
INVENTERING AV MOSSOR I KALKMILJÖER I ÖSTERGÖTLAND



På uppdrag av Nicklas Jansson, länsstyrelsen i Östergötland, har Henrik Weibull inventerat naturvårdsintressanta mossor i ett antal områden i västra Östergötland. De utvalda områdena inventerades genom selektivt sökande efter naturvårdsintressanta arter, substrat och strukturer, t.ex. bar jord och block. Fältinventeringen genomfördes 1-6 november 2002.

Om inget annat anges (i texten nedan) har området inventerats enligt anvisning på kartmaterial från länsstyrelsen. Resultaten redovisas i en excel-tabell i separat fil. I tabellen finns gällande vetenskapliga (Vet 1998) och svenska (Sv 1998) namn på arterna enligt Söderström & Hedenäs (1998), men även namn enligt den gamla checklisten (Vet 1992 och Sv 1992, Söderström, Hedenäs & Hallingbäck 1992).

I kolumnen "RL 2000" finns notering om arten finns med på den svenska rödlistan (Gärdenfors 2000). I kolumnen "ECCB" finns notering om arten finns med på den europeiska rödlistan för mossor (European Committee for Conservation of Bryophytes 1995). I kolumnen "Våtmark" finns notering om arten räknas som en indikatorart för värdefulla våtmarker, enligt Hedenäs & Löfroth (1992). I kolumnen "Signal" finns notering om arten räknas som en indikatorart för värdefull skogsmark, enligt Nitare (2000).

I kolumnen "Frekvens" finns uppgift om hur vanlig arten är i Sverige (enligt Hallingbäck 1996): a – allmän, ta – tämligen allmän, ma – mindre allmän, r – sällsynt och rr – mycket sällsynt. Notera att denna uppgift kanske inte alls stämmer överens med min uppfattning om hur vanlig arten är i södra Sverige (se kommentar-fältet). I kolumnen "Naturvärde" finns en notering om arten är intressant ur naturvårdssynpunkt enligt min egen uppfattning. Här finns ett antal förhållandevis vanliga arter med som växer på bar jord, men jag tar med dessa arter för att visa på detta artrika substrat.

För varje område finns en siffra över artns förekomstfrekvens: 1 – enstaka, 2 – spridd, 3 – dominerande och någon enstaka 4 – pest (när en art är så vanlig att den konkurrerar ut andra). I kolumnen "Kommentar" finns kommentarer om dels hur vanlig arten är i Östergötland eller södra Sverige och dels hur arten brukar växa. Om en art noteras som ny för Östergötland saknas notering i utbredningskartorna i Söderström (1996, 1998)

Våtmarker

Kärna mosse

NV delen mer eller mindre torr pga ett djupt dike i V kanten av myren. Dessutom många gamla stubbar. Troligen restaurerat de senaste åren. = mycket sparsamt med kalkkärrsmossor, endast på välanvända stigar. I den Ö halvan av mossen fanns flera källflöden och små bäckar med mycket intressant mossflora. I kanten till den öppna myren finns, på flera platser, en bård av sumpskog med intressant flora.

Tips! – Lagg igen det stora diket i väster så hämmas igenväxningen och myren blir blötare.

Torrberga

Klart avgränsat mycket litet kalkkärr. Sumpskogsridå runt om, men hyggen utanför. En dryg handfull rotvältor, varav två med *Amblyodon dealbatus*. Rotvältor och ett par större tuvor/”holmar” bidrar till ökad habitatdiversitet.

Stentorpsmyren

En mycket lyckat restaurerat kalkkärr. Tidigare troligen mer lik en sumpskog. Många stubbar och små socklar kvar, men kalkkärrsvegetationen har etablerat sig fint, troligen mycket tack vare tramp från betande djur. Underbart! En liten bäck i Ö delen, källflöde från E4. En större bäck i V delen mycket fin med trampsador med mycket av *Pottia davalliana*. Dessutom med annan trevlig flora på stenar och tuvor i bäcken.

Rinnamyren

Kartan felaktig! Den markerade fläcken är betesmark på torvjord, men den är alldeles för torr för att kallas kärr.

