RAVON

# schubben & slijm

RAVON nieuwsbrief voor en door vrijwilligers | nummer 21 | september 2014



**Resultaten Meetnet Reptielen**

**Zonnebaarsbestrijding**

**Gladde slang eet hazelworm**

**Embryologie van padden, kikkers en salamanders**

## colofon

**Schubben & Slijm is de nieuwsbrief van Stichting RAVON en wordt uitgegeven door de vier grote vrijwilligersprojecten: Meetnet Amfibieën, Meetnet Reptielen, Verspreidingsonderzoek Reptielen en Amfibieën en Meetnet Beek- en Poldervissen. 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)
**Adreswijzigingen kunt u doorgeven aan kantoor@ravon.nl**

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

**Redactie:**
Edo Goverse (NEM Meetnet Amfibieën)
Ingo Janssen (NEM Meetnet Reptielen)
Jan Kranenbarg & Richard Struijk (NEM Meetnet Beek- en Poldervissen)
Jelger Herder (NEM VO Reptielen en Amfibieën)
Kris Joosten
**Kopij kunt u sturen naar k.joosten@ravon.nl**

**Aan deze nieuwsbrief werkten verder mee:**
Aaf Verkade
Alexander Punt
Arnold van Rijsewijk
Arthur de Bruin
Bart Siebelink
Ben Geutskens
Bert Kruyntjens
Els Tove
Frank Spikmans
Gré ter Woord
Guido Jonk
Jan Snoeys
Jeroen Mos
Johan van de Beek
Koos Dansen
Lei Paulssen
Lilian van de Beek
Marcel Koen
Marco Beers
Mark Zekhuis
Martijn Dorenbosch
Rob Versteeg

**Vormgeving - layout:**
Pleun van der Linde
Publish Impuls - Cross Media Solutions

**Druk:**
Ten Brink

MIX
Papier van verantwoorde herkomst
FSC® C019440
www.fsc.org

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

## inhoud

3 Redactioneel
4 Opvallend buikpatroon
4 Vroege juvenielen
5 Spaar amfibieën bij verplaatsen containers
**6 Zonnebaarsbestrijding?**
8 Zwarte gladde slang
8 Boomkikker Enschede
9 Muurhagedis?
10 Rivierprik doet zich in de Mark tegoed aan blankvoorn
**10 Gladde slang eet hazelworm**
11 Unieke kleurafwijking bij kleine watersalamander in Zuid-Limburg
**12 Resultaten Meetnet Reptielen 2013**
16 Kannibalistische dikkoppen
18 Verslag inventarisatie-excursie Kempen 28 juni 2014
19 Portret van een exoot: Aziatische modderkruiper
**20 Embryologie - Van padden, kikkers en salamanders**
22 RAVON-dag zaterdag 8 november te Nijmegen
22 Activiteitenoverzicht
23 Contactpersonen
24 Onderwaterwereld op zoutkisten



06



10



12



20

# Genoeg te doen

Tijdens de vakantieperiode is er weer een fantastisch nummer van schubben & slijm samengesteld vol leuke en informatieve stukjes van waarnemers en collega's. Interessante observaties en inzichten om over na te denken. Deze nieuwsbrief weerspiegelt weer goed waar de actieve achterban van RAVON mee bezig is. Dat vrijwilligers en professionals reptielen, vissen en amfibieën waarnemen en deze soorten proberen te behouden. Voorbeeld is de ongekende hoeveelheid uren die zijn gestopt in het tellen van reptielen voor het meetnet.

Een ander voorbeeld is het zonnebaarsvrij maken van een enorme poel in de Oostelijke Mijnstreek. Maar tevens dieptreurig te lezen dat enkele maanden later onverlaten opnieuw zonnebaars uitzetten om zo hun eigen overschotten op een "diervriendelijke" manier weg te werken. Verschrikkelijk dat met het leeggooien van een emmertje vis willens en wetens 260 manuren teniet is gedaan. Maar het meest vervelende is het natuurlijk voor de kamsalamanderpopulatie. Daar ging het uiteindelijk allemaal om. Het stukje in deze nieuwsbrief begint al met "...het is maar de vraag of de soort hier nog een toekomst heeft".

Moet je je door dit soort ervaringen uit het veld laten slaan? Zeker niet! Maar het is soms wel moeilijk niet cynisch te worden. Ik ben dan ook van mening dat dit soort daders berecht moet worden, zodat ze in ieder geval opdraaien voor de herstelkosten. En laten we dan de hoop koesteren dat anderen niet onbezonnen met hun omgeving omgaan. Enkele bladzijden verderop staat het voornemen om de Twentse boomkikker te helpen door onder andere het visvrij maken van wateren... en weer wat verder wordt er gewaarschuwd voor de Aziatische modderkruiper.

De vakantie is voorbij, de batterij is opgeladen, weg met cynisme: aan de slag, er is genoeg te doen!

**Edo Goverse**

Bij deze nieuwsbrief treft u als bijlage onze nieuwe herkenningskaart Vervellingen reptielen aan.
De herkenningskaart is ook digitaal te downloaden op:
www.ravon.nl > Infotheek > Soortinformatie > Herkenningskaarten



# Opvallend buikpatroon

Op 30 juni tijdens een excursie in het natuurgebied Nieuw Wulven bij Houten vonden we een ringslang met een opvallend buikpatroon. De zwarte plekjes op de buik bevinden zich allemaal in het midden in een mooie, bijna perfecte streepvorm. De ringslang had ook een paar anomalieën (verkeerd gevormde buikschubben). Deze ontstaan hoogstwaarschijnlijk door temperatuurverschillen in de broeihoop.

**Els Tove**
Ringslangenwerkgroep Houten



**Ringslang met opvallend buikpatroon. (Foto: Els Tove)**

# Vroege juvenielen

**Vroege juveniele levendbarende hagedissen op het zuidelijkste heitje van Nederland**

Tijdens vakanties ga ik meestal even kijken bij reptielenrijke plekjes, zo ook dit jaar vanaf de camping in Zuid-Limburg. Op 15 juli ben ik naar het Onderste- en Bovenste Bos gelopen om een piepklein stukje heide te bekijken. Ongeveer 6 jaar geleden was ik hier ook en Staatsbosbeheer heeft toentertijd een grote ingreep gepleegd door het productiebos op en rondom deze heide te rooien. De grond is omgezet zodat de oppervlakte heide makkelijker vergroot. De omgeving staat hier bekend als Eperheide.

5 jaar geleden zag ik al wat levendbarende hagedissen langs de randen en een paar in wat oude heidestruiken welke het moeilijk hadden. Velen liepen er met een verkorte staart rond. De predatiedruk was blijkbaar hoog en er was weinig bescherming: alleen wat varens en pollen pitrus langs een pad.

Nu 5 jaar later tijdens zwaar bewolkt weer, het miezerde af en toe, bezoek ik het terrein weer. Ik zie een grotere oppervlakte jonge heide die soms door schapen wordt begraasd. De hagedissen zitten niet in het oude heidegedeelte, maar langs dezelfde rand als enkele jaren eerder: ik trof hier 12 hagedissen



**Habitat levendbarende hagedis Onderste Bos Zuid-Limburg. (Foto: Gré ter Woord)**



**Levendbarende hagedis met een verkorte staart. (Foto: Gré ter Woord)**

aan waarvan 7 met verkorte staart (zie foto). Nog steeds niet veel bescherming; alleen wat varens, pollen pitrus en een enkele braamopslag.

Een klein stukje verderop aan de noordkant van een pad, waar de luchtvochtigheid groter is tussen veel opslag van hulst, berk, lariks, fijnspar, wat bosbes en grassen, zie ik nog eens 34 adulten, allen met volledige staart. En ook nog eens tenminste 18 piepkleine juvenielen, als lucifershoutjes zo klein, welke mogelijk net het levenslicht zien. Totaal geen hagedissen met verkorte staarten. De levensverwachtingen zijn hier in dit kleine stukje van 15 bij 50 meter veel beter; vele vrouwtjes lopen nog met dikke buikjes rond.

Het rooien van het productiebos met grondomzetting heeft aan de noordkant duidelijk goed uitgepakt voor de levendbarende hagedis. Er is een soort mantel ontstaan waar veel afwisseling is aan beplanting en waar veel licht op de bodem komt. Er is geen wind en voor hagedissen een aangename luchtvochtigheid. Deze situatie is gezien de groeisnelheid van de aanwezige opslag van boomsoorten tijdelijk.

Ik hoop dat de beheerder hier de nu ideale situatie voor de levendbarende hagedis kan handhaven. Te hoge opslag kappen en géén schapenbegrazing zodat het juiste microreliëf behouden blijft. Dan kan deze populatie in de toekomst verder groeien.

