



LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN

Rapport 2005:55

Inventering av rikkärr

i Västra Götalands län 2004



PRODUKTION Naturvårdsenheten | Länsstyrelsen i Västra Götalands län | 542 85 Mariestad

UNDERSÖKNINGEN ÄR GENOMFÖRD AV Lennard Sundh | Sundh Miljö

OMSLAGSFOTO Axag, bladvass och pors – rikkärrarter i Västra Götalands län 2004 | Sundh Miljö

RAPPORT 2005:55

ISSN 1403-168X

Rapporten finns att hämta i färg på www.o.lst.se

Inventering av rikkärr

i Västra Götalands län 2004



LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN
Rapport 2005:55

FÖRORD

Som ett led i Länsstyrelsens regionala miljöövervakning har, under sommaren 2004, utvalda kärleväxter och mossor översiktligt inventerats i ett 65-tal av länets rikkärr, varav 51 lokaler har hyst/hyser otandad grynsnäcka (*Vertigo genesii*) och kalkkärrsgrynsnäcka (*Vertigo geyeri*). Dessa bara några millimeter långa snäckarter är båda rödlistade samt upptagna i habitatdirektivets lista över arter som skall gynnas. Även uppgifter om hydrologi, påverkan, igenväxning och hävdförhållanden har registrerats.

Inventeringsresultatet är till vissa delar inte så glädjande. Ett 15-tal av objekten har mycket liten förekomst av rikkärrsarter som följd av igenväxning, dikning, uppodling mm. Av de 65 utvalda kärren har uppgifter samlats in från 57 stycken. Rikkärren är av både topogen och soligen typ. Källor finns i 23 kärr och kalktuffbildningar i fyra. 16 rikkärr är påverkade av dikning varav fyra allvarligt. Inget kärr har uppvisat trampsador. I 40 respektive 45 kärr pågår igenväxning av träd respektive buskar. Bladvass finns i 29 kärr. 39 kärr är ohävdade och resterande svagt till måttligt hävdade. Av 17 ursprungliga lokaler för otandad grynsnäcka bedöms snäckan finnas kvar i 14. Av 48 ursprungliga lokaler för kalkkärrsgrynsnäcka bedöms snäckan finnas kvar i 33.

Kärleväxternas och mossornas förekomst (abundans) har registrerats med en 3-gradig skala, ju högre värde desto fler plantor finns. Den vanligast förekommande kärleväxten var vattenklöver. Exempel på andra värdefullare arter är axag, kärrknipprot, källblekvide, myrbräcka och luktsporre. Bland mossorna är spjutmossa (*Calliergonella cuspidata*) vanligast. En hel del purpurvitmossa (*Sphagnum warnstorfi*) och en mindre mängd rikkärrsskapania (*Scapania brevicaulis*) hittades också.

En förhoppning för framtiden är att kommande åtgärdsprogram för rikkärr skall resultera i aktivare skötsel av kärren framöver. Samma förhoppning gäller för rikkärr som anslutits till Natura 2000-systemet.

Inventeringen har utförts av miljökonsultföretaget Sundh Miljö, som tackas för detta.

Sundh Miljö är själv ansvarig för rapportens innehåll. Det kan därför inte åberopas som Länsstyrelsens ståndpunkt.

Benny Lönn
Länsstyrelsen

Inventering av rikkärr i Västra Götalands län

2004

<i>Bakgrund</i>	2
<i>Underlag</i>	2
<i>Metodik</i>	2
<i>Resultat</i>	4
Vegetationstyper	4
Lista över mossor som omnämns i rapporten.....	8
Omvandlingen i landskapet.....	11
Hydrologi.....	12
Påverkan	13
Igenväxning.....	15
Hävd.....	15
Grynsnäckorna, <i>Vertigo genesii</i> och <i>Vertigo geyeri</i>	16
Kärlväxter och mossor	17
Kommentarer till vissa arter	17
Kärlväxter	19
Mossor	22
<i>Rikkärren och naturvården</i>	25
Naturvårdsåtgärder	26
<i>Förslag till ändringar i beskrivningen av områden, fältblankett 1.</i>	28
<i>Förslag till ändringar i artlistan, fältblankett 2.</i>	28
<i>Övriga synpunkter</i>	28
<i>Tack</i>	31

Bilagor

Bilaga 1. Områdesbeskrivningar

Bilaga 2. Flygbilder (ortofoton) över områdena samt översiktskarta

Bilaga 3. Fältblankett 1

Bilaga 4. Fältblankett 2

Bilaga 5. Svenska naturtyper i det europeiska nätverket Natura 2000

Bilaga 6. Prioriterade kärlväxter, mossor, reptiler och mollusker i rikkärr i Västra Götaland

Bilaga 7. Rikkärr i Sverige

Bilaga 8. Områden där *Vertigo* bedöms finnas kvar

Bilaga 9. Sammanställning över områdenas hydrologi, påverkan, igenväxning, hävd och naturvärdesbedömning

Bilaga 10. Sammanställning över artabundanser per objekt

Inventering av rikkärr i Västra Götalands län 2004

Bakgrund

Länsstyrelsen bedriver sedan tidigare miljöövervakning inom ett flertal områden såsom natur, miljö och hälsa. Som ett led i utvecklingen av länets miljöövervakning beslutades att en del av länets kända rikkärr skulle övervakas under 2004. Huvudsyftet med övervakningen är att få en uppföljningsbar bild av kärrens hävd- och igenväxningsstatus, dess påverkansstatus samt mängdförekomst av vissa kärllväxter och mossor, samt få en uppfattning om rikkärrens status vad gäller visst biologiskt innehåll. Ett delsyfte har varit att få en bild av hävd- och igenväxningsstatusen på kända lokaler som hyst/hyser de kalkgynnade landsnäckorna *Vertigo genesii* och *Vertigo geyeri*. Båda arterna är påtagligt kopplade till rikkärr/extremrikkärr och kalkfuktängar, nationellt rödlistade samt upptagna i EU:s habitatdirektiv. *Vertigo genesii* har dessutom en "lokalt endemisk" förekomst i Västergötland. Övriga *V. genesii*-lokaler finns i fjällvärlden.

Underlag

Urvalet av lokaler som besökts grundas på uppgifter i Göteborgs naturhistoriska museums markfaunadatabas, där uppgifter om förekomst av ovan nämnda *Vertigo*-arter finns. Länets kända extremrikkärr, naturvärdesklass I-II i Våtmarksinventeringen i Skaraborgs län, samt av länsstyrelsen kända rikkärrsobjekt i Älvsborg och Bohuslän (källa P-O Martinsson), utgör också underlag för inventeringen. Totalt har det handlat om cirka 120 stycken objekt, varav ett 65-tal togs med i årets inventering. Samtliga kända lokaler för snäckorna har tagits med. Därmed har knappt ett 60-tal klass I-II-objekt undantagits liksom samtliga klass III-IV-objekt vilka för 2004 legat utanför länsstyrelsens ambitionsnivå.

Det skall framhållas att det ibland varit mycket gamla uppgifter som legat till grund för besöken. Undermåliga beskrivningar i kombination med storskaliga förändringar i landskapet har, trots visst detektivarbete, medfört att en del lokaler inte återfunnits.

Metodik

Med ovannämnda underlag som utgångspunkt besöktes, med få undantag, samtliga objekt i juni – september. I fält noterades de uppgifter som finns med på fältblanketterna, bilaga 3 och 4. Blanketterna som tagits fram av länsstyrelsen har reviderats i flera omgångar av undertecknad. Framför allt har antalet eftersökta arter utökats med preliminära reserverter och övriga arter. Arterna som beaktats har bedömts vara intressanta i dessa typer av våtmarker även om de inte enbart förekommer i de rikaste typerna av kärr. De kan också vara arter som på annat sätt präglat ett område t.ex. stora vidsträckta mattor av vitmossor, *Sphagnum* spp.

