RAVON

jaargang 14 | nummer 4

tijdschrift voor donateurs en relaties

46

Reptielen als roofvogelvoer

Kansen langs het spoor

Waarnemingenoverzicht 2011



colofon

RAVON is het tijdschrift van Stichting RAVON (Reptielen Amfibieën Vissen Onderzoek Nederland). Donateurs van RAVON krijgen het blad gratis toegezonden.
Redactieadres: redactie@ravon.nl

Redactie:
Jeroen van Delft, Ingo Janssen, Pedro Janssen, Kris Joosten, Frank Spikmans, Annemarieke Spitzen

Vormgeving en opmaak:
Pleun van der Linde
Ten Brink - cross media solutions

Druk:
Ten Brink,
verzending in biofolie

MIX
Papier van verantwoorde herkomst
FSC® C019440

Foto omslag:
Adder op het menu voor buizerdjongen, Rob Bijlsma

Aanmelden als donateur van RAVON kan:
via onze website: www.ravon.nl
per email via: kantoor@ravon.nl
schriftelijk: Stichting RAVON, Donateuradministratie, Postbus 1413, 6501 BK Nijmegen

IBAN nr.: NL37 PSTB 0000459725
BIC/Code: PSTB NL21

Kopijwenken
Inlevering van kopij dient per email te geschieden (Word).
Inhoud: RAVON is bedoeld voor publicatie van artikelen en voor rubriekennieuws over in Nederland voorkomende vissen, amfibieën en reptielen. In het buitenland verricht onderzoek kan gepubliceerd worden indien dit relevant geacht wordt voor de in Nederland voorkomende soorten.
Introductie: Een artikel dient voorzien te worden van een leader van maximaal 120 woorden. Verdere structurering van artikelen door middel van paragraaftitels.
Figuren: Tekeningen, grafieken en kaartjes digitaal los bijvoegen (in Excel en JPG). Bij voorkeur in kleur en zonder grijstinten. Bij teksten en schaalaanduidingen dient men rekening te houden met verkleining.
Foto's: Voorkeur voor digitale foto's met een hoge resolutie. Naam fotograaf, begeleidende tekst bij foto en eventuele credits toevoegen.
Literatuurverwijzingen: In de tekst alleen auteur en jaartal noemen. Bij twee auteurs beiden vermelden, gescheiden door '&'. Bij meer dan twee auteurs alleen de eerste gevolgd door 'et al.', in cursief.
Literatuurlijst: Vermelding van de geciteerde literatuur. Auteur, jaartal en titel, gevolgd door uitgevende instantie.
Summary: Een artikel dient voorzien te worden van een Engelse samenvatting van maximaal 250 woorden.

In verband met de overzichtelijkheid wordt de voorkeur gegeven aan korte artikelen platte tekst; 3000 woorden (inclusief summary, dankwoord en literatuuropgave) en mededelingen van niet meer dan een half A4. De redactie kan, indien nodig, de ingezonden artikelen en stukken inkorten en kleine, niet inhoudelijke wijzigingen aanbrengen. Substantiële inkorting en inhoudelijke wijziging geschiedt altijd in overleg met de auteur.

inhoud

73 Voorwoord
Rob van Westrienen

74 Reptielen als voer voor jonge buizerds
Rob G. Bijlsma



80 Kansen voor de ringslang langs het spoor in Noordwest-Nederland
Jolanda Snellenberg



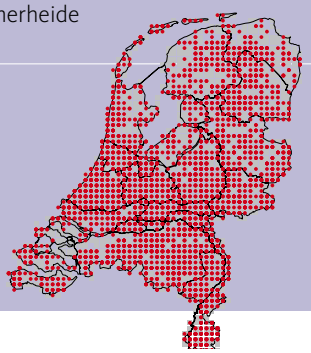
86 RAVON nieuws
In Memoriam Chris van de Bund
Bronzen medaille voor inzending op Floriade
Columnwedstrijd
2013 Jaar van de vuursalamander
RAVON-stand in 2013
Ton Stumpel wint Lendersprijs 2012
Contributieverhoging

88 Kortom
Natuurfilmpjes bij De Wereld Draait Door
je bent jong en je wilt de natuur in

89 Recent verschenen
Kijk op exoten nr. 2
Natuurscheurkalander 2013
Vissenatlas Gelderland en Noord-Holland
T-shirt SOS vuursalamander
Nieuwe folders

91 Uit het veld
Hypomelanisme bij zandhagedissen op de Brunssummerheide

92 Waarnemingenoverzicht 2011



voorwoord



Drie

Vorig jaar hebben RAVON en de Zoogdiervereniging besloten dat we de al bestaande samenwerking gaan intensiveren. Belangrijkste doelen zijn 1) het krijgen van een sterker profiel naar partners en opdrachtgevers, 2) efficiënter kunnen werken en het daarmee effectiever kunnen beschermen van onze soorten en hun leefgebieden en 3) robuustere organisatie van de beide professionele organisaties.

We zijn inmiddels een jaar verder. De meest zichtbare resultaten zijn: dezelfde directeur voor beide organisaties en de medewerkers zijn bij elkaar op één verdieping gehuisvest. Meer achter de schermen merk je dat de medewerkers elkaar steeds beter weten te vinden. Bovendien worden bedrijfsprocessen op elkaar afgestemd en presenteren we ons steeds meer gezamenlijk naar partners en opdrachtgevers en hebben daardoor een steeds sterker profiel. Onze boodschap wordt zodoende meer en beter gehoord.

Sinds juni van dit jaar is er weer een verandering opgetreden. In samenspraak met Stichting FLORON en collega-organisaties als de Vlinderstichting en Sovon, is besloten dat alle plantenprojecten van FLORON voortaan door RAVON zullen worden uitgevoerd. RAVON mag de merknaam FLORON gebruiken. Stichting FLORON kwam tot de conclusie dat zij – mede gezien de geringe omvang van het bureau van de stichting – niet meer rendabel plantenprojecten konden uitvoeren.
Bij RAVON werken nu 3 nieuwe medewerkers volledig aan plantenprojecten. Zij maken gebruik van de ondersteunende diensten van RAVON (onder andere projectadministratie, personeelszaken, secretariaat, management) en kunnen zich daardoor volledig richten op het uitvoeren van de projecten en het verstevigen van de band met de vrijwilligers.

In eerste instantie misschien een vreemde verandering, want plantenwerk past toch niet in de doelstelling van RAVON? Maar in tweede instantie is het wel logisch. Het zeker stellen van het plantenwerk onder de merknaam FLORON is van groot belang voor de uitstraling van het werk van alle soortenorganisaties, inclusief RAVON. Tevens wordt de werkorganisatie RAVON er robuuster door.

Een half jaar verder blijkt het een goede zet te zijn geweest. Er is veel werk, de projecten worden goed uitgevoerd en we kunnen inmiddels weer nadenken over de toekomst van FLORON. Wij zoeken de samenwerking met andere organisaties die plantenwerk doen en willen de activiteiten zoveel mogelijk met hen afstemmen.

Het opnemen van FLORON binnen RAVON draagt op deze manier ook bij aan de hierboven genoemde doelstellingen van de intensieve samenwerking tussen RAVON en de Zoogdiervereniging. Dat alles voor een goede bescherming van onze soorten en hun leefgebieden.

Rob van Westrienen
directeur RAVON

Bij dit nummer treft u een minicatalogus aan van Vivara Natuurbeschermingsproducten waarmee RAVON samenwerkt.
Voor een uitgebreider overzicht van het assortiment, kijk op www.vivara.nl

Vivara steunt ons werk op vele manieren, bijvoorbeeld door het informeren van hun achterban over amfibievriendelijk inrichten van tuinen en hoe zij onze amfibieën en vissen kunnen helpen overleven tijdens zeer koude winters. Ze steunen onze beschermingsactie SOS vuursalamander en sponsoren al jaren het jeugdprogramma tijdens de RAVON-dag.

Reptielen als voer voor jonge buizerds

Rob G. Bijlsma

Iedereen die geregeld over de rand van een buizerdnest kijkt, komt vroeg of laat een slang of hazelworm tegen tussen de kuikens. In de zomer van 2012 kwam ik bij mijn nestcontroles aan de lopende band slangen en hazelwormen tegen. Zo vaak zelfs, dat ik mijn gegevens maar eens op een rijtje heb gezet om na te gaan hoe afwijkend 2012 voor buizerds (en slangen en hazelwormen) is geweest.



Slangen en hazelwormen als prooi voor nestelende buizerds

Op de Veluwe, waar ik tussen 1974 en 2012 in totaal 2603 prooien op nesten van buizerds (*Buteo buteo*) aantrof, zijn reptielen zeldzaam: slechts 2 adders (*Vipera berus*) en 40 hazelwormen (*Anguis fragilis*); geen ringslangen (*Natrix natrix*) of gladde slangen (*Coronella austriaca*)(tabel 1). Daarmee vormen de reptielen slechts 1,6% van de prooilijst. Daar moeten we wel bij bedenken dat de meeste nestcontroles hier in de tweede helft van de jongenfase plaatsvonden, een moment waarop kleine prooien in het algemeen zelden meer op het nest zijn terug te vinden.

In Drenthe ligt dat iets anders (tabel 1). Tussen 1984 en 2011 verzamelde ik daar 3907 prooien op buizerdnesten, daaronder 11 adders, 46 hazelwormen en 62 ringslangen. Tezamen vormen die 3,0% van de totale prooilijst. Daar steekt het cijfer voor 2012 bij af: 8 adders, 8 hazelwormen en 16 ringslangen op 114 prooien, ofwel 28,1%. Bijna het tienvoudige van wat ik tot dan toe had gevonden, een enorm verschil. De meeste van de in 2012 gevonden reptielen kwamen bovendien van één buizerdnest aan de noordkant van het Wapserveld, een heideveld in de buurt van Doldersum in West-Drenthe, namelijk alle adders, 6 van de 8 hazelwormen en 13 van de 16 ringslangen. Nu moet daar onmiddellijk aan worden



Foto 1. Twee mannetjesadders op een buizerdnest met twee pas geboren jongen, Wapserveld, 30 april 2012. Van beide adders is de kop en een deel van het lichaam verorberd, de gebruikelijke strategie bij het soldaat maken van slangen. (Foto: Rob Bijlsma)

Soort *Species*	Aantal (N g)* *Number (N g)**	Gram *Gram*	SD *SD*	Min *Min*	Max *Max*	Biomassa (g) *Biomass (g)*	% %
Levendbarende hagedis *Zootoca vivipara*	6 (3)	3.0	0.5	3	4	18	0.00
Rugstreeppad *Bufo calamita*	2 (1)	11.0	-	-	-	22	0.00
Heikikker *Rana arvalis*	8 (3)	6.9	2.8	4	10	55	0.01
Kikker *Rana sp.*	5 (0)	15.0	-	-	-	75	0.01
Zandhagedis *Lacerta agilis*	16 (3)	14.8	0.8	14	16	237	0.04
Bruine kikker *Rana temporaria*	47 (21)	14.2	4.3	6	23	667	0.12
Adder *Vipera berus*	21 (3)	53.3	13.9	34	66	1119	0.20
Hazelworm *Anguis fragilis*	97 (31)	12.6	5.0	2	27	1222	0.22
Groene kikker *Pelophylax sp.*	64 (27)	17.6	7.5	5	32	1302	0.24
Gewone pad *Bufo bufo*	129 (31)	27.6	12.8	6	72	3560	0.65
Ringslang *Natrix natrix*	78 (31)	115.7	52.6	64	219	9025	1.64

Tabel 1. Reptielen en amfibieën als prooi (N=473) gevonden op/bij buizerdnesten in Drenthe (1984-2012) en Veluwe (1974-2012), gerangschikt naar aandeel in de biomassa.

Aantal (N g) = Aantal als prooi gevonden, met tussen haakjes het aantal daarvan dat intact was en gewogen kon worden. In de kolommen erna staan respectievelijk gemiddelde gewicht (gebaseerd op N g, of literatuur; bij dat laatste is rekening gehouden met de leeftijd van de prooi, namelijk pul, juveniel of volgroeid), standaardafwijking indien er meer dan één exemplaar werd gewogen en de spreiding (minimum-maximum gewicht). Biomassa (g): aantal x gram. % = aandeel in biomassa. De volledige tabel met alle prooien (N=6.624) gevonden op/bij buizerdnesten in Drenthe (1984-2012) en Veluwe (1974-2012) is opgenomen in Bijlsma (2012).

toegevoegd dat ik dit nest bijna dagelijks controleerde (30 van de 81 nestcontroles kwamen bij dit nest vandaan). Bovendien was het een oud kraaiennest, dus met een lossere takstructuur dan een zelfgebouwd nest. Veel reptielen kronkelen nog als ze op het nest worden gelegd en glippen op die manier – hoewel morsdood – tussen de takken door. Je vindt ze dan op de grond onder het nest. Maar dan nog presteerde dit paar buitenproportioneel, waar het de vangst van reptielen betrof, ten opzichte van de 16 andere paren die geregeld gecontroleerd zijn. Dan valt al snel de kwalificatie: 'specialist'. Maar is dat ook zo?

Specialist?

Als een roofvogel veel prooien van een en dezelfde soort vangt, wordt er al snel gesuggereerd dat het om een specialist gaat. Maar zo simpel is dat niet. Natuurlijk zijn er specialisten onder de roofvogels, zoals wespendief (*Pernis apivorus*) (wespenbroed), Visarend (*Pandion haliaetus*) (vissen) en moeraswouw (*Rostrhamus sociabilis*) (zoetwaterslak *Pomacea paludosa*). Bij deze soorten is de uiterlijke (en innerlijke: maagdarmkanaal, dikte maagwand) verschijningsvorm aangepast aan hun specialistische menu. Wat de meeste mensen als specialisatie zien, namelijk het veel



Foto 2. Als de jonge buizerds ouder worden, zoals hier (21, 21 en 19 dagen), vermindert de kans op het vinden van intacte prooien. Beide ringslangen zijn tot op het bot gestript, de jonge veldmuis is net aangebracht. Wapserveld, 21 mei 2012. (Foto: Rob Bijlsma)

vangen van een bepaalde prooisoort, blijkt in de praktijk vaak niet meer dan een willekeurige greep uit het aanbod te zijn. De aanwezigheid van veel vangbare prooien in de juiste gewichtsklasse resulteert in een sterkere aandacht van predatoren voor die prooisoorten. Met specialisatie heeft dat niets van doen. De meeste predatoren vangen prooien naar rato van hun talrijkheid en "pakbaarheid", met uiteraard zo nu en dan de onvermijdelijke toevalstreffer. Hoe zit dat met die reptielen, en in het bijzonder met dat ene buizerdpaar dat er in 2012 zo veel naar zijn nest bracht? Daarvoor moeten we weten wat de talrijkheid van deze soorten in het leefgebied van deze buizerds is.

De enige verwijzing die ik in de literatuur vond naar West-Europese buizerds die reptielen als hoofdmenu hadden, is direct een interessante, omdat in dit West-Franse onderzoeksgebied ruim 1000 aspisadders (*Vipera aspis*) waren gemerkt. De volwassen adders kregen een transponder geïmplanteerd, waarvan er later diverse in buizerdbraakballen werden teruggevonden (Naulleau *et al.*, 1997). Op grond van lokale dichtheid (gemiddeld 10 aspisadders per hectare) en vondsten van transponders in braakballen, zou dat ene buizerdpaartje de populatie adders in enkele jaren tijd met 38% hebben gereduceerd. Toch is daarmee niet gezegd dat dit paar gespecialiseerd was in adders. Zelfs de opmerking dat de muizenstand in het tweede onderzoeksjaar hoog was, maar de buizerds niettemin veel adders bleven pakken (en ook nog eens 400 meter waren opgeschoven ten opzichte van de adderpopulatie, dus verder moesten vliegen), hoeft niet te betekenen dat ze in adders waren gespecialiseerd. Talrijkheid is namelijk niet hetzelfde als pakbaarheid. Zo lang dat laatste niet bekend is van de lokale veldmuizenpopulatie, blijft onbekend of de buizerds écht meer adders pakten dan op grond van het prooiaanbod kon worden verwacht (bij een willekeurige greep uit dat aanbod). Onbekendheid met het numerieke en temporele aanbod van slangen en andere prooien is ook voor het Wapserveld, en wat daar door buizerds wordt uitgevreten, een probleem.

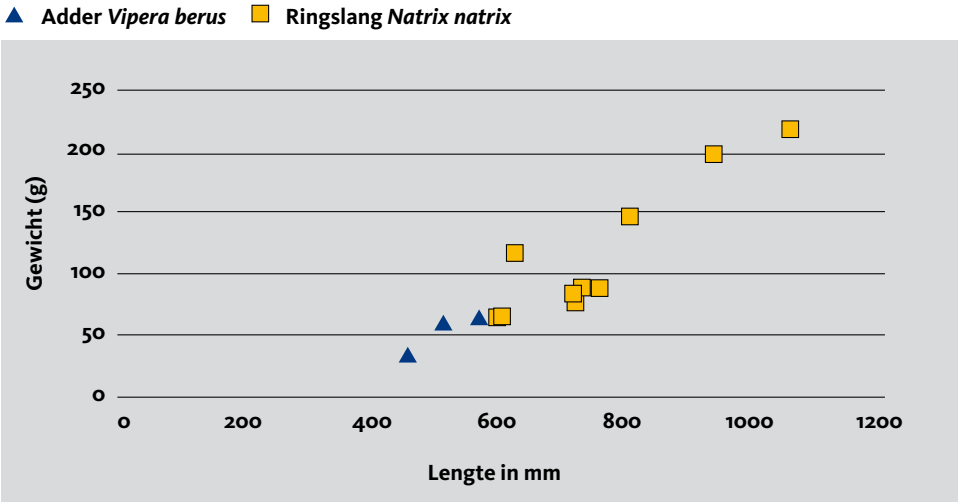
Talrijkheid van reptielen op het Wapserveld en omgeving

De Drentse heidevelden, voor zover van enige omvang, herbergen behoorlijk wat slangen en hagedissen. Het Wapserveld en Doldersummerveld zijn daarop geen uitzondering. Bastiaan Walpot en Maryan Verver pakken het systematisch aan en monitoren er de reptielen door middel van vaste transecten (vier, in totaal circa 8 km lang) en het uitleggen en controleren van metalen plaatjes (zes routes met 112 plaatjes, 1,5 km lang) (zie: www.walpot.nl). In 2004 - 2010 zagen zij bij een inspanning van 14 rondes per jaar (tussen maart en oktober) in totaal 3684 reptielen (bovengenoemde soorten, inclusief levendbarende hagedis (*Zootoca vivipara*)). Dat lijkt misschien veel, maar valt wel mee als je de enorme tijdsinvestering in ogenschouw neemt. De aantallen wisselden met een factor anderhalf van jaar op jaar, met mogelijk een licht dalende tendens. Adders werden het vaakst gezien (37,7%), gevolgd door levendbarende hagedissen (26,9%), hazelwormen (20,3%, bijna uitsluitend onder de plaatjes) en ringslangen (15,1%). Deze verhouding zegt overigens niets over de relatieve talrijkheid van de betreffende soorten. Getuige toevalswaarnemingen van mijzelf, die gezien zouden kunnen worden als een willekeurige greep uit het aanbod (maar of dat echt zo is, is niet bekend), zou ik hazelwormen als het talrijkst inschatten, gevolgd door achtereenvolgens ringslang en adder. Let wel: dat betreft niet alleen de heidevelden, maar ook de bossen die rond het Wapserveld zijn gelegen. Evenmin zijn de gegevens van Bastiaan en Maryan te gebruiken om absolute dichtheden te berekenen. Daartoe zou de vang-merk-terugvangmethode geschikt zijn: gevangen reptielen merken, loslaten en ervan uitgaan dat ze zich mengen in de aanwezige populatie (Reading, 1997). Bij elke nieuwe vangsessie is het dan redelijk te verwachten dat het aandeel gemerkte

