

DE AMFIBIEËN EN REPTIELEN VAN HET HAESELAARSBROEK

H.J.M. van Buggenum, Rijdstraat 118, 6114 AM Susteren

Amfibieën zijn voor hun voortbestaan afhankelijk van geschikte voortplantingswateren en een zomer- en overwinteringsbiotoop in de nabijheid hiervan. De combinatie van eisen ten aanzien van water en land maken de diergroep geschikt als indicatoren voor de (milieu-)toestand van een gebied. In dit artikel wordt aandacht besteed aan de aanwezige soorten en de recente ontwikkeling van de amfibieënstand in het beheersgebied Lilbosch. Daarnaast wordt aandacht besteed aan de aanwezigheid van reptielen in het gebied.

De herpetofauna van het Haeselaarsbroek en directe omgeving is vrij goed bekend (VAN BUGGENUM, 1989). Het landbiotoop in het beheersgebied van abdij Lilbosch bestaat vooral uit akkers, weilanden, bos, struweel- en houtsingels, bermen en ruigten (figuur 1). De potentiële voortplantingswateren voor amfibieën zijn perceelsloten, ontwateringsgreppels en (veedrink-) poelen. Vanaf 1993 zijn de nieuw aangelegde poelen jaarlijks bemonsterd met behulp van een schepnet, zichtwaarnemingen en het verrichten van geluidswaarnemingen in de koorperiode van kikkers en padden. Daarnaast vindt sedert 1989 in de gehele regio een monitoring van de Bruine kikker (*Rana temporaria*) plaats door middel van het tellen van het aantal aanwezige eiklonpen (VAN BUGGENUM, 1992).

AANLEG VOORTPLANTINGSWATEREN

Tot en met het begin van de jaren negentig waren slechts twee poelen aanwezig: een in de Walenwei (grotendeels met puinstort) en een in de Plantage (eind jaren tachtig aangelegd door de gemeente Echt). Thans zijn ruim twintig amfibieënpoele verspreid in het gebied aanwezig: in 1992 is een poelencomplex aangelegd in de Grenswei (acht poelen) en in de weijtes Achter 't Riet (vijf nieuwe poelen). In 1994 is een poelencomplex gerealiseerd in de Walenwei (zes poelen). De aanleg is uitgevoerd door de Stichting Instandhouding Kleine Landschapselementen in Limburg en

mede mogelijk gemaakt door financiële bijdragen van de provincie en rijksoverheid. In de afgelopen jaren zijn enkele ontwateringsgreppels afgedamd teneinde kwel- en grondwater langer in het gebied vast te houden. Ook in deze greppels en in terreinlaagtes ontstaan meer voortplantingsmogelijkheden voor de aanwezige amfibieën.

RESULTATEN

In de periode 1993 tot en met 1995 zijn in de poelen zes amfibieënsoorten aangetroffen (tabel 1). De Kleine watersalamander (*Triturus vulgaris*), de Gewone pad (*Bufo bufo*), de Bruine kikker (*Rana temporaria*) en de Groene kikkers (*Rana esculenta* synklepton) waren reeds voor 1993 in het beheersgebied Lilbosch en/of het aangrenzende terrein aanwezig. Vanaf het eerste jaar na aanleg van de nieuwe poelencomplexen is bij de meeste soorten reeds zekere voortplanting waargenomen in een of meerdere poelen.

Het aantal gevonden eiklonpen van de Bruine kikker neemt vanaf 1989 sterk toe (figuur 2). Dit geldt voor zowel het aantal eiklonpen dat in de greppels als in de poelen is aangetroffen. Er dient te worden opgemerkt dat in 1992 een groot aantal eiklonpen juist buiten het beheersgebied Lilbosch is gevonden, zodat het aantal legsels in het Haeselaarsbroek de laatste jaren een vrijwel ononderbroken stijging lijkt te hebben.

In 1993 is voor het eerst in de poelen van de Grenswei een roepend Boomkikkermanne-tje (*Hyla arborea*; figuur 3) gehoord. Het aantal roepende mannetjes vertoont ook voor deze soort een stijgende lijn. In 1994 is een juveniel dier aangetroffen, hetgeen duidt op zekere voortplanting in het gebied. In 1995 blijken de dieren zich reeds over het gehele onderzoeksgebied te hebben verspreid, ook naar de twee kilometer noordelijker gelegen



FIGUUR 1. Singels met struweel en ruigte vormen een geschikt landbiotoop voor veel amfibieën.