Uppgifter som ingår i fältblankett 1 är ekonomiskt kartblad, datum för fältbesök, inventerare, objektnamn, lokalnummer enligt Naturhistoriska museet i Göteborg, objektnummer enligt våtmarksinventeringarna, kommun och koordinater. Objektet inklusive dess omgivning och hydrologi beskrevs. Påverkan på objektet såsom dikning, väg, järnväg, kraftledning, angränsande avverkning, trampsador m.m. angavs. Det ska framhållas att fältblankett 1 i mångt och mycket är ganska överflödigt eftersom annan teknik än penna används i fält t.ex. fickminne, se vidare under rubriken "Förslag till ändringar i beskrivningen av områden, fältblankett 1". Artlistan, fältblankett 2, är dock praktiskt att kryssa i ute i fält.

Den relativt utspridda inventeringsperioden innebar att vissa arter var svåra att hitta under vissa perioder. Flertalet kärllväxter, orkidéer m.fl. arter var lättast att bestämma och hitta i juni – juli medan

sent blommande kärlväxter och välutvecklade exemplar av mossor var lättare att hitta och bestämma under sensommaren och hösten.

Förekomsten av intressanta kärlväxter och mossor noterades samt dess mängd i en tregradig skala. I metodiken från länsstyrelsen angavs givna frekvenser av plantor för kärlväxterna i en tregradig skala där 1= enstaka (1-9 plantor), 2= vanlig (10-99 plantor) och 3= riklig (>99 plantor). I praktiken fungerar detta måttligt bra eftersom vissa arter är förhållandevis lätta/svåra att upptäcka. Tidpunkten för besöket är också väsentligt för om en art uppträder rikligt eller inte. Trots dessa svagheter så menar jag att det varit bra att försöka kvantifiera förekomsterna av kärlväxterna. För mossorna har också en tregradig skala använts dock utan att ange antalet skott. För mossorna har gällt 1= enstaka, 2= vanlig och 3= riklig. Denna subjektiva bedömning har överlag fungerat bra. Förslag till tillägg av arter respektive borttagande av arter framgår under rubriken ”Förslag till ändringar i artlistan, fältblankett 2”.

Igenväxning av träd, buskar, bladvass, älggräs eller annat har i flertalet fall redovisats som procent av objektet. Parametern är inte helt lätt att beskriva eftersom graden av täthet på igenväxningen spelar stor roll för hotbilden. Inte sällan är ett objekt övervuxet av vedväxter men då ganska glest. Jag har i texten försökt beskriva förhållandena och behovet av akut röjning, bete och slätter etc. Aktuell hävdtyp såsom bete, slätter, etc. samt hävdresultat har angetts. Hävdbedömningen grundades främst på mängden fjolårsgräs och mängden förna. Slutligen ritades områdena in på ortofotokarta. Arealen togs fram i efterhand med hjälp av ArcView.

För varje område har en subjektiv bedömning av naturvärdet gjorts. Vid bedömningen har jag vägt in kriterier som traditionellt vägs in vid naturvärdesbedömningar. Värderingen grundas på besöken i fält och på kända fakta om områdena och innebär en gradering av våtmarkerna i 4 naturvärdesklasser. Värderingen av objekten sker genom jämförelser av likartade våtmarkstyper inom respektive naturgeografisk region. Det skall framhållas att flygbildtolkning inte ingått i metodiken varför detta moment fallit utanför värderingen.

De värdekriterier som använts är framför allt:

- raritet. I detta fall avseende vegetationstyper och sällsynta arter.
- områdets betydelse för växt- och djurliv.

- Klass 1 är objekt med särskilt höga naturvärden. Detta innebär att objekten tillhör de mest skyddsvärda inom den naturgeografiska regionen. De utgör våtmarker som absolut bör prioriteras i det aktiva naturvårdsarbetet och bevaras för all framtid.

- Klass 2 är objekt med höga naturvärden. Dessa objekt bör ses som en grupp där mycket starka motiv för bevarande av naturvärdena finns. De kan, tillsammans med klass 1-objekten, betraktas som ett urval representativa och ekologiskt värdefulla våtmarker i den naturgeografiska regionen.

- Klass 3 är objekt med vissa naturvärden. Allmänt kan sägas att denna grupp är mer heterogen än klasserna ovan. Oftast finns dock indikationer på naturvärden, t. ex. storlek och mångformighet. Även inom dessa objekt kan naturvärden som t. ex. sällsynta växter och djur förekomma, vilket bör beaktas vid eventuell exploatering.

- Klass 4 är objekt med låga, kända naturvärden. Till dessa objekt hör de som bedöms vara starkt påverkade eller förstörda av ingrepp. Till klass 4 hör också små, i princip alltid störda våtmarker av vanligt förekommande typer.

Objekt som varit förstörda eller som jag inte besökt/hittat har jag valt att inte klassa.

Resultat

Vegetationstyper

Nedan beskrivs kort de viktigaste vegetationstyperna som påträffats i årets undersökning. Beskrivningarna följer "Vegetationstyper i Norden" Pålsson (ed), 1998. För brunmossorna är de mossnamn som anges i Pålssons vegetationstypsbeskrivningar utbytta till namn som används i nu aktuell checklista se efterföljande kapitel. I bilaga 5 finns en sammanställning över de naturtyper enligt Natura 2000 som finns representerade i rikkärren.

3. MYRVEGETATION

3.3 Intermediärkärnsvegetation

3.3.2 Fastmattevegetation

3.3.2.1 Trichophorum cespitosum-Molinia caerulea-Sphagnum spp.-Drepanocladus-tyt

Tuvsäv-blåtåtel-vitmoss-brunmoss-tyt

Fastmattesamhälle dominerat av halvgräs, gräs och olika Sphagnumarter, främst *S. papillosum*. I fältskiktet kan *Trichophorum cespitosum*, *Molinia*, *Myrica* och *Carex lasiocarpa* dominera. Växtsamhället skiljs från Tuvsäv-blåtåtel-vitmosstyp (3.2.3.2.) genom förekomsten av en rad rikkärsväxter.

3.3.3.1 Carex spp.-Sphagnum spp.-Drepanocladus spp.-tyt

Starr-vitmoss-brunmoss-tyt

Graminider dominerar det svagt utbildade fältskiktet medan vitmossor (*Sphagnum*) dominerar bottenskiktet. Inslag av mesotrofa arter förekommer t.ex. *Sphagnum subsecundum* och *Drepanocladus* (*Scorpidium* spp.). Med ökande brunmossinslag sker en glidande övergång till mjukmattekärr av starr-brunmoss-tyt (3.4.3.1.). En lågalpin variant finns med ett lågt buskskikt av olika *Salix*arter. Arter t.ex. *Carex lasiocarpa*, *C. limosa*, *C. rostrata*, *Potentilla palustris*, *Stramineum stramineum*, *Campylium stellatum*, *Sphagnum*, *subsecundum*.

3.3.3.3. Potentilla palustris-Carex spp.- Sphagnum spp.- Warnstorfia exannulatus-tyt

Ört-starr-vitmoss-brunmoss-tyt

Övergångstyp mellan sumpkärr och mjukmattekärr. Förekommer vanligen vid älvar, bäckar, sjöar. *Carex*-arter, *Equisetum fluviatile* och *Potentilla palustris* är de vanligaste fältskiktsdominanterna. Bottenskiktet är mestadels sammanhängande och t.ex. *Sphagnum fallax*, *S. majus*, *S. riparium*, *S. squarrosum* eller *Warnstorfia exannulatus* kan vara dominerande.

