

07. Boomkikker: actietijd voor een Limburgse kapstoksoort

Peter ENGELEN
1-meilaan 13
B-3650 Dilsen

Foto 1. Boomkikker.



Het gaat niet goed met de Boomkikker in Vlaanderen, hoewel de laatste jaren verbetering merkbaar is. De resterende populaties zijn echter relatief klein en sterk geïsoleerd. Gelukkig bevindt de soort zich in natuurgebieden beheerd door Natuurpunt, het Agentschap voor Natuur en Bos (ANB) en Limburgs Landschap (LiLa). Deze verenigingen hebben de verantwoordelijkheid het voortbestaan van de soort te verzekeren, want na het plots verdwijnen van een grote populatie Boomkikkers in een pracht van een Vlaams natuurgebied is men beginnen beseffen dat specifieke en, gezien de precaire situatie, dringende terreinacties nodig zijn. Goed nieuws is dat de Boomkikker een echte pionierssoort is, die snel positief reageert op soortgerichte maatregelen. Nu komt het er in de meeste gebieden op neer de juiste balans te vinden tussen de juiste maatregelen en een gezonde portie geduld om de soort er weer bovenop te krijgen in Vlaanderen.

Een korte impressie van de soort

De Boomkikker is een kleine, slechts 5 centimeter, felgroene kikker met zuignapteenjes. Over de zijkant van het lichaam loopt meestal een donkere streep. Tijdens het voorjaar zetten ze hun eitjes af in ondiep en dus snel opwarmend water. Zelfs een poel of vijver die af en toe droogvalt vanaf half augustus vormt zeker geen probleem, want hierdoor krijgen ongewenste vissen de kans niet om het water in grote getale te koloniseren. De eitjes ontwikkelen zich in warm water snel tot larven en na een drietal maanden veranderen ze in miniatuurkikkertjes. Deze slechts 2 centimeter grote, juveniele kikkertjes hebben een voorkeur voor overgangen van gras naar bos. Het liefst zitten ze op braamstruwelen, waarop ze naar hartenlust kunnen zonnen en zich voeden met allerlei kleine insecten. Naast voldoende voedsel levert het braamstruweel ook de nodige veiligheid. Tussen de bramen kunnen ze zich makkelijk verschuilen voor roofdieren en in de strooisellaag vinden ze een perfect overwinteringsbiotoop. In het voorjaar trekken ze terug

naar het water waar de mannetjes een 'kekkerend' geluid produceren om indruk te maken op de vrouwtjes. Door jaarlijks, op een warme, zwoele voorjaarsavond het aantal roepende mannetjes te tellen, krijgt men een indruk van de populatiegrootte. Een concert van meerdere mannetjes kan tot ruim één kilometer afstand gehoord worden. Om echt te weten of een populatie het goed doet zal bijkomend ook geïnventariseerd moeten worden naar larven of juvenielen.

Verspreiding in Limburg

Tot het begin van de jaren zeventig kwamen er nog talrijke Boomkikerpulaties voor in Limburg. Men gaat er vanuit dat de Boomkikker in Limburg en de Antwerpse kempen een tamelijk algemene soort moet geweest zijn tot de jaren '50. In 1985 bleven er van deze populaties nog slechts vier over. Het totaal aantal roepende mannetjes werd toen geschat op 300 exemplaren. Omstreeks 1995 daalde het aantal roepende mannetjes tot 110 stuks, en binnen de grenzen van natuurgebieden wisten deze vier populaties zich toen nog te handhaven. Maar ook binnen in natuurgebieden verdwenen de laatste tien jaar meerdere populaties. Na 2000 vonden er heel wat verschuivingen plaats: de populatie in De Maten te Genk en Het Welleke te Zonhoven stierven uit. De kleine populatie in Diepenbeek hield moedig vol. Enkel in Maasmechelen werd een lichte stijging opgetekend. Maar ook werden twee oude populaties na jaren van afwezigheid herbevestigd. Dankzij soortgerichte maatregelen vormen deze twee populaties momenteel de grootste Vlaamse bolwerken. In het Vijvergebied Midden-Limburg te Zonhoven breidt de populatie zich jaarlijks verder uit en er zijn nu zelfs waarnemingen in Heusden-Zolder. En ook te Maaseik groeide de populatie tot meer dan honderd roepende mannetjes op enkele jaren tijd. In 2008 werden op Limburgse bodem, verdeeld over vier locaties, in totaal ongeveer 350 à 400 roepende mannetjes geteld. Buiten Limburg komt in Knokke-Heist nog een kleine populatie voor, wat dit kikkertje een typisch Limburgse soort maakt en ook de verantwoordelijkheid voor het voortbestaan bijna volledig in onze provincie legt.

Habitateisen versus bedreigingen

Vooraleer over te schakelen op Boomkikkervriendelijke terreinacties is



Kaart 1. Verspreiding Boomkikker tot 2000. **Kaart 2.** Verspreiding Boomkikker van 2000 tot 2006. **Kaart 3.** Verspreiding Boomkikker in 2007 en 2008.



het nodig de habitateisen van de soort te kennen. Boomkickers zijn echte pioniers die makkelijk nieuwe, geschikte gebieden koloniseren. De keerzijde van de medaille is evenwel dat als het gebied eenmaal ongeschikt wordt, de soort even snel terug verdwijnt. De Boomkikker heeft zoals alle amfibieën twee verschillende biotopen nodig die zeer dicht op elkaar moeten aansluiten: de water- of voortplantingsbiotoop en de landbiotoop, of zomer- en winterbiotoop.

