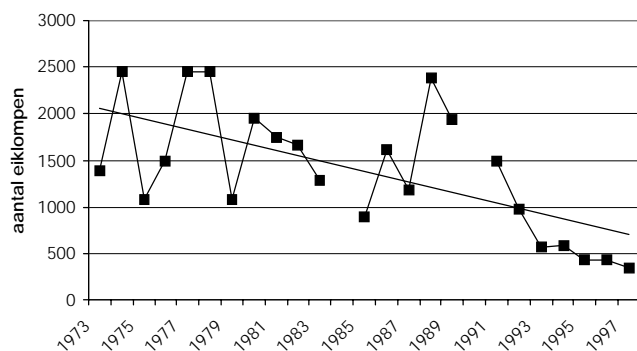


## RESULTATEN PER SOORT

Na vier jaar amfibieën monitoring heeft het CBS voor het eerst indexen kunnen berekenen die de trend van de verschillende soorten amfibieën weergeven. Nog niet alle soorten zijn met voldoende telgebieden in het meetnet vertegenwoordigd om een betrouwbare index te geven. Van acht soorten hebben we wel al genoeg gegevens. Die zullen we hieronder kort bespreken.

### trends uit eerder onderzoek

Monitoring van amfibieën is langlopend onderzoek waarbij vaak pas na vele jaren natuurlijke trends kunnen worden aangetoond. Korte-termijn-trends blijken dan achteraf een effect te zijn van waarnemingsomstandigheden of van de sterke natuurlijke fluctuaties die bij amfibieënpopulaties kunnen voorkomen. Een goed voorbeeld van korte en lange termijn trends geeft een studie van Andrea Meyer. Zij volgde in de omgeving van Bern (Zwitserland) een populatie bruine kikkers van 1973 tot 1997 door middel van het tellen van eiklommen (zie grafiek hieronder).



Ondanks de heftige fluctuaties die van jaar tot jaar optraden, wist zij uiteindelijk toch een afnemende trend vast te stellen. De oorzaak was in dit geval vrij duidelijk: aan het eind van de tachtiger jaren werden hier goudvissen geïntroduceerd waarvan de populatie jaarlijks flink toenam.

### de indexen van het meetnet

In de grafieken op pagina 3 staan per soort twee indexen weergegeven die op verschillende manieren zijn berekend. De presentie-index is berekend aan de hand van de aan- of afwezigheid van de betreffende soort in de onderzochte wateren. De abundantie-index is berekend aan de hand van de aantalsklassen (0, 1, 2, 3) in de wateren waar de soort ooit is waargenomen. Een index begint standaard op 100 in het jaar dat de soort voor het eerst werd gemonitord, en de toe- of afname wordt dus relatief ten opzichte van dat eerste jaar weergegeven.

### salamanders

Van de kleine watersalamander, alpenwatersalamander en kamsalamander zijn voldoende telgebieden in het meetnet aanwezig om

betrouwbare indexen te berekenen. Bij de vuur- en vinpootsalamander is dit nog niet het geval. Bij de salamanders houden de trends van de presentie en de abundantie-indexen gelijke tred met elkaar. Bij alle drie de soorten springt 1998 eruit met een duidelijke toename in aantal waarnemingen. In 1999 is dit weer afgenomen tot het niveau van 1997. Bij de kamsalamander is het aantal waarnemingen in 2000 verder afgenomen. Of deze trend zich voortzet zal het komende jaar moeten blijken.

### padden

Zowel de rugstreepad als de gewone pad is met respectievelijk 30 en 116 telgebieden goed in het meetnet vertegenwoordigd. Opvallend is dat deze nauw verwante soorten, die qua ecologie en leefwijze totaal verschillend zijn, wèl ongeveer gelijke trends vertonen, met dien verstande dat de rugstreepad na 4 jaar een lichte afname vertoont, terwijl de gewone pad vrij stabiel blijft. Beide soorten hadden in 1999 de hoogste abundantie klasse.

### kikkers

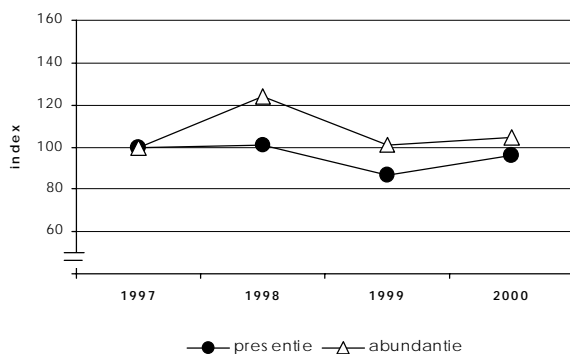
Van de echte kikkers zijn de heikikker, de bruine kikker en het groene kikkercomplex voldoende in het meetnet vertegenwoordigd om een betrouwbaar beeld van de huidige trend te verkrijgen. De verschillende 'soorten' van het groene kikkers complex zijn weliswaar ook in voldoende telgebieden aanwezig, maar de afzonderlijke soorten worden helaas niet consequent op de formulieren genoteerd.

De heikikker blijft sinds 1997 vrij stabiel. Bij de bruine kikker lijkt in zeker zin hetzelfde het geval, maar de laatste twee jaar lijkt het aantal dieren per voortplantingswater toe te nemen. Het groene kikker complex laat een explosieve toename zien van 1997 naar 1998. Deze toename lijkt zich voort te zetten, hetgeen geïllustreerd wordt door het poelenproject van Stichting Stadsnatuur Eindhoven. Hier worden al vier jaar lang jaarlijks iets meer dan 50 poelen geïnventariseerd. In deze periode is de bezetting van het aantal wateren waar groene kikkers voorkomen gestegen van 30 naar ruim 50 procent.

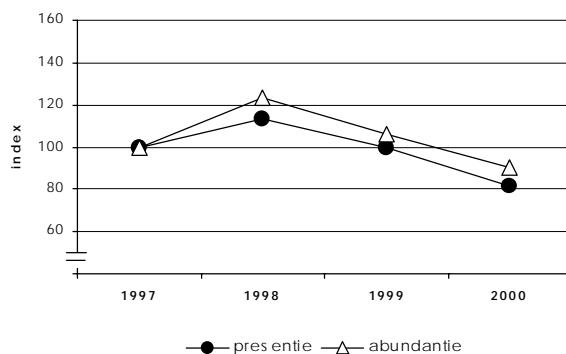
### conclusie

De eerste resultaten van het Meetnet Amfibieën laten geen grote jaarlijkse fluctuaties zien. Dit is gunstig voor de betrouwbaarheid van de landelijke trends. We zijn op de goede weg!

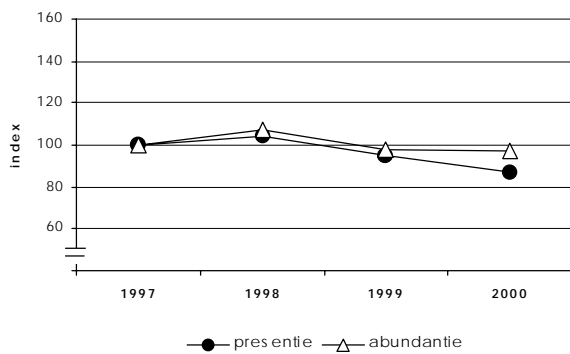
alpenwatersalamander (N=33)



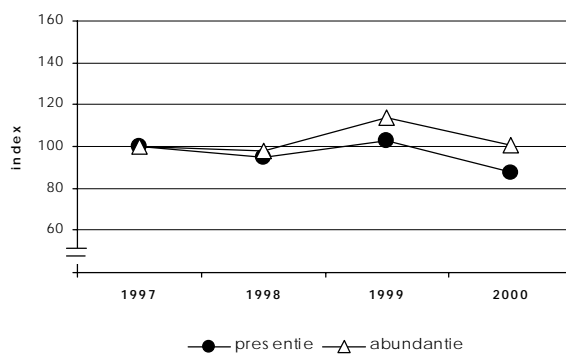
kamsalamander (N=39)



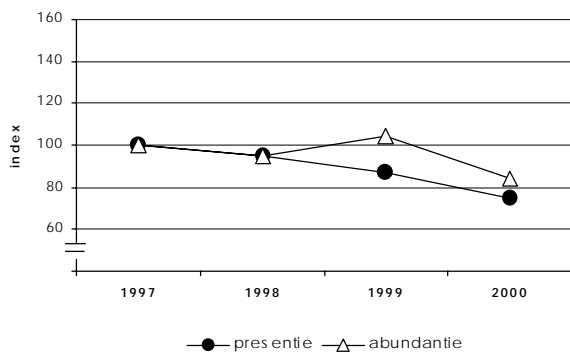
kleine watersalamander (N=110)



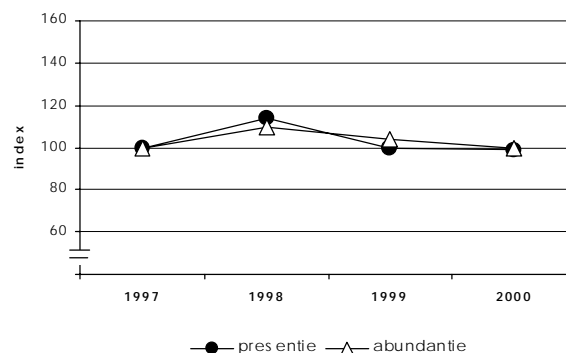
gewone pad (N=118)



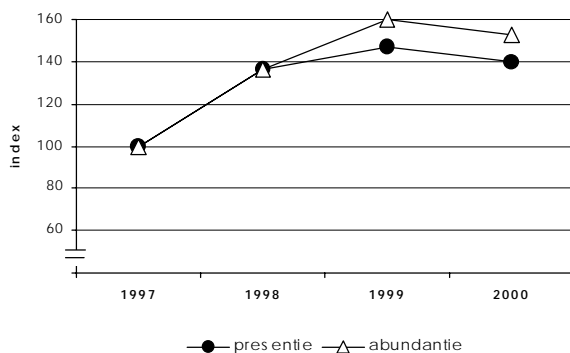
rugs treeppad (N=30)



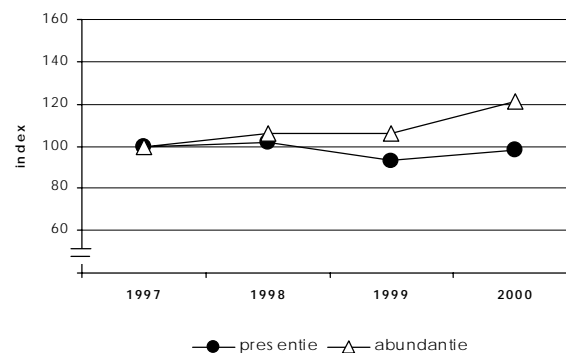
heikikker (N=27)



groene kikker complex (N=119)



bruine kikker (N=121)



**ALLE TELGEBIEDEN TOT EN MET 2000**

Per soort zijn de telgebieden aangegeven waarin de soort is aangetroffen.