3.4 Rikkärnsvegetation

3.4.2 Fastmattevegetation

3.4.2.1 Carex spp.-Schoenus ferrugineus-Sphagnum warnstorffii-Campylium stellatum-tyt

Starr-ört-brunmoss-tyt

Träd- och buskskikt svagt utbildat eller saknas. Fältskikt domineras av graminider och

örter och bottenskiktet främst av brunmossor. Vanliga dominanter är *Sphagnum warnstorffii*, *Tomentypnum nitens*, *Campylium stellatum* och *Scorpidium cossoni*.

3.4.2.1.b *Carex* spp.-*Campylium stellatum*- *Scorpidium*-variant

Campylium-Scorpidium-variant

Träd- och buskskikt saknas i allmänhet. Fältskiktet domineras av graminider. I bottenskiktet utgör *Campylium stellatum* och *Scorpidium cossonii* dominanta och karakteristiska inslag. Bildar en glidande övergång till mjukmattekärr av starr-brunmosstyp, *Scorpidium revolvens*-variant med ökade inslag av mjukmattearter som *Carex chordorrhiza*, *C. limosa*, *C. livida*, *Menyanthes trifoliata* och *Scorpidium scorpioides*.

Den vanligaste vegetationstypen i länets rikkärr!



Späd skorpionmossa, karakteristisk bottenskiktsbildare i länets rikkärr.

3.4.2.1.c Schoenus ferrugineus-variant

Axag-variant

Tuvigt fastmattesamhälle dominerat av *Schoenus ferrugineus* i fältskiktet och brunmossor i bottenskiktet. Vanligen soligen markblöta. Vanliga arter är t.ex. *Schoenus ferrugineus*, *Fissidens adianthoides*, *Aneura pinguis*, *Campylium stellatum*, *Ctenidium molluscum*, *Carex panicea*, *Parnassia palustris*.

Vegetationstyp i länets axagkärr!

3.4.3 Mjukbotten / lösbottenvegetation

3.4.3.1 Carex spp.-Drepanocladus spp.-Scorpidium scorpioides-typ

Starr-brunmoss-typ

Brunmossedominerat mjukmattesamhälle. Fältskikt relativt sparsamt företrätt. *Scorpidium scorpioides* och *S. revolvens* vanliga dominanter i bottenskiktet. Bildar övergångar mot torrare *Sphagnum warnstorffii* och *Campylium-Scorpidium*- fastmattorna (3.4.2.1 a och b). Vanliga arter är t.ex. *Menyanthes trifoliata*, *Carex rostrata*, *C. limosa*, *Scorpidium scorpioides* m.m.

3.4.3.1.b Carex spp.- Scorpidium scorpioides variant.

Helt öppna kärr där fältskiktet domineras av mjukmattegraminider av olika kombinationer, främst *Carex chordorrhiza* och *C. limosa*. Det sammanhängande bottenskiktet som ofta ligger under vatten domineras helt av brunmossor med *Scorpidium scorpioides* som dominant och karaktärsart.

3.4.3.2 Filipendula ulmaria-Carex spp.-Drepanocladus spp.-Paludella squarrosa-typ

Ört-starr-brunmoss-typ

I typen ingår arter från 3.4.2.1 och 3.4.3.1 uppblandade med arter som indikerar ytligt rörligt grundvatten. Arter t.ex. *Philonotis* spp., *Sphagnum teres*, *S. warnstorffii*, *Equisetum fluviatile*, *Epilobium palustre*, *Cratoneuron* spp. (inkl. *Palustriella* spp.), *Calliergon* spp., *Scorpidium scorpioides*, *Carex* spp., *Filipendula ulmaria*, *Geum rivale*.

3.4.3.3 Carex spp.-Scorpidium scorpioides-typ

Rik mossfattig torvslam-typ

Typen karakteriseras av glest växttäckte. Förekommer i flarkar med kalkhaltigt vatten. Järnockra vanlig. Arter t.ex. *Carex lasiocarpa*, *C. rostrata*, *Utricularia intermedia*, *Straminergon stramineum*, *Scorpidium revolvens*.

3.4.4 Sumpkärrsvegetation

3.4.4.1 Carex spp.-Phragmites australis-Iris pseudacorus-Scorpidium scorpioides-typ

Rik högstarr-ört-typ

Fältskiktet domineras av halvgräs, gräs och örter. Artsammansättningen är mycket variabel. Vegetationstypen har ofta tidigare använts som slättermark. Arter t.ex. *Carex acuta*, *C. canescens*, *C. diandra*, *C. elata*, *C. elongata*, *C.pseudocyperus*, *Descampsia cespitosa*, *Filipendula ulmaria*, *Typha* spp. *Bryum pseudotriquetrum*, *Calliergonella cuspidata*, *Campylium* spp., *Plagiomnium* spp., *Sphagnum fallax*, *S. contortum*, *S. squarrosum*, *S. teres*.

3.4.4.1.a Cladium mariscus-variant.

Ag-variant

Typen domineras helt av högvuxen ag med spridda inslag av sump- och källindikerande växter. Utbildas främst på stränder till kalkvattensjöar och på myrar med framsipprande grundvatten. Dock inte när källpåverkan är för stor. Dominerande art är *Cladium mariscus* med spridda inslag enligt (3.3.4.1).

3.4.4.1.b Carex paniculata -variant.

Vippstarr-variant.

Typen skiljs från övriga sumpkärr genom dominansen av *Carex paniculata* samt förekomsten av brunmossor i det svagt utbildade bottenskiktet. Tuvkärr på översvämningssmark vid sjöar och åar i kalktrakter.

3.5 Källkärr

3.5.2 Rik källkärrsvegetation

3.5.2.2 Cratoneuron-typ

Källkärr, Cratoneuron-typ

Kalkrika källkärr som domineras av brunmossor (främst släktet *Cratoneuron* / *Palustriella*) i bottenskiktet, fältskiktet relativt glest utbildat med inslag av både kärr- och fuktängsarter. Arter t.ex. *Bryum pseudotriquetrum*, *Palustriella commutata*, *Palustriella decipiens*, *Palustriella falcata*, *Cratoneuron filicinum*, *Lophozia bantriensis*, *Philonotis calcarea* och *Aneura pinguis*.

5 Öppen brukningsbetingad vegetation

5.2 Ängsvegetation

5.2.3 Fuktäng

5.2.3.4 Carex flacca-Primula farinosa-Orchis spp.-typ

Kalkfuktängs-typ

Lågvuxen örtrik gräsmark, artrik, på fuktig gleyartad kalkjord med tämligen tjock torvartad grässvål. Arter t.ex. *Carex panicea*, *Carex flacca*, *Linum catharticum*, *Orchidaceae*, *Pinguicula vulgaris*, *Primula farinosa*, *Campylium stellatum*, *Ctenidium molluscum*, *Polygala amarella*, *Fissidens adianthoides*.

Lista över mossor som omnämns i rapporten.

Namnskick efter ”Checklista över Sveriges mossor 1998”.