Als voortplantingsbiotoop kunnen allerlei structuurrijke, ondiepe, stilstaande, voedselarme zoetwaterplassen dienst doen. In optimale situaties hebben die een neutrale pH. Langdurige koude watertemperaturen kunnen de groei van de larven aanzienlijk vertragen en zelfs leiden tot de dood. Te diepe of beschaduwde poelen moeten daarom vermeden worden. Uitdroging van de voortplantingspoelen vanaf augustus voor één of meerdere jaren is voor de soort verre van rampzalig. Veel erger is een jaarrond waterhoudende poel bevolkt met vis. Daarenboven zorgen de invasieve niet-inheemse vissoorten voor extra problemen.

Kooractiviteit op een poel is trouwens geen garantie voor een succesvolle voortplanting. Uit onderzoek blijkt dat in minder dan de helft van het aantal waters met roepposten ook nageslacht wordt gevonden. Op zoek gaan naar de larven in juni of de juvenielen vanaf begin augustus geeft zicht op het voortplantingssucces. De inventarisatie van larven en juvenielen ontbrak in vele natuurgebieden tot voor kort en zorgde ervoor dat vele populaties bijna ongemerkt verdwenen. Op sommige plaatsen stierven grote populaties uit door gebrek aan voortplanting, ondanks het feit dat hoge aantallen adulten werden waargenomen. Na vijf jaar zonder voortplanting is een populatie meestal uitgestorven. Het gegeven van succesvolle voortplanting is eigenlijk het meest belangrijk om weten.

Boomkickers brengen 90 % van de tijd door op het land, dus een zo optimaal mogelijke landbiotoop dicht bij het voortplantingswater mag niet ontbreken. Sleutelparameters in dit opzicht zijn veel zonlicht, een hoge luchtvochtigheid, een relatief vochtige bodem, vegetatie met een windbrekende functie en een complexe structuur die tal van microhabitat levert. De Boomkikker wordt vaak aangetroffen in bloemrijke ruigten, pitrusvegetaties met kruiden, struiken en vooral veel braamstruwelen. Kortom een vegetatie met grote stevige bladeren die dienst doen als zonneterras.

Kwaliteitsverlies en het verdwijnen van deze habitat, isolatie van resterende populaties en kolonisatie door vis, vooral invasieve exoten, zijn de voornaamste factoren voor de achteruitgang van de Boomkikker in Vlaanderen.

In Limburg heeft versnippering ervoor gezorgd dat de populaties sterk geïsoleerd zijn, en voor kleine populaties is de kans op uitsterven aanzienlijk hoger. Eenmaal uitgestorven is er in Limburg bovendien weinig kans op herkolonisatie, zelfs niet als het gebied terug geschikt is. Daarom moet er binnen de vier resterende gebieden zoveel mogelijk gestreefd worden naar een metapopulatiestructuur. Dit wil zeggen dat er binnen éénzelfde gebied op verschillende locaties clusters van geschikte voortplantingspoelen moeten komen in combinatie met omringend landbiotoop. Een metapopulatie bestaat uit een groep van lokale, gescheiden populaties die min of meer met elkaar in contact staan. De populatiedynamiek van een metapopulatie wordt bepaald door de migratie tussen de deelpopulaties die onderling van elkaar ge-

scheiden worden door een heterogeen en versnipperd landschap dat zelf niet geschikt is als permanent leefgebied.

Het gebeurt dat een populatie lokaal uitsterft en dan door een naburige populatie opnieuw gekoloniseerd wordt. Hierdoor doe je aan risicospreiding en verklein je de kans dat de Boomkikker in een bepaald gebied volledig verdwijnt.

Een bedreiging die al veel stof heeft doen opwaaien en waarover de meningen zeer verdeeld zijn, is het voorkomen van overwegend uitheemse vis op de voortplantingsplekken. Blauwband (*Pseudorasbora parva*), Zonnebaars (*Lepomis gibbosus*) en Amerikaanse Hondsvijver (*Umbra pygmaea*) planten zich snel voort, maar ook Tiendoornige Stekelbaars (*Pungitius pungitius*) weet vijvers en poelen snel te koloniseren. Deze soorten beïnvloeden de reproductie van de Boomkikker sterk, waardoor schijnbaar grote populaties van het één op het andere jaar volledig van de kaart geveegd kunnen worden. Bodemwoelende vis zorgt voor een troebeler karakter van de poel waardoor planten afsterven en eiafzetplaatsen en legsels verloren gaan. Door de kleine legsels ter grootte van een knikker zijn ze gevoelig voor vispredatie, ook voor herbivore vis.

Niet dat vis geen plaats heeft in natuurgebieden waar zeldzame amfibieënsoorten voorkomen, maar wel in beperkte mate. Zowel binnen als buiten natuurgebieden is een gebrek aan (natuurlijke) dynamiek in watersystemen merkbaar. Waar vroeger in overstromingsbekken vele poeltjes, afwisselend met en zonder vis aanwezig waren, worden poelen en vijvers tegenwoordig tot de rand gevuld met water, hetgeen zeer nefast is voor heel wat pionierssoorten. De aanleg van een poel of vijver die compleet visloos is bijgevolg niet onnatuurlijk, maar is wel een zeldzaamheid. En voor vele soorten een noodzakelijkheid.

Een eerste succesvolle oplossing hiervoor is het jaarlijks droogleggen van enkele voortplantingsvijvers binnen een vijversysteem, in het najaar wordt het visbestand naar een andere vijver verplaatst wordt. Wanneer er tijdens het daaropvolgende voorjaar bij het vullen van de vijvers gebruikgemaakt wordt van een filterzak (maaswijdte < 1mm) heeft vis geen kans meer om via de oplaat de vijver te koloniseren. Isolatie van de vijver gedurende het voortplantingseizoen is noodzakelijk. Dit proces dient jaarlijks herhaald te worden, wil men bepaalde soorten behouden.