TABEL 1. Resultaten monitoringsonderzoek amfibieënpoelen beheersgebied Lilbosch in de periode 1993-1995 (- = niet aangetroffen; o = aantal exemplaren <5; O = aantal exemplaren >5; * = voortplanting aangetoond; e = aantal gevonden eisnoeren).

	Walenwei	Plantage	Grenswei
Aanleg poelen	1994	1992	1992
Aantal poelen	7	6	8
Kleine watersalamander			
1993	-	*	o
1994	-	*	o
1995	*	*	*
Groene kikkers			
1993	-	o	O
1994	o	o	*
1995	o	o	O
Bruine kikker			
1993	-	*	*
1994	-	*	*
1995	*	*	*
Gewone pad			
1993	-	*(4e)	*(26e)
1994	-	*(16e)	*(5e)
1995	*	*(5e)	*(19e)
Boomkikker			
1993	-	-	o(1♂)
1994	-	o(1♂)	*(4♂)
1995	o(2♂)	o(2♂)	o(16♂)
Rugstreeppad			
1993	-	-	-
1994	-	-	-
1995	-	-	o(1♂)
Totaal aantal soorten			
1993	-	4	5
1994	-	5	5
1995	5	5	6

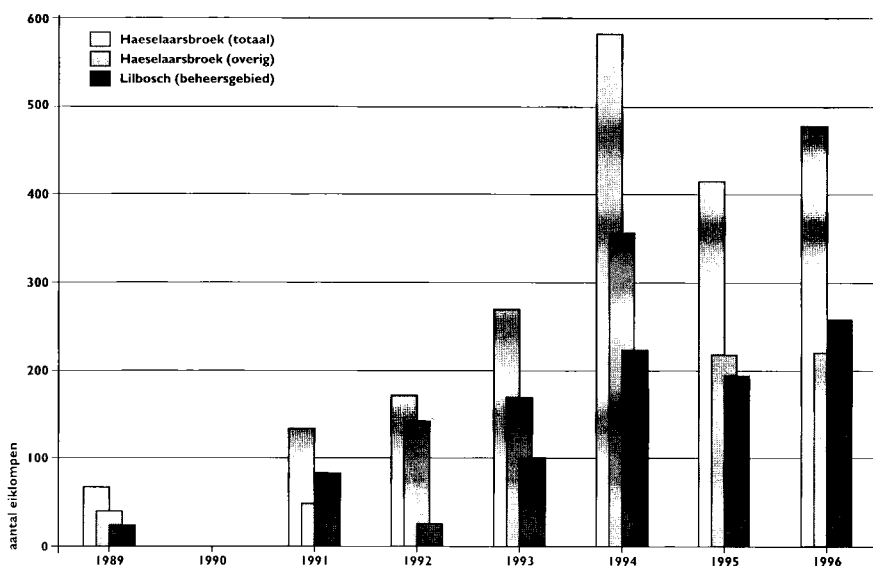
Walenwei. Het maximale aantal roepende mannetjes per avond bedroeg voor het gehele Haeselaarsbroek in 1995 maar liefst drieëntwintig, waarvan twintig in de poelen van Lilbosch.

De Rugstreeppad (*Bufo calamita*) is voor zover bekend het eerst in 1995 in het beheersgebied Lilbosch waargenomen. Het betreft een solitair roepend mannetje in de Grenswei.

Van de reptielen is slechts één soort aangetroffen, de Levendbarende hagedis (*Lacerta vivipara*).

DISCUSSIE

Ondanks het feit dat de getroffen maatregelen op het gebied van landgebruik en biotoopherstel pas van korte duur zijn, kunnen de



FIGUUR 2. Aantal waargenomen eiklonpen van de Bruine kikker in de periode 1989-1996.

eerste monitoringsresultaten gebruikt worden voor een nadere beschouwing. Het aantal poelen cq. bezettingpercentage waarin een soort in de periode 1992-1995 is aangetroffen kan als indicatie dienen voor het kolonisatiesucces van poelen. In verband met het feit dat in de Grenswei bij wat hogere grondwaterstanden en/of regenval een aantal poelen één wateroppervlakte vormen, wordt in dit deelgebied uitgegaan van twee 'poelen'. De reeds in het gebied aanwezige Kleine watersalamanders maken snel gebruik van de nieuwe voortplantingswateren. Opvallend is het hoge bezettingspercentage dat reeds een jaar na aanleg optreedt: 60% (in de weiltes Achter 't Riet) tot 80% (Walenwei). De populatieomvang van deze soort kan moeilijk worden geschat, maar de laatste twee jaar worden tientallen dieren per monsterronde waargenomen. In de Grenswei lijkt het kolonisatiesucces wat minder voorspoedig te verlopen, maar de omvang van de poelen is in de onderzoeksperiode hier tot in de vroege zomermaanden zo groot dat de poelen moeilijk te inventariseren zijn. De Gewone pad heeft zich in de eerste jaren na poelaanleg eveneens over het merendeel van de voortplantingswateren uitgebreid. Er nemen inmiddels meerdere tientallen adulten aan die voortplanting deel, getuige het aantal eisnoeren dat thans gevonden kan worden.