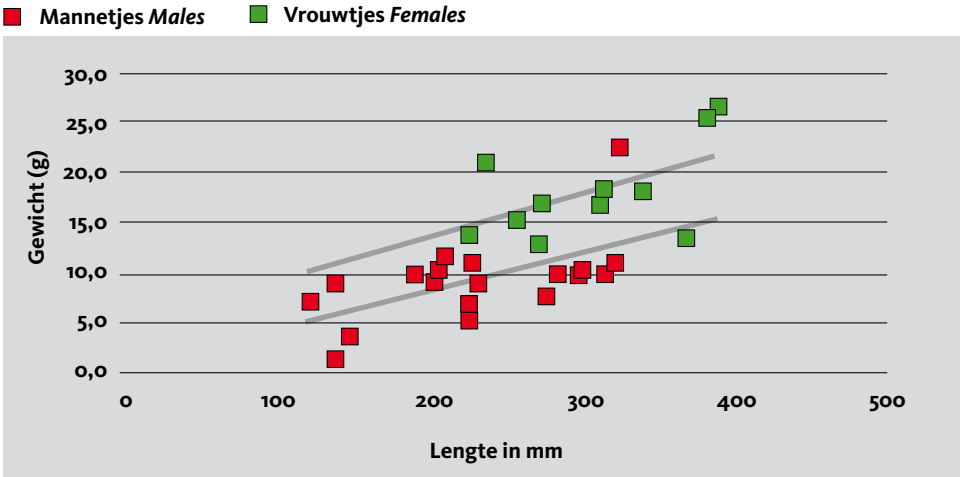
reptielen binnen de gevangen dieren, hetzelfde is als in de populatie in zijn totaliteit. De populatieomvang is dan eenvoudig te berekenen: n1 is het aantal gemerkte en losgelaten dieren, n2 is het aantal gevangen dieren tijdens de tweede vangsessie, m2 is het aantal gemerkte dieren binnen de tweede vangsessie. Als N de omvang van de totale populatie is, verwachten we: m2/n2=n1/N (Greenwood, 1996). Omdat Bastiaan en Maryan de reptielen niet vangen, en dus ook niet merken, is zelfs bij benadering niet te zeggen hoeveel adders, ringslangen en hazelwormen er op het Wapserveld en omgeving rondkruipen. Eén ding is echter zeker: het zijn er niet weinig! Dat moge ook blijken uit het feit dat er de laatste jaren slangenarenden (*Circaetus gallicus*) rondhangen. Dat doen zij natuurlijk niet zonder reden. De kans is daarom groot dat het buizerdpaar dat in 2012 veel slangen pakte op het Wapserveld, geprofiteerd heeft van gunstige omstandigheden ter plekke. Maar zekerheid daaromtrent is er niet. Dat er in 2012 verhoudingsgewijs zoveel reptielen werden gevangen door de buizerds, zou wel eens met de weersomstandigheden in mei te maken kunnen hebben gehad: veel regen, tamelijk koud, winderig, af en toe een zonnetje. Juist die kortstondige zonnetjes kunnen de slangen en hazelwormen hebben verleid tot een zonnebad, en daarmee hebben geleid tot een hogere predatiekans. Als de zon vaker en langer schijnt, en de temperaturen hoger zijn, wordt het al snel te heet voor reptielen en gaan ze de dekking in.

Gewichten van de gevangen reptielen

Hoe verhouden die slangen en pootloze hagedissen zich eigenlijk tot andere gewervelde prooien, in termen van biomassa. Helaas zijn veel slangen op buizerdnesten gemutileerd; de kop is eraf, de helft is opgegeten, het vlees is van de ruggengraat gestript, of alleen een staartpunt resteert. Al die prooiresten vallen dus af voor de bepaling van een zuiver gewicht. Van adder en ringslang zijn zodoende slechts respectievelijk 3 en 10 intacte dieren beschikbaar (figuur 1). Bij de hazelworm gaat het in totaal om 31 dieren (meest mannetjes; Figuur 2). De adders zijn kleine slangen die gemiddeld slechts 53,3 gram wogen (SD=13,9, spreiding 34-66 gram). Zelfs grote slangen, zoals een ringslang van net iets meer dan een meter lengte, wegen nauwelijks meer dan 200 gram. De meeste wegen beduidend minder, namelijk minder dan 100 gram. Gemiddeld wogen tien ringslangen 115,7 gram (SD=52,6, spreiding 64-219 gram).



Figuur 1. Gewicht van adders (N=3) en ringslangen (N=10) uitgezet tegen hun lichaamslengte, gebaseerd op dieren dood gevonden in Drenthe.



Figuur 2. Gewicht als functie van lichaamslengte bij intacte mannetjes (N=20) en vrouwtjes (N=11) van hazelwormen gevonden in Drenthe. De zware man van 22,8 gram is vermoedelijk verkeerd op geslacht gebracht (seksen van hazelwormen is niet altijd eenvoudig; het punt is wel meegenomen bij het berekenen van de regressielijn).

Hazelwormen zijn veel lichter. De meeste mannetjes wegen rond de 10 gram (gemiddeld 9,0 +/- 2,32 gram, exclusief de vermoedelijk verkeerd gesekste; spreiding 1,5-13,0 gram). De vrouwtjes zijn met een gemiddelde van 18,7 gram wat zwaarder (SD=4,30, spreiding 13,1-26,6 gram) (figuur 2). Deze gewichten wijken nauwelijks af van wat Stumpel (1985) in 1978 - 1980 in de Amerongse Bossen vaststelde (gemiddeld 8,5 gram voor adulte mannetjes, 19,4 gram voor adulte vrouwtjes). Een beetje muis weegt meer. Er zijn geen duidelijk zichtbaar zwangere dieren onder de aangedragen hazelwormen gevonden, iets wat wél in de lijn van de verwachting lag, omdat deze graag open en bloot opwarmen (niet-zwangere vrouwtjes doen dat bij voorkeur onder door de zon opgewarmde objecten; Capula & Luiselli, 1993). Maar mogelijk dat dissectie een andere uitslag geeft, omdat vroeg-zwangere exemplaren niet als zodanig op het oog zijn vast te stellen.



Foto 3. Deze twee dode mannetjeshazelwormen zijn niet óp het buizerdnest, maar eronder gevonden. Ze waren – hoewel al dood toen het buizerdmannetje ze aanbracht - door de takken van het nest geglipt. De jonge buizerds zijn 19, 19 en 17 dagen oud. Wapserveld, 19 mei 2012. (Foto: Rob Bijlsma)

Als deze gewichten worden afgezet tegen de andere prooien die in de loop van de afgelopen decennia op/bij buizerdnesten zijn aangetroffen (uitsluitend zomerprooien dus), blijken reptielen van geringe betekenis te zijn. Het zomerse menu van buizerds in Drenthe en op de Veluwe wordt gedomineerd door konijnen. Maar bedenk daarbij dat deze prooisoort na 1996 vrijwel is weggevaagd als gevolg van ziekten en geen enkele betekenis meer heeft als prooi voor buizerds in de onderzochte gebieden. Hazen (weinig in aantal, fors in gewicht), mollen, muizen (vooral veldmuis, en in wat mindere mate rosse woelmuis; beide ondervertegenwoordigd omdat ze vlot naar binnen gaan en zodoende geen sporen nalaten op het nest; Bijlsma, 1997) en vogels (met name merel, hout- en postduif, gaai, spreeuw en zwarte kraai; van die laatste alleen nestjongen) maken tegenwoordig het overgrote deel van het menu uit. Dus hoewel buizerds een veelzijdige prooilijst laten zien, dragen maar weinig prooisoorten echt bij aan de voeding van jonge buizerds. Reptielen zijn van marginale betekenis; de ringslang is de enige die zich, met 1,64% van de totale biomassa, in de top twintig van prooisoorten heeft genesteld. Een volledige lijst van buizerdprooien is opgenomen in de versie van dit artikel die in De Takkeling verscheen (Bijlsma, 2012).

En dus?

Hoewel er in 2012 naar verhouding veel slangen en hazelwormen door de onderzochte Drentse buizerds zijn gegeten, valt dat voornamelijk toe te schrijven aan één paartje dat aan de rand van een heideveld woonde. Omdat het aanbod van prooisoorten en hun aantallen in het onderzoeksgebied onbekend zijn, valt er niets te zeggen over een eventuele specialisatie van dit paar op reptielen. Die onzekerheid wordt nog groter, als we bedenken dat de op (of onder) buizerdnesten aangetroffen prooien geen goede afspiegeling zijn van wat buizerds aanvoeren (Bijlsma, 1997). In de vroege jongenfase worden meer prooien op de nesten gevonden (de kleine jongen zijn snel volgestopt, en nieuw aangevoerde prooien blijven zodoende een tijdje liggen) dan wanneer ze ouder zijn en meer voedsel nodig hebben. Aangevoerde prooien worden dan vlot verorberd.

Van de grotere prooisoorten blijven eerder resten achter op het nest dan van kleine prooien. Een gestripte hazelworm wordt nooit gevonden, wel een gestripte adder of ringslang. Kortom, voordat het woord 'specialisatie' in de mond kan worden genomen, moet er eerst veel onderzoek worden gedaan: wat is het aanbod van de verschillende prooisoorten op de verschillende momenten in het seizoen, wat is de pakbaarheid ervan, worden sommige soorten (of geslachten, leeftijden) meer gepakt dan een willekeurige greep uit het aanbod rechtvaardigt? Zoek dat maar eens uit! Een dagtaak…

Summary

Reptiles as food for Buzzard chicks

In the Netherlands, reptiles are routinely taken as food by buzzards (*Buteo buteo*) during the breeding season, although their proportion in the summer diet differs strongly between years, between regions and between pairs. On the Veluwe, in central Netherlands, reptiles were much less commonly caught than in the northern province of Drenthe. In 2012, snakes and slow worms (*Anguis fragilis*) were particularly common (N=32) among their prey (N=114) in Drenthe. Of these, all 8 adders (*Vipera berus*), 6 of 8 slow worms and 13 of 16 grass snakes (*Natrix natrix*) were found in a single nest, in an area with woodland and heathland harbouring a rather high density of reptiles. Fixed transects in the heathland, partly with refuges, produced sightings of 3,684 reptiles during 2004-2010, mostly adders (37.7%) but also viviparous lizards (*Zootoca vivipara*)(26.9%), slow worms (20.3%, almost exclusively beneath the refuges) and grass snakes (15.1%). Neither abundance nor catchability of other prey species, notably small mammals and birds, is known for this region. Hence, the question of whether this buzzard pair has a specialised diet cannot be answered. It is more likely that the basking behaviour of reptiles was influenced by the specific conditions of spring 2012. Long periods of cool, wet and windy weather were interspersed with short sunny periods, when the reptiles emerged in high numbers to bask.

In their summer diet, as found on Veluwe and in Drenthe, the top three prey are Rabbit (*Oryctolagus cuniculus*), nestling Carrion Crow (*Corvus corone*) and Mole (*Talpa europaea*), together almost half of the total biomass.



Foto 4. Buizerdbraakballen waarin duidelijk de schubben van reptielen zijn terug te zien, Wapserveld, 28 mei 2012. (Foto: Rob Bijlsma)

Literatuur

Bijlsma, R.G., 1997. Handleiding veldonderzoek Roofvogels. KNNV, Utrecht.

Bijlsma, R.G., 2012. Reptielen als voer voor jonge Buizerds Buteo buteo. De Takkeling 20: 133-144.

Capula, M. & L. Luiselli, 1993. Ecology of an alpine population of Slow Worm (Anguis fragilis LINNAEUS, 1758. Thermal biology of reproduction (Squamata: Sauria: Anguidae). Herpetozoa 6(1/2): 57-63.

Greenwood, J.J.D., 1996. Basic techniques. In: Sutherland, W.J. (ed.), Ecological census techniques: 11-110. Cambridge University Press, Cambridge.

Naulleau, G., C. Verheyden & X. Bonnet, 1997. Prédation spécialisée sur la Vipère aspic Vipera aspis par un couple de Buses variables Buteo buteo. Alauda 65: 155-160.

Reading, C.J., 1997. A proposed standard method for surveying reptiles on dry lowland heath. J. Appl. Ecol. 34: 1057-1069.

Stumpel, A.H.P., 1985. Biometrical and ecological data from a Netherlands population of Anguis fragilis (Reptilia, Sauria, Anguidae). Amphibia-Reptilia 6(2): 181-194.

www. walpot.nl/natuurpagina.html

Rob Bijlsma
Doldersummerweg 1
7983 LD Wapse
rob.bijlsma@planet.nl

Kansen voor de ringslang langs het spoor in Noordwest-Nederland

Jolanda Snellenberg

In het intensief gebruikte Nederlandse landschap verdwijnt de habitat van de ringslang steeds meer. Wat buiten de natuurgebieden en landgoederen overblijft, zijn de ruigtes die vaak ontstaan langs spoorwegen. Deze ruigtes vormen een geschikte habitat voor ringslangen. Een deel van de spoorlijnen van grofweg Noord-Holland, Flevoland en Utrecht voeren door gebieden waar ringslangen voorkomen. In het verleden zijn langs een aantal spoorlijnen broeihopen aangelegd. De exacte locaties zijn helaas bij ProRail niet meer bekend. De broeihopen worden dan ook niet meer onderhouden, waardoor er een grote kans bestaat dat ze niet meer functioneren. Hoog tijd, vond ProRail, om weer aandacht te besteden aan de ringslang. Daarom heeft De Groene Ruimte in de zomer van 2011 een onderzoek uitgevoerd naar de beste locaties voor nieuwe broeihopen.

Ringslangen en het spoor

In Nederland komt de ringslang voor tot binnen de stadsgrenzen van steden als Amsterdam, Utrecht en Gouda. Composthopen van volkstuinen en mesthopen bij maneges vormen hier geschikte broeihopen. Dat ringslangen zo dicht bij de mensen leven, komt deels doordat spoorbermen een erg geschikt leefgebied vormen. Door de opbouw van spoorbermen, wordt makkelijk voorzien in bijna alle eisen die de ringslang aan zijn leefgebied stelt. Langs spoorbermen liggen vaak beschutte afwateringssloten, die een ideaal jachtgebied voor de ringslang vormen. Ook is het talud van het spoor vaak erg ruig begroeid (Timmermans, 1999). Bovendien zijn spoorbermen niet vrij toegankelijk voor mensen. Hierdoor zijn het rustige gebieden die weinig verstoord worden. Ringslangen kunnen makkelijk opwarmen op de kiezels van het ballastbed. Omdat spoorlijnen een uitgebreid netwerk vormen, spelen spoorbermen ook een grote rol bij de verspreiding van de ringslang in Nederland. De enige voorwaarde die een ringslang aan zijn habitat stelt en die in de spoorberm vaak ontbreekt, is een geschikte locatie om eieren in af te zetten. Broeihopen langs het spoor kunnen uitkomst bieden.



Figuur 1. Verkeerslachtoffer (Foto: De Groene Ruimte)

Nederland is door ProRail opgedeeld in vier regio's. De regio die de meeste overlap heeft met het verspreidingsgebied van de ringslang, is Regio Randstad Noord (grofweg Noord-Holland, Flevoland en Utrecht). In het verleden zijn langs een aantal spoorlijnen in deze regio al broeihopen voor de ringslang aangelegd; toen werd het belang van de spoorbermen voor ringslangen al erkend. Zo is in 1993 de 'Diemerdriehoek' bij Diemen volledig heringericht met het oog op de ringslang (Holland Railconsult, 1993). Broeihopen zijn na één tot enkele jaren uitgewerkt en moeten regelmatig 'omgezet' worden (omdraaien en aanvullen), om te zorgen dat er voldoende broei blijft. Met de jaren is helaas de locatie van veel broeihopen in de vergetelheid geraakt, waardoor ze ook niet meer onderhouden konden worden. De verwachting was dan ook, dat de meeste broeihopen niet meer (optimaal) functioneren. Daarom is er in de zomer van 2011 opnieuw onderzocht waar de huidige broeihopen liggen en waar het zinvol is om nieuwe broeihopen aan te leggen, zodat de spoorbermen in Noordwest-Nederland nog geschikter worden als leefgebied voor de ringslang.

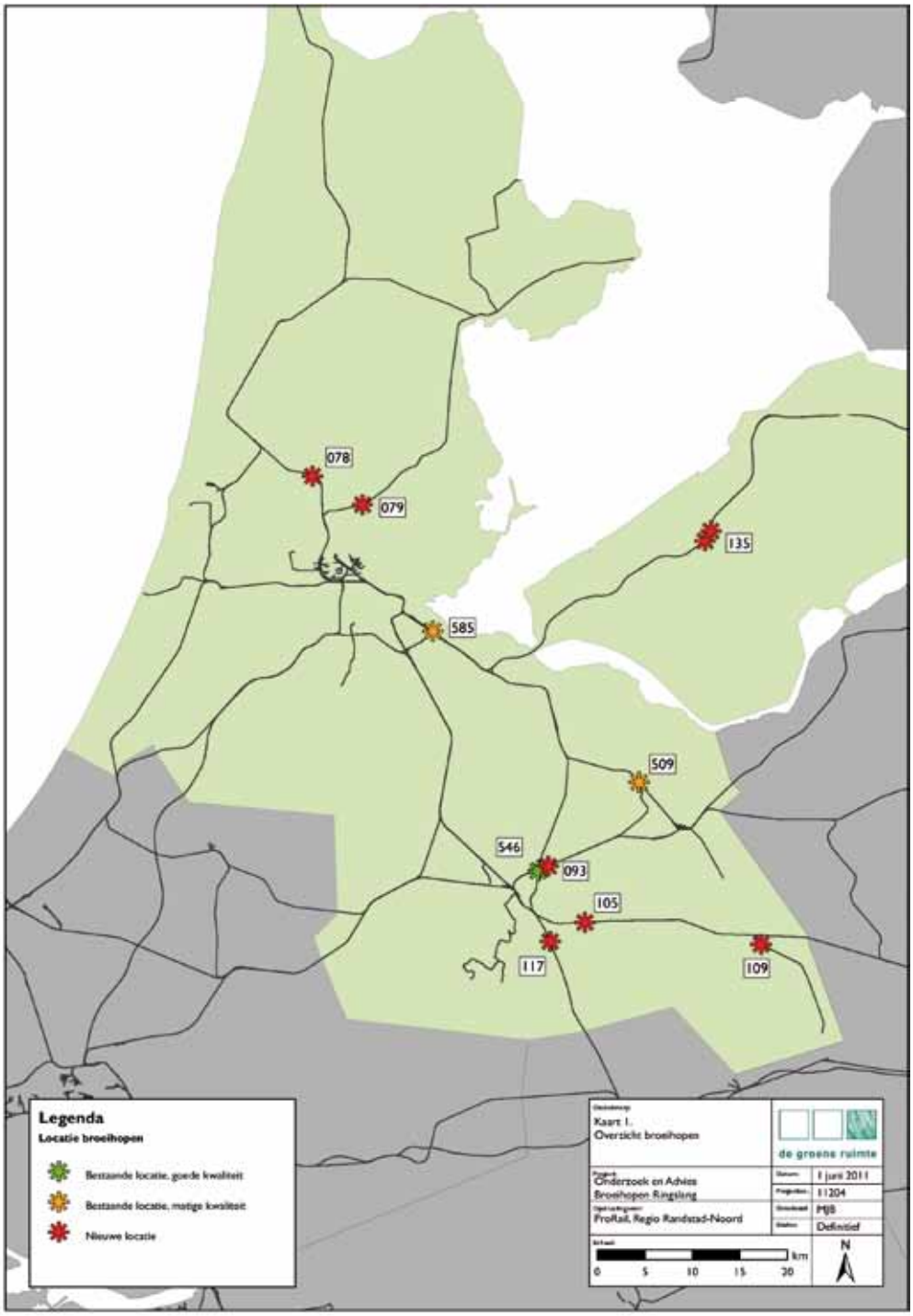
Voorwaarden broeihoop

Een broeihoop aanleggen kan niet zomaar overal. Er zijn een aantal voorwaarden waaraan een gebied moet voldoen, wil de broeihoop een kans maken om te worden gebruikt.