Zwaar bewolkte en vochtige dagen leveren toch leuke waarnemingen op wat reptielen betreft.

**Gré ter Woord**

# Spaar amfibieën bij verplaatsen containers

In onze Arnhemse woonwijk verzamelen de menselijke bewoners recyclebaar afval in drie verschillende containers, een voor composteerbaar groenten- en tuinafval, een voor plastics en een voor papier en karton. Prachtig!

Ook kikkers, padden en soms salamanders vinden die containers handig als koel, donker en ogenschijnlijk veilig dak boven hun hoofd. Tussen de bestrating en de container zit een lage loze ruimte waarin het gerieflijk wegkruipen en schuilen is. Bij ons zit er bijna altijd een donkere halfwas gewone pad en af en toe een volwassen bruine kikker onder de containers.

Vandaag, 14 juli, moeten de plasticcontainer en de papiercontainer aan de weg om geleegd te worden. Ik til ze voorzichtig op. Wegrijden in de richting tegenovergesteld aan waar de wieltjes zitten kan ook. Zo overrijd of plet ik geen dieren eronder. Onder de plasticcontainer zit het padje, onder de papiercontainer een bruine kikker. Ik haal mijn camera, maar word een kwartiertje opgehouden door een telefoontje. Als ik terug kom zijn de pad en de kikker weg. Ik heb een vermoeden waar zij kunnen zitten. Voorzichtig rijd ik de groene container die er nog staat weg. Precies, daar zijn ze intussen onder gekropen, want van die plotselinge, gevaarlijke, lichte, droge en warme blote hemel boven zich moeten ze niets hebben.

**Koos Dansen**



**Compilatie van ons stadstuintje van 7 bij 11 meter. (Foto: Koos Dansen)**



**Bruine kikker en gewone pad onder de groencontainer, Arnhem 14 juli 2014. (Foto: Koos Dansen)**

# Zonnebaarsbestrijding?

**Aanleiding**

In de Oostelijke Mijnstreek komen nog enkele kleine restpopulaties voor van de kamsalamander (*Triturus cristatus*). Het aantal gedocumenteerde waarnemingen is echter gering en het is maar de vraag of de soort hier nog een toekomst heeft. Waarschijnlijk was er ooit een aaneengesloten verspreidingsgebied dat liep vanaf de golfbaan Brunssummerheide langs de Duitse grens met de Teverener Heide tot de Schinveldse bossen. De laatste meldingen komen echter steeds vanuit enkele voortplantingspoelen die in een zeer slechte staat verkeren. Diverse pogingen tot poelherstel zijn tot op dit moment op niets uitgelopen.

In dit gebied bevindt zich ook een grote poel van ongeveer 1,5 hectare die is ontstaan na de sanering van een regionale stortplaats. Op zich een poel met potentie voor de kamsalamander. De locatie is slechts enkele honderden meters verwijderd van de golfbaan Brunssummerheide en ligt direct tegen de Teverener Heide.



**Figuur 1. De betreffende poel van ongeveer 1,5 hectare. (Foto: L. Paulssen)**

De poel raakte echter met zonnebaars (*Lepomis gibbosus*) bezet en werd daardoor ongeschikt voor onder andere de kamsalamander. Daardoor ontstond het plan om in februari 2013 de vis te verwijderen.

**Aanpak in de praktijk**

Het plan was de poel in de winterperiode leeg te pompen, de aanwezige inheemse vis te verplaatsen en hierna met een drainagesysteem de toplaag enkele weken te laten indrogen. Toestemming van de eigenaar werd snel verkregen en na twee dagen pompen kon de vis samen met een plaatselijke visvereniging worden weggevangen.



**Figuur 2. De inheemse vis wordt gevangen en elders uitgezet. (Foto: L. Paulssen)**

De waterhoeveelheid van ongeveer 5.000 $m^3$ kon op deze locatie vrij eenvoudig naar elders worden afgevoerd.

Het graven van de drainagesleuven was een moeizame bezigheid, omdat de sleuven steeds weer in elkaar zakten waarna opnieuw gegraven moest worden. Het was ook niet geheel ongevaarlijk om met een waadpak deze werkzaamheden uit te voeren, omdat de sliblaag plaatselijk een meter dik was. Wegzakken en vast komen zitten was niet ondenkbaar. Hiervoor moest er altijd een tweede man aanwezig zijn op de oever en was er een verbinding met een life-line tot de graver.
Nadat de drainagesleuven klaar waren, zorgden kleinere dompelpompen voor de verdere ontwatering. Wonderbaarlijk was dat zelfs na een week pompen nog steeds levende zonnebaarzen aan de pomp verschenen, terwijl de bodem van de poel optisch droog leek. Inmiddels was de vorst ingetreden.



**Figuur 3. Zelfs na een week draineren verschenen er nog levende zonnebaarzen aan de pomp, (Foto: L. Paulssen)**



**Figuur 4. Zo zag de poel er na een week drainage uit. (Foto: L. Paulssen)**

Na 2 weken drainage met medewerking van onder andere vorst, reigers, nijlganzen en kraaien kwam er geen water meer in en waren er geen zonnebaarzen meer. Er werd besloten te stoppen met de drainage. De poel kon weer op peil komen. Duizenden zonnebaarzen hadden inmiddels het loodje gelegd.

Om mensen te informeren en waarschuwen voor de gevaren van visintroducties werden ook enkele informatieborden geplaatst bij de ingangen van dit openbare wandelgebied.

**En toen ...**

De start van het seizoen 2014 zag er veelbelovend uit. De poel werd druk bezocht door honderden padden, bruine kikkers en vele salamanders.
Na enkele maanden kwam echter het bericht dat er toch weer mensen waren geweest die enkele emmers met zonnebaarzen hadden uitgezet. Ze waren zelfs aangesproken door wandelaars die hen wezen op de informatieborden en hen probeerden duidelijk te maken dat het uitzetten van vis in deze poel echt niet de bedoeling was. Hierop werd laconiek gereageerd om vervolgens de emmers in de poel te ledigen. Ze hadden nu immers hun eigen overschotten op een “diervriendelijke” manier weggewerkt.
Hierna is het weer zeer snel gegaan met de opmars van de zonnebaars en we zijn op dit moment weer terug bij af.
Ongeveer 260 manuren en gewenste resultaten gingen in rook op.

**Conclusie**

De beschreven methode van visvrij maken is weliswaar arbeidsintensief, maar kan als mogelijkheid worden beschouwd indien de locatie niet vrij toegankelijk is. Indien de locatie voor publiek toegankelijk is, lijkt het niet zinvol. Er zijn nog steeds mensen die het uitzetten van vis (inclusief exoten) in de vrije natuur de gewoonste zaak van de wereld vinden. Men weet zich geen raad met deze dieren en het humaan doden is voor hen geen optie. Uitzetten in de vrije natuur is dan de eenvoudigste oplossing. Zelfs als we de negatieve gevolgen van uitzettingen proberen kenbaar te maken, blijkt dat hun eigen denkbeelden bepalend zijn.

**Lei Paulssen**



# Zwarte gladde slang

Zo nu en dan zien Rob Versteeg en medetellers een gladde slang op hun route bij Otterlo op de Veluwe. Op 22 juni zagen ze er weer een, en wel een hele bijzondere want het dier was vrijwel helemaal zwart. Helaas lukte het niet om een goede foto te maken want de slang kroop te snel weg. Gelukkig zijn gladde slangen honkvast en enkele dagen later konden bijgaande foto's geschoten worden op vrijwel dezelfde plaats.





**(Foto's: Rob Versteeg)**




# Boomkikker Enschede

**Enschedese boomkikker voorlopig gered door crowdfunding**

De aantallen boomkikkers bij Enschede kwamen de laatste jaren niet boven de 150 roepende mannetjes uit. Voorheen voerde Landschap Overijssel soortgerichte projecten uit om de boomkikker tussen het Aamsveen en Witte Veen te behouden maar sinds de Leefgebiedenbenadering op zijn gat ligt is de toekomst van dit diertje onzeker.

Provincie Overijssel is al twee jaar geleden gestopt met het financieel steunen van dit soortenbeheer. Omdat deze populatie verre van duurzaam is, heeft Landschap Overijssel een project gestart om de verantwoording voor het behoud van deze soort, lokaal weg te zetten. "Van wie is die boomkikker" vroegen we aan de Enschedeers.
Net op dat moment konden we ook meeliften met het oprichten van Crowfunding Platform voor Natuur. http://crowdfundingvoornatuur.nl

Met het in de lucht gaan van dit initiatief waren wij een van de vijf projecten.

