

# Trends in aantallen NEM Meetnet Amfibieën 2014

Edo Goverse (RAVON) & Marnix de Zeeuw (CBS)

Foto's: Jelger Herder

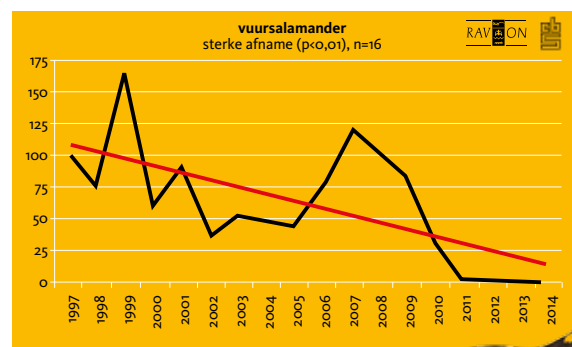
Het Meetnet Amfibieën is opgezet om in beeld te brengen hoe het met de amfibieën in Nederland gaat. Voor een aantal soorten (vuursalamander, knoflookpad, boomkikker, geelbuikvuurpad en vroedmeesterpad) kunnen we trends in de populatiegrootte berekenen en daarover gaat dit artikel. Voor de andere soorten amfibieën maken we trends in verspreiding.

Vrijwilligers en professionals tellen het aantal vuursalamanders, knoflookpadden, boomkikkers, geelbuikvuurpadden en vroedmeesterpadden die zij tijdens een bezoek aan hun telgebieden waarnemen. De trend van de **vroedmeesterpad** is gebaseerd op het aantal larven dat geteld wordt, voor de andere soorten is de trend gebaseerd op het aantal volwassen exemplaren. In een jaar wordt een telgebied meerdere malen bezocht en voor iedere soort zijn er meerdere telgebieden die goed verdeeld over het verspreidingsgebied van de soort liggen. Telgebieden bestaan doorgaans uit een cluster aan wateren. Alleen de **vuursalamander** wordt gevolgd door het lopen van een landtraject. Met behulp van deze cijfers kunnen we een indruk krijgen van de populatie-omvang van deze soorten in Nederland. Dat doen we door indexcijfers te berekenen. De index van het startjaar wordt op 100 gesteld, de andere indexcijfers in de reeks geven de geschatte relatieve grootte van de populatie weer ten opzichte van het basisjaar. Niet alleen de indexen zijn interessant, ook de trend van die indexcijfers over alle jaren dat de soort geteld is, is van belang. Die berekeningen worden uitgevoerd door CBS, zij gebruiken hiervoor het programma TRIM (*TRends and Indices for Monitoring data*) waarmee bijvoorbeeld ook voor reptielen, vlinders, vogels en zoogdieren indexcijfers en trends berekend worden.

Indexcijfers en trends zijn niet alleen interessant, ze zijn ook nuttig. De cijfers maken duidelijk hoe het met onze soorten gaat, dat is natuurlijk nodig om in te kunnen grijpen wanneer het slecht gaat met een soort. Hieronder worden de resultaten besproken en grafisch geïllustreerd middels een grafiek. De grafiek geeft de indexcijfers voor de periode 1997-2014 en de trend over die periode (in rood). In de titel staat trendbeoordeling over de gehele periode en het aantal wateren (n= aantal plots) dat (ooit) bemonsterd is.