- Een broeihoop mag niet meer dan

1 kilometer buiten het bestaande verspreidingsgebied van de ringslang liggen, anders zal deze niet snel worden ontdekt.
- Het is belangrijk dat een broeihoop in de buurt van een watergang ligt, aangezien water een essentieel onderdeel van het leefgebied is (de Weijer *et al.*, 2009).
- Er dient voldoende beschutting te zijn, zodat er een gunstig microklimaat kan ontstaan. Een broeihoop kan goed opwarmen door de zon, maar te veel zonlicht kan ervoor zorgen dat de hoop te snel uitdroogt, waardoor de hoop ongeschikt wordt. Te veel wind kan het uitdrogen van een broeihoop ook sterk versnellen. Het is belangrijk dat er voldoende broei op gang blijft, aangezien de optimumtemperatuur voor de ontwikkeling van de eieren hoger ligt dan de gemiddelde buitentemperatuur: tussen de 25°C en 30°C (Zuiderwijk *et al.*, 1993; Löwenborg *et al.*, 2010).

Voor ProRail moet er ook rekening worden gehouden met de veiligheid op en langs het spoor en natuurlijk zijn er altijd enkele praktische punten waar op gelet dient te worden.
- De eerste 10 meter naast het spoor mogen uit veiligheidsoverwegingen niet gebruikt worden voor de aanleg van broeihopen. Deze ruimte dient vrij te blijven, in verband met inspectie van het spoor en werkzaamheden.
- Leg een broeihoop indien mogelijk ver van verharding om verkeersslachtoffers onder ringslangen te voorkomen (figuur 1). Ook wordt hierdoor voorkomen dat de broeihoop door mensen ontdekt wordt. Mogelijk gaan mensen langs het spoor naar de broeihoop lopen, wat verboden is. Bovendien kan een broeihoop, die in het zicht ligt, zwerfafval aantrekken.
- Ten behoeve van aanleg en onderhoud moeten de hopen bereikbaar zijn en blijven. Een eenmaal aangelegde broeihoop vergt regelmatig onderhoud.



Kaart 1. Overzicht van de bestaande en geschikte locaties uit het onderzoek (Bron: De Groene Ruimte)

Om te voorkomen dat het spoorverkeer wordt verstoord tijdens het onderhoud van de hoop, dient er voldoende ruimte aanwezig te zijn waar mensen kunnen werken.
- Veel broeihopen worden dicht langs een sloot aangelegd, zodat ringslangen de hoop makkelijk kunnen bereiken. Het materieel dat nodig is om de sloten te schonen, moet er echter langs kunnen zonder de broeihoop te vernielen. De spoorsloten worden eens per jaar geschoond.
- Bij de aanleg en het onderhoud van andere broeihopen wordt door organisaties vaak gebruik gemaakt van vrijwilligers om de kosten te drukken. In Nederland zijn maar



Figuur 2. Een geschikte locatie voor een broeihoop langs de spoorlijn Blauwkapel-Den Dolder (Foto: De Groene Ruimte)

weinig mensen bevoegd om langs het spoor, en dus bij de broeihoop, te komen. Hierdoor is ProRail aangewezen op een klein aantal aannemers.

Al met al een redelijke lijst met randvoorwaarden die mee moet worden genomen bij de selectie van geschikte locaties. Een aantal van deze voorwaarden zijn makkelijk op de kaart terug te zien, maar voor een aantal is een veldbezoek noodzakelijk.

Onderzoek

Op basis van bronnenonderzoek is een aantal kansrijke locaties geselecteerd, waar het mogelijk zinvol is om een broeihoop aan te leggen (De Groene Ruimte, 2011; Knol, 2011). De locaties zijn op kaart geselecteerd op basis van de aanwezigheid van spoorlijnen, het verspreidingsgebied van de ringslang en de aanwezigheid van geschikt jachtgebied. Geprobeerd is om bij alle 'zinnige' spoorlijnen een hoofdlocatie en een aantal reservelocaties te selecteren. De locaties zijn in de zomer van 2011 middels een veldbezoek beoordeeld.
Tijdens de veldbezoeken zijn zes broeihopen aangetroffen langs het spoor, één bij Baarn, één bij de Diemerdriehoek (Diemen) en vier broeihopen bij knooppunt Blauwkapel (Utrecht). De broeihopen bij Baarn en de Diemerdriehoek verkeerden door gebrek aan onderhoud in een relatief slechte staat; de hopen bij Blauwkapel waren nog in een matig tot goede staat en zijn waarschijnlijk recentelijk aangelegd. Alle hopen moeten worden omgezet, zodat ze functioneel kunnen blijven of worden. Ook bleek bij deze locaties opslag van jonge boompjes een bedreiging te gaan vormen voor het microklimaat.



Figuur 3. Een geschikte locatie nabij de Diemerdriehoek, buiten ProRail terrein (Foto: De Groene Ruimte)

Van de achttien bezochte locaties waar geen broeihopen zijn aangetroffen, zijn acht locaties geselecteerd om nieuwe hopen aan te leggen (zie kaart 1), zoals bijvoorbeeld langs de spoorlijn tussen Blauwkapel en Den Dolder (zie figuur 2). Deze locaties zijn geselecteerd op basis van lokale omstandigheden. Op de helft van deze locaties bleek opslag en braam veel schaduw te creëren. Voor de aanleg van de broeihoop kan door simpele maatregelen gezorgd worden dat het microklimaat zo gunstig mogelijk is. De andere locaties zijn afgevallen omdat de ligging toch niet geschikt was, er teveel maatregelen nodig waren, of de locaties volledig in de begroeiing lagen en overwoekerd waren, waardoor er een zeer ongunstig microklimaat was. Ook zijn locaties afgevallen omdat bleek dat op 10 meter afstand van het spoor ook het ProRailterrein ophield. Een deel van deze laatstgenoemde locaties was op alle andere punten juist wel erg geschikt en zou mogelijk in de toekomst door particulier initiatief alsnog ontwikkeld kunnen worden, zoals bijvoorbeeld de locatie bij de Diemerdriehoek (zie figuur 3). De ligging is zeer geschikt en aan bijna alle randvoorwaarden wordt voldaan; het blijkt echter particulier terrein te zijn.

Praktisch beheer

Hoe goed de locatie ook is, de functionaliteit van een broeihoop wordt voor een groot deel bepaald door de opbouw en het onderhoud. Het is gebleken dat hoe groter de hoop is, hoe beter hij wordt gebruikt. De kans op gebrek aan broei en

verdroging wordt kleiner naarmate de broeihoop groter is. Om ervoor te zorgen dat de hoop niet te snel zijn functie verliest, wordt een afmeting van 2 meter breed, 3 meter lang en 1,5 meter hoog geadviseerd. Dit betekent niet dat kleinere hopen niet goed werken; deze moeten vooral vaker omgezet worden.

Om ervoor te zorgen dat er broei optreedt in een broeihoop, is een goede opbouw nodig. Grote takken (diameter minimaal 5 centimeter) onderin de hoop zorgen voor voldoende doorluchting, waardoor er genoeg zuurstof in de hoop kan komen om het broeiproces op gang te houden. De grote takken maken de broeihoop ook makkelijker toegankelijk voor de slangen; ringslangen zullen namelijk zelf niet graven (van der Elsken, 2008). De rest van de hoop is opgebouwd uit lagen van bijvoorbeeld stro, bladeren, maaisel en slootbagger met kleinere takken ertussen (zie figuur 4 en kader). De takken zorgen er ook voor dat de hoop niet te sterk inklinkt (Zuiderwijk *et al.*, 1993; van Paassen & Schrieken, 1998; Melchers *et al.*, 1999; Erven van Utrecht, 2012; Ringslangwerkgroep Houten, 2012).

Ingrediënten van een broeihoop

Het is belangrijk dat alle gebruikte materialen gebiedseigen zijn.

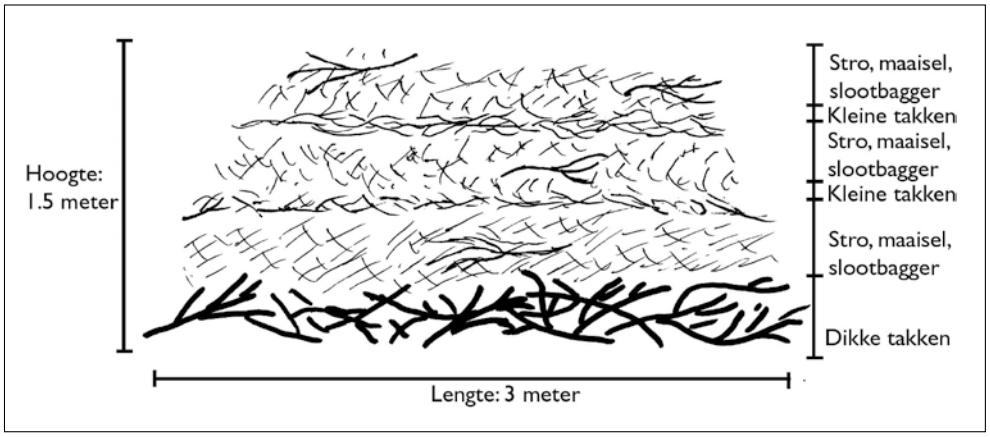
Essentieel zijn:

- grote takken als ondergrond;
- stro/maaisel als vulling;
- kleine takken voor laagjes;
- water om het nat te maken.

Optioneel zijn:

- paardenmest als vulling;
- slootbagger als vulling;
- zwart plastic als bedekking;
- bladeren;
- houtsnippers.

Het is van belang dat bij de aanleg van broeihopen gebiedseigen materiaal gebruikt wordt. Er is discussie over het gebruik van (paarden)mest als geschikte vulling. In Zweden is gebleken dat eieren het beste tot



Figuur 4: De ideale opbouw van een broeihoop (Bron: De Groene Ruimte)

ontwikkeling komen in mesthopen (Löwenborg *et al.*, 2012), maar in Nederland lijken mesthopen juist niet te werken (Zuiderwijk *et al.*, 1993). Mogelijk komt dit verschil in voorkeur door de omgevingstemperatuur, of door de opbouw van de hopen. Een ander argument tegen het gebruik van mest is dat de toevoer van dit voedselrijke materiaal in sommige ecosystemen veel schade aanricht. Wanneer paardenmest niet voor handen of wenselijk is, volstaan stro, bladeren, maaisel en slootbagger. Waarschijnlijk zal ProRail geen mest gebruiken, aangezien dit niet op hun eigen terrein voorhanden is, terwijl alle andere ingrediënten vrij beschikbaar zijn.
Na de aanleg moet de gehele hoop goed nat zijn om het broeiproces op gang te brengen. Bovendien hebben de eitjes een vochtige plek nodig om tot ontwikkeling te kunnen komen (Löwenborg *et al.*, 2012). Uit een proef met een broeihoop bij Baarn is gebleken dat het aanbrengen van zwart plastic over de hoop ervoor zorgt dat deze minder snel uitdroogt en beter warmte vasthoudt (van Woersem, 2011). Deze broeihoop was na een jaar al goed in gebruik. Een nadeel van plastic is wel dat dit geen gebiedseigen materiaal is en er dus terughoudend gebruik van moet worden gemaakt in en nabij natuurgebieden.
De aanleg van een broeihoop binnen zichtafstand van een openbare weg kan zwerfafval aantrekken, doordat mensen zullen denken dat er al afval ligt. Het aanbrengen van plastic zal het dumpen van afval nog verder versterken. Het misverstand over de functie van broeihopen kan voorkomen worden door een informatiebordje te plaatsen nabij de weg. Een bijkomend voordeel hiervan is dat het draagvlak voor ringslangen in de omgeving wordt vergroot. Hierbij moet in de buurt van het spoor wel rekening gehouden worden met een verhoogd risico op "spoorlopers". De broeihoop mag dus niet makkelijk via het spoor te bereiken zijn.
Om te voorkomen dat broeihopen per ongeluk opgeruimd worden, wordt de broeihoop duidelijk gemarkeerd door er palen omheen te zetten. Dit voorkomt ook dat een broeihoop beschadigd wordt, doordat er een machine overheen rijdt. Bij de plaatsing van de palen dient rekening te worden gehouden met de bereikbaarheid van de hoop door een kleine graafmachine (vrijwilligers zijn niet toegestaan langs het spoor), zodat de hoop eenvoudig om te zetten is. Dit is bij de broeihoop in de Diemerdriehoek al gerealiseerd (zie figuur 5).

Het is van groot belang dat het microklimaat rond de broeihoop gunstig blijft. Geadviseerd wordt om in een zone van 2 tot 5 meter om de broeihoop niet te maaien, zodat de dieren niet verstoord worden, er voldoende beschutting blijft en dieren niet per ongeluk worden doodgemaaid (van Uchelen, 2006). Wel moet er op worden gelet dat de hoop niet overwoekerd raakt door bijvoorbeeld braam. Bomen en reuzenberenklauw rond de hoop mogen niet te hoog



Figuur 5. Voorbeeld van een broeihoop met palen er omheen bij Diemerdriehoek (Foto: De Groene Ruimte)

worden en voor teveel schaduw op de hoop zorgen. Wel moeten voldoende windbrekers in de omgeving gehandhaafd blijven om te zorgen dat de hoop in een luwte blijft liggen.
Een tot enkele jaren na de aanleg, afhankelijk van de hoop en de omstandigheden, zal de hoop 'uitgebroeid' zijn. Vaak is een broeihoop dan ook flink geslonken. Op dat moment kan ervoor worden gekozen de oude hoop om te zetten of een nieuwe hoop vlak in de buurt aan te leggen. Slangen onthouden de plek waar ze eerder eieren hebben afgezet en zullen dus elk jaar naar ongeveer dezelfde plek willen terugkeren. Zelfs als een hoop is uitgebroeid, worden er nog wel eens eitjes in afgezet (Zuiderwijk *et al.*, 1993). Deze hebben geen overlevingskans, wat het nut van tijdig onderhoud nog meer benadrukt. De beste tijd voor het omzetten van een broeihoop is in het vroege voorjaar of in oktober (van der Elsken, 2008). Bij het omzetten van een broeihoop, wordt de oude hoop afgegraven en een nieuwe bodem van takken aangelegd. De lagen erboven worden opgebouwd uit materiaal uit de oude hoop, aangevuld met nieuwe takken en vulling. Dit is ook een goed moment om te controleren of de hoop in gebruik is door eischalen te zoeken. Als een hoop gebruikt is, kunnen er tientallen tot vele honderden eischalen in gevonden worden. Maar, ook bij broeihopen geldt: geduld is een schone zaak. Sommige hopen zijn al na een jaar in gebruik, zoals bij Baarn (van Woersem, 2011), maar soms kan het jaren duren, waarna een hoop toch nog zeer succesvol kan worden (Zuiderwijk *et al.*, 1993).

En nu verder

Met uitzoeken wat moet en kan, ben je er natuurlijk nog lang niet. Gelukkig gaat ProRail nog in 2012 beginnen met het herstel van de oude broeihopen en het aanleggen van nieuwe, op de geschikte locaties. Hierdoor is binnenkort het spoor in Regio Randstad-Noord nog geschikter voor ringslangen. Wie weet straalt dit goede voorbeeld ook uit naar andere regio's waar ook ringslangen naast het spoor voorkomen. Bekend is dat er bij Gouda (Regio Randstad-Zuid) en in de IJsselstreek (Regio Noord-Oost) ook ringslangen langs het spoor leven. In deze regio's zijn er dus ook mogelijkheden om iets extra's te doen voor de ringslang. In Drenthe houdt men wel al rekening met de ringslang, maar ringslangen hebben het spoor in Drenthe nog niet bereikt.
Er zijn contacten gelegd met Landschapsbeheer Flevoland, waardoor de broeihopen langs het spoor in die regio opgenomen worden in het totale plan om de ringslang te beschermen. Idealiter wordt ook in de andere regio's een dergelijk plan gemaakt, zodat de broeihopen ook in de toekomst een zinvolle toevoeging blijven vormen, mede omdat een broeihoop zonder beheer snel zijn functie verliest. De enige drempel voor onderhoud van broeihopen langs het spoor is dat er niet gewerkt

mag worden met vrijwilligers. Er is maar een beperkt aantal mensen in Nederland bevoegd om langs het spoor te komen, waardoor ProRail voor het onderhoud is aangewezen op enkele specifiek getrainde aannemers.

Niet alleen langs het spoor is de aanleg van broeihopen zinvol. Ook in andere gebieden waar ringslangen voorkomen, kunnen broeihopen een nuttige bijdrage leveren aan het voortbestaan van de ringslang. Om het vóórkomen van de ringslang in Nederland verder te versterken, zou het goed zijn om de komende jaren op meer plaatsen buiten natuurgebieden in geschikt habitat broeihopen aan te leggen.

Summary

Nesting opportunity for the Grass Snake on railway embankments

In the intensively used Dutch landscape, suitable habitat for the reptiles is becoming more and more scarce. Most species are restricted to nature reserves, only the Grass snake (Natrix natrix) is able to maintain populations outside nature reserves and is known to have populations in (sub) urban areas. Railway embankments play an important role for these (sub)urban populations as they do provide some key-elements for the Grass snake: the drainage ditches provide good hunting ground, the rough vegetation offers shelter, food and basking spots and the embankment can serve as a hibernationsite. However, there is one drawback: a place where the snakes can deposit their eggs is often missing. Creating reproduction sites by constructing heaps of organic material for egg-laying, as in a compost heap, could improve this potentially promising habitat. In order to help in the conservation of this species, ProRail, the Dutch company responsible for the maintenance of the railways, commissioned a study into man-made egg-laying heaps along embankments in the north western part of the Netherlands. The aim was to discover old heaps as well as potential sites for new ones.

Locating an egg-laying site on a railway embankment brings particular problems, such as no hinder to trains, and ensuring the safety of both snakes and the people concerned with constructing or maintaining the heaps. The volunteers who usually carry out such work would have no access. Land ownership also comes into play; some parts of the embankment are privately owned.

Sites were selected from maps according to the presence of a railway within the distribution range of Natrix natrix and of a good hunting area for the snake. The sites were visited in the summer. An egg-laying heap needs to comply with a number of condition, such as size, composition and humidity; manure is not recommended in this case. It is also important that the heap is replenished with fresh material every other year so that it can continue to generate warmth and serve as an egg-laying site. This autumn several breeding heaps will be created on railway embankments. Creating such heaps in suitable habitat could also be useful for Grass snake populations in other parts of the Netherlands as the creation of such artificial egg-laying sites is regarded as an very effective conservation measure for the Grass snake.

Literatuur

De Groene Ruimte, 2011. Onderzoek en advies broeihopen Ringslang. De Groene Ruimte, Wageningen.

