

Nr 13

NATURCENTRUM AB



KÄPPKROKMOSSA VID GÅSGRUVAN

NATURVÅRDSUTLÅTANDE
JUNI 2016



Naturcentrum AB, 2016

Strandtorget 3, 444 30 Stenungsund

Tel. 0303-726160

ncab@naturcentrum.se

Ansvarig handläggare

Henrik Weibull, projektledning och rapport

Tel 0702-636366

henrik.weibull@naturcentrum.se

Uppdragsgivare

Tyréns AB/SMA Mineral AB

Kontaktperson: Johan Kjellin

Foton

Henrik Weibull © Naturcentrum AB

Omslag:

Innehåll

INNEHÅLL	3
INLEDNING	3
INVENTERINGSRESULTAT	3
1 – KÄRRET V OM IGELTJÄRNEN	4
1B – VÄGKANT Ö OM IGELTJÄRNEN	7
2 – KOTJÄRNEN	7
3 – GÅSTJÄRNENS SÖDRA STRAND	7
3B – VÄGDIKE S OM GÅSTJÄRNEN	8
4 – LÅNGA KÄRRET V OM KNAGGEBO	8
BETYDELSEN AV KÄRRET VID IGELTJÄRNEN	8
POTENTIELLA LOKALER FÖR TRANSPLANTERING AV KÄPPKROKMOSSA	9
REFERENSER	9
BILAGA 1	10
1 – KÄRRET V OM IGELTJÄRNEN	10
1B – VÄGKANT Ö OM IGELTJÄRNEN	11
2 – KOTJÄRNEN	11
3 – GÅSTJÄRNENS SÖDRA STRAND	11
3B – VÄGDIKE S OM GÅSTJÄRNEN	12
4 – LÅNGA KÄRRET V OM KNAGGEBO	12

Inledning

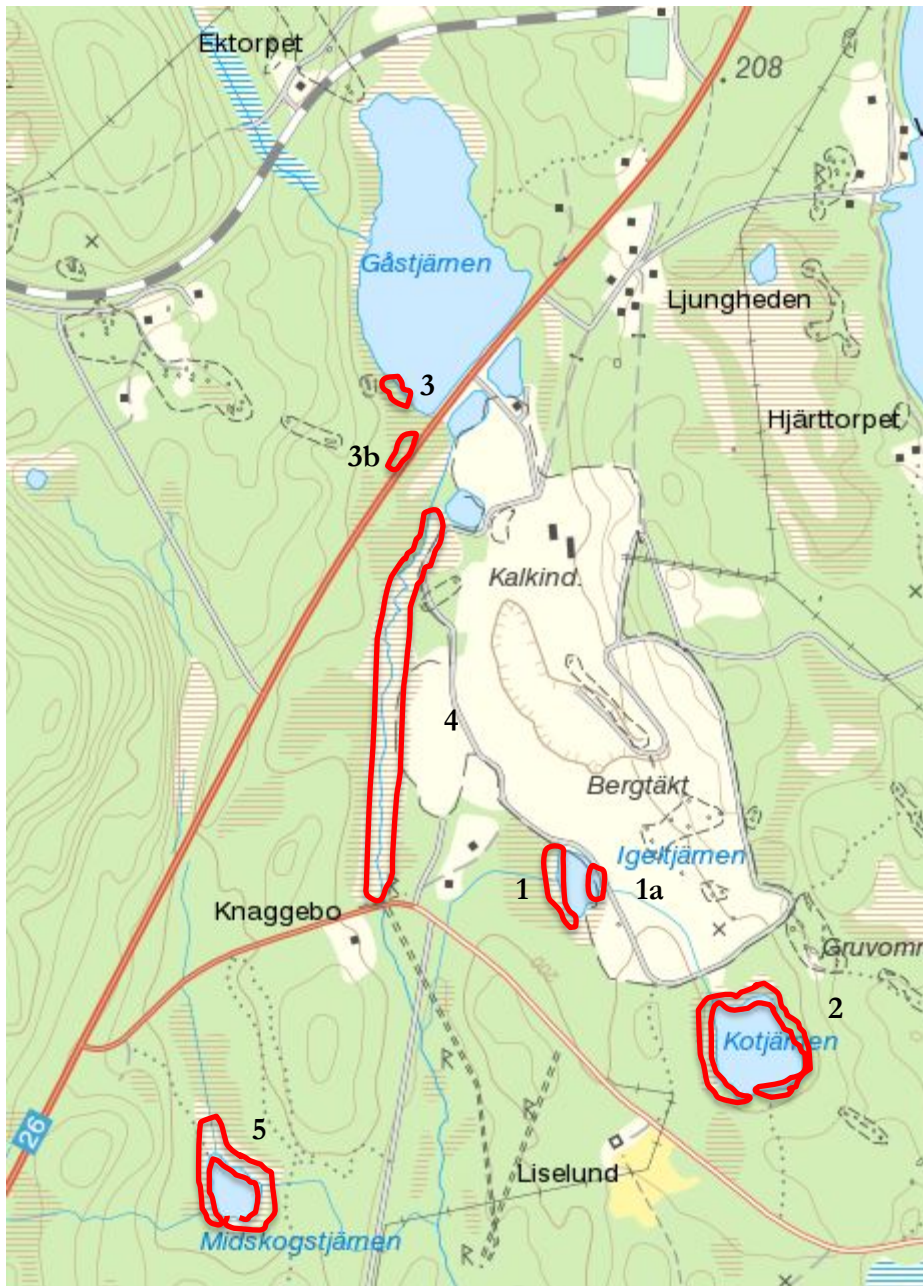
På uppdrag av Tyréns AB har Henrik Weibull, Naturcentrum AB inventerat förekomsten av käppkrokmossa *Hamatocaulis vernicosus* NT vid Igeltjärnen i Gåsgruvan, Värmland. Även andra naturvårdsintressanta mossor och i viss mån även andra arter noterades. Dessutom undersöktes några kringliggande våtmarker för att försöka finna potentiella platser att flytta käppkrokmossan till.