We wilden een ideaal leefgebied maken voor de boomkikker op een strategische plek. De kosten hiervan zijn 12.500 euro, waarvan we 7.500 euro van de crowd wilden hebben. De resterende 5.000 euro betaalde gemeente Enschede dan bij. Twee maanden konden mensen donaties doen om dit project mogelijk te maken. En we haalden het makkelijk!
Meer dan 180 burgers , voornamelijk uit Enschede doneerden en willen dat de boomkikker behouden blijft. Er waren ook zelfs twee donaties van landelijke boomkikkerwerkgroepen!

Najaar 2014 wordt er dus een prachtig basisbiotoop aangelegd voor de boomkikker. Daarnaast heeft de gemeente Enschede de boomkikker geadopteerd en hebben we een boomkikker-werkgroep opgericht die samen met de gemeente de boomkikkers gaat helpen.

Met crowfunding hebben we geld ingezameld maar het kostte ook veel uren aan communicatie. Het is een goed middel om draagvlak te krijgen in de buurt maar het is geen vervanger van soortbeschermingsgeld. Want soortbescherming blijft een overheidstaak!

Naast deze actie zijn we ook actief om bedrijven uitvoerings-maatregelen te laten sponsoren, bestaande leefgebieden te verbeteren, nieuwe poelen aan te leggen, met vrijwilligers wateren visvrij te maken, het bermbeheer aan te passen etc.

**Mark Zekhuis**

## Verder lezen?

Crowdfunding Van wie is die boomkikker
http://www.landschapoverijssel.nl/crowd-op-de-bres-voor-de-enschedese-boomkikker

Rapport van RAVON en Landschap Overijssel over het veiligstellen van deze populatie
http://www.landschapoverijssel.nl/rapportboomkikker

Rapport over soortenbeheer door Landschap Overijssel, o.a. de boomkikker
http://www.landschapoverijssel.nl/soortenbeheer

# Muurhagedis?

Een hagedis op een muur in Limburg; wat is dat? Juist een zandhagedis!

RAVON ontving deze foto van een hagedis op de muur van een huis aan de Kerkweg in Boukoul van de heer Jonk. Niet vreemd dat hij aan een muurhagedis dacht in een dergelijke habitat. Maar het betreft hier toch echt een vrouwtje zandhagedis. De muurhagedis is slanker, met een meer afgeplatte kop, langere tenen en ook een wat andere tekening dan de zandhagedis. Hoe deze zandhagedis in het dorp terecht is gekomen, zal wel een raadsel blijven, maar dit leert ons weer om bij het determineren niet te snel op de habitat af te gaan.



**Vrouwtje zandhagedis op een muur in Boukoul, Limburg. (Foto: Guido Jonk)**



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

# Rivierprik doet zich in de Mark tegoed aan blankvoorn



**Rivierprik als bijvangst. (Foto: Jan Snoeys)**

Op 16 maart 2014 deed Jan Snoeys van de Baroniesche Hengelaars een bijzonder vangst. Al hengelend in de stadswateren van Breda ving hij een blankvoorn van 30 cm, met daaraan vastgezogen een rivierprik. De rivierprik was 22 cm en liet na de hengelvangst los van de blankvoorn. De rivierprik kon wel worden vastgelegd op bijgaande foto.

De rivierprik is een deel van zijn leven parasitair. Hij zuigt zich dan, met zijn kaakloze bek, vast op vissen en schraapt met zijn tong huid en spierweefsel van de gastheer. De gastheer houdt daar een litteken aan over, maar overleeft het vaak wel. In de literatuur worden haring-, zalm- en houtingachtigen vaak genoemd als prooisoorten voor de rivierprik. Rivierprikken voeden zich op deze manier voornamelijk in zee. In veel mindere mate gebeurt het ook in de zoete binnenwateren nabij de kust. Dat maakt deze waarneming van predatie op een blankvoorn dus bijzonder.

De vindplaats maakt deel uit van het stroomgebied van de Mark. Tot in de jaren zestig kwam er in de bovenlopen van de Mark nog beekprik voor, een soort die nauw verwant is aan de rivierprik. Sindsdien waren er geen waarnemingen van prikken in het beheergebied van Waterschap Brabantse Delta. Door de slechte waterkwaliteit en het verdwijnen van paaiplaatsen (schoon grind in snelstromend water) zijn de prikken verdwenen uit de stroomgebieden van de Mark en de Donge. Het is te voorbarig om te stellen dat er sprake is van de terugkeer van prikken in het Markstroomgebied. Daarvoor maakt deze ene prik nog geen zomer.

**Frank Spikmans, Marco Beers & Jan Snoeys**

# Gladde slang eet hazelworm

Via Bert Kruyntjens ontvingen wij deze twee prachtige foto's van een gladde slang die een hazelworm eet. De foto's zijn genomen door Johan en Lilian van de Beek in hun eigen tuin tegen de helling van de Sint-Pietersberg in Zuid-Limburg. Een unieke waarneming!





**(Foto's: Johan en Lilian van de Beek)**

# Unieke kleurafwijking bij kleine watersalamander in Zuid-Limburg



In Zuid-Limburg zijn ecologen van ingenieursbureau Econsultancy sinds maart 2013 bezig met het verplaatsen van diverse flora- en faunasoorten vanaf het toekomstige, circa 26 kilometer lange, wegtracé van de Buitenring Parkstad Limburg. Tot nu toe zijn al vele duizenden amfibieën en reptielen verplaatst naar geschikt habitat buiten de invloedsfeer van de werkzaamheden.

Op 13 juni 2014 is hierbij door veldecoloog Alexander Punt een bijzondere vondst gedaan. In een voormalige groeve werd in één van de vangemmers een leucistische kleine watersalamander aangetroffen. Het ging hier om een volwassen vrouwelijk exemplaar. Leucisme is een (genetische) afwijking waarbij de huid geen pigmentcellen bevat. Hierdoor was dit diertje praktisch wit en deels doorzichtig waarbij zelfs de ingewanden duidelijk zichtbaar waren. Leucisme kan onder meer aanwezig zijn in kleine geïsoleerde populaties waarbij sprake is van inteelt.

Door de witte verschijning worden dergelijke dieren sneller opgemerkt wat de kans om opgegeten te worden aanzienlijk vergroot. De kans op het aantreffen van een leucistisch exemplaar in de natuur is dan ook zeer klein. Of dit diertje een lang leven is beschoren mag dan ook worden betwijfeld. Om een beeld te geven van de verhoudingen; het aangetroffen exemplaar



**Leucistische kleine watersalamander en een exemplaar met een 'normale' kleur. (Foto's: Alexander Punt & Marcel Koen)**

is de enige 'afwijkende' vorm van de bijna 1.000 dieren die op deze locatie zijn gevangen. Daarnaast zijn op het overige deel van het tracé nog eens ruim 2.000 'normaal' gekleurde kleine watersalamanders verplaatst.

**Jeroen Mos**
Projectleider ecologie Econsultancy

# Resultaten Meetnet Reptielen 2013

## Adder en gladde slang de laatste 10 jaar afgenomen

**Ingo Janssen (RAVON) & Marnix de Zeeuw (CBS)**

### Het meetnet in 2013

In 2013 werd voor het 20ste achtereenvolgende jaar gemonitord. De trends die zich in deze periode aftekenden zijn vergeleken met de trends over de periode 1994-2012 niet wezenlijk veranderd. Wel zijn er wat veranderingen in de trends over de laatste 10 jaar. Voor de adder en de gladde slang is er wat veranderd, de trends over de laatste 10 jaar laten voor deze soorten een matige afname zien.

Er lijkt een tweedeling onder onze reptielen plaats te vinden: warmteminnende soorten als zandhagedis en muurhagedis nemen toe, terwijl soorten die beter aan koude omstandigheden zijn aangepast zoals levendbarende hagedis en adder afnemen. De opportunistische ringslang en de relatief algemene hazelworm trekken hun eigen plan. De moeilijk vindbare gladde slang is vooralsnog een buitenbeentje. Genoeg reden om de vinger aan de pols te blijven houden want 2014 lijkt het warmste jaar ooit gemeten te worden: al het hele jaar is elke maand warmer dan normaal!