Elsken, D. van der, 2008. Maaiselhoop of Broeihoop? Een onderzoek naar geschikte eiafzet plekken voor ringslangen in het Vechtplassengebied. Natuurmonumenten.

Holland Railconsult Landschap & Ecologie, 1993. Natuurbouw Diemerdriehoek. Holland Railconsult iov NS Railinfrabeheer.

Knol, T, 2011. Overzicht geschikte locaties. ProRail, niet gepubliceerd.

Löwenborg, K., R. Shine, S. Kärvemo & M. Hagman, 2010. Grass snakes exploit anthropogenic heat sources to overcome distributional limits imposed by oviparitiy. Functional Ecology 24(5): 1095-1102.

Löwenborg, K., S. Kärvemo, A. Tiwe & M. Hagman, 2012. Agricultural by-products provide critical habitat components for cold-climate populations of an oviparous snake (Natrix natrix). Biodiversity Conservation 21: 2477-2488.

Melchers, M., H. Koningen & R. Daalder, 1999. Ringslangen van de Grote en Kleine Poel bij Amstelveen. Natura 2: 44-48.

Paassen, A. van & N. Schrieken, 1998. Handboek Agrarisch Natuurbeheer, 3.8.4. Landschapsbeheer Nederland.

Timmermans, G., 1999. Spoorbermen en herpetofauna. Nieuwsbrief RAVON werkgroep Monitoring 15: 9-10.

Uchelen, E. van, 2006. Praktisch natuurbeheer: amfibieën en reptielen. KNNV uitgeverij, Utrecht.

Weijer, P. de, A. Zuiderwijk & J.J.C.W. van Delft, 2009. Ringslang Natrix natrix. In: Creemers, R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (RAVON)(redactie), 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.

Woersem, I. van, 2011. Broeihoop voor Ringslangen langs Praamgracht. Niet gepubliceerd.

Zuiderwijk, A., G. Smit & H. van den Bogert, 1993. Die Anlage künstlicher Eiablageplätze: Eine einfache Mögelichkeit zum Schutz de Ringelnatter. Mertensiella 3: 227-234.

Ringslangenwerkgroep Houten (www.grasssnake.nl)

Erven van Utrecht (http://www.landschaperfgoedutrecht.nl/erven-van-utrecht/elementen-op-mijn-erf/beplanting/broeihoop)

Jolanda Snellenberg
De Groene Ruimte
Postbus 400
6700 AK Wageningen
Jolanda.snellenberg@dgr.nl

Wilt u zien hoe een broeihoop wordt aangelegd, bekijk dan de leuke korte film 'In de ban van de ringslang' op www.slangen.nu (> Ringslang).

nieuws

In Memoriam
Chris van de Bund



Op 23 augustus 2012 is op 86-jarige leeftijd Chris van de Bund overleden. Hij behoorde tot de eersten in Nederland die zich serieus met herpetologie bezighielden. Zijn naam werd in onze kringen bekend toen hij in 1964 het "Vierde Herpetogeografisch Verslag" uitbracht, een boekje over de verspreiding van de amfibieën en reptielen in Nederland. Na de drie voorgaande 'Verslagen' was dit voor het eerst een echte atlas, waarin vlakdekkend de verspreiding werd weergegeven: elke soort had een paginagroot verspreidingskaartje (op basis van gemeentegrenzen) met een toelichting van 1-3 bladzijden, waarin ook enige ecologische informatie stond. Chris was een bescheiden man die in het veld van zijn fenomenale taxonomische en ecologische kennis blijk gaf. Hij was van huis uit entomoloog, maar hij telde ook mee als ornitholoog en herpetoloog. Zijn habitat was vooral de heide en in het bijzonder die van de Hoge Veluwe. Hij schreef een twintigtal herpetologische publicaties, onder andere over zandhagedissen en hun thermoregulatie. Belangrijk was zijn introductie van 'toetssoorten' op de heide, waarmee men eenvoudig aan de hand van goed herkenbare dieren de kwaliteit en de kenmerken van de heide kan aflezen.
De laatste jaren leefde Chris in alle rust op zijn geliefde woonplek in Bennekom. Tot op het laatst bleef hij geïnteresseerd in natuurobservaties. Ik denk met grote waardering terug aan de vele veldbezoeken en discussies die ik met hem mocht meemaken.

Ton Stumpel

Bronzen medaille voor inzending op Floriade

De Floriade heeft na 186 dagen haar poorten op 5 oktober jl. gesloten en in deze periode hebben ruim 2 miljoen bezoekers kunnen genieten van alle mooie inzendingen, waaronder de inzending "Through Animal Eyes" waaraan RAVON een bijdrage heeft geleverd.
Eind september kregen wij bericht van Floriade World Horticultural Expo 2012 dat onze inzending bekroond is in de Floriade Competitions 2012. Op 7 oktober hebben Jan Thomassen, directeur Vivara Natuurbeschermingsproducten, en Sylvia Spierts-Brouwer, projectleider IVN, de bronzen medaille in ontvangst genomen voor onze inzending in de categorie "Organization Presentation". We zijn hier erg blij mee want het is een mooie waardering voor onze gezamenlijke inzending. Tijdens het gezamenlijke personeelsuitje van RAVON, de Zoogdiervereniging en FLORON op 20 september jl. hebben wij een prachtige lipdub (video) opgenomen op onze inzending. Een leuke activiteit met een blijvende herinnering aan de inzending. Alle materialen van de inzending worden hergebruikt in de natuureducatietuinen van Vivara in Vierlingsbeek en zullen daar vanaf 2013 weer te bewonderen zijn op zaterdag 13 en zondag 14 april tijdens de Open Dagen van Vivara. RAVON zal daar aawezig zijn met een stand en diverse kinderactiviteiten..

Kris Joosten



Jan Thomassen (Vivara) en Sylvia Spierts-Brouwer (INV) nemen namens de samenwerkingspartners de bronzen medaille in ontvangst (3e en 4 persoon van links) (Foto: IVN)





Column-wedstrijd

Uit alle ingezonden columns zijn door een driekoppige jury de drie beste geselecteerd en de genomineerden zijn via de sociale media gemeld: Joris Drubbel, Herman Sieben en Sandra van Loon. De winnaar van de columnwedstrijd is tijdens de RAVON-dag op 10 november jl. bekend gemaakt en is Joris Drubbel. Zijn column met als titel "Gekke-beestjes-mensen" is opgenomen op de achterkant van dit nummer.

Joris kon, als organisator van de landdag van de NBSV (de schildpaddenvereniging), die gelijk met de RAVON-dag plaatsvond, niet aanwezig zijn en daarom is zijn column tijdens de RAVON-dag voorgelezen door Rob van Westrienen. Het juryrapport luidde: "De vlot geschreven, licht spottende column met dubbelgebruik grensoverschrijdend, zet aan tot nadenken, verrast en boeit en eindigt met een uitsmijter die blijft hangen." De columns van alle genomineerden zijn te downloaden via de RAVON-website (Activiteiten > Landelijke Dag > RAVON-dag 2012). Alle inzenders hartelijk dank voor hun deelname!

2013 Jaar van de vuursalamander

Het gaat niet goed met de vuursalamander in Nederland. Velen van u hebben onze in september jl. opgestarte actie 'SOS vuursalamander' gesteund met een donatie. Er is al € 5.403,29 gedoneerd (stand per 30 oktober 2012). Alle donateurs hartelijk dank voor uw bijdrage! Veld- en laboratoriumonderzoek is erg kostbaar en elke bijdrage is van harte welkom. Tijdens de RAVON-dag is via de verkoop van de speciale vuursalamander T-shirts (zie rubriek Recent verschenen) en raamthermometers bijna € 500 opgehaald voor SOS vuursalamander.
Naast het initiatief SOS vuursalamander vanuit RAVON zijn er inmiddels veel meer initiatieven gekomen waarvan wij er een aantal willen melden. Zo heeft Dolf Logemann een prachtige column op zijn blog geplaatst met als titel 'Red de salamander!' (http://www.dolfsnatuurblog.nl/). @Arnoud_Berg (Arnoud van den Berg) heeft met twee schoolklassen € 60 opgehaald met auto's wassen, cupcakes verkopen, ophalen statiegeld en banden plakken. Een echtpaar uit Ubbergen heeft hun gasten gevraagd geen kado's te geven voor hun 10-jarig huwelijksfeest maar te doneren voor de vuursalamander. Dit heeft € 105 opgeleverd. Jasper, Isa



en Yorick hebben speelgoed en voetbalplaatjes verkocht via Marktplaats en de opbrengst aan de actie gedoneerd. In de Achterhoek organiseert een school komend voorjaar een sponsorloop voor de vuursalamander en het Dierenrampenfonds doneerde maar liefst € 2.400. Wilt u ook een eigen actie opzetten voor de vuursalamander dan adviseren wij u graag. Neem contact op met Kris Joosten of Raymond Creemers, k.joosten@ravon.nl, 024-7410602.
In het actieplan SOS vuursalamander is onder meer aandacht voor ziekten, voortplantingssucces, kwaliteit en verstoring van het leefgebied. Monitoring van de populaties is verder geïntensiveerd. Een deel van de resterende levende vuursalamanders worden opgevangen in terraria om later weer in de natuur uitgezet te kunnen worden, als de oorzaak van het ineenstorten van de populatie is achterhaald en verholpen.
Een deel van de vuursalamanders in de opvang is inmiddels geadopteerd via de website SOSvuursalamander.nl en worden zeer goed verzorgd, mede dankzij hun sponsors. Ook de eerste nakomelingen groeien goed. De eerste mannelijke vuursalamander, Sjeng genaamd, heeft een eigen twitter-account @VurigeSjeng die u kunt volgen. Hij houdt u op de hoogte van de ontwikkelingen binnen de opvang. Wilt u ook een vuursalamander adopteren ga dan naar de website SOSvuursalamander.nl

Om de vuursalamander voor Nederland te behouden zullen ook in 2013 veel acties worden opgezet. 2013 wordt daarom uitgeroepen tot Jaar van de vuursalamander!

Raymond Creemers & Kris Joosten

RAVON-stand in 2013

Het aantal aanvragen om met een RAVON-stand aanwezig te zijn op festivals, themadagen, landelijke dagen en symposia neemt ieder jaar toe. De Genootschapsdag van de NHGL in februari en de landelijke dag van SOVON eind november worden ieder jaar ingepland. Ook is er ieder jaar ruimte voor een meerdaags evenement zoals in 2012 de Dutch Bird Fair in Lelystad in augustus. Maar voor veel (nieuwe) aanvragen wordt per aanvraag bekeken of we voldoende mensen beschikbaar hebben om de stand te kunnen bemensen. Daarvoor plaatsen wij regelmatig een oproep op het forum op de RAVON-website.

We zijn dan ook heel erg dankbaar dat veel RAVON-vrijwilligers zich aanmelden om een standdienst te draaien. Zo konden wij dit jaar onder andere aanwezig zijn op de Bos en Kuil Fair te Malden (dankzij Gerrit Kolenbrander), het Duinfeest van Natuurmonumenten in het Nationaal Park de Loonse en Drunense Duinen (dankzij Mark Klerks) en de Dunea Natuurfeestdag in Meyendel te Den Haag (dankzij Sylvia en Conn Barrett).



De eerste aanvragen voor 2013 komen al binnen. In 2013 willen wij, als het mogelijk is, onze stand combineren met de stand van de Zoogdiervereniging en FLORON waarmee wij nauw samenwerken. Wilt u in 2013 namens RAVON ook eens meedraaien in de standbezetting, meld u dan aan bij Kris Joosten, k.joosten@ravon.nl, 024-7410602.

kortom

Ton Stumpel wint Lendersprijs 2012



Tijdens de RAVON-dag op 10 november jl. heeft Ton Stumpel de Lendersprijs 2012 gewonnen. Ton heeft zich zowel nationaal als internationaal zeer actief ingezet voor de bescherming van onze soortgroepen. Ton is gepromoveerd op het beheer van reptielenhabitats. Hij was jarenlang voorzitter van de Conservation Comittee van de Societas Europaea Herpetologica (SEH) en heeft daar als vertegenwoordiger van Nederland veel werk verzet voor de praktische bescherming van dieren middels de Bern Conventie en de EU-Habitatrichtlijn. Met zijn lef en vastberaden inzet weet hij zich vast te bijten in als lastig te boek staand onderzoek, zoals zijn werk aan de zandhagedis en de hazelworm. Bij tegenslagen heeft Ton zijn warme persoonlijkheid altijd weten te behouden.
Volgend jaar zal er een interview met Ton worden opgenomen in ons tijdschrift RAVON.
Wilt u meer lezen over de Lendersprijs en de Lendersprijswinnaars ga dan naar www.ravon.nl (> Activiteiten > Landelijke Dag > Lendersprijs).



Harry Keereweer (links), voorzitter a/i Raad van Toezicht RAVON reikt de Lendersprijs bestaande uit een sculptuur en een oorkonde uit aan Ton Stumpel (rechts) (Foto: Arnold van Rijsewijk)

Contributieverhoging

De jaarlijkse contributie van RAVON bedraagt € 22,-. Deze wordt gebruikt om de kosten van het tijdschrift RAVON te dekken evenals onkosten van werkgroepen, afdelingen en Raad van Toezicht en het mogelijk maken van diverse onbetaalde ondersteunende taken ten gunste van donateurs. De contributie bleek daartoe niet meer toereikend en daarom zien we ons genoodzaakt de minimum contributie per 1 januari 2013 te verhogen van € 22,- naar € 24,-.

Deze gelegenheid neem ik graag te baat om u te bedanken voor uw zeer trouwe steun aan RAVON. Het aantal donateurs is de laatste jaren flink gestegen en dit ondanks dat vele andere natuur- en milieuorganisaties hun ledenaantallen zien teruglopen. Dank voor uw jarenlange steun!

Rob van Westrienen, directeur RAVON

Natuurfilmpjes bij De Wereld Draait Door

23 oktober jl. is er in het TV-programma De Wereld Draait een nieuwe rubriek gestart: De Natuur draait door.

Wij ondersteunen dit idee omdat het een fantastisch laagdrempelige manier is om de verwondering over natuur breed in beeld te krijgen en het is een hele mooie manier om meer draagvlak te creëren voor onze natuur.

Dus heeft u een mooi natuurfilmpjes? Stuur het op! Dit kan door het filmpje digitaal toe te sturen naar denatuurdraaitdoor@vara.nl met wetransfer.com of yousendit.com. Staat uw filmpje op bijvoorbeeld YouTube of Vimeo, stuur dan de link.

Kijk voor meer informatie op de website: http://dewerelddraaitdoor.vara.nl/index.php?id=2747.

De Natuur Draait Door

recent verschenen

Je bent jong en je wilt de natuur in!

Daar sta je dan: al je kleren onder de modder, je schoenen volgelopen met slootwater en in je hand je grote, groene waterbeestjesnet. Je hebt zojuist je net door het water gehaald en kijkt snel of er waterbeestjes inzitten. Ja hoor! Dit keer zit er een salamander in. Welke soort zal het zijn? Na goed gekeken te hebben in de amfibieëngids en overleg met de excursieleider en je excursiegenootjes, blijkt het een Alpenwatersalamander te zijn. Wat leuk!
Amfibieën, reptielen en vissen bekijken is natuurlijk niet de doorsnee hobby voor iemand van veertien. Gelukkig zijn er ook jongeren die dit wel leuk vinden! Ben jij dit?! Kom dan bij de Nederlandse Jeugdbond voor Natuurstudie (de NJN). De NJN is een vereniging voor iedereen tussen de 12 en 25



jaar oud die het leuk vindt om lekker samen de natuur in te gaan. Er wordt niet alleen gekeken naar amfibieën, reptielen en vissen, maar ook naar vogels, planten, libellen, vlinders, paddenstoelen, zeedieren en meer. Daarnaast is er natuurlijk ook een hoop tijd voor gezelligheid! Er zijn door het hele land heen excursies, kampjes en zomerkampen. Kijk voor meer informatie op www.njn.nl .



Nieuwsbrief Kijk op Exoten nummer 2

Eind september is het tweede nummer van Kijk op Exoten verschenen, de nieuwsbrief die onderdeel uitmaakt van het Signaleringsproject Exoten, dat op initiatief van het Team Invasieve Exoten (Nederlandse Voedsel en Warenautoriteit) is opgestart en waaraan RAVON meewerkt. Na het uitkomen van de eerste editie schreven zich in korte tijd 300 mensen in om Kijk op Exoten voortaan automatisch toegemaild te krijgen; een mooi resultaat!



In deze tweede editie van Kijk op Exoten weer aandacht voor een aantal interessante exoten die al in Nederland aanwezig zijn, of door specialisten de komende jaren verwacht worden, zoals de Amoergrondel, dikkopelrits en de naakthalsgrondel. Met deze informatie verwachten we de kans te vergroten op het tijdig signaleren van dergelijke soorten. We hopen van harte dat u bereid bent de waarnemingen online te melden via Waarneming.nl, Telmee.nl, of -voor de sportvissers- Mijnvismaat.nl. U kunt zich via de RAVON-webite (>Publicaties > Nb exoten) aanmelden voor deze digitale nieuwsbrief. U kunt hier ook de nummers 1 en 2 gratis downloaden. De derde editie zal eind januari 2013 verschijnen.



Natuurscheurkalender 2013 is te bestellen bij www.natuurscheurkalender.nl en kost € 14,95 inclusief verzendkosten.



De vissenatlas Gelderland is begin december verschenen en kost € 25 exclusief verzendkosten en is te bestellen via de uitgever Uitgeverij Profiel, Postbus 7, 9780 AA Bedum. Liever via internet bestellen? Ga dan naar www.profiel.nl. Meer informatie op: www.ravon.nl en www.vissenatlas.nl



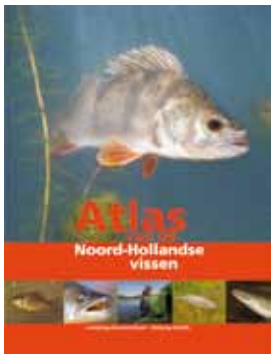
T-shirt SOS vuursalamander is te bestellen via de RAVON-webwinkel en kost € 15, waarvan 7 euro bestemd is voor het project SOS vuursalamander. De T-shirts zijn verkrijgbaar in damesmodel (M en L) en in herenmodel (M, L en XL).







De folders 'De hazelworm in Noord-Brabant, levenswijze en beheer' en 'Habitatbeheer voor Brabantse amfibieën' zijn eind november verschenen en te bestellen via de RAVON-webwinkel. Ze kosten € 2 per stuk exclusief verzendkosten.



De vissenatlas Noord-Holland wordt voor het eerst gepresenteerd op de Noord-Hollandse Natuurdag op 9 december 2012 en zal daarna via www.landschapnoordholland.nl/webwinkel te bestellen zijn. Deze atlas kost € 25 exclusief verzendkosten. Meer informatie op: www.noord-holland.vissenatlas.nl

koop voor de natuur.nl



Steun gratis de natuur!

Doe uw online aankopen via koopvoordenatuur.nl

Gratis een steuntje bijdragen aan de natuur? Zonder dat het u iets extra's kost? Ja, dat kan wanneer u zich aanmeldt en uw online aankopen doet via het koopvoordenatuur.nl platform. U vindt hier een keur aan aangesloten webwinkels*, passend bij iedere behoefte. Deze webwinkel draagt vervolgens gemiddeld 4% van het aankoopbedrag af aan de natuurorganisatie van uw keuze. Het kost u dus niets, maar de natuur profiteert!

Meld u aan op www.koopvoordenatuur.nl en start uw online shop sessies voortaan via koopvoordenatuur.nl.