Fälтарbetet gjordes av Henrik Weibull den 27 maj 2016. Namnen följer namnsättningen i Artportalen (Dyntaxa). Kategori i rödlistan följer ArtDatabanken (2015). Natura 2000 anger om arten listas i bilaga 2 i EUs habitatdirektiv enligt Cederberg & Löfroth (2000).

Inventeringsresultat

Området kring Gåsgruvan är starkt präglad av de kalkrika förhållandena i marken vilket förekomsten av åtskilliga kalkkrävande och kalkgynnade växter visar. I gruvans närhet finns dessutom en antropogen påverkan i form av att kalkdamm har spridits med luften till kringliggande marker. Denna onaturliga spridning av kalk har en anorlunda påverkan på växtsamhällena och man hittar därför kalkarter i mycket ovanliga/konstiga miljöer.

Alla noterade arter finns listade i Bilaga 1 och är även inlagda i Artportalen.



Figur 1. Karta över besökta lokaler kring Gåsgruvan.

1 – Kärret V om Igeltjärnen

Kärret väster om Igeltjärnen är ett mycket fint extremrikkärr med många exklusiva arter, särskilt bland mossorna. De flesta vanliga rikkärrsarterna förekommer i kärret, men särskilt nämnvärda är t.ex. fet gräsmossa *Brachythecium turgidum* (mycket sällsynt i Sydsverige), kärrspärrmossa *Campyliadelphus elodes*, svartknoppsmossa *Catoscopium nigritum*, myruddmossa *Cinclidium stygium*, käppkrokmossa *Hamatocaulis vernicosus* NT, broddflikmossa *Leiocolea gillmanii*, svanmossa *Meesia uliginosa* (mycket sällsynt i Sydsverige), kärrmörkia *Moerckia hibernica*, piprensarmossa *Paludella squarrosa*, kalklungmossa *Preissia quadrata* och späd skorpionmossa *Scorpidium cossonii*.