### Het weer in 2013

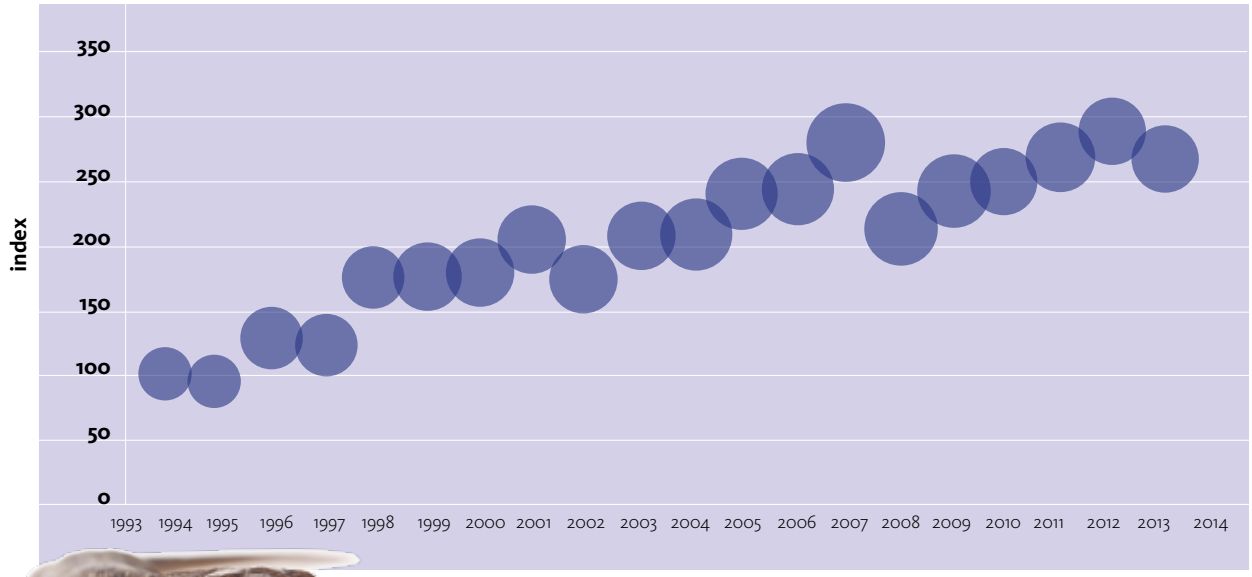
Het weer speelt een zeer belangrijke rol bij het waarnemen van reptielen. De winter van 2012/2013 was wat kouder dan gemiddeld, koude en minder koude periodes wisselden elkaar af. Deze winter was niet natter of zonniger dan het langjarig gemiddelde. De lente van 2013 was uitgesproken koud, met meer dan 20 °C onder het langjarig gemiddelde zelfs de koudste in 40 jaar! Behalve koud was de lente ook droog en somber. De zomer maakte de koude lente deels goed want die was warm, droog en zonnig. Eind juli was er zelfs sprake van een hittegolf. Uitzonderlijk waren de tropische dagen (maximum temperatuur 30 °C of hoger) begin september. De herfst van 2013 was zacht en zeer nat (100 mm meer neerslag dan normaal). Zelfs op 22 oktober werden er nog temperaturen van 20 °C of hoger genoteerd. De herfst telde slechts drie vorstdagen tegen zeven normaal.

### Hazelworm

De hazelworm vertoont een matige toename. Dit lastig waarneembare reptiel is in 2013 vooral gezien op de (plaatjes) trajecten in het Gooi, Drenthe en Zuid-Limburg, de bekende kerngebieden van deze soort. Voorlopige bevindingen van het populatiegenetisch werk van Xander van der Sar (UvA), wijzen op een gezonde metapopulatiestructuur: de populaties in Nederland lijken dus ten dele nog contact met elkaar te hebben!




**Hazelworm, *Anguis fragilis*** | *matige toename (p<0.01)*




**Zandhagedis, *Lacerta agilis*** | *matige toename (p<0.01)*



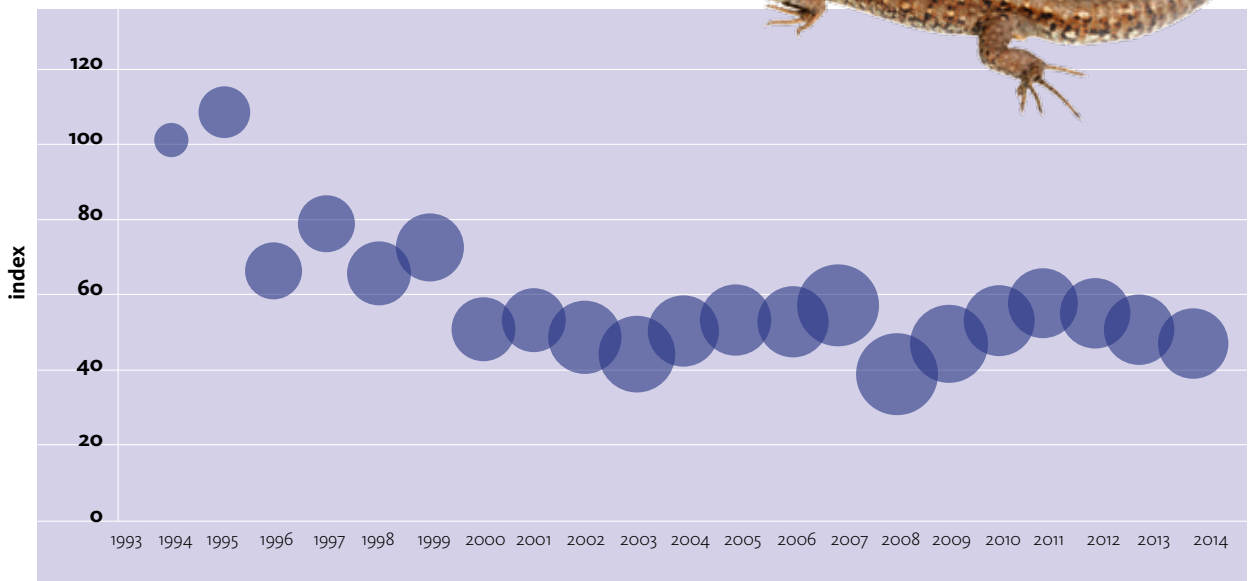
**Zandhagedis**

Het aantal zandhagedissen neemt nog steeds toe. In de eerste 10 jaar verdubbelde de populatie zich. De toename zwakt echter wel af, de laatste 10 jaar groeit de populatie niet meer zo snel. Grote aantallen werden gezien in de bekende kerngebieden: Montferland (liefst 90 op één telronde), Utrechtse Heuvelrug, Veluwe en de duinen. De warme zomer en dito herfst zullen voor de ontwikkeling van de juvenielen uiteraard zeer positief zijn geweest, wellicht zien we dat in de cijfers (en aantallen subadulten) in 2014 terug.

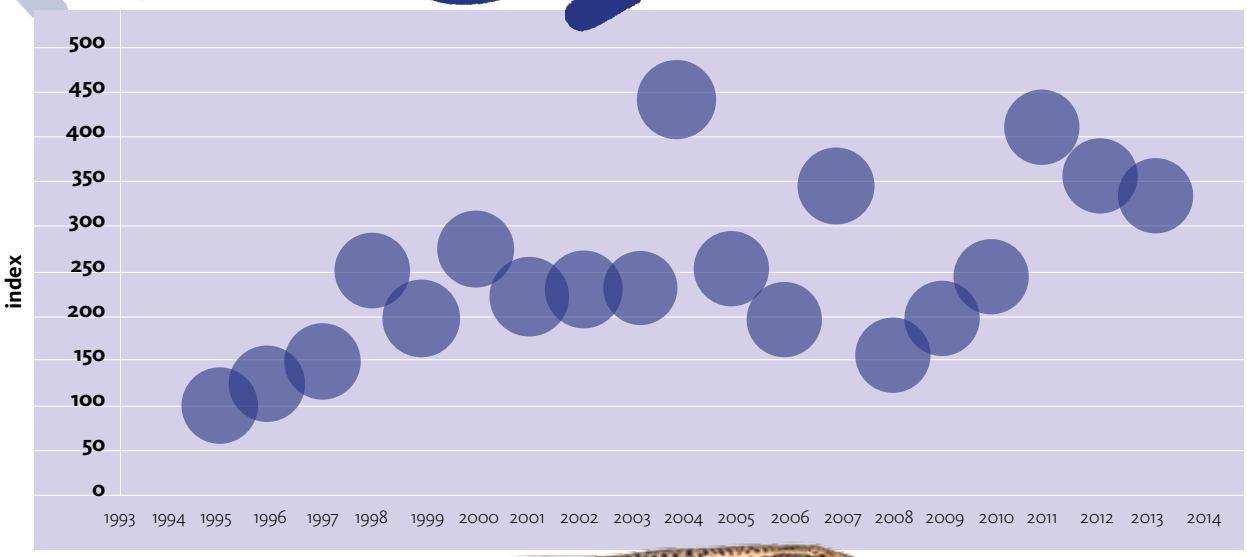
**Levendbarende hagedis**

Het zorgenkindje onder de inheemse reptielen kende een doorsnee jaar. De index ligt iets onder die van de afgelopen jaren. Bekijken we alleen de laatste 10 jaar dan is de beoordeling van de trend stabiel, de levendbarende hagedis lijkt dus niet verder in aantal af te nemen. De soort doet het trouwens op sommige plekken goed. In de duingebieden waar deze soort voorkomt (Schouwen en Terschelling) is een sterke toename vastgesteld.