* o.a.: CenterParcs, Wehkamp, Yves Rocher, Esprit, Nike en Viking Direct

Een initiatief van: Landschap Noord-Holland

www.koopvoordenatuur.nl

uit het veld

Hypomelanisme bij zandhagedissen op de Brunssummerheide

Vorig jaar maart vond J. Ferri, op de Brunssummerheide een erg licht gekleurde zandhagedis die zich gemakkelijk liet fotograferen. De volgende dag zijn Corrie Meijer en ikzelf op de aangegeven plek naar dit bijzondere dier gaan zoeken. We hoefden niet lang te zoeken, hij zat nog steeds op dezelfde plek. Twee maanden later verkende ik mijn nieuw te lopen monitoringsroute op de Heksenberg, een gedeelte van de Brunssummerheide. Hier zag en fotografeerde ik een zeer licht gekleurd zandhagedisvrouwtje. De afstand tussen de twee dieren is hemelsbreed circa 1,5 kilometer.

In juli dit jaar gaf ik voor Natuurmonumenten een reptielenexcursie op de Heksenberg. Eén van de jongere deelnemers vond weer een licht gekleurde vrouwelijke zandhagedis. Na raadpleging van de literatuur en RAVON bleek dat dit dieren zijn met een kleurafwijking die 'hypomelanisme' genoemd wordt. Het dier heeft een verminderde hoeveelheid melanine in de huid, waardoor het dier lichter is dan normaal (Blanke, 2004; Groenveld, 2009).

Gedurende twee jaar zijn er drie verschillende zandhagedissen gezien met een afwijkende kleur, in een redelijk klein gebied. Vroeger heb ik regelmatig De Meinweg bezocht en daar veel zandhagedissen gezien, maar nooit heb ik dieren met een kleurafwijking gezien. Kan het zijn dat de zandhagedispopulatie op de Brunssummerheide genetisch te eenvormig is? Of is dit een natuurlijke verschijning? Hierover later misschien meer.

Mai Arets

Literatuur

Blanke, I., 2004. Die Zauneidechse. Zwischen Licht und Schatten. Beiheft der Zeitschrift für Feldherpetologie 7. Laurenti-Verlag, Bielefeld.

Groenveld, A., 2009. Zandhagedis Lacerta agilis. In: Creemers, R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (RAVON)(redactie), 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.







De licht gekleurde zandhagedissen op de Brunsummerheide (boven vrouw, foto H. Bisschops, midden man, foto J. Ferrie) en op de Heksenberg (vrouw, foto Mai Arets)

Waarnemingenoverzicht 2011

Jeroen van Delft, Frank Spikmans & Peter Frigge

Dit waarnemingenoverzicht omvat 2011. Er zijn weer heel veel waarnemingen aan het databestand toegevoegd. De resultaten zijn net als voorgaande jaren weergegeven in de vorm van kaarten per soort. Per soortgroep wordt een korte toelichting op deze kaarten gegeven.

Het gaat bij de toegevoegde waarnemingen om zowel projectgebonden waarnemingen (meetnetten, het verspreidingsonderzoek) als zogenaamde losse waarnemingen. Dit laatste type waarneming is voor amfibieën, reptielen en vissen ook heel relevant. De meeste soorten migreren namelijk niet erg ver en de vondst van een kamsalamander, hazelworm of kleine modderkruiper wijst vrijwel altijd op de aanwezigheid van een populatie ter plaatse. Ook de landelijke inventarisatieweekenden waren, zoals altijd, weer goed voor veel waarnemingen. Alle waarnemers heel hartelijk bedankt voor het doorgeven van jullie waardevolle gegevens!
RAVON ontvangt ook waarnemingen vanuit diverse invoerportals en instanties zoals Telmee.nl, Waarneming.nl en Natuurhistorisch Genootschap in Limburg. Ook deze organisaties danken wij hartelijk.

Amfibieën

De spreiding van waarnemingen over het land is wederom indrukwekkend. Het is goed te zien dat we tegenwoordig in één jaar uit het overgrote deel van alle uurhokken tenminste een waarneming ontvangen.
Zoals bekend (zie artikel in RAVON 45) zijn de aantallen van de vuursalamander vanaf 2010 en met name vanaf 2011, dramatisch afgenomen. Mocht u nog niet gemelde waarnemingen hebben, met name uit 2010 tot en met 2012, dan verzoeken wij u dringend deze door te geven! Het is zeer te hopen dat het onderzoek en de opvang van de laatste dieren, ertoe zullen leiden dat we ook in de toekomst nog van deze fantastische soort kunnen genieten in de oorspronkelijke leefgebieden in Zuid-Limburg. Bij de Alpenwatersalamander vallen altijd de vele illegale uitzettingen buiten het natuurlijk areaal op. Midden-Nederland raakt steeds verder bevolkt en ook op verschillende plekken in Zeeland (de populaties in Zeeuws-Vlaanderen worden als autochtoon beschouwd) is de soort inmiddels aanwezig. Wij vinden het erg jammer dat natuurlijke verspreidingspatronen op deze manier steeds verder vertroebeld raken. Verspreid over het volledige natuurlijke areaal van de Alpenwatersalamander zijn weer waarnemingen verzameld, waaronder zich ook enkele "nieuwe uurhokken" bevinden. Het verspreidingsbeeld van de vinpootsalamander in Noord-Brabant en Limburg is tamelijk stabiel met daarnaast twee bekende uitzettingen in Drenthe. Voor komend jaar zou het zinvol zijn om de vinpootsalamander in de zuidelijke Kempen weer eens grondig in kaart te brengen. Bij de algemene kleine watersalamander zien we in een aantal provincies meerdere "nieuwe uurhokken" op de kaart verschijnen. Is de soort nog steeds op Schiermonnikoog aanwezig? De verspreiding van de kamsalamander is behoorlijk goed bekend, al zien we hier en daar een "nieuw uurhok" opduiken. De in het vorige waarnemingenoverzicht al aangekondigde waarschijnlijke opmars van de Italiaanse kamsalamander blijkt een feit. De soort is nu in tenminste 8 uurhokken aanwezig in het gebied tussen Vierhouten, Schaveren, Apeldoorn en Nieuw-Milligen. Uit een grootschalig onderzoek van RAVON in opdracht van het Team Invasieve Exoten, blijkt dat het aantal bezette wateren is toegenomen van vijf in 2005, tot tenminste 19 in 2011. In dit gebied zijn ook populaties van de strikt beschermde inheemse kamsalamander bekend en daar blijkt hybridisatie op te treden. De nakomelingen zijn bovendien vruchtbaar, waardoor de vermenging door blijft gaan. Dat is een zeer ongewenste ontwikkeling. Het is dan ook belangrijk om kamsalamanders op de Veluwe goed te determineren en waarnemingen door te geven. Maak van afwijkende dieren altijd foto's van de boven-, zij- en onderkant! Een herkenningskaart van de inheemse en Italiaanse kamsalamander is te downloaden op www.ravon.nl.
De vroedmeesterpad is ook in 2011 in zijn natuurlijke Zuid-Limburgse areaal nauwlettend gevolgd. We beschikken dan ook over zeer gedetailleerde informatie. Buiten Zuid-Limburg komt de soort, ook alweer door illegale uitzettingen, op vrij veel plaatsen voor. In met name stedelijk gebied weet hij zich goed te handhaven. De geelbuikvuurpad wordt ook intensief gevolgd in de resterende en nieuw gecreëerde leefgebieden. Voor de knoflookpad kon in 2011 een nieuw uurhok op de kaart worden toegevoegd. Martin Albers trof een eisnoer aan in de gemeente Dinkelland (zie Schubben & slijm 10)! Via herintroductieprojecten pogen diverse organisaties verloren gegaan gebied weer te herbevolken. Deze projecten zijn de "oorzaak" van de nieuwe uurhokken in Limburg en op de grens van Drenthe en Overijssel. Bij de gewone pad en rugstreeppad zijn geen grote clusters met nieuwe uurhokken meer te vinden. Beide soorten zijn in de meeste provincies goed in kaart gebracht. Wie meldt de gewone pad weer eens van Terschelling?
Ook de boomkikker wordt in veel gebieden al jaren intensief gevolgd. Toch zijn er ook uurhokken waaruit al enkele jaren geen waarnemingen meer worden ingeleverd. De nodige legale en illegale uitzettingen lijken tot vestiging te leiden. De heikikker is goed verdeeld over de provincies waargenomen. De westrand van haar verspreiding in Utrecht is weer wat aangescherpt. De meest westelijke populaties van ons land zouden nog wat meer aandacht mogen krijgen: Texel, Schouwen en de Brabantse Wal. De bruine kikker en groene kikkers laten geen grote verrassingen zien. Het is positief dat inmiddels in alle provincies

veel waarnemers serieus werk maken van het exact op naam brengen van groene kikkers. De eerlijkheid gebied te zeggen dat menig (beginnend) waarnemer hier ook nog fouten mee maakt, zoals regelmatig blijkt uit de meegestuurde foto's die we in Telmee.nl en Waarneming.nl valideren. Een handig hulpmiddel voor deze lastige determinaties is de herkenningskaart groene kikkers, die op de RAVON-website is te downloaden. In 2010 werd er door RAVON voor het eerst sinds 20 jaar voortplanting van de Amerikaanse brulkikker in Nederland vastgesteld in twee vijvers in Baarlo. In een van de vijvers is de soort succesvol bestreden, in de andere vijver loopt deze actie nog en zijn al indrukwekkende aantallen dieren verwijderd. Op enkele plekken in Noord-Brabant dreigt de soort vanuit Vlaanderen ons land binnen te komen.

Reptielen

Ook van reptielen kwamen uit alle belangrijke regio's veel waarnemingen binnen. Bij de hazelworm zijn er weinig verrassingen. Opvallend is de doorgegeven oudere vondst inclusief bewijsfoto van een exemplaar in het Holumer bos op Ameland. Dit dier zal er ongetwijfeld zijn aangevoerd. Bij de zandhagedis vallen de aantallen waarnemingen uit de Achterhoek dit jaar wat tegen. Op Vlieland is extra aandacht aan deze hagedis besteed en ook de kleine populaties uit het uiterste zuiden van de vastelandsduinen leverden waarnemingen op.
Het verspreidingsgebied van de levendbarende hagedis is al lange tijd goed bekend. Uit de provincies met de kleinste populaties, Zeeland en Groningen, zijn nieuwe uurhokken gemeld en ook uit de geïsoleerd gelegen populatie in het Friese Gaasterland werd de soort weer gemeld. De kaart van de muurhagedis toont de bekende Maastrichtse verspreiding met daar niet ver vandaan en ook elders in Nederland, enkele uitgezette en zich handhavende populaties van onder andere Franse, Duits-Zwitserse en Italiaanse origine. Voor de zuiverheid van het unieke Nederlandse genetische materiaal is het zaak dat deze uitgezette populaties gescheiden blijven van de inheemse. Uit de regio Rotterdam-Dordrecht zijn ook enkele muurhagedissen met bewijsfoto's gemeld. Deze zijn niet op kaart opgenomen, omdat het, naar het zich nu laat aanzien, niet om bestendige populaties gaat.
Het verspreidingsbeeld van de gladde slang is voor de meeste regio's up to date. Na de (her)ontdekkingen in enkele Overijsselse gebieden rond 2005, wordt de soort uit die provincie jaarlijks meerdere malen gemeld. In Noord-Brabant werden, voor het eerst in lange tijd, weer gladde slangen gezien in een uurhok ten noorden van de bekende vindplaatsen bij Zundert. In 2011 zijn weer geen ringslangen gemeld uit Twente en de Achterhoek. Is deze soort daar nu echt volledig verdwenen? In beide regio's kan het doen van navraag bij boeren, vogelaars, jagers en dergelijke, misschien nog belangrijke informatie over eventueel toch nog aanwezige populaties aan het licht brengen. Gewoontegetrouw laat de adderkaart erg weinig verrassingen zien.

Vissen

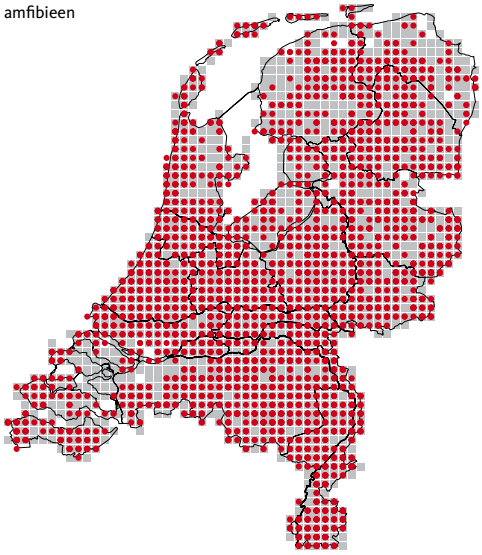
Er zijn in 2011 weer veel waarnemingen van vissen gedaan, van alle soorten, in alle hoeken van het land. Opvallend veel waarnemingen zijn gedaan in Noord-Holland en Zuid-Holland, wat verklaard wordt door beide atlasprojecten aldaar. Ook in Friesland en op de Waddeneilanden zijn veel waarnemingen gedaan. Voor veel soorten zijn er nieuwe uurhokken gescoord, met name op Texel en Terschelling.
Voor de algemene soorten zoals blankvoorn, driedoornige stekelbaars, baars en snoek zijn er in 2011 geen verrassingen. De wijd verspreide soorten zijn ook in dat jaar weer op veel locaties waargenomen.

Een aantal exoten laat een opvallende toename zien. De Amerikaanse hondsvis blijft vooral een Brabantse buitenlander, maar heeft in deze provincie opnieuw een nieuw uurhok veroverd. De blauwband wordt als een van de meest succesvolle invasieve exoten wereldwijd gezien en maakt die reputatie ook in Nederland steeds meer waar. Nieuwe vindplaatsen liggen in Noord-Brabant, de Gelderse Liemers, Zuid-Holland en Zeeland. De exotische grondels (Gobiidae), die ons land in snel tempo veroveren, rukten in 2011 op in de Maas. De Kesslers grondel is veelvuldig waargenomen in de Maas in Noord-Limburg, net als de zwartbekgrondel. De Kesslers grondel is ook in de IJssel in diverse nieuwe uurhokken waargenomen. De Pontische stroomgrondel is opgedoken in de Maas, ter hoogte van Roermond. De marmergrondel had de Maas al gekoloniseerd en wordt nu in heel het land in toenemende mate ook in de binnenwateren gezien. Nieuwe vindplaatsen van de zonnebaars liggen in Oost-Nederland, Noord-Holland, Noord-Brabant en Limburg. Exoten waar we in 2011 geen opvallende toename in de verspreiding zagen, zijn de witvingrondel, blauwneus, bronforel en de dwergmeervallen.

De kaarten geven een beeld van de verzamelde gegevens in 2011. Per soort zijn met een rode stip de uurhokken (5 x 5 km) weergegeven waar de desbetreffende soort in 2011 is waargenomen. De grijze vierkantjes geven aan waar de soort in de negen voorafgaande jaren is waargenomen (2002-2010). Behoudens enkele uitzonderingen komen deze grotendeels overeen met de waarnemingenoverzichten die de afgelopen jaren in RAVON zijn gepresenteerd. Nog niet alle gegevens zijn gecontroleerd op betrouwbaarheid.

Ook bij de inheemse zeldzame en beschermde soorten worden nieuwe ontwikkelingen gezien. De beekdonderpad is in Zuid-Limburg in een nieuw uurhok waargenomen. De bittervoorn wordt dankzij het Meetnet beek- en poldervissen in veel nieuwe uurhokken (binnen zijn bekende verspreiding) waargenomen. De elrits lijkt bezig met een uitbreiding van zijn leefgebied en is in 2011 in twee nieuwe uurhokken bij de Maas in Limburg waargenomen. In de Grensmaas lijkt zich een kleine populatie gevestigd te hebben. De gestippelde alver werd hier ook waargenomen, maar hierbij gaat het waarschijnlijk om een enkel uitgespoeld exemplaar. Dankzij de actie "grote modderkruiper op de kaart" zijn er in 2011 maar liefst 10 nieuwe uurhokken gescoord voor deze soort. Een opvallend positief resultaat voor een vis waarvan het leefgebied juist sterk is afgenomen en nog steeds onder druk staat.

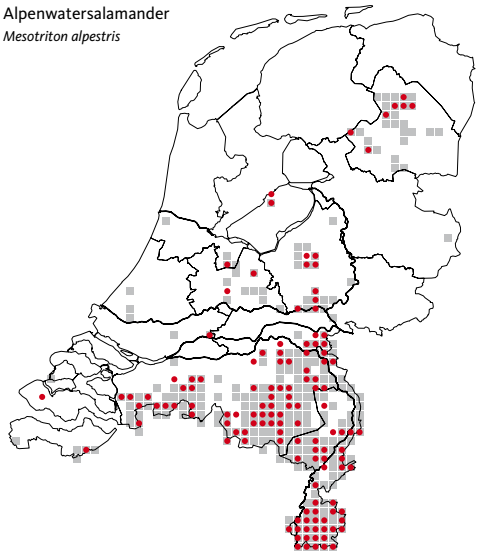
amfibieen



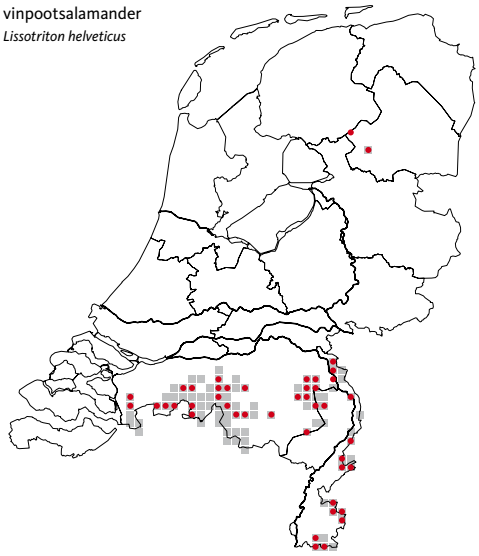
vuursalamander
Salamandra salamandra



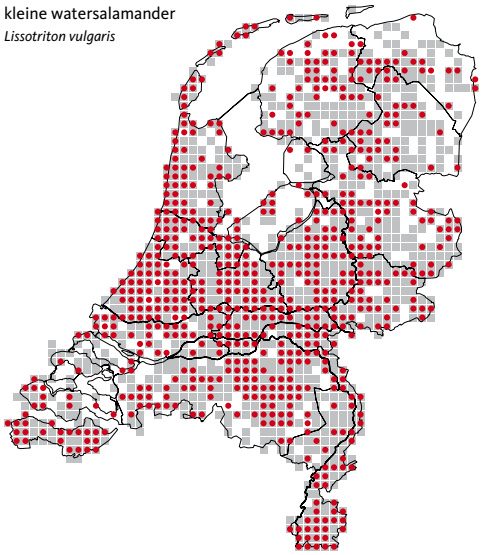
Alpenwatersalamander
Mesotriton alpestris