Käppkrokmossa eftersöktes extra noggrant för att lokalisera alla förekomster. Den hittades nästan uteslutande allra närmast den öppna vattenytan (oftast inte mer än 1-2 decimeter från vattnet), där kärret har en karaktär av gungfly och flyter ovanpå vattnet (Figur 1). Längst i söder förekommer arten även en bit ifrån (max 3 meter) vattnet. Där växer den i blötare delar som till viss del påverkas av en djurstig. Arten förekommer spridd utmed större delen av sträckan där kärret möter vattnet (Figur 2 och 3).



Figur 2. Gungfly vid Igeltjärnen, med förekomst av käppkrokmossa allra närmast vattnet.



Figur 3. Förekomst av käppkrokmossa allra närmast vattnet.



Figur 4. Käppkrokmossa.

1b – Vägkant Ö om Igeltjärnen

På den östra sidan av Igeltjärnen, utmed körvägen runt brottet, gjordes ett litet stopp för fotografering. Där noterades några för Värmland mycket sällsynta arter. Liten toffelmossa *Aloina brevirostris*, kortbladig kalkmossa *Tortella inclinata* och stor silverbryum *Bryum funckii* EN (Figur 4). Den sistnämnda förekommer bara på en dryg handfull aktuella lokaler i Sverige!



Figur 5 Stor silverbryum på gruset vid brottet.

2 – Kotjärnen

Runt Kotjärnen finns en smal bård av kärr som närmast tjärnen har karaktär av gungfly. Det är mestadels ett intermediärt kärr men där finns i vissa delar inslag av medelrikkärr med arter som stor skedmossa *Calliergon giganteum*, myruddmossa *Cinclidium stygium*, späd skorpionmossa *Scorpidium cossonii* och trubbvitmossa *Sphagnum obtusum*.

3 – Gåstjärnens södra strand

I den södra delen av Gåstjärnen finns ett mycket litet område med rikkärr där delen närmast sjön har karaktär av gungfly. Sträckan där kärret möter sjön är endast ca 30 meter. Trots det begränsade området är kärret mycket artrikt med bl.a. stor skedmossa *Calliergon giganteum*, kärrspärmossa *Campyliadelphus elodes*, myruddmossa *Cinclidium stygium*, kärrmörkia *Moerckia hibernica*, späd skorpionmossa *Scorpidium cossonii* och gyllenmossa *Tomentypnum nitens*.

3b – Vägdikey S om Gåstjärnen

Här skär vägen genom det som en gång sannolikt var ett mer eller mindre sammanhängande kärr som förband Gåstjärnen (Område 3) med det långa kärret V om brottet (Område 4). I diket finns en viss källpåverkan och en god tillgång på kalk. Därför förekommer ett antal mycket krävande kalkarter i rikliga populationer där. Bl.a. hittades hårstarr *Carex capillaris*, svartknoppsmosa *Catoscopium nigratum* och långhalsmosa *Amblyodon dealbatum*. Den sistnämnda är mycket sällsynt i Sydsverige och har antagligen inte hittats i Värmland förut.

4 – Långa kärret V om Knaggebo

Utmed bäcken som rinner väster om brottet finns ett bitvis mycket fint rikkärr med artrika fastmattor med bl.a. kärrspärrmosa *Campyliadelphus elodes*, myruddmosa *Cinclidium stygium*, kärrmörkia *Moerckia hibernica*, kalklungmosa *Preissia quadrata* och späd skorpionmosa *Scorpidium cossonii*. Däremot är påverkan bitvis kraftig från de mycket stora upplagen av rester från gruvdriften. Från högarna rinner vatten och även sand ner i kärret.

5 – Midskogstjärnen

Runt och norr om Midskogstjärnen finns en smal bård av kärr som intill tjärnen har karaktär av gungfly. Det är mestadels ett intermediärt kärr men där finns i vissa delar inslag av medelrikkärr med arter som myruddmosa *Cinclidium stygium*, späd skorpionmosa *Scorpidium cossonii* och gyllenmosa *Tomentypnum nitens*.