**Levendbarende hagedis, *Zootoca vivipara*** | *matige afname (p<0.01)*






**Muurhagedis, *Podarcis muralis*** | *matige toename (p<0.01)*

Op trajecten in het Gooi, de Utrechtse Heuvelrug, Friesland en Noord-Brabant werden de meeste levendbarende hagedissen geteld.

**Muurhagedis**

De muurhagedis deed het prima in 2013 met een indexcijfer dat maar net onder dat van vorig jaar ligt. De trajecten voor deze soort liggen allemaal in Maastricht want daar leeft de enige natuurlijke (meta)populatie van Nederland. Op steeds meer plekken elders in Nederland duiken muurhagedissen op, dat is het gevolg van doelbewuste uitzettingen of met transport meegelifte dieren. Deze muurhagedissen worden niet gemonitoord in het kader van het Meetnet Reptielen. In onze buurlanden Duitsland en België speelt hetzelfde fenomeen, ook daar worden steeds nieuwe populaties van deze soort ontdekt ver buiten het natuurlijke areaal.

**Gladde slang**

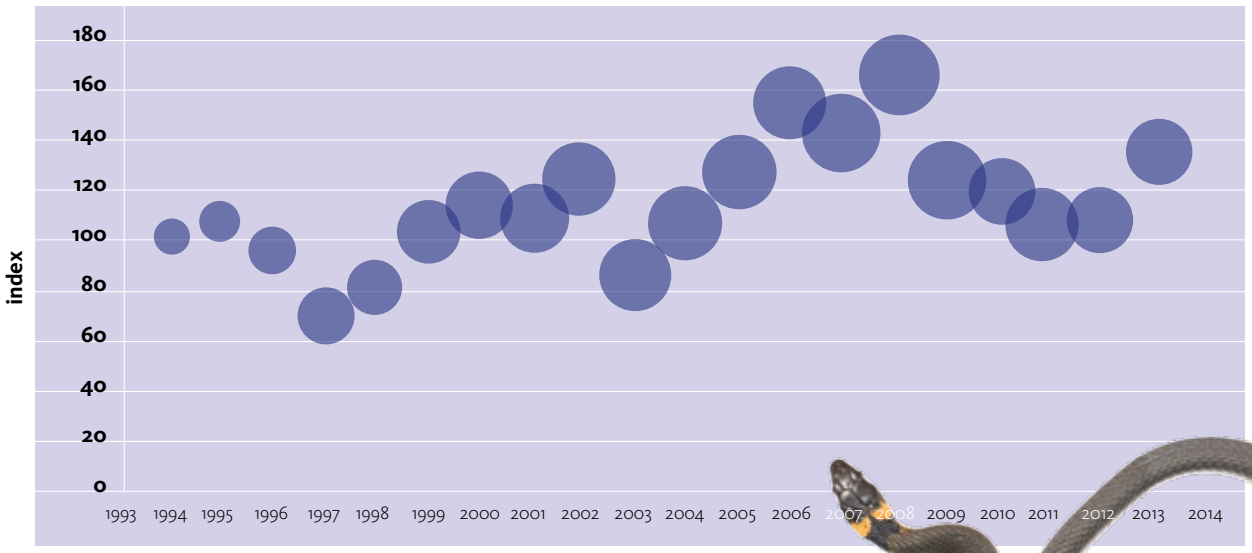
De langjarige trend voor deze lastig vindbare soort is stabiel maar over de laatste 10 jaar vertoont de gladde slang een matige afname. Deze afname doet zich voor door heel het land: alle kerngebieden van deze soort laten eenzelfde, negatief, beeld zien. Grote aantallen werden eigenlijk alleen op de enkele trajecten op de Veluwe waargenomen. De afname van deze soort is vooralsnog niet goed te verklaren: klimatologische veran-deringen zouden in het voordeel van deze soort moeten zijn.

**Ringslang**

De ringslang deed het uitstekend in 2013. Vooral op de routes in het Kuinderbos werden weer grote aantallen ringslangen waargenomen (tot 48 stuks!). Helaas vallen hier de laatste jaren veel verkeerslachtoffers. Ook elders in het land werden




**Gladde slang, *Coronelia austriaca*** | *stabiel (matige afname in laatste 10 jaar)*



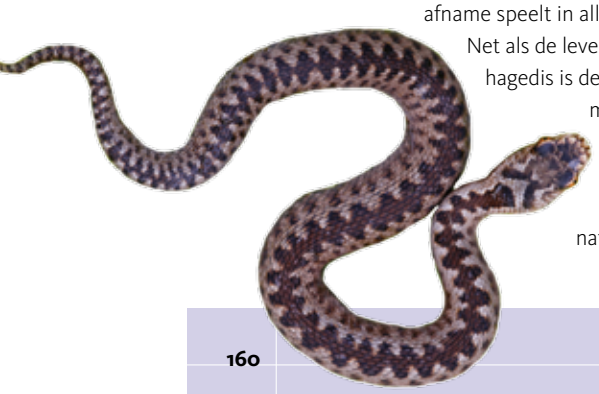

**Ringslang, *Natrix natrix*** | *matige toename (p<0.01)*



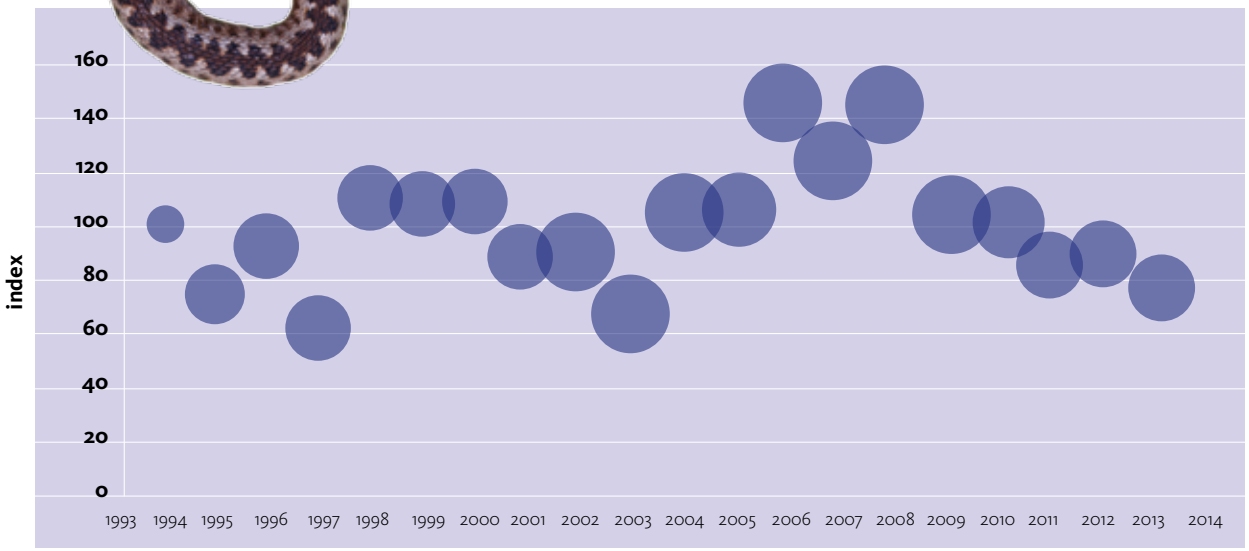
behoorlijke aantallen ringslangen gezien op de trajecten: langs de oevers van het IJmeer, in het veenweidegebied bij Utrecht, onderlangs de Wageningse Berg en in het Fochteloërveen.

**Adder**

De adder baart ons zorgen, hoewel de langjarige trend stabiel is vertoont de adder de laatste 10 jaar een matige afname en deze afname speelt in alle kerngebieden. Net als de levendbarende hagedis is de adder een vochtminnende en eierlevendbarende soort die zich thuis voelt in natte heide en veengebieden. Verdroging en het warmer wordende klimaat spelen bij beide soorten wellicht een negatieve rol. Behoorlijke aantallen (>10) werden alleen gezien op trajecten in het noorden (Friesland, Drenthe).



