

Macrofaunabemonstering in de Alde Feanen, 2019



Rink Wiggers & Harry Boonstra

Inleiding

Macrofauna vormen een wezenlijk onderdeel van de biodiversiteit van broekbossen, met soorten die karakteristiek zijn voor de heersende hydrologische omstandigheden. Bij beheer en herstel van broekbossen kan macrofauna mogelijk een rol vervullen als graadmeter voor de ecohydrologische kwaliteit (Runhaar *et al.* 2013, Wiggers & Moller Pillot 2019).

Op 13 april 2019 hebben we samen met Mark Hilboezen (It Fryske Gea) de Alde Feanen bezocht. Hoofddoel was om in enkele laagveenbroekbossen de macrofauna te bemonsteren. We hebben voor de bemonstering twee locaties met broekbos geselecteerd: de Hoannekrite en de Princenhof. Naast het broekbos zelf hebben we ook de poelen in het grasland langs de broekbossen bemonsterd. Om de resultaten van de inventarisatie terug te koppelen naar It Fryske Gea, hebben we deze in een kort verslag verwerkt.

Impressie bemonsteringslocaties



Broekbos in de Hoannekrite (AC 191.465-570.520), met elzen, zeggenmoeras en veenmos. In het grasland langs het broekbos liggen ondiepe poelen.



Broekbos in de Princenhof (AC 190.970-570.798), met elzen, wilgen, zeggenmoeras, veenmos en lokaal ingroei van riet. Het broekbos is verbonden met een verlandend petgat.

Macrofauna

In zowel de Hoannekrite als de Princenhof indiceren meerdere soorten een door regenwater gedomineerd systeem (verzuring door te geringe buffering door basenrijk grondwater). Een goed voorbeeld hiervan is de steekmug *Ochlerotatus punctor*, die juist in verzuurde broekbossen goed gedijt. Ook meerdere aangetroffen larven van vedermuggen (Chironomidae) duiden op enige mate van verzuring (zoals *Telmatopelopia nemorum*, *Paralimnophyes longiseta*), terwijl soorten die een goede buffering indiceren ontbreken (bv *Krenopelopia binotata*). Afwezigheid van *Natarsia punctata* – een algemene vedermug, maar gevoelig voor verdroging – duidt mogelijk op langdurige droogval. De mijt *Euthyas truncata* is juist een soort die goed bestand is tegen langdurige droogte en is in sterk verdroogde broekbossen één van de weinige watermijtensoorten die zich nog kan handhaven (ongepubliceerde data Bureau Biota). In zowel de Hoannekrite als de Princenhof is het de mijt die we met het hoogste aantal aantreffen.

Toch zijn er ook enige soorten gevonden die grondwaterinvloed indiceren. Voorbeelden zijn de vedermug *Zavrelia pentatoma* en de borstelwormen *Rhynchelmis tetratheca*, *R. limosella* en *Stylodrilus brachystylus*. De laatste soort – met als Nederlandse naam de bronkruiper – troffen we in een poel langs het broekbos op de Princenhof aan en is zeer zeldzaam. Voor Fryslân is dit de eerste vondst van deze soort.

Bijzonder is ook de watermijt *Vietsia scutata*, waarvan we in het broekbos op de Hoannekrite twee deutonymphen (juveniel stadium) aantreffen. Deze zeldzame soort lijkt vooral in meer gebufferde systemen voor te komen. Ook deze mijt is niet eerder voor Fryslân gemeld. Ook noemenswaardig is de zeemijt *Parasoldanellonyx parviscutatus*, welke recent voor het eerst voor Nederland is gemeld (Wiggers & Moller Pillot 2019).

De kevers vormen de hoofdgroep met het hoogste aantal aangetroffen soorten. We noemen met name *Agabus striolatus*, gezien deze soort zeldzaam is en maar van twee andere locaties in Fryslân bekend is (Wiggers & Moller Pillot 2019).

Tot slot noemen we nog de zeldzame kokerjuffer *Anabolia brevipennis*, welke vrijwel alleen in broekbossen wordt gevonden. Zowel in de Hoannekrite als de Princenhof troffen we een behoorlijk aantal larven aan.



Links: De watermijt *Euthyas truncata* kan goed tegen verdroging. Rechts: De zeldzame kokerjuffer *Anabolia brevipennis* is te herkennen aan het van stukjes blad gemaakte kokertje, welke driehoekig in doorsnee is.

In de bijlage staat de volledige lijst van aangetroffen macrofauna taxa.

Tot slot

Ondanks dat we ook soorten aantreffen die verzuring en verdroging indiceren, zijn er in de Alde Feanen toch meerdere zeldzame soorten aangetroffen. Twee hiervan – de watermijt *Vietsia scutata* en de bronworm *Stylodrilus brachystylus* – zijn nieuw voor Fryslân. Meerdere soorten worden vrijwel uitsluitend in broekbossen gevonden. Dit laat zien dat broekbossen in het veenweidegebied bijzonder waardevol zijn en bijdragen aan de biodiversiteit. Daarnaast groeien meerdere insectensoorten massaal op in de poelen van broekbossen, waardoor deze biotopen ook voor de voedselvoorziening van vogels van groot belang zijn.

Grondwaterverlaging in het veenweidegebied vormt voor de specifieke flora en fauna van broekbossen een prominente bedreiging. Hierdoor zijn veel broekbossen verdroogd, verzuurd en verrijkt. Bij beheer en herstel van onze natuur verdienen broekbossen dan ook zeker aandacht.

Gebruikte literatuur

Runhaar J, Lucassen ECHET, Smolders AJP, Verdonschot RCM & Hommel PWF 2013. Herstel broekbossen. In opdracht van Directie Agrokennis, Ministerie van Economische Zaken.

Wiggers R & Moller Pillot H 2019. Verborgene biodiversiteit in Friese broekbossen – de waarde van macrofauna als indicator voor de ecologische kwaliteit. *Twirre*, jaargang 19, nr. 1: 7-13.

Contact

Rink Wiggers
Bureau Biota
Email: r.wiggers@bureaubiota.com
Tel: 06-12852559



Harry Boonstra
Email: harry_boonstra@hotmail.com
Tel: 06-13996556

Bijlage: Lijst met macrofauna taxa aangetroffen

Hoofdgroep	familie	taxon	stadium	Hoannekrite		Princenhof	
				broekbos	poel	broekbos	poel
Kreeftachtigen	Crangonyctidae	<i>Crangonyx pseudogracilis</i>	-	12	9	33	12
	Asellidae	<i>Asellus aquaticus</i>	-	52	12	18	4
		<i>Proasellus coxalis</i>	-	10	1	138	8
		<i>Proasellus meridianus</i>	-	31	3		1
Kevers	Curculionidae	Curculionidae	adult	1			
	Dryopidae	<i>Dryops</i>	adult		7	3	3
		<i>Dryops anglicanus</i>	adult	2	6	13	4
		<i>Dryops auriculatus</i>	adult				1
		<i>Dryops</i>	larve		1	3	6
	Dytiscidae	<i>Acilius canaliculatus</i>	adult		1		
		<i>Agabus</i>	larve		1		
		<i>Agabus bipustulatus</i>	adult		1		
		<i>Agabus bipustulatus</i>	larve			1	5
		<i>Agabus striolatus</i>	adult	1			
		<i>Agabus striolatus</i>	larve	1		1	
		<i>Agabus uliginosus</i>	larve	1			
		<i>Colymbetes fuscus</i>	larve		1		
		<i>Dytiscus</i>	larve		1		
		Hydroporinae	larve				3
		<i>Hydroporus angustatus</i>	adult		1	3	1
		<i>Hydroporus erythrocephalus</i>	adult		5		1
		<i>Hydroporus neglectus</i>	adult	4	4		
		<i>Hydroporus pubescens</i>	adult	1			
		<i>Hydroporus scalesianus</i>	adult	2	1	3	
		<i>Hydroporus striola</i>	adult		1		
		<i>Hydroporus tristis</i>	adult	4	17	5	6
		<i>Hygrotus decoratus</i>	adult		1	12	7
		<i>Ilybius guttiger</i>	adult	2	2		2
		<i>Ilybius guttiger</i>	larve			1	
		<i>Laccophilus minutus</i>	adult		2		
		<i>Rhantus grapii</i>	adult				1
		<i>Rhantus suturalis</i>	adult		1		
	Hydraenidae	<i>Hydraena palustris</i>	adult			1	
		<i>Hydraena riparia</i>	adult			1	
		<i>Limnebius aluta</i>	adult			1	
	Hydrochidae	<i>Hydrochus brevis</i>	adult	1	9		5
	Hydrophilidae	<i>Anacaena globulus</i>	adult	8	5	1	1
		<i>Anacaena limbata</i>	adult	3	2	1	

Hoofdgroep	familie	taxon	stadium	Hoannekrite		Princenhof	
				broekbos	poel	broekbos	poel
Kevers	Hydrophilidae	<i>Anacaena lutescens</i>	adult	1		1	7
		<i>Cercyon convexiusculus</i>	adult	1		2	
		<i>Chaetarthria</i>	adult		1		
		<i>Chaetarthria simillima</i>	adult		1		
		<i>Cymbiodyta marginellus</i>	adult				3
		<i>Enochrus affinis</i>	adult		3		
		<i>Enochrus coarctatus</i>	adult		2	3	6
		<i>Enochrus melanocephalus</i>	adult		2		
		<i>Enochrus ochropterus</i>	adult		13		
		<i>Enochrus quadripunctatus</i>	adult		15		1
		<i>Enochrus testaceus</i>	adult	1	1		
		<i>Helochares obscurus</i>	adult				1
		<i>Helophorus aequalis</i>	adult		5		3
		<i>Helophorus brevipalpis</i>	adult		1		2
		<i>Helophorus grandis</i>	adult		5		3
		<i>Helophorus minutus</i>	adult		8		13
		<i>Helophorus obscurus</i>	adult	1	1	1	5
		<i>Hydrobius fuscipes</i>	adult	3		2	
		<i>Hydrochara caraboides</i>	adult		1		
	Scirtidae	<i>Cyphon</i>	larve	2			
		<i>Cyphon padi</i>	adult	1			
		<i>Cyphon pubescens</i>	adult	1		1	
		<i>Microcara testacea</i>	larve	198	17	243	12
Wantsen	Corixidae	<i>Hesperocorixa linnaei</i>	adult		1		
		<i>Sigara lateralis</i>	adult		1		
	Gerridae	<i>Gerris argentatus</i>	adult	1	2		
		<i>Gerris lacustris</i>	adult	1			
	Hebridae	<i>Hebrus ruficeps</i>	adult		1		
	Naucoridae	<i>Ilyocoris cimicoides</i>	adult		1		
Kokerjuffers	Limnephilidae	<i>Anabolia brevipennis</i>	larve	26	2	26	1
		<i>Limnephilus flavicornis</i>	larve			1	
		<i>Limnephilus incisus</i>	larve		1		1
		<i>Limnephilus stigma</i>	larve				1
	Phryganeidae	<i>Trichostegia minor</i>	larve	109	20	49	7
Tweevleugeligen	Ceratopogonidae	Ceratopogonidae	larve	15	4	46	4
	Chaoboridae	<i>Mochlonyx velutinus</i> complex	larve	3			
	Chironomidae	<i>Bryophaenocladus</i>	larve	3			
		<i>Chironomus</i>	larve	3			
		<i>Chironomus luridus</i> agg.	larve	6			

Hoofdgroep	familie	taxon	stadium	Hoannekrite		Princenhof	
				broekbos	poel	broekbos	poel
Tweevleugeligen	Chironomidae	<i>Limnophyes</i>	larve	38	1	2	5
		<i>Limnophyes</i>	pop	3			
		<i>Limnophyes asquamatus</i>	larve				1
		<i>Paralimnophyes longiseta</i>	larve	58		10	
		<i>Polypedilum uncinatum</i> agg.	larve	474	30	173	1
		<i>Psectrocladius obivius</i>	larve		1		
		<i>Pseudorthocladius</i>	larve			2	
		<i>Pseudosmittia</i>	larve	3			
		<i>Telmatopelopia nemorum</i>	larve	76	55	75	4
		<i>Telmatopelopia nemorum</i>	pop	6	5		2
		<i>Zavrelia pentatoma</i>	larve	17		6	
	Culicidae	<i>Aedes cinereus</i>	larve		9		4
		Culicidae	pop	40	30	12	10
		<i>Culiseta morsitans</i>	larve	8	3	60	6
		<i>Ochlerotatus</i>	larve	3		12	2
		<i>Ochlerotatus cantans</i>	larve	46	7	78	2
		<i>Ochlerotatus flavescens</i>	larve			4	9
		<i>Ochlerotatus punctor</i>	larve	62	1	14	
	Cylindrotomidae	<i>Triogma trisulcata</i>	larve			1	
		<i>Triogma trisulcata</i>	pop	2			1
	Dixidae	<i>Dixella aestivalis</i>	larve		1		
		<i>Dixella autumnalis</i>	larve			2	
	Limoniidae	<i>Euphyllidorea</i>	larve	1			
		<i>Helius</i>	larve			2	
	Psychodidae	Pericomini	pop			5	
	Ptychopteridae	<i>Ptychoptera minuta</i>	larve			2	
	Syrphidae	<i>Neoascia</i>	larve		1		
Mijten	Arrenuridae	<i>Arrenurus inexploratus</i>	adult			2	1
	Halacaridae	<i>Parasoldanellonyx parviscutatus</i>	adult	4			
		<i>Parasoldanellonyx parviscutatus</i>	nympe	2			
		<i>Porolohmannella violacea</i>	adult			2	
	Hydryphantidae	<i>Euthyas truncata</i>	adult	19	19	14	4
		<i>Euthyas truncata</i>	nympe	7	1	7	2
		<i>Hydryphantes</i>	nympe	5		4	1
		<i>Hydryphantes planus</i>	adult	5		2	
		<i>Parathyas</i>	nympe			1	
		<i>Vietsia scutata</i>	nympe	2			
	Piersigiidae	<i>Piersigia intermedia</i>	adult	2	3	1	3
		<i>Piersigia intermedia</i>	nympe	4			1

Hoofdgroep	familie	taxon	stadium	Hoannekrite		Princenhof	
				broekbos	poel	broekbos	poel
Mijten	Pionidae	<i>Piona discrepans</i>	adult			1	
		<i>Tiphys latipes</i>	adult	1			4
Slakken	Lymnaeidae	<i>Galba truncatula</i>	-		5		13
		<i>Stagnicola palustris</i> complex	-	1		10	2
	Planorbidae	<i>Anisus</i>	-				1
		<i>Anisus leucostoma</i>	-			20	5
		<i>Planorbis</i>	-				2
		<i>Segmentina nitida</i>	-			2	
Tweekleppigen	Sphaeriidae	<i>Pisidium obtusale</i>	-		5	52	33
Bloedzuigers	Erpobdellidae	<i>Trocheta</i>	juveniel	3			
		<i>Trocheta pseudodina</i>	-	1	1	4	4
Borstelwormen	Enchytraeidae	Enchytraeidae	-	86	2	76	1
	Lumbriculidae	Lumbriculidae	-		2		
		<i>Lumbriculus variegatus</i>	-	4	9		7
		<i>Rhynchelmis limosella</i>	-		3	1	2
		<i>Rhynchelmis tetratheca</i>	-			5	
		<i>Stylodrilus brachystylus</i>	-				4
		<i>Stylodrilus heringianus</i>	-	2			
	Naididae	<i>Nais communis</i>	-			41	2
		<i>Pristina proboscidea</i>	-	4		4	
		Tubificidae	-	1	3		