

EFTERSØGNING AF BRED VANDKALV I REBILD KOMMUNE 2023

LIFE14 NAT/DK/000012 – Højmoser i Danmark
D2 Effektovervågning



Projekt navn	Overvågning af bred vandkalv i Rold Skov
Kunde	Rebild Kommune
Projektleder	Keld Mortensen
Projekt nummer	22003504
Til	Anja Daugbjerg Hansen
Udarbejdet af	Nicholas Bell
Kvalitetssikret af	Keld Mortensen
Godkendt af	Rasmus Bang
Version	01
Versionsdato	06-11-2023

Ansvarsfraskrivelse

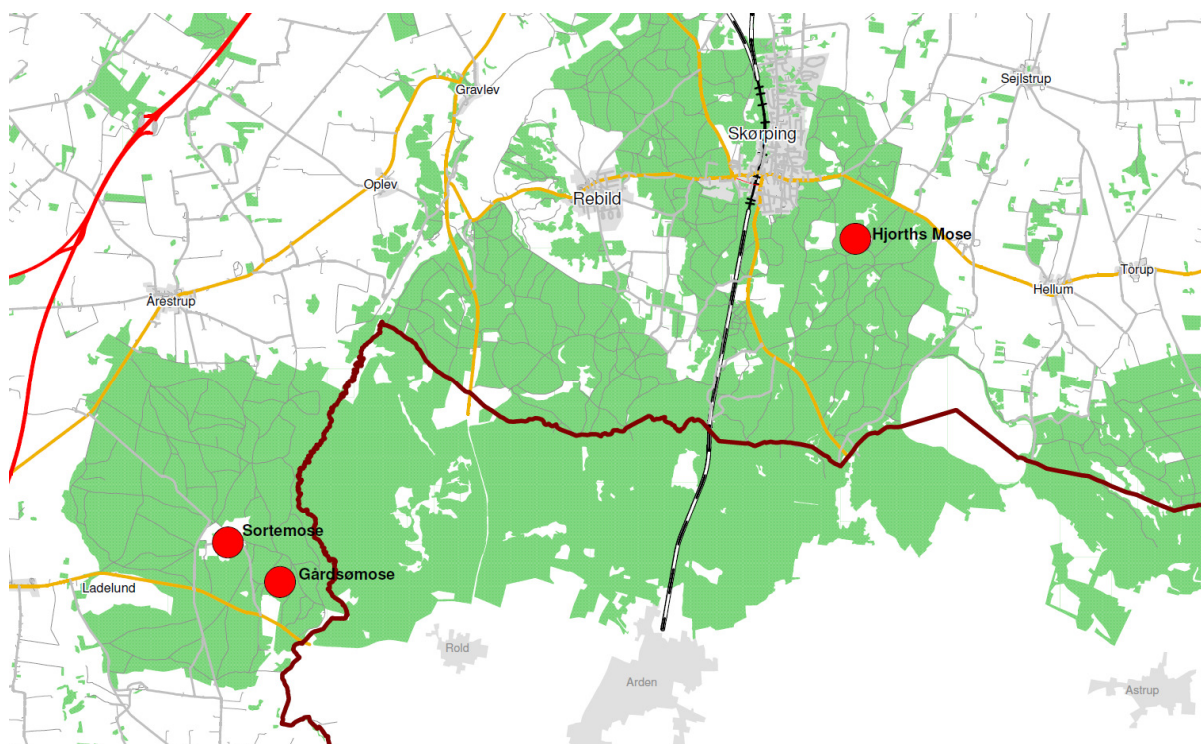
Indeværende rapport er udarbejdet som led i LIFE projektet LIFE14 NAT/DK/000012, Aktion D2, som støttes økonomisk af EU Kommissionen. I henhold til artikel II.7.2 i General Conditions kan de holdninger og den viden, der kommer til udtryk i rapporten, under ingen omstændigheder blive betragtet som EU Kommissionens officielle holdning og EU Kommissionen er ikke ansvarlig for den videre brug af oplysningerne i rapporten.

BAGGRUND

Mossø i Rold Skov er en af de få tilbageværende kendte danske lokaliteter for bilag-IV arten bred vandkalv (*Dytiscus latissimus*). Arten er meget sjælden i Danmark og beskyttet i EU ved Habitatdirektivets bilag IV. Bilag IV-beskyttelsen er en streng artsbeskyttelse på europæisk plan, der har til formål at beskytte udvalgte arter og deres levesteder. En bilag IV-arts levesteder må således ikke ødelægges, og projekter, der kan påvirke bilag IV-arter, skal vurderes herefter.

Rebild Kommune er sammen med seks andre partnere del af EU LIFE projektet "Raised bogs i Denmark", der har til formål at forbedre tilstanden i en række højmoser i Danmark. Som led i projektet ryddes der blandt andet opvækst og hæves vandstand i flere områder. Der er tre udvalgte lokaliteter med mose/hængesæk i Rebild Kommune, der indgår i projektet. Disse tre lokaliteter er ikke kendte levesteder for bred vandkalv, men ligger i relativ nærhed af Mossø, og kan potentielt være egnede levesteder for bred vandkalv.

På den baggrund blev der i 2016 gennemført en basisovervågning for at vurdere hvorvidt bred vandkalv var til stede på de udvalgte lokaliteter. Basisovervågningen resulterede ikke i fund af bred vandkalv på de tre lokaliteter. Basisovervågningen er i 2023 gentaget som en effektovervågning ved projektets afslutning. Undersøgelsen er i 2023 er udført efter samme metode som i 2016.



Figur 1 Oversigtskort over de tre lokationer hvor der er udført eftersøgning af bred vandkalv i 2016 og 2023.

METODE

På baggrund af projektets opbygning er kortlægningen begrænset til de tre lokaliteter, der på forhånd var udvalgt af Rebild Kommune. De tre lokaliteter (Gårdsø Mose, Hjorths Mose og Sortemose) kan ses på Figur 1. Til eftersøgningen af bred vandkalv er der taget udgangspunkt i den gældende tekniske anvisning "TA nr. A05 - Overvågning af bred vandkalv *Dytiscus latissimus* og lys skivevandkalv *Graphoderus bilineatus*" af Søgaard & Holmen. Eftersøgningen var således delt i to elementer;

- Passiv eftersøgning ved fælder i foråret, og
- Aktiv eftersøgning ved ketsjning i efteråret.

Der blev placeret 4 fælder i hver Gårdsø Mose og Sortemosen og 8 fælder blev fordelt på de to søer i Hjorths Mose. Der blev brugt rusefælder konstrueret af plastikflasker, som beskrevet i den tekniske anvisning. Fælderne var forsynet med rå lever som lokkemad. Fælderne var aktive fra d. 8. maj til den 11. maj 2023. Ved den aktive eftersøgning brugte to mand ca. 1,5 time pr. lokalitet til at ketjse aktivt langs bredden af søerne d. 12. september 2023.

Arter af vandkalve, der er fanget ved fælder og ketsjning, er artsbestemt på stedet og ved behov hjemtaget for identifikation under stereolup. Øvrige observerede arter, der vurderes interessante er noteret ved besigtigelserne, og indtastet på naturbasen.dk, men behandles ikke yderligere heri.



Figur 2 En fælde placeret i en af de mindre vandflader ved Sortemose.

RESULTATER

Undersøgelsen resulterede ikke i fund af bred vandkalv ved de udvalgte lokaliteter. De arter vandbiller der er fundet ved både fældefangst og aktiv ketsjning fremgår af nedenstående tabel 1. Alle fund er indtastet på naturbasen.dk.

Tabel 1 Oversigt over de fundne vandbiller i de undersøgte lokaliteter både i 2016 og i 2023. Arter med * er kommenteret efter tabellen.

		Gårdsø Mose		Hjorths Mose		Sortemose	
		2016	2023	2016	2023	2016	2023
<i>Acilius canaliculatus</i>	-	X		X	X	X	X
<i>Acilius sulcatus</i>	Stribet skivevandkalv		X		X	X	X
<i>Agabus bipustulatus</i>			X		X		X
<i>Agabus sturmi</i>						X	X
<i>Colymbetes fuscus</i>	Tværridset vandkalv		X		X	X	
<i>Colymbetes paykulli</i>			X	X	X		
<i>Cybister lateralimarginalis*</i>	Dykkervandkalv				X		
<i>Dytiscus circumflexus</i>	Hvæpsebuget vandkalv			X			
<i>Dytiscus lapponicus*</i>	Hedevandkalv	X	X	X	X	X	X
<i>Dytiscus marginalis</i>	Stor vandkalv	X	X		X		
<i>Graphoderus zonatus*</i>			X	X	X		X
<i>Helochares sp.</i>	-			X			X
<i>Hydaticus seminiger</i>		X					
<i>Hydroporus sp.</i>			X				X
<i>Hyphydrus ovatus</i>	Rød kuglevandkalv	X	X		X	X	X
<i>Ilybius aenescens</i>	-				X		
<i>Ilybius fenestratus</i>					X	X	
<i>Ilybius guttiger</i>	-				X		
<i>Ilybius sp.</i>					X		
<i>Rhantus exsoletus</i>	-			X	X		
<i>Rhantus frontalis</i>			X	X	X	X	
<i>Rhantus suturalis</i>		X					

**Cybister lateralimarginalis* – Dykkervandkalv er angivet som relativ sjælden i Danmark i naturbasen.dk. I "The aquatic Adephaga (Coleoptera) of Fennoscandia and Denmark. II. Dytiscidae" af Anders Nilsson og Mogens Holmen angives at den er sjælden i Danmark med kun få kendte fund, hovedsageligt i det sydlige af landet. Den er dog de senere år fundet flere steder på Nordsjælland, Djursland og enkelte fund nord for Limfjorden. Den lever typisk tilknyttet sure småsøer og vandhuller med tæt bredvegetation, ofte sphagnum.

**Dytiscus lapponicus* – Hedevandkalv er angivet som relativ sjælden i Danmark i naturbasen.dk, dog skriver Anders Nilsson og Mogens Holmen i "The aquatic Adephaga (Coleoptera) of Fennoscandia and Denmark. II. Dytiscidae" at den er udbredt i Jylland. Den lever typisk i mindre næringsfattige og brunvandede søer og vandhuller. Den er fundet i samme lokaliteter ved undersøgelsen som i 2016, og i relativt stort antal ved Hjorths Mose.

**Graphoderus zonatus* er angivet som relativ sjælden i Danmark i naturbasen.dk, dog skriver Anders Nilsson og Mogens Holmen i "The aquatic Adephaga (Coleoptera) of Fennoscandia and Denmark. II. Dytiscidae" at den er udbredt i Jylland. Den lever typisk tilknyttet dybe vandhuller og små søer med tæt bredvegetation ofte domineret af sphagnum. I 2016 blev den fundet i Hjorths Mose, og i 2023 blev fundet på alle 3 lokaliteter.



Figur 3 Foto af *Dytiscus lapponicus* – Hedevandkalv fundet ved Hjorths Mose



Figur 4 Gårdsø Mose med bred hængesæk omkransende vandfladen.



Figur 5 En fælde indhentes ved Gårdsø Mose.

BILAG

Tabel 2 Oversigt over fund af vandbiller i Gårdsø Mose i 2023 fordelt på fælderunde og ketsjerunde.

Gårdsø Mose		Fælder	Ketsjning
<i>Acilius sulcatus</i>	Stribet skivevandkalv	1	
<i>Agabus bipustulatus</i>			1
<i>Colymbetes fuscus</i>	Tværridset vandkalv		3
<i>Colymbetes paykulli</i>			1
<i>Dytiscus lapponicus</i>	Hedevandkalv	1	
<i>Dytiscus marginalis</i>	Stor vandkalv	1	1
<i>Graphoderus zonatus</i>			2
<i>Hydroporus sp.</i>			1
<i>Hyphydrus ovatus</i>	Rød kuglevandkalv	1	1
<i>Rhantus frontalis</i>			2

Tabel 3 Oversigt over fund af vandbiller i Hjorths Mose i 2023 fordelt på fælderunde og ketsjerunde.

Hjorths Mose		Fælder	Ketsjning
<i>Acilius canaliculatus</i>			2
<i>Acilius sulcatus</i>	Stribet skivevandkalv	10	3
<i>Agabus bipustulatus</i>		1	
<i>Colymbetes fuscus</i>	Tværridset vandkalv	1	3
<i>Colymbetes paykulli</i>			1
<i>Cybister lateralimarginalis</i> *	Dykkervandkalv	1	
<i>Dytiscus lapponicus</i>	Hedevandkalv	10	
<i>Dytiscus marginalis</i>	Stor vandkalv		1
<i>Graphoderus zonatus</i>			1
<i>Hyphydrus ovatus</i>	Rød kuglevandkalv		1
<i>Ilybius aenescens</i>		1	
<i>Ilybius fenestratus</i>			5
<i>Ilybius guttiger</i>		2	
<i>Ilybius sp.</i>			1
<i>Rhantus exsoletus</i>			1
<i>Rhantus frontalis</i>			4

Tabel 4 Oversigt over fund af vandbiller i Sortemose i 2023 fordelt på fælderunde og ketsjerunde.

Sortemose	Fælder	Ketsjning
<i>Acilius canaliculatus</i> -		1
<i>Acilius sulcatus</i> Stribet skivevandkalv	1	3
<i>Agabus bipustulatus</i>		3
<i>Agabus sturmi</i>		1
<i>Dytiscus lapponicus</i> Hedevandkalv	1	
<i>Graphoderus zonatus</i>		1
<i>Helochares sp.</i> -	1	
<i>Hydroporus sp.</i>		2
<i>Hyphydrus ovatus</i> Rød kuglevandkalv		1