Betydelsen av kärret vid Igeltjärnen

Kalkrik berggrund är mycket sällsynt i Värmlands län. Kärret är ett av endast två kända extremrikkärr i Värmland (Ericsson 2013), vilket bidrar till det höga värdet i ett regionalt perspektiv. I ett nationellt perspektiv är extremrikkärr också ovanliga, men förekommer mer eller mindre spridda över landet, men med en större andel i kalkrika trakter som Öland, Gotland, Västergötland, Jämtland och i delar av fjällen.

När det gäller käppkrokmosa är även den mycket sällsynt i ett regionalt perspektiv. Det finns bara ca 5-10 aktuella lokaler för arten i Värmland (Artportalen 2016).

Vid rapporteringen till EU 2013 bedömdes bevarandestatusen som gynnsam i boreal region (Wiklund 2015). En försvarande omständighet är att det som i flororna benämns käppkrokmosa i själva verket är två olika så kallade kryptiska arter. Dessa går inte att skilja åt med morfologiska karaktärer, men skiljer sig åt genetiskt. De två arterna skiljs i en sydlig och en som förekommer inom i stort sett hela artens utbredningsområde (Hedenäs & Eldenäs 2007). Den vitt utbredda arten är vanligast och minst hotad medan den sydliga är mer sällsynt och mer hotad. Båda arterna i artkomplexet finns i södra delen av Sverige. Det är inte känt vilken av dessa som förekommer vid Gåsgruvan, men bör utredas vidare innan förekomsten eventuellt spolie-
ras.

Potentiella lokaler för transplantering av käppkrokmossa

Lokalerna 2-5 besöktes för att eventuellt hitta någon plats för att transplantera käppkrokmossa till i närområdet. Av de besökta lokalerna har Kotjärnen (2) och Midskogstjärnen (5) gungflyområden som påminner om det vid Igeltjärnen, men innehåller alldeles för få rikkärrsarter för att vara lämpliga kandidater för transplantering. Kärret vid Knaggebo är ett fastmattekärr utan gungfly eller blötare partier och verkar inte heller lämpa sig för transplantering. Dessutom är kärret bitvis kraftigt påverkat av gruvverksamheten redan nu och är därför sannolikt inte något bra alternativ. Den södra stranden av Gåstjärnen har både gungfly och tillräckligt många rikkärrsarter för att vara en relativt lämplig lokal. Däremot är detta kärr mycket litet och i dagsläget relativt hårt trängt av uppväxande barrskog. Denna plats skulle kunna bli mer lämpad att transplantera käppkrokmossa till om man glesar ut den omgivande skogen för att släppa ner mer solljus till det lilla kärret. Däremot skulle en kalavverkning av skogen vara negativt.

Referenser

- ArtDatabanken 2015. Rödlistade arter i Sverige 2015. ArtDatabanken SLU, Uppsala.
- Cederberg B. & Löfroth M (red.) 2000. Svenska djur och växter i det europeiska nätverket Natura 2000. ArtDatabanken, Uppsala.
- Ericsson T. 2013. Rikkärr i Värmland - Kunskapssammanställning med inventeringsresultat från 2008-2013. Länsstyrelsen i Värmland 2013:29.
- Hedenäs L. & Eldenäs P. 2007. Cryptic speciation, habitat differentiation, and geography in *Hamatocaulis vernicosus* (Calliergonaceae, Bryophyta). *Plant Systematics and Evolution* 268: 131-145.
- Wiklund K. 2015. Handledning för biogeografisk uppföljning av mossor. Version 2.1. Naturvårdsverket.

Bilaga 1

Arter noterade vid fältbesöket i området kring Gåsgruvan, 27 maj 2016. Rödlisterade arter anges med NT – Nära hotad och EN – Starkt hotad. Med ett enkelt N menas att arten är naturvårdsintressant. Arter markerade med fet stil är fridlysta enligt 7 och 8 § i artskyddsförordningen.

