

Hoofdstuk 6

Amfibieën

Luc De Bruyn - Instituut voor Natuurbehoud

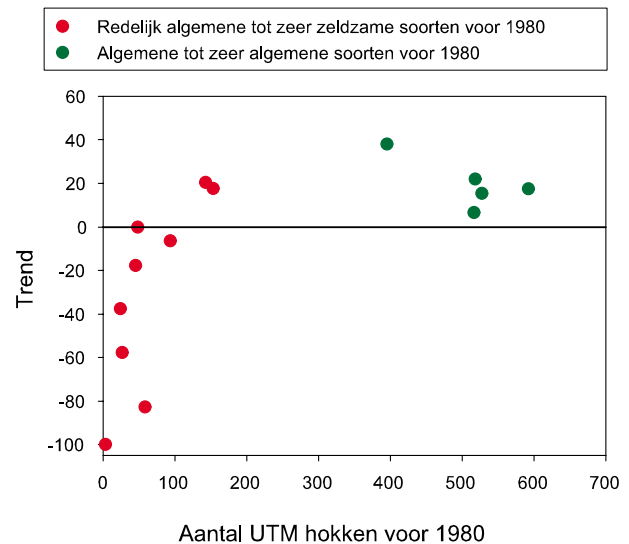
- ➔ Alle soorten amfibieën gaan erop achteruit.
- ➔ Er is een duidelijke gradiënt van oost naar west. De daling is gemiddeld het sterkst in West-Vlaanderen

1 Toestand

Uit recente rapporten blijkt dat amfibieën er wereldwijd op achteruitgaan [3, 383]. Volgens verspreidingsonderzoek is dit ook in Vlaanderen het geval. Verspreidingskaarten die de aan- of afwezigheid van soorten in 4x4 km-hokken weergeven, illustreren dat er de voorbije eeuw in Vlaanderen verschillende soorten achteruitgingen of uitstierven [31, 282 = op 1x1 km-hokken]. De geelbuikvuurpad is sinds 1984 uitgestorven, terwijl er van de boomkikker nog slechts enkele populaties overblijven - meestal kleine populaties met minder dan 10 roepende mannetjes. In vergelijking met de periode voor 1980 zijn er 6 soorten waarvan de verspreiding is afgenomen (figuur 6.1). Uit de figuur blijkt dat vooral zeldzame soorten zoals de vroedmeesterpad en de knoflookpad achteruit zijn gegaan. Dit geldt niet voor de vinpootsalamander en de kamsalamander. Deze zijn er allebei op vooruit gegaan. Soorten met een relatief ruime verspreiding zoals de alpenwatersalamander en de kleine watersalamander zijn stabiel gebleven.

De trendanalyses steunen op relatief grote steekproefoppervlakken (4x4 km). Dergelijke trendschattingen leiden in het algemeen tot een onderschatting van de reële achteruitgang en dit vooral bij algemene soorten [296, 313]. Grote grideenheden kunnen verschillende populaties omvatten. Hiervan kunnen deelpopulaties verdwijnen zonder dat dit zichtbaar wordt op het totale verspreidingsbeeld. De aanwezigheid van de soort volstaat om het grid te vullen. Daarom is het wenselijk soorten met een betrekkelijk klein leefgebied te inventariseren en te monitoren op een veel fijnere schaal.

Poelen en andere plassen vormen een belangrijk habitat voor amfibieën in Vlaanderen [31]. Vroeger hadden deze puntvormige landschapselementen een functie in het agrarisch



Figuur 6.1: Verband tussen abundantie voor en na 1980 voor de Vlaamse amfibieën (bron: [31]).