Med hjälp av bonden i Skrivaregården hittades den riktiga Rinnamyren. Den var dessutom utmärkt med skyltar som beskrev kärrmiljö mm. Kärrret ligger i en betesmark med djur, men det finns ett taggtrådstängsel runt kärrret för att hålla ute djuren. Enligt bonden i Skrivaregården sattes stängslet upp när kärrret uppmärksammades för Nola-bidrag. Det gjordes för att betesdjuren inte skulle komma in i kärrret förrän det slagits med lie och var dags för efterbete. Nu är den inhägnade delen nästan helt förfallen, åtminstone finns inga intressanta mossor kvar. Nu har taggtråden gått av (och ligger på marken) i ett hörn så enstaka djur har varit inne i hägnaden och trampat lite.

Tips! – Ta bort stängslet och släpp in betesdjuren!

Sjöstorp

Ett mycket trevligt betat kalkkärr med källpåverkan och en bäck som rinner igenom. Rikligt med silikatblock i hela myren, även i och intill bäcken. Betesdjuren har trampat över hela myren, men mest bar jord finns intill bäcken där marken är som mjukast. Bar jord finns både i öppna kärrret och intill den skogklädda delen av bäcken. Mycket intressant blandning av miljöer med bäck, block och blottad jord. En fyrkantig, sågad stör satt nära bäcken med bl.a. *Cyphelium inquinans* på.

Tips! – Slå ner ett antal störar (omålade) i myren (kanske en hel gärdesgård?), särskilt i de fuktigare delarna, för att behålla och ”utveckla” lavfloran på ”kulturved”.

Häggstadsmyn

Mycket liten myr som troligen var fin innan man dikade den, antagligen för att få ”bättre” tillväxt i granplanteringarna som omger myren. Nu är en 1,5 meter djup grop grävd i den östra kanten av myren och ett djupt dike leder bort vattnet. Trots allt hittades några kalkkärrsarter i gropen där det fortfarande kommer upp en del källvatten.

Tips! – Lagg igen diket, men fyll inte igen gropen som fortfarande innehåller några intressanta arter.

Kalkkärret vid Borghamn

Den på kartan markerade myren var ensartad eftersom den har en tät grässvål och förhållandevis mycket vass. Den håller dessutom på att växa igen med lövsly och granen börjar få fäste.

Däremot var mossfloran intressantare i den intilliggande öppna kalkfuktängen (hur har den hållits så öppen? Är det tramp eller körsador?). Här hittades bl.a. *Bryum knowltonii* och *Trichostomum crispulum* som är relativt ovanliga och kalkkrävande arter. Denna miljö fortsätter på andra sidan stängslet i lokalen ”Gamla kalkbrottet i Borghamn.

Tips! – Røj bort sly och granplantor. Dessutom skulle bete, med trampsador som följd, gynna mossfloran.

Kalkfuktängen vid Hovanäs

Igenvuxet mycket blött (även detta torra år) kärr. Lövsly håller på att invadera. Fältskiktet mycket högt med mycket förna. Ett sträng med lerjord (nedgrävd ledning?) går diagonalt genom hela kärret. Blött pga Vätterns höga vattenstånd (inget naturligt kärr)?

Hånger, Tåkern

Här besöktes två skilda områden ett SO om Sjötorpet (A) och ett väster om Sjötorpet (B). I område A fanns visserligen betade strandängar (men med tjocka vassbälten utanför), men mossfloran var mycket ensartad. Troligen har området varit alltför igenväxt. Även i område B fanns betade strandängar. Här var en del av vassbältet slaget och materialet borttaget. Här var mossfloran mer artrik med ett par mer krävande arter. I den barrdominerade betade skogen innanför fanns en handfull rotvältor med kalkkrävande mossor på den bara jorden. Fortsätt med slåtter och bete så finns det förutsättningar för återinvandring av fler ovanliga mossarter. I asfällén utmed vägen vid Sjötorpet hittades den rödlistade *Orthotrichum pallens* på asp.

Hagebyhöga

Finns det något finare hävdad kalkkärr? Här finns alla typer av strukturer och substrat som är viktiga för en artrik mossflora. Källflöden med utfällning av kalktuff är särskilt artrika. Här finns många block, av både granit och något mer lättvittrat slag, vilket alltid är intressant i kärr. I hävdade miljöer samlas ofta en del jord alldeles intill blocken och här hittar man ofta intressanta mossor. Bar jord finns i stora mängder, både i kärret och på fastmarken intill. Dessutom finns en del kulturved i form av stängselstolpar, men tyvärr är en del av dem tryckimpregnerade(?) (se tips under ”Sjötorp”).

Hilltorp

Här inventerades sex olika små kärr (A, B, C, D, E och F, numrerade från SO till SV på kartan). Alla kärren är starkt trängda av den kringliggande skogsmarken och mer eller mindre igenväxta. Kärr A, B och D är nästan helt igen växta och mossfloran mycket ensartad. Enligt ägaren av Hilltorp har kärr C röjts för att gynna naturvärdena. Där hittades en del stubbar,

men ändå var kärret mycket igenväxt med vass. Kärr E och F (åtminstone kärr E var markerat som biotopskydd) har relativt nyligen röjts från sly, men vassen håller snabbt på att utarma floran. Trots det finns en del axag och några mer krävande mossor i de centrala delarna.

Tips! – Fortsätt hålla undan lövsly och försök få bukt med vassen.

Södra Freberga

Det övre kalkkärret var tidigare starkt igenvuxet men har nyligen röjts från lövsly. Det nedre kärret har varit öppet en längre tid och har ett stort antal silikat block. Mossfloran var inte särskilt artrik, kanske beroende på igenväxningen, men det finns hopp om kärren fortsätter hävdas med bete.

Kalkkärren vid Marstadsjön

Avgränsningen av myren var tveksam. Den finaste delen ligger utanför det markerade området, NNV om sjön. Där finns ett parti med rikligt källflöde och även en kupol med kalktuff. Källflödet rinner ner mot sjön och en del kalkarter förekommer även inom det avgränsade området. Den resterande delen av området har nästan inga kalkkärrsmossor (förutom ett litet parti V om sjön). Hela området, inklusive de källpåverkade delarna, betas i dagsläget. Troligen röjdes en del sly bort för ett antal år sedan, men dessa stammar ligger kvar i ett antal högar och nu börjar (åtminstone den västra halvan) området växa igen, trots att det betas.

Tips! – Ändra avgränsningen av området, röj sly och bibehåll betet.

Källmyren vid Lagmansro

Ett mycket trevligt litet källkärr. I den övre delen kommer ett ganska kraftigt källflöde fram och bildar snart en bäck. På några platser utmed bäcken har kalktuff bildats. Det finns en hel del block med intressant mossflora i myren. I den del av området som restaurerats (4-5 år sedan) har ett antal av kärrets mer krävande arter redan etablerat sig. Det finns körspår i den nedre delen av kalkkärret (kanske från en av maskinerna som utfört restaureringen), men det har snarast gynnat mossfloran genom att skapa lite mer topografi.

Örbacken

I de centrala delarna finns ett mycket vackert källkärr med kraftigt flöde som snart bildar en strid bäck. Här finns även ett antal block vilket ökar mängden småmiljöer och därmed gynnar mossfloran. Nedströms den inhägnade centrala delen leder ett djupt rakt dike bort vattnet. Det är lite tråkigt eftersom dikningen har torkat ut delar av det intilliggande kärret. Trots detta finns ett mycket trevligt kalkkärr parallellt med diket, bakom dikesvallen. Även i kanterna av diket strömmar det ut en del källvatten vilket gör att mossfloran är välutvecklad även här.

Tips! – Kanske skulle man överväga att täppa till det djupa diket för att på sikt utöka arealen kalkkärr. Men det får inte göras för snabbt eftersom även diket innehåller en värdefull flora.

Kalkkärret vid Knäppan

Ett relativt stort kalkkärr med artrik mossflora. Kärret är nästan helt horisontellt, men det har rätt kraftig tuvbildning över hela ytan. Denna topografi är inte negativ för mossfloran, snarare ett inslag som gynnar habitatdiversiteten. Området har tidigare röjts, men pga uteblivet bete börjar lövsly vandra in igen.

Tips! – Røj bort lövsly och släpp på betesdjur igen.

”Torra” miljöer

Bäckmiljö 1, S Sjöberga

Troligen en mycket fin bäck (som Bäck 2) innan man högg bort alla grova almar och askar. Mycket tråkigt att se alla grova stubbar. Endast ett par grova träd finns kvar. Förvånansvärt många signalarter kvar trots allt, men inte alls i samma mängd som vid bäck 2. Låt lövträden få växa upp och ta bort eventuell konkurrerande gran. Fina klippor S om mynningen i Vättern.

Bäckmiljö 2, SV Narbäck

En fantastiskt fin bäcksträcka med många gamla almar och askar intill. Stora klippor (5-7 m höga) på Smålandssidan av bäcken. Många signalarter i mycket stor mängd! Mycket trevlig bäckmynning i Vättern med några grova knotiga ädellövträd. Naturlig skredjord i branten vid sjön.

Gamla kalkbrottet i Borghamn

Brottet omges av ett högt stängsel så man måste låna nyckel för att kunna ta sig in. Turligt nog fick jag tag på markägaren (Lars Andersson) och kunde komma in. Ett vattenfylldt gammalt kalkbrott vars lodräta kanter sticker upp 0,1-1,5 meter ovan vattenytan. Lodytorna var sparsamt påväxta medan de plana öppna kalkhällarna intill brottet hade en alvarliknande vegetation, med många sällsynta alvararter. På kanterna intill lodytorna finns en hel del bar jord med en del intressanta arter. Bar jord finns även i några branta slänter som eroderar naturligt i områdets västra del. Brottet används som kombinerad fiskodling och ”put and take”-vatten och markerna runt brottet hålls öppna av fiskare bl.a. (bra / lagom hävd!).

Tips! – Se till att alvarmarkerna hålls öppna, men nuvarande hävd kanske är den bästa i dagsläget.

Marmorbrottet SV Fornåsa

Detta kalkbrott har troligen nyligen varit vattenfylldt till bredden, men vid besöket var vattenståndet ca två meter under denna nivå. Det fanns nästan inte ett moss-skott i denna zon. På ett par platser runt brottet fanns fläckar med bar jord med lite intressantare mossflora. På kalkstensytorna hittades inga ovanligare arter. På det hela taget är brottet inte särskilt värdefullt för mossfloran.

Rödbergsudden

En till två meter höga exponerade kalkklippor intill Vätterns strand SV om Motala. Det intressantaste substratet för mossfloran utgörs av det tunna jordtäcket som samlats på små och stora utskjutande stenar. Klippan däremot var ganska torr och mer eller mindre utan mossor. Mossfloran på bar jord kommer antagligen på sikt att utarmas om strandmiljön tillåts växa igen med träd och buskar.

Rosnäs

En till fyra meter höga exponerade kalkklippor intill Vätterns strand NV om Motala. Det intressantaste substratet för mossfloran utgörs av de block (både kalksten och silikatblock) som ligger i strandkanten. Mossfloran på bar jord i anslutning till kalkklipporna var relativt artfattig. Klippan däremot var ganska torr och mer eller mindre utan mossor.

Kalkberget V om Borensberg

Här letades området runt torpet Kalkberget igenom för att hitta eventuella kalkförekomster. Ett med lövskog igenvuxet mindre kalkbrott hittades strax NV om torpet. Det var en 20 x 40 meter stor och mer än fyra meter djup vattenfylld grop. Det fanns bara ett par mindre klippväggar och ett tiotal kalkblock kvar som vittnar om att det varit ett kalkbrott. Mossfloran på blocken var relativt artrik, men här fanns få ovanliga arter.

Kalkindustri i Borensberg

Väster om kalkindustrin finns ett höjdparti med (antagligen) gamla jord och stenhögar från tidigare verksamhet. I norra delen finns rester av en ruin (kanske en gammal industribyggnad? 1800-tal?). Den intressantaste mossfloran hittades på naturligt eroderande jordslänter och på stenar och jord i anslutning till den gamla ruinen.

Glans kalkbrott

Denna "lokal" utgörs av ett stort område med kalkbrott, naturliga kalkhällar och skogsmark. Här ägnades mest tid åt mossfloran i ett mycket stort kalkbrott i skogen alldeles V om Lenbergsvik. Det var mycket artrikt och hade många olika typer av miljöer och substrat, allt från exponerad naturligt eroderande bar jord till skuggiga och fuktiga kalkklippor. Här hittades bl.a. en stor förekomst av den i Sydsverige mycket ovanliga *Bryum rutilans*.

Några mindre klippbranter mellan stora kalkbrottet och stugorna i Lenbergsvik undersöktes också. Där hittades bl.a. *Cirriphyllum tommasinii* och *Seligeria pusilla*. Vid järnvägen strax N om Lenbergsvik hittades en mycket liten förekomst av *Encalypta spathulata*.

Därefter gjordes ett kort besök vid klippbranten S om Smittebo, ganska nära kraftledningen. Där hittades en stor förekomst av *Eurynchium striatulum* och *Seligeria donniana* i den övre (troligen naturliga brottytan) delen av branten.

Sedan genomsöktes området mellan Iglingen och Glan ovanför Glansgruvans stugområde. Här hittades endast enstaka kalkklippor. Den gamla barrskogen var väl "städad" och innehöll mycket få intressanta arter. *Didymodon spadiceus* som tidigare har hittats vid bäcken mellan de två sjöarna finns med all säkerhet inte kvar. Området är idag alldeles för igenvuxet / skogbevuxet för att den skall kunna växa där.

Området som kallas Glans kalkbrott är mycket omfattande och man skulle vilja undersöka det vidare. Bl.a. kunde *Seligeria patula*, som har hittats här och på endast ytterligare tre lokaler i Sverige, inte återfinnas. Den finns säkerligen kvar, men är liten så det tar tid att finna den...

Nya kalkbrottet i Borghamn (ej med i uppdraget)

Ett kort besök gjordes även i det nya aktiva kalkbrottet i Borghamn, söder om det gamla. Här hittades bl.a. den rödlistade *Didymodon tophaceus* i riklig mängd på lodytor med en del framsipprande kalkhaltigt vatten.

Referenser

- European Committee for Conservation of Bryophytes 1995. *Red Data Book of European Bryophytes*. ECCB, Trondheim.
- Gärdenfors U. (red.) 2000. *Rödlistade arter i Sverige 2000*. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Hedenäs L & Löfroth M. 1992. Mossor som indikerar särskilt skyddsvärda våtmarksbiotoper. *Svensk Botanisk Tidskrift* 86: 375-389.
- Nitare J. (red.) 2000. *Signalarter. Indikatorer på skyddsvärd skog. Flora över kryptogamer*. Skogsstyrelsen, Jönköping.
- Söderström L., Hedenäs L. & Hallingbäck T. 1992. Checklista över Sveriges mossor. *Myrinia* 2: 13-56.
- Söderström L. & Hedenäs L. 1998. Checklista över Sveriges mossor – 1998. *Myrinia* 8: 58-90.
- Söderström L. (red.). 1996. *Preliminary Distribution Maps of Bryophytes in Northwestern Europe. Vol 2 Musci (A-I)*. Mossornas Vänner. Trondheim.
- Söderström L. (red.). 1998. *Preliminary Distribution Maps of Bryophytes in Northwestern Europe. Vol 3 Musci (J-Z)*. Mossornas Vänner. Trondheim.

Faktaruta: Den svenska rödlistan (Gärdenfors 2000)

Rödlistan är en förteckning över arter som bedöms löpa risk att försvinna från landet. Arterna placeras i kategorier som speglar försvinnanderisken.

Kategorierna är:

- RE – Försvunnen (Regionally Extinct)
- CR – Akut hotad (Critically Endangered)
- EN – Starkt hotad (Endangered)
- VU – Sårbar (Vulnerable)
- NT – Missgynnad (Near Threatened)
- DD – Kunskapsbrist (Data Deficient)

DD innehåller arter som kan passa in i vilken som helst av de andra kategorierna, men där utdöenderisken inte gått att bedöma. Dessutom, utanför rödlistan, finns kategorierna LC – Livskraftig (Least Concern) för arter som inte kan placeras i någon av ovanstående och NE – Ej bedömd (Not Evaluated) för arter som inte

Henrik Weibull
Naturcentrum AB