**(Foto's: Jelger Herder)**




**Adder, *Vipera berus*** | *stabiel (matige afname in laatste 10 jaar)*

# Kannibalistische dikkoppen

Fotograferen is een zeer intense manier van natuur beleven. Je bent immers lang en intensief je onderwerp aan het observeren. Dat leidt soms tot nieuwe inzichten en ontdekkingen.
Wist u bijvoorbeeld wat kikkervisjes elkaar kunnen aandoen? Lees hier het verhaal: de camera onthult...

Tijdens de Eifelreis stonden we op 22 juni 2014 gebogen over een grote, ondiepe regenplas waarin honderden larven zwommen van de bruine kikker. Het water was kraakhelder, de zon zorgde voor een overvloed aan licht en de diertjes waren in het geheel niet schuw. Kortom: ideale omstandigheden om de beestjes eens goed te observeren en wellicht te fotograferen.



**De regenplas op 22 juni en twee maanden eerder. (Foto's: Bart Siebelink)**







**Dichte kluwen**
Wat het eerste de aandacht trok is dat sommige dikkopjes in een dichte kluwen bijeen zwommen. Ze bleken ergens van te eten dat er glazig blauw uitzag. Bij nadere studie bleek het feestmaal qua vorm en formaat verdacht veel te lijken op een dode soortgenoot. Niet onlogisch, want het zou immers zonde zijn om – als er een exemplaar sterft – die eiwitten verloren te laten gaan.

**Vastgekoekt**
Zo zijn er zelfs theorieën die stellen dat kikkervisjes die massaal vastgekoekt aan de modder sterven wanneer hun poel voortijdig uitdroogt, niet helemaal tevergeefs teloor gaan. Ze dienen het daaropvolgende jaar namelijk als eiwitrijke voedingsbodem voor de nieuwe lichting soortgenootjes die hopelijk wel voldoende tijd krijgen om te metamorfoseren voordat hun poel opnieuw droogvalt. In dat licht bezien, is het dus niet zo vreemd dat een dode soortgenoot wordt verslonden.
Dat gaat trouwens nog verbazend snel. Na een paar minuten resteert enkel nog een minuscuul kraakbeenachtig skeletje waarin de kikkerschedel en een aanzet van de wervelkolom al duidelijk zijn te herkennen.

**Actief doden**
Inmiddels hebben zich elders in de regenplas alweer een paar nieuwe kluwens vretende dikkopjes gevormd. Ze blijken zich allemaal tegoed te doen aan dode soortgenootjes. Dat kan haast geen toeval meer zijn. Wanneer we langer en beter kijken, kom ik tot de ontdekking dat de kikkervisjes hun soortgenoten actief doden. Ze beginnen met het aanvreten van de zwartbruine opperhuid, zodra deze helemaal is afgeschraapt, blijft er een glazig bleekblauw slachtoffer over.

**Voedselschaarste**
Aangezien de bruine kikker niet bekend staat als kannibaal, vraag je je toch af wat dit gedrag veroorzaakt. De enige verklaring die ik kan bedenken is dat het een extreme overlevingsstrategie is die alleen tot uiting komt bij voedselschaarste, zoals je ook wel ziet bij ratten en muizen die elkaar aanvreten wanneer ze met


C


D

teveel soortgenoten in te kleine hokken moeten verblijven. Deze kikkervisjes zitten op soortgelijke wijze opgesloten in de regenplas die steeds kleiner wordt. Het beperkte voedsel in de vorm van algen en dode insecten op de waterspiegel is kennelijk niet toereikend.

**Elf klompen**

Bij een verkenningsbezoek op 28 april van dit jaar telde ik elf klompen dril in deze plas. De twee andere regenplassen die er vrijwel naast lagen, waren beide kleiner en bevatten geen enkele drilklomp. De moederkikkers hebben destijds kennelijk met zorg de grootste regenplas uitgekozen. Ze zijn dus in staat om de ontwikkelingskansen van hun kroost te optimaliseren. Dat lijkt op moederliefde, maar dan wel met een bijsmaakje. Want wie weet hoeveel broertjes en zusjes zij hebben moeten verslinden om het zover te schoppen?

**Bart Siebelink**

**A. Het slachtoffer.**

**B. De spiraalvormige darmpjes in de buik van het slachtoffer.**

**C. De kikkervisjes verdringen elkaar om een stukje soortgenoot.**

**D. Alleen een skeletje blijft over.**

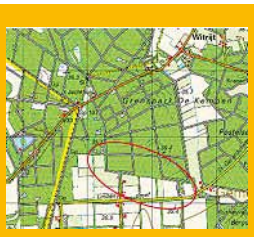
**(Foto's: Bart Siebelink)**

# Verslag inventarisatie-excursie Kempen 28 juni 2014

Jaarlijks organiseren we met de monitoorders in de Kempen een gezamenlijke inventarisatie. Meestal kiezen we daarvoor een gebiedsdeel dat nog niet (goed) is onderzocht. In linie doorkruisen we potentiële leefgebieden en bekijken alle bijzondere, leuke planten en dieren.

Voor 2014 was een gebied in de hoek tussen de Gerardusweg/ Lindendreef en de Grensweg in de gemeente Bergeijk uitgekozen (zie figuur 1).

**Figuur 1. Het tijdens de inventarisatie-excursie onderzochte gebied.**



Het gebied bestaat vooral uit bos, waar de afgelopen jaren veel is opengekapt. Hierdoor is een meer gevarieerd terrein ontstaan. Er is veel dood hout blijven liggen. De poreuze mat van bochtige smele op de oude bosbodem, het herstel van struikheide, pijpenstrootje, bramen en opslag van jonge bomen zorgen voor een structuurrijke begroeiing, geschikt voor reptielen. In 2011 en in 2012 is in de zuidoosthoek een gladde slang gemeld (Bron: NDFF). De opengekapte percelen, de bermen en bosranden worden incidenteel afgezocht door een van de monitoorders, maar er is nog niet veel over het voorkomen van reptielen bekend. Door het gebied met de groep af te speuren, wordt de trefkans een stuk hoger. Er namen acht mensen deel aan de inventarisatie.

In de zuidoostelijke hoek en aan de westkant liggen twee grote bospoelen. Verder is aan de zuidwestkant een grote waterberging met daarbij drie kleine poelen aangelegd (niet op kaart). Omstreeks 2007 zijn in de bospoelen vinpootsalamanders aangetroffen. In het kader van het verspreidingsonderzoek wilden we een of beide vindplaatsen herbevestigen.
In de eerste poel werden tientallen larven van de Alpen-watersalamander gevangen en ook larven van vinpoot- of kleine watersalamanders. Larven van deze twee soorten zijn niet te onderscheiden. Helaas lukte het niet om volwassen exemplaren van de vinpootsalamander te vangen, die het voorkomen van deze soort zouden kunnen bevestigen. In de poel werden wel bastaard- en poelkikker gevonden, alsmede larven van groene kikkers.

Op een terrein aan de zuidoostkant van het gebied werd een volwassen gladde slang gevonden (zie figuur 2). Het dier was 61 centimeter lang en woog 110 gram. Dit gewicht en het dikke lichaam gaven aan dat ze drachtig was.



**Figuur 2. De op 28 juni in de Kempen gevonden gladde slang. (Foto: Ivo van der Grinten)**



**Figuur 3. Arnold (l) en Sjaak (r) bekijken de gladde slang. (Foto: Ivo van der Grinten)**

Op nagenoeg alle opengekapte stukken zijn levendbarende hagedissen aangetroffen; voornamelijk drachtige vrouwtjes. Dit was verrassend, omdat de levendbarende hagedis in de wijde omgeving maar zelden wordt aangetroffen. De dichtheid leek hier hoger dan in andere leefgebieden in de omgeving. De soort lijkt geprofiteerd te hebben van het openkappen van deze bossen. Ook uit de literatuur is dat een bekend fenomeen.

Toen we tegen het eind van de ochtend de waterberging bereikten, bleek deze droog te staan. Ook in de poelen stond niet veel water meer. Ondanks dat was het een geslaagde inventarisatie-excursie. Alle waarnemingen zijn ingevoerd in Telmee.nl. Met dank aan Huub, Arend-Jan, Sjaak, Ivo, Birgit, Lodewijk en Chris.

**Arnold van Rijsewijk**
RAVON

# Aziatische modderkuiper

**Alertheid geboden op de verspreiding van de Aziatische modderkruiper**
De Aziatische modderkruiper (*Misgurnus anguillicaudatus*) is een veel gehouden aquarium- en vijvervis. Als gevolg van het loslaten van dieren in het wild heeft de soort zich in diverse delen van de wereld gevestigd in moerasrijke en ondiepe vegetatierijke wateren en wordt ook in toenemende mate in Europese landen aangetroffen. In Duitsland handhaaft de Aziatische modderkuiper zich al 18 jaar onder vergelijkbare milieuomstandigheden als in Nederland in een Natura 2000 moerasgebied. In toenemende mate wordt de Aziatische modderkruiper in Europa in het wild aangetroffen. De Aziatische modderkruiper vormt een reële bedreiging voor onze eigen grote modderkruiper als populaties zich via ons uitgestrekte oppervlaktewatersysteem gaan verspreiden.