land (bv. als drinkplaatsen voor het vee). Vandaag is deze functie grotendeels verloren gegaan. Het traditionele beheer, zoals het regelmatig schonen van poelen, wordt niet meer uitgevoerd waardoor de plassen verlanden. Vele worden ook beschadigd omdat het vee onbelemmerd toegang heeft tot de poel en door tred de poelbodem en de water- en oevervegetatie vernietigt. In veel poelen zijn de laatste jaren vissen uitgezet (bv. karperachtigen). Dit heeft een weerslag op de watervegetatie waardoor bepaalde amfibieën zich zeer moeizaam kunnen voortplanten. Soms dienen poelen als stortplaats of worden ze gewoon dichtgegooid. Sinds enkele jaren wordt het (her)aanleggen of restaureren van poelen en plassen gestimuleerd. Dit gebeurt door middel van beheer- en subsidieovereenkomsten tussen overheden en landbouwers in het kader van specifieke poelprojecten of gemeentelijke natuurontwikkelingsplannen.

In 1999-2001 is in Vlaanderen een gedetailleerde inventarisatiecampagne opgezet [68]. Het onderzoek was toegespitst op de gebieden waar vroeger gedetailleerde inventarisaties werden uitgevoerd (periode 1975-1989; [86, 278]). Dit maakte het mogelijk om gedetailleerde en



goed gedocumenteerde densiteits- en distributietrends van de laatste decennia in beeld te brengen [69]. In totaal zijn ongeveer 1.600 poelen en plassen, verdeeld over 9 regio's, onderzocht. 750 daarvan zijn tweemaal bemonsterd gedurende verschillende periodes. De doelsoorten tijdens de studie waren de gewone pad, het groene kikker-synklepton [179], de bruine kikker, de alpenwatersalamander en de kleine watersalamander.

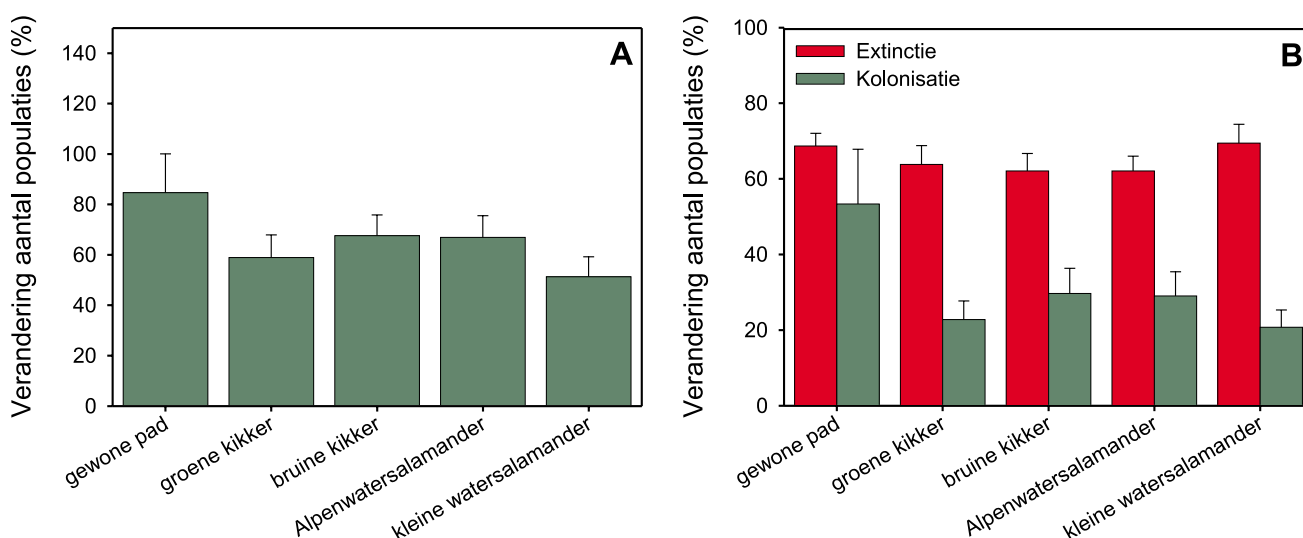
Alle soorten en regio's in acht genomen, zijn in totaal slechts op 64 % van de 750 vroegere vindplaatsen amfibieën teruggevonden. Dit betekent een reductie van 1/3 gedurende de laatste 15-25 jaar. Alle soorten vertonen een dalende trend (figuur 6.2a). De trend manifesteert zich het sterkst bij de groene kikker (-41 %) en de kleine watersalamander (-48 %) en is het laagst en niet significant bij de gewone pad (-15 %).

Veel amfibieënpopulaties zijn ruimtelijk verdeeld over metapopulaties [219]. De voortplanting gebeurt op plaatsen die ruimtelijk van elkaar gescheiden liggen. De habitat rondom de voortplantingsplaatsen wordt gebruikt om te overwinteren en/of om voedsel te zoeken. Vooral kleine, geïsoleerde populaties zijn erg kwetsbaar. Lokaal uitsterven (verdwijnen uit een bepaalde poel) en dispersie tussen de voortplantingsplaatsen kunnen leiden tot een grote turnover [158]. De hoger waargenomen bezettingsgraad van de poelen is dus een combinatie van lokale extinctie en (her)kolonisatie. De studie van Colazzo et al. [68] wijst eveneens op een grote turnover in de onderzochte Vlaamse poelen (figuur 6.2b). De extincties zijn ongeveer gelijk voor de verschillende soorten en variëren tussen 62 % en 70 %. De gewone pad (53 %) koloniseert veel meer

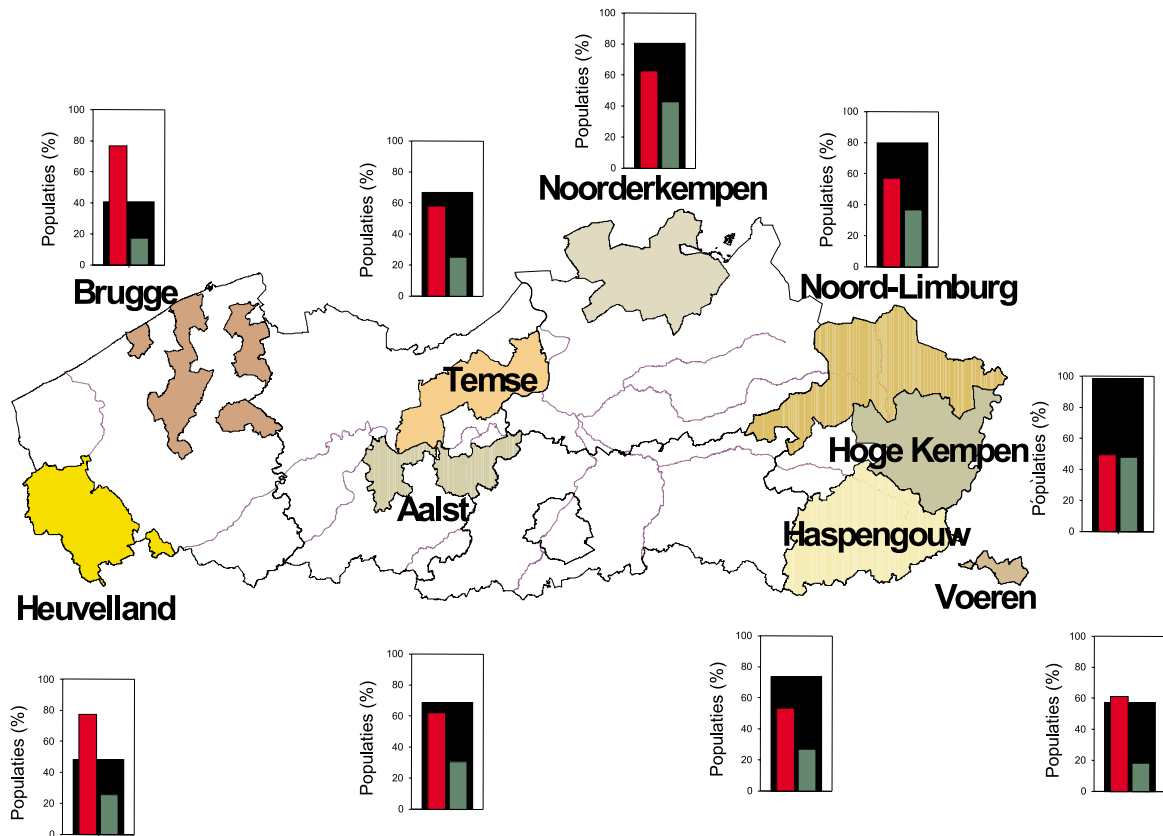
poelen dan de andere soorten (20-30 %). De schijnbaar stabiele situatie voor de gewone pad is geen gevolg van lokale overleving van (sub)populaties, maar wel van een herbevolking van nieuwe voortplantingsplaatsen. De hoge graad van populatie-extinctie wordt bij de gewone pad gecompenseerd door de herkolonisatie van poelen en de kolonisatie van nieuwe poelen. Dit is niet het geval voor de andere soorten. Deze vaststelling komt overeen met vroegere bevindingen. Het is al eerder aangetoond dat de gewone pad een brede habitatvoorkeur en ruime actieradius heeft en over grote afstanden migreert. Veel andere soorten hebben een beperkte(re) habitatvoorkeur en/of verplaatsen zich slechts over korte afstanden. Hun koloniatiemogelijkheden zijn dus veel beperkter [219, 28]

Ook tussen de Vlaamse regio's verschillen de resultaten [68]. Met uitzondering van Voeren is er een duidelijke gradiënt in de achteruitgang van oost naar west (figuur 6.3). De gemiddelde daling is het sterkst in West-Vlaanderen. De bezettingsgraad is er gezakt tot 40- 50 %. Dit is vooral een gevolg van een grote extinctiesnelheid (tot 80 %) en een lage (her)kolonisatie (nauwelijks 20 %). Aan de andere kant van Vlaanderen, meer bepaald in de Hoge Kempen, is er geen verandering in de bezettingsgraad. De extinctiegraad bedraagt hier ook bijna 50 %, maar wordt gecompenseerd door een bijna evenredige (her)kolonisatiegraad.

Uit dit alles blijkt dus dat niet alleen sterk bedreigde amfibieënsoorten er in Vlaanderen op achteruitgaan, maar dat ook meer algemene soorten een dalende trend kennen. Verschillende factoren zijn daarvan de oorzaak. Zo zijn verschillende voortplantingsplaatsen verdwenen. Voor hun



Figuur 6.2: Abundantietrends (poelen bewoond in 1999-2001 vergeleken met 1975-1989) in de 9 regio's: a) bewoonde poelen, b) soorten turnover (populatie extincties) en nieuwe (her)kolonisaties (bron: [68]).



Figuur 6.3 Gemiddelde turnover tussen 1999-2001 en 1975-1989 voor de 9 onderzochte Vlaamse regio's. Zwart = relatieve bezettingsgraad, rood = extinctiesnelheid, groen = kolonisatiegraad (bron: [68]).

voortplanting moeten amfibieën van hun overwinteringsgebieden naar de voortplantingsplaatsen trekken en ook in de tussenliggende periode vertonen zowel jonge als volwassen amfibieën uiteenlopende trekbewegingen. Vooral in het geval van habitatversnippering stelt dit problemen. Dit gebeurt wanneer een weg moet worden overgestoken en/of fysieke barrières (bv. verstedelijkte zones) moeten worden ontweken. Dit resulteert, vooral tijdens de voorjaarstrek, in onnodig lange trektrajecten en in talloze verkeersslachtoffers op onze wegen [21, 281]. Het grote aantal slachtoffers valt bij de gewone padden, omdat zij een massale trekbeweging vertonen. Lokaal kunnen ook veel andere amfibieënsoorten omkomen. Zo sneuvelen er veel bruine kikkers en alpenwatersalamanders. Het precieze aantal slachtoffers kan niet worden bepaald, maar loopt allicht in de honderdduizenden. Daarbij komt dat het grote aantal amfibieënslachtoffers in randinfrastructuur van wegen (bv. rioleringen), nog steeds sterk wordt onderschat [129]. Voorts speelt de algemene achteruitgang van winter- en zomerhabitats een rol en dit zowel in en rond het water (voortplanting) als op het land (voedsel zoeken en overwintering). Factoren die eveneens de habitatkwaliteit beïnvloeden zijn watervervuiling, verdroging, verzuring, vermesting en het verdwijnen van kleine landschapselementen.

2 Beleid

Amfibieën worden in Europa en Vlaanderen vrij goed beschermd door de wet. Alle soorten komen voor op de lijsten van de Conventie van Bern. Deze overeenkomst is in 1979 afgesloten voor de bescherming van soorten en hun leefmilieus. Het verdrag is in België in 1990 in werking getreden (BS 29 december 1990). De meeste soorten, met uitzondering van de gewone pad, de vuursalamander, de alpenwatersalamander, de vinpootsalamander en de kleine watersalamander, zijn ook opgenomen in de lijsten van de Europese Habitatrichtlijn van 1992. De kamsalamander is zelfs een prioritaire soort. Dit betekent dat Vlaanderen Speciale Beschermingszones voor dit dier moet afbakenen. Alle soorten - uitgezonderd de bruine en de groene kikker - staan op de A-lijst van beschermde dieren in Vlaanderen (K.B. van 22 september 1980, BS 31 oktober 1980). Dit houdt in dat ze volledig beschermd zijn. Bruine en groene kikkers mogen niet gevangen of gedood worden, behalve in privé-kweekvijvers. Uit de toestandbeschrijving blijkt dat deze bescherming, die uitsluitend uit verbodsbepalingen bestaat, de achteruitgang van de verschillende amfibieënsoorten niet tegenhoudt. Zelden of



nooit wordt van deze wet gebruik gemaakt om bescherming van amfibieën af te dwingen. Het sporadische gebruik van de wet bevestigt dat alleen een actief en gericht beschermingsbeleid waarborgen biedt.

Landbouwers kunnen al lange tijd subsidies krijgen van lokale overheden voor het aanleggen van poelen. Sinds 2000 kunnen ze ook beheerovereenkomsten afsluiten met de Vlaamse Landmaatschappij (VLM). Zij kunnen kiezen uit een aantal pakketten waaronder de zorg voor kleine landschapselementen door aanleg en onderhoud van heggen, houtkanten en poelen (6 pakketten KLE's). Vooral de aanleg van poelen neemt de laatste jaren sterk toe. De totale poeloppervlakte binnen deze beheerovereenkomsten is tussen 2000 en nu 11 keer groter geworden (hoofdstuk 17 Agrarisch gebied; figuur 17.3). Onderzoek in Limburg toonde aan dat nieuwe poelen meestal snel worden gekoloniseerd [26].

Onderzoek naar de habitatvereisten van amfibieën en beschermingsprojecten met concrete beheermaatregelen volstaan niet om de dieren te beschermen. De initiatieven moeten beleidsmatig worden ondersteund en gestimuleerd. Zonder de medewerking van overheden en eigenaars kunnen er in de praktijk weinig zinvolle ingrepen gebeuren. Bennett [37] bijvoorbeeld stelt een reeks noodzakelijke acties voor:

- Vele poelen zijn privé-bezit. De eigenaars moeten worden aangemoedigd om bestaande voortplantingsplaatsen te behouden en om, indien mogelijk, nieuwe amfibievriendelijke poelen (o.a. zonder vissen en/of tamme watervogels) aan te leggen. Een extra stimulans zijn ondersteuning bij de aanleg en subsidieregelingen voor onderhoud. Deze subsidies worden meestal op gemeentelijk of provinciaal vlak uitgereikt.
- In inrichtingsprojecten zoals ruilverkaveling, landinrichting en natuurinrichting, moet de aanleg van poelen steeds deel uitmaken van de aanleg van habitatmozaïeken. De mozaïeken moeten naast voortplantingsplaatsen ook verspreide en sterk verweven kleinschalige zomer- en winterhabitats bevatten. In de recente projecten is dit veelal het geval.
- Er moeten fondsen voor verder onderzoek worden voorzien om de ontwikkeling van poelen en amfibieënpopulaties op te volgen (monitoren).

Om de bestaande soortenrijkdom te behouden moeten 'poelenplannen' worden opgesteld die grote gebieden bestrijken en volledige amfibieënhabitats omvatten. De implementatie ervan moet zo mogelijk worden opgelegd aan de landschapsbeheerders en -ontwikkelaars [212].

Het verstrekken van informatie en training of sensibilisering is zeer belangrijk. Handleidingen, video's, consultatiemogelijkheden, symposia en workshops zijn zeer directe en

aantrekkelijke middelen om vrijwilligers en lokale overheden op correcte en regelmatige wijze te informeren en bij te scholen. Het welslagen van een beheerplan voor de bescherming van poelen en de daarin levende amfibieën hangt in grote mate af van een blijvende interesse van de betrokken partijen. Het voortbestaan van publicaties, personeel, databestanden, enz. wordt bepaald door de financiering vanuit verschillende organisaties en instanties. Alleen met de permanente ondersteuning van specialisten en de aanhoudende medewerking van lokale vrijwilligers en overheden, kan een actieplan voor het behoud en beheer van poelen met succes worden uitgevoerd en volgehouden.

Zoals vermeld in punt 1 kunnen talloze verkeersslachtoffers vallen tijdens de migratie naar de voortplantingsbiotopen. Om dit te voorkomen worden onder meer tunnels en geleidingswanden voor amfibieën aangelegd (hoofdstuk 24 Versnippering). In opdracht van de AMINAL, cel NTMB is een doelmatigheidsanalyse van de bestaande oversteekvoorzieningen uitgevoerd [129]. Hierbij zijn zowel de knelpunten als de ontsnipperingsmaatregelen in Vlaanderen geïnventariseerd en is de efficiëntie en functionaliteit van de reeds aangelegde en geplande amfibieën tunnels en -geleidingswanden beoordeeld. Uit de resultaten blijkt dat veel oversteekvoorzieningen slecht of onvoldoende scores. Gelukkig zijn de lage scores vaak het gevolg van achterstallig of uitblijvend onderhoud en kleine gebreken die doorgaans gemakkelijk op te lossen zijn. Soms is de slechte geleiding te wijten aan een ongunstige inplanting van de voorziening of een te beperkte afscherming en te krappe dimensionering van wanden of tunnels (zie hoofdstuk 23 Versnippering). Het onderzoek resulteerde in een uitgebreide handleiding voor de aanleg van amfibieënvorzieningen. Er bestaat eveneens een beknopte versie van het handboek [4].

Voor een groot deel van landelijk Vlaanderen is er een structureel probleem met afwateringen in de riolering. Naarmate de versnippering in landelijke gebieden toeneemt, neemt ook het aantal inlaten op rioleringen toe. Deze zijn nefast voor amfibieënpopulaties en in het bijzonder voor populaties van groene kikker. Er is duidelijk nood aan een inventarisatie van de knelpunten, gerelateerd aan de verdunningsproblematiek van afvalwater, als aanvullend deel voor de ontsnipperingsmaatregelen en het herstel van migratiewegen.

3 Kennis

Een gefundeerd beschermingsbeleid en beheer van de Vlaamse amfibieënpopulaties vereist een goede basiskennis van de situatie. Het is van elementair belang te weten waar