1 – Kärret V om Igeltjärnen

Abietinella abietina	Gruskammossa	N	
Amblystegium serpens	Späd krypmossa		
Andromeda polifolia	Rosling		
Aneura pinguis	Fetbålmossa		
Arrhenia lobata	Kärrkantarell		
Betula pubescens	Glasbjörk		
Brachythecium turgidum	Fet gräsmossa	N	
Bryum pseudotriquetrum			
var. pseudotriquetrum	Kärrbryum		
Calla palustris	Missne	N	
Calliergon giganteum	Stor skedmossa	N	
Calliergonella cuspidata	Spjutmossa		
Calypogeia sphagnicola	Myrsäckmossa		
Campyliadelphus elodes	Kärrspärrmossa	N	
Campylium stellatum	Guldspärrmossa	N	
Campylophyllum sommerfeltii	Skogsspärrmossa	N	
Catoscopium nigratum	Svartknoppsmossa	N	
Cephalozia lunulifolia	Måntrådmossa		
Cicuta virosa	Sprängört		
Cinclidium stygium	Myruddmossa	N	
Climacium dendroides	Palmmossa		
Distichium capillaceum	Planmossa	N	
Ditrichum flexicaule	Plyschmossa		
Encalypta streptocarpa	Stor klockmossa	N	
Equisetum fluviatile	Sjöfräken		
Fissidens adianthoides	Stor fickmossa		
Hamatocaulis vernicosus	Käppkrokmossa	N	NT
Helodium blandowii	Kärrkammossa	N	
Leiocolea gillmanii	Broddflikmossa	N	
Meesia uliginosa	Svanmossa	N	
Menyanthes trifoliata	Vattenklöver		
Moerckia hibernica	Kärrmörkia	N	
Paludella squarrosa	Piprensarmossa	N	
Pinguicula vulgaris	Tätört		
Pinus sylvestris	Tall		
Plagiomnium elatum	Bandpraktmossa	N	
Platanthera	Nattvioler	N	
Preissia quadrata	Kalklungmossa	N	
Rhizomnium pseudopunctatum	Filtrundmossa	N	
Scorpidium cossonii	Späd skorpionmossa	N	
Scorpidium revolvens	Röd skorpionmossa		

Scorpidium scorpioides	Korvskorpionmossa	
Sphagnum contortum	Lockvitmossa	N
Sphagnum teres	Knoppvitmossa	N
Succisa pratensis	Ängsvädd	
Tomentypnum nitens	Gyllenmossa	N
Tortella tortuosa	Kruskalkmossa	N
Trichophorum alpinum	Snip	
Trichophorum cespitosum	Tuvsäv	

1b – Vägkant Ö om Igeltjärnen

Aloina brevirostris	Liten toffelmossa	N	
Barbula convoluta	Liten neonmossa		
Bryum funckii	Stor silverbryum	N	EN
Encalypta streptocarpa	Stor klockmossa	N	
Leiocolea badensis	Dvärgflikmossa		
Tortella inclinata	Kortbladig kalkmossa	N	
Tortella tortuosa	Kruskalkmossa	N	

2 – Kotjärnen

Bryum pseudotriquetrum			
var. pseudotriquetrum	Kärrbryum		
Calliergon cordifolium	Kärrskedmossa		
Calliergon giganteum	Stor skedmossa	N	
Calliergonella cuspidata	Spjutmossa		
Campylium stellatum	Guldspärrmossa	N	
Carex diandra	Trindstarr		
Cinclidium stygium	Myruddmossa	N	
Helodium blandowii	Kärrkammoss	N	
Plagiomnium elatum	Bandpraktmossa	N	
Sarmentypnum exannulatum	Kärrkrokmossa		
Scorpidium cossonii	Späd skorpionmossa	N	
Scorpidium scorpioides	Korvskorpionmossa		
Sphagnum centrale	Krattvitmossa		
Sphagnum contortum	Lockvitmossa	N	
Sphagnum fallax	Uddvitmossa		
Sphagnum girgensohnii	Granvitmossa		
Sphagnum obtusum	Trubbvitmossa	N	
Sphagnum papillosum	Sotvitmossa		
Sphagnum russowii	Brokvitmossa		
Sphagnum subsecundum	Krokvitmossa		
Sphagnum teres	Knoppvitmossa	N	
Tomentypnum nitens	Gyllenmossa	N	
Trichophorum alpinum	Snip		