**Verspreiding in Nederland**
De Aziatische modderkruiper werd in Nederland voor het eerst in het wild aangetroffen in de zomer van 2012 in de Tungelroyse Beek in Limburg. Uit onderzoek door Ecologisch adviesbureau Natuurbalans - Limes Divergens in opdracht van Waterschap Peel en Maasvallei en het Team Invasie Exoten blijkt de soort zich hier prima thuis te voelen en ook goed voort te planten. Door de Werkgroep Noordoost-Brabant werden recentelijk binnen een paar minuten scheppen al jonge dieren aangetroffen in ondiepe oeverzones van de Tungelroyse Beek. Verdere uitbreiding naar andere gebieden langs de Maas lijkt hiermee een reële mogelijkheid te worden. Niet ondenkbaar is dat deze uitheemse modderkruiper, die veel overeenkomsten vertoont met de inheemse grote modderkruiper, ook op andere locaties door een onwetende aquarium- of vijverhouder in het wild is losgelaten. De soort wordt tenminste al 14 jaar in Nederland in de aquarium- en vijverhandel aangeboden. Reden genoeg om alert te zijn op nieuwe vangsten van de Aziatische modderkruiper in andere delen van Nederland.

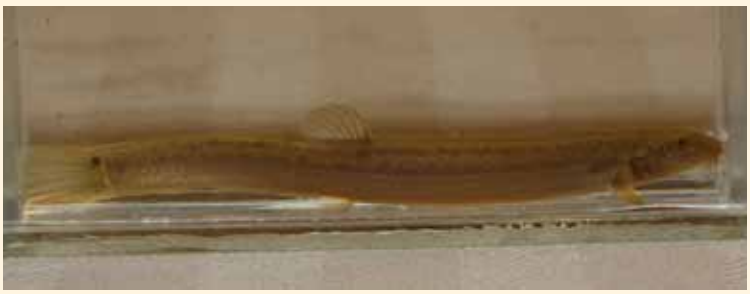



**A. Aziatische modderkruiper.**
**B. Grote modderkruiper.**
**C. Kleine modderkruiper.**
**(Foto's: Jelger Herder)**

**Herkenning**
Verwarring met een grote modderkruiper is te voorkomen doordat de Aziatische modderkruiper een onregelmatig gespikkeld patroon heeft in tegenstelling tot de duidelijk gestreepte grote modderkruiper. Daarnaast is bij de Aziatische modderkruiper een donkere zwarte stip in de bovenzijde van de staartwortel aanwezig. Deze stip is afwezig bij de grote modderkruiper maar wel aanwezig bij de kleine modderkruiper. De kleine modderkruiper heeft een duidelijk blokkenpatroon en witte buik wat de Aziatische modderkruiper niet heeft.
De Aziatische modderkruipers zijn erg variabel in hun kleur- en stippenpatroon en kunnen variëren van bijna stiploos egaal bruin, goud-oranje en zilverachtig tot zeer gestipt en relatief donker van kleur. De kenmerkende donkere stip in de bovenzijde van de staartwortel is bij zeer donker gekleurde dieren niet goed zichtbaar. In de Tungelroyse Beek werden zowel de goudkleurige variant als gespikkelde variant gevangen.

**Waarnemingen doorgeven**
Waarnemingen zijn van groot belang voor het in kaart brengen van de verspreiding van de Aziatische modderkruiper en het inschatten van eventuele risico's voor de grote modderkruiper.
We willen graag een overzicht krijgen van alle locaties waar de Aziatische modderkruiper nu in Nederland voorkomt of in de handel aangeboden wordt. Zie je ergens een Aziatisch modderkruiper in een tuincentrum of vijverhandel of tref je er één aan in het wild of in een tuinvijver geef deze waarneming dan, het liefst met foto, door aan a.debruin@ravon.nl.

**Arthur de Bruin & Jan Kranenbarg** RAVON



**In Nederland gevangen Aziatische modderkruiper.**
**(Foto: Martijn Dorenbosch)**











# Embryologie

## Van padden, kikkers en salamanders

In het tijdschrift RAVON 42 (december 2011) publiceerde RAVON een artikel van Ben Geutskens met als titel "De embryonale ontwikkeling van de **Alpenwatersalamander**". Dit nummer is te downloaden op www.ravon.nl (>Infotheek > RAVON publicaties > RAVON Tijdschrift).

De serie is samengesteld voor educatieve doeleinden en de foto's mogen met bronvermelding worden gebruikt voor niet commerciele doeleinden.

In 2012 ontvingen wij onder dezelfde voorwaarden een serie over de ontwikkelingsstadia van embryo, larve, metamorfose en juvenielen van de **knoflookpad**. Een beschrijving van de ontwikkelingsstappen die aansluit bij de foto's is bijgevoegd, net als een beschrijving van de verzorging van de dieren met een aantal relevante waarnemingen. Deze serie kon tot stand komen dankzij het beschikbaar stellen van een eisnoer van de knoflookpad in overleg met Mark Zekhuis en Ben Crombaghs.

Niet lang daarna verscheen een soortgelijke serie over de ontwikkeling van een **kamsalamander** met foto's van celdelingen, het neurulatieproces en de stadia daarna via larve tot volwassen dier.

En in 2014 verscheen een serie over de **groene kikker**. Met duidelijke foto's van de eerste celdelingen, het onderscheid tussen de animale- en de vegetatieve pool en het neurulatieproces.

**Website: www.semperinmotus.nl**
Deze zomer ontvingen wij een mail van Ben dat hij tijd heeft gevonden om een website te maken waarmee hij het bestaan van de series en de mogelijkheden voor educatieve doeleinden meer bekendheid wil geven. En dat juichen wij van harte toe, want de foto's zijn schitterend!

Inmiddels zijn de uitgebreide fotoseries met beschrijving van de kamsalamander en groene kikker toegevoegd op de website. Ben heeft dit voorjaar met behulp van omkeerprisma's ook het gastrulatieproces van de groene kikker gefotografeerd zodat de aanzet tot de ontwikkeling van het maag-darmkanaal nu ook te zien is.

Voor de indeling van de fasen heeft Ben gebruik gemaakt van de tabellen van Grosse (Professor Dr. Wolf Rüdiger Grosse van de universiteit van Halle). Hij heeft de tabellen voor de Urodela en Anura in overleg met Grosse toegevoegd met de daarbij

behorende en door hem gevraagde referenties. Ook is er een begin gemaakt met het inbrengen van foto's van diverse predatoren. Delen van de website die nog niet klaar zijn, zijn aangegeven met het bord 'niet inrijden'.

Kijk en bewonder! Link: **www.semperinmotus.nl**

**Kris Joosten**



**Cartoon: Dik Iliohan**



# RAVON-dag zaterdag 8 november te Nijmegen

(Foto's: Jelger Herder)







Een programma met interessante lezingen, films en flitspresentaties is samengesteld. Het thema is 'Beschermen doen we samen" .

Er is vooral aandacht voor het belang van vernieuwend onderzoek, aangepast beheer, nieuwe samenwerkingsverbanden en EU-wetgeving die alle bijdragen aan betere bescherming van onze reptielen, amfibieën en vissen. Daarnaast staat burgerparticipatie en interactie met de aanwezigen ook prominent op het programma.

Kijk op www.ravon.nl voor alle actuele informatie en het programma. (RAVON Actief > Activiteiten > RAVON-dag)

In de pauzes heeft u gelegenheid om contacten te leggen en stands te bezoeken. En er is een uitgebreide sortering natuurboeken, veldwerkmaterialen, films, foto's en natuurbeschermingsproducten te koop. Ook de leveranciers van faunapassages zullen aanwezig zijn om u over dit onderwerp te informeren.

Wilt u als standhouder aanwezig zijn stuur dan een mail aan k.joosten@ravon.nl

Bij de aanwezige horeca kunt u tegen een geringe vergoeding terecht voor koffie, thee, melk, karnemelk. Dit jaar zijn er geen broodjes dus vergeet niet een eigen lunchpakket mee te nemen. Na afloop van het programma kunt u deelnemen aan een gratis borrel in het naastgelegen Natuurplaza waar RAVON is gehuisvest.