## Vuursalamander

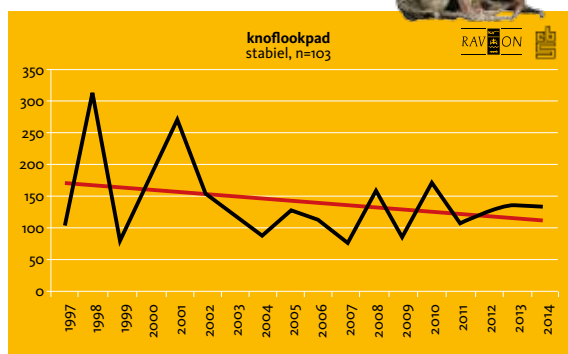
De vuursalamanderpopulatie is **sterk afgenomen**, na 2009 is de soort gecrasht. De vuursalamander staat op het punt te verdwijnen uit Nederland. De index van 2014 is 0,13 wat betekent dat de omvang van de populatie in 2014 ten opzichte van 1997 met ruim 99% is afgenomen. In het leefgebied wordt zeer intensief gemonitord langs verschillende trajecten. Dat gebeurt onder gunstige omstandigheden (in het donker, liefst als het ook regent). In het Bunderbos wordt sporadisch nog een exemplaar gevonden. In het Vijlenerbos zijn de laatste jaren geen dieren gezien, ondanks extra monitoringsinspanningen. De instorting van de vuursalamanderpopulatie is te wijten aan de uitbraak van de schimmel *Batrachochytrium salamandrivorans* (Bsal). Deze schimmel is funest voor salamanders, ook voor onze andere inheemse watersalamanders. Bsal is inmiddels ook bij gestorven Alpenwatersalamanders in Vlaanderen aangetoond. De ziekteverwekker is ook aangetoond bij een salamandersoort (*Cynops ensicauda*) verzameld in 1861 in Azië en opgenomen in de collectie van Naturalis Biodiversity Center. De ziekte is dus waarschijnlijk afkomstig uit Azië. De Europese soorten zijn recent voor het eerst in contact gekomen met de ziekteverwekker en hebben om die reden weinig tot geen weerstand. Het laatste nieuws over de vuursalamander is te volgen via [www.SOSvuursalamander.nl](http://www.SOSvuursalamander.nl).



## Knoflookpad

Het aantal knoflookpadden in ons land, gezien over de periode 1997-2014 en gebaseerd op de tellingen, is **stabiel**. Waarnemers luisteren in april en mei 's avonds, al dan niet met hydrofoon, naar de roep van de dieren. De roepende dieren zijn geslachtsrijp en het aantal geslachtsrijpe roepende exemplaren wordt geteld. Bijzonder is dat ook vrouwelijke dieren onder water kunnen roepen. De laatste jaren is er veel werk verzet om de soort vooruit te helpen. In 2001 werd het

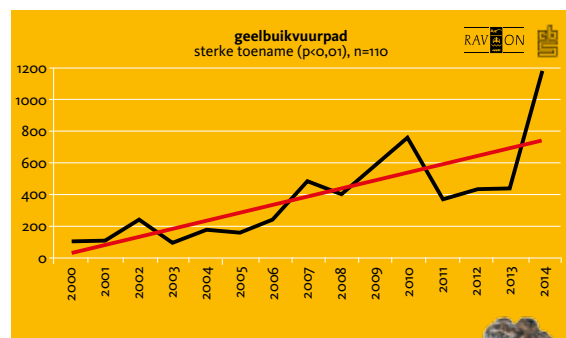
Landelijk Beschermingsplan Knoflookpad opgesteld en in 2010 werd, nadat werd geconcludeerd dat habitatverbeterende maatregelen niet werkten, besloten over te gaan tot bijplaatsen en herintroductie (Crombaghs *et al.*, 2015). Het bijplaatsen van knoflookpaddenlarven heeft vooralsnog een beperkte invloed op de trend. In 2014 waren de uitgezette padden op locaties die door tellers van het meetnet gemonitord worden nog niet geslachtsrijp, zij riepen dus nog niet en konden daardoor niet worden geteld. Alleen in Rheezermaten zijn in 2013 met zekerheid padden gehoord die afkomstig zijn uit het herintroductieproject, deze tellingen zijn meegenomen bij het berekenen van de trend. Het vangen van de ouderdieren is mogelijk ook van invloed geweest op de trend. In 2012 en 2013 waren enkele voortplantingswateren, waar normaliter geteld wordt, met schermen afgeschermd, zodat op die plekken niet naar roepende dieren kon worden geluisterd. De invloed op de trend is waarschijnlijk beperkt, de trend op deze locatie wordt bijgeschat met behulp van de trends op de locaties waar in die jaren wel geteld is. Meer over de geschiedenis van de knoflookpad in Nederland (Bosman *et al.*, 2015), het hoe en waarom van bijplaatsing en herintroductie (Crombaghs *et al.*, 2015) en de toekomst van de knoflookpad (Ottburg *et al.*, 2015) is na te lezen in het tijdschrift De Levende Natuur van januari 2015, zie [www.ravon.nl](http://www.ravon.nl) (> Infotheek > RAVON publicaties > Artikelen).



### Geelbuikvuurpad

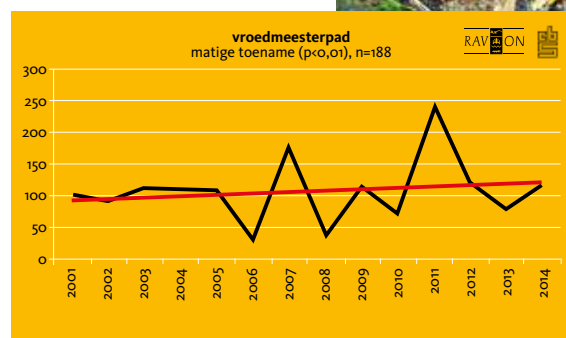
De indexcijfers en de trend van de geelbuikvuurpad werden tot voor kort berekend met gegevens uit vangst-terugvangstonderzoek. Dat gebeurde op de vijf locaties waar de soort van nature nog voorkomt: Groeve 't Rooth, Julianagroeven, Berghofweide, Wahwiller en het Gerendal. In 2013 is een eind gekomen aan deze arbeidintensieve wijze van monitoren. De indexen en de trend worden voortaan berekend met behulp van het aantal getelde (sub)adulte geelbuikvuurpadden bij een watertje. Jaarlijks zijn er drie telronden (in de maanden juni, juli en augustus) waarbij de watertjes van de vijf natuurlijke leefgebieden, bemonsterd worden. Sinds 2005 is de soort op enkele locaties in Zuid-Limburg geherintroduceerd, ook bij die locaties worden de watertjes bezocht om het aantal

geelbuikvuurpadden te tellen. Volgend jaar zullen die cijfers ook gebruikt worden bij het berekenen van de indexcijfers en de trend nu het blijkt dat de soort er zich kan handhaven. De geelbuikvuurpad **neemt sterk toe**. In de gebieden waar de soort voorkomt worden veelal speciale beheersmaatregelen genomen waar de soort goed op reageert.



### Vroedmeesterpad

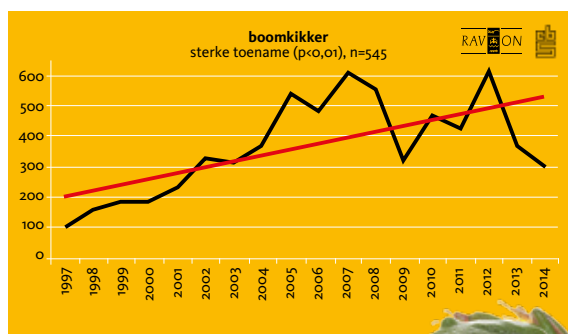
De Vroedmeesterpad wordt sinds 2001 gevolgd door het gericht scheppen met een schepnet naar larven. Tot en met 2013 gebeurde dat in een vaste selectie aan wateren binnen de elf natuurlijke leefgebieden (Hoge Fronten, Geuldalhelling Noord, Valkenburg, Ubachsberg, Geuldalhelling Zuid, Bemelen, Cadier en Keer, Gerendal, Eckelrade, Mheer, Kruisbosch en Holset). Binnen deze selectie waren ook wateren die uiteindelijk ongeschikt bleken te zijn en/of niet door de soort werden gebruikt. In 2014 is besloten alleen de wateren te volgen waar de laatste vijf jaar voortplanting is geconstateerd. Maar natuurlijk worden ook nieuw gegraven poelen, watertjes waar beheersmaatregelen zijn getroffen en potentiële voortplantingswateren gevolgd om maar niets te missen. Het aantal vroedmeesterpadden is **met mate toegenomen**. Dat geldt echter niet voor elk leefgebied. In Holset gaat het weer goed met de soort. Maar in Valkenburg, Geuldalhelling Zuid en Gerendal weet de soort zich maar nauwelijks te handhaven. Voor deze gebieden is maatwerk in beheer noodzakelijk om de soort op die plekken niet te verliezen.



In het Gerendal worden bijvoorbeeld de laatste jaren maar enkele larven gevangen in één poel. Gelukkig zijn er inmiddels maatregelen genomen zoals het opschonen van enkele poelen nabij dit voortplantingswater. Hopelijk maakt de soort er snel gebruik van.

### Boomkikker

Het aantal boomkikkers in Nederland is vanaf 2001 **sterk toegenomen**. Uitgezette boomkikkers zijn niet meegenomen bij het berekenen van de indexcijfers en de trend. De laatste jaren komen veel positieve signalen uit Zeeuws-Vlaanderen. In deze regio is veel nieuwe natuur ontwikkeld waar de boomkikker van profiteert. In het gebied 't Zwin, op de grens met België bereidt de boomkikker zich uit en versterkt hiermee ook de populatie van onze zuiderburen. Ook in Noord-Brabant gaat het op enkele plekken goed. Zo is De Brand goed bezet en weet de soort in de directe omgeving steeds meer wateren te bereiken. De dip in 2013 en 2014 weerspiegelt mogelijk niet de werkelijkheid, uit enkele regio's moeten nog tellingen van eerdere jaren verwerkt worden.



### Literatuur

Bosman, W., R. Struijk, M. Zekhuis, F. Ottburg, B. Crombaghs, D. Schut & P. van Hoof, 2015. De Knoflookpad in Nederland: ondergang of 'slechts' een bottleneck? De Levende Natuur 116 (1): 2-6.

Crombaghs, B., I. Bebbber, J. van der Zee, D. Schut, P. van Hoof, J. Janse, R. Zollinger, F. Ottburg, M. Zekhuis, J. van der Weele, & H. Jansman, 2015. Kweek- en uitzetprogramma van knoflookpaddenlarven. De Levende Natuur 116 (1): 7-14.

Ottburg, F., B. Crombaghs, W. Bosman, M. Zekhuis, D. Schut, P. van Hoof, R. Struijk, R. van Westrienen, R. Zollinger, H. Jansman & R. Snek, 2015. Kan de Knoflookpad op termijn van de intensive care af? De Levende Natuur 116 (1): 15-20.

## Losse waarnemingen omzetten naar daglijstjes

Het werken met daglijstjes binnen het NEM Meetnet Amfibieën is ontwikkeld om betere trends in verspreiding te kunnen berekenen voor soorten die voorheen middels aantalsklassen gevolgd werden. Hiervoor is het essentieel dat er complete daglijstjes bekend zijn (alle waargenomen amfibieën, alsmede de gehanteerde methoden zijn daadwerkelijk doorgegeven) en dat er een herhaalbezoek is geweest. Voor dit programma is er een kaartmodule ontwikkeld waarop kilometerhokken te zien zijn die voorgeselecteerd zijn (blauw) of reeds bezocht zijn (geel). De voorselectie van deze blauwe hokken is gebaseerd op oude waarnemingen van de doelsoorten en hun potentieel leefgebied (rugstreeppad, heikikker, poelkikker en kamsalamander). Deze hokken dienen ter sturing en motivatie ter voorbereiding. De lichtgele hokken (1x bezocht) hebben een grote urgentie om een herhaalbezoek af te leggen. Echter ieder kilometerhok kan worden geselecteerd en gebruikt voor het verzamelen van daglijstjes. Het streven is dat in het nieuwe seizoen van 2016 deels dezelfde hokken weer (minimaal) tweemaal bezocht worden voor de herhaling over de jaren.

Nu het veldseizoen afgerond is zijn we druk bezig een update te maken van de locaties waar daglijstjes verzameld zijn. Er zijn waarnemers die specifieke gebieden goed onderzocht hebben op het voorkomen van amfibieën en dit al als losse waarneming doorgegeven. Het is nu ook mogelijk om met terugwerkende kracht hier daglijstjes van te maken. Als de waarnemingen zijn doorgegeven via Telmee.nl kan dat via de kaartmodule alsnog gebeuren. Na inloggen op de kaartmodule (met je Telmee.nl-accountgegevens) wordt onder de kaart de optie "toon uw data in NDFF" zichtbaar. Door deze optie aan te vinken verschijnt in de kaart van Nederland gele bollen waar amfibieewaarnemingen van jezelf zijn doorgegeven. Zoom in naar de regio waar je hebt geïnventariseerd en klik op zo'n gele bol. Nu verschijnt er rechts van de kaart de datum met soortenlijst van je waarnemingen. Als dit bezoek inderdaad als compleet daglijstje kan dienen kan dat simpel worden bevestigd door op de knop "naar daglijst" te klikken. Nu is het hok en datum geselecteerd en hoeft je alleen de tijd en methode in te vullen.

Samengevat zijn de stappen (zie figuren in kader pagina 15):

- Ga naar de kaartmodule en log in.
- Vink aan "toon uw data in NDFF".
- Zoom in naar de regio waar gegevens zijn verzameld.
- Klik op de ronde lichtbruine bol.
- Ga na of het inderdaad als een compleet daglijstje kan dienen.
- Klik rechts op de knop "naar daglijstje".
- Vul in de tijd en methode en klik opslaan. Nu zijn de losse waarnemingen als daglijst te gebruiken.
- Herhaal deze handelingen voor andere bezoeken en/of hokken.