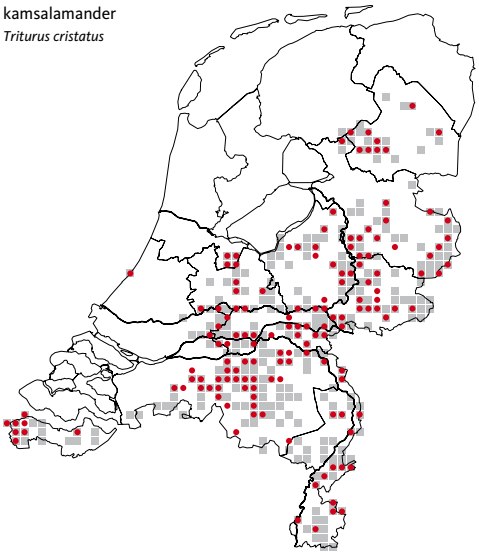
vinpootsalamander
Lissotriton helveticus



kleine watersalamander
Lissotriton vulgaris



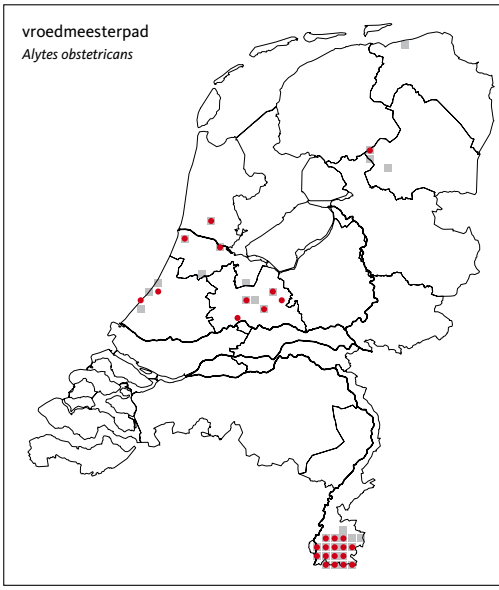
kamsalamander
Triturus cristatus



Italiaanse kamsalamander
Triturus carnifex



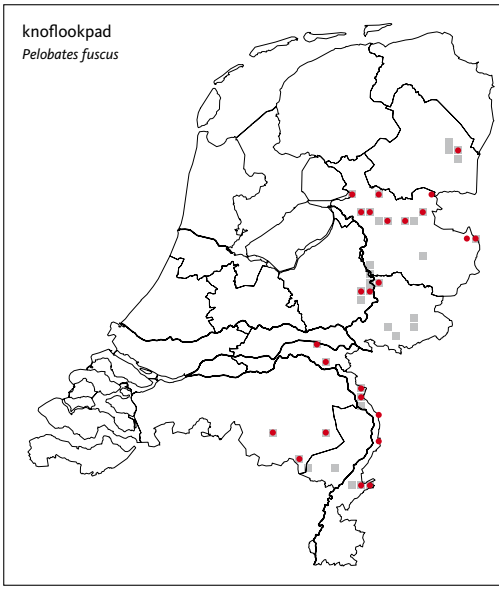
vroedmeesterpad
Alytes obstetricans



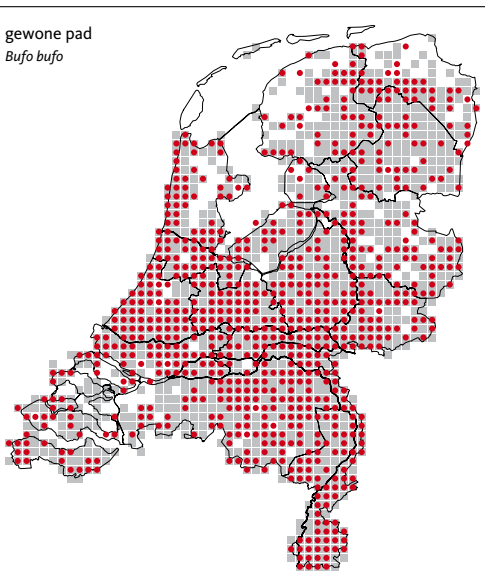
geelbuikvuurpad
Bombina variegata



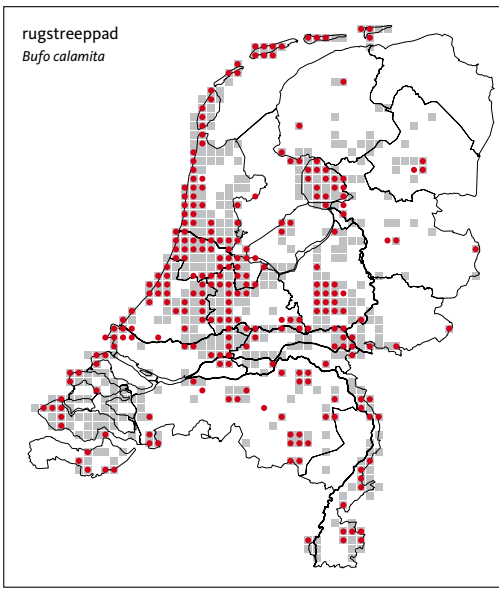
knoflookpad
Pelobates fuscus



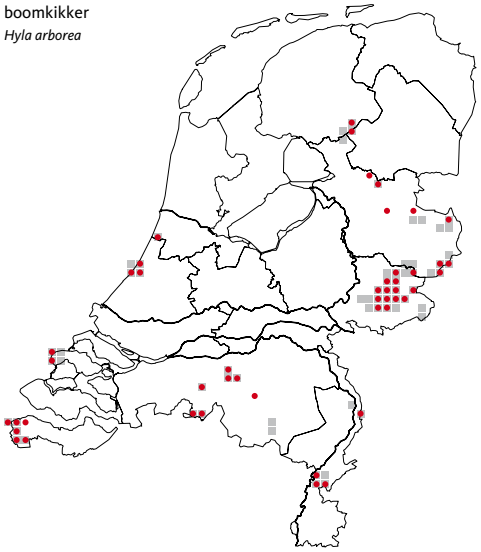
gewone pad
Bufo bufo



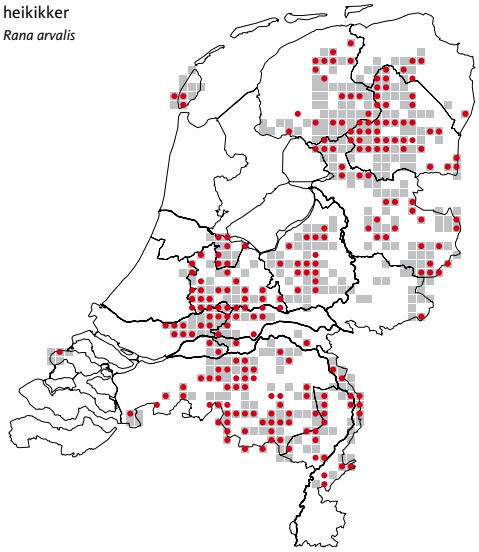
rugstreeppad
Bufo calamita



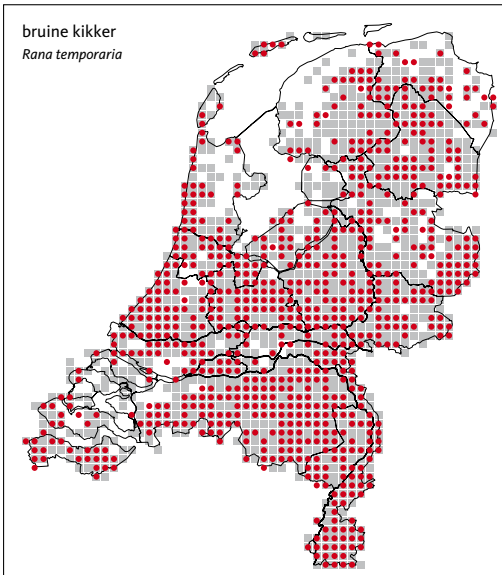
boomkikker
Hyla arborea



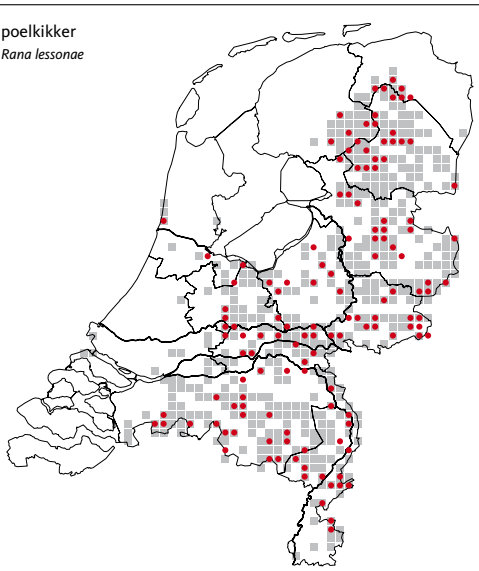
heikikker
Rana arvalis



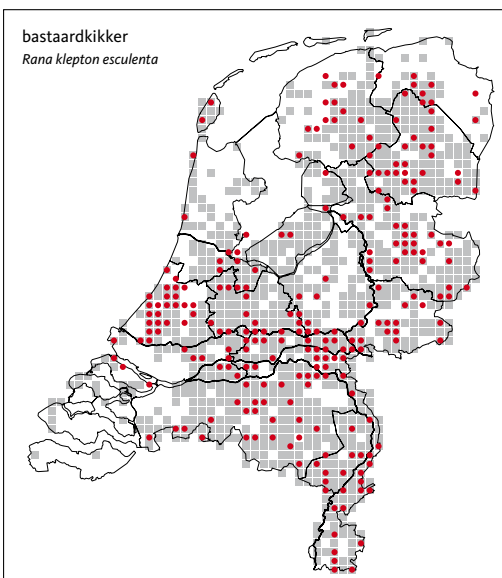
bruine kikker
Rana temporaria



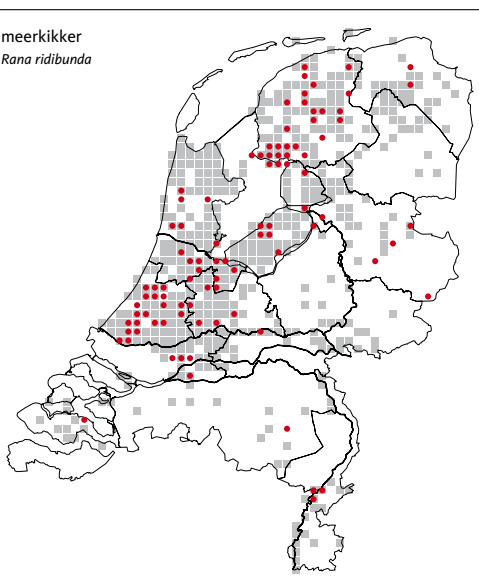
poelkikker
Rana lessonae



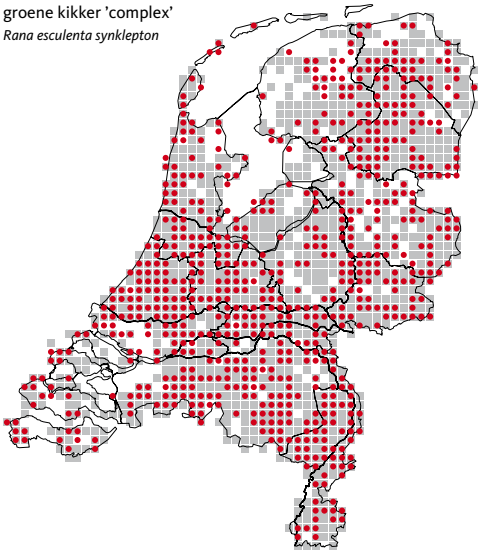
bastaardkikker
Rana klepton esculenta



meerkikker
Rana ridibunda



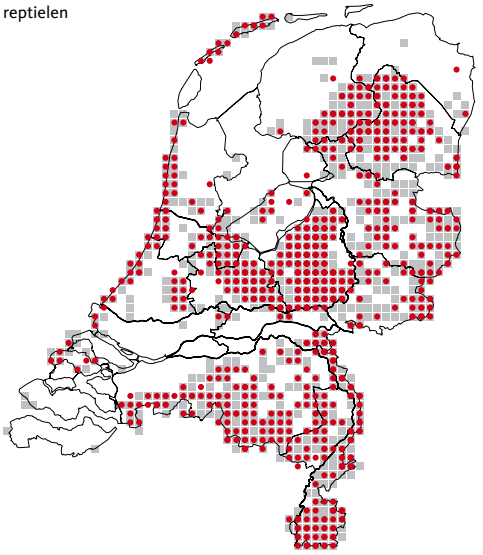
groene kikker 'complex'
Rana esculenta synklepton



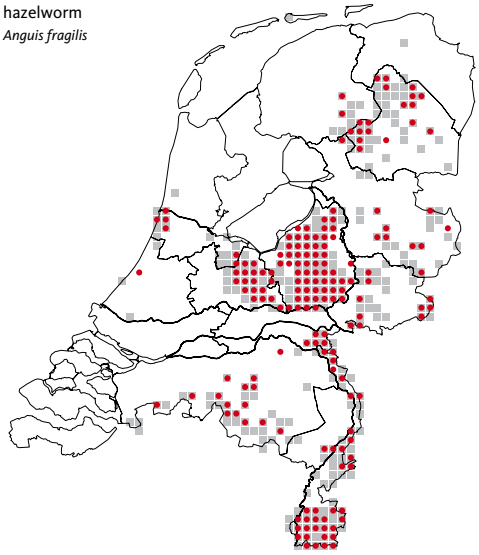
Amerikaanse brulkikker
Lithobates catesbeianus