3 – Gåstjärnens södra strand

Aneura pinguis	Fetbålmossa		
Bryum pseudotriquetrum			
var. pseudotriquetrum	Kärrbryum		
Calliergon giganteum	Stor skedmossa	N	

<i>Calliergonella cuspidata</i>	Spjutmossa	
<i>Campyliadelphus elodes</i>	Kärrspärrmossa	N
<i>Campylium stellatum</i>	Guldspärrmossa	N
<i>Cinclidium stygium</i>	Myruddmossa	N
<i>Fissidens adianthoides</i>	Stor fickmossa	
<i>Moerckia hibernica</i>	Kärrmörkia	N
<i>Plagiomnium elatum</i>	Bandpraktmossa	N
<i>Plagiomnium ellipticum</i>	Kärrpraktmossa	
<i>Rhizomnium pseudopunctatum</i>	Filtrundmossa	N
<i>Scorpidium cossonii</i>	Späd skorpionmossa	N
<i>Scorpidium revolvens</i>	Röd skorpionmossa	
<i>Scorpidium scorpioides</i>	Korvskorpionmossa	
<i>Tomentypnum nitens</i>	Gyllenmossa	N
<i>Tortella tortuosa</i>	Kruskalkmossa	N

3b – Vägdike S om Gåstjärnen

<i>Amblyodon dealbatus</i>	Långhalsmossa	N
<i>Bistorta vivipara</i>	Ormrot	
<i>Carex capillaris</i>	Hårstarr	N
<i>Catoscopium nigratum</i>	Svartknoppsmossa	N
<i>Preissia quadrata</i>	Kalklungmossa	N
<i>Scorpidium cossonii</i>	Späd skorpionmossa	N

4 – Långa kärret V om Knaggebo

<i>Aneura pinguis</i>	Fetbålmossa	
<i>Bryum pseudotriquetrum</i>		
var. <i>pseudotriquetrum</i>	Kärrbryum	
<i>Calliergonella cuspidata</i>	Spjutmossa	
<i>Campyliadelphus elodes</i>	Kärrspärrmossa	N
<i>Campylium stellatum</i>	Guldspärrmossa	N
<i>Cinclidium stygium</i>	Myruddmossa	N
<i>Eriophorum latifolium</i>	Gräsull	N
<i>Fissidens adianthoides</i>	Stor fickmossa	
<i>Moerckia hibernica</i>	Kärrmörkia	N
<i>Pedicularis palustris</i>	Kärrspira	
<i>Pinguicula vulgaris</i>	Tätört	
<i>Plagiomnium elatum</i>	Bandpraktmossa	N
<i>Preissia quadrata</i>	Kalklungmossa	N
<i>Rhizomnium pseudopunctatum</i>	Filtrundmossa	N
<i>Scorpidium cossonii</i>	Späd skorpionmossa	N
<i>Scorpidium revolvens</i>	Röd skorpionmossa	
<i>Scorpidium scorpioides</i>	Korvskorpionmossa	
<i>Sphagnum contortum</i>	Lockvitmossa	N
<i>Sphagnum subsecundum</i>	Krokvitmossa	
<i>Splachnum ampullaceum</i>	Komossa	
<i>Trichophorum alpinum</i>	Snip	

5 – Midskogstjärnen

Aneura pinguis	Fetbålmossa	
Bryum pseudotriquetrum		
var. pseudotriquetrum	Kärrbryum	
Calliergonella cuspidata	Spjutmossa	
Campylium stellatum	Guldspärmossa	N
Cinclidium stygium	Myruddmossa	N
Fissidens adianthoides	Stor fickmossa	
Pinguicula vulgaris	Tätört	
Plagiomnium elatum	Bandpraktmossa	N
Sarmentypnum exannulatum	Kärrkrokmossa	
Scorpidium cossonii	Späd skorpionmossa	N
Scorpidium revolvens	Röd skorpionmossa	
Scorpidium scorpioides	Korvskorpionmossa	
Sphagnum contortum	Lockvitmossa	N
Sphagnum pulchrum	Drågvitmossa	
Sphagnum subsecundum	Krokvitmossa	
Tomentypnum nitens	Gyllenmossa	N
Trichophorum alpinum	Snip	