheppen we ook een heleboel (>50) larven van de Gewone pad. En hoe kan het ook anders ook de Gevlekte Amerikaanse rivierkreeft is weer aanwezig.



Afbeelding 8.12: Kleine modderkruiper en de "schepopbrengst" (foto's: Mike van der Weg).

We gaan op weg naar de 2e scheplocatie, nog een klein slootje waar ik een paar keer een schepnet doorheen wil laten halen. Ik heb daar begin april namelijk eiklompjes gevonden maar weet niet precies van wie die waren. Ook hier worden Heikikkerlarven geschept. En… in het hoge gras langs de sloot wordt een adult Heikikker gevonden. De doelsoorten die ik voor dit gebied had (Grote modderkruiper en Heikikker) en waarom de deelnemers wel met mij mee wilden, zijn hiermee dus in ieder geval gehaald, een zorg minder voor me.



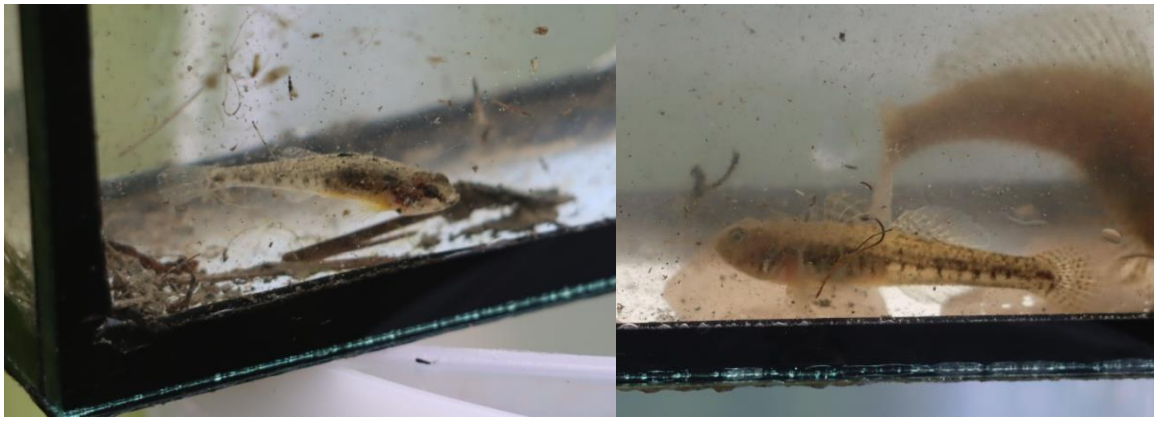
Afbeelding 8.13: Heikikker (foto: Mike van der Weg).

We halen onze spullen van de bivaklocatie op en lunchen lekker langs de slootrand. Na ong. een half uur gaan we naar de volgende sloot, waarvan ik weet dat er meer kans is op Kleine modderkruiper. En die wordt daar dan ook geschept. Plus een paar juveniele Zeeltjes, een Rietvoorn, een tweede adult Heikikker… en een voor mijn gebied nieuwe soort: de Kaukasische dwerggrondel. Een nogal invasieve Oostblokker die in amper 2 jaar zo goed als geheel Nederland heeft gekoloniseerd. We vangen meerdere vrouwtjes en een man. Er

komt ook nog een tweede exoot uit het water, de Marmergrondel. Maar die had ik al een paar keer eerder in het gebied.



Afbeelding 8.14: Zeelt, Kleine Modderkruiper en marmergrondel (foto's: Mike van der Weg).



Afbeelding 8.15: Kaukasische dwerggrondel, man en vrouw (foto's: Mike van der Weg).

Vanaf de sloot gaan we een eindje verderop naar een van de poelen in m'n gebied. Een aantal mensen doet het waadpak aan en schept vanuit de poel. Helaas geen Kleine watersalamanders (ook geen larven), die heb ik hier in deze poel eigenlijk meestal wel. Maar we scheppen wel een Keizerlibel-larve, een Heikikker-larf en er staat vlakbij de poel een Rietorchis. Variabele waterjuffers zijn bezig met het nageslacht, in tandem of ei-afzettend. Twee Groene kikkers (Bastaard) die uit de poel zijn gehaald worden geswabt want er is momenteel onderzoek bezig naar de Groene kikkers.



Afbeelding 8.16: Bastaardkikkers, Grote keizerlibel-larf en Variabele waterjuffers (foto's: Mike van der Weg).

Nog weer even lekker zitten langs de poelrand met wat drinken en dan verkassen we naar het laatste plekje, een van de plasdrasgebieden in m'n gebied. Ook hier wordt een adult Heikikker gevonden, wordt ook een Groene kikker (bastaard) geswabt en horen we de koekoek roepen. We komen er ook een klein spinnetje tegen, een van de Blinkers. Al met al is het al bijna vier uur als we het gebied weer verlaten en de auto's opzoeken voor de terugweg naar ons verblijf.



Afbeelding 8.17: Blinker en Heikikkers (foto's: Mike van der Weg).

Op de laatste avond is het barbecue. Er is geregeld dat de leverancier van het eten tijdens het weekend ook voor ons aan de barbecue staat, we hoeven dus alleen maar op te scheppen. Wat een luxe. Na het eten is het lekker loungen en kletsen op de locatie, m'n maatje Joris komt ook nog even aanzetten en neemt 'n fles Grand Prestige mee, genieten dus. Het is al ruim middernacht geweest als we uiteindelijk in onze bedden belanden.

Zondag 21 Mei

Wederom om zeven uur op en voor de nog resterende gasten de ontbijtboel geregeld. Er zijn gisteravond al best veel mensen vertrokken dus de groep is geslonken naar een kleine 20. Er wordt opgeruimd, de locatie wordt schoongemaakt en opgeruimd waar nodig en dan reis ik rond elf uur weer af. Niet met Jesper in de Ravonbus deze keer, er kwam wat onverwachts tussen. Maar ik rijd nu dus terug met Gerie. Een gezellige "alternatieve" terugreis, zigzaggend over de kleine wegen in plaats van de snelweg, met mooie (ja, ook serieuze) gesprekken onderweg en nog een bak koffie thuis. Dank aan de organisatoren,

alle deelnemers en wie ik mogelijk maar vergeten ben voor een super gezellig Ravonweekend !!

8.2 Emmy Post

Woensdag 17 mei

Samen met mijn collega Chantal ben ik dit jaar mee geweest met het hemelvaartweekend. Vorig jaar ben ik één dag mee geweest, maar dit was voor ons allebei de eerste keer dat we er het hele weekend bij waren. We arriveerden woensdagavond op de accommodatie en werden warm onthaald door Jesper. Na een korte uitleg over het weekend was er tijd om kennis te maken met de andere aanwezigen. Sommigen gaan al jaren mee terwijl anderen ook voor de eerste keer mee gaan. Maar iedereen had één ding gemeen; namelijk een passie voor reptielen en amfibieën. Al snel vertrokken we voor de eerste excursie van het weekend: een avondexcursie naar het Natura 2000-gebied Meijendel & Berkheide. In het donker vertrokken we met meerdere auto's naar het gebied. Onderweg werd snel duidelijk met wat voor leuke club mensen we op pad waren en was het geen minuut stil. Tijdens deze autorit hebben we kennis gemaakt met apenkoppen, de snoepjes die bij collega-ecologen niet kunnen ontbreken tijdens veldwerk en tegenwoordig bij ons ook niet meer😉. Tijdens de avondexcursie hebben we de eerste twee amfibieënsoorten van het weekend gezien namelijk de rugstreeppad en boomkikker. Daarnaast hebben we met onze batdetectors meerdere soorten vleermuizen waargenomen. Na een geslaagde excursie kwamen we om half 2 weer aan op de accommodatie waarbij we meteen ons bed in gedoken zijn. De volgende dag zou weer een drukke dag worden.



Afbeelding 8.18: Een boomkikker (links) en rugstreeppad (rechts) die we tijdens de avondexcursie in Meijendel hebben gezien (Foto's: Emmy Post).

Donderdag 18 mei

Donderdag sloten we aan bij mede-ecoloog en oud-collega Pauline en haar vriend Tom om een gebied (De Blink) ten noorden van Noordwijkerhout te inventariseren. Hier zouden we een grote kans hebben om zandhagedis aan te treffen. Zo fanatiek als we zijn besloten we op tijd te vertrekken zodat de reptielen nog niet heel erg opgewarmd waren (en dus nog niet te snel voor ons). Na een korte nacht en snel ontbijt vertrokken we naar de duinen om daar enkele poelen in het gebied te inventariseren. De poelen waren af en toe een stukje lopen maar dat mocht de pret niet drukken. Mede door een korte pauze met een ijsje halverwege de dag konden we er weer tegenaan! We hebben gedurende die dag in meerdere

poelen geschept waarbij we bruine kikkers, gewone paddenlarven en kleine watersalamanders hebben gevangen. Verder hebben we 's ochtends nog een mannetje zandhagedis gezien die als een waar fotomodel lang stil bleef zitten voor de camera waardoor Tom deze goed kon fotograferen. Na de laatste poel vertrokken we lopend weer richting de auto, waarbij we onderweg twee reeën zijn tegengekomen. Omdat we het lopen inmiddels een beetje zat werden probeerden we een stuk af te snijden. Helaas moesten we toen over een sloot springen. Met wat hulp van elkaar bereikten we allemaal droog de overkant van de sloot, op de telefoon van Chantal na, want die viel in de sloot. Gelukkig was het reactievermogen van Pauline en Emmy sneller dan die van Chantal waardoor de telefoon al weer snel uit het water gevist was en het overleefd heeft. Na een leuke maar intensieve dag schoven we aan bij het avondeten en hebben we gezellig met de anderen nagepraat over de dag. 's Avonds was er een leuke lezing en een soortenquiz, waarna we op tijd naar bed zijn gegaan. De volgende dag had namelijk weer een vol programma.



Afbeelding 8.19: Enkele waarnemingen die we donderdag hebben gedaan (Foto's: Tom van Doorn).

Vrijdag 19 mei

Op vrijdag zijn we meegegaan met de ringslangexcursie op Marken. Met een groep begonnen we met goede moed de dijk af te lopen op zoek naar ringslangen. Er werden een paar ringslangen gezien maar deze waren telkens net te snel waardoor ze niet gevangen konden worden. Na een tijd was het iemand toch gelukt om de eerste ringslang te vangen. Bij de gevangen dieren zijn metingen verricht en is ook een foto van het buikpatroon gemaakt, deze is uniek voor elke ringslang en zo kan bepaald worden welk individu het is. Chantal mocht een ringslang vasthouden maar had hier achteraf toch wel een beetje spijt van omdat ze tijdens de lunch de hele tijd de fijne geur van de ringslang rook als ze een hap

van haar boterham nam (ringslangenpoep ruikt naar babypoep gemixt met knoflook). Na een dag ringslangen zoeken sloten we de dag af met een drankje op het terras, heerlijk in de zon. Eenmaal terug op de accommodatie waren we tijdens het avondeten aan het napraten over de dag en plannen aan het bedenken voor de komende dagen. We hoorden dat er in de buurt van de accommodatie in iemands tuin vroedmeesterpadden zouden zitten en die moesten we natuurlijk horen! Dus 's avonds zijn we met een groepje naar de locatie gegaan waar we de soort al snel hoorden. Omdat we de tuin niet mochten betreden is het helaas bij luisteren gebleven en hebben we de soort niet gezien.



Afbeelding 8.20: Het gebied waar we gezocht hebben naar ringslangen en twee ringslangen die zijn gevonden die dag (Foto's: Emmy Post).

Zaterdag 20 mei

Het eerste idee was dat we deze dag mee zouden gaan met een heikikker excursie maar tijdens het avondeten de dag daarvoor kwam er een beter aanbod voorbij. Wij zijn uiteindelijk met David meegegaan om poelen in het Natura 2000-gebied Meijendel & Berkheide te inventariseren. We hoopten kamsalamanders aan te treffen in een van de poelen! De eerste poel die we inventariseerden bevatte veel vis waardoor we snel zijn doorgegaan naar de volgende poelen. Na een stuk lopen kwamen we bij de volgende poelen terecht waar we het merendeel van de dag hebben doorgebracht. Dit waren namelijk drie poelen die langs elkaar lagen. Helaas hebben we ook hier geen kamsalamanders aangetroffen. Wel hebben we kleine watersalamander, bastaardkikker, rugstreeppaddenlarven en een boomkikker waargenomen. Daarnaast hebben we gevlekte rietorchis, steenrode orchis, gewone vleugeltjesbloem, grote spinnende watertor, tuimelaar en verschillende soorten libellen en juffers aangetroffen. Ook vandaag kwamen we reeën

tegen. Op de terugweg naar de auto hebben we nog een laatste poel geïnventariseerd maar ook in deze poel zat vis.

Toen was het alweer tijd voor de laatste avondexcursie van het weekend en niet de minste ook! In de buurt van de accommodatie is namelijk een poel aanwezig met neotene kleine watersalamanders. Deze salamanders zien eruit als volwassen salamanders maar hebben nog kenmerken van het juveniele stadium namelijk kieuwen. Overdag was het een groep niet gelukt om deze te zien maar 's avonds hadden we geluk en hebben we ze wel gezien! Een hele mooie waarneming. Een andere mooie waarneming van die avond is zonnedauw die daar veel groeit. Verder hebben we die avond nog gekeken bij enkele poelen daar in het gebied en hier nog enkele meerkikkers en bastaardkikkers gevangen. Hierbij leidde mijn enthousiasme helaas tot natte sokken. Ook hebben we met de batdetectors weer verschillende soorten vleermuizen waargenomen.



Afbeelding 8.21: Enkele waarnemingen van de zaterdag (Foto's: Chantal Posthouwer en Emmy Post).

Zondag 21 mei

Het was alweer de laatste dag van het weekend. Dit stond in het teken van het opruimen van de accommodatie en voor wie dat wilde was er nog een excursie. Wij waren alleen zo druk bezig met het opruimen dat we de excursie gemist hadden en iedereen al vertrokken was. Chantal had de volgende dag weer een drukke werkdag en besloot om naar huis te gaan en daar na te genieten van het weekend. Zelf had ik de dag daarna vrij dus besloot ik om met David in de duinen op zoek te gaan naar zandhagedissen. Nadat we het gebied geïnventariseerd hadden was het voor mij ook tijd om te beginnen aan de lange terugreis naar huis waar ik nog heb nagenoten van het leuke weekend. Op naar volgend jaar!

8.3 Martijn Engelen

Sinds een jonge leeftijd vond ik alles gerelateerd aan de natuur al interessant, maar ik had nooit een passie specifiek voor amfibieën en reptielen. Dat veranderde toen ik in februari dit jaar voor het eerst mee was met de EPMAC in Zuid-Spanje. Hier trokken we er in groepjes op uit en draaiden we alles om wat los en vast zat, op zoek naar allerlei prachtige soorten zoals de Andalusische groengestipte kikker, de Mediterrane tjiktjak en de Iberische wormhagedis. Terwijl we stenen aan het keren waren, vertelde Mike dat als de EPAMC me zo goed beviel ik ook zeker deel moest nemen aan het RAVON-Hemelvaartweekend.

Het één leidde tot het ander en enkele maanden later had ik een lift geregeld met Harm en waren we op weg naar Noorden in Zuid-Holland, waar we met z'n allen op een camping verbleven tijdens het RAVON-weekend.

De eerste dag gingen we met een klein groepje in een kilometerhok in de buurt van Hilversum op zoek naar hazelworm en levendbarende hagedis. Al snel vonden we diverse hagedissen, maar ondanks onze inspanningen helaas geen hazelworm. Tot mijn verrassing kwam ik er wel achter dat de andere deelnemers ook grote interesse hadden in allerlei andere soortgroepen dan slechts amfibieën, reptielen en vissen. Zo stopten Angela, Harm en Wim bijvoorbeeld regelmatig om talloze planten, insecten en paddenstoelen (onder andere met behulp van ObsIdenitfy) te determineren.

Na het avondeten was het tijd voor mijn allereerste RAVON-quiz. Als relatieve leek, die pas eerder dit jaar voor het eerst echt de amfi-repti-wereld is ingedoken was ik zeker tevreden met een score van 33/44 correct beantwoorde vragen. Daarna zat het programma voor de dag er in principe weer op, maar al snel volgde een voorstel: Op een kwartiertje rijden van de camping zouden namelijk enkele vroedmeesterpadden waargenomen zijn. Binnen enkele minuten was er een groepje gevormd en waren we alweer onderweg. Zo lang je zelf animo (en energie) hebt is er altijd wel iets leuks te doen! Vrijwel direct toen we op locatie aankwamen was het al raak en hoorde we enkele vroedmeesterpadjes roepen in een van de nabijgelegen tuinen. Ook toen we weer terug bij de camping waren konden we nog genieten van een koor van rugstreeppadden. Met Gerie's warmtebeeldcamera hebben we hier nog even staan kijken naar de vertoning. Het is fascinerend hoeveel meer je daarmee kan ontdekken, zo zag je niet alleen leuke details, zoals de kwaakblazen van de padden, maar ook een bruine rat die langs zwom en een gewone dwergvleermuis die boven het slootje aan het foerageren was.

De volgende dag stonden we op tijd op met een nieuw doel: op zoek naar de ringslang! (en idealiter zowel *Natrix natrix* als *Natrix helvetica*.) Enkele keren zagen we wel een individu in het water zwemmen, maar slaagden er nog niet in één te vangen. Uiteindelijk had David beet: een prachtig exemplaar van de Oostelijke ringslang van maar liefst 1,12 meter lang die we ook mooi op de foto hebben kunnen zetten. Gezien ik al sinds mijn 13^{e} actief ben bij de IVN en Vogelwerkgroep en hierbij ook excursies begeleid, kon ik het niet laten om gedurende de dag aandacht te besteden aan diverse leuke vogelsoorten die we in het gebied tegenkwamen, zoals de purperreiger, spotvogel en witvleugelstern.



Afbeelding 8.22: Boven: een van de levendbarende hagedissen die we aantroffen bij de inventarisatie van een kilometerhok in de buurt van Hilversum. Onder: de indrukwekkende 1,12 meter lange Oostelijke ringslang (foto's: Martijn Engelen)

Vervolgens hebben we in de avond onder begeleiding van een boswachter Meijendel en Berkheide bezocht. Hier hoorden we al snel in een duinpoeltje diverse roepende boomkikkers, specifiek de Zuidoost-Europese soort, *Hyla orientalis*. Hoewel deze in het gebied geïntroduceerd is, blijft het alsnog een mooie soort om te zien. Daarnaast kropen er ook enkele rugstreeppadden rond tussen de beschermde flora, zoals de steenrode orchis en kruisbladgentiaan. Een prachtig tafereel!



Afbeelding 8.23: Links: in de schemering met zijn allen een duinpoeltje in Meijendel afspeuren naar Hyla orientalis en de rugstreeppad. Rechts: een geknobbelde Amerikaanse rivierkreeft die meehielp bij zijn eigen determinatie (Foto's: Martijn Engelen).

Natuurlijk mochten vissen ook niet ontbreken tijdens het RAVON-weekend. De volgende dag gingen we gewapend met schepnetten naar het monitorgebiedje van Mike in de buurt van Nieuwegein. Na één keer scheppen had hij al raak: een juveniele grote modderkruiper van slechts 2 centimeter groot. Vervolgens waagde ik zelf ook een poging en ja hoor, nóg een "kleine grote modderkruiper". Kort daarna vingen we nogal contrasterend ook een "grote kleine modderkruiper". Verder kwamen we ook een aantal exemplaren van de heikikker tegen, die in dit gebied zo'n stereotiep fenotype vertoonden dat ze zo uit een tekstboek leken te komen. Hier hebben we de hele dag ook nog genoten van allerlei andere leuke flora en fauna, te veel om op te noemen.

Tot mijn verrassing werd ik later die avond door Jesper uitgeroepen tot winnaar van de "RAVON Hemelvaartweekend - toffe prestatie trofee". Deze wisseltrofee wordt jaarlijks uitgereikt aan iemand die tijdens het kamp een leuke of bijzondere bijdrage heeft geleverd. Gedurende het hele weekend had ik namelijk van alles vertaald in het Engels voor Fairlie, een Schotse deelneemster die geen Nederlands sprak, en haar betrokken bij allerlei activiteiten. Eerlijk gezegd was ik me hier onbewust van. Ik vond het gewoon leuk om zoveel informatie te kunnen delen en te horen hoe het amfibieën- en reptielenonderzoek er in Inverness aan toe gaat. Ik had dus niet eens door dat het opgemerkt en gewaardeerd werd door de organisatoren, tot ik werd uitgeroepen als winnaar van de trofee. Desondanks maakte dit mijn eerste RAVON-weekend des te memorabel, gezien ik het hele jaar kan nagenieten van de mooie trofee!

Ten slotte trokken we de laatste avond nog erop uit op zoek naar neotene exemplaren van de kleine watersalamander. Dit is een zeldzaam type morfose waarbij dieren als adult nog bepaalde kenmerken van het juveniele stadium vertonen. In dit geval betrof het een populatie kleine watersalamanders waarvan enkele adulten nog steeds kieuwen hebben en dan ook zijn aangepast aan een volledig aquatische levenswijze. Naast deze bijzondere

waarneming waren er ook grote aantallen vleermuizen aanwezig die in het gebied aan het foerageren waren, een soortgroep waar ik ook regelmatig mee bezig ben vanwege mijn werk bij een ecologisch adviesbureau. Boven het open veld vloog een groepje rosse vleermuizen die zelfs zonder hulp van een batdetector op tientallen meters afstand te horen waren. Geen doelsoort, maar alsnog een leuke waarneming.



Afbeelding 8.24: Het bijzondere neotene exemplaar van de kleine watersalamander (Foto: Martijn Engelen).

Voor ik er acht op sloeg waren de dagen voorbij gevlogen en zat ik met Harm en Wim (onder het genot van apenkoppen) weer in de auto op de terugreis. We konden het niet laten om onderweg even een stop te maken en (met succes) nog op zoek te gaan naar de gevlekte ringslang, kamsalamander en vroedmeesterpad ter afsluiting van dit mooie weekend. Dit jaar ben ik mede dankzij de EPMAC en dit RAVON-weekend zo gepassioneerd geworden over amfibieën en reptielen dat ik me direct heb opgegeven als vrijwilliger voor een eigen monitoringstraject. Elke keer dat ik nu door de natuur loop heb ik constant de neiging om allerlei boomstronken en stenen te keren, want je weet het nooit welke leuke soorten zich eronder verschuilen. Algeheel was het RAVON-weekend dus een geweldige ervaring en ik ben er volgend jaar zeker weer bij!



Afbeelding 8.25: Een vroedmeesterpadje ter afsluiting van een prachtig weekend (Foto: Martijn Engelen).

9 Dankwoord

Het RAVON Hemelvaartweekend van 2023 is mede mogelijk gemaakt door verschillende organisaties. Wij willen graag alle particuliere eigenaren en natuurorganisaties waaronder Dunea Duin & Water, Natuurmonumenten, PWN, Staatsbosbeheer, Stichting Goois Natuurreservaat, Utrechts Landschap, Vitens en Zuid-Hollands Landschap hartelijk bedanken voor de medewerking en het verlenen van toestemming voor het betreden van hun terreinen. Maar uiteraard ook Ben Wielstra voor de informatieve lezing en David Broek, Ingo Janssen, Niels Kimpel, Mike van der Weg en Rowen Post voor het geven van de geslaagde excursies en Jelger Herder voor het in elkaar zetten van een leuke en uitdagende soortenquiz.

Wij bedanken Vivara en ACO hartelijk voor hun financiële bijdrage aan het Hemelvaartweekend 2023.





Tot slot willen wij alle deelnemers bedanken voor hun enthousiasme en inzet. Wij hopen jullie allemaal terug te zien tijdens het volgende Hemelvaartweekend van 8 t/m 12 mei 2024. Hopelijk tot de volgende keer!

Bijlage 1: verspreidingskaarten

De verspreidingskaarten per soort zijn weergegeven op alfabetische volgorde. Kilometerhokken waar de betreffende soort is aangetroffen zijn rood gemarkeerd.

Amfibieën




Bastaardkikker
Aanwezig
Niet aangetroffen
Heerhugowaard
Alkmaar
Hoorn
Hoornse Hop
Markermeer
Heiloo
Castricum
Heemskerk
Beverwijk
Purmerend
Volendam
Zaandam
Haarlem
AMSTERDAM
Almere
Zandvoort
Heemstede
Diemen
Hoofddorp
Amstelveen
Weesp
Huizen
Bussum
Hillegom
Nieuw-Vennep
Aalsmeer
Noordwijk
Uithoorn
Hilversum
Bunschoten-Spakenburg
Baarn
Katwijk
Oegstgeest
Mijdrecht
Leiden
Leiderdorp
Soest
Wassenaar
Alphen aan den Rijn
Maarssen
Bilthoven
Voorschoten
Vleuten
Utrecht
Zeist
Den Haag
Voorburg
Zoetermeer
Bodegraven
Woerden
De Meern
Driebergen-Rijsenburg
Rijswijk
Nootdorp
Waddinxveen
Nieuwegein
IJsselstein
Houten
Wateringen
Delft
Gouda
's-Gravenzande
Naaldwijk
Berkel en Rodenrijs
Vianen
Nieuwerkerk aan den IJssel
Wijk bij Duurstede
Culemborg
Rotterdam
Maassluis
Schiedam
Krimpen aan den IJssel
Leerdam
Tiel
Hoogvliet
Ridderkerk
Barendrecht
Spijkenisse
CC by CA OpenTopo - OpenStreetMap
Leaflet


Boomkikker onbekend
Aanwezig
Niet aangetroffen
Heerhugowaard
Alkmaar
Hoorn
Hoornse Hop
Markermeer
Heiloo
Castricum
Heemskerk
Beverwijk
Purmerend
Volendam
Zaandam
Haarlem
AMSTERDAM
Almere
Zandvoort
Heemstede
Diemen
Hoofddorp
Amstelveen
Weesp
Huizen
Bussum
Hillegom
Nieuw-Vennep
Aalsmeer
Noordwijk
Uithoorn
Hilversum
Bunschoten-Spakenburg
Baarn
Katwijk
Oegstgeest
Mijdrecht
Leiden
Leiderdorp
Soest
Wassenaar
Alphen aan den Rijn
Maarssen
Voorschoten
Bilthoven
Leusden
Vleuten
Utrecht
Zeist
Den Haag
Voorburg
Bodegraven
Woerden
De Meern
Zoetermeer
Driebergen-Rijsenburg
Rijswijk
Nootdorp
Waddinxveen
Wateringen
Delft
Gouda
Nieuwegein
IJsselstein
Houten
's-Gravenzande
Naaldwijk
Berkel en Rodenrijs
Vianen
Nieuwerkerk aan den IJssel
Wijk bij Duurstede
Culemborg
Rotterdam
Maassluis
Schiedam
Krimpen aan den IJssel
Leerdam
Tiel
Hoogvliet
Ridderkerk
Barendrecht
Spijkenisse
CC by CA OpenTopo - OpenStreetMap
Leaflet


Bruine kikker
Aanwezig
Niet aangetroffen
Heerhugowaard
Alkmaar
Hoorn
Hoornse Hop
Markermeer
Heiloo
Castricum
Heemskerk
Beverwijk
Purmerend
Volendam
Zaandam
Haarlem
AMSTERDAM
Almere
Zandvoort
Heemstede
Diemen
Hoofddorp
Amstelveen
Weesp
Huizen
Bussum
Hillegom
Nieuw-Vennep
Aalsmeer
Noordwijk
Uithoorn
Hilversum
Baarn
Katwijk
Oegstgeest
Mijdrecht
Leiden
Leiderdorp
Soest
Wassenaar
Voorschoten
Alphen aan den Rijn
Maarssen
Bilthoven
Leusden
Vleuten
Utrecht
Zeist
Den Haag
Voorburg
Zoetermeer
Bodegraven
Woerden
De Meern
Rijswijk
Nootdorp
Waddinxveen
Driebergen-Rijsenburg
Wateringen
Delft
Gouda
Nieuwegein
IJsselstein
Houten
Berkel en Rodenrijs
Vianen
Nieuwerkerk aan den IJssel
Wijk bij Duurstede
Culemborg
Rotterdam
Maassluis
Schiedam
Krimpen aan den IJssel
Leerdam
Tiel
Hoogvliet
Ridderkerk
Barendrecht
Spijkenisse
CC by CA OpenTopo - OpenStreetMap
Leaflet


Gewone pad
Aanwezig
Niet aangetroffen
Heerhugowaard
Alkmaar
Hoorn
Hoornse Hop
Markermeer
Heiloo
Castricum
Heemskerk
Beverwijk
Purmerend
Volendam
Zaandam
Haarlem
AMSTERDAM
Almere
Zandvoort
Heemstede
Diemen
Hoofddorp
Amstelveen
Weesp
Huizen
Bussum
Hillegom
Nieuw-Vennep
Aalsmeer
Noordwijk
Uithoorn
Hilversum
Baarn
Bunschoten-Spakenburg
Katwijk
Oegstgeest
Mijdrecht
Leiden
Leiderdorp
Soest
Wassenaar
Voorschoten
Alphen aan den Rijn
Maarssen
Bilthoven
Leusden
Vleuten
Utrecht
Zeist
Den Haag
Voorburg
Zoetermeer
Bodegraven
Woerden
De Meern
Driebergen-Rijsenburg
Rijswijk
Nootdorp
Waddinxveen
Wateringen
Delft
Gouda
Nieuwegein
IJsselstein
Houten
's-Gravenzande
Naaldwijk
Berkel en Rodenrijs
Vianen
Nieuwerkerk aan den IJssel
Wijk bij Duurstede
Culemborg
Rotterdam
Maassluis
Schiedam
Krimpen aan den IJssel
Leerdam
Tiel
Hoogvliet
Ridderkerk
Barendrecht
Spijkenisse
CC by CA OpenTopo - OpenStreetMap
Leaflet


Groene Kikker onbekend
Aanwezig
Niet aangetroffen
Heerhugowaard
Alkmaar
Hoorn
Hoornse Hop
Markermeer
Heiloo
Castricum
Heemskerk
Beverwijk
Purmerend
Volendam
Zaandam
Haarlem
AMSTERDAM
Almere
Zandvoort
Heemstede
Diemen
Gooimeer
Hoofddorp
Amstelveen
Weesp
Huizen
Bussum
Hillegom
Nieuw-Vennep
Aalsmeer
Noordwijk
Uithoorn
Hilversum
Bunschoten-Spakenburg
Baarn
Katwijk
Oegstgeest
Mijdrecht
Leiden
Leiderdorp
Soest
Wassenaar
Alphen aan den Rijn
Maarssen
Bilthoven
Voorschoten
Vleuten
Utrecht
Zeist
Den Haag
Voorburg
Zoetermeer
Bodegraven
Woerden
De Meern
Driebergen-Rijsenburg
Rijswijk
Nootdorp
Waddinxveen
Nieuwegein
IJsselstein
Houten
Wateringen
Delft
Gouda
's-Gravenzande
Naaldwijk
Berkel en Rodenrijs
Vianen
Nieuwerkerk aan den IJssel
Wijk bij Duurstede
Culemborg
Rotterdam
Maassluis
Schiedam
Krimpen aan den IJssel
Leerdam
Tiel
Hoogvliet
Ridderkerk
Barendrecht
Spijkenisse
CC by CA OpenTopo - OpenStreetMap
Leaflet


Heikikker
Aanwezig
Niet aangetroffen
Heerhugowaard
Alkmaar
Hoorn
Hoornse Hop
Markermeer
Heiloo
Castricum
Heemskerk
Beverwijk
Purmerend
Volendam
Zaandam
Haarlem
AMSTERDAM
Almere
Zandvoort
Heemstede
Diemen
Hoofddorp
Amstelveen
Weesp
Huizen
Bussum
Hillegom
Nieuw-Vennep
Aalsmeer
Noordwijk
Uithoorn
Hilversum
Bunschoten-Spakenburg
Baarn
Katwijk
Oegstgeest
Mijdrecht
Leiden
Leiderdorp
Soest
Wassenaar
Alphen aan den Rijn
Voorschoten
Maarssen
Bilthoven
Leusden
Vleuten
Utrecht
Zeist
Den Haag
Voorburg
Bodegraven
Woerden
De Meern
Zoetermeer
Driebergen-Rijsenburg
Rijswijk
Nootdorp
Waddinxveen
Nieuwegein
IJsselstein
Houten
Wateringen
Delft
Gouda
's-Gravenzande
Naaldwijk
Berkel en Rodenrijs
Vianen
Nieuwerkerk aan den IJssel
Wijk bij Duurstede
Culemborg
Rotterdam
Maassluis
Schiedam
Krimpen aan den IJssel
Leerdam
Tiel
Hoogvliet
Ridderkerk
Barendrecht
Spijkenisse
CC by CA OpenTopo - OpenStreetMap
Leaflet

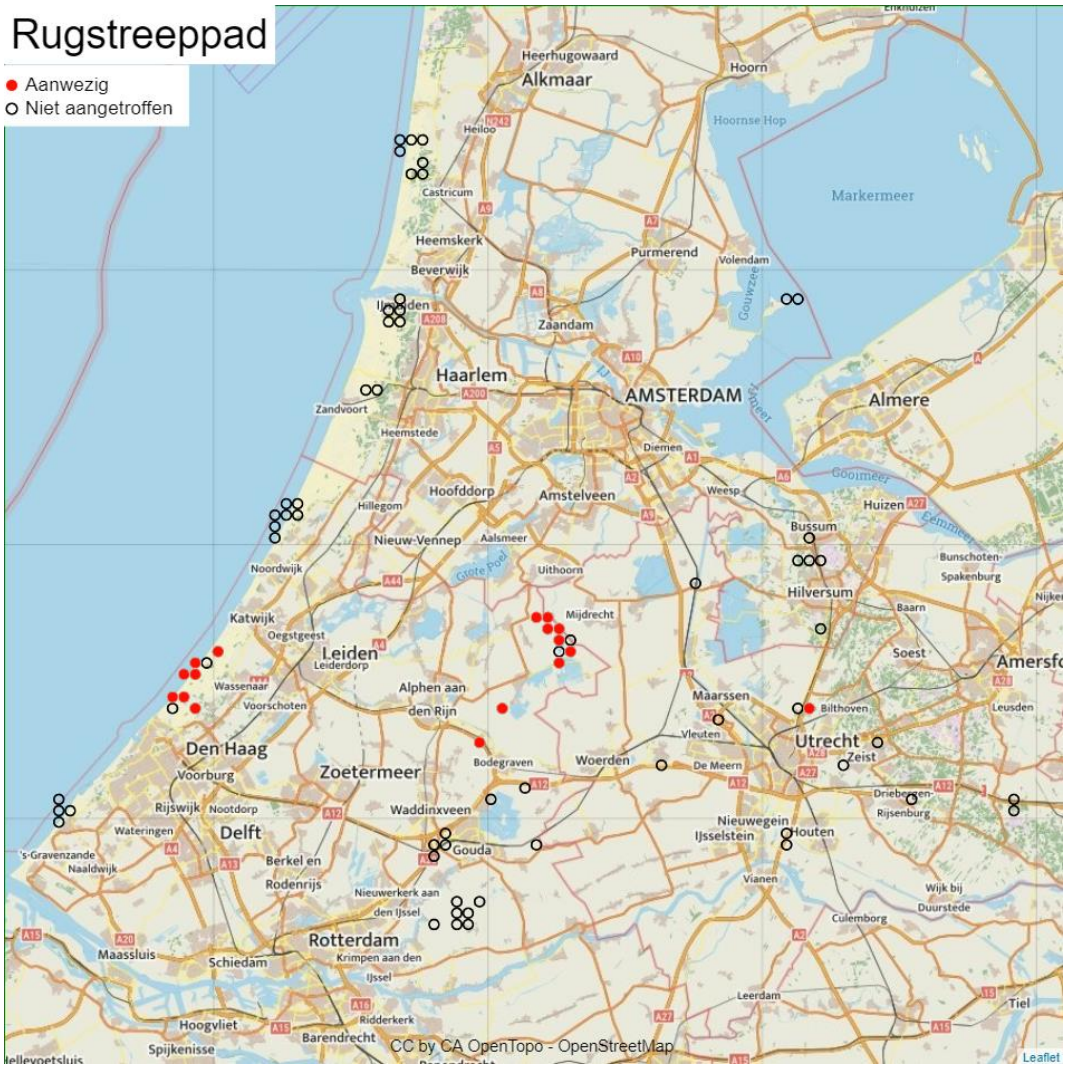

Kamsalamander
Aanwezig
Niet aangetroffen
Heerhugowaard
Alkmaar
Hoorn
Hoornse Hop
Markermeer
Heiloo
Castricum
Heemskerk
Beverwijk
Purmerend
Volendam
Zaandam
Haarlem
AMSTERDAM
Almere
Zandvoort
Heemstede
Diemen
Hoofddorp
Amstelveen
Weesp
Huizen
Bussum
Hillegom
Nieuw-Vennep
Aalsmeer
Noordwijk
Uithoorn
Hilversum
Baarn
Katwijk
Oegstgeest
Mijdrecht
Leiden
Leiderdorp
Soest
Wassenaar
Alphen aan
den Rijn
Maarssen
Voorschoten
Bilthoven
Leusden
Vleuten
Utrecht
Zeist
Den Haag
Voorburg
Bodegraven
Woerden
De Meern
Zoetermeer
Rijswijk
Nootdorp
Waddinxveen
Driebergen-
Rijsenburg
Wateringen
Delft
Gouda
Nieuwegein
IJsselstein
Houten
Berkel en
Rodenrijs
Vianen
Nieuwerkerk aan
den IJssel
Wijk bij
Duurstede
Culemborg
Rotterdam
Maassluis
Schiedam
Krimpen aan den
IJssel
Leerdam
Tiel
Hoogvliet
Ridderkerk
Barendrecht
Spijkenisse
CC by CA OpenTopo - OpenStreetMap
Leaflet


Kleine watersalamander
Aanwezig
Niet aangetroffen
Heerhugowaard
Alkmaar
Hoorn
Hoornse Hop
Markermeer
Heiloo
Castricum
Heemskerk
Beverwijk
Purmerend
Volendam
Zaandam
Haarlem
AMSTERDAM
Almere
Zandvoort
Heemstede
Diemen
Hoofddorp
Amstelveen
Weesp
Huizen
Bussum
Hillegom
Nieuw-Vennep
Aalsmeer
Noordwijk
Uithoorn
Hilversum
Bunschoten-Spakenburg
Baarn
Katwijk
Oegstgeest
Mijdrecht
Leiden
Leiderdorp
Soest
Wassenaar
Alphen aan den Rijn
Maarssen
Voorschoten
Bilthoven
Leusden
Vleuten
Utrecht
Zeist
Den Haag
Voorburg
Bodegraven
Woerden
De Meern
Zoetermeer
Driebergen-Rijsenburg
Rijswijk
Nootdorp
Waddinxveen
Nieuwegein
IJsselstein
Houten
Wateringen
Delft
Gouda
Berkel en Rodenrijs
Vianen
Nieuwerkerk aan den IJssel
Wijk bij Duurstede
Culemborg
Rotterdam
Maassluis
Schiedam
Krimpen aan den IJssel
Leerdam
Tiel
Hoogvliet
Ridderkerk
Barendrecht
Spijkenisse
CC by CA OpenTopo - OpenStreetMap
Leaflet


Meerkikker
Aanwezig
Niet aangetroffen
Heerhugowaard
Alkmaar
Hoorn
Hoornse Hop
Markermeer
Heiloo
Castricum
Heemskerk
Beverwijk
Purmerend
Volendam
Zaandam
Haarlem
AMSTERDAM
Almere
Zandvoort
Heemstede
Diemen
Hoofddorp
Amstelveen
Weesp
Huizen
Bussum
Hillegom
Nieuw-Vennep
Aalsmeer
Noordwijk
Uithoorn
Hilversum
Baarn
Katwijk
Oegstgeest
Mijdrecht
Leiden
Leiderdorp
Soest
Wassenaar
Alphen aan
den Rijn
Maarssen
Voorschoten
Bilthoven
Leusden
Vleuten
Utrecht
Zeist
Den Haag
Voorburg
Bodegraven
Woerden
De Meern
Zoetermeer
Rijswijk
Nootdorp
Waddinxveen
Driebergen-
Rijsenburg
Wateringen
Delft
Nieuwegein
IJsselstein
Houten
Gouda
's-Gravenzande
Naaldwijk
Berkel en
Rodenrijs
Vianen
Nieuwerkerk aan
den IJssel
Wijk bij
Duurstede
Culemborg
Rotterdam
Maassluis
Schiedam
Krimpen aan den
IJssel
Leerdam
Tiel
Hoogvliet
Ridderkerk
Barendrecht
Spijkenisse
CC by CA OpenTopo - OpenStreetMap
Leaflet


Oostelijke Boomkikker
Aanwezig
Niet aangetroffen
Heerhugowaard
Alkmaar
Hoorn
Hoornse Hop
Markermeer
Heiloo
Castricum
Heemskerk
Beverwijk
Purmerend
Volendam
Zaandam
Haarlem
AMSTERDAM
Almere
Zandvoort
Heemstede
Diemen
Hoofddorp
Amstelveen
Weesp
Huizen
Bussum
Hillegom
Nieuw-Vennep
Aalsmeer
Noordwijk
Uithoorn
Hilversum
Baarn
Katwijk
Oegstgeest
Mijdrecht
Leiden
Leiderdorp
Wassenaar
Voorschoten
Alphen aan
den Rijn
Soest
Maarssen
Bilthoven
Leusden
Vleuten
Utrecht
Zeist
Den Haag
Voorburg
Zoetermeer
Bodegraven
Woerden
De Meern
Rijswijk
Nootdorp
Waddinxveen
Delft
Wateringen
Gouda
Nieuwegein
IJsselstein
Houten
Rijsenburg
Naaldwijk
Berkel en
Rodenrijs
Vianen
Nieuwerkerk aan
den IJssel
Culemborg
Wijk bij
Duurstede
Rotterdam
Maassluis
Schiedam
Krimpen aan den
IJssel
Leerdam
Tiel
Ridderkerk
Hoogvliet
Barendrecht
Spijkenisse
CC by CA OpenTopo - OpenStreetMap
Leaflet


Poelkikker
Aanwezig
Niet aangetroffen
Heerhugowaard
Alkmaar
Hoorn
Heiloo
Hoornse Hop
Castricum
Markermeer
Heemskerk
Purmerend
Volendam
Beverwijk
Zaandam
Haarlem
AMSTERDAM
Almere
Zandvoort
Heemstede
Diemen
Hoofddorp
Amstelveen
Weesp
Huizen
Bussum
Hillegom
Nieuw-Vennep
Aalsmeer
Noordwijk
Uithoorn
Hilversum
Baarn
Katwijk
Mijdrecht
Oegstgeest
Leiden
Leiderdorp
Soest
Wassenaar
Alphen aan
den Rijn
Maarssen
Voorschoten
Bilthoven
Leusden
Vleuten
Utrecht
Zeist
Den Haag
Voorburg
Bodegraven
Woerden
De Meern
Zoetermeer
Rijswijk
Nootdorp
Waddinxveen
Driebergen-
Rijsenburg
Wateringen
Delft
Nieuwegein
IJsselstein
Houten
Gouda
Berkel en
Rodenrijs
Vianen
Nieuwerkerk aan
den IJssel
Wijk bij
Duurstede
Culemborg
Rotterdam
Maassluis
Schiedam
Krimpen aan den
IJssel
Leerdam
Tiel
Hoogvliet
Ridderkerk
Barendrecht
Spijkenisse
CC by CA OpenTopo - OpenStreetMap
Leaflet

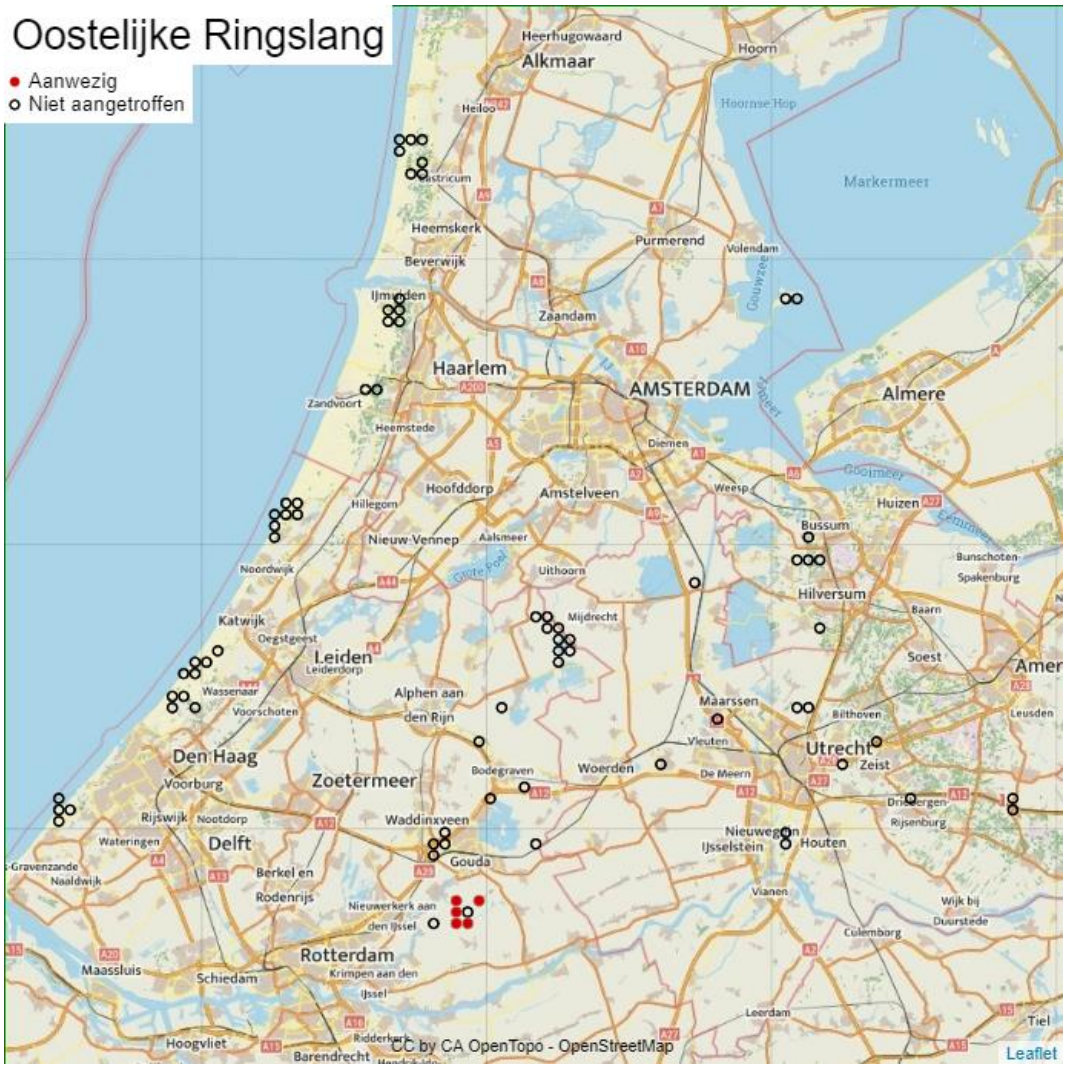

Rugstreeppad
Aanwezig
Niet aangetroffen
Heerhugowaard
Alkmaar
Hoorn
Hoornse Hop
Markermeer
Heiloo
Castricum
Heemskerk
Beverwijk
Purmerend
Volendam
Zaandam
Haarlem
AMSTERDAM
Almere
Zandvoort
Heemstede
Diemen
Hoofddorp
Amstelveen
Weesp
Huizen
Bussum
Hillegom
Nieuw-Vennep
Aalsmeer
Noordwijk
Uithoorn
Hilversum
Baarn
Katwijk
Oegstgeest
Mijdrecht
Leiden
Leiderdorp
Soest
Wassenaar
Alphen aan
den Rijn
Maarssen
Voorschoten
Bilthoven
Leusden
Vleuten
Utrecht
Zeist
Den Haag
Voorburg
Bodegraven
Woerden
De Meern
Zoetermeer
Driebergen-
Rijsenburg
Rijswijk
Nootdorp
Waddinxveen
Nieuwegein
IJsselstein
Houten
Wateringen
Delft
Gouda
's-Gravenzande
Naaldwijk
Berkel en
Rodenrijs
Vianen
Nieuwerkerk aan
den IJssel
Wijk bij
Duurstede
Culemborg
Rotterdam
Maassluis
Schiedam
Krimpen aan den
IJssel
Leerdam
Tiel
Hoogvliet
Ridderkerk
Barendrecht
Spijkenisse
CC by CA OpenTopo - OpenStreetMap
Leaflet


Vroedmeesterpad
Aanwezig
Niet aangetroffen
Heerhugowaard
Alkmaar
Hoorn
Hoornse Hop
Markermeer
Heiloo
Castricum
Heemskerk
Beverwijk
Purmerend
Volendam
Zaandam
Haarlem
AMSTERDAM
Almere
Zandvoort
Heemstede
Diemen
Hoofddorp
Amstelveen
Weesp
Huizen
Bussum
Hillegom
Nieuw-Vennep
Aalsmeer
Noordwijk
Uithoorn
Hilversum
Baarn
Katwijk
Oegstgeest
Mijdrecht
Leiden
Leiderdorp
Soest
Wassenaar
Alphen aan
den Rijn
Maarssen
Voorschoten
Bilthoven
Leusden
Vleuten
Utrecht
Zeist
Den Haag
Voorburg
Bodegraven
Woerden
De Meern
Zoetermeer
Rijswijk
Nootdorp
Waddinxveen
Driebergen-
Rijsenburg
Wateringen
Delft
Nieuwegein
IJsselstein
Houten
Gouda
Berkel en
Rodenrijs
Vianen
Nieuwerkerk aan
den IJssel
Wijk bij
Duurstede
Culemborg
Rotterdam
Maassluis
Schiedam
Krimpen aan den
IJssel
Leerdam
Tiel
Hoogvliet
Ridderkerk
Barendrecht
Spijkenisse
CC by CA OpenTopo - OpenStreetMap
Leaflet

Reptielen


Hazelworm
Aanwezig
Niet aangetroffen
Heerhugowaard
Alkmaar
Hoorn
Hoornse Hop
Markermeer
Heiloo
Castricum
Heemskerk
Beverwijk
Purmerend
Volendam
Zaandam
Haarlem
AMSTERDAM
Almere
Zandvoort
Heemstede
Diemen
Hoofddorp
Amstelveen
Weesp
Huizen
Bussum
Hillegom
Nieuw-Vennep
Aalsmeer
Noordwijk
Uithoorn
Hilversum
Baarn
Bunschoten-Spakenburg
Katwijk
Oegstgeest
Mijdrecht
Leiden
Leiderdorp
Soest
Wassenaar
Voorschoten
Alphen aan den Rijn
Maarssen
Bilthoven
Leusden
Vleuten
Utrecht
Zeist
Den Haag
Voorburg
Zoetermeer
Bodegraven
Woerden
De Meern
Rijswijk
Nootdorp
Waddinxveen
Nieuwegein
IJsselstein
Houten
Wateringen
Delft
Gouda
Rijsenburg
's-Gravenzande
Naaldwijk
Berkel en Rodenrijs
Vianen
Nieuwerkerk aan den IJssel
Culemborg
Wijk bij Duurstede
Rotterdam
Maassluis
Schiedam
Krimpen aan den IJssel
Leerdam
Tiel
Hoogvliet
Ridderkerk
Barendrecht
Spijkenisse
CC by CA OpenTopo - OpenStreetMap
Leaflet


Levendbarende hagedis
Aanwezig
Niet aangetroffen
Heerhugowaard
Alkmaar
Hoorn
Hoornse Hop
Markermeer
Heiloo
Castricum
Heemskerk
Beverwijk
Purmerend
Volendam
Zaandam
Haarlem
AMSTERDAM
Almere
Zandvoort
Heemstede
Diemen
Hoofddorp
Amstelveen
Weesp
Huizen
Bussum
Hillegom
Nieuw-Vennep
Aalsmeer
Noordwijk
Uithoorn
Hilversum
Baarn
Katwijk
Oegstgeest
Mijdrecht
Leiden
Leiderdorp
Soest
Wassenaar
Alphen aan
den Rijn
Maarssen
Voorschoten
Bilthoven
Leusden
Vleuten
Utrecht
Zeist
Den Haag
Voorburg
Zoetermeer
Bodegraven
Woerden
De Meern
Rijswijk
Nootdorp
Waddinxveen
Driebergen-
Rijsenburg
Wateringen
Delft
Gouda
Nieuwegein
IJsselstein
Houten
Berkel en
Rodenrijs
Vianen
Nieuwerkerk aan
den IJssel
Wijk bij
Duurstede
Culemborg
Rotterdam
Maassluis
Schiedam
Krimpen aan den
IJssel
Leerdam
Tiel
Hoogvliet
Ridderkerk
Barendrecht
Spijkenisse
CC by CA OpenTopo - OpenStreetMap
Leaflet


Oostelijke Ringslang
Aanwezig
Niet aangetroffen
Heerhugowaard
Alkmaar
Hoorn
Heiloo
Hoornse Hop
Markermeer
Heemskerk
Beverwijk
Purmerend
Volendam
Zaandam
Haarlem
AMSTERDAM
Almere
Zandvoort
Heemstede
Diemen
Hoofddorp
Amstelveen
Weesp
Huizen
Bussum
Hillegom
Nieuw-Vennep
Aalsmeer
Noordwijk
Uithoorn
Hilversum
Baarn
Katwijk
Oegstgeest
Mijdrecht
Leiden
Leiderdorp
Soest
Wassenaar
Voorschoten
Alphen aan den Rijn
Maarssen
Bilthoven
Leusden
Vleuten
Utrecht
Zeist
Den Haag
Voorburg
Zoetermeer
Bodegraven
Woerden
De Meern
Rijswijk
Nootdorp
Waddinxveen
Delft
Wateringen
Gouda
Nieuwegein
IJsselstein
Houten
Gravenzande
Naaldwijk
Berkel en Rodenrijs
Vianen
Nieuwerkerk aan den IJssel
Culemborg
Rotterdam
Maassluis
Schiedam
Krimpen aan den IJssel
Leerdam
Tiel
Hoogvliet
Barendrecht
CC by CA OpenTopo - OpenStreetMap
Leaflet


Ringslang
Aanwezig
Niet aangetroffen
Heerhugowaard
Alkmaar
Hoorn
Heiloo
Hoornse Hop
Markermeer
Heemskerk
Beverwijk
Purmerend
Volendam
IJmuiden
Zaandam
Haarlem
AMSTERDAM
Almere
Zandvoort
Heemstede
Diemen
Hoofddorp
Amstelveen
Weesp
Huizen
Bussum
Hillegom
Nieuw-Vennep
Aalsmeer
Noordwijk
Uithoorn
Hilversum
Baarn
Katwijk
Oegstgeest
Mijdrecht
Leiden
Leiderdorp
Soest
Wassenaar
Voorschoten
Alphen aan den Rijn
Maarssen
Bilthoven
Leusden
Vleuten
Utrecht
Zeist
Den Haag
Voorburg
Zoetermeer
Bodegraven
Woerden
De Meern
Rijswijk
Nootdorp
Waddinxveen
Driebergen
Rijsenburg
Wateringen
Delft
Nieuwegein
IJsselstein
Houten
Gouda
Gravenzande
Naaldwijk
Berkel en Rodenrijs
Vianen
Nieuwerkerk aan den IJssel
Wijk bij Duurstede
Culemborg
Rotterdam
Maassluis
Schiedam
Krimpen aan den IJssel
Leerdam
Tiel
Hoogvliet
Barendrecht
Ridderkerk
CC by CA OpenTopo - OpenStreetMap
Leaflet


Zandhagedis
Aanwezig
Niet aangetroffen
Heerhugowaard
Alkmaar
Hoorn
Hoornse Hop
Markermeer
Heiloo
Castricum
Heemskerk
Beverwijk
Purmerend
Volendam
Zaandam
Haarlem
AMSTERDAM
Almere
Zandvoort
Heemstede
Diemen
Hoofddorp
Amstelveen
Weesp
Huizen
Bussum
Hillegom
Nieuw-Vennep
Aalsmeer
Noordwijk
Uithoorn
Hilversum
Bunschoten-Spakenburg
Baarn
Katwijk
Oegstgeest
Mijdrecht
Leiden
Leiderdorp
Soest
Wassenaar
Alphen aan den Rijn
Maarssen
Voorschoten
Bilthoven
Leusden
Vleuten
Utrecht
Zeist
Den Haag
Voorburg
Bodegraven
Woerden
De Meern
Zoetermeer
Driebergen-Rijsenburg
Rijswijk
Nootdorp
Waddinxveen
Nieuwegein
IJsselstein
Houten
Wateringen
Delft
Gouda
's-Gravenzande
Naaldwijk
Berkel en Rodenrijs
Vianen
Nieuwerkerk aan den IJssel
Wijk bij Duurstede
Culemborg
Rotterdam
Maassluis
Schiedam
Krimpen aan den IJssel
Leerdam
Tiel
Hoogvliet
Ridderkerk
Barendrecht
Spijkenisse
CC by CA OpenTopo - OpenStreetMap
Leaflet

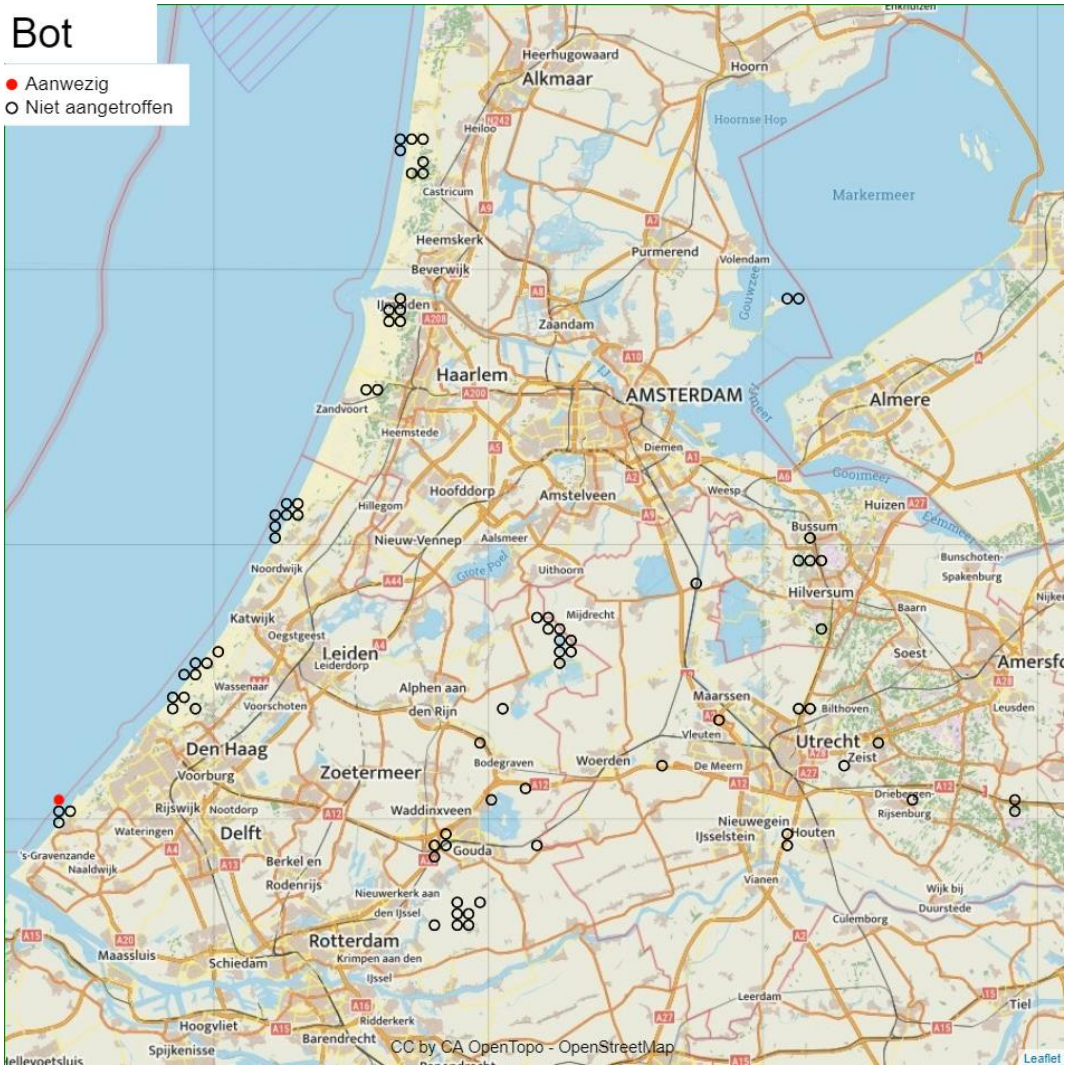
Vissen


Baars
Aanwezig
Niet aangetroffen
Heerhugowaard
Alkmaar
Hoorn
Hoornse Hop
Markermeer
Heiloo
Castricum
Heemskerk
Beverwijk
Purmerend
Volendam
Zaandam
Haarlem
AMSTERDAM
Almere
Zandvoort
Heemstede
Diemen
Hoofddorp
Amstelveen
Weesp
Huizen
Bussum
Hillegom
Nieuw-Vennep
Aalsmeer
Noordwijk
Uithoorn
Hilversum
Baarn
Bunschoten-Spakenburg
Katwijk
Oegstgeest
Mijdrecht
Leiden
Leiderdorp
Soest
Wassenaar
Voorschoten
Alphen aan den Rijn
Maarssen
Bilthoven
Leusden
Vleuten
Utrecht
Zeist
Den Haag
Voorburg
Bodegraven
Woerden
De Meern
Zoetermeer
Waddinxveen
Rijswijk
Nootdorp
Delft
Wateringen
Nieuwegein
IJsselstein
Houten
Gouda
's-Gravenzande
Naaldwijk
Berkel en Rodenrijs
Vianen
Nieuwerkerk aan den IJssel
Culemborg
Wijk bij Duurstede
Rotterdam
Maassluis
Schiedam
Krimpen aan den IJssel
Leerdam
Tiel
Hoogvliet
Ridderkerk
Barendrecht
Spijkenisse
CC by CA OpenTopo - OpenStreetMap
Leaflet


Bittervoorn
Aanwezig
Niet aangetroffen
Heerhugowaard
Alkmaar
Hoorn
Hoornse Hop
Markermeer
Heiloo
Castricum
Heemskerk
Beverwijk
Purmerend
Volendam
Zaandam
Haarlem
AMSTERDAM
Almere
Zandvoort
Heemstede
Diemen
Hoofddorp
Amstelveen
Weesp
Huizen
Bussum
Hillegom
Nieuw-Vennep
Aalsmeer
Noordwijk
Uithoorn
Hilversum
Bunschoten-Spakenburg
Baarn
Katwijk
Oegstgeest
Mijdrecht
Leiden
Leiderdorp
Soest
Wassenaar
Voorschoten
Alphen aan den Rijn
Maarssen
Bilthoven
Leusden
Vleuten
Utrecht
Zeist
Den Haag
Voorburg
Zoetermeer
Bodegraven
Woerden
De Meern
Driebergen-Rijsenburg
Rijswijk
Nootdorp
Waddinxveen
Nieuwegein
IJsselstein
Houten
Wateringen
Delft
Gouda
's-Gravenzande
Naaldwijk
Berkel en Rodenrijs
Vianen
Nieuwerkerk aan den IJssel
Wijk bij Duurstede
Culemborg
Rotterdam
Maassluis
Schiedam
Krimpen aan den IJssel
Leerdam
Tiel
Hoogvliet
Ridderkerk
Barendrecht
Spijkenisse
CC by CA OpenTopo - OpenStreetMap
Leaflet


Blankvoorn
Aanwezig
Niet aangetroffen
Heerhugowaard
Alkmaar
Hoorn
Hoornse Hop
Markermeer
Heiloo
Castricum
Heemskerk
Beverwijk
Purmerend
Volendam
Zaandam
Haarlem
AMSTERDAM
Almere
Zandvoort
Heemstede
Diemen
Hoofddorp
Amstelveen
Weesp
Huizen
Bussum
Hillegom
Nieuw-Vennep
Aalsmeer
Noordwijk
Uithoorn
Hilversum
Bunschoten-Spakenburg
Baarn
Katwijk
Oegstgeest
Mijdrecht
Leiden
Leiderdorp
Soest
Wassenaar
Alphen aan den Rijn
Maarssen
Voorschoten
Bilthoven
Leusden
Vleuten
Utrecht
Zeist
Den Haag
Voorburg
Bodegraven
Woerden
De Meern
Zoetermeer
Driebergen-Rijsenburg
Rijswijk
Nootdorp
Waddinxveen
Nieuwegein
IJsselstein
Houten
Wateringen
Delft
Gouda
's-Gravenzande
Naaldwijk
Berkel en Rodenrijs
Vianen
Nieuwerkerk aan den IJssel
Wijk bij Duurstede
Culemborg
Rotterdam
Maassluis
Schiedam
Krimpen aan den IJssel
Leerdam
Tiel
Hoogvliet
Ridderkerk
Barendrecht
Spijkenisse
CC by CA OpenTopo - OpenStreetMap
Leaflet


Blauwband
Aanwezig
Niet aangetroffen
Heerhugowaard
Alkmaar
Hoorn
Hoornse Hop
Markermeer
Heiloo
Castricum
Heemskerk
Beverwijk
Purmerend
Volendam
Zaandam
Haarlem
AMSTERDAM
Almere
Zandvoort
Heemstede
Diemen
Hoofddorp
Amstelveen
Weesp
Huizen
Bussum
Hillegom
Nieuw-Vennep
Aalsmeer
Noordwijk
Uithoorn
Hilversum
Bunschoten-Spakenburg
Baarn
Katwijk
Oegstgeest
Mijdrecht
Leiden
Leiderdorp
Soest
Wassenaar
Alphen aan den Rijn
Maarssen
Voorschoten
Bilthoven
Leusden
Vleuten
Utrecht
Zeist
Den Haag
Voorburg
Bodegraven
Woerden
De Meern
Zoetermeer
Driebergen-Rijsenburg
Rijswijk
Nootdorp
Waddinxveen
Nieuwegein
IJsselstein
Houten
Wateringen
Delft
Gouda
's-Gravenzande
Naaldwijk
Berkel en Rodenrijs
Vianen
Nieuwerkerk aan den IJssel
Wijk bij Duurstede
Culemborg
Rotterdam
Maassluis
Schiedam
Krimpen aan den IJssel
Leerdam
Tiel
Ridderkerk
Hoogvliet
Barendrecht
Spijkenisse
CC by CA OpenTopo - OpenStreetMap
Leaflet


Bot
Aanwezig
Niet aangetroffen
Heerhugowaard
Alkmaar
Hoorn
Hoornse Hop
Markermeer
Heiloo
Castricum
Heemskerk
Beverwijk
Purmerend
Volendam
Zaandam
Haarlem
AMSTERDAM
Almere
Zandvoort
Heemstede
Diemen
Hoofddorp
Amstelveen
Weesp
Huizen
Bussum
Hillegom
Nieuw-Vennep
Aalsmeer
Uithoorn
Bunschoten-Spakenburg
Hilversum
Baarn
Noordwijk
Katwijk
Oegstgeest
Mijdrecht
Leiden
Leiderdorp
Soest
Wassenaar
Voorschoten
Alphen aan den Rijn
Maarssen
Bilthoven
Leusden
Vleuten
Utrecht
Zeist
Den Haag
Voorburg
Bodegraven
Woerden
De Meern
Zoetermeer
Driebergen-Rijsenburg
Rijswijk
Nootdorp
Waddinxveen
Nieuwegein
IJsselstein
Houten
Wateringen
Delft
Gouda
's-Gravenzande
Naaldwijk
Berkel en Rodenrijs
Vianen
Nieuwerkerk aan den IJssel
Wijk bij Duurstede
Culemborg
Rotterdam
Maassluis
Schiedam
Krimpen aan den IJssel
Leerdam
Tiel
Ridderkerk
Hoogvliet
Barendrecht
Spijkenisse
CC by CA OpenTopo - OpenStreetMap
Leaflet


Driedoornige stekelbaars
Aanwezig
Niet aangetroffen
Heerhugowaard
Alkmaar
Hoorn
Hoornse Hop
Markermeer
Heiloo
Castricum
Heemskerk
Beverwijk
Purmerend
Volendam
Zaandam
Haarlem
AMSTERDAM
Almere
Zandvoort
Heemstede
Diemen
Hoofddorp
Amstelveen
Weesp
Huizen
Bussum
Hillegom
Nieuw-Vennep
Aalsmeer
Noordwijk
Uithoorn
Hilversum
Bunschoten-Spakenburg
Baarn
Katwijk
Oegstgeest
Mijdrecht
Leiden
Leiderdorp
Soest
Wassenaar
Alphen aan den Rijn
Maarssen
Voorschoten
Bilthoven
Leusden
Vleuten
Utrecht
Zeist
Den Haag
Voorburg
Bodegraven
Woerden
De Meern
Zoetermeer
Driebergen-Rijsenburg
Rijswijk
Nootdorp
Waddinxveen
Nieuwegein
IJsselstein
Houten
Wateringen
Delft
Gouda
's-Gravenzande
Naaldwijk
Berkel en Rodenrijs
Vianen
Nieuwerkerk aan den IJssel
Wijk bij Duurstede
Culemborg
Rotterdam
Maassluis
Schiedam
Krimpen aan den IJssel
Leerdam
Tiel
Hoogvliet
Ridderkerk
Barendrecht
Spijkenisse
CC by CA OpenTopo - OpenStreetMap
Leaflet


Grote modderkruiper
Aanwezig
Niet aangetroffen
Heerhugowaard
Alkmaar
Hoorn
Hoornse Hop
Markermeer
Heiloo
Castricum
Heemskerk
Beverwijk
Purmerend
Volendam
Zaandam
Haarlem
AMSTERDAM
Almere
Zandvoort
Heemstede
Diemen
Hoofddorp
Amstelveen
Weesp
Huizen
Bussum
Hillegom
Nieuw-Vennep
Aalsmeer
Noordwijk
Uithoorn
Hilversum
Bunschoten-Spakenburg
Baarn
Katwijk
Oegstgeest
Mijdrecht
Leiden
Leiderdorp
Soest
Wassenaar
Alphen aan den Rijn
Maarssen
Voorschoten
Bilthoven
Leusden
Vleuten
Utrecht
Zeist
Den Haag
Voorburg
Bodegraven
Woerden
De Meern
Zoetermeer
Driebergen-Rijsenburg
Rijswijk
Nootdorp
Waddinxveen
Nieuwegein
IJsselstein
Houten
Wateringen
Delft
Gouda
's-Gravenzande
Naaldwijk
Berkel en Rodenrijs
Vianen
Nieuwerkerk aan den IJssel
Wijk bij Duurstede
Culemborg
Rotterdam
Maassluis
Schiedam
Krimpen aan den IJssel
Leerdam
Tiel
Hoogvliet
Ridderkerk
Barendrecht
Spijkenisse
CC by CA OpenTopo - OpenStreetMap
Leaflet


Karper
Aanwezig
Niet aangetroffen
Heerhugowaard
Alkmaar
Hoorn
Hoornse Hop
Markermeer
Heiloo
Castricum
Heemskerk
Beverwijk
Purmerend
Volendam
Zaandam
Haarlem
AMSTERDAM
Almere
Zandvoort
Heemstede
Diemen
Hoofddorp
Amstelveen
Weesp
Huizen
Bussum
Hillegom
Nieuw-Vennep
Aalsmeer
Noordwijk
Uithoorn
Hilversum
Bunschoten-Spakenburg
Baarn
Katwijk
Oegstgeest
Mijdrecht
Leiden
Leiderdorp
Soest
Wassenaar
Alphen aan den Rijn
Voorschoten
Maarssen
Bilthoven
Leusden
Vleuten
Utrecht
Zeist
Den Haag
Voorburg
Bodegraven
Woerden
De Meern
Zoetermeer
Driebergen-Rijsenburg
Rijswijk
Nootdorp
Waddinxveen
Nieuwegein
IJsselstein
Houten
Wateringen
Delft
Gouda
's-Gravenzande
Naaldwijk
Berkel en Rodenrijs
Vianen
Nieuwerkerk aan den IJssel
Wijk bij Duurstede
Culemborg
Rotterdam
Maassluis
Schiedam
Krimpen aan den IJssel
Leerdam
Tiel
Hoogvliet
Ridderkerk
Barendrecht
Spijkenisse
CC by CA OpenTopo - OpenStreetMap
Leaflet


Kaukasische dwerggrondel
Aanwezig
Niet aangetroffen
Heerhugowaard
Alkmaar
Hoorn
Hoornse Hop
Markermeer
Heiloo
Castricum
Heemskerk
Beverwijk
Purmerend
Volendam
Zaandam
Haarlem
AMSTERDAM
Almere
Zandvoort
Heemstede
Diemen
Hoofddorp
Amstelveen
Weesp
Huizen
Bussum
Hillegom
Nieuw-Vennep
Aalsmeer
Noordwijk
Uithoorn
Hilversum
Bunschoten-Spakenburg
Baarn
Katwijk
Oegstgeest
Mijdrecht
Leiden
Leiderdorp
Soest
Wassenaar
Alphen aan den Rijn
Maarssen
Voorschoten
Bilthoven
Leusden
Vleuten
Utrecht
Zeist
Den Haag
Voorburg
Bodegraven
Woerden
De Meern
Zoetermeer
Driebergen-Rijsenburg
Rijswijk
Nootdorp
Waddinxveen
Nieuwegein
IJsselstein
Houten
Wateringen
Delft
Gouda
's-Gravenzande
Naaldwijk
Berkel en Rodenrijs
Vianen
Nieuwerkerk aan den IJssel
Wijk bij Duurstede
Culemborg
Rotterdam
Maassluis
Schiedam
Krimpen aan den IJssel
Leerdam
Tiel
Ridderkerk
Hoogvliet
Barendrecht
Spijkenisse
CC by CA OpenTopo - OpenStreetMap
Leaflet


Kleine modderkruiper
Aanwezig
Niet aangetroffen
Heerhugowaard
Alkmaar
Hoorn
Hoornse Hop
Markermeer
Heiloo
Castricum
Heemskerk
Beverwijk
Purmerend
Volendam
Zaandam
Haarlem
AMSTERDAM
Almere
Zandvoort
Heemstede
Diemen
Hoofddorp
Amstelveen
Weesp
Huizen
Bussum
Hillegom
Nieuw-Vennep
Aalsmeer
Noordwijk
Uithoorn
Hilversum
Bunschoten-Spakenburg
Baarn
Katwijk
Oegstgeest
Mijdrecht
Leiden
Leiderdorp
Soest
Wassenaar
Voorschoten
Alphen aan den Rijn
Maarssen
Bilthoven
Leusden
Vleuten
Utrecht
Zeist
Den Haag
Voorburg
Zoetermeer
Bodegraven
Woerden
De Meern
Driebergen-Rijsenburg
Rijswijk
Nootdorp
Waddinxveen
Delft
Wateringen
Gouda
Nieuwegein
IJsselstein
Houten
's-Gravenzande
Naaldwijk
Berkel en Rodenrijs
Vianen
Nieuwerkerk aan den IJssel
Wijk bij Duurstede
Culemborg
Rotterdam
Maassluis
Schiedam
Krimpen aan den IJssel
Leerdam
Tiel
Ridderkerk
Hoogvliet
Barendrecht
Spijkenisse
CC by CA OpenTopo - OpenStreetMap
Leaflet


Marmergrondel
Aanwezig
Niet aangetroffen
Heerhugowaard
Alkmaar
Hoorn
Hoornse Hop
Markermeer
Heiloo
Castricum
Heemskerk
Beverwijk
Purmerend
Volendam
Zaandam
Haarlem
AMSTERDAM
Almere
Zandvoort
Heemstede
Diemen
Hoofddorp
Amstelveen
Weesp
Huizen
Bussum
Hillegom
Nieuw-Vennep
Aalsmeer
Noordwijk
Uithoorn
Hilversum
Bunschoten-Spakenburg
Baarn
Katwijk
Oegstgeest
Mijdrecht
Leiden
Leiderdorp
Soest
Wassenaar
Alphen aan den Rijn
Maarssen
Voorschoten
Bilthoven
Leusden
Vleuten
Utrecht
Zeist
Den Haag
Voorburg
Bodegraven
Woerden
De Meern
Zoetermeer
Driebergen-Rijsenburg
Rijswijk
Nootdorp
Waddinxveen
Nieuwegein
IJsselstein
Houten
Wateringen
Delft
Gouda
's-Gravenzande
Naaldwijk
Berkel en Rodenrijs
Vianen
Nieuwerkerk aan den IJssel
Wijk bij Duurstede
Culemborg
Rotterdam
Maassluis
Schiedam
Krimpen aan den IJssel
Leerdam
Tiel
Hoogvliet
Ridderkerk
Barendrecht
Spijkenisse
CC by CA OpenTopo - OpenStreetMap
Leaflet


Rietvoorn
Aanwezig
Niet aangetroffen
Heerhugowaard
Alkmaar
Hoorn
Hoornse Hop
Markermeer
Heiloo
Castricum
Heemskerk
Beverwijk
Purmerend
Volendam
Zaandam
Haarlem
AMSTERDAM
Almere
Zandvoort
Heemstede
Diemen
Hoofddorp
Amstelveen
Weesp
Huizen
Bussum
Hillegom
Nieuw-Vennep
Aalsmeer
Noordwijk
Uithoorn
Hilversum
Bunschoten-Spakenburg
Baarn
Katwijk
Oegstgeest
Mijdrecht
Leiden
Leiderdorp
Soest
Wassenaar
Alphen aan den Rijn
Maarssen
Voorschoten
Bilthoven
Leusden
Vleuten
Utrecht
Zeist
Den Haag
Voorburg
Bodegraven
Woerden
De Meern
Zoetermeer
Driebergen-Rijsenburg
Rijswijk
Nootdorp
Waddinxveen
Nieuwegein
IJsselstein
Houten
Wateringen
Delft
Gouda
's-Gravenzande
Naaldwijk
Berkel en Rodenrijs
Vianen
Nieuwerkerk aan den IJssel
Wijk bij Duurstede
Culemborg
Rotterdam
Maassluis
Schiedam
Krimpen aan den IJssel
Leerdam
Tiel
Ridderkerk
Hoogvliet
Barendrecht
Spijkenisse
CC by CA OpenTopo - OpenStreetMap
Leaflet


Snoek
Aanwezig
Niet aangetroffen
Heerhugowaard
Alkmaar
Hoorn
Heiloo
Hoornse Hop
Markermeer
Castricum
Heemskerk
Beverwijk
Purmerend
Volendam
Zaandam
Haarlem
AMSTERDAM
Almere
Zandvoort
Heemstede
Diemen
Hoofddorp
Amstelveen
Weesp
Huizen
Hillegom
Nieuw-Vennep
Aalsmeer
Bussum
Noordwijk
Uithoorn
Bunschoten-Spakenburg
Hilversum
Katwijk
Mijdrecht
Baarn
Oegstgeest
Leiden
Leiderdorp
Soest
Wassenaar
Alphen aan den Rijn
Maarssen
Voorschoten
Bilthoven
Leusden
Vleuten
Utrecht
Den Haag
Voorburg
Bodegraven
Woerden
De Meern
Zeist
Zoetermeer
Driebergen-Rijsenburg
Rijswijk
Nootdorp
Waddinxveen
Nieuwegein
IJsselstein
Houten
Wateringen
Delft
Gouda
's-Gravenzande
Naaldwijk
Berkel en Rodenrijs
Vianen
Nieuwerkerk aan den IJssel
Wijk bij Duurstede
Culemborg
Rotterdam
Maassluis
Schiedam
Krimpen aan den IJssel
Leerdam
Tiel
Ridderkerk
Hoogvliet
Barendrecht
Spijkenisse
CC by CA OpenTopo - OpenStreetMap
Leaflet


Tiendoornige stekelbaars
Aanwezig
Niet aangetroffen
Heerhugowaard
Alkmaar
Hoorn
Hoornse Hop
Markermeer
Heiloo
Castricum
Heemskerk
Beverwijk
Purmerend
Volendam
Zaandam
Haarlem
AMSTERDAM
Almere
Zandvoort
Heemstede
Diemen
Hoofddorp
Amstelveen
Weesp
Huizen
Bussum
Hillegom
Nieuw-Vennep
Aalsmeer
Noordwijk
Uithoorn
Hilversum
Bunschoten-Spakenburg
Baarn
Katwijk
Oegstgeest
Mijdrecht
Leiden
Leiderdorp
Soest
Wassenaar
Alphen aan den Rijn
Voorschoten
Maarssen
Bilthoven
Leusden
Vleuten
Utrecht
Zeist
Den Haag
Voorburg
Bodegraven
Woerden
De Meern
Zoetermeer
Driebergen-Rijsenburg
Rijswijk
Nootdorp
Waddinxveen
Nieuwegein
IJsselstein
Houten
Wateringen
Delft
Gouda
's-Gravenzande
Naaldwijk
Berkel en Rodenrijs
Vianen
Nieuwerkerk aan den IJssel
Wijk bij Duurstede
Culemborg
Rotterdam
Maassluis
Schiedam
Krimpen aan den IJssel
Leerdam
Tiel
Hoogvliet
Ridderkerk
Barendrecht
Spijkenisse
CC by CA OpenTopo - OpenStreetMap
Leaflet


Zeelt
Aanwezig
Niet aangetroffen
Heerhugowaard
Alkmaar
Hoorn
Hoornse Hop
Markermeer
Heiloo
Castricum
Heemskerk
Beverwijk
Purmerend
Volendam
Zaandam
Haarlem
AMSTERDAM
Almere
Zandvoort
Heemstede
Diemen
Hoofddorp
Amstelveen
Weesp
Huizen
Bussum
Hillegom
Nieuw-Vennep
Aalsmeer
Noordwijk
Uithoorn
Hilversum
Bunschoten-Spakenburg
Baarn
Katwijk
Oegstgeest
Mijdrecht
Leiden
Leiderdorp
Soest
Wassenaar
Alphen aan den Rijn
Maarssen
Voorschoten
Bilthoven
Leusden
Vleuten
Utrecht
Zeist
Den Haag
Voorburg
Bodegraven
Woerden
De Meern
Zoetermeer
Driebergen-Rijsenburg
Rijswijk
Nootdorp
Waddinxveen
Nieuwegein
IJsselstein
Houten
Wateringen
Delft
Gouda
's-Gravenzande
Naaldwijk
Berkel en Rodenrijs
Vianen
Nieuwerkerk aan den IJssel
Wijk bij Duurstede
Culemborg
Rotterdam
Maassluis
Schiedam
Krimpen aan den IJssel
Leerdam
Tiel
Ridderkerk
Hoogvliet
Barendrecht
Spijkenisse
CC by CA OpenTopo - OpenStreetMap
Leaflet


Zwartbekgrondel
Aanwezig
Niet aangetroffen
Heerhugowaard
Alkmaar
Hoorn
Hoornse Hop
Markermeer
Heiloo
Castricum
Heemskerk
Beverwijk
Purmerend
Volendam
Zaandam
Haarlem
AMSTERDAM
Almere
Zandvoort
Heemstede
Diemen
Hoofddorp
Amstelveen
Weesp
Huizen
Bussum
Hillegom
Nieuw-Vennep
Aalsmeer
Noordwijk
Uithoorn
Hilversum
Bunschoten-Spakenburg
Baarn
Katwijk
Oegstgeest
Mijdrecht
Leiden
Leiderdorp
Soest
Wassenaar
Alphen aan den Rijn
Maarssen
Voorschoten
Bilthoven
Leusden
Vleuten
Utrecht
Zeist
Den Haag
Voorburg
Bodegraven
Woerden
De Meern
Zoetermeer
Driebergen-Rijsenburg
Rijswijk
Nootdorp
Waddinxveen
Nieuwegein
IJsselstein
Houten
Wateringen
Delft
Gouda
's-Gravenzande
Naaldwijk
Berkel en Rodenrijs
Vianen
Nieuwerkerk aan den IJssel
Wijk bij Duurstede
Culemborg
Rotterdam
Maassluis
Schiedam
Krimpen aan den IJssel
Leerdam
Tiel
Hoogvliet
Ridderkerk
Barendrecht
Spijkenisse
CC by CA OpenTopo - OpenStreetMap
Leaflet

Bijlage 2: hygiëne protocol

Desinfectie protocol veldwerk

RAVON [Reptielen Amfibieën Vissen Onderzoek Nederland]
www.ravon.nl

Achtergrond

De huidziekte **chytridiomycose**, veroorzaakt door de schimmel *Batrachochytrium dendrobatidis* (Bd) en *B. salamandrivorans* (Bsal), veroorzaakt wereldwijd massale sterfte onder amfibieën, ook in Europa en in Nederland. In Nederland is de vuursalamander door introductie van de invasieve schimmel Bsal bijna uitgestorven. De schimmel is ook bij kamsalamander, Alpenwatersalamander en kleine watersalamander vastgesteld en kan sterfte bij deze soorten veroorzaken. Ook is vanaf 2010 **ranavirus** op meerdere plaatsen in Nederland aangetoond. Er zijn verschillende varianten van het ranavirus die ziekte kunnen veroorzaken bij vissen, amfibieën of reptielen. Ook herpesvirussen, *Saprolegnia*, *amphibiothecum* en nog vele andere ziekteverwekkers kunnen ziekte en sterfte bij amfibieën veroorzaken. Bovengenoemde amfibieziektes zijn niet schadelijk voor mensen.

Er komt steeds meer kennis over en belangstelling voor ziektes bij amfibieën die populaties kunnen bedreigen. Het is vooralsnog evident dat de mens een belangrijke rol speelt als verspreider van ziektes. Ongemerkt kunnen aan schoenzolen, schepnetten en emmers ziekteverwekkers van de ene naar de andere locatie worden gebracht. Om die reden kunnen activiteiten in het veld een potentieel risico vormen voor amfibieën.

Eenvoudige desinfectiemaatregelen die kleding en veldmaterialen ontsmetten zijn zeer effectief in het verminderen van de verspreiding van ziekteverwekkers naar nu nog ‘schone’ gebieden. In dit advies treft u eenvoudige, preventieve maatregelen aan die u kunt nemen. Dit advies richt zich alleen op de ‘standaard’ veldonderzoeksmethoden. Bij het verplaatsen van dieren is ook een grote kans op het verspreiden van ziektes. Wanneer herintroducties, verplaatsingen van dieren, etc. uitgevoerd worden gelden strengere hygiëne-eisen.

Het wordt aangeraden óók veldmaterialen te desinfecteren die gebruikt worden bij andere werkzaamheden in aquatische milieus, zoals o.a. onderzoek naar vissen, macrofauna en waterplanten.


© T. Stark (RAVON)


© T. Stark (RAVON)


© T. Stark (RAVON)

Referenties:

Johnson, M. L., et al. (2003). DOI: 10.3354/dao057255
Van Rooij, P., et al. (2017). DOI: 10.1371/journal.pone.0186269

Contact met RAVON: ziektes@ravon.nl

Advies:

- Hanteer amfibieën alleen als het echt noodzakelijk is. Er zijn geen beperkingen in het veld, zolang u voorzorgsmaatregelen neemt.
- Neem ook hygiënemaatregelen in acht als u met vissen, aquatische macrofauna, waterplanten of met reptielen in vochtige terreinen werkt (en de amfibieën ongemoeid laat).
- Amfibieën moeten altijd weer op de exacte vangstlocatie worden losgelaten.
- Als uw handen in contact komen met water of met amfibieën moeten wegwerphandschoenen (poederloos) worden gedragen. Nitril handschoenen (Eco Nitrile PF 250) worden aangeraden vanwege het afdodend effect op Bd en Bsal. Neem ook desinfecterende handgel (ongeparfumeerd) mee.
- Alle materialen die tussen verschillende locaties[1] gebruikt worden, moeten worden gedesinfecteerd.
- Als u het water in bent gelopen, of contact hebt gemaakt met het water (of modder), moeten schoenen/laarzen/waadpak worden gedesinfecteerd.
- Parkeer uw auto iets verderop op een verhard pad en niet op (zachte modderige) vegetatie.
- Bd overleeft een korte periode (4 uur) van droogte niet, maar ranavirus en Bsal kunnen wel langer in leven blijven op droge oppervlakten. Het 4 uur laten drogen van je veldmaterialen tussen veldbezoeken door is dus voldoende effectief tegen Bd, maar niet volledig tegen ranavirus en Bsal.
- Dode en/of zieke amfibieën hebben een grote kans op de aanwezigheid van amfibieziektes en moeten daarom voorzichtig behandeld worden. Hanteer ze enkel met handschoenen, rapporteer zieke dieren en neem dode dieren mee (in een dubbele plastic zak). Neem bij het aantreffen van dode salamanders direct contact op met RAVON en meld ook vondsten van ziek uitziende dieren. Let op: het meenemen van dieren kan enkel wanneer u daarvoor een geldige ontheffing heeft. Neem contact op met RAVON voor meer informatie.

Reinigen en desinfecteren:

- Gebruik bij voorkeur 2 (of meer) sets materialen, zodat er geen chemicaliën gebruikt hoeven te worden in het veld.
- Borstel plantenresten, modderkluiten, etc. af op de veldlocatie.
- Spoel met water. Water uit een poel of vijver is prima. Zorg dat de materialen zo schoon mogelijk zijn.
- Desinfecteer materialen op onderstaande manier, bij voorkeur thuis, en anders op ruime afstand van het oppervlaktewater en probeer geen residu in het milieu te laten komen. Gebruik bijvoorbeeld een emmer of bak om in te desinfecteren en voer de oplossing thuis op de voorgeschreven manier af.
- Aangeraden ontsmettingsmiddelen zijn Virkon S (1% oplossing, gedurende ten minste 2 min.), bleek (minimaal 4% natriumhypochloriet) en 70% ethanol of spiritus (85% ethanol)[2]. De minimale inwerktijd voor natriumhypochloriet en ethanol is respectievelijk 5 en 1 minuut. Gebruik altijd verse oplossingen.
- Spoel de materialen na desinfectie goed na met schoon (leiding)water.
- Was uw handen met een desinfectans en/of desinfecteer uw handen met een ongeparfumeerde desinfecterende handgel, verkrijgbaar bij vrijwel alle supermarkten en drogisten.

---

[1] Een locatie wordt gedefinieerd als een unieke poel of een bekensysteem die/dat niet in directe verbinding staat met ander oppervlaktewater.

[2] Niet alle middelen mogen buitenhuis gebruikt worden en de regelgeving hieromtrent verandert regelmatig, houd hier rekening mee bij het te gebruiken ontsmettingsmiddel. Het is enkel toegestaan Virkon S te gebruiken in 'ruimtes bestemd voor het verblijf van mensen', en dus niet in de open lucht.

RAVON
Reptielen Amfibieën Vissen Onderzoek Nederland

Natuurplaza
Toernooiveld 1 - 6525 ED Nijmegen
Postbus 1413 - 6501 BK Nijmegen

T: 024 - 7 410 600 (alg.)
www.ravon.nl