**Kris Joosten**

# Columnwedstrijd

Wie schrijft de mooiste column met als thema: Beschermen doen we samen. Er moet een relatie zijn met onze soortgroepen en de column mag maximaal 400 woorden bedragen. Een driekoppige jury zal de inzendingen beoordelen. De winnaar wordt bekend gemaakt tijdens de RAVON-dag. Ook zal de column op de achterzijde van het tijdschrift RAVON worden geplaatst.

Wilt u meedoen, stuur uw bijdrage dan voor 31 oktober 2014 naar redactie@ravon.nl

# Activiteitenoverzicht

| Datum | Aanvang | Locatie | Titel |
|---|---|---|---|
| 28-09-2014 | 10.00 u | Zuid-Holland | Vissennventarisatie Het Groote Gat Hoeksche Waard |
| 18-10-2014 | 10.00 u | Zuid-Holland | Visseninventarisatie de Swaen Hoeksche Waard |
| 26-10-2014 | 10.00 u | Zuid-Holland | Visseninventarisatie Tiengemeten |
| 08-11-2014 | 09.30 u | Gelderland | RAVON-dag 2014 Nijmegen |
| 13-11-2014 | 10.00 u | Gelderland | Cursus grote modderkruiper & Co. en ruimtelijke ontwikkeling |
| 30-11-2014 | 10.00 u | Zuid-Holland | Visseninventarisatie Negentienmorgenvliet Hoeksche Waard |

**Er zullen de komende maanden weer veel excursies en andere activiteiten gepland worden: kijk voor actuele informatie op de activiteitenpagina op de RAVON website!**

Wilt u uw activiteit(en) opnemen in deze nieuwsbrief, geef dit dan door aan de redactie: k.joosten@ravon.nl

# Contactpersonen

## Regiocoördinatoren en Werkgroepen (gesorteerd op voornaam)

| Naam | Regio/werkgroep | Contactgegevens | | Projecten MA | MR | VO RA | MV |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Annie Zuiderwijk | Duinen Eilanden | annie.zuiderwijk@naturalis.nl | 020 6255103 | | ■ | | |
| Antje Ehrenburg | Duinen Waternet | antje.ehrenburg@hccnet.nl | 023 5248391 | ■ | ■ | | |
| Arnold van Rijsewijk | West-Brabant | a.rijsewijk@ravon.nl | 024 7410600 | | ■ | | |
| Arthur de Bruin | Vissenwerkgroep Overijssel | a.debruin@ravon.nl | 024-7410602 | | | | ■ |
| Carla van der Maas | Het Gooi | carlavandermaas@live.nl | 06 38393861 | ■ | | | |
| Conn Barrett | Duinen Zuid Holland | connpbarrett@yahoo.com | 071 5790341 | | ■ | | |
| Dick van Dorp | Drenthe & Groningen | dvandorp@home.nl | 0593 525620 | | ■ | | |
| Domin Dalessi | Zuidoost-Brabant | d.dalessi@onsbrabantnet.nl | 040 2855216 | | ■ | | |
| Edo Goverse | Werkgroep Noord-Holland | e.goverse@uva.nl | 020-5257331 | ■ | | ■ | ■ |
| Fabrice Ottburg | Werkgroep Poldervissen | fabrice.ottburg@wur.nl | 06 51527364 | | | | ■ |
| Gerrit Kolenbrander | Gelderland | g.kolenbrander@versatel.nl | 06 42900618 | ■ | ■ | ■ | |
| Gert Jan Blankena | Vissenwerkgroep De Prik | g.blankena@upcmail.nl | | | | | ■ |
| Hans Eckhardt | Werkgroep KNNV Walcheren | jeckh@zeelandnet.nl | | | | ■ | |
| Jeroen Huisman | Vissenwerkgroep Groningen/Drenthe | jeroenhuisman@hotmail.com | | | | | ■ |
| Jeroen Reinhold | Flevoland | reinhold@landschapsbeheer.net | 0320 294939 | | ■ | | |
| John Melis | Friesland | johnmelis@chello.nl | 06 46524630 | ■ | | ■ | ■ |
| Kees Musters | Werkgroep KNNV Walcheren | cjmmusters@zeelandnet.nl | | | | ■ | |
| Leon Wieteler | Twente | leonwieteler@chello.nl | 0545 473185 | | ■ | | |
| Martin Albers | Twente | ravon@concepts.nl | 06 38229941 | ■ | | ■ | |
| Martin Melchers | Omgeving Amsterdam | martmelchers@gmail.com | 020 6650925 | | ■ | | |
| Marcel Gutter | Utrecht | marcel.gutter@provincie-utrecht.nl | 030 2582589 | | ■ | | |
| Matthijs de Vos | Gelderse vissers | geldersevissers@gmail.com | 06 24495775 | | | | ■ |
| Michel Kapelle | Noordwest-Brabant | mawkapelle@gmail.com | 06 22984575 | ■ | | | |
| Paul vd Linden | PWN Noord-Holland | paul.vd.linden@pwn.nl | 06 51419637 | ■ | ■ | | |
| Pedro Janssen | Adderonderzoek NL | pedro@plex.nl | 0478 514805 | | | ■ | |
| Pepijn Calle | Vissenwerkgroep Zeeland | p.calle@hetzeeuwselandschap.nl | 0113-569110 | | | | ■ |
| Richard Struijk | Visatlas Zuid-Holland | r.struijk@ravon.nl | 024 7410607 | | | | ■ |
| Ruud Luntz | Duin en Kruidberg | r.luntz@natuurmonumenten.nl | 06 54295218 | | ■ | | |
| Sander Hunink | Noordoost-Brabant | s_hunink@hotmail.com | 06 18370282 | | | ■ | ■ |
| Stephan Huijgens | Limburg | danzigiv@gmail.com | 06 53325705 | ■ | | ■ | |
| Teddy Dolstra | Friesland | teddydolstra@hetnet.nl | 06 21686354 | | | | ■ |
| Ton Lenders | Limburg | tlenders@home.nl | 0475 537045 | | ■ | | |
| Vincent van der Spek | Duinen Waternet | vincent.van.der.spek@waternet.nl | 020 608 75 75 | | ■ | | |
| Wim Andela | Friesland | w.andela1@kpnplanet.nl | 058 2882693 | | ■ | | |
| Wim vd Heuvel | Noordoost-Brabant | wam.heuvel@home.nl | 06 14425177 | ■ | | ■ | |
| Wim de Wild | Utrecht | wim.de.wild@ziggo.nl | 030 6963771 | ■ | | | |

MA = Meetnet Amfibieën
MR = Meetnet Reptielen
VO RA = Verspreidingsonderzoek Reptielen en Amfibieën
MV = Meetnet Beek- en Poldervissen

# Onderwaterwereld op zoutkisten

## Blik onder water in Leiden

Op feestelijke wijze heeft wethouder Frank de Wit op 3 september jl. een uniek vormgegeven serie fotoborden op veertien zoutkisten in Havenwijk-Zuid te Leiden onthult. De 'onderwaterplaten' geven informatie over de vissen en andere dieren die in en om het water van de Havenwijk leven. Iedereen die langs de bruggen van Havenwijk-Zuid loopt, kan nu zien welke dieren er in de grachten leven. De fotoborden zijn een prachtige aanvulling op diverse activiteiten die te maken hebben met de fascinerende onderwaterwereld in de Leidse grachten en zijn gerealiseerd dankzij een subsidie uit het Lokale Initiatieven Fonds van de Gemeente Leiden.

Sinds de opening van de fototentoonstelling Blik onder water in Leiden op 7 mei jl., hebben al veel bewoners en bezoekers van Leiden op verschillende manieren kennis gemaakt met het dierenleven in de Leidse grachten. Dankzij speciale excursies langs de kademuren, slootje scheppen en snorkelinventarisaties zijn in het onderzoeksgebied de afgelopen maanden twee nieuwe populaties rivierdonderpadden gevonden en is de kleine modderkruiper op een nieuwe locatie ontdekt. Door de uitstekende waterkwaliteit en helderheid in de Havenwijk is de paling deze zomer ook vaker op de bodem gesignaleerd.

Voor al deze soorten geldt: goed nieuws! Ze zijn namelijk allemaal beschermd en iedere waarneming zorgt voor beter inzicht in hun leefgebied, waardoor we dat ook samen beter kunnen beschermen. Bovendien zeggen de waarnemingen veel over de goede kwaliteit van het grachtenwater.

Wilt u meer lezen over het Project Vissenmonitoring in Havenwijk-Zuid, de fototentoonstelling Blik onder water in Leiden en alle andere activiteiten, kijk dan op: www.onderwaterinleiden.nl

**Aaf Verkade & Kris Joosten**






**Onderwaterwereld op zoutkisten in Havenwijk-Zuid te Leiden. (Foto's: Aaf Verkade)**