Levermossor

- *Aneura pinguis* (L.) Dum. Fetbålmossa
- *Calyptogeia suecica* (H. Arn. & J. Perss.) K. Müll. Vedsäckmossa
- *Calyptogeia integristipula* Steph. Skogssäckmossa
- *Calyptogeia sphagnicola* (H. Arn. & J. Perss.) Myrsäckmossa
- *Conocephalum conicum* (L.) Underw. Rutlungmossa
- *Cryptothallus mirabilis* v. Malmborg Huldremossa
- *Geocalyx graveolens* (Schrad.) Nees Terpentimossa
- *Jungermannia leiantha* Grolle Rörsvemossa
- *Lophozia bantriensis* (Hook.) Steph. Källflikmossa
- *Lophozia gillmanii* (Aust.) Schust. Broddflikmossa
- *Lophozia rutheana* (Limpr.) Howe Praktflikmossa
- *Lophozia silvicola* Buch Skogsflikmossa
- *Marchantia aquatica* (Nees) Burgeff Vattenlungmossa
- *Moerckia hibernica* (Hook.) Gott. Kärrmörkia
- *Mylia anomala* (Hook.) S. Gray Myrmylia
- *Odontoschisma denudatum* (Mart.) Dum. Kornknutmossa
- *Pellia endiviifolia* (Dicks.) Dum. Kragpelia
- *Pellia epiphylla* (L.) Corda Fickpelia
- *Plagiochila asplenioides* (L.) Dum. Praktbräkenmossa
- *Plagiochila porelloides* (Nees.) Lindenb. Liten bräkenmossa
- *Preissia quadrata* (Scop.) Nees Kalklungmossa
- *Riccardia latifrons* (Lindb.) Lindb. Handbålmossa
- *Riccardia multifida* (L.) S. Gray Flikbålmossa
- *Scapania brevicaulis* =syn. *degenii* K. Müll. Rikkärrsskapania
- *Scapania irrigua* (Nees) Nees Strandskapania
- *Trichocolea tomentella* (Ehrh.) Dum. Dunmossa

Bladmossor

- *Amblyodon dealbatus* (Hedw.) Bruch & Schimp. Långhalsmossa
- *Aulacomnium palustre* (Hedw.) Schwaegr. Räffelmossa
- *Brachytecium rutabulum* (Hedw.) Schimp. Stor gräsmossa
- *Brachytecium turgidum* (Hartm.) Kindb. Fet gräsmossa
- *Bryum pseudotriquetrum* (Hedw.) Gaertn. et al. Kärrbryum
- *Calliergon cordifolium* (Hedw.) Kindb. Kärrskedmossa
- *Calliergon giganteum* (Schimp.) Kindb. Stor skedmossa
- *Calliergon richardsonii* (Mitt.) Kindb. Guldskedmossa
- *Calliergonella cuspidata* (Hedw.) Loeske Spjutmossa
- *Campyliadelphus elodes* (Lindb.) Kanda Kärrspärmossa
- *Campylium stellatum* (Hedw.) C. Jens. Guldspärmossa
- *Catoscopium nigratum* (Hedw.) Brid. Svartknoppsmossa
- *Cinclidium stygium* Sw. Myruddmossa
- *Climacium dendroides* (Hedw.) Web. & Mohr Palmmossa
- *Cratoneuron filicinum* (Hedw.) Spruce Källtuffmossa
- *Ctenidium molluscum* (Hedw.) Mitt. Kalkkammossa



Piprensarmossa!

- | | |
|--|---------------------|
| • <i>Dicranum bonjeanii</i> De Not. | Kärrkvastmossa |
| • <i>Drepanocladus polygamus</i> (Schimp.) Hedenäs, | Spärrkrokmossa |
| • <i>Drepanocladus sendtneri</i> (H. Müll.) Warnst. | Kalkkrokmossa |
| • <i>Fissidens osmundoides</i> Hedw. | Bräkenfickmossa |
| • <i>Fissidens adianthoides</i> Hedw. | Stor fickmossa |
| • <i>Hamatocaulis vernicosus</i> (Mitt.) Hedenäs | Käppkrokmossa |
| • <i>Helodium blandowii</i> (Web. & Mohr) Warnst. | Kärrkammossa |
| • <i>Hylocomium splendens</i> (Hedw.) Schimp. | Husmossa |
| • <i>Leucobryum glaucum</i> (Hedw.) Ångstr. | Blåmossa |
| • <i>Meesia triquetra</i> (Richter) Ångstr. | Trekantig svanmossa |
| • <i>Paludella squarrosa</i> (Hedw.) Brid. | Piprensarmossa |
| • <i>Palustriella commutata</i> (Hedw.) Ochyra | Kamtuffmossa |
| • <i>Palustriella decipiens</i> (De Not.) Ochyra | Nordtuffmossa |
| • <i>Palustriella falcata</i> (Brid.) Hedenäs | Klotuffmossa |
| • <i>Philonotis calcarea</i> (Bruch & Schimp.) Schimp. | Kalkkällmossa |
| • <i>Philonotis fontana</i> (Hedw.) Brid. | Källmossa |
| • <i>Plagiomnium affine</i> (Bland.) T. Kop. | Skogspraktmossa |
| • <i>Plagiomnium elatum</i> (Bruch & Schimp.) T. Kop. | Bandpraktmossa |
| • <i>Plagiomnium ellipticum</i> (Brid.) T. Kop. | Kärrpraktmossa |
| • <i>Plagiomnium medium</i> (Bruch & Schimp.) T. Kop. | Bågpraktmossa |
| • <i>Plagiomnium undulatum</i> (Hedw.) T. Kop. | Vågig praktmossa |
| • <i>Pleurozium schreberi</i> (Brid.) Mitt. | Väggmossa |
| • <i>Pseudobryum cinclidioides</i> (Hüb.) T. Kop. | Källpraktmossa |
| • <i>Pseudocalliergon trifarium</i> (Web. & Mohr) Loeske | Maskgulmossa |
| • <i>Rhizomnium pseudopunctatum</i> (Bruch & Schimp.) | Filtrundmossa |
| • <i>Rhizomnium punctatum</i> (Hedw.) T. Kop. | Bäckrundmossa |



Purpurvitmossa!

- | | |
|---|--------------------|
| • Sanionia uncinata (Hedw.) Loeske | Cirkelmossa |
| • Pseudoscleropodium purum (Hedw.) Fleisch. | Pösmossa |
| • Scorpidium cossonii (Schimp.) Hedenäs | Späd skorpionmossa |
| • Scorpidium revolvens (Anon.) Rubers | Röd skorpionmossa |
| • Scorpidium scorpioides (Hedw.) Limpr. | Korvskorpionmossa |
| • Sphagnum contortum K. F. Schultz | Lockvitmossa |
| • Sphagnum fuscum (Schimp.) Klinggr. | Rostvitmossa |
| • Sphagnum girgensohnii Russ. | Granvitmossa |
| • Sphagnum magellanicum Brid. | Praktvitmossa |
| • Sphagnum majus (Russ.) C. Jens. | Rufsvitmossa |
| • Sphagnum palustre L. | Sumpvitmossa |
| • Sphagnum papillosum Lindb. | Sotvitmossa |
| • Sphagnum riparium Ångstr. | Klyvbladsvitmossa |
| • Sphagnum rubellum Wils. | Rubinvitmossa |
| • Sphagnum squarrosum Crome | Spärrvitmossa |
| • Sphagnum subsecundum Nees | Krokvitmossa |
| • Sphagnum teres (Schimp.) Ångstr. | Knoppvitmossa |
| • Sphagnum warnstorffii Russ. | Purpurvitmossa |
| • Splachnum ampullaceum Hedw. | Komossa |
| • Straminergon stramineum (Brid.) Hedenäs | Blek skedmossa |
| • Thuidium delicatulum (Hedw.) B. S. G. | Skuggtujamossa |
| • Thuidium tamariscinum (Hedw.) B. S. G. | Stor tujamossa |
| • Tomentypnum nitens (Hedw.) Loeske | Gyllenmossa |
| • Tortella fragilis (Hook. & Wils.) Lindb. | Skör kalkmossa |
| • Tortella rigens Alberts. | Styv kalkmossa |
| • Tortella tortuosa (Hedw.) Limpr. | Kruskalkmossa |
| • Warnstorfia exannulata (B. S. G.) Loeske | Kärrkrokmosa |

Omvandlingen i landskapet

De äldsta uppgifterna i underlagen inför inventeringen härrör från 1925 då Hans Lohmander inventerade snäckor på ett antal lokaler i länet. Från den epoken, då åkerarealen var som störst i Sverige, har jordbrukspolitik, jordbruksdrift, teknisk utveckling m.m. förändrats i mycket stor omfattning. Utvecklingen har medfört negativ påverkan på naturmiljön genom kemikaliehantering, mekanisering, strukturrationaliseringar, markavvattning, nedläggning etc. Flera av de tidigt inventerade lokalerna har varit svåra att återfinna på grund av undermåliga beskrivningar men även på grund av att lokalerna bytt skepnad till skog eller helt enkelt försvunnit genom avvattning eller uppodling.

