

## Een nieuwe vindplaats van de Beekprik in Limburg

Martijn Dorenbosch & Eva Leenders, Radboud Universiteit Nijmegen, Afdeling Dierecologie, Toernooiveld 1, 6525 ED Nijmegen

In het voorjaar van 2007 werd tijdens een korte routinebemonstering van de visgemeenschap van de Aalsbeek ten zuiden van Tegelen een volwassen Beekprik (*Lampetra planeri*) aangetroffen. Omdat het om een nieuwe vindplaats van een zeer zeldzame vissoort in Limburg gaat, worden hier details over de bemonstering gepresenteerd en aanbevelingen gedaan ter bescherming en verbetering van de visgemeenschap van de Aalsbeek.

### DE AALSBEEK

De Aalsbeek is een laaglandbeek van circa vier kilometer lengte met een relatief groot verval die vanaf het oostelijke Maasterras naar de Zandmaas stroomt [figuur 1]. De beek heeft een snelstromend karakter, is ondiep (maximaal 60 cm) en heeft een beperkte breedte (maximaal vier meter). De bodem bestaat voornamelijk uit zand, afgewisseld met grindbanken en incidenteel puinblokken. De beneden- en middenloop hebben een natuurlijk karakter met een gevarieerde stroomsnelheid, breedte en diepte. De bovenloop is genormaliseerd en heeft een V-vormig profiel. De beek is over een lengte van 1,2 km vrij optrekbaar voor migrerende vissen vanuit de Maas. Dit betreft het deel vanaf de monding tot aan de vijvers van kasteel Holtmühle. Ter hoogte van het kasteel is de beek gestuwd en kent het water een verval van circa 1,5 m over verschillende korte stuwpannen [figuur 2]. De stroomsnelheid in de stuwpannen is zeer

hoog waardoor er geen substraat op de bodem van de stuwpannen aanwezig is. Hierdoor vormt deze stuw voor in de Aalsbeek stroomopwaarts migrerende vissen een onoverbrugbare barrière.

### BEMONSTERING

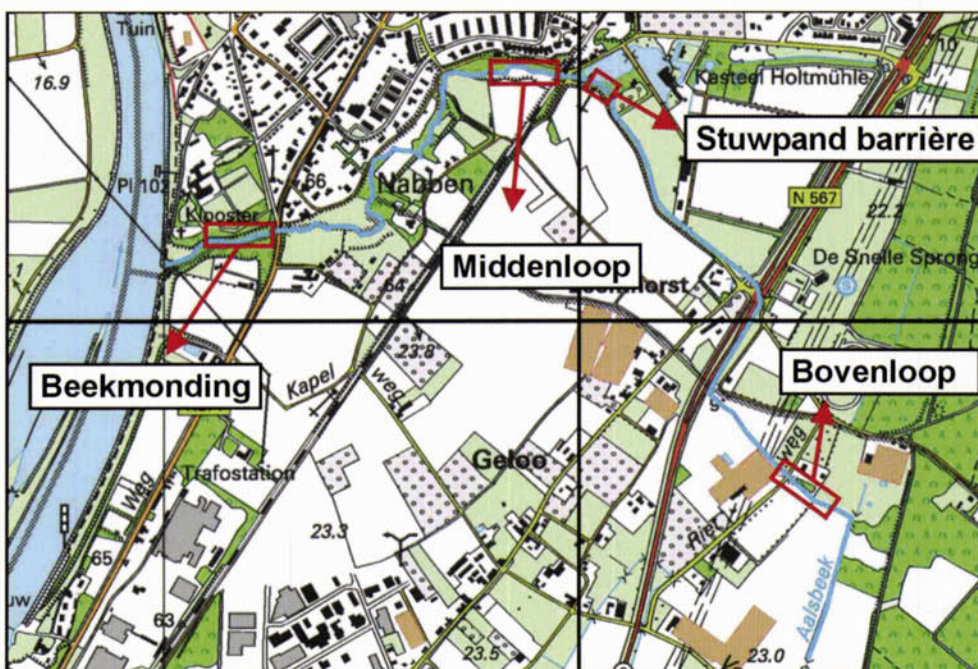
De Aalsbeek werd op 24 maart 2007 door de auteurs op vier locaties bemonsterd:

- 1) de beekmonding, een circa 250 m lang beektraject stroomopwaarts vanuit de monding in de Maas;
- 2) de middenloop, een traject van eveneens ongeveer 250 m direct ten westen van de spoorlijn Venlo - Roermond;
- 3) de stuwpannen in de barrière, over een lengte van circa 25 m ter hoogte van kasteel Holtmühle direct ten oosten van de spoorlijn;
- 4) de bovenloop op het oostelijke Maasterras, opnieuw ongeveer 250 m beektraject ten oosten van het tracé van de Rijksweg 73 [figuur 1]. Vissen werden geïnventariseerd met behulp van een handschepnet. Gevangen vissen werden direct weer in de beek teruggezet.

### RESULTATEN

In totaal werden 13 vissoorten aangetoond [tabel 1]. In de twee monsterpunten in het benedenstrooms gelegen beektraject, dat vrij opzwellbaar is voor vissen vanuit de Maas, werd het hoogste aantal soorten aangetroffen. Hier werden onder andere de stromingsminnende soorten Kopvoorn (*Leuciscus cephalus*), Winde (*Leuciscus idus*) en Rivierdonderpad (*Cottus perifretum*) waargenomen. De

beekmonding werd getypeerd door hoge aantallen Blankvoorn (*Rutilus rutilus*) en Baars (*Perca fluviatilis*) en de aanwezigheid van Zeelt (*Tinca tinca*) en Blauwband (*Pseudorasbora parva*). Bempjes (*Barbatula barbatulus*) werden het meest aangetroffen in de middenloop. De bovenloop werd gekarakteriseerd door hoge aantallen Tiendoornige stekelbaars (*Pungitius pungitius*). Driedoornige stekelbaars (*Gasterosteus aculeatus*) was



FIGUUR 1  
Overzicht van de Aalsbeek en de vier bemonsterde locaties (© Topografische dienst, Emmen).



TABEL 1

Overzicht waargenomen vissen (aantal per mansterpunt) op 24 maart 2007 in de Aalsbeek.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Beekmonding	Middenloop	Stuwpandbarrière	Bovenloop
Baars	<i>Perca fluviatilis</i>	3a	1		6
Beekprik	<i>Lampetra planeri</i>		1		
Bermpje	<i>Barbatula barbatulus</i>	5	23		3
Blankvaarn	<i>Rutilus rutilus</i>	48	2		
Blauwband	<i>Pseudorasbora parva</i>	3			
Driedaarnige stekelbaars	<i>Gasterosteus aculeatus</i>	44	3a		22
Kapvaarn	<i>Leuciscus cephalus</i>	4	1		
Rietvoorn	<i>Rutilus erythrophthalmus</i>	1			
Rivierdanderpad	<i>Cattus perifretum</i>	1	3		
Riviergrondel	<i>Gobio gobio</i>	1			
Tiendornige stekelbaars	<i>Pungitius pungitius</i>				23
Winde	<i>Leuciscus idus</i>	1	1		
Zeelt	<i>Tinca tinca</i>	7			
<b>Totaal aantal soorten:</b>		<b>11</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>4</b>

algemeen in zowel beekmonding, middenloop en bovenloop. In de stuwpannen in de barrière werden géén vissen gevangen.

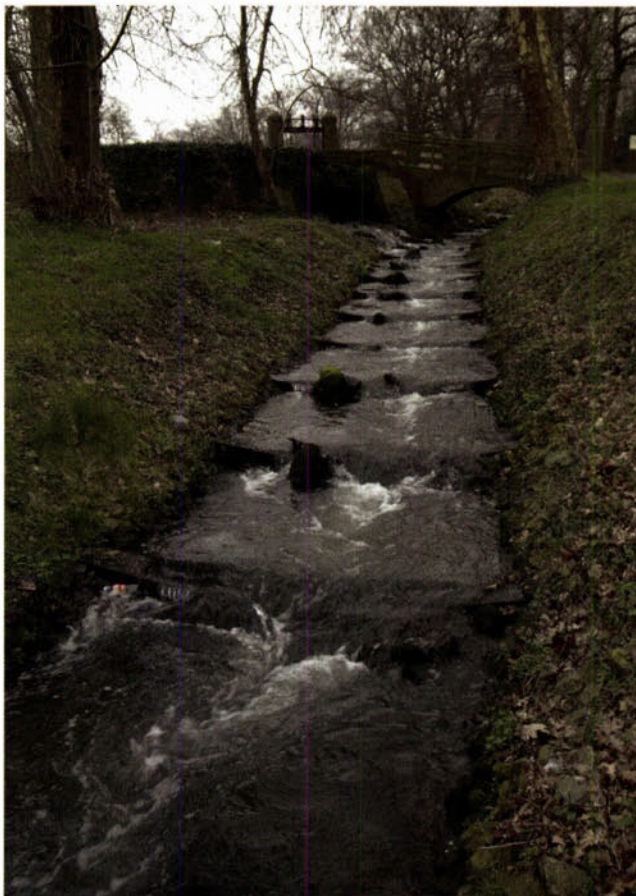
In de middenloop werd in een stroomversnelling [figuur 3] een volwassen gemetamorfoseerde Beekprik aangetroffen van 13 cm lengte. Omdat de bemonstering in de paaitijd [figuur 4] van de Beekprik werd uitgevoerd is niet verder gezocht naar andere individuen om mogelijk aanwezige paainesten niet te verstoren.

### BEEKPRIK

Hoewel de aanwezigheid van de Beekprik in de Aalsbeek niet bekend is (GUBBELS, 2000), staat de aanwezigheid van de soort niet op zichzelf. In 2005 werd een larve gevangen van een prik in de monding van de Aalsbeek (DORENBOSCH *et al.*, 2006). Omdat tijdens de huidige bemonstering een volwassen Beekprik werd aangetrof-

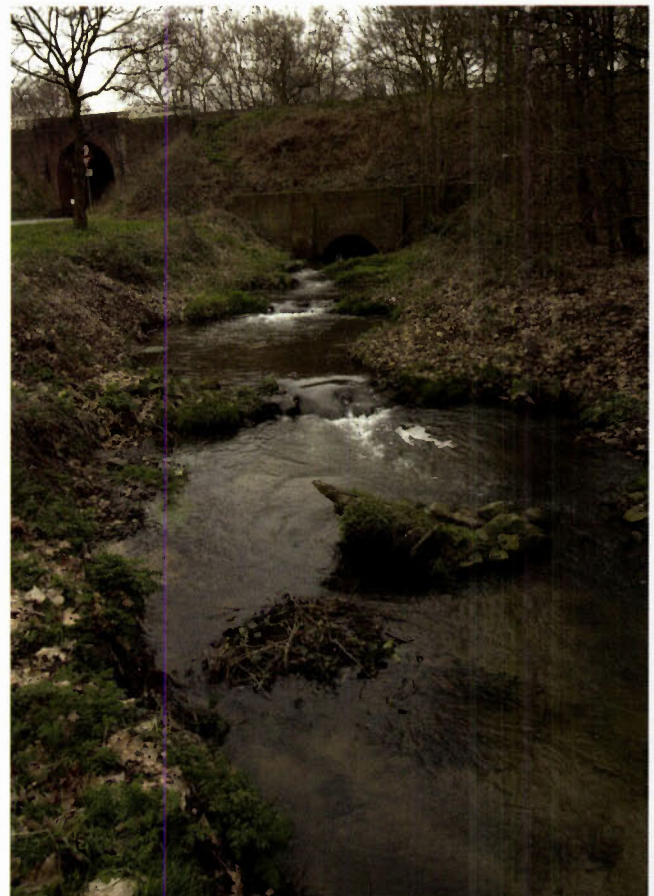
fen, betrof de waarneming in 2005 waarschijnlijk een larve van dezelfde soort. De aanwezigheid van Rivierprik (*Lampetra fluviatilis*) in de Aalsbeek kan echter niet uitgesloten worden. In 2007 werd in Noord-Limburg in een zijbeek van de Niers zowel Rivier- als Beekprik vastgesteld (mondelijke mededeling Frank Spikmans, Stichting RAVON).

Aanvullend aan de huidige bemonstering werd de collectie van het Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis in Leiden geraadpleegd. In de collectie bleken in totaal vier verschillende Beekprikken aanwezig te zijn, twee dieren gevangen in 1944 en twee dieren



FIGUUR 2

Stuwpannen in de barrière ter hoogte van kasteel Holtmühle (foto: M. Darenbasch).



FIGUUR 3

Stroomversnelling in de middenloop waar de Beekprik (*Lampetra planeri*) werd gevangen (foto: M. Darenbasch).





FIGUUR 4

Volwassen Beekprikken (*Lampetra planeri*) tijdens paal (foto: M. Dorenbosch).

gevangen in 1949, allemaal afkomstig uit een beek ter hoogte van Tegelen. Hoewel de vindplaats niet exact genoemd wordt, betrof dit waarschijnlijk de Aalsbeek.

Gesteld kan worden dat anno 2007 nog steeds een populatie Beekprikken aanwezig moet zijn in de Aalsbeek. Omdat de beek relatief kort is, én de laatste jaren regelmatig intensief bemonsterd is, zijn de aantallen waarschijnlijk laag. De populatie lijkt hierdoor kwetsbaar en zeer gevoelig voor verstoring (watervervuiling, verandering in de beekmorfologie of verstoring in het kader van visbemonsteringen).

#### VERBETERING MIGRATIEMOGELIJKHEDEN

Uit de bemonstering komt een duidelijk verschil naar voren tussen de visfauna in de beekdelen stroomafwaarts en stroomopwaarts van de barrière bij kasteel Holtmühle. In de stuwpannen van de barrière werden géén vissen aangetroffen, de stroomsnelheid was hier zeer hoog. De barrière lijkt hiermee onoverbrugbaar voor stroomopwaarts migrerende vissen. In de middenloop direct stroomafwaarts van de barrière werden Kopvoorn, Winde en Rivierdonderpad waargenomen die vermoedelijk opgezwommen zijn vanuit de Maas. Op ditzelfde monsterpunt werd ook de waarneming van de Beekprik verricht. Het lijkt er dus op dat vissen voor de stuwpannen 'stranden'.

De Aalsbeek stroomopwaarts herbergt echter interessante snel-



FIGUUR 5

Geslacht beekhabitat met grindbanken stroomopwaarts van de barrière (foto: M. Dorenbosch).

stromende beekhabitats inclusief grindbanken [figuur 5]. Deze lijken geschikt als paaihabitat voor de Beekprik. Indien de barrière ter hoogte van kasteel Holtmühle passeerbaar gemaakt wordt voor stromingsminnende vissen (bijvoorbeeld door de stuwpannen te vervangen door moderne vistrappen), worden deze bereikbaar voor de al aanwezige vissen in de benedenloop van de Aalsbeek. Het areaal aan geschikt habitat voor soorten zoals Kopvoorn, Rivierdonderpad, Winde en Beekprik wordt hierdoor aanzienlijk vergroot. De kleine populatie Beekprikken kan hiermee mogelijk behouden worden.

## Summary

### NEW RECORD OF BROOK LAMPREY IN THE PROVINCE OF LIMBURG, THE NETHERLANDS

In 2007, a small lowland stream in the province of Limburg, the Aalsbeek brook, was found to harbour the rare Brook lamprey (*Lampetra planeri*), representing a new location for this species. Despite considerable efforts, adult individuals had never been observed during earlier surveys. The col-

lection of the National Museum of Natural History (Naturalis) in Leiden was found to include preserved Brook lampreys collected from the stream during the 1940s. In 2005, one lamprey larva had been observed near the mouth of the stream. It seems likely that the population in the downstream part of this brook has survived in low numbers over the decades. The stream habitat could be greatly improved and expanded by removing the barrier imposed by a weir in the brook, so that Brook Lampreys and other fish species could reach suitable upstream habitats.

## Literatuur

- DORENBOSCH M., W.C.E.P. VERBERK & B.J.A. POLLUX, 2006. De visfauna van beekmondingen in Limburg. Deel 1. Vergelijking tussen beekmondingen. *Natuurhistorisch Maandblad* 95(4): 93-97.
- GUBBELS, R., 2000. Beekprik. In: Crombaghs B.H.J.M., R.W. Akkermans, R.E.M.B. Gubbels & G. Hoogerwerf (red). *Vissen in Limburgse beken. De verspreiding en ecologie van vissen in stromende wateren in Limburg*. Stichting Natuurpublicaties Limburg, Maastricht: 176-183.