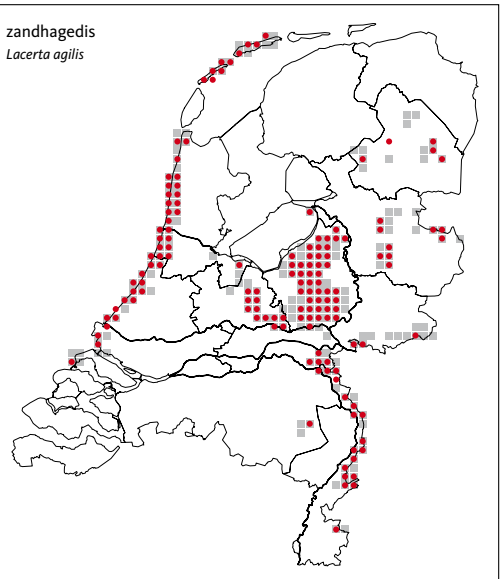
reptielen



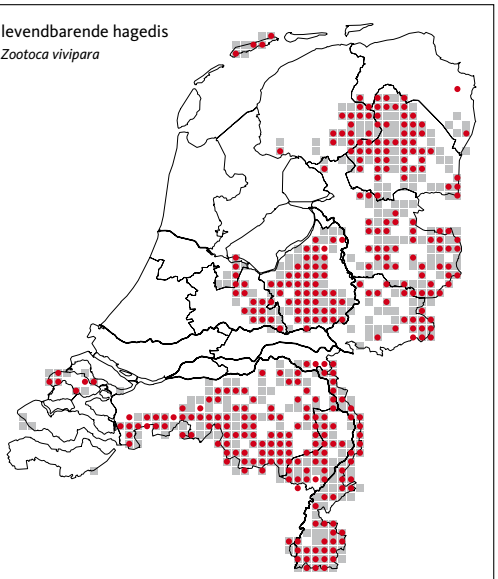
hazelworm
Anguis fragilis

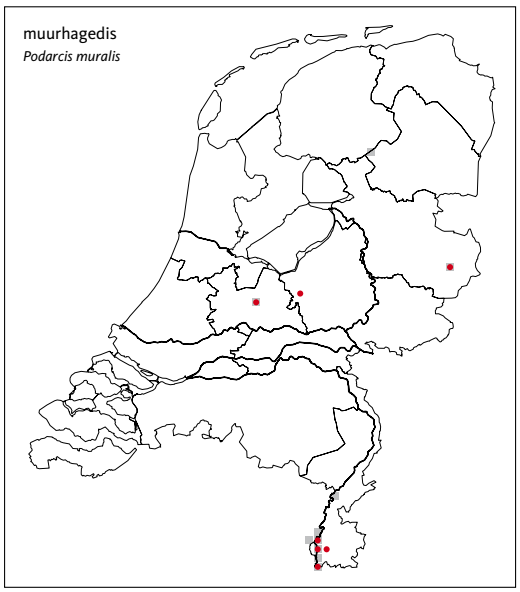


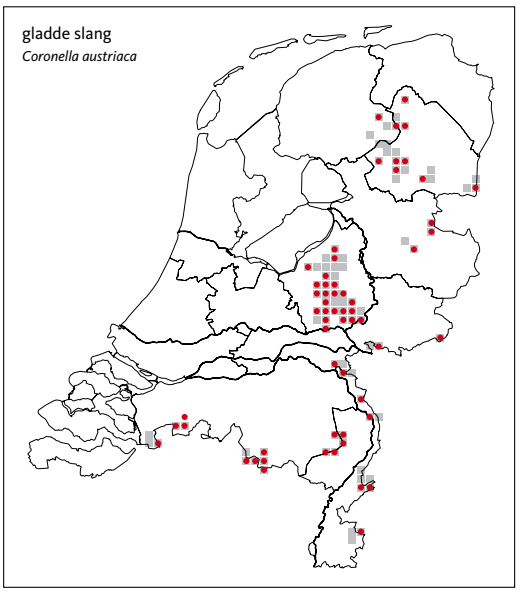
zandhagedis
Lacerta agilis

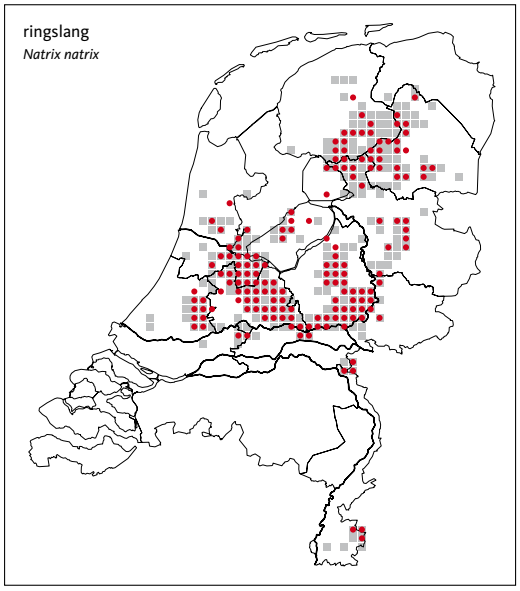


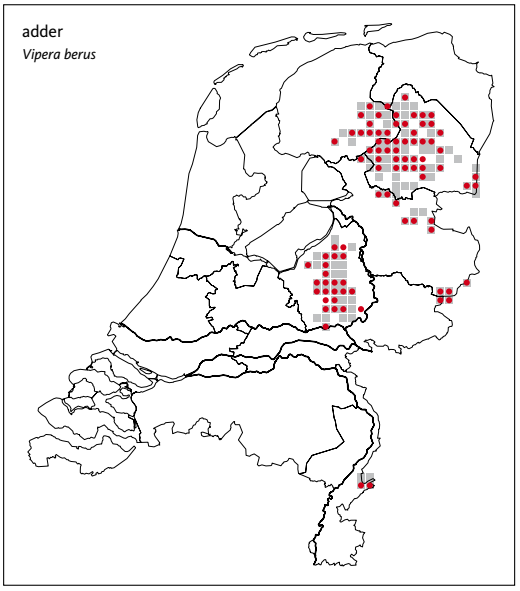
levendbarende hagedis
Zootoca vivipara

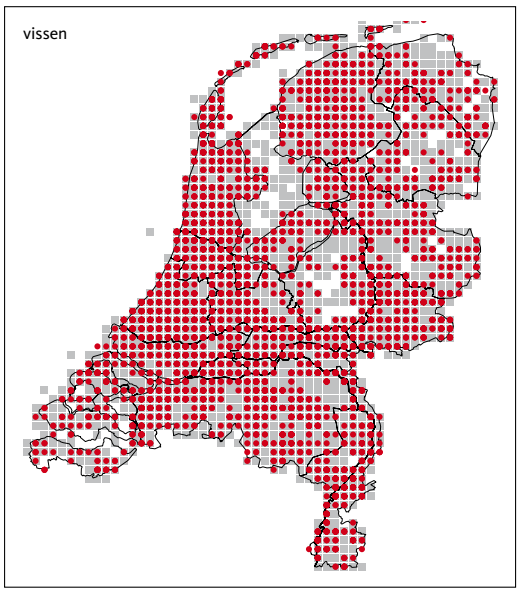


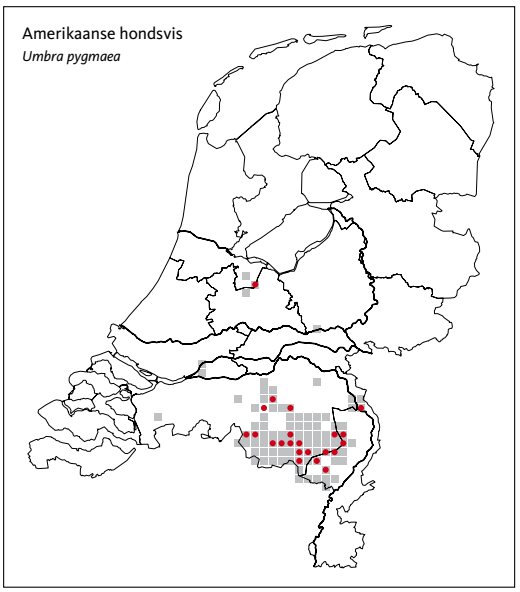

muurhagedis
Podarcis muralis


gladde slang
Coronella austriaca

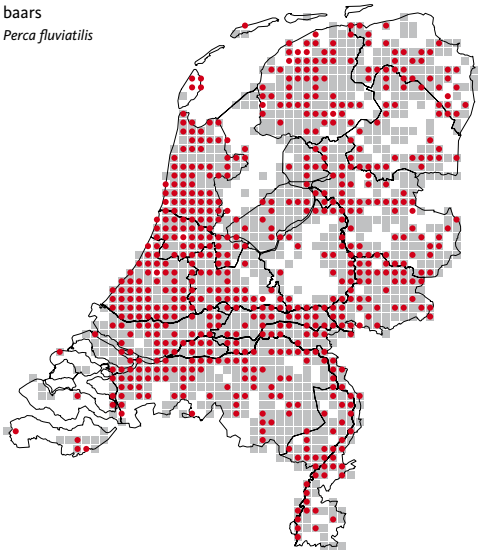

ringslang
Natrix natrix


adder
Vipera berus

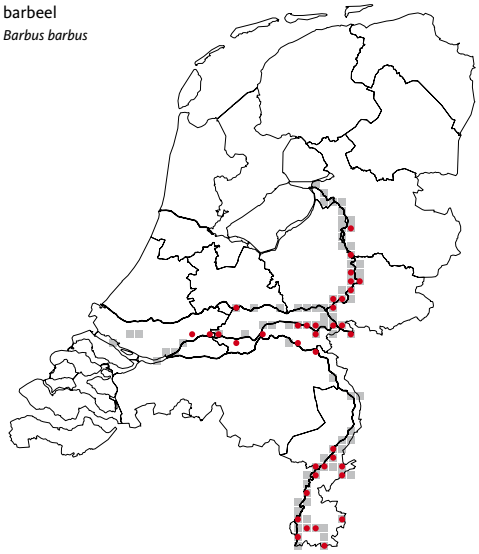

vissen


Amerikaanse hondsvis
Umbra pygmaea

baars
Perca fluviatilis



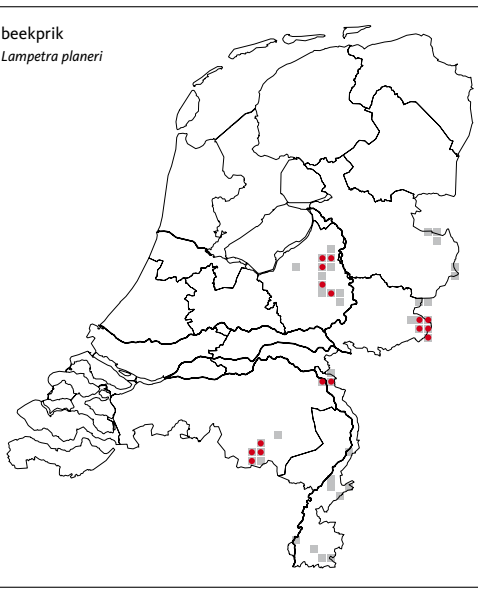
barbeel
Barbus barbus



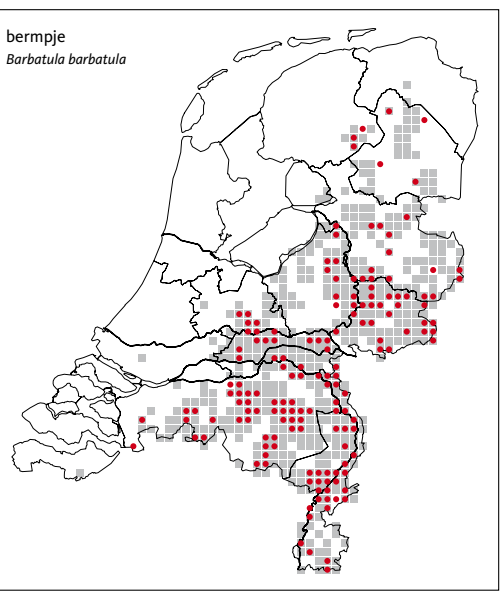
beekdonderpad
Cottus rhenanus



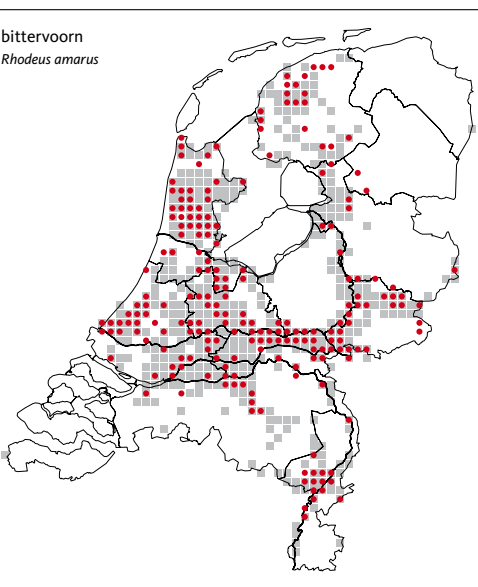
beekprik
Lampetra planeri



bermpje
Barbatula barbatula



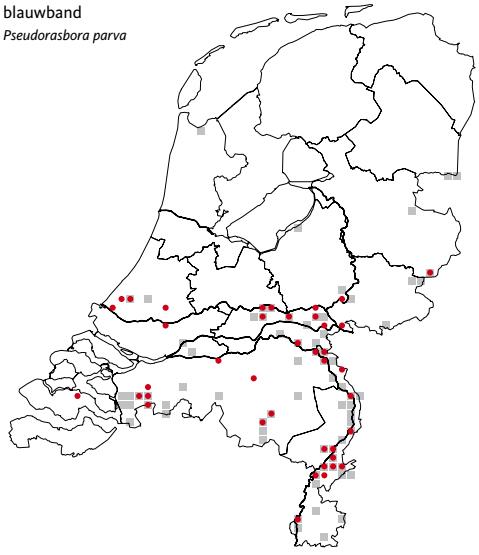
bittervoorn
Rhodeus amarus



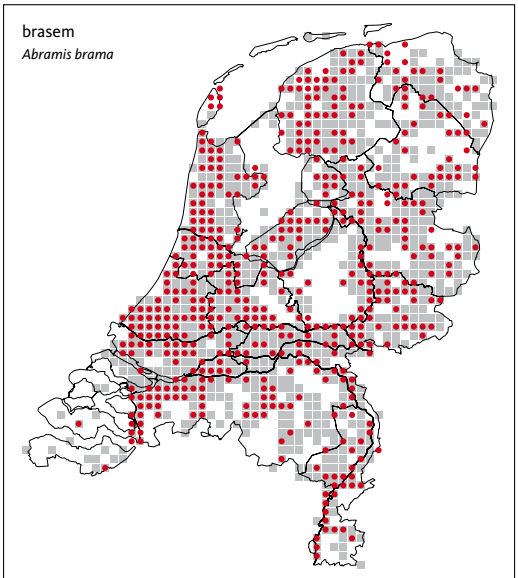
blankvoorn
Rutilus rutilus



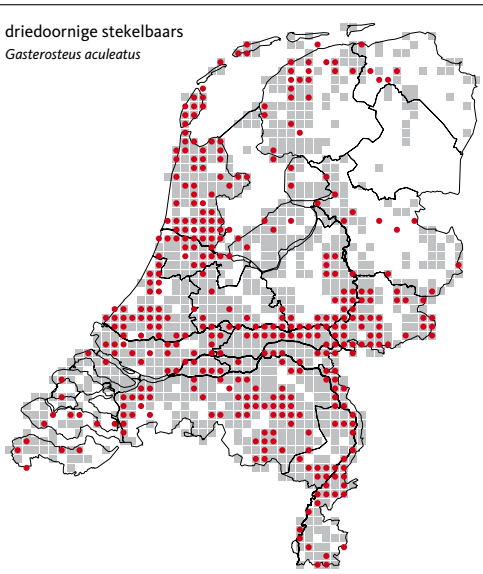
blauwband
Pseudorasbora parva



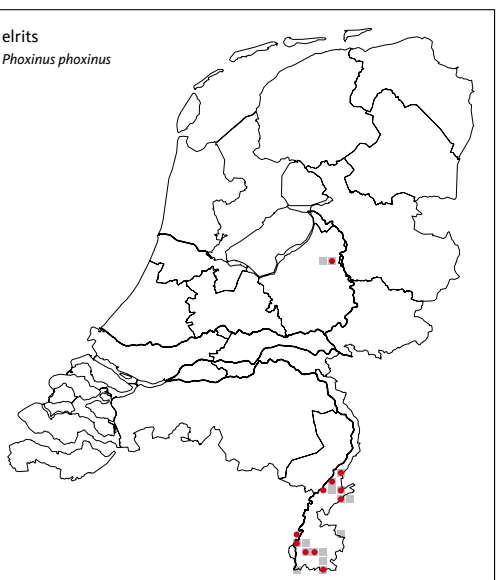
brasem
Abramis brama



driedoornige stekelbaars
Gasterosteus aculeatus



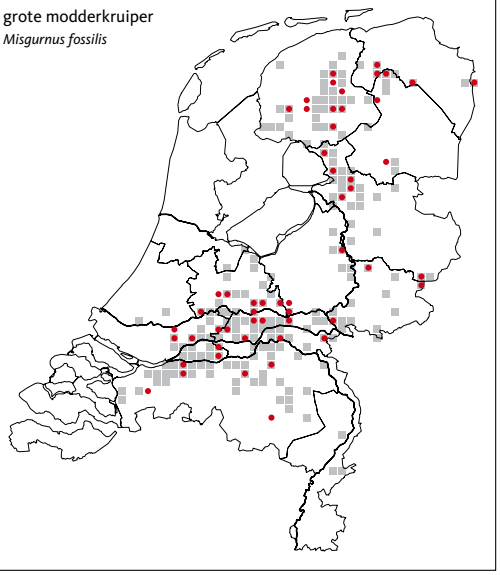
elrits
Phoxinus phoxinus



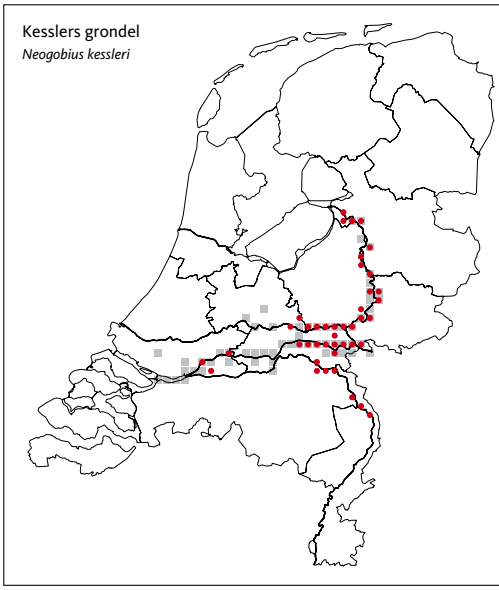
gestippelde alver
Alburnoides bipunctatus



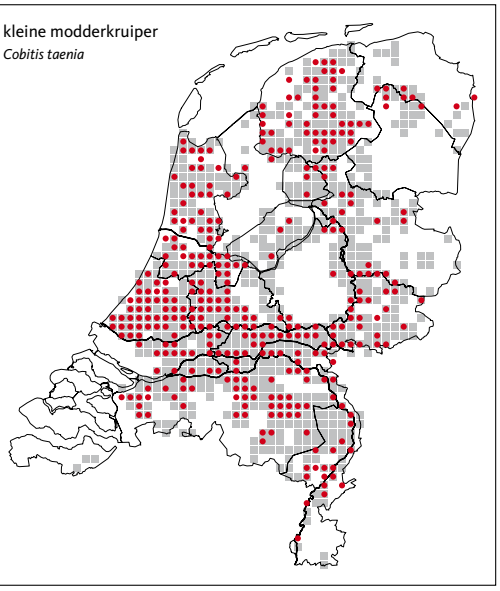
grote modderkruiper
Misgurnus fossilis



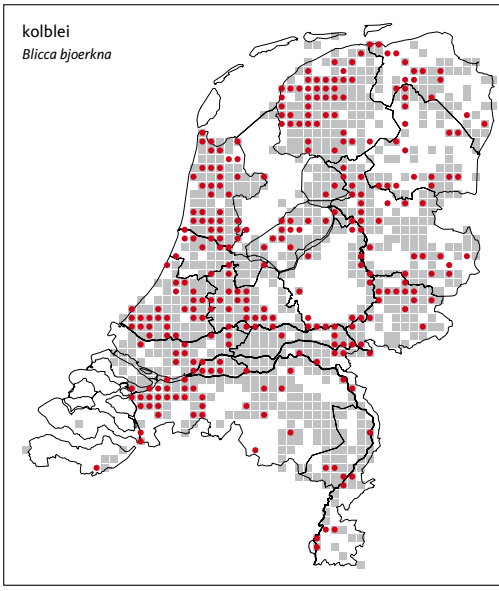
Kesslers grondel
Neogobius kessleri



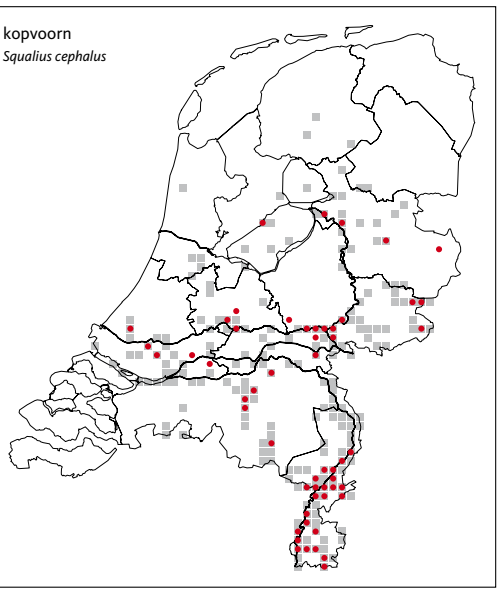
kleine modderkruiper
Cobitis taenia



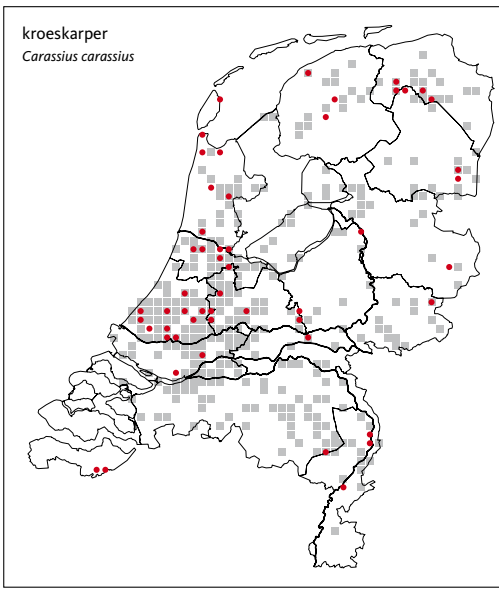
kolblei
Blicca bjoerkna



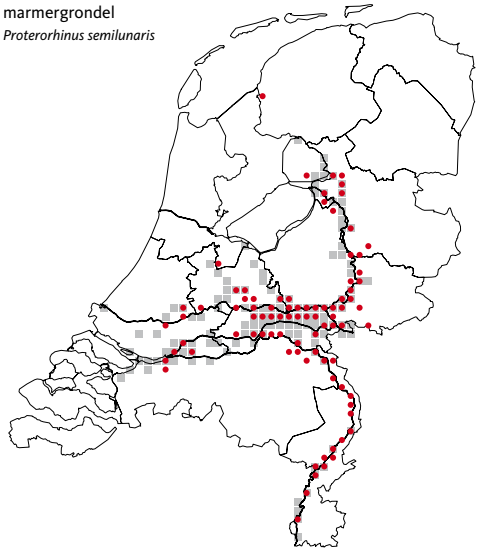
kopvoorn
Squalius cephalus



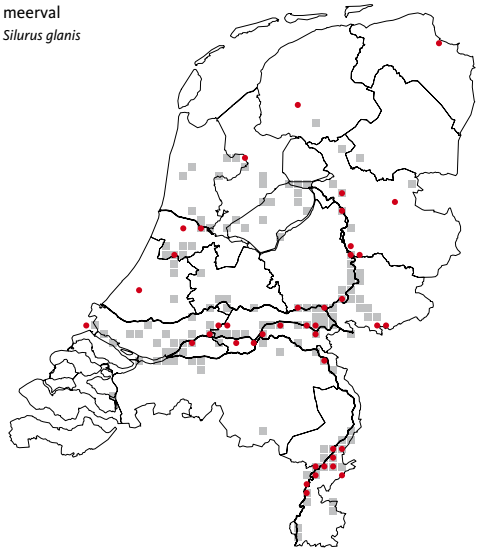
kroeskarper
Carassius carassius



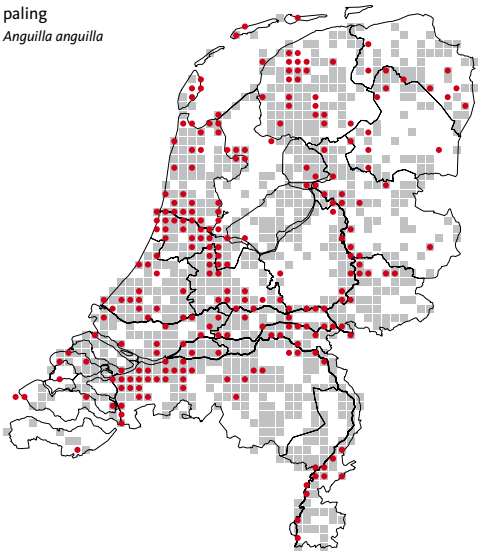
marmergrondel
Proterorhinus semilunaris



meerval
Silurus glanis



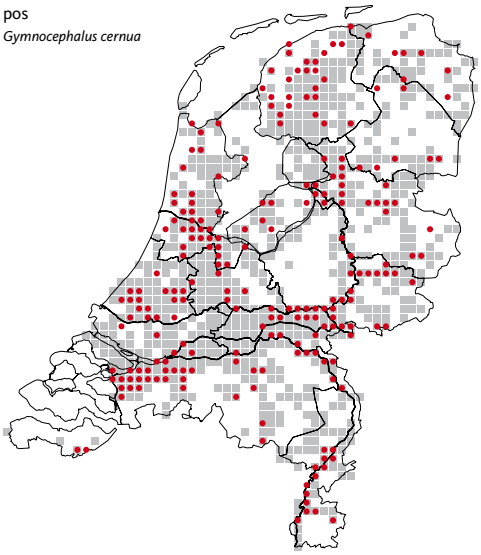
paling
Anguilla anguilla



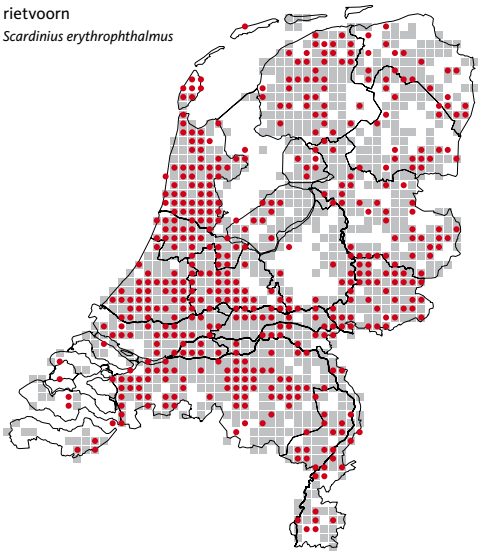
Pontische stroomgrondel
Neogobius fluviatilis



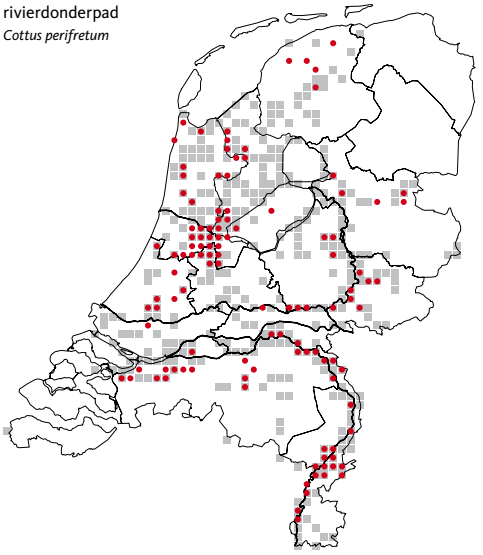
pos
Gymnocephalus cernua



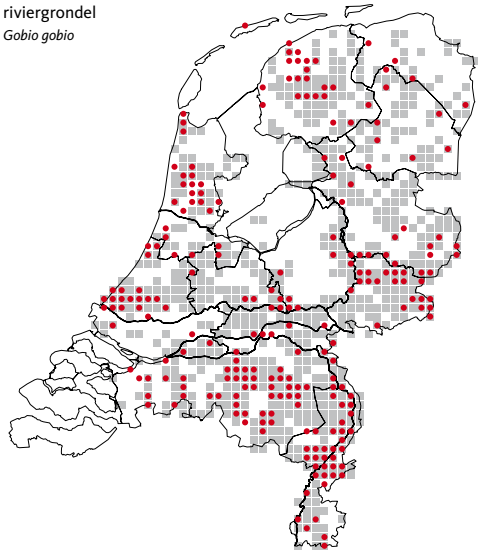
rietvoorn
Scardinius erythrophthalmus



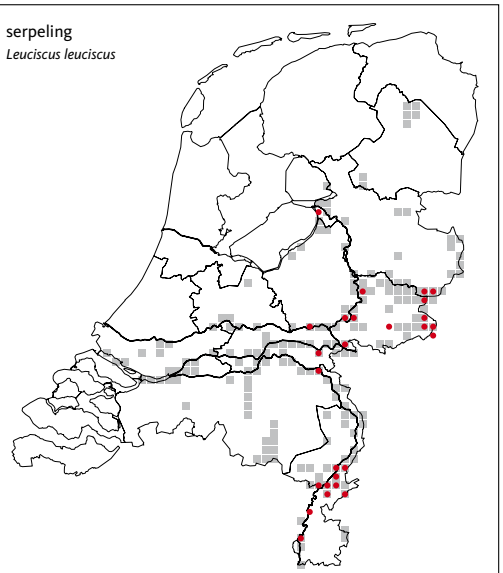
rivierdonderpad
Cottus perifretum



riviergrondel
Gobio gobio



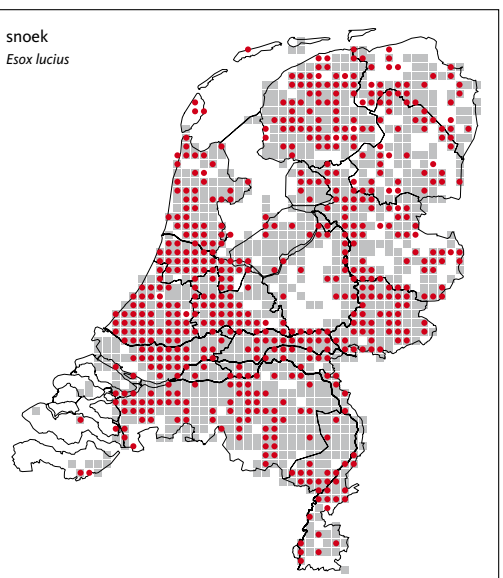
serpeling
Leuciscus leuciscus



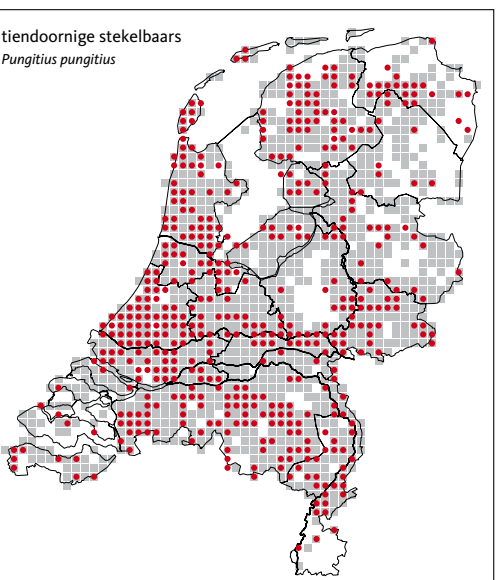
sneep
Chondrostoma nasus



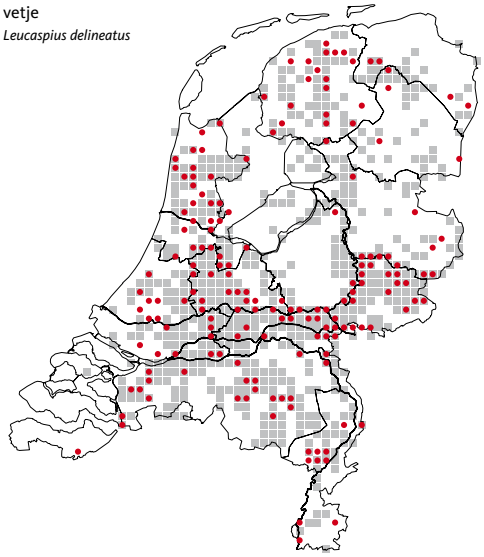
snoek
Esox lucius



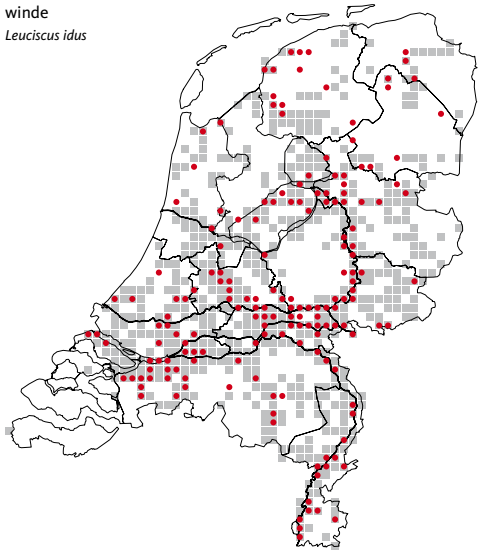
tiendoornige stekelbaars
Pungitius pungitius



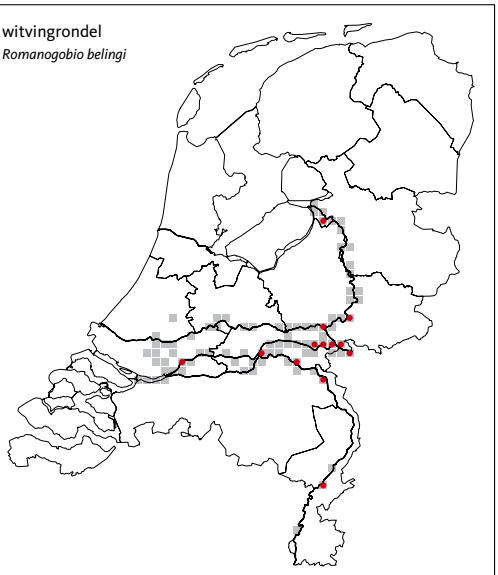
vetje
Leucaspius delineatus



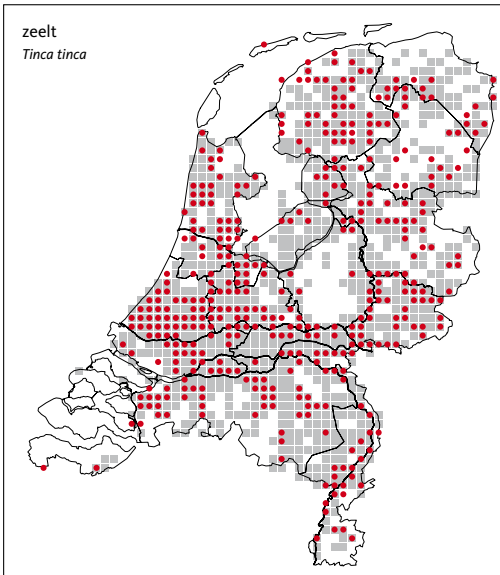
winde
Leuciscus idus



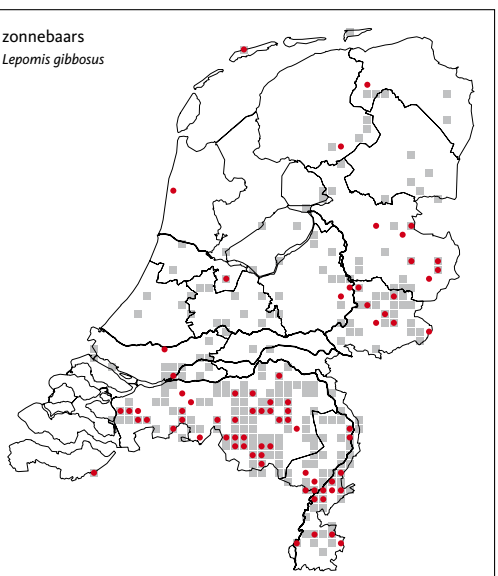
witvingrondel
Romanogobio belingi



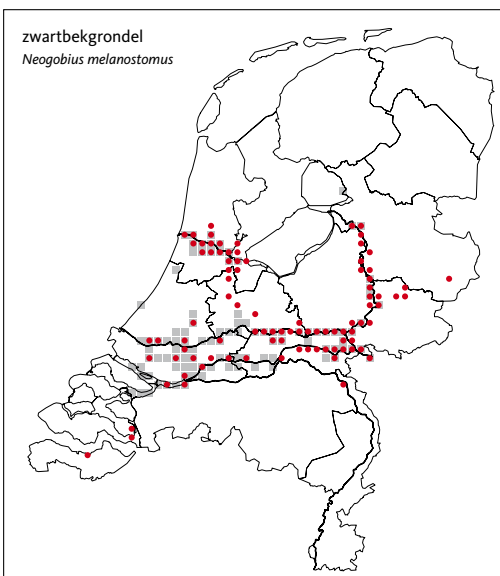
zeelt
Tinca tinca



zonnebaars
Lepomis gibbosus



zwartbekgrondel
Neogobius melanostomus





ACO Pro



De oplossing voor de lange termijn. D.m.v. geleidingswanden worden amfibieën naar tunnels geleid waar ze kunnen beginnen aan een veilige oversteek.

tel. 0314 36 82 80 • www.aco.nl

ARFMAN
faunatechniek & hekwerk
voor amfibieën en reptielen!

Arfman Hekwerk B.V.
Ondernemersweg 15
7451 PK Holten
Tel: 0548 36 29 48
Fax: 0548 365042
Internet: www.arfman.nl
email: info@arfman.nl

U kunt bij Arfman terecht voor advies, ontwerp en realisatie van uw amfibieën passage. Enkele producten van Arfman zijn de amfibie geleidegoot en verschillende amfibie geleidingswanden. Arfman is dealer van ACO PRO producten.





RAVON voor U

Stichting RAVON zet zich in voor de bescherming van reptielen, amfibieën en vissen in Nederland. RAVON adviseert overheden, terreinbeherende organisaties en overige instanties met betrekking tot natuurbeheer en –behoud en is actief op het gebied van onderzoek, educatie en voorlichting. De professionele organisatie van RAVON (circa 30 medewerkers) is gehuisvest op de Radboud Universiteit te Nijmegen en op de Universiteit van Amsterdam (RAVON Werkgroep Monitoring).

Adresgegevens

Stichting RAVON
Postbus 1413
6501 BK Nijmegen
024-7410600

Bezoekadres (Natuurplaza):
Toernooiveld 1
6525 ED Nijmegen
(gebouw Mercator III)

RAVON Werkgroep Monitoring
p/a IBED/UvA
Postbus 93501
1090 EA Amsterdam

Bezoekadres:
Science Park 904, kamer C4.169
1098 XH Amsterdam

De ledenadministratie is ondergebracht in Nijmegen en kunt u bereiken via het algemene nummer of door een email te zenden aan kantoor@ravon.nl.

Werkgroepen en afdelingen

Binnen RAVON zijn meerdere werkgroepen en provinciale afdelingen actief. Zij leveren een grote bijdrage aan onderzoek, beheer en bescherming van onze soorten, geven voorlichting en organiseren excursies en inventarisatieweekenden.
Informatie over de werkgroepen en afdelingen en hun geplande activiteiten, alsmede actuele adresgegevens van de contactpersonen kunt u vinden op www.ravon.nl.

Websites en Twitter

De belangrijkste websites van RAVON zijn:
www.ravon.nl (de website met actuele informatie over RAVON en haar soorten)
www.padden.nu (de website voor iedereen die betrokken is bij de jaarlijkse paddentrek)
www.slangen.nu (voor iedereen die geïnteresseerd is in slangen)
www.kikkercam.nl (de website met filmpjes en live-beelden van amfibieën in een vijver)
www.dutchponds.org (over behoud en toename biodiversiteit door aanleg en beheer van kleine wateren).
www.environmental-dna.nl (over de nieuwe inventarisatiemethode eDNA)
www.sosvuursalamander.nl (over de alarmerende achteruitgang van de vuursalamander)
Wilt u RAVON helpen bij het beschermen van onze soorten en het goed beheren en herstellen van hun leefgebieden dan zijn waarnemingen van groot belang. Geef uw waarnemingen online door op:
www.telmee.nl
Volg RAVON op Twitter via @RAVON en @RobvWestrienen.

Speciaal voor U

Ieder jaar organiseert RAVON een landelijke dag en inventarisatieweekenden voor haar donateurs en vrijwilligers. Daarnaast kunt u deelnemen aan cursussen, workshops en lezingen. De aankondigingen vindt u op www.ravon.nl Via onze webwinkel kunt u met korting boeken, DVD's en veldmaterialen aanschaffen. Ook stellen wij informatiepakketten beschikbaar voor het werven van nieuwe leden.
Zoekt u meer achtergrondinformatie over onze soorten dan kunt u onze zeer uitgebreide bibliotheek raadplegen. Neem hiervoor contact op met onze bibliothecaris: bibliotheek@ravon.nl
Actieve vrijwilligers ontvangen 4x per jaar onze nieuwsbrief schubben & slijm.

Samenwerking

RAVON participeert in enkele samenwerkingsverbanden op het gebied van natuuronderzoek en –bescherming zoals Natuurplaza, Stichting Veldonderzoek Flora en Fauna (VOFF), Soortenbescherming Nederland en het Vissennetwerk.
Internationaal participeren wij in Societas Europaea Herpetologica (SEH), International Union for Conservation of Nature (IUCN) en European Pond Conservation Network (EPCN).

RAVON

Gekke-beestjes-mensen

Een herkenbaar beeld in de vakanties: toeristen die niet verder komen dan de rand van het zwembad van hun luxe viersterren vakantieresort, werkend aan de perfecte bruining. En bij het diner in het restaurant allemaal dezelfde vakantieverhalen over excursies naar dat kekke marktje of jeepsafari. Eenheidsworsten...

Maar dan veren de toeristen in het restaurant op want die 'gekke-beestjes-mensen' komen weer binnen. Ze schijnen elke dag het veld (buiten het resort!) in te gaan om op zoek te gaan naar 'enge beestjes'! Misschien weten zij wel wat voor slang of hagedis er over de weg kroop tijdens de jeepsafari? Toch maar eens vragen...

En zo ontstaan al snel gesprekken waarin wij als (amateur) herpetologen een lans kunnen breken en belangstelling weten te krijgen voor de door ons zo gekoesterde kruipende diertjes. Veldgidsen worden rondgedeeld, foto's worden besproken en opeens is een avondje aan de zwembadbar, een avondje eindeloos kletsen over de vele aspecten van onze hobby geworden. Ook de Nederlandse (herpeto-)fauna wordt besproken. Voor veel mensen blijven de feitjes dat er wel drie soorten slangen in Nederland voorkomen en dat er bij Amsterdam al ringslangen rondzwemmen toch meer dan verrassende mededelingen. Veel mensen gaan die avond met een positiever beeld over 'enge beestjes' slapen.

De dag erna zitten de vakantievierders weer op hun vaste plek aan het zwembad, op de stoel waar 's-ochtends de handdoek al overheen is gelegd. Er wordt wat nagepraat over die gekke-beestjes-mensen. Grappen worden gemaakt over padden en schoonmoeders, ach je kent ze wel. En dan komen die gekke-beestjes-mensen zelf aanlopen, met een grote grijns, en met de handen voorzichtig over elkaar. Of de overige gasten wel eens een slang hebben vastgehouden? Want kijk eens wat er in de tuin rondkroop!

Een onschuldige dobbelsteenslang steekt zijn kopje door de handen heen. Grote consternatie bij het zwembad! Een slang!!! Er wordt op gewezen hoe het slangetje te hanteren en er wordt meer verteld over de specifieke soort. Smartphones klikken de eerste foto's. Reacties als 'eng' en 'vies' beginnen plaats te maken voor opmerkingen over de kracht, de mooie kleuren en in het geval van dobbelsteenslangetjes over het aparte luchtje...J
De oogjes van de kinderen beginnen te glinsteren. Grenzen worden overschreden en uiteindelijk durft iedereen wel op de foto met de slang. Na een tijdje is het mooi geweest en wordt het slangetje vrijgelaten in de tuin. Een nieuwe generatie van mogelijke herpetologen heeft zojuist een unieke vakantie-ervaring opgedaan.

Joris Drubbel

Dobbelsteenslang (Foto: Jelger Herder)