Av de 65 lokaler som länsstyrelsen utgått ifrån 2004 betraktar jag 15 som inaktuella för framtida miljöövervakning av rikkärr. De flesta har av dessa har en mycket låg abundans av rikkärrsarter, se bilaga 10.

Objekten är;

- 8 Vråhålan, Mösseberg (skog),
- 11 Vilske-Kleva, Mösseberg (dikad, skog),
- 19 Otterön (svårtillgänglig),
- 20 Skinnarehult, Toarp (igenvuxen strandmiljö),
- 23 Kolarp, Ullasjö (igenvuxen strandmiljö),
- 26 Valared, Hössna (igenvuxen),
- 28 Sverkerstorp, Kölaby (långvarig ohävd, dräneringspåverkad),
- 33 Slätteberg, Grolanda (hittades ej, trol. dikad),
- 35 NV Älleberg (trol. uppodlad),
- 39 OSO Kleven (dikad?, skog?),
- 40 Åsle herrgård (skog, damm),
- 42 Vässäter, Kinnekulle (dikad),
- 43 NV Skultorps station (skog, golfbana),
- 47 Åkersäter, Säter (utpräglad lundmiljö) och
- 98 Klätta (bladvasshav).



Del av förstört område, nr 40, Åsle herrgård, Falköping.

Rikkärrens egenskaper och påverkan har med utgångspunkt från fältblankett 1 ställts samman i bilaga 9. De procentangivelser som redovisas nedan grundas på uppgifter om 57 beskrivna områden.

Hydrologi

I inventeringen beskrivs hydrologin indirekt genom att på fältblanketten notera om kärret är topogent (plant), starkt eller svagt soligent (lutande), om källor, bäckar, kalktuff och gungflyn förekommer. I områdena kan flera av dessa hydrologiska förutsättningar finnas. Vid källor finns ibland kalktuff och mindre bäckflöden i starkt soligena partier som senare övergår i svagt soligena och topogena partier. Utpräglade gungflyn är tyvärr mycket sällsynt förekommande. Oftast finns de i anslutning till sjöar eller så utgör de helt enkelt ett igenväxningsstadium av en f.d. sjö.

Av de objekt som beskrivits från hydrologiskt synvinkel så är 27 (47%) topogena miljöer eller har inslag av topogent kärr. 6 (10%) har gungflyn, 22 (39%) är starkt soligena och 20 (35%) har betraktats som svagt soligena.

Källor förekommer mer eller mindre i alla soligena kärrmiljöer. Ibland är källorna ytliga och tydliga men minst lika ofta ligger källorna strax under markytan och bidrar med utströmmande markvatten vilket påverkar kärrets vegetation. Källor har noterats på 23 av objekten dvs 40%.

Förutsättningar för **kalktuffbildning** finns bara i områden där berggrunden och därmed mineraljorden är extremt kalkrik, och där vatten sipprar fram ur källflöden och får luftkontakt. Det kan då bildas porösa avlagringar av kalciumkarbonat (CaCO_3) - kalktuff. Kalken avsätts runt markvegetation som

sakta inkapslas. Den kemiskt och hydrologiskt extrema miljön runt dessa källor och kalktuffbildningar innebär att arter som normalt är konkurrenssvaga gentemot annan vegetation här finner en nisch.

Fyra, (7%) av områdena har kalktuffbildningar. De finaste och mest framträdande kalktuffformationerna finns i objekt 14, Stora Gullakrokssjöns sydände. Möjligen är siffran i underkant eftersom små kalktuffbildningar kan ha förbisetts.

Bäckar eller i många fall, rännilar, har noterats i 21 (37%) av kärren. Bäckarna är ofta intressanta mikromiljöer med minerogent material i dagen. En del av mossorna som påträffats har endast setts utmed bäckar.

Påverkan

Diken förekommer i 16 kärr (28%). Fyra av dessa diken har utan tvekan skadat kärren avsevärt. Från naturvårdssynpunkt är det glädjande att många mindre diken inte fyller sin avsedda funktion idag. I många fall har alltså kärren klarat sig riktigt bra från ingreppet, t.ex. i det mycket fina objektet 2, Nollheden i Borgunda där hydrologin nästan är helt intakt. Negativt påverkade av markavvattning och dikning, sentida eller historisk, men fortfarande med naturvärden, bedömer jag att 3, 13, 32, 36, 51 och 88 är.

Det finns fem noteringar om **vägar** i anslutning till kärnmiljöerna. Förutom i Bestorpskärrer, nr 32, är vägarna inte belägna inne i kärnmiljöerna utan ligger istället i nära anslutning till dessa. Jag betraktar inte någon av vägarna som avgörande hot mot kärrens värden. Beträffande **järnvägar** så har inte någon påträffats i anslutning till kärren.

Ledningsdragningar förekommer i tre områden, (5%). I ett fall har den dock nyligen tagits bort. I de övriga innebär ledningarna krav på röjning vilket är bra för dessa miljöer. Ledningar kan därför inte betraktas som något större hot mot våtmarkerna.

Ett betydligt större hot än ledningar och vägar är **avverkningar**. Skogsbruk är vanligt förekommande i anslutning till kärr och siffran 19 (33%) är nog egentligen i underkant eftersom skogsbruk förekommer nästan överallt i landskapet. Avverkningar ger plötslig och oönskat tillskott av frigjorda näringsämnen, bl.a. nitrat. Analogt med expansion av rallarros och kruståtel på hyggen så sker förändringar i närliggande kärr. Förändringarna är dock inte lika enkla att genomskåda utan istället får vi se påverkan från avverkningar som en del av flera diffusa faktorer som kan påverka kärren negativt. Andra exempel på faktorer som kan påverka kärren negativt är nedfall av ämnen ifrån luften och närliggande jordbruk. Hyggen som ligger nära kärren och där jag bedömt att det finns risk för röjgödslings effekter är på områdena 1, 3, 21 36, 37, 45, 50, 94, 95 och 96.



Avverkning utförd utan hänsyn till rikkärret (förgrunden), vid nr 37 Valunda, Norra Åsarp, Falköping.

Trampskador i rikkärren är ytterst ovanliga. I ett fall, 6 Jättenekärret, har trampskador av betesdjur uppstått 2002 i samband med mycket intensivt bete, dock inte under 2004. Jag vill understryka att det stora problemet i våra rikkärr alltså **inte** är trampskador utan uteblivet bete med tillhörande markstörning. Detta uteblivna bete är sannolikt orsak till att många arter minskar, t.ex. hårstarr, sumpgentiana, honungsblomster, Dactylorhizaarter, svartknoppsmossa, Didymodonarter, ev. källflikmossa etc. Omrörning i markskiktet menar jag är mycket bra i de flesta kärren på Falbygden som ju också har en långvarig betestradition, se även nedan om bladvass. I långvarigt ohävdade kär är det ofta påtagligt hur vissa mossor som Sphagnumarter och spjutmossa breder ut sig ohämmat på andra arters bekostnad. Den förnapålagring som uppstår vid ohävden är antagligen också en faktor som gynnar vissa arter.

