

De landslakken van het dal van de Kingbeek

Jan Koert, Achter de Kruiskapel 28, 6127 BZ Grevenbicht
Gerard Majoor, Jekerschans 12, 6212 GJ Maastricht

De Kingbeek is een bronbeek die ten noorden van Nattenhoven ontspringt aan de voet van de Hogenberg, de steilrand tussen het midden- en laagterras van de Maas. Ondergrondse kwelstromen, die onder het Julianakanaal door lopen vullen een komvormig bekken (de Sjprènk) van waaruit de beek door een essenbronbos ('t Brook) in noordelijke richting via Obbicht en Grevenbicht naar Illikhoven stroomt, waar hij in de Maas uitmondt. In de bovenstroom ontvangt de beek nog water uit tal van kleine bronnetjes. Het bronnengebied en de bovenstroom van de Kingbeek tot Obbicht hebben een bijzondere flora en fauna (HENDRIX, 1988; FELIX, 2012). De waterhuishouding van dit kwetsbare gebied wordt potentieel bedreigd door de plannen voor de verbreding van het Julianakanaal (RIJKSWATERSTAAT, 2000; FELIX, 2012). Met het oog op deze bedreiging is tussen 2010 en 2013 de landslakkenfauna langs de Kingbeek van het bronbekken tot kasteel Obbicht geïnventariseerd.

NATUURWAARDEN

Vanaf het bronbekken tot Obbicht heeft de Kingbeek het karakter van een snelstromend heuvellandbeekje, plaatselijk omgeven door drassig bronbos [figuur 1]. De macrofauna van het water in het bronnengebied is bijzonder, met voor deze regio en landelijk gezien zeer zeldzame soorten kokerjuffers en watermijten (HENDRIX, 1988; FELIX, 2012). Bij de bronnen groeien enkele bijzondere vaatplanten en mossen zoals Verspreidbladige goudveil (*Chrysosplenium alternifolium*), Beekdikkopmos (*Brachythecium rivulare*) en Gewoon diknerfmos (*Cratoneuron filicinum*). Langs en in de Kingbeek is ook het voorkomen van muizen, spitsmuizen, amfibieën en vissen onderzocht, maar uit deze groepen werden slechts algemene soorten aangetroffen (FELIX, 2012).

Sommige weekdieren (landslakken en zoetwaterslakken en -mossels) stellen hoge eisen aan hun biotoop. Kleine veranderingen

in het milieu en de waterhuishouding van een gebied kunnen al snel hun weerslag hebben op deze soorten. De zoetwatermollusken van de Kingbeek zijn meegenomen in eerdere inventarisaties van de macrofauna (WATERSCHAP ZUIVERINGSCHAP LIMBURG, 1985; HENDRIX, 1988); daarbij werden geen soorten van de later opgestelde Rode lijst aangetroffen (DE BRUYNE *et al.*, 2003). In het hier gepresenteerde onderzoek naar de landslakken langs de bovenstroom van de Kingbeek is wel een aantal Rode lijstsoorten aangetroffen.

BEMONSTERING

De inventarisatie is vrijwel geheel uitgevoerd aan de hand van strooisel- en bodemonsters. Op 28 plaatsen op de oevers van de Kingbeek tussen het bronbekken en Obbicht werden monsters van één à twee liter van strooisel en de oppervlakkige bodemlaag genomen. Deze monsters werden gedroogd en gezeefd op zeven met maaswijdten van achtereenvolgens 5,5; 4; 2-1,5; 1 en 0,5 mm. Uit de residuen op de eerste twee zeven werden alle slakkenhuizen op het oog verzameld, uit het residu op de derde zeef met behulp van een loep en uit de residuen van de fijnste zeven onder een stereomicroscoop. Determinatie van slakkenhuizen werd verricht aan de hand van de slakkengidsen van GITTENBERGER *et al.* (1984) en KERNEY & CA-



FIGUUR 1

Bovenstroom van de Kingbeek. Noordelijk en Zuidelijk: onderscheiden brongebieden in 't Brook. 1-5: Globale plaatsaanduiding van de vijf biotopen zoals beschreven in de tekst. (Topografische kaart: Dienst voor het kadaster en de openbare registers, Apeldoorn 2014).

MERON (1980). Wetenschappelijke namen zijn conform CLECOM (2008); Nederlandse namen uit DE BRUYNE *et al.* (1994).

Op 3 oktober 2010 is het zuidelijke bronnengebied bezocht door de Mollusken Studiegroep Limburg (MSL). Bij die inventarisatie werd op het oog naar slakken gezocht. Daarbij werden ook enkele naaktslakken gevonden die, voor zover mogelijk, aan de hand van hun uiterlijke kenmerken werden gedermineerd.

BIOTOPEN

In het onderzochte gebied kunnen vijf biotopen worden onderscheiden:

1. Een grazig dijkje aan de westkant van het bronbekken De Sjprènk (vijf locaties) [figuur 2]. Het bestaat uit een ruige begroeiing met braam (*Rubus spec.*), Grote brandnetel (*Urtica dioica*), Kleefkruid (*Galium aparine*), beemdgras (*Poa spec.*) en Kroppaar (*Dactylis glomerata*) onder Es (*Fraxinus excelsior*) en Zomereik (*Quercus robur*).
2. Een strook loofbos van hooguit vijf meter breed in het essenbronbos aan weerszijden van het begin van de Kingbeek (zuidelijk bronnengebied; vijf locaties). Het loofbos bestaat uit Es en populier (*Populus spec.*) met in de struiklaag meidoorn (*Crataegus spec.*) en Gewone vlier (*Sambucus nigra*). In de kruidlaag groeien Grote brandnetel, Klimop (*Hedera helix*) en Bosanemoon (*Anemona nemorosa*).
3. Essenbronbos in het noordelijke bronnengebied (drie locaties), met meidoorn, Haagbeuk (*Carpinus betulus*) en Aalbes (*Ribes rubrum*) en bij de bronnen onder meer Witte waterkers (*Nasturtium officinale*) en Paarbladig goudveil (*Chrysosplenium oppositifolium*) [figuur 3].
4. Vochtig loofbos tot circa tien meter vanaf de Kingbeek en de afwatering van de vijvers van kasteel Obbicht, vooral ter hoogte van het park van kasteel Obbicht (11 locaties) [figuur 4]. Het loofbos bestaat uit Es, Zomereik, Hazelaar (*Corylus avellana*) en Zwarte els (*Alnus glutinosa*) met spaarzame ondergroei van Klimop.
5. Droog loofbos op de hoge rechteroever van de Kingbeek ter hoogte van het park van kasteel Obbicht (vijf locaties). In het loofbos groeien Es, Robinia (*Robinia pseudoacacia*), esdoorn (*Acer spec.*), Hazelaar en Gewone vlier met daaronder braam en Klimop.

Voor elk van de vijf hierboven beschreven biotopen zijn de soorten die in de strooisel- en bodemonsters werden aangetroffen per biotoop samengevoegd. Een overzicht van alle gevonden soorten wordt gepresenteerd in tabel 1. In die tabel worden de Rode lijstsoorten eerst vermeld, gerangschikt naar mate van kwetsbaarheid en vervolgens naar het aantal biotopen waarin ze zijn aangetroffen. De overige soorten zijn gerangschikt naar het aantal biotopen waarin ze zijn aangetroffen. Binnen gelijkwaardige categorieën is de volgorde bepaald door de systematiek van de soorten (CLECOM, 2008).

RESULTATEN

In totaal zijn langs de Kingbeek 40 soorten landslakken aangetroffen, waaronder zeven Rode lijstsoorten. De meeste soorten



FIGUUR 2

Rechts het bronbekken De Sjprènk en links het grazige dijkje (biotoop 1) (foto: Jan Koert).



FIGUUR 3

Vegetatie in het noordelijke bronnengebied (biotoop 3) (foto: Jan Koert).



FIGUUR 4

De Kingbeek ter hoogte van kasteel Obbicht (biotoop 2) (foto: Jan Koert).

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Biotopen						
		RL	1	2	3	4	5	
Rode lijst soorten								
Gestreepte korfslak	<i>Vertigo substriata</i>	BE			+			
Kleine blinkslak	<i>Aegopinella pura</i>	BE		+	+		+	
Cylindrische korfslak	<i>Truncatellina cylindrica</i>	KW	+					
Wijngaardslak	<i>Helix pomatia</i>	KW	+	+				
Dwerg-korfslak	<i>Vertigo pygmaea</i>	KW	+	+		+		
Tandloze korfslak	<i>Columella edentula</i>	KW	+	+	+	+	+	
Gladde naaldslak	<i>Platyla polita</i>	GE					+	
Overige soorten								
Slanke barnsteenslak	<i>Oxyloma elegans</i>		+					
Scheve jachthorenslak	<i>Vallonia excentrica</i>		+					
Grote glansslak	<i>Oxychilus draparnaudi</i>			+				
Wormnaaktslak	<i>Boettgerilla pallens</i>			(+)*				
Grote aardslak	<i>Limax maximus</i>			(+)				
Zwarte wegslak	<i>Arion hortensis</i>			(+)				
Moeras-tolslak	<i>Euconulus trochiformis</i>						+	
Kelder-glansslak	<i>Oxychilus cellarius</i>						+	
Donkere glimslak	<i>Zonitoides nitidus</i>		+	+				
Grote wegslak	<i>Arion rufus</i>			(+)	(+)			
Donkere torenslak	<i>Merdigera obscura</i>			+			+	
Slanke agaathoren	<i>Cochlicopa lubricella</i>						+	+
Kleine korfslak	<i>Vertigo pusilla</i>						+	+
Aardschijfje	<i>Lucilla scintilla</i>						+	+
Gladde tolslak	<i>Euconulus fulvus</i>			+	+			+
Plompe dwergslak	<i>Carychium minimum</i>		+	+	+			+
Geribde jachthorenslak	<i>Vallonia costata</i>		+	+			+	+
Kleine kristalslak	<i>Vitrea contracta</i>		+	+			+	+
Haarslak	<i>Trochulus hispidus</i>		+	+			+	+
Look-glansslak	<i>Oxychilus alliarius</i>			+	+		+	+
Ammonshorentje	<i>Nesovitrea hammonis</i>			+	+		+	+
Bos-loofslak	<i>Monachoides incarnatus</i>			+	+		+	+
Slanke dwergslak	<i>Carychium tridentatum</i>		+	+	+		+	+
Barnsteenslak	<i>Succinea putris</i>		(+)	+	+		+	+
Glanzende agaathoren	<i>Cochlicopa lubrica</i>		+	+	+		+	+
Stekelslak	<i>Acanthinula aculeata</i>		+	+	+		+	+
Vale clausilia	<i>Clausilia bidentata</i>		+	+	+		+	+
Dwergpuntje	<i>Punctum pygmaeum</i>		+	+	+		+	+
Boerenknoopje	<i>Discus rotundatus</i>		+	+	+		+	+
Kristalslak	<i>Vitrea crystallina</i>		+	+	+		+	+
Bruine blinkslak	<i>Aegopinella nitidula</i>		+	+	+		+	+
Doorschijnende glasslak	<i>Vitrina pellucida</i>		+	+	+		+	+
Witgerande tuinslak	<i>Cepaea hortensis</i>		(+)	+	+		(+)	+

TABEL 1

De gevonden soorten in de vijf onderzochte biotopen langs de bovenloop van de Kingbeek. Voor een beschrijving van de biotopen, zie tekst. RL: Rode lijst volgens DE BRUYNE et al. (2003), BE: bedreigd; GE: gevoelig; KW: kwetsbaar. (+): wel waargenomen, maar niet in bodemmonsters aangetroffen.

werden waargenomen in het essenbronbos langs het begin van de Kingbeek (biotoop 2: 30 soorten), maar dat beeld is enigszins vertekend omdat het de enige plek is waar ook vier soorten naaktslakken zijn geregistreerd.

Een aantal van de aangetroffen soorten verdient nadere vermelding. Het is verheugend dat in het noordelijk brongebied de 'bedreigde' Gestreepte korfslak (*Vertigo substriata*) is gevonden [figuur 5]. De soort is sinds 1999 door de MSL in slechts dertien uurhokken verspreid over de provincie Limburg aangetroffen; deze vondst levert het veertiende uurhok op.

De Kleine blinkslak (*Aegopinella pura*) staat als 'bedreigd' op de Rode

lijst, maar in Zuid-Limburg is deze soort in loofbossen op kalkrijke grond nog tamelijk algemeen. In Midden-Limburg is het aantal uurhokken waar de soort voorkomt klein; de vondst van de Kleine blinkslak langs de Kingbeek draagt bij aan de uitbreiding van het gekende verspreidingsgebied.

Een verrassende vondst is een flink aantal huisjes van de Cylindrische korfslak (*Truncatellina cylindrica*) op het dijkje langs de Sjprenk [figuren 2 en 6]. Het is een minislakje waarvan het huisje hoogstens 2 x 1 mm groot wordt. Deze soort is in Zuid-Limburg vooral bekend van kalkrijke graslanden. De vondst van de Cylindrische korfslak op deze plek doet de vraag rijzen of voor de aan-



FIGUUR 5

Gestreepte korfslak (Vertigo substriata); hoogte circa 2 mm (foto: © Haus der Natur - Cismar).

Bijzonder is de vondst van één huisje van de Gladde naaldslak (*Platyla polita*), dat bij een volwassen slak hoogstens 3 x 1,2 mm groot wordt. Deze soort is in Nederland uitsluitend uit Limburg bekend en leeft daar in zeer kalkrijke en vochtige biotopen, zoals bij kalktufbronnen (VAN DORT *et al.*, 2012) en langs de daarvan afvoerende beekjes (gegevens MSL; KEULEN, 2000). Intensief speurwerk op de vindplaats (biotoop 5) heeft niet meer exemplaren van deze soort opgeleverd, zodat er rekening mee moet worden gehouden dat het huisje bij hoogwater door de Kingbeek van elders is aangevoerd.

leg van het dijkje grond van elders is aangevoerd, waardoor er hier meer kalk aanwezig is dan in de oorspronkelijke bodem in de omgeving van de Sjprènk.

Het is opvallend dat de Wijngaardslak (*Helix pomatia*) alleen bij de Sjprènk en langs het begin van de Kingbeek voorkomt. Het kalkgehalte ter plaatse, het meer open zijn van de biotoop, de dichte kruidlaag, voedselrijkdom en de bodemgesteldheid zijn factoren die mogelijk bijdragen aan een verklaring voor dit gegeven.



Een andere slak die vooral bekend is van kalkrijke, bosachtige biotopen is de Donkere torenslak (*Merdigera obscura*) [figuur 7]. Het is bijzonder dat deze soort werd gevonden in het park van kasteel Obbicht. Afgezien van de heuvel waarop de ruïne van kasteel Keeverbergh in Kessel staat is dit een van de noordelijkste vindplaatsen in Limburg (gegevens MSL).

Alleen in de droge bosbiotopen op enige afstand van de Kingbeek werd de Kleine korfslak (*Vertigo pusilla*) gevonden. Al staat deze soort niet op de Rode lijst, in Limburg is hij zeldzaam: sinds 1999 werd de Kleine korfslak door de MSL slechts in vijf uurhokken aangetroffen.

Het Aardschijfje (*Lucilla scintilla*) is een ondergronds levende slak met een huisje van 1 x 3 mm. Door zijn verborgen leefwijze en bescheiden formaat is de kennis over het voorkomen van deze soort slechts langzaam gegroeid. De eerste vondst in Nederland was in 1943 bij de Achelse Kluis in Valkenswaard (KUIPER, 1949), maar inmiddels zijn er vondsten uit het hele land gemeld (STICHTING ANEMOON, 2005). De vondsten van het Aardschijfje langs de Kingbeek vormen een welkome uitbreiding op de weinige uurhokken in Limburg waar de soort eerder is aangetroffen (gegevens MSL).

CONCLUSIE

De omgeving van de bovenloop van de Kingbeek vanaf de bron tot Obbicht is een waardevol gebied voor landslakken, zowel beoordeeld naar het grote aantal daar voorkomende soorten (40) als naar aantal Rode lijst soorten (zeven) en zeldzame soorten (Kleine korfslak, Aardschijfje). Drie Rode lijstsoorten zijn beperkt tot één, telkens ander biotoop van het onderzochte traject. De meest kwetsbare soorten komen voor bij de Sjprènk en ter hoogte van het zuidelijke bronnengebied. Bijna de helft van de overige waargenomen soorten komt slechts in één of twee biotopen voor.

FIGUUR 6

Cylindrische korfslak (Truncatellina cylindrica); hoogte bijna 2 mm (foto: Frank Julich).

FIGUUR 7

Donkere torenslak (Merdigera obscura); hoogte circa 9 mm (foto: Marianne Vos-Jaspers).

Onze bevindingen versterken eerdere conclusies van anderen over de biologische waarde van dit gebied, die gebaseerd waren op het voorkomen van zeldzame planten en waterdieren (met name kokerjuffers en watermijten). Wij sluiten ons aan bij de andere pleidooien dat bij de uitvoering van de plannen voor verbreding van het Julianakanaal rekening wordt gehouden met de waterhuishouding van dit bijzondere natuurgebied om de biologische waarden te beschermen.



DANKWOORD

Onze dank gaat allereerst uit naar onze collega's van de Mollusken Studiegroep Limburg: voor het beschikbaar stellen van gegevens, voor hulp bij lastige determinaties, en voor commentaar op een eerdere versie van dit artikel. Veel dank ook aan Vollrath Wiese (Haus der Na-

tur-Cismar), Frank Julich, Marianne Vos-Jaspers en Stef Keulen voor het beschikbaar stellen van illustraties. Het IVN 'Land van Swentibold' wordt bedankt voor het beschikbaar stellen van literatuur over de biologie van de Kingbeek.

Summary

THE LAND MOLLUSCS OF THE KINGBEEK BROOK

The Kingbeek is a brook originating south of the village of Obbicht (NL). The part of the brook from its source up to Obbicht is particularly renowned for its rich flora and fauna (including caddis-flies, water mites and vascular plants). Unfortunately, the water management of this area is being threatened by plans to widen a nearby waterway, the Julianakanaal. Against this background, we surveyed the land molluscs of the Kingbeek area. Freshwater molluscs had been examined before, in a survey that did not reveal rare or endangered mollusc species in the brook. By contrast, the area proved to be rich in land molluscs. Forty species were recorded, including four slugs and 36 snails. Seven of the snail species appear on the Dutch Red list: two are considered 'endangered', four 'vulnerable' and one 'sensitive'. Two of the other species recorded, *Vertigo pusilla* and *Lucilla scintilla*, are quite rare in the province of Limburg. The rich mollusc fauna encountered corroborates pleas previously made by others to protect the water man-

agement of this area if the Julianakanaal is to be widened.

Literatuur

- BRUYNE, R.H. DE, R.A. BANK, P.H.M. ADEMA & F.H. PERK, 1994. Nederlandse naamlijst van de weekdieren (Mollusca) van Nederland en België. Backhuys, Oegstgeest.
- BRUYNE, R.H. DE, H. WALLBRINK & A.W.G. GMELIG MEYLING, 2003. Bedreigde en verdwenen land- en zoetwatermollusken in Nederland (Mollusca). Basisrapport met voorstel voor de Rode Lijst. Stichting European Invertebrate Survey – Nederland/ Stichting ANEMOON, Leiden/Heemstede.
- CLECOM, 2008. Checklist of species group taxa of continental Mollusca living in The Netherlands. (Clecom section I). Updated 17-09-2008. Geraadpleegd 13-06-2013. www.spirula.nl/malacologie/clecomnl/pdf.
- DORT, K. VAN, L. VAN OIRSCHOT-BEERENS & H. WEINREICH, 2012. Mosvegetaties in Limburgse kalktufbronnen. Natuurhistorisch Maandblad 101(12): 245-253.
- FELIX, R.P.W.H., 2012. Flora en fauna bronnen Kingbeek. Nulmeting bijzondere natuur in het kader van monitoring effecten verruiming Julianakanaal. Natuurbalans - Limes Divergens, Nijmegen.
- GITTENBERGER, E., W. BACKHUYS & TH.E.J. RIPKEN, 1984. De landslakken van Nederland. Stichting Uitgeverij KNNV, Utrecht.
- HENDRIX, W.P.A.M., 1988. De makrofauna van de Kingbeek. Natuurhistorisch Maandblad 77(4): 71-78.
- KERNEY, M.P. & A.D. CAMERON, 1980. Elseviers Slakengids. Elsevier, Amsterdam.
- KEULEN, S.M.A., 2000. Een nieuwe vindplaats van *Platyla polita* (Hartmann, 1840) en *Acicula fusca* (Montagu, 1803). Correspondentieblad van de Nederlandse Malacologische Vereniging 316: 121-124.
- KUIPER, J.G.J., 1949. Note préliminaire sur une Gastéropode terrestre énigmatique. Basteria 13(1-2): 40-43.
- RIJKSWATERSTAAT, 2000. Tracébesluit Zandmaas/ Maasroute. Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Rijkswaterstaat Maaswerken, Maastricht.
- STICHTING ANEMOON, 2005. *Helicodiscus singleyanus* (Pilsbry, 1890) Aardschijfje. 2005. Geraadpleegd 13-06-2013. <http://www.anemoon.org/anm/voorlopige-kaarten/kaarten-per-soort/landmollusken/nederlands/aardschijfje>.
- WATERSCHAP ZUIVERINGSCHAP LIMBURG, 1985. Biologische waterbeoordeling op grond van makrofaunaonderzoek met behulp van diverse saprobiosystemen. De belangrijkste Limburgse waterlopen in 1984. Zuiveringschap Limburg, Roermond.