RAVON

# schubben & slijm

RAVON nieuwsbrief voor en door vrijwilligers | nummer 48 | oktober 2021



**Op zoek naar rivierprik**

**Rugstreeppad in De Zandmotor**

**Kaukasische dwerggrondel nu ook in Flevoland**

**Twintig jaar Platform geelbuikvuurpad en vroedmeesterpad**

## colofon

**Schubben & Slijm is de nieuwsbrief van Stichting RAVON en wordt uitgegeven door de vier grote vrijwilligersprojecten: Verspreidingsonderzoek Reptielen en Amfibieën en de Meetprogramma's Amfibieën, Reptielen en Zoetwatervissen. Schubben & Slijm wordt 4 keer per jaar verspreid aan alle waarnemers en monitoorders van RAVON.**

**ISSN (print): 1878-8343**
**ISSN (digitaal): 1878-8351**

**Stichting RAVON**
Postbus 1413
6501 BK Nijmegen
www.ravon.nl
024-7410600 (Nijmegen)
020-5257331 (Amsterdam)

**Aanmelden**
Ga naar **www.ravon.nl/nieuwsbrief** om u aan te melden voor de digitale editie van Schubben & Slijm.
Stuur een mail naar **kantoor@ravon.nl** om u aan te melden voor de print editie.

**Adreswijzigingen**
kunt u doorgeven aan **kantoor@ravon.nl**

**Foto omslag:**
Rivierprik (Foto: Jelger Herder)

**Redactie:**
Edo Goverse (NEM Meetprogramma Amfibieën)
Ingo Janssen (NEM Meetprogramma Reptielen)
Jan Kranenbarg (NEM Meetprogramma Zoetwatervissen)
Jelger Herder (NEM VO Reptielen en Amfibieën)
Kris Joosten
**Kopij kunt u sturen naar k.joosten@ravon.nl**

**Aan deze nieuwsbrief werkten verder mee:**
Andre de Bonte, Annemarieke Spitzen,
Bas Helder, Ben Crombaghs,
Ben Wielstra, Bram Koese,
Christine van den Berg,
Daan Drukker, Dorien Rompelman,
Enzo Construcci, Frans Blezer,
Geert Timmermans, Gerrit Kolenbrander,
Gert Jan Blankena,
Han Duinker, Hans Ellenbroek,
Harm Hofman, Hugo Van Doorslaer,
Ineke Schaars, Jan Stronks,
Jeroen van Riet, Jesper Berndsen,
Jesse Ouwehand, Jurian de Brouwer,
Maarten Hoetmer, Manon de Visser,
Mascha Toebak, Max de Koning,
Mick Vos, Naomi Lambrikx,
Niels Winkel, Peter de Visser,
Rolf van Leeningen, Rowen Post,
Sjoerd Groos, Tariq Stark

**Vormgeving en opmaak:**
Content Innovators, Den Haag

**Druk:** Veldhuis

MIX
Papier van verantwoorde herkomst
FSC® C004472
www.fsc.org

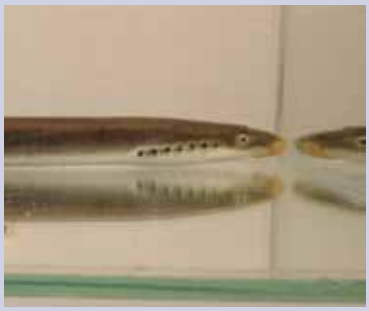
**Deze nieuwsbrief is mede mogelijk gemaakt door:**
Centraal Bureau voor de Statistiek, Universiteit van Amsterdam, RAVON

## inhoud

3 10-delige online cursus veldbiologie SoortenNL groot succes
**4 Twintig jaar Platform geelbuikvuurpad en vroedmeesterpad**
6 Kijk op onderzoek
**7 Op zoek naar rivierprik**
8 Koi-kamsalamander
8 Spouwroosterval
8 Zoekplaatje
9 Zaklampvissen op meerval
10 Medicinale bloedzuigers – bijzondere bijvangst
12 Power to the Paling Prijs Rapport zorgt voor motie Tweede Kamer
12 Zwemsters trotseren IJsselmeer voor de paling
13 Tuiny Poel
**14 Rugstreeppad in de Zandmotor**
15 Uit de validatiefabriek – Fotograferen graafknobbel groene kikkers
16 Niet 100% vegetariër
16 Duikerwants
17 Rubriek vacante trajecten – Monitoren in West Brabant
**18 Kaukasische dwerggrondel nu ook in Flevoland**
19 Kaaimansnoek gevangen in Houten
19 Maatje te groot
20 Rubriek vrijwilliger aan het woord – Harm Hofman
20 Kamsalamander verstoord tijdens de maaltijd!
22 Test je kennis in de RAVON-quizzen
22 Ook RAVON-dag 2021 online
22 Anwoord op zoekplaatje pag 8
23 Nieuwe vlogserie geeft kijkje in de RAVON-keuken
23 RAVON-jaarverslag 2020 gepubliceerd
23 Natuurtijdschriften en tijdschrift RAVON
24 Plaatjesonderzoek Bergherbos



04



07



14



18

# 10-delige online cursus veldbiologie SoortenNL groot succes




Wat is een herkenbaar verschil tussen een havik en een buizerd? Hoe kun je onderzoek doen naar vleermuizen of de korstmossen op je stoep? Welke padden leven er eigenlijk allemaal in ons (kikker)landje?

In april en juni van dit jaar vond de eerste cursus Veldbiologie (Planten en dieren Herkennen) plaats. Georganiseerd door SoortenNL, in samenwerking met IVN, KNNV, de Vogelbescherming, NJN en de Nationale Postcode Loterij. Diverse experts vertelden in tien delen alles over de meest boeiende en bijzondere van planten en dieren van Nederland. Met per soortgroep aandacht voor hoe je ze kunt herkennen, waar je ze kunt vinden, waar je er meer over te weten kunt komen en op welke manieren je er zelfonderzoek naar kunt doen. En natuurlijk hoe je ze kunt beschermen.

De belangstelling was overweldigend; bijna 1.700 natuurliefhebbers meldden zich aan. SoortenNL werkt op dit moment aan deel twee van de cursus, die in het najaar van 2021 zal starten.

SOORTENNL

Wil je jezelf alvast opgeven als belangstellende?
Ga naar **www.soortenNL.nl/Cursus-Veldbiologie**

**Nieuw**

## Basisboek Veldbiologie
## Zelf de natuur in

Leer hoe je wilde planten en dieren kunt herkennen, hoe een natuurgebied in elkaar zit, maar ook hoe je zelf eenvoudig veldwerk kunt doen. Dit basisboek biedt alle basiskennis die je nodig hebt om een goede veldbioloog te worden. Meer informatie: **www.KNNVuitgeverij.nl**



# Twintig jaar Platform geelbuikvuurpad en vroedmeesterpad

**Ruim twintig jaar geleden, op vrijdag 10 november 2000, vond de eerste bijeenkomst plaats van het Platform geelbuikvuurpad en vroedmeesterpad. Het ging toen helemaal niet goed met deze twee Zuid-Limburgse soorten en met de oprichting van het platform werden de handen ineen geslagen om de soorten van de ondergang te redden.**

Er ontstond een samenwerking tussen verschillende groepen die te maken hadden met, of een bijzondere interesse hadden in de twee paddensoorten; van professionals als natuurbeheerders en onderzoeksbureaus tot grondgebruikers en buurtbewoners. Inmiddels heeft zich dit ook uitgebreid over de landsgrenzen heen en zijn ook aan Zuid-Limburg grenzende Duitse en Belgische natuurorganisaties aangesloten bij het platform waar onderling ervaringen en kennis worden uitgewisseld. Dat het platform na 20 jaar nog altijd bestaat en nog altijd een groeiend aantal deelnemers kent is iets waar we oprecht trots op mogen zijn!
Het Platform wordt vormgegeven door IKL, RAVON en Natuurbalans. Ter ere van het jubileumjaar is er een extra dikke Platform-nieuwsbrief gemaakt door alle organiserende partijen met bijdragen van verschillende leden waarin teruggeblikt wordt op de afgelopen twintig jaar.

**Maar wat is er de afgelopen jaren precies bereikt?**
Al in de jaren '60 werd er een zorgwekkende achteruitgang van de geelbuikvuurpad geconstateerd. Uit een inventarisatie van 500 poelen werd de soort in 80 poelen aangetroffen. In begin jaren '80 en '90 kwam er hernieuwde aandacht voor



**Leden van het Platform aan het werk voor de beschermingsplannen van geelbuikvuurpad en vroedmeesterpad.**



**Sinds een aantal jaren zijn deze betonnen drinkbakken in gebruik als pionierswater voor de voortplanting. (Foto: Jelger Herder)**

de soort en werden er gedegen populatiestudies uitgevoerd. Hieruit bleek dat het aantal poelen waarin de geelbuikvuurpad voorkwam met 94% was afgenomen! De soort kwam nog maar op vijf locaties voor. Ook de vroedmeesterpad had het in die tijd al moeilijk. Van de 500 onderzochte poelen werden in de jaren '60 in 36 wateren larven van de vroedmeesterpad aangetroffen. In de jaren '70 was dit nog maar op 22 locaties het geval. Sommige populaties verdwenen definitief, maar de soort dook ook op in een aantal nieuwe gebieden. Hoewel er ten opzichte van de vorige periode weinig leefgebieden waren verlaten, daalden de aantallen binnen populaties wel verder. Tijd voor een beschermingsplan, dat in 2000 voor het eerst en gezamenlijk voor de geelbuikvuurpad en vroedmeesterpad is opgesteld. Samen met de provincie Limburg is opgetrokken voor het uitvoeren van dit beschermingsplan. Belangrijkste onderdelen hiervan vormden de aanleg van nieuwe waterbiotopen en inrichting van gebieden die voldoen aan de eisen van de soorten, afgestemd beheer en ecologisch onderzoek. Ook (her)introductie is als optie opgenomen in het beschermingsplan, wat voor de geelbuikvuurpad ook in praktijk is gebracht. Onderzoek en monitoring waren tevens belangrijke onderdelen binnen het soortbeschermingsplan 2000.

**Geelbuikvuurpad**
De geelbuikvuurpad is een warmteminnende pionierssoort. Regenplassen, karrensporen en kuilen die tijdelijk gevuld zijn



**Larve geelbuikvuurpad; de beschermingsmaatregelen hebben een positief effect op de voortplanting. (Foto: Edo Goverse)**



**Betonnen poelen en stapelmuurtjes dragen ook bij aan het herstel van de vroedmeesterpad-populaties. (Foto: Jelger Herder)**

met water vormen het perfecte voortplantingsbiotoop. Als beschermingsmaatregel zijn daarom ook talloze kunstmatige 'karresporen' aangelegd door sleuven te graven die tijdelijk gevuld bleven met water. Dit vergde echter veel onderhoud, de sleuven groeiden snel dicht en moesten vrij snel weer opnieuw worden gegraven. Sinds een aantal jaren wordt er daarom geëxperimenteerd met het ingraven betonnen drinkbakken die voorzien zijn van een afvoer. In het najaar wordt de stop verwijderd zodat de bak leegloopt. In het voorjaar wordt hij er weer ingestopt waardoor de bak weer gevuld raakt met vers regenwater. Zo start het seizoen altijd met een pionierssituatie, waar de geelbuikvuurpad (maar ook de vroedmeesterpad!) dankbaar gebruik van maken. Naast de aanleg van honderden nieuwe pionierswateren, vinden er vanaf 2005 ook (her)introducties plaats.

De beschermingsmaatregelen lijken een positief effect gehad te hebben op de populatie. Sinds de start van de monitoring in 2000 is er een stijging te zien in populatieomvang. Enerzijds is dit goed te verklaren omdat er vanaf 2005 verschillende introducties hebben plaatsgevonden, maar er is ook meer aandacht voor aangepast beheer voor de soorten. De stijging zet echter niet door en vanaf 2014 worden er jaarlijks weer minder dieren geteld. Fluctuaties in populatieomvang zijn echter niet meteen zorgelijk. Het is een langlevende soort die enkele slechte voortplantingsjaren kan verdragen. Dit moet echter niet te vaak achter elkaar gebeuren. Mogelijk dat de aanleg van circa 100 extra drinkbakken in 2020 en 2021 het effect van de droogte iets heeft kunnen minimaliseren. De drinkbakken houden over het algemeen langer water vast dan andere tijdelijke watertjes, maar ze worden op sommige locaties ook bijgevuld door vrijwilligers.

**Vroedmeesterpad**

Volwassen vroedmeesterpadden spenderen hun tijd vrijwel uitsluitend op het land. Ze hebben een unieke manier van voortplanten, waarbij de paring op land plaatsvindt en de mannetjes de eisnoeren op hun rug meedragen. Zodra de eieren ver genoeg ontwikkeld zijn gaat het mannetje naar een water en zet hij de eitjes af. Het type water is minder belangrijk en kan bestaan uit poelen, vijvers, bospoelen en tijdelijke wateren. Het landhabitat is daarentegen veel specifieker. De afgelopen jaren is er dan ook veel energie gestoken in het verbeteren van het landhabitat. Er zijn talloze stapelmuren aangelegd, opgebouwd uit een brede laag gestapelde (mergel)stenen. Een handleiding van hoe deze stapelmuren gebouwd worden is beschikbaar. Op warme, zwoele zomeravonden is het typerende fluitende geluid van de vroedmeesterpad te horen vanuit de holletjes en kiertjes uit onder andere zulke stapelmuren.

De roepintensiteit verschilt echter per avond waardoor er geen goed beeld kan worden gevormd van het aantal aanwezige volwassen dieren. Daarom wordt de populatieontwikkeling gevolgd door voortplantingswateren te bemonsteren op de aanwezigheid van larven. De afgelopen 20 jaar is de soort stabiel gebleven. Binnen leefgebieden komen echter wel grote verschillen voor. Goed onderhouden voortplantingswateren functioneren lokaal goed, terwijl in dezelfde gebieden wateren met achterstallig onderhoud ongeschikt raken of het landhabitat achteruit gaat. De vroedmeesterpad is minder mobiel dan de geelbuikvuurpad. Door in te zetten op het verbinden van leefgebieden krijgt de vroedmeesterpad hopelijk nog de kans verder uit te breiden en wordt uitwisseling tussen populaties mogelijk gemaakt.

**Naomi Lambrikx (RAVON), Frans Blezer (IKL) & Ben Crombaghs (Natuurbalans Limes Divergens BV)**



**De vroedmeesterpadden laten van zich horen op warme zwoele zomeravonden. (Foto: Jelger Herder)**

# Kijk op onderzoek

**Gedurende het jaar verschijnen er artikelen in relatie tot onze soortgroepen in wetenschappelijke tijdschriften.
De volgende drie artikelen willen we graag onder de aandacht brengen van onze vrijwilligers.**



**Dankzij kerkuilenbraakballen meer inzicht in voorkomen knoflookpad. (Foto: Jelger Herder)**

## Knoflookpadmonitoring met behulp van braakballen

De knoflookpad is door z'n verborgen levenswijze een moeilijk te monitoren soort. Oostenrijkse onderzoekers gebruikten braakballen van de kerkuil om de activiteit van de knoflookpad tijdens het de landfase te onderzoeken. (**Journal of Biological Research-Thessaloniki (2021) 28:4**). Ze onderzochten braakballen die in de periode 2004 – 2016 waren verzameld. Knoflook-padden konden worden geïdentificeerd door hun karakteristieke staartbeenderen en frontale botten, waardoor ze gemakkelijk te onderscheiden zijn van andere gewervelde dieren.

In totaal vonden ze 50 individuen in 103 braakballen, in slechts 4 van de 13 onderzochte jaren. De onderzoekers zien dat de activiteit van de knoflookpad met name wordt beïnvloed door regenval. Mogelijk dat braakbalonderzoek ook voor de Nederlandse knoflookpadmonitoring een optie zou kunnen zijn!



**Dankzij beverdammen toename soortenrijkdom amfibieën. (Foto: Jelger Herder)**

## Bevers kunnen amfibieën helpen die worden bedreigd door klimaatverandering

Het herstel van bevers kan gunstige gevolgen hebben voor amfibieën, omdat beverdammen de unieke habitats kunnen creëren die amfibieën nodig hebben. Dit is de uitkomst van Canadees onderzoek (**Freshwater Biology 66(3): 481-494**).

Beverdammen creëren grote, diepe poelen waarin het water lang wordt vastgehouden. De onderzoekshypothese was dat dit gunstig zou kunnen zijn voor aquatische en semi-aquatische soorten, met name amfibieën. De onderzoekers ontdekten dat de gemiddelde soortenrijkdom aan amfibieën 2,7 keer hoger was in afgedamde locaties dan in niet-afgedamde locaties (2,4 versus 0,9 soorten). Deze toename van de soortenrijkdom werd gedreven door een verhoogde bezetting van met name langzaam ontwikkelende soorten. In het onderzoek waren dat *Rana aurora* en *Ambystoma gracile*. De onderzoekers suggereren dat langzaam ontwikkelende amfibieën veel baat kunnen hebben bij het herstel van bevers, vooral in gebieden waar klimaatverandering voor verdroging kan zorgen.



**Zwartbekgrondel. (Foto: Jelger Herder)**

## Reproductiecapaciteit zwartbekgrondel in zoet- en brakwater

Vissoorten met een groot osmotisch bereik kunnen zich succesvol voortplanten bij verschillende zoutgehalten door aanpassing van het sperma aan het zoutgehalte. Dit wordt plasticiteit van het sperma genoemd. De invasieve zwartbekgrondelverspreidt zich in Eurazië en Amerika, in zowel zoet als brak water. De onderzoekers wilden weten of het zoutgehalte in het water het vermogen van deze vissoort beïnvloedt om te acclimatiseren en te koloniseren (**Diversity and Distributions (27):1091–1105**.).

Het onderzoek werd experimenteel uitgevoerd waarbij de grondels konden paaien in bakken met verschillende zoutgehalten. Er werd geen bewijs gevonden dat de grondel profiteert van plasticiteit in spermaprestaties wanneer ze worden blootgesteld aan nieuwe zoutgehalten. Dit heeft waarschijnlijk het reproductieve succes beperkt. Desondanks kunnen de vissen van brakke oorsprong uit de Oostzee zich nog steeds voortplanten in zoet water, zij het met verminderde reproductieve output. Vissen van zoetwateroorsprong lijken minder kans te hebben om succesvol te paaien in brakke omstandigheden van ongeveer 16 PSU (*Practical Salinity Units*), maar succesvolle reproductie in lagere zoutgehalten kan niet worden uitgesloten. In Nederland zijn zwartbekgrondels ook al op meerdere plaatsen waargenomen in de Waddenzee tussen Texel en het vaste land van Noord-Holland. Of ze zich hier ook voortplanten is onbekend.

# Op zoek naar rivierprik

**Ruim twee maanden lang hebben Gert Jan en Max dit jaar wekelijks in het noordoosten van de Veluwe vier beken gecontroleerd op de aanwezigheid van gezenderde rivierprikken. Hieronder hun verhaal.**

De eerste dag begon met instructies van Jeroen Tummers (RAVON) over het rivierprikkenproject in de Grift. We kregen een mobiele scanner, die doet denken aan een grote metaaldetector, waarmee we het signaal van de gezenderde rivierprikken konden opvangen. Een duidelijke pieptoon was dan te horen, wat de aanwezigheid van rivierprik zou verraden.

De te bemonsteren trajecten waren van tevoren bepaald en bevatten in potentie geschikt (paai)habitat voor de rivierprik. Om onnodige verstoring van de beken te voorkomen werd afgesproken dat ieder van ons elke week twee beken af zou lopen met de mobiele scanner. Dus anders dan bij Viswerkgroep De Prik, waarmee we altijd in groepsverband de beek bemonsteren. Enfin, het werk was nu prima in je eentje te verrichten en bovendien was het zo ook Corona-proof. Al snel bleek het verdelen en afwisselen van beken een goede beslissing te zijn aangezien het voor één persoon toch echt te veel zou zijn om vier beken op een dag af te gaan.

De eerste twee weken stond het water erg hoog en was het soms lastig om je een weg te banen door het snelstromende water. Vooral de Oude Grift bij de waterkrachtcentrale leek soms meer op een bergbeek, met afwisselend diepe en ondiepe delen. Maar ook de Verloren Beek bleek dieper te zijn dan we dachten! Het bereik van de mobiele scanner fluctueerde nogal. Dit zorgde ervoor dat je soms volledig in de overtuiging was dat er zojuist een rivierprik voor je voeten zwom. Achteraf bleek dit regelmatig onjuist en te komen door de testzendertjes die we bij ons hadden in de rugzak (deze detecties zijn uiteraard uit de dataset gehaald). Wel jammer want het geeft een enorme kick als je voor het eerst een signaal oppikt in een nieuwe beek!
Desondanks konden we in de Horsthoekerbeek (zie foto) een aantal prikken met zenders detecteren. Tussen de boomwortels en in de buitenbochten kregen we elke week op precies dezelfde plaatsen een signaal. In het begin hadden we nog de theorie dat deze rivierprik zich had ingegraven wachtend tot de beekprikkenpaai op gang zou komen. Na een aantal weken bleek de zender nog steeds op dezelfde plek te zitten, wat ons deed vermoeden dat de rivierprik (al die tijd al) dood was. Mogelijk betrof het een afgepaaid dier. Op de laatste dag van de metingen heb ik daarom gegraven op één van de plekken waar het signaal vandaan kwam waarbij ik de schone zender wist te vinden.



**Onderzoeks-gebied De Grift met de vier beken.**



**De Horsthoekerbeek Zuid.**

Dat de rivierprikken zijn opgetrokken is zeker, maar wanneer ze precies gepaaid hebben en of dat samen met de beekprikken gebeurde blijft voor ons nog een onbeantwoorde vraag. Ondanks het feit dat we geen daadwerkelijke rivierprik hebben gezien, hadden we beiden wel het geluk om massale beekprikpaai te mogen waarnemen in een prachtige sprengenbeek. Het veldwerk was ontzettend leuk, spannend en bovenal leerzaam.

**Max de Koning & Gert Jan Blankena**
**(Viswerkgroep De Prik)**



**Eén van de tijdens het onderzoek in de Oude Grift gezenderde rivierprikken. (Foto: Jelger Herder)**

# Koi-kamsalamander

Op donderdag 29 april 2021 dook er tijdens een onderzoek naar de amfibieëngemeenschap in het natuurgebied Meijendel een opvallend bont gekleurde kamsalamander op in ons schepnet. Bij deze afwijkende kamsalamander waren delen van de kam en staart lichtgekleurd: een kleurpatroon dat wel een beetje lijkt op dat van een Koi-karper. Vergelijking met foto's uit de literatuur wijst op partieel flavisme, waarbij door gebrek aan rode pigmenten de gele pigmenten duidelijker naar voren komen.

Wat zou de verklaring voor het Koi-kleurpatroon kunnen zijn? Misschien de meest voor de hand liggende verklaring is een genetische afwijking. De populatie in Meijendel is geïsoleerd en in geïsoleerde populaties hebben kleurafwijkingen zoals albinisme (gebrek aan al het pigment) typisch een hogere frequentie vanwege inteelt. Ook dieet, pathogenen of landbouwchemicaliën kunnen kleurafwijkingen veroorzaken. Deze verklaringen lijken echter onwaarschijnlijker, omdat de tientallen andere kamsalamanders die we in dezelfde poel vingen er 'standaard' uitzagen. Het blijft op dit moment gissen waar de kamsalamander zijn afwijkende kleur aan te danken heeft. Na het fotograferen is de Koi-kamsalamander weer veilig teruggezet in de poel.



**Linker flank van de bont gekleurde kamsalamander. (Foto: Manon de Visser)**

**Bas Helder, Jurian de Brouwer, Jesse Ouwehand, Manon de Visser, Ben Wielstra**

**Literatuur**

Fahrbach, M. and U. Gerlach (2018). The genus Triturus: History, Biology, Systematics, Captive Breeding. Frankfurt am Main, Germany, Edition Chimaira.





**Deze kleine watersalamanders konden dit jaar niet meer aan de voortplanting deelnemen. (Foto's: Niels Winkel)**

# Spouwroosterval

Deze foto's ontvingen wij van de familie Winkel uit Bunschoten op 18 juni 2021. Na de winterrust in de kruipruimte of spouw probeerden deze kleine watersalamanders via de ventilatie-opening naar het voortplantingswater te trekken. Maar gedurende de winter waren er roosters geplaatst en dit bleek voor de mannetjes een val omdat de mannetjes, in tegenstelling tot de vrouwtjes, een sterk opgezwollen cloaca hebben.
De cloaca is de lichaamsholte aan de buikzijde van amfibieën, waarin de producten van de darmen, het voortplantingsstelsel en de nieren uitkomen. De roosters zijn door de familie weer verwijderd.

## Zoek-plaatje

### Wat klopt er niet?

**Deze groene kikker leeft in de tuin van Peter de Visser in Oostvoorne en 'het' lijkt aangeboren. Al ontdekt wat 'het' is? (Foto: Peter de Visser)**

Antwoord op pagina 22.



# Zaklampvissen op meerval

**Inmiddels is het bij iedereen wel bekend dat je met een zaklamp 's nachts goed vissen kan 'spotten'. Zaklampvissen is een leuke manier om zonder al teveel inspanning (of een nat pak) verschillende vissoorten te zien waaronder lastig te vangen soorten zoals rivierdonderpad en grote modderkruiper. Een andere soort die zich ook goed in het licht van de zaklamp laat vangen is de Europese meerval.**

In 2016 kwam ik mijn eerste meerval bij toeval tegen in een oude rivierarm van de IJssel. Ik scheen wat met mijn zaklamp in het water en ik had meteen de hoofdprijs! Door de lichtstraal van mijn zaklamp zwom een joekel van een vis. Een imposante Europese meerval van wel zeker 1,5 m deed mijn hart sneller kloppen terwijl hij rustig langs zwom. Dat is toch wel even schrikken als je midden in de nacht alleen op de oever staat. Dit smaakte natuurlijk naar meer en sindsdien heb ik dit water vaker bezocht. Met acht zaklampbezoeken, in de periode april-september, heb ik inmiddels 35 meervallen van tussen de 5cm en 150cm waargenomen.

De oude rivierarm zelf biedt veel schuilmogelijkheden voor meerval in de vorm van overhangende oevers, boomwortels en bomen die (deels) in het water liggen. De bodem is, voor zover zichtbaar, grotendeels bedekt met blad. Tijdens mijn bezoeken scan ik de bodem en het wateroppervlak af en kijk ik secuur of er niets op of onder de vele boomwortels in het water ligt. Hier moet je goed de tijd voor nemen want soms zie je alleen de bekdraden uit een schuilplaats steken.

De Europese meerval is een lichtschuwe soort, hierdoor zou je verwachten dat ze vluchten voor de zaklamp. In mijn beperkte observaties heb ik echter verschillend gedrag waargenomen. Grote dieren (100-150 cm) die vlak onder het wateroppervlak langs zwemmen vertonen geen reactie op het licht en zwemmen in hetzelfde tempo verder. Dieren van ca. 60-100 cm heb ik alleen waargenomen terwijl zij stil (enigszins verticaal) in het water lagen met hun kop vlak onder het wateroppervlak en hun staart dieper in het water. Als ik met een zaklamp op deze dieren scheen lieten ze zich langzaam de diepte in zakken. Als ik mijn licht uit deed en na 5 minuten weer op dezelfde plek scheen gebeurde het regelmatig dat het dier weer op dezelfde plek was teruggekomen. Dieren met een lengte van 20-40 cm heb ik alleen verscholen onder boomwortels en andere obstakels gezien. De jonge dieren met een lengte van 5-10 cm reageren (meestal) het sterkst op de zaklamp. In blinde paniek schieten ze weg tussen boomwortels, in het blad op de bodem of (onbedoeld) op de droge oever. Dit laatste is natuurlijk wel erg handig voor de natuurliefhebber die deze 'schattige babyvisjes' met hun grote bekdraden eens van dichtbij wil zien waarna ze veilig teruggezet worden.



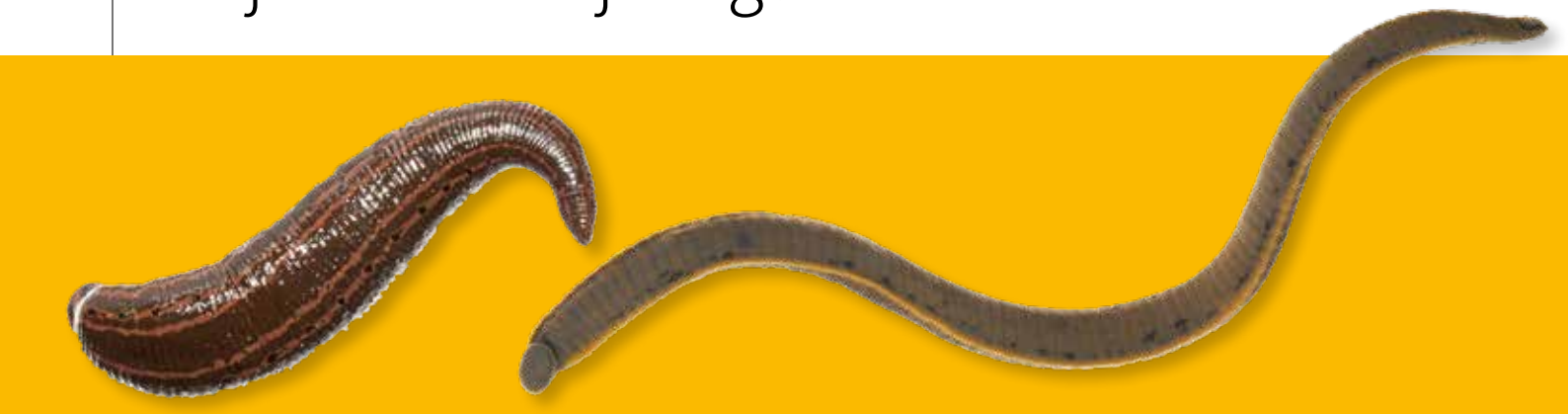


**Meerval gevangen in het licht van de zaklamp. (Foto's: Jesper Berndsen)**



**Deze kleine Europese meerval liet zich door de schrik vangen en in het cuvet bewonderen. (Foto: Jesper Berndsen)**

# Medicinale bloedzuigers – bijzondere bijvangst



Links medicinale bloedzuiger, rechts onechte paardenbloedzuiger. (Foto's: Jelger Herder)

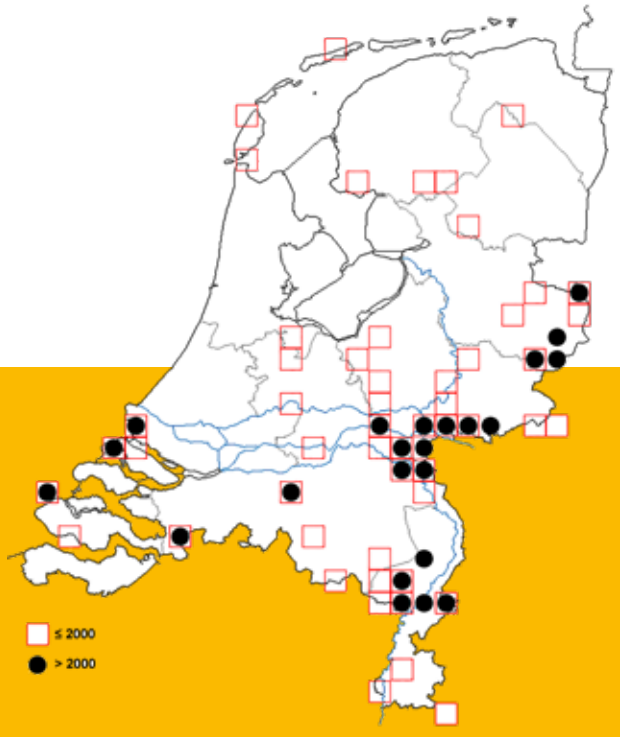
**Bij amfibieën- en vissenonderzoek wordt regelmatig het schepnet ingezet. Naast de beoogde amfibieën en vissen worden ook andere waterdieren gevangen zoals waterkevers, kreeften, libellenlarven en ook bloedzuigers. Sommige van deze vangsten zijn relatief eenvoudig op naam te brengen en leveren waardevolle gegevens op over de verspreiding van deze soorten. Hier gaan we in op de medicinale bloedzuiger, een zeldzame soort die is opgenomen in bijlage V van de habitatrichtlijn.**

## Herkenning

Met een lengte tot 15 cm en een breedte van 10 tot 15 mm is de medicinale bloedzuiger *(Hirudo medicinalis)* de grootste bloedzuiger in Nederland. Ze zijn te herkennen aan de opvallende roodgele lengtestrepen op de groenige rug die door regelmatige zwarte druppelvormige vlekken onderbroken worden. De onderzijde is geelgroen met een variabel patroon van zwarte vlekjes. De soort kan verward worden met de algemeen voorkomende onechte paardenbloedzuiger. Bij deze



Medicinale bloedzuiger op kamsalamander. (Foto: Gerrit Kolenbrander)




**Verspreiding medicinale bloedzuiger. (Bron: NDFF)**

soort ontbreken de opvallende lengtestrepen op de rug, wel kan hij twee gelige strepen langs de beide zijkanten hebben.

**Amfibieën belangrijk voor voorkomen!**
Een belangrijke voorwaarde voor het voorkomen van medicinale bloedzuigers is dat de juiste gastheren aanwezig zijn voor het doorlopen van al hun levensstadia. Zo leven ze hun eerste levensdagen vooral op slakken. Latere levensstadia zijn afhankelijk van amfibieën waarna tot slot de aanwezigheid van (grote) zoogdieren belangrijk is voor een goede groei en succesvolle voortplanting.

**Huidige verspreiding**
De medicinale bloedzuiger is in het verleden in vrijwel alle provincies waargenomen, maar recent alleen nog maar uit enkele (natuur)gebieden in Zuid- en Oost-Nederland (zie kaart). De soort is vermoedelijk sterk afgenomen door verzuring en versnippering. Door verzuring zijn belangrijke gastheren (slakken, amfibieën) sterk afgenomen of verdwenen en door versnippering zijn sommige gebieden vermoedelijk onbereikbaar geworden voor grote zoogdieren. Ook het feit dat vee-drinkpoelen (bijna) niet meer gebruikt worden in de landbouw, draagt vermoedelijk bij aan de afname. Het zwaartepunt van de verspreiding ligt tegenwoordig in het oostelijke rivierengebied. De soort kan zeer oud worden en lang zonder voedsel overleven. Het is goed mogelijk dat de soort nog op meer plekken heeft stand gehouden dan nu bekend. Vooral ondiepe (warme) poelen met flauwe oevers, waterslakken, amfibieën en bereikbaar voor zoogdieren, zijn kansrijke plekken voor de soort.



**Medicinale bloedzuiger op poelkikker. (Foto: Jelger Herder)**



**Medicinale bloedzuiger tussen de waterplanten. (Foto: Jelger Herder)**

**Recente vangsten tijdens amfibieënonderzoek**
Juli 2020 werd tijdens een luisterronde voor rugstreeppad in de Millingerwaard een medicinale bloedzuiger aangetroffen op een rugstreeppad (zie Schubben & Slijm nr 44). Op 28 mei van dit jaar vond Gerrit Kolenbrander tijdens zijn monitoringsronde voor amfibieën rondom Zevenaar een medicinale bloedzuiger op een kamsalamander (zie foto). Dit voorjaar zijn in de Hatertse Vennen in maar liefst 8 verschillend wateren Medicinale bloedzuigers aangetroffen door RAVON en studenten in het kader van het onderzoek Meten is Weten. Hierbij zaten enkele nieuwe vindplaatsen en plekken waar de soort sinds de jaren zeventig niet meer was aangetroffen. Waardevolle gegevens dus.

**Geef waarnemingen door**
Denk je zelf een medicinale bloedzuiger te hebben gevonden? Geef je waarneming dan door via Waarneming.nl of Telmee.nl, het liefst met foto. Hiermee help je de soort beter op de kaart te zetten.

**Jelger Herder, Bram Koese & Daan Drukker**

**Literatuur**
Meer informatie over deze interessante soort vind je in het artikel: Felix, R. en G. van der Velde (2000). Voelt de medicinale bloedzuiger Hirudo medicinalis zich wel zo lekker in Nederland?. - Nederlandse Faunistische Mededelingen 12: 1-10.

# Power to the Paling Prijs

## Rapport zorgt voor motie Tweede Kamer

Op 24 juni jl. publiceerde RAVON het Power to the Paling Prijs Rapport - over de bereikbaarheid van onze wateren voor o.a. paling. Nooit eerder werden de knelpunten voor paling en andere trekvissen op deze schaal en volledig dekkend opgetekend. Naast de beste waterbeheerder (Waterschap Zuiderzeeland) bevat het rapport een ranking van alle waterbeheerders op dit thema.

Naar aanleiding van het rapport diende kamerlid Grinwis (CU) met Bromet (GL), De Groot (D66) en Stoffer (SGP) een motie in om het onderhoud aan dammen en sluizen te combineren met het beter doorlaatbaar maken ervan voor de paling. Deze is met een brede meerderheid in de Tweede Kamer aangenomen.

**Meer informatie:**
**www.ravon.nl/powertothepalingprijs**






# Zwemsters trotseren IJsselmeer voor de paling

Op 1 augustus jl. zwommen Dorien Rompelman en Mascha Toebak het IJsselmeer over. Het doel: meer aandacht voor de penibele situatie van de paling. De 22 kilometer lange tocht was via Instagram te volgen en werd geklokt binnen 8 uur! Hart van Nederland - Laat bestede hier aandacht aan. Complimenten dames! En dank namens de paling!

**Meer informatie:**
Website: **www.powerpaling.nl**
Instagramaccounts: **Open Water NL** en **Zwemmas**
Natuurbericht 18 juni 2021: **www.naturetoday.com/intl/nl/nature-reports/message/?msg=27821**



**Tuiny Poel-pakket is ideaal voor het snel aanleggen van een kleine poel in de eigen tuin. (Foto's: Christine van den Berg)**

# Tuiny Poel

**RAVON en IVN werken samen met Cruydt Hoeck aan de promotie van natuurvriendelijke tuinvijvers: de Tuiny Poel. Het is een poel, maar dan op tuinformaat.**

Christine van den Berg ging er al mee aan de slag. Op de foto's het eerste resultaat. De rand is nu nog goed zichtbaar, maar zal door plantengroei snel overgroeid worden. Christine wacht dit nog even af en overweegt nog stenen aan te brengen om de rand verder te camoufleren. Een tuinvijver als deze, met inheemse planten en zéker geen vis is een paradijsje voor amfibieën, libellen, vogels en ander leven. Direct na aanleg kwam de eerste libel al een kijkje nemen. Met het kant-en-klare Tuiny Poel-pakket leg je binnen een dag een poel met randbeplanting van 6 m² in je tuin aan. Goed voor amfibieën, insecten vogels én voor jou! Wilde dieren en planten hebben het steeds moeilijker door klimaatverandering en verlies van hun leefomgeving. Niet alleen op het land, maar ook in het water. Poelen en andere moerassige gebieden staan onder druk. Terwijl veel dieren, zoals padden en kikkers deze gebieden hard nodig hebben! Bestel ook een Tuiny Poel-pakket via de webwinkel van IVN. Je ontvangt dan een plantenpakkket met inheemse soorten en aanleginstructies. Meer informatie: **www.ivn.nl/tuiny-poel**

## Waarom een tuinpoel

Als we alle tuinen bij elkaar optellen, hebben we het grootste natuurgebied van Nederland. Door kleine tuinpoelen van 6 m² aan te leggen geven we dieren en inheemse planten hun leefgebied weer terug. We kiezen voor inheemse planten omdat deze het meest geschikt zijn voor ons klimaat en de meeste waarde opleveren voor de dieren. Zo voorkomen we ook dat invasieve planten onze natuurlijke wateren overnemen. Zelfs een kleine tuinpoel is al heel waardevol voor veel dieren en planten. Denk aan amfibieën als de kleine watersalamander, bruine kikker of gewone pad. Daarnaast komen er insecten als libellen, juffers en bijen op af. Ook vogels zijn gek op het water in de tuin. Hier kunnen ze drinken, zich wassen en insecten eten. Goed voor de natuur, maar ook goed voor jou als tuinbezitter. Doordat de poel de tuin weer laat bruisen van het leven, is er altijd iets te beleven en is het nog fijner om in je tuin te zijn.





# Rugstreeppad in de Zandmotor



**Plasje op de zandmotor. (Foto: Sjoerd Groos)**




**De zandmotor.
(Bron: Google Maps)**

**In 2011 is voor de kust van Ter Heijde en Kijkduin de Zandmotor aangelegd: een grote kunstmatige zandbank in de vorm van een schiereiland. Zeestroming, wind en golven kregen vrij spel om het zand langs de Delflandse kust tussen Hoek van Holland en Scheveningen te verspreiden. De Zandmotor is belangrijk als aanjager voor innovatief kustonderhoud. Sinds de aanleg volgen tientallen onderzoekers van verschillende universiteiten en kennisinstellingen de ontwikkeling van de Zandmotor op de voet (Bron: dezandmotor.nl). Amfibieën waren nog niet gemeld van de Zandmotor, maar...**

Op 24 juni jl. observeerde Sjoerd Groos paddenlarven en loopsporen bij het geïsoleerde plasje. De waarnemingen werden op Waarneming.nl geplaatst met de volgende begeleidende tekst: "*Ik kijk m'n ogen uit. Zag ik eerst een school visjes (= driedoornige stekelbaarsjes), een bootsmannetje (= gewone sigaar), komen er ook nog dikkopjes voorbij. Op 't strand! Ze waren op zichzelf, ik heb er, langs het meertje wandelend diversen gezien, maar telkens solo, niet dichtbij elkaar. Ik heb deze kunnen scheppen met een schelp doordat deze zich in een ondiep stuk langs de rand begaf. Inmiddels heb ik op het Internet de determinatiesleutel gelezen, afgeronde staartpunt duidt op paddenlarven. Maar onderscheidt tussen gewone of rugstreeppad is lastiger te maken. Ik had een lichte driehoek onder de kin moeten waarnemen om de rugstreeppad te duiden en gewone pad uit te sluiten. Niet bekeken. Statistisch gezien zijn er alleen rugstreeppadden nabij het strand waargenomen (adulte dieren waarvan ook verkeersslachtoffers) dus ligt dat het meest voor de hand. Wel gaaf!!*"

Tijdens het valideren werd Sjoerd ook op het spoor van de rugstreeppad gezet. Qua habitat, loopspoor en zouttolerantie moesten het wel rugstreeppadden zijn. Op 5 juli melde Sjoerd een vijftigtal larven en metamorfjes met bijgaande tekst: "*Ik ben nog een keer gaan kijken, dit keer met een aquariumschepnetje. Larven hebben inderdaad witte sikjes en de exemplaren die inmiddels al 4 pootjes hebben laten ook een rugstreep zien. Dit keer ook het hele meertje rondgewandeld en niet alleen langs een zijde. Aan de kant waar de wind vandaan kwam lagen ze massaal verscholen bij wat vegetatie. Aan de andere kant spoelden onder andere verzwakte en kleine exemplaren aan, en her en der kom je dwalende enkelingen tegen. Foto gemaakt van het stukje waar de concentratie hoog was, al geeft de foto niet een fantastisch beeld.*"



**Loopspoor rugstreeppad.
(Foto: Sjoerd Groos)**



**Larven rugstreeppad.
(Foto: Sjoerd Groos)**

**Bron:**
**https://waarneming.nl/waarneming/view/218069816**
**https://waarneming.nl/waarneming/view/218067255**
**https://waarneming.nl/observation/219064210/**




**Figuur 1. Deel van Herkenningskaart groene kikkers. (Bron: RAVON)**

# Fotograferen graafknobbel groene kikkers

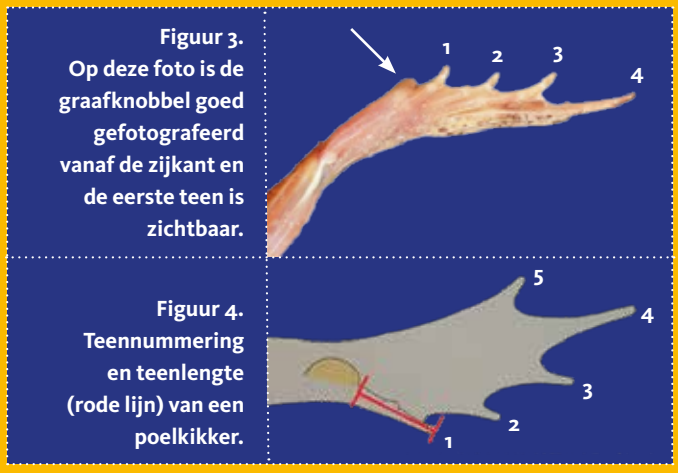
**De soorten uit het groene kikkercomplex zijn lastig uit elkaar te houden. Het is daarom belangrijk om bij zichtwaarnemingen van de meerkikker, poelkikker of bastaardkikker goede foto's te maken van de verschillende determinatiekenmerken. Daarom besteden we deze keer aandacht aan de juiste manier om het belangrijkste kenmerk van het groene kikkercomplex te fotograferen. Dit is de graafknobbel, ook bekend als 'metatarsusknobbel' (figuur 1).**

**Let op: Hanteer amfibieën alleen als het echt noodzakelijk is. Draag bij het hanteren van amfibieën poederloze wegwerp-handschoenen. Volg het RAVON-hygiëneprotocol, zie www.ravon.nl/ziektes.**

**Hoe fotografeer ik een graafknobbel?**
Het gebeurt vrij vaak dat de metatarsusknobbel vanuit een verkeerde hoek wordt gefotografeerd waardoor de foto niet bruikbaar is voor validatie van de waarneming (figuur 2). Ook voor onderscheid tussen bruine kikker en heikikker is de graafknobbel bruikbaar.



**Figuur 2. Op deze foto is de graafknobbel niet juist gefotografeerd en deze foto is niet bruikbaar voor het valideren van de waarneming.**




**Figuur 3. Op deze foto is de graafknobbel goed gefotografeerd vanaf de zijkant en de eerste teen is zichtbaar.**




**Figuur 4. Teennummering en teenlengte (rode lijn) van een poelkikker.**

De foto van de graafknobbel dient vanaf de zijkant genomen te worden zodat de vorm goed zichtbaar is. Zorg ervoor dat de eerste teen van het dier ook op de foto staat zodat de lengteverhouding tussen de graafknobbel en eerste teen zichtbaar is (figuur 3). In figuur 4 is de teennummering en teenlengte van een poelkikker weergegeven.

De graafknobbel is dan wel het meest belangrijke kenmerk, maar het is noodzakelijk om naar meerdere kenmerken te kijken voor het determineren van groene kikkers. De belangrijkste kenmerken voor het determineren van volwassen groene kikkers staan op de 'Herkenningskaart groene kikkers'. Deze is te downloaden op **www.ravon.nl/herkenning**. Op basis van een combinatie van kenmerken kan een groene kikker met redelijke betrouwbaarheid tot soort gedetermineerd worden. Om helemaal zeker te zijn raden wij aan om in het veld waar mogelijk altijd meerdere volwassen groene kikkers te determineren.

# Niet 100% vegetariër

**Sinds 2013 bemonstert beroepsvisser Piet Ruijter voor de Gemeente Amsterdam en het Hoogheemraadschap Van Rijnland de vispassage bij Gemaal Halfweg. Omdat het monitoren van de intrek van glasaal een belangrijk doel is, wordt er gevist met een fijnmazige fuik. Alles wat door de vispassage komt wordt geteld. Naast vissen bijvoorbeeld ook Chinese wolhandkrabben en garnalen.**



**Roofkever**

Op 9 juli 2021 zat er een waterkever in de fuik. Deze werd in een cuvet gedaan om beter te bekijken. Plotseling pakte hij een jong baarsje dat ook in het cuvet zat en begon zonder scrupules direct aan het visje te knabbelen. Vanaf de foto leek het op een grote spinnende waterkever, maar die staan bekend als vegetariër gedurende hun volwassen levensfase. Er bestaat ook een zwartbuikgeelgerande waterroofkever, een soort die alleen van de Waddeneilanden bekend is. Daarom werd de foto voorgelegd aan Bram Koese, soortexpert van EIS Kenniscentrum Insecten.

Het bleek inderdaad om een grote spinnende waterkever te gaan. Makkelijk te herkennen omdat deze soort de lucht op zijn buik bewaart tijdens het duiken in plaats van onder het dekschild zoals waterroofkevers dat doen. Bram voegde er meteen aan toe dat deze vegetariër niet vies is van een beetje aas. Geen nieuwe vindplaats van een zwartbuikgeelgerande dus. Wel een nieuwe kijk op deze vegetariër.

**Geert Timmermans & Edo Goverse**

**De aan een jong baarsje knabbelende grote spinnende waterkever. (Foto: Geert Timmermans)**

# Duikerwants

Hugo Van Doorslaer stuurde ons een foto door van een Alpenwatersalamander met een vreemde uitstulping uit de cloaca en met de vraag wat het zou kunnen zijn. Op basis van de foto's dachten we in eerste instantie aan een, niet geheel verteerde, jonge (kam)salamander. Hugo ontving van Wim Veraghtert echter het correcte antwoord: het zijn dekschilden van een duikerwants. Toevallig had Hugo van een duikerwants (*Corixa spec.*) ook een foto in zijn collectie. Leuke waarneming.



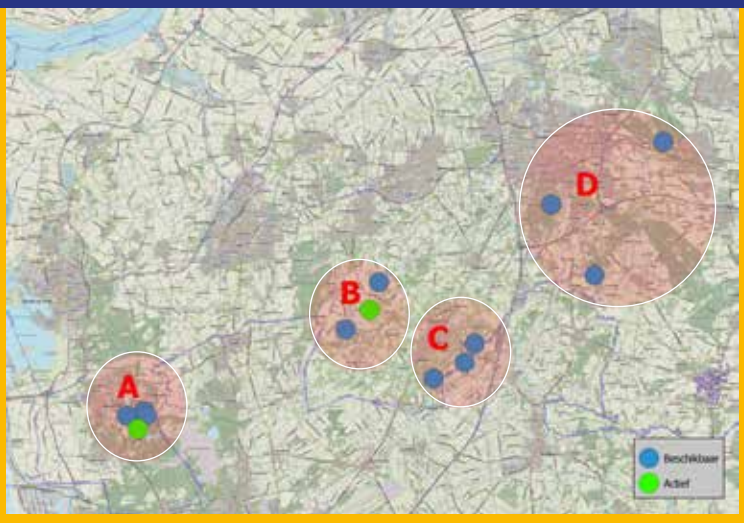


**Cloaca Alpenwatersalamander en de duikerwants. (Foto's: Hugo Van Doorslaer)**

# Rubriek Vacante trajecten



Gladde slang. (Foto: Jelger Herder)




Vacante trajecten West-Brabant.

## Brabant

**Brabant is een uitgestrekte provincie met een divers en rijk landschap. Wat betreft reptielen herbergt de provincie niet veel, maar wel bijzondere soorten. Levendbarende hagedis, hazelworm en gladde slang noemen de provincie hun thuis. Voor het NEM Meetprogramma Reptielen is er dan ook meer dan genoeg te doen!**

**Reptielen monitoren in West-Babant**

Op de West-Brabantse zandgronden zijn diverse grotere heidevelden, heiderelicten, open plekken en structuurrijke randjes in (ontginnings-)bossen en hoogveenrestanten te vinden. Met name in deze leefgebieden leven reptielen. Aangezien Brabant een grote provincie is ligt de focus deze keer op West-Brabant.

Van de drie Nederlandse slangensoorten komt alleen de gladde slang nog in Brabant voor. Een belangrijke kern is te vinden in Grenspark de Kalmthoutse Heide nabij Bergen op Zoom. Al vele jaren wordt de soort gemonitord door zowel de Nederlandse- als Belgische beheerders en een bevlogen groep vrijwilligers. Iets ten noorden van deze reeds actieve trajecten liggen nog drie vacante trajecten (afbeelding 1, gebied A). Naast kans op gladde slang is hier ook levendbarende hagedis aanwezig en misschien zelfs hazelworm. Hazelwormen lijken in West-Brabant een schaarse verschijning en door hun verborgen levenswijze lastig te vinden. Leuke trajecten waar spannende waarnemingen mogelijk in het verschiet liggen!

Meer naar het oosten, ten noordwesten van Zundert, liggen trajecten waar eveneens kans is op gladde slang (afbeelding 1, gebied B). Op het actieve traject “de Moeren” zit een populatie die ook al lang gevolgd wordt. Op de trajecten ten noorden en zuiden van dit gebied wordt de soort incidenteel waargenomen. Tijdens het lopende hazelwormonderzoek van RAVON (zie kader), zijn in deze omgeving inmiddels ook de nodige verrassende vondsten van gladde slang gedaan op terreindelen waar de soort nooit eerder of al jaren niet meer gevonden was. Wat maar aantoont dat de geduldige reptielwaarnemer nog wel eens beloond kan worden. Levendbarende hagedis is aanwezig op deze trajecten en ook hier een kans op hazelworm. Ten zuidoosten van Zundert liggen nog drie mooie trajecten met levendbarende hagedis vlak tegen de landsgrens (afbeelding 1, gebied C).

In de omgeving van Breda, in het Mastbos, de Strijbeekse Heide en Boswachterij Dorst liggen drie prachtige, vacante trajecten (afbeelding 1 – gebied D). Levendbarende hagedis is op alle trajecten te vinden en in het Mastbos en Strijbeekse Heide is er ook kans op een ontmoeting met de hazelworm.

Enthousiast geworden om een vast teltraject zevenmaal per jaar (streef aantal) te bezoeken? Neem dan contact op met regio-coördinator Arnold van Rijsewijk (**arnoldvanrijsewijk@gmail.com**) en Landelijke Coördinator Tariq Stark (**t.stark@ravon.nl**).

### Speciale aandacht voor de West-Brabantse hazelworm

Zoals eerder vermeld is de hazelworm in West-Brabant een zeldzame verschijning. Elke waarneming van de soort, dus ook buiten de vaste teltrajecten, telt! Hazelworm gezien? Meldt deze dan aan collega Jeroen van Delft (**j.v.delft@ravon.nl**). Waar mogelijk met een foto van het dier, datum en de exacte locatie. Ook oude waarnemingen zijn van belang, dus schroom niet deze historische waarnemingen te melden.



Hazelworm. (Foto: Jelger Herder)

# Kaukasische dwerggrondel nu ook in Flevoland

**Als eerstejaars toegepaste biologiestudenten van het Aeres College moesten we de maanden januari en februari 2021 stage lopen. Een lastige periode om veldwerk te doen aan de RAVON-soortgroepen. Maar Edo Goverse van RAVON stelde voor om in de regio Almere vissen te monitoren voor het NEM Meetprogramma Zoetwatervissen. Doelsoorten in Flevoland zijn bittervoorn, kleine modderkruiper en rivierdonderpad.**

### Schijnen naar rivierdonderpad

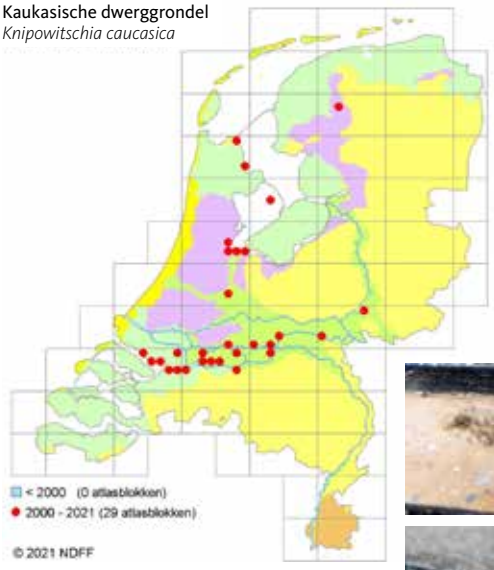
In de avonduren is er in Flevoland met de zaklamp gezocht naar de rivierdonderpad in de oevers van wateren. In het verleden (2013 en 2016) hebben studenten van het Aeres College in de regio al deze soort geïnventariseerd. Toen werd de donderpad veelvuldig vastgelegd langs de oevers van het IJsselmeer en werden voor het eerst exotische grondels als kesslers grondel en zwartbekgrondel aangetroffen. De vraag was of rivierdonderpad inmiddels overal verdrongen is door deze soorten. De eerste stage-avond kregen we uitleg van Edo over het zaklampvissen. Omdat het flink waaide kon er op het IJsselmeer niet goed geschenen worden. Daarom weken we uit naar het beschuttere Gooimeer. We zagen veel baars, een pos, zwartbekgrondels en marmergrondels, maar geen rivierdonderpad.



## Zoeken naar Kaukasische dwerggrondels

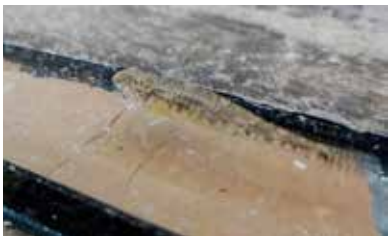
De soort wordt maximaal 5 cm lang en leeft vaak op zandige bodems. De Kaukasische dwerggrondel lijkt sterk op de inheemse brakwatergrondel maar er zijn een paar verschillen. Zo hebben de vrouwtjes tijdens de paartijd een knalgele buik en hebben de mannetjes dan 4 tot 8 donkere banden op hun flanken. Verder wordt de soort gekenmerkt door een stompe kop en een korte neus. Vanaf de kop tot aan de basis van de tweede rugvin ontbreken schubben.
Zelf een dwerggrondel gevangen? Geef dit door via Telmee.nl of Waarneming.nl, liefst met goede foto(s). Zo kan de huidige verspreiding beter in kaart worden gebracht.

Kaukasische dwerggrondel
*Knipowitschia caucasica*




**Kaukasische dwerggrondels gevangen bij het Almeerderstrand. De eerste waarneming van deze soort in Flevoland. (Foto's: Enzo Construcci)**





De daaropvolgende nachten bleef het bij deze soorten. Uiteindelijk op één van de laatste nachten spotten we toch nog een rivierdonderpad! Helaas is het bij deze ene waarneming gebleven. Tijdens een herhaalbezoek konden we de soort niet terugvinden...

### Scheppen naar bittervoorns rond Almere

Het veldwerk werd afgewisseld door met een schepnet te inventariseren. In 2009 is in de regio Almere de eerste bittervoorn gevangen, gevolgd door waarnemingen in 2013 en 2016. Ook wij troffen de soort opnieuw aan op twee plaatsen in de Rechte Wetering, waarschijnlijk hetzelfde pijlvak als de eerste waarneming uit 2009. Kleine modderkruipers troffen we niet aan, waarschijnlijk omdat ze in de winter diepere plaatsen opzoeken en daardoor lastig te vangen zijn.

### Nieuwe stippen Kaukasische dwerggrondel

In het jaar voordat wij met onze stage begonnen was de Kaukasiche dwerggrondel in Nederland ontdekt. Deze soort uit de Ponto-Kapische regio zou ook in het Markermeer ter hoogte van Almere voor kunnen komen, want er waren al waarnemingen pal aan de overkant bij Muiderberg. Een mooi doel voor ons! We begonnen bij het Zilverstrand ten zuiden van de Hollandse Brug. In onze waadpakken duwden we het schepnet rustig voor ons uit over de bodem. We vingen alleen aasgarnaaltjes en waterpissebedden. Dus liepen we door naar het Almeerderstrand. Hier vonden we maar liefst 30 exemplaren van de Kaukasische dwerggrondel, samen met een driedoornig stekelbaarsje. De eerste waarneming voor provincie Flevoland was een feit!

**Enzo Construcci & Rowen Post**

Meer lezen:
**https://www.naturetoday.com/nl/nl/nature-reports/message/?msg=26429**






# Kaaimansnoek gevangen in Houten

Maarten Hoetmer van Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden stuurde ons deze foto's van een kaaimansnoek. Het dier is op 30 mei 2021 gevangen met een schepnet door een twaalfjarige jongen te Houten in de watergang tussen het Imkerseind en het Haltnahuis. Na het maken van de foto's is de snoek weer te water gelaten. De kaaimansnoek moest eerst als soort worden toegevoegd in de Nationale Databank Flora en Fauna voordat de waarneming kon worden doorgegeven. Zo bijzonder is de vangst.

Kaaimansnoeken leven van oorsprong in de rivieren en meren van Noord-Amerika en zijn bij ons alleen als fossiel gevonden. Dit exemplaar is uitgezet. Met hun gepantserde lichaam, vol harde ruitvormige en benige schubben, en langgerekte bek vol vlijmscherpe tanden is het een indrukwekkend dier. Ze kunnen wel 180 cm groot worden dus was dit een kleintje met zijn 60 cm. Ze jagen vooral 's nachts op vis en kreeftachtigen en eten meerdere prooien per nacht.

# Maatje te groot

Hans Ellenbroek zag op 31 mei 2021 vlak bij zijn huis te Huisen in een waterpartij op Loovelden deze snoeken en stuurde ons een foto met de vraag wat er aan de hand was. Het gaat om kannibalisme en/of uitschakelen van concurrent. Alleen is de prooi (veel) te groot. Je ziet wel vaker dat snoeken zich in elkaar verslikken. Mogelijk dat de grootste snoek later nog geprobeerd heeft om de wat kleinere snoek op te eten maar gezien het formaat van die kleinere snoek zal dat niet gelukt zijn.

**(Foto: Hans Ellenbroek)**



# Vrijwilliger aan het woord



## Harm Hofman

**Harm tijdens de luisterronde voor boomikkers in de Achterhoek. (Foto: Tariq Stark)**



**Volop kèkkerden de boomkikkers tijdens de luisterronde. (Foto: Jelger Herder)**

**Sommige avonden zijn gewoon beter dan andere; 9 juni jl. was zo'n avond. Vlakbij mijn woonplaats in de Achterhoek had ik met Harm afgesproken voor dit interview. Samen boomkikkers luisteren in het kader van mijn luisterrondje voor het NEM Meetprogramma Amfibieën.**

Op de afgesproken locatie stond Harm al op mij te wachten. Zoals zoveel locaties in Nederland kende hij ook dit gebied erg goed. Het interview nam ik af in het daglicht want na het zakken van de zon kèkkerden de boomkikkers oorverdovend hard. Bij de eerste schemering had Harm al een trekkende boomkikker gevonden. Het dier werd snel op de foto gezet en via Obsmapp ingevoerd. Geen amfibie ontkwam aan Harm zijn blik! Nadat de nacht was gevallen trokken de kikkers hun collectieve kelen open. Harm testte mijn veldkennis wat betreft inschatting van koorgrootte van groene- en boomkikkers een paar keer kritisch. En dat is precies hoe ik Harm ken, een man met veel veld- en soortkennis, inhoudelijk kritisch en zeer prettig in de omgang. Een fantastische avond!

**Hoe ben je begonnen?**

Al van jongs af aan had ik interesse in de natuur, in de breedste zin, dus niet alleen amfibieën en reptielen. Op Terschelling, waar ik geboren ben, was daar geen gebrek aan! Als 14-jarige begon ik dan ook aan de bosbouwschool in Apeldoorn. Helaas heb ik het niet afgemaakt en na een jaar was ik weer terug op het eiland. Na enkele omzwervingen en diverse baantjes, bijvoorbeeld op de rederij die de vaartochten tussen Terschelling en het vaste land verzorgt maar ook bij een kroeg in Amsterdam kwam ik toch in de groene sector terecht: Staatsbosbeheer. Nu, na 43 jaar, is dit nog steeds mijn werkgever waar ik met heel veel plezier werk! Terschelling heb ik al heel lang ingewisseld voor het vaste land en ik woon tegenwoordig in Bennekom.

# Kamsalamander verstoord tijdens de maaltijd!



Dat kamsalamanders een grote eetlust hebben en niet alleen ongewervelden op het menu staan is bekend. Een volwassen kamsalamander zal amfibieënlarven bijvoorbeeld niet versmaden. Zelfs volwassen vinpootsalamanders of kleine watersalamanders gaan er met smaak in. In de natuur zal je ze echter niet snel op heterdaad betrappen. Zo nu en dan heb je geluk...en daarmee de beoogde maaltijd ook!

Tijdens het bemonsteren van enkele poelen in het buitengebied van Winterswijk haalden we met het schepnet een dergelijk tafereel naar boven. Een volwassen kamsalamander vrouw had een eveneens volwassen kleine watersalamander vrouw al voor een deel naar binnen gewerkt (zie foto pag. 21). De kop van het slachtoffer zat al in de bek van de kamsalamander.
Na het vangen van beide dieren hield de kamsalamander haar maaltijd eerst nog stevig vast. Later liet ze deze toch maar los. De onfortuinlijke kleine watersalamander leek grotendeels ongedeerd op enkele beschadigingen van de huid na. Beide dieren zwommen ongedeerd weg. Toch bijzonder dit normaliter "onzichtbare" schouwspel van dichtbij te zien!

**Tariq Stark, André de Bonte & Jan Stronks**

In het jaar 2000 was ik vanuit mijn werk betrokken bij een paddenwerkgroep in Wageningen. Al snel kom je dan in aanraking met RAVON. Meteen lid geworden en zo is het balletje gaan rollen. Destijds was alles heel anders, nauwelijks digitaal. Alle waarnemingen werden één voor één op een waarnemingskaartje ingevoerd en naar de Werkgroep Monitoring in Amsterdam gestuurd. Al snel kwam ik in contact met Annie Zuiderwijk en Ingo Janssen en heb hen ook gegevens geleverd in verband met het onderzoek naar de ringslang, die later in het Meetnet Reptielen gebruikt werden. Inmiddels was het wel duidelijk; het herpeto-virus had mij te pakken!

**Voor het NEM Meetprogramma Reptielen ben je enorm actief. Hoe ben je hier bij terecht gekomen?**
Op de Veluwe was ik voor Staatsbosbeheer actief in terreinbeheer Van de Boswachter Monitoren mocht ik diverse terreinen op amfibieën en reptielen inventariseren. Hier is destijds ook een rapport van verschenen. Na het schrijven van deze rapportage was mij duidelijk dat ik meer wilde leren over vastleggen van veldonderzoek. Om data, kaartmateriaal en rapportages goed te schrijven en te interpreteren heb ik bij Ingo een stage op het kantoor in Amsterdam gelopen. Ingo hielp mij al deze informatie goed op waarde te schatten, op de correcte manier te presenteren en bundelen. Een enorm leerzame stage die mijn veldwerk een extra dimensie gaf.

Van hieruit begon ik ook na te denken hoe ik op de SBB-terreinen meer kon betekenen voor reptielen. Het antwoord kwam al snel: het uitzetten van vaste teltrajecten binnen het NEM Meetprogramma Reptielen! Binnen een paar jaar waren er 34 trajecten uitgezet en stuurde ik tientallen vrijwilligers aan. Deze trajecten zijn tot op de dag van vandaag actief en leveren een waardevolle bijdrage aan het meetnet. De coördinatie heb ik inmiddels overgedragen, maar ik ben nog steeds op diverse trajecten op- en buiten de Veluwe actief.



**Ringslang op de dijk. (Foto: Harm Hofman)**

**Wat biedt de toekomst?**
In de toekomst blijf ik vooral doen wat ik nu ook doe. Bijdragen aan het Verspreidingsonderzoek Amfibieën en Reptielen, de NEM Meetprogramma's en vooral heel veel blijven genieten van deze soorten en hun leefgbieden!

**Tariq Stark**



**Kamsalamander verstoord tijdens het eten van een kleine watersalamander.**

## Kleine watersalamander als snack

Ook Han Duinker was getuige van zo'n bijzonder moment, al had in zijn geval de kleine watersalamander niet het geluk te ontsnappen.

Want op 22 juli jl. zag Han Duinker in het Noordhollands Duinreservaat hoe een groene kikker een volwassen vrouwtje kleine watersalamander op at toen hij de groene kikker na een schepnetvangst losliet aan de oever bij het water. Hap slik weg. Hij kreeg helaas geen tijd om een foto te maken.

# Test je kennis in de RAVON-quizzen

Weet jij alles van reptielen en amfibieën of juist van vissen? Dit najaar organiseert RAVON voor zowel de beginnende als de meer ervaren vrijwilligers twee online quizzen. De quizzen bevatten zowel eenvoudige als moeilijke vragen zodat iedereen mee kan doen. Herken de soorten vanaf foto's of geluid, spot de verborgen slangen op zoekplaatjes en test je kennis over het gedrag en de ecologie van de soorten.
De quizzen zullen live online worden gegeven waarbij je eenvoudig kan deelnemen vanuit huis via je telefoon of computer. Ook is er ruimte om anderen online spreken. Uiteraard zijn er ook mooie prijzen te winnen zoals de nieuw te verschijnen Visatlas van Nederland en de prachtige ANWB Amfibieën- en reptielengids met daarin alle Europese soorten. De prijzen zijn niet alleen voor de winnaars maar zullen ook verloot worden onder alle deelnemers. Dus grijp je kans en doe mee.



Meld je van tevoren aan via de agenda van de RAVON website.
**www.ravon.nl/agenda**

De quizzen zullen worden gegeven op de volgende data:

- Reptielen en amfibieën-quiz: woensdag 17-11-2021 om 19:30
- Vissen-quiz: woensdag 24-11-2021 om 19:30

# Ook RAVON-dag 2021 online

Gezien de actuele corona-situatie en de beperkingen die nog steeds gelden voor evenementen hebben we besloten om ook in 2021 weer een online RAVON-dag te organiseren. Deze zal plaatsvinden op **zaterdag 13 november** en weer een combinatie worden van interessante lezingen afgewisseld met leuke video's die net als afgelopen jaar te volgen zijn door middel van een livestream.
Meer info: **www.ravon.nl/ravondag**

**Zoek-plaatje**



**Antwoord Zoekplaatje pag 8**
Deze groene kikker is geboren zonder linker voorpoot.

# Activiteitenoverzicht

| Datum | Aanvang | Locatie | Titel |
|---|---|---|---|
| 1-3 oktober 2021 | 17.00 u | Overijssel | RAVON-Vissenweekend |
| 6 oktober 2021 | 18.00 u | Zuid-Holland | Zegenexcursie Nieuwe Waterweg |
| 30 oktober 2021 | 10.00 u | Noord-Holland | Visinventarisatie Houtrakpolder |
| 13 november 2021 | 09.30 u | online | RAVON-dag |

**Er zullen de komende maanden weer veel excursies en andere activiteiten gepland worden: kijk voor actuele informatie op de activiteitenpagina op de RAVON website: www.ravon.nl/agenda**
Wilt u uw activiteit(en) opnemen in deze nieuwsbrief, geef dit dan door aan de redactie: **k.joosten@ravon.nl**



# Nieuwe vlogserie geeft kijkje in de RAVON keuken

In de videoserie over het 'Zegen in de Delta'-project was hij al als presentator te zien: Mick Vos, bioloog bij RAVON. Nu start hij een vlogserie over zijn werkzaamheden in het veld: "Er is veel moois dat mensen anders niet te zien krijgen."
Het materiaal voor de eerste aflevering is vorig jaar al geschoten, vlak voor de corona-crisis. "Het vlogidee had ik al langer, maar door mijn werkzaamheden voor RAVON in het veld ben ik er pas dit jaar aan toe gekomen om het allemaal uit te zoeken", vertelt Mick. En dus is de eerste aflevering (over Langbroekerwetering) nu een feit. Kijken:
**youtube.com/ravonnederland**

# RAVON-jaarverslag 2020 gepubliceerd




In juni is het RAVON Jaarverslag 2020 verschenen met daarin alle informatie over het reilen en zeilen van onze organisatie. RAVON heeft binnen de natuursector een vooraanstaande positie verworven. Deze positie is gebaseerd op kennis en toewijding van zowel onze vrijwilligers als professionals. Die sterke positie is tegenwoordig niet alleen op het gebied van reptielen en amfibieën, maar zeker ook op het vlak van vissen.
De werkorganisatie heeft een enorme groei doorgemaakt en floreert. Er zijn steeds meer vrijwilligers actief en het aantal projecten is fors toegenomen. Meer lezen, ga dan naar: **www.ravon.nl/jaarverslag**.

Eind 2021 verschijnt de tweede editie van de jaarlijkse RAVON-balans, waarin we ingaan op de vraag: Hoe gaat het met de reptielen, amfibieën en vissen van ons land?



# Natuurtijdschrift RAVON

Al 23 jaar geeft RAVON een tijdschrift uit met (semi-) wetenschappelijke artikelen over onze soortgroepen. Neem eens een kijkje op **www.ravon.nl/tijdschrift**
Dan zul je zien dat deze pagina geheel is vernieuwd!

Omdat al onze artikelen uit het tijdschrift RAVON na een jaar worden vrijgegeven via **Natuurtijdschriften.nl** en de artikelen daar via de zoekmachine eenvoudig zijn te vinden op trefwoord of auteur, bieden wij op onze webpagina nu meer actuele informatie. We tonen hier nu de recent verschenen nummers (laatse drie jaargangen) en van de laatste vier nummers ook de inhoudsopgave en samenvatting (summary) van de artikelen. Soms wordt een artikel binnen een jaar al vrijgegeven, vaak gekoppeld aan een natuurbericht over dit artikel. In dat geval is het pdf-bestand van het vrijgegeven artikel gelijk te downloaden.
We komen hiermee tegemoet aan de behoefte van veel vrijwilligers die wel Schubben & Slijm ontvangen, maar geen donateur van RAVON zijn en het tijdschrift RAVON niet ontvangen.

# Plaatjesonderzoek Bergherbos

**Op diverse heideterreinen binnen het Bergherbos wordt voor het Meetprogramma Reptielen de reptielenpopulatie al meer dan 15 jaar gevolgd. Vrijwilligers tellen de hier voorkomende gladde slang, hazelworm en zandhagedis. De heideterreintjes liggen echter op grote afstand van elkaar omgeven door bos waardoor de populaties reptielen sterk van elkaar geïsoleerd zijn. Hierdoor zijn deze populaties kwetsbaar. Daarom zijn door Natuurmonumenten en Stichting Huis Bergh, de terreinbeheerders in het Bergherbos, in 2007 corridors aangelegd om de verschillende heideterreinen met elkaar te verbinden. Hierdoor zou op termijn weer uitwisseling moeten plaatsvinden tussen de verschillende deelpopulaties.**

Uit onderzoek van RAVON in 2013 is al gebleken dat de zandhagedis en hazelworm dankbaar gebruik maken van vrijwel alle corridors. De terreinbeheerders hebben RAVON gevraagd om in 2021 de corridors nogmaals te inventariseren, maar nu met focus op de gladde slang. Deze inventarisatie voeren we samen met vrijwilligers uit die al actief waren voor het Meetprogramma Reptielen aangevuld met nieuwe vrijwilligers. Dit ook in afstemming met regiocoördinator Gerrit Kolenbrander. Vanaf dit jaar zijn dan ook alle corridors opgenomen in het Meetprogramma Reptielen waarmee we vrijwel al het (potentieel) geschikte leefgebied monitoren.

Op veel locaties zijn reptielenplaten uitgelegd waardoor de kans op het vinden van reptielen, voornamelijk gladde slang en hazelworm, wordt vergroot. We hopen dat we hiermee ook na 2021 de populaties op een duurzame manier kunnen blijven volgen.

De resultaten in 2021 zijn hoopgevend. Gladde slang is inmiddels waargenomen op een nieuwe plek in een corridor. We hopen dat de nazomer en het najaar nog meer waarnemingen gaan opleveren van (juveniele) gladde slangen. Verder zijn er dit jaar verspreid over het gebied veel zandhagedissen en hazelwormen waargenomen.

Omdat de gladde slang een verborgen levenswijze kent en sporadisch wordt waargenomen in het Bergherbos zijn alle waarnemingen welkom. Ook waarnemingen uit het (verre) verleden zijn erg waardevol. Geef ze vooral aan ons door of voer ze in op **www.waarneming.nl** of **www.telmee.nl**.

**Rolf van Leeningen**



**In het Bergherbos (foto: Rolf van Leeningen) monitoren de vrijwilligers met behulp van plaatjes de reptielen die zich minder vaak laten zien zoals hazelworm en gladde slang. Het meest waargenomen reptiel is de zandhagedis. (Foto: Ineke Schaars)**