Ohävd, igenväxning och trivialisering har tillförts som en egen påverkansfaktor även om den kommer igen under egen rubrik längre fram i rapporten. På 17 (30%) av områdena har noteringar gjorts om att ohävd och igenväxning utgör en påverkan. Ohävden och igenväxningen har gått långt på dessa objekt, dock inte så långt att skogen tagit över helt. Förhållandena medför konsekvenser såsom behov av slåtter, röjning och avverkning.

Igenväxning

Under rubriken "Igenväxning" har förekomsten av träd, buskar, bladvass, älggräs och övriga ohävdarter noterats. I 40 (70%) av områdena har trädsnittet noterats. Busksnittet omnämns i 45 (79%) av områdena. I 29 (51%) är bladvassen noterad. Objekt där bladvassen expanderar oroväckande mycket är 4, 6 (NR), 9 (NR), 12, 15, 16, 17 (NR), 22, 29, 30, 31, 48, 51, 96, 97, 98 och 100 i (söder). Älggräs som igenväxningsart är noterad i två områden. 10 (18%) av områdena har prickats av för annan igenväxning, främst expanderande blåttåtel, men även arter som trindstarr, oxstarr, tuvsäv och kärffibbla har noterats som oroväckande expansiva.



En av ingångarna till nr 4, kärret vid Smedsgården, Brunnhem, Falköping.

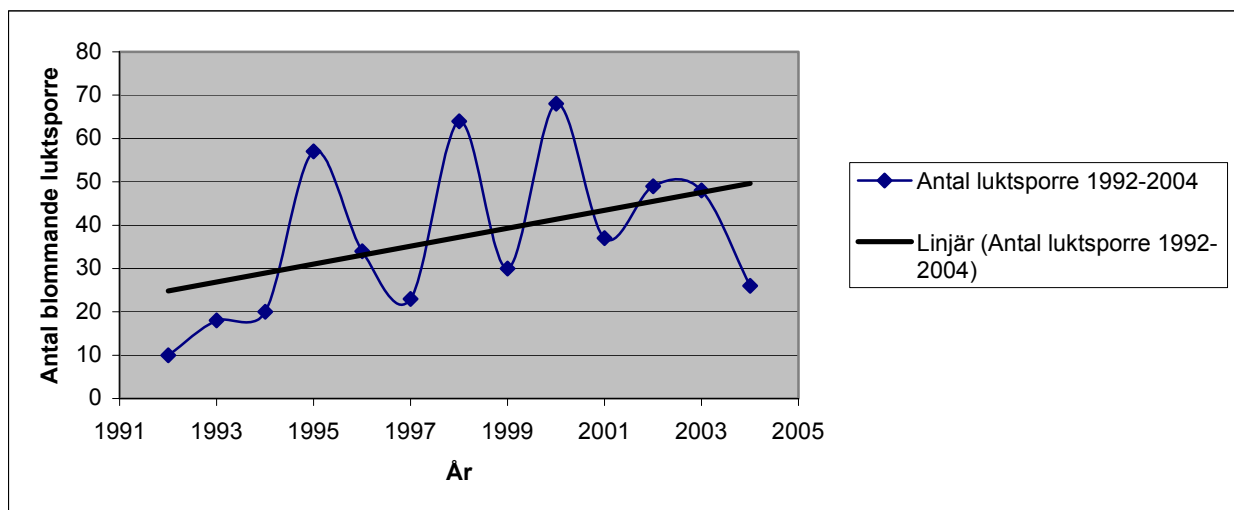
Hävd

Idag är det få rikkärr som hävdas traditionellt genom bete och slåtter. Utebliven hävd är särskilt ödesdiger i Skaraborg, Älvsborg och Bohuslän där nästan alla objekt bedöms historiskt ha betats och/eller slagits. I Dalsland har hävden antagligen varit svagare, eventuellt med endast slåtter på maderna. Några områden såsom 93, Korsdaletjärn kanske inte har hävdats överhuvudtaget.

39 av områdena, (68%), har noterats för total ohävd. Svag hävd i huvudsak genom slåtter bedöms ske på 10 (18%) av områdena. Måttlig hävd sker på 9 (16%) av områdena. Inga av de 57 områdena är

välhävde enligt mitt sätt att se det. Betyget välhävdat menar jag, med få undantag, endast kan ges när slätter efterföljs av ett visst bete.

Behovet av hävd/förbättrad hävd är mycket stort i många områden, även i naturreservaten. Hävden menar jag är nödvändig för att bromsa igenväxningen av bladvass och blåtåtel, och för att underlätta föryngring av kärleväxter och mossor genom att blottor skapas och förnabildningen hålls tillbaka. Slätter är antagligen den hävdmetod som är lättast att åstadkomma och i en del fall bäst lämpar sig i rikkärren. Betsdjur, bör så långt möjligt släppas in för bete, gärna tidigt på säsongen eftersom risken för överbete och trampskador är mikroskopisk. Som bevis på betets goda effekt ska framhållas att tidigt betespåsläpp skett under drygt 15 år i område 41, naturreservatet Svartarpskärrer med mycket gott resultat. Den mycket sällsynta orkidén luktsporre samt vaxnycklar har haft en positiv trend sett över en 12-års period då arterna räknats. Dessutom finns både dvärglumner och rikkärrsskapania fortfarande kvar här!



Antal stänglar av luktsporre i Svartarpskärrer under betesperioden 1992-2004 med inlagd trendlinje.

Grynsnäckorna, *Vertigo genesii* och *Vertigo geyeri*

Otandad grynsnäcka, (*Vertigo genesii*)

Den otandade grynsnäcka som är en utpräglad fjällart, är i södra Sverige helt bunden till rikkärr (kalkkärr). Den förekommer i öppna kärrmiljöer och är inte anträffad i slutna skogskärr. En stor majoritet av de kärr där arten förekommer är av soligen typ. Ofta är miljöerna mycket blöta. Många av lokalerna utanför fjällkedjan har källflöden med kallt vatten, vilket understryker dessa förekomsternas reliktkaraktär. I Västergötlands rikkärr uppträder arten speciellt talrikt i anslutning till sådana källpartier.

Inför inventeringen fanns 17 kända lokaler för den otandade grynsnäcka, se bilaga 8. Jag bedömer att arten finns kvar på minst 14 av dessa lokaler. Två lokaler har övergått i skog. En av dessa har dessutom dikats. Den tredje lokalen har förändrats mycket på senare decennier varför det måste anses tveksamt om det finns kvar här. Dessutom stämmer lokalen dåligt överens med de krav som arten anses ha i södra Sverige.

Kalkkärrsgrynsnäcka, (*Vertigo geyeri*)

Samtliga 48 kända lokaler av arten i Västra Götalands län har beaktats i inventeringen. På 33, (69%), av dessa har jag bedömt att det finns förutsättningar att återfinna den. Snäckan lever huvudsakligen i rikkärr (kalkkärr) och kalkfuktängar men kan någon gång även anträffas i kärr som inte är utpräglat rika men då företrädesvis i rikare stråk, vid bäckdrag, i mosselaggar, glesare kärrskogar och

strandkärr. Kalkkärrsgrynsnäckan är bunden till öppna kärrmiljöer och förekommer inte i slutna kärrskogar.

Kärlväxter och mossor

De inventerade rika och medelrika kärren har en varierad och rik flora beroende på stora naturliga variationer och förutsättningar när det gäller jord- och bergarter, hydrologi, hävd m.m. Ute i fält uppfattar man vissa arter som särskilt vanliga och överallt närvarande medan andra nästan alltid lyser med sin frånvaro. I tabellen på nästa sida framgår vilka arter som visat sig ha den högsta abundansen enligt årets inventeringsmetodik. Tabellen åskådliggör inte antalet objekt där de påträffats utan istället totalt sett hur pass vanliga de är i förhållande till övriga inventerade arter. Möjligen förvånas man först över att den vanligaste arten är vattenklöver! För att i nästa andetag inse att detta faktiskt är en tämligen kravlös art som är vanlig i alla blöta miljöer som källor, sjöstränder, kärr etc i Sverige,. Efter vattenklöver kommer blåtåtel som sällan gör så mycket väsen av sig även om den nästan alltid är närvarande i de fastare kärren. Kärrfräken är liksom vattenklöver en art med bred ekologisk nisch. Därefter kommer bladvassen som ökat i kärren på grund av ohävd.

Arter som vi ofta kopplar ihop med rikkärr är våra orkidéer. Med årets urval av områden som grund märks inte exklusiva orkidéer såsom brudsporre, flugblomster, blodnycklar och vaxnycklar särskilt mycket. Den art som har den största spridningen är utan tvekan kärrknipprot som är ungefär lika vanlig som axag, hirsstarr och slätterblomma.

Av mossor sticker spjutmossan ut som en klar ”vinnare”. Att spjutmossan är mycket vanlig i rika fuktiga miljöer visste vi redan innan inventeringen drog men nu har vi även fått fram detta genom beräkningar. Näst vanligast är späd skorpionmossa som finns i de flesta kärr som inte är rena fuktängar eller alltför fattiga medelrika kärr. Därefter återfinns vi guldspärrmossa som också är vanlig i hela regionen. Andra arter som är lätta att hitta i länets rikkärr är purpurvitmossa, kalkkamossa, stor fickmossa, fetbålmossa, och kärrbryum.

För Er som närmare vill studera de noterade arternas förekomst och abundans per objekt rekommenderas att läsa bilaga 10.

Kommentarer till vissa arter

Rikkärren utmärker sig genom att vara de artrikaste (därav benämningen) myrarna med många specialiserade och karismatiska arter av kärlväxter, mossor och landmollusker. Även många arter av småfjärilar, jordlöpare och kortvingar är knutna till mer eller mindre öppna rikkärr och för flera groddjur utgör de viktiga delar i större biotopmosaiker. Till rikkärren hör 200 rödlistade arter, varav 85 är klassade som hotade. I bilaga 6 framgår vilka rödlistade kärlväxter, mossor, reptiler och mollusker som hör till rikkärrsmiljöer i Västra Götalands län, efter ”Åtgärdsprogram för bevarande av rikkärr”.

Arter

Abundans/art = sammanlagd poäng

Kärlväxter			Mossor		
Menyanthes trifoliata	Vattenklöver	124	Calliergonella cuspidata	Spjutmossa	141
Molinia caerulea	Blåtåtel	112	Scorpidium cossoni	Späd skorpionmossa	118
Equisetum palustre	Kärrfräken	96	Campylium stellatum	Guldspärmossa	99
Phragmites australis	Vass	93	Sphagnum warnstorffii	Purpurvitmossa	87
SALIX sp.	VIDE	89	Aneura pinguis	Kalkkamossa	65
Filipendula ulmaria	Älggräs	85	Fissidens adianthoides	Stor fickmossa	64
Eriophorum latifolium	Gräsull	81	Aneura pinguis	Fetbålmossa	60
Carex panicea	Hirsstarr	72	Bryum pseudotriquetrum	Kärrbryum	57
Schoenus ferrugineus	Axag	70	SPHAGNUM ssp.	VITMOSSOR	55
Epipactis palustre	Kärrknipprot	65	Tomentypnum nitens	Gyllenmossa	47
Parnassia palustris	Slätterblomma	64	Palustriella commutata	Kamtuffmossa	46
Carex hostiana	Ängsstarr	63	Philonotis ssp.	"Kållmossa"	39
Carex rostrata	Flaskstarr	61	Scorpidium scorpioides	Korvskorpionmossa	34
Carex lepidocarpa	Näbbstarr	57	Riccardia ssp.	Flikbålmossor	31
Carex flacca	Slinkstarr	54	Palustriella falcata	Klotuffmossa	26
Carex dioca	Nålstarr	54	Sphagnum teres	Knoppvitmossa	22
Juncus alpinoartuculatus ssp. nodulosus	Myrtåg	53	Sphagnum contortum	Lockvitmossa	20
Myrica gale	Pors	49	Lophozia rutheana	Praktflikmossa	19
Pinguicula vulgaris	Tätört	46	Aulocomium palustre	Räffelmossa	18
Dactylorhiza incar. ssp. incarnata	Ängsnycklar	42	Calliergon giganteum	Stor skedmossa	16
Eleocharis quinqueflora	Tagelsäv	40	Palustriella decipiens	Nordtuffmossa	14
Carex pulicaris	Loppstarr	33	Dicranum bonjeanni	Kärrkvastmossa	14
Linum catharticum	Vildlin	30	Pellia endivifolia	KragPELLIA	11
Primula farinosa	Majviva	29	Paludella squarrosa	Piprensarmossa	8
Pedicularis palustris	Kärrspira	27	Marchantia aquatica	Vattenlungmossa	8
Trichophorum alpinum	Snip	23	Helodium blandowii	Kärrkamossa	8
Dactylorhiza mac. ssp. fuchsii	Skogsnycklar	21	Sphagnum subsecundum	Krokvitmossa	7
Carex lasiocarpa	Trädstarr	21	Calliergon cordifolium	Kärrskedmossa	7
D. traunsteineri	Sumpnycklar	19	Campyliadelphus elodes	Kärrspärmossa	6
Crepis paludosa	Kärrfibbla	18	Scapania brevicaulis	Rikkärrsskapania	5
Polygala amarella	Rosettjungfrulin	17	Lophozia bantriensis	Källflikmossa	5
Ophrys insectifera	Flugblomster	15	Pressia quadrata	Kalkungmossa	5
Salix hastata ssp. vegeta	Källblekvide	14	Lophozia gillmanni	Brodfflikmossa	5
D. incar. ssp. ochroleuca	Vaxnycklar	14	Pseudocalliergon trifarium	Maskgulmossa	3
Gymnadenia conopsea	Brudsporre	7	Calliergon richardsonii	Guldskedmossa	3
Saxifraga hirculus	Myrbräcka	5	Hamatocaulis vernicosus	Käppkrokmossa	2
D. incar. ssp. cruenta	Blodnycklar	5	Moerchia hibernica	Rikkärrsmörkia	1
Carex capillaris	Hårstarr	5	Meesia triquetra	Trekantig svanmossa	1
Saussurea alpina	Fjällskära	4	Drepanocladus sendteri	Kalkkrokmossa	0
Gymnadenia odoratissima	Luktsporre	4	Brachytecium turgidum	Fet gräsmossa	0
Selaginella selaginoides	Dvärglummer	3	Amblyodon dealbatus	Långhalsmossa	0
Narthecium ossifragum	Myrlilja	3			
Herninium monorchis	Honungsblomster	1			

Kärlväxter

Dvärglummer (*Selaginella selaginoides*)

Mycket sällsynt art i södra Sverige där den dels förekommer i Bohuslän och på utpostlokaler såsom rikkärrsmiljöer i Västergötland och Dalsland. De två kända lokalerna i Västergötland, båda naturreservat, besöktes vid årets inventering. Dvärglummer fanns kvar på båda platserna.