Ondanks het feit dat na een of twee jaar in bijna de helft van de poelen de Groene kikker is aangetroffen, lijkt deze kikkersoort vooralsnog wat minder frequent voor te komen. Het totaal aantal roepende mannetjes en dieren dat in de zomerperiode rond de

poelen in 1995 is aangetroffen bedraagt minder dan twintig en kikkerlarven zijn slechts tweemaal gevonden.

De monitoring van eiklonpen van de Bruine kikker geeft een goede indruk van het populatieverloop. Over het algemeen legt een vrouwtje slechts één eiklonp, zodat kan worden aangenomen dat vanaf 1994 tenminste ruim 400 geslachtsrijpe vrouwtjes het onderzochte deel van het Haeselaarsbroek bevolken. Bij een geslachtsverhouding van 1:1 wordt de totale populatiegrootte thans op bijna duizend adulte dieren geschat. Bijna de helft van de populatie gebruikt het beheersgebied Lilbosch als voortplantingsgebied. In diverse andere voormalige broekgebieden lijkt de aantalsontwikkeling van de Bruine kikker minder gunstig te zijn (zie VAN BUGGENUM, 1992).

De meest bijzondere 'nieuwkomer' is ongetwijfeld de Boomkikker. De dichtstbijzijnde populatie van deze provinciaal en landelijk ernstig bedreigde amfibie-soort bevindt zich in het Slekkerhout, zo'n 1800 meter westelijk van het Haeselaarsbroek. Eind jaren tachtig is gedurende een aantal opeenvolgende jaren een solitair roepend mannetje waargenomen in het Duitse gebied Im Eiländchen (grenzend aan de Grenswei). Dit heeft wellicht niet geleid tot het stichten van een populatie, want in de daarop volgende jaren is er voor zover bekend geen koorroep geweest. De poelenaanleg in het Haeselaarsbroek resulteert thans in een (hopelijk) definitieve hervestiging van de Boomkikker in het gebied waar de soort sedert de vijftiger jaren niet meer aanwezig is geweest (VERGOOSSEN, 1991, 1992). De deelpopulatie dient echter

in nauw contact te blijven met de moederpopulatie in De Doort/Slekkehout. Het is derhalve wenselijk om op korte termijn mogelijkheden te ontwikkelen voor een ecologische verbingszone tussen dit kerngebied en het beheersgebied Lilbosch. Ook andere faunasoorten zullen van een dergelijke verbingszone kunnen profiteren.

De laatste aanwinst op het gebied van amfibieën is de Rugstreeppad. Deze paddesoort is in Limburg niet algemeen en mogelijk bedreigd (FRIGGE, 1992). Vanaf de tachtiger jaren is de soort waargenomen op het terrein van de zandgroeve/kalkzandsteenfabriek, 800 meter ten oosten van het Haeselaarsbroek (VAN BUGGENUM, 1989). Alhoewel de Rugstreeppad bekend staat als een pioniersoort, die nieuwe locaties snel kan koloniseren, heeft het tot 1995 geduurd voordat de eerste waarneming is verricht. De dieren hebben een voorkeur voor ondiepe, vaak tijdelijke, poelen en waterhoudende laagtes als eiafzetplaats. Deze zijn door de aangepaste waterhuishouding en terreininrichting thans ruimschoots aanwezig, zodat kan worden aangenomen dat de Rugstreeppad hier een blijvende populatie zal kunnen opbouwen.

De populatie Levendbarende hagedissen is waarschijnlijk klein. De waarnemingen die in de afgelopen jaren zijn verricht betreffen incidentele waarnemingen aan zowel adulte als juveniele dieren. De dieren prefereren zonnige, structuurrijke locaties langs bermen, struwelen en bosranden.

Op de vraag of het soortenaantal nog verder kan stijgen, kan vermeld worden dat er met name goede kansen liggen voor de Kamsalamander (*Triturus cristatus*), die eveneens uit de vermelde zandgroeve bekend is (VAN BUGGENUM, 1992). Verder moet kolonisatie van de Alpenwatersalamander (*Triturus alpestris*), Draadstaartsalamander (*Triturus helveticus*) en Heikikker (*Rana arvalis*) uit andere gebieden niet worden uitgesloten. De Alpenwatersalamander is bekend van het Echter Broek (omgeving Kasteelhof Annendaal) op zo'n 6 km afstand van het Haeselaarsbroek.

Van de reptielen kan in de toekomst de Hazelworm (*Anguis fragilis*) verwacht worden. Deze soort komt nog voor in het aangrenzende bosgebied en het nabijgelegen Annendaalsbosch (BERGERS, 1992).

Wat betreft de invloed van de morfologie, ligging en het beheer van de poelen op de amfibieënstand kunnen nog geen harde conclusies worden getrokken. De verschillen

FIGUUR 3.
De Boomkikker is thans een vaste bewoner van het beheersgebied Lilbosch.



tussen de aangelegde poelen liggen onder andere op het gebied van omvang, waterdiepte, mate van beschaduwing en bereikbaarheid door vee. Een onderzoek naar deze aspecten is pas zinvol nadat min of meer stabiele populaties aanwezig zijn.

CONCLUSIE

De amfibieënstand in het beheersgebied Lilbosch heeft op korte termijn positief gereageerd op de aanleg van nieuwe voortplantingswateren, het afstemmen van de waterhuishouding, het herstellen en aanleggen van houtachtige landschapselementen en de extensivering van het landbiotoop.

Dit 'totaalpakket' van maatregelen is noodzakelijk om zowel te voldoen aan de eisen die de verschillende amfibieënsoorten stellen aan hun voortplantingswater en aan hun zomer- en overwinteringsbiotoop. Voor de reptielen nemen de noodzakelijke overgangssituaties tussen grasland en houtige begroeiing toe, zodat ook voor deze groep positieve ontwikkelingen verwacht kunnen worden.

SUMMARY

AMPHIBIANS AND REPTILES OF THE HAESELAARSBROEK AREA

Until 1992, the breeding sites for amphibians in the Haeselaarsbroek area mainly consisted of ditches and two small pools. These were used by the Common frog, the

Smooth newt, the Common toad and the Water frog. In the period 1992-1995, almost twenty new pools were created at different sites, which were colonized within a short period of time. The Common frog has shown a yearly increase in the numbers of egg-clusters.

The most spectacular development has been shown by the Common tree frog. This threatened species colonized the area from an existing population at a distance of more than 1800 meters, and the number of calling males has increased to more than twenty over the last three years. Another rare species, the Natterjack toad, was found for the first time in 1995.

LITERATUUR

- BERGERS, P.J.M., 1992. Hazelworm. In: J.E.M. van der Coelen (red.). Verspreiding en ecologie van amfibieën en reptielen in Limburg. Maastricht, Nijmegen. Natuurhistorisch Genootschap in Limburg; Stichting RAVON: 200-207.
- BUGGENUM, H.J.M. VAN, 1989. Amfibieën in de regio Echt. In: Verspreiding van de herpetofauna in Limburg, Noord-Brabant, Gelderland, Utrecht, Zeeland, Zuid-Holland en Noord-Holland 1988. Maastricht; Stichting Herpetologische Studiegroepen en Natuurhistorisch Genootschap in Limburg: 71-77.
- BUGGENUM, H.J.M. VAN, 1992. Monitorproject bruine kikker in voormalige Middenlimburgse broekgebieden: periode 1989-1992. Natuurhistorisch Maandblad 81(10): 162-164.
- FRIGGE, P.A.J., 1992. Rugstreeppad. In: J.E.M. van der Coelen (red.). Verspreiding en ecologie van amfibieën en reptielen in Limburg. Maastricht, Nijmegen. Natuurhistorisch Genootschap in Limburg; Stichting RAVON: 138-146.
- VERGOOSSEN, W. G., 1991. De boomkikker in Limburg; verleden, heden en toekomst. Maastricht; Natuurhistorisch Genootschap in Limburg.
- VERGOOSSEN, W.G., 1992. Boomkikker. In: J.E.M. van der Coelen (red.). Verspreiding en ecologie van amfibieën en reptielen in Limburg. Maastricht, Nijmegen. Natuurhistorisch Genootschap in Limburg; Stichting RAVON: 147-159.