Een tweede aan te raden beheeringreep is de aanleg van meerdere



Foto 2. Ideaal landbiotoop.

poelen met verschillende dieptes. In het verleden werden deze meestal zodanig aangelegd dat deze waterhoudend waren. Verbindingen met beken of het aanleggen van deze poelen in overstromingsbekken zorgden ervoor dat kolonisatie van vis een kwestie van tijd was en bijgevolg niet meer interessant waren voor meerdere amfibieënsoorten. Poelen met verschillende dieptes zorgen ervoor dat er altijd een poel waterhoudend maar toch visloos is door droogvallen in het voorgaande najaar. In het geval men de dieptes van de poelen gedurende meerdere voortplantingsseizoenen opvolgt, krijgt men een idee van de "ideale" diepte, d.w.z. een poel die geregeld in het najaar uitdroogt, maar in het voortplantingsseizoen voldoende water bevat om de overleving van de larven te garanderen.

Het uitdrogen van poelen of vijvers zorgt trouwens dat de sliblaag geregeld inklinkt en mineraliseert, hetgeen positief is voor de helderheid van het water. Tevens dienen poelen regelmatig geruimd te worden. Al te vaak worden heel wat poelen aangelegd, die weinig tot niet geschoond worden. Tracht driejaarlijks enkele poelen te ruimen, in plaats van om de tien jaar allemaal te schonen.

De voorbeelden van een positieve invloed van (nieuw gecreëerde) visloze systemen op populaties amfibieën zijn legio:

- In Maaswinkel gebruikt de Boomkikker enkel de enige visloze poel jaarlijks als voortplantingsplek. Toen tijdens een droge zomer een tweede poel droogviel en zodoende visvrij was, werd ook hier nageslacht gevonden.
- In Zonhoven halveerde de populatie Boomkikkers omdat men enkele jaren vergat het systeem af te laten tijdens de winter. Hetzelfde gebeurde te Heusden-Zolder waar nieuw gegraven poelen snel gekoloniseerd werden (de populatie groeide tot ongeveer 50 roepende mannetjes) maar waar de Boomkikker vervolgens weer volledig verdween nadat vis de poelen had gekoloniseerd.
- In De Maten in Genk werden er na twee opeenvolgende jaren van droogleggen en opnieuw water opzetten via een filterzak na bijna een kwarteeuw stilte weer een tiental Knoflookpadden (*Pelobates fuscus*) gehoord.
- In De Brand verdween een populatie Kamsalamander (*Triturus cristatus*) uit een poel vrijwel onmiddellijk na kolonisatie met Tiendoornige stekelbaars. Het jaar na droogpompen en afvissen werden ook hier weer Kamsalamanders en zelfs Boomkikkers waargenomen.

Hetzelfde verhaal speelt zich af in de Dautevijvers waar de Kamsalamander na zich jaren voortgeplant te hebben in één klein, visloos poeltje een heel gebied koloniseerde nadat ook hier de vijvers visloos werden gemaakt.

En toch zien we ook vaak amfibieën in deze met vis bevolkte poelen, ook al betekent het feit dat je volwassen salamanders of Boomkikkers terugvindt in dit soort systemen niet noodzakelijk dat ze zich er voortplanten. Dikwijls hebben ze simpelweg geen keuze omdat geschikte waters schaars zijn. Zo werden te Maaseik in twee qua grootte, vegetatie, chemische eigenschappen en omringende landbiotoop gelijke poelen in het kerngebied in beide poelen adulte Kamsalamanders aangetroffen en in beide poelen zaten vijf roepende Boomkikkers. Het viel niet alleen op dat het percentage vrouwtjes van Kamsalamander in de poel met vis vrij laag was en dat voornamelijk mannelijke en sub-adulte dieren werden gevangen door middel van fuiken, maar ook dat

hier later in het seizoen geen larven werden geschept ondanks het voorkomen van volwassen individuen. Van de Boomkikker werden in deze poel met stekelbaars wel larven gevonden maar het aantal gevangen kikkervisjes lag zelfs bij een verhoogde bemonstering 97% lager dan in de soortgelijke poel zonder stekelbaarzen..

Over de landbiotopen moeten we ons wat betreft de bestaande populaties minder zorgen maken. Het algemeen beheer van vele natuurgebieden zorgt meestal dat de landbiotoop aanwezig is. Maaibeheer durft daarentegen wel eens een heikel punt zijn. Waar de botanist streeft naar het regelmatig maaien van de graslanden en zeker het terugdringen van bijvoorbeeld pitrusvegetaties, heeft de Boomkikker juist behoefte aan ruigtenatuur rondom de verschillende voortplantingswateren. Ze zorgen niet alleen voor een corridor maar verschaffen ook een ideale, structuurrijke habitat met verschillende vochtgradiënten en vele verstoppingmogelijkheden. Ook ruigte herbergt een even grote biomassa aan ongewervelden als bloemrijk grasland.

Maaien op verkeerde tijdstippen heeft ook een negatieve impact op de populatie. De beste maaiperiode vindt zich een drietal weken voordat de juvenielen aan land komen, plaats, namelijk juni. Hierdoor worden de in de vegetatie aanwezige jonge Boomkikkers niet uitgemaaid en heeft de vegetatie nog een drietal weken de tijd om terug uit te schieten. Op die manier moeten de juvenielen niet in een te korte en onveilige grasmat aan land komen. De vegetatie in een straal van 5 meter rond de poelen wordt best niet gemaaid en hier wordt alleen de opslag verwijderd. Een beheer van extensieve begrazing in de onmiddellijke omgeving van de poelen is een goede oplossing, indien de poelen deels uitgerasterd worden.

De leefgebieden anno 2008

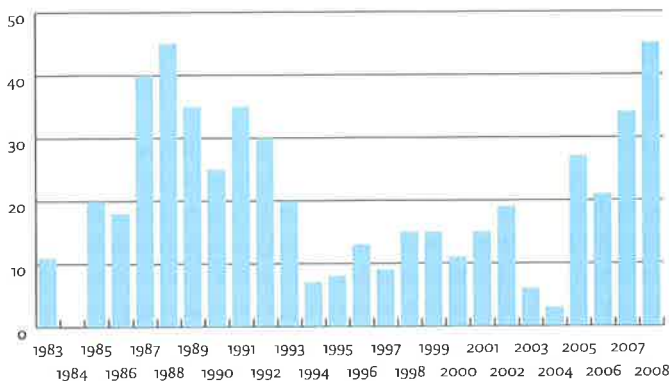
Enkel de gebieden waar in 2008 Boomkikkers werden waargenomen, worden hieronder besproken:

Maaswinkel in Maasmechelen

Maaswinkel ligt ten oosten van het centrum van Maasmechelen, geklemd tussen de Zuid-Willemsvaart en de Gemeenschappelijke Maas. De bodem bestaat uit zandleem en klei, gelegen op een grindbodem. Het natuurreservaat Maaswinkel, eigendom van Natuurpunt, kan onderverdeeld worden in twee zones. In het noorden juist tegen de Maas ligt een grote waterplas (een voormalige grindgroeve). Rond deze plas liggen een tiental kleinere nevenplasjes die Natuurpunt enkele jaren geleden heeft laten aanleggen. In het zuiden tegen de Zuid-Willemsvaart liggen ter hoogte van een voormalige steenbakkerij een tiental kuilen waarvan enkelen waterhoudend zijn. Deze plasjes zijn ontstaan door kleiwinning en zijn omringd door doorn- en braamstruweel, wilgenbosjes en kruidenrijke bosjes. Bovendien grenzen ze aan een pracht van een hoogstamboomgaard. Tussen de percelen van Natuurpunt ligt een landschappelijk en ecologisch waardevol landbouwgebied. Tot het einde van de jaren tachtig bestond dit gebied grotendeels uit grasland en populieraanplant, maar tegenwoordig drukt ook hier de oprukkende maïscultuur en het bijhorende verdwijnen van vele kleine landschapselementen zijn negatieve stempel. (Tabel 1)

De eerste waarneming van de Boomkikker in Maaswinkel dateert van 1982. Vanaf 1987 werd het aantal roepende mannetjes hier jaarlijks zeer nauwkeurig opgetekend. Waar in de beginjaren nog een vijftal waters

dienst deden als koorplaats komen vanaf 1990 de waarnemingen voornamelijk van één poel. De overige poelen verlandden of groeiden dicht met wilgenopslag. Midden jaren negentig was er een forse afname van het aantal roepende mannetjes. Van 1993 tot 1998 werden jaarlijks nog slechts een tiental dieren geteld. Er wordt vermoed dat een opeenvolging van meerdere droge zomers in combinatie met de toenmalige grondwaterwinning voor een bottleneck gezorgd heeft. Ook de diepste poelen droogden in de voortplantingsperiode uit. Het droogvallen van de poelen in de maanden mei en juni betekende onherroepelijk het einde voor legsels en larven. Vanaf de eeuwwisseling steeg de populatie langzaam tot een twintigtal mannetjes in 2002. In 2003 en 2004 werden nog slechts zes en drie mannetjes gehoord, een absoluut dieptepunt. Vanaf 2005 steeg de populatie jaarlijks en in 2008 werden opnieuw 45 mannetjes gehoord. Ook werd er in 2007 één roepend dier gehoord in één van de nevenplasjes bij de grindgroeve aan de Maas. Aangezien dit gebied een sterk fluctuerende grondwaterafzet heeft, die gedurende een groot deel van het jaar dieper dan vier meter onder het maaiveld ligt, is de aanleg van bijkomende voortplantingswateren niet echt evident. In oktober 2001 werden hier drie nieuwe poelen gegraven waarvan er twee een optimale biotoop voor de Boomkikker konden vormen. Tijdens de winter van 2001-2002 trad de Maas buiten haar oevers zodat beide poelen de nodige hoeveelheid Blauwbandgrondel te slikken kregen. Jaarlijks worden hier enkele dieren gehoord maar van een geslaagde voortplanting is nog steeds geen sprake. Door beide



Tabel 1. Aantal roepende mannetjes per jaar in Maasmechelen.



Foto 3. Moederpoel te Maaswinkel.

plassen iets ondieper te maken, kunnen ze geregeld droogvallen en zullen zo op termijn een geschikte voortplantingshabitat vormen. De acties moeten zich hier dan ook vooral richten op het optimaliseren van de landbiotoop en de bestaande poelen. Door de opslag rond de poelen jaarlijks te verwijderen, blijven ze hun zonnig karakter behouden. Ook werd enkele jaren geleden een corridor gekapt tussen de verschillende poelen waardoor er zich een soort warme verbindingszone bestaande uit bramen ontwikkelde die de poelen met elkaar verbond. Hierdoor werd de verspreiding van juvenielen beter geleid richting gunstig leefgebied.

In 2000 werden nog verschillende poelen geherprofileerd en van een grote biomassa aan vis ontdaan. De herprofilering zorgde ervoor dat de plassen ondieper werden en dus sneller opwarmden. Door het verwijderen van voornamelijk uitgezette Zeelt (*Tinca tinca*) en Giebel (*Carrasius gibelio*) kon de vegetatie van Gekroesd fonteinkruid (*Potamogeton crispus*) en Gedoord hoornblad (*Ceratophyllum demersum*) zich snel herstellen. Soorten zoals Vetje (*Leucaspius delineatus*) en Bittervoorn (*Rhodeus amarus*) werden terug op de plassen gezet.

De knelpunten van Maaswinkel zijn de isolatie te midden van een landbouwenclave en vooral de instroom van vis tijdens de overstromingen van de Maas. Daarnaast verdrinkt waarschijnlijk een deel van de populatie wanneer tijdens de overwinteringsperiode het Maaswater te lang in het gebied blijft staan. Om dit laatste probleem op te lossen zou gezocht moeten worden naar overstromingsvrije buitendijkse overwinteringsgebieden. Maar dat is moeilijk omdat het kerngebied gekneld ligt tussen de Zuid-Willemsvaart en de landbouwenclave waardoor er beperkte uitbreidingsmogelijkheden zijn. Ook speelt de speculatie op toekomstige ontgrinding bij verschillende instanties ook hier nog een grote rol voor het kunnen verwerven van nieuwe eigendommen door Natuurpunt. Toch is deze populatie van grote betekenis voor zowel België als Nederland voor de toekomstige herkolonisatie van de Grensmaas. Het is dan ook een goede zaak dat er door de sanering van een oude steenbakkerij een voldoende droge en optimale landbiotoop ontstaan is ten oosten van de moederpoel. Daardoor ziet de toekomst er hier toch al iets rooskleuriger uit.

Dauteweyers in Diepenbeek

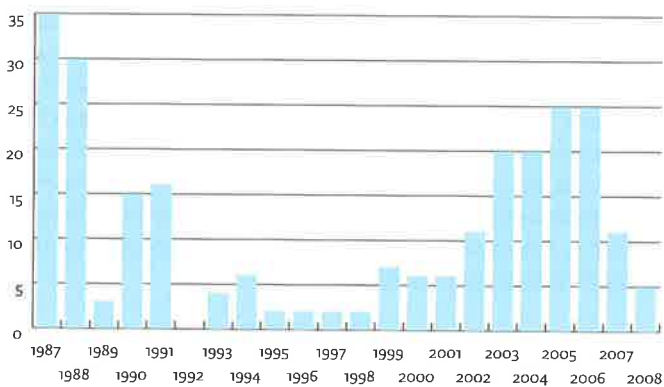
De Dauteweyers situeren zich in het noordoostelijke deel van de gemeente Diepenbeek. De bodem van de Dauteweyers bestaat uit zandsteen tot lemig zand. Enkele van deze vijvers, waarvan het merendeel tegenwoordig een bestemming als visvijver heeft, zijn ontstaan door de ontginning van ijzererts in de 19^{de} eeuw. Struweel, eiken- en berkenbos wisselen elkaar af. De struiklaag bestaat voornamelijk uit Braam (*Rubus spec.*), Sporkehout (*Frangula alnus*), Lijsterbes (*Sorbus aucupor*) en Vlier (*Sambucus nigra*). Het grootste deel van de weilanden in het gebied zijn vrij nat en/of worden beïnvloed door kwel/grondwater. De vegetaties zijn kenmerkend voor regelmatig droogvallende zanderige waterbodems met een mesotrofe waterlaag. Enkele weilanden kregen tot 1985 het huishoudelijk afvalwater van de aanpalende straten te verwerken. Van 1997 tot 2007 werd er beekwater op de vijvers gelaten.

We kunnen het populatieverloop in dit natuurreservaat (Tabel 2) niet geheel verklaren omdat het bewust droogleggen en droogvallen van poelen en vijvers niet uitgevoerd en gedocumenteerd werd. De popu-

latiegroei van de voorgaande jaren is te verklaren door de aanleg van nieuwe poelen. Tijdens de laatste tien jaar werden in de graslanden zes nieuwe poelen gegraven. Deze nieuwe poelen waren de eerste jaren visvrij waardoor de Boomkikker er floreerde. Omdat deze poelen niet allemaal in hetzelfde jaar werden gegraven was er steeds een visvrije poel met helder voedselarm water voorhanden.

Ook de grote vijvers hebben in het verleden bijgedragen tot de voortplanting van de Boomkikker, maar vielen al enkele jaren niet meer droog of werden niet meer leeg gelaten om praktische redenen, waardoor ze de laatste jaren niet meer visvrij waren. Het visstand bestond hier uit Zonnebaars, Blauwbandgrondel en Giebel. In het verleden spitste het beheer zich voornamelijk toe op het optimaliseren van het bestaande landbiotoop. Zo werden rond twee vijvers de bomen gekapt om plaats te maken voor een meer gevarieerd en zonbeschenen landschap van braamstruweel in combinatie met Pitrus en opslag van Zwarte els (*Alnus glutinosa*) en Lijsterbes. Ook werden in 2008 de dijken opnieuw opengekapt en werden de elzen verwijderd die op de oevers van sommige poelen voor verminderde zoninval zorgden.

De laatste jaren bleken de vijvers en verschillende poelen bijna allemaal gekoloniseerd door vis en waren acties noodzakelijk. In de winter van 2007-2008 werden twee vijvers drooggelegd en het gehele exotische visbestand verwijderd. Tijdens het najaar van 2008 werden verschillende vijvers geherprofileerd zodat deze beter op- en afgelaten kon worden. Deze vijvers worden nu ook hier opgelaten met behulp van een filter om zo instroom van vis(broed) te vermijden. Ook werden er zes



Tabel 2. Aantal roepende mannetjes per jaar in Diepenbeek.



Foto 4. Nieuw aangelegde poel met op de achtergrond de lintbebouwing.

nieuwe poelen, allen met een verschillende diepte gegraven in de omringende weilanden.

Door de bekende Vlaamse lintbebouwing die de volledige Dautevijvers omringt, zal het voor toekomstige uitbreiding van de populatie zoeken zijn naar een gaatje tussen de huizen om zo via de Dorpsbeemden of de Dautenbeek ook de Demervallei te bereiken.

Vallei van de Itterbeek in Maaseik

Het gebied De Brand ligt in de Vallei van de Itterbeek, op de grens van de gemeenten Maaseik, Bree en Kinrooi. De Brand vertoont een uitgesproken vochtig karakter waardoor het gebied lange tijd onaantrekkelijk bleef voor de landbouw. Een groot deel van de vallei bestaat uit hooilanden en graasweiden, doorweven door houtkanten met verschillende percelen van eikenberkenbroek en elzenbroekbos. Een typisch bocagelandschap. De laatste jaren is er een groot deel grasland omgezet naar maïsakker.

Binnen het gebied liggen dertig poelen waarvan er een tiental de laatste 5 jaar zijn bijgekomen.

De laatste waarneming van Boomkickers dateert er van 1982. Toen werden nog 8 roepende mannetjes opgetekend. Tot 2005 werden er geen dieren meer gehoord. In 2006 werden op een drietal kilometer verwijderd van de laatste waarnemingsplaats 15 roepende mannetjes geteld. Tijdens het voorjaar van 2007 werden er minstens 66 roepende mannetjes gevonden en in 2008 steeg dit aantal naar 107 (Tabel 3).

Het is een gebied met zeer veel mogelijkheden maar ook met een aantal bedreigingen die grotendeels veroorzaakt worden doordat De Brand een mix is van landbouw- en natuurgebied. Waar natuur nood heeft om het water zo lang mogelijk vast te houden, is de landbouw gebaat bij afwatering.

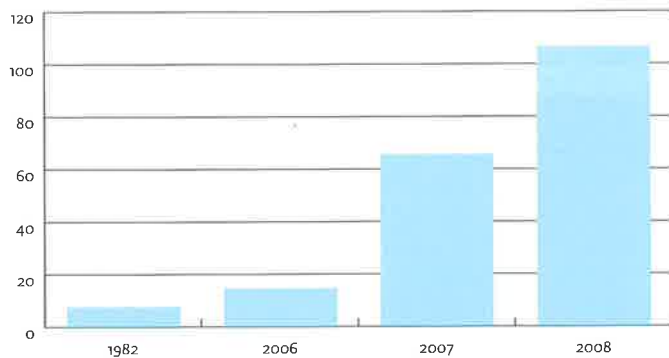
Daarnaast is ook de toename van het aantal maïsakkers op wat vroeger grasland was een groot probleem, en niet alleen voor de Boomkikker. Buiten de instroom van meststoffen en allerlei pesticiden in de voortplantingwateren vormt maïs ook een ecologische val: Boomkickers zitten graag op de stevige bladeren om te zonnen. Wanneer de maïs gedorst wordt, worden de kikkers gewoon mee weggezogen. Dit probleem kan gedeeltelijk gemilderd worden door de overgangszone van het boomkikkerleefgebied naar de maïsakker zo optimaal mogelijk in te richten door de aanplant van een nieuwe houtkant met braamstruweel. Dit soort vegetatie trekt veel meer insecten aan dan een maïsveldje waardoor de Boomkikker hopelijk voor de meer voedselrijke plekjes zal kiezen.

Om de impact van de landbouw op de amfibieënpopulatie zo laag mogelijk te houden werd de laatste jaren enorm veel werk verricht. Sinds 2001 kwamen er maar liefst 16 nieuwe poelen bij en werden er zes geherprofileerd of visvrij gemaakt. Ook werd er in de buurt van deze poelen nieuw landbiotoop gecreëerd. Zo werden alleen al in 2008 maar liefst 4 000 streekeigen bomen en struiken aangeplant. Dit was goed voor ruim twee kilometer nieuwe houtkant.

Omdat de voortplanting gebeurt in traditionele veedrinkpoelen die niet op- en afgelaten kunnen worden moet bij kolonisatie van vis (hier voornamelijk Tiendoornige stekelbaars) gegrepen worden naar mechanische middelen zoals het droogpompen van de poel tijdens een droge periode. Dit is een vrij omslachtig werk dat vermeden had kunnen worden met minder diepe poelen.

Ook is dit een gebied met vrij veel uitbreidingsmogelijkheden zowel in oostelijke richting naar Jagersborg en den Tösch als in noordelijke richting naar 't Hasselt, St-Maartensheide, de Luysen en Stamproyerbroek. Een leefuitbreiding zou kunnen plaatsvinden als er nieuwe voortplantingswateren worden aangelegd in Jagersborg. De migratiesnelheid en kans op kolonisatie van deze nieuwe poelen is niet enkel afhankelijk van de afstand tussen de poelen onderling. De uitwisseling

wordt ook gestuurd door de ruimtelijke configuratie van het landschap. Het installeren van een lange natuurverbinding doorheen een landbouwenclave schept mogelijkheden om De Brand met 't Hasselt, St-Maartensheide, De Luysen en Stamproyerbroek te verbinden en zo een grote zone van Maaseik over Kinrooi en Bree tot Bocholt te laten koloniseren.



Tabel 3. Aantal roepende mannetjes per jaar in Maaseik.



Foto 5. Moederpoel.



Foto 6. Nieuw aangelegde poel.

Vijvergebied Midden-Limburg in Zonhoven/Heusden-Zolder

Het vijvergebied Midden-Limburg ligt in de Lage Kempen, tussen de dorpen Zonhoven en Bolderberg, en vormt met zijn 2000 hectare het grootste aaneengesloten vijvergebied van België. Het gebied wordt doorsneden door twee beken, namelijk de Slangenbeek en de Rooster/Zonderikbeek. Het hele gebied is doorweven met af- en aanvoerbeekjes die werden aangelegd voor het op- en aflaten van de vele visvijvers. Het gebied is doorgaans nat tot zeer nat. In de valleien bestaat de bodem uit lemig zand en elders uit zand. Binnen het complex vind je een grote variatie aan biotopen: vennen, vijvers, rietvelden, moerassen, elzenbroekbossen, weilanden, heiderelicten, ruigten, loofgemengde en naaldbossen wisselen elkaar af. De meeste vijvers, ontstaan na Wereldoorlog II, worden deels gebruikt voor viskweek.

Eind jaren zeventig was er sprake van een twintigtal roepende mannetjes. In de jaren tachtig en negentig waren de waarnemingen erg onregelmatig, waarschijnlijk veroorzaakt door het gebrek aan soortgerichte inventarisaties. In 2000 werden bij een zoektocht naar fotogenieke sprinkhanen twee Boomkickers gevonden. Tijdens inventarisaties in 2001 werden 18 mannetjes opgetekend op een private viskweekvijver. Doordat het Agentschap voor Natuur en Bos (ANB) direct gerichte maatregelen nam zoals het opstellen van een huurovereenkomst met de eigenaar en jaarlijkse drooglegging en visloos houden van de huidige voortplantingsvijvers kon de populatie sterk toenemen. In 2007 riepen er verspreid doorheen het gebied ongeveer 300 mannetjes. In 2008 werd echter een halvering van het aantal roepende beesten genoteerd. Dit is te verklaren doordat de vijvers de laatste jaren minder gedisciplineerd werden drooggelegd en soorten zoals Blauwband en Tiendoornige stekelbaars de voortplantingsvijvers opnieuw massaal konden koloniseren (Tabel 4).

Een zelfde verhaal, dat ons nogmaals op de kwetsbaarheid van deze populaties wijst, speelde zich af op nabijgelegen percelen van Limburgs Landschap. In het natuurgebied Bolderberg-Weyerman werden in 2001 drie voedselarme plassen aangelegd op een plaats waar ooit een oude vijver lag. In 2002 doken de eerste twee Boomkickers op. De populatie groeide jaarlijks aan om in 2006 en 2007 te pieken op 40 à 50 roepende mannetjes. Deze waardevolle metapopulatie bleek echter erg kwetsbaar want in 2008 waren dat er nog maar zeven (Tabel 5). Daarom werd in 2009 tegenover de oude plassen een nieuwe poel uitgegraven met een oppervlakte van 20 bij 45 meter. Via grachtjes in het weiland wordt de poel natuurlijk gevuld met grondwater. Een volgende stap is de aanpak van de watermassa in drie voedselarme plassen. Optimalisatie van een aanvoersloot moet zorgen voor voldoende water. Ontwateringsloten komen er dankzij ANB. Zij bieden de mogelijkheid om delen tijdelijk droog te leggen en de poelen visvrij te houden. Daarom worden ook filters geplaatst op de aanvoersloot. Deze moeten herko-

lonisatie van vissen vermijden.

Ten zuiden van de camping Heidestrand ligt nog een groot vijvergebied te wachten op de Boomkikker. Zowel in Wijvenheide als bij de Rode vijvers werden verschillende vijvers visvrij gemaakt en jaarlijks wagen enkele mannetjes de oversteek om op te duiken in één van deze gebieden. Alle natuurbeherende instanties (ANB, LiLa en Natuurpunt) die eigendommen beheren in en rondom het vijvercomplex zijn momenteel begonnen met het aanleggen en herstellen van regelbare vijvers en zonbeschenen corridors tussen de deelgebieden. In dit gebied lijkt er dus een mooie toekomst weggelegd voor de Boomkikker, en waarschijnlijk zal deze populatie zelfs uitgroeien tot de grootste van Vlaanderen.

Boomkikker als kapstoksoort

Is het wel verdedigbaar om alle actiepijlen te richten op deze éne soort? De Boomkikker is een typische soort van het kleinschalige bocagelandschap: maatregelen genomen voor de Boomkikker doen vele andere (pionier-)soorten mee profiteren. Vlinders en wilde bijen kunnen heerlijk zonnen op de braamstruwelen en vinden er voldoende nectar. Daarnaast zijn deze struwelen en bosranden ideale broedplaatsen voor verschillende vogels zoals Geelgors (*Emberiza citrinella*), Grasmus (*Sylvia Communis*) en Grauwe Klauwier (*Lanius collurio*). Egels (*Erinaceus europaeus*) en (Spits)muizen vinden er een onderkomen en deze laat-



ste dienen dan weer als voedsel voor kleine marterachtigen zoals de Wezel (*Mustela nivalis*) en de Bunzing (*Mustela putorius*) die graag in dit soort kleinschalige landschappen vertoeven. De randzones van bos naar open terrein vormen ideale zonplekjes voor de Hazelworm (*Anguis fragilis*) en de Levendbarende hagedis (*Zootoca vivipara*).

De poelen en waters bieden dan weer een onderkomen aan vele zeldzame soorten libellen en waterkevers, die tevens vis mijden. En ook de flora profiteert mee. In nieuwe poelen zien we dikwijls zeldzame pionierssoorten zoals Pilvaren (*Pilularia globulifera*), Moerashertshooi (*Hypericum elodes*) en soorten van het overkruidverbond verschijnen.

En natuurlijk mogen we onze andere amfibieën niet vergeten. In de ge-

bieden waar de Boomkikker voorkomt (of voorkwam) zien we dikwijls ook nog een waslijst van andere zeldzame Europese habitatsoorten opduiken, zoals Kamsalamander, Poelkikker (*Pelophyllax lessonae*) en Knoflookpad. Soorten die allemaal gebaat zijn bij een soortgelijk beheer, soms echter in een verschillende habitat.

Ondanks de vele soortgerichte terreinacties die in 2008 in een versneld tempo in de verschillende leefgebieden van de Boomkikker zijn uitgevoerd, is het doel nog lang niet bereikt. Alleszins verwachten we de komende jaren een serieuze toename en uitbreiding van de soort. Willen we echter dat de Boomkikker, Kamsalamander en Knoflookpad uit het dal klimmen, dan zijn visloze vijvers en poelen een must naast waters met vis.

Indien er in elk natuurgebied in Limburg, zelfs Vlaanderen, plaats is voor één of twee vijvers of enkele poelen zonder vis, dan is het zeker mogelijk dat heel wat (zeer) zeldzame amfibieën en andere soorten op aanzienlijke korte of middellange termijn lokaal terug algemeen worden, of zelfs oude vindplaatsen geherkoloniseerd worden. In het andere geval zullen vele soorten lokaal of regionaal blijven uitsterven, zoals nu reeds het geval is. Dynamiek is een perfect natuurlijk verschijnsel en verdient tegenwoordig extra aandacht. Het zal de biodiversiteit zeker ten goede komen.

Natuurbeheerders, conservators en vrijwilligers die plaatsspecifiek advies willen in functie van zeldzame amfibieën kunnen terecht bij Peter Engelen op peter.engelen@euphony.net.be en Iwan Lewylle op iwan.lewylle@natuurpunt.be. De aanleg van een regelbare vijver of geschikte poel vraagt een zekere inspanning en bereidheid om bij te schaven wanneer de bepaalde werken in eerste instantie geen resultaat halen, maar eenmaal het systeem op punt staat vraagt dit beheer relatief weinig inspanning en reageren de meeste soorten heel positief.

Dankwoord

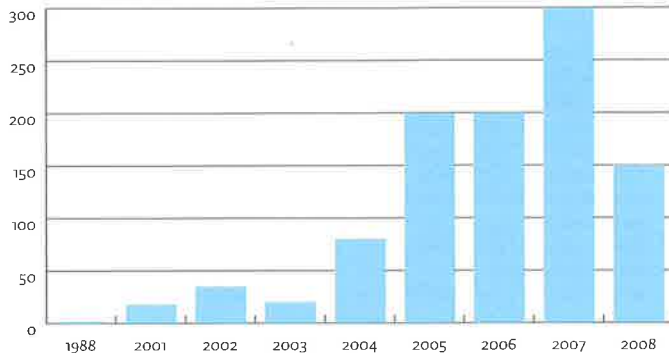
Dank vooral aan de vele vrijwilligers en terreinbeherende instanties die enorm veel inspanningen hebben geleverd om hun terreinen zo optimaal mogelijk in te richten voor dit zeldzame kikkertje.

Ook een welgemeende dank aan Iwan Lewylle voor het nauwkeurig optekenen van het populatieverloop doorheen de jaren en het coördineren en bijstaan met raad en daad van verschillende Boomkikkergerichte terreinacties.

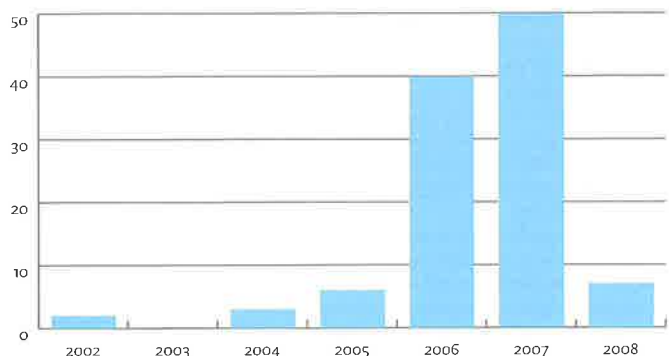
De verspreidingskaartjes komen uit de Hyla-databank met dank aan Robert Jooris. En natuurlijk ook aan mijn vriendin Anniek die mij naar jaarlijkse gewoonte tijdens de meimaand slechts zelden op een schappelijk (nachtelijk) uur thuis zag verschijnen.

Referenties

- BEYEN, D & F. VERSTRAETEN, 2006: Bescherming van Limburgse soorten in de gebieden van Limburgs Landschap vzw. December 2006. Limburgs Landschap.
- LEWYLLE, I., M. HERREMANS & P. ENGELEN, 2007: Bescherming van Boomkikker in de Maten, Maaswinkel en de Wijdevenheide: onderzoeken en wegwerken van knelpunten. Rapport Natuurpunt Studie 2007: 10, Natuurpunt Studie, Mechelen, België.
- LEWYLLE, I., B. GODFERIS, P. ENGELEN, R. ROOSEN, P. DE BECKER, M. HERREMANS, 2008: De Boomkikker op een keerpunt?. Natuurpunt, Focus nr. 3: 84-92



Tabel 4. Aantal roepende mannetjes per jaar in Zonhoven.



Tabel 5. Aantal roepende mannetjes per jaar in Heusden-Zolder.



Foto 7. Moederpoel te Zonhoven.