Kärrfräken (*Equisetum palustre*)

Kärrfräken är efter vattenklöver och blåtåtel den tredje vanligaste noterade arten i årets inventering. Arten förekommer i olika typer av kärrmiljöer och kalkrika fuktängar. Vid förändrade vattenförhållanden där grundvattnet höjts eller där ohävd råder sedan längre tid, kan den expandera på bekostnad av andra rikkärrsarter. Problemet är inte så stort som när det gäller bladvass och blåtåtel men fenomenet bör ändå hållas under uppsikt vid kommande inventeringar.

Källblekvide (*Salix hastata* ssp. *vegeta*).

På Artdatabankens hemsida kan man läsa följande om källblekvidet; *Det har minskat markant och Skåne har numera endast någon enstaka lokal liksom Halland. I Småland finns 6 lokaler i norra delen av Jönköpings län och i Östergötland finns ett 10-tal lokaler. I Västergötland, på Falbygden och i angränsande trakter, finns ganska koncentrerat huvuddelen av den svenska utbredningen med ett 60-tal lokaler. I Bohuslän, Västmanland och Uppland har det försvunnit.* Under årets inventering har källblekvide hittats på 9 lokaler varav fynden på objekt nr 2, 9, 50 och 100 är nya. Av texten ovan kan vi dra slutsatsen att vi i Västra Götalands län har ett särskilt ansvar att bevara arten. Vid röjningar är det viktigt att man har i åtanke att denna art kan förekomma i rikkärr. Hänsyn måste därför tas genom att märka upp buskar som skall sparas.



Dvärglummer, fotograferad i nr 41, Svartarpskärret, Åsle, Falköping.

Myrbräcka (*Saxifraga hirculus*)

Myrbräcka är en sällsynt art som idag mest förekommer på kalkrika myrar i Norrland, gärna i blöt torv. I äldre tid fanns arten också i flera landskap i Sydsverige, men har försvunnit från nästan alla kända växtplatser på grund av utdikning. Sydsveriges två kvarvarande lokaler har varit med i årets inventering. Båda är naturreservat som sköts genom slätter. Åtminstone den ena lokalen har en mycket livskraftig population med oftast 1000-4000 blommande plantor. Den andra lokalen har en vikande population med i bästa fall knappt 100 plantor. Att detta områdes population av myrbräcka minskat beror troligen på att området gallrats och röjts kraftigt under årens lopp och att även omgivningens skogar avverkats med efterföljande röjgödslings effekter. Möjligen har därför lokalklimatet och därmed myrbräckan påverkats negativt genom avverkningarna.



Myrbräcka vid nr 10 Sjöängen, Slöta, Falköping.

Vattenklöver (*Menyanthes trifoliata*)

Vattenklöver står för den högsta sammanlagda poängen när det gäller förekomst och täthet, något som överensstämmer med resultaten från våtmarksinventeringen i Norrbotten! Den är noterad i 47 av 59 aktuella objekt. Den förekommer så gott som alltid om det finns någon form av höljar eller bäckar i kärren. Den är inte heller kalkkrävande vilket gör att den är lika vanlig i medelrikkärren och i rikare stråk av fattigkär. I Västergötlands flora är den noterad i 83% (690) av de inventerade rutorna.

Bladvass (*Phragmites australis*)

Frånsett markavvattning och långt gången igenväxning så är nog rikkärrens största gissel bladvassen. En övervägande del av de besökta rikkärren har historiskt hävdats genom slätter och bete vilket höll bladvassen tillbaka. Vid minskad hävd såsom skett de senaste decennierna ges bladvassen möjlighet att etablera sig i kärren och vid gynnsamma förutsättningar snabbt sprida sig på stora ytor. Tyvärr finns flera exempel på värdefulla rikkär som nästan helt invaderats av bladvass. Det gäller i synnerhet soligena kärr utmed plåtåbergsslutningarna på Falbygden. Även flera naturreservat har problem med bladvass trots välmenande skötselplaner och skötsel. Ibland uppträder bladvassen enbart i ett av två

eller flera till synes intilliggande kärr t.ex. i Jättenekärret i Falköping och vid kärren Daretorp, Tidaholm. I Jättene skiljs kärren endast åt av en smärre skogsremsa.

Förändringen i rikkärren tycks gå snabbt. I några fall finns skötselplaner, våtmarksinventeringar eller ängs- och hagmarksinventeringar som beskriver kärromiljöer till synes utan bladvass eller i alla fall bladvassproblem. Vid mina besök har bladvassen tagit över stora delar av kärren under en förhållandevis kort tid, 10-20 år. De ytor i kärren som klarar sig bäst är ofta de mest källpåverkade. Ytor där källor trycker på och kalktuffytor är sällan invaderade av bladvass vilket är en tröst i bedrävelsen då många högintressanta arter förekommer här.



Nr 9 södra Mularpskärret, Falköping – naturreservat.

För att bli av med bladvassen krävs långsiktigt skötselarbete genom bete och slåtter, allra helst i kombination. Slåtter bör ske tidigt när skotten är som känsligast. Tidig slåtter kan komma i konflikt med bevarandet av andra arter såsom orkidéer varför åtgärden för prövas från fall till fall. Bete är troligen den mest effektiva åtgärden och också av stort värde för förnyringen av många rikkärnsarter. Flera av de arter som minskar kraftigt är betesgynnade dvs gynnade av den markstörning som uppstår vid djurens tramp. I kraftigt igenvuxna rikkärr bör man pröva att bränna vassen för att minska dess dominans och expansion.

Blåtåtel (*Molinia caerulea*)

Blåtåtel har noterats för den näst högsta förekomsten av alla noterade arter. *Molinia* ökar vid ohävd men är dock inte lika elak i sitt uppträdande som bladvassen vilket beror på att blåtåtel främst invaderar de delar av våtmarkerna som har fuktängskaraktär. Säkert är den också lättare att få bukt med genom bete och kanske även slåtter. I måttlig mängd är den ett naturligt inslag i flertalet av de besökta rikkärren.

Axag (*Schoenus ferrugineus*)

Rikkärrens kronart är axag som t.o.m. fått ge namn åt en speciell vegetationstyp, axagvarianten av sumpkärr. Under året har axag påträffats i 29 av de drygt 60 besökta lokalerna. På 17 av dessa har den angivits som riklig dvs med mer än 100 tuvor. 7 av objekten hyste mellan 10 och 100 tuvor medan 5 lokaler hade färre än 10 tuvor. Förekomst av axag tyder alltid på att det finns något intressant att upptäcka och bevara. Inslaget av intressanta kärlväxter och mossor är ofta påtagligt i anslutning till axagen. De mycket sällsynta arterna dvärglumner och luktsporre förekommer i objekt 41 Svartarpskärrer nästan enbart på tuvor av axag. Den rödlistade rikkärskapanian påträffas företrädesvis på krönen av axagtuvorna.



Källpåverkat och bladvassbefriat axagpart i nr 31, Tovabergets NR, Falköping.

Vid långvarig ohävd har axag förmåga att hålla sig kvar riktigt bra. Detta beror antagligen på att arten trivs särskilt bra i partier där källor trycker på. I vissa kärr kan dock ohävderna och utebliven markstörning genom tramp medföra så kraftig förnapålagring och utbredning av mossor att andra arter minskar drastiskt. Jag vill därför slå ett slag för att även svårframkomliga axagkärr emellanåt hävdas genom bete och slåtter. Betet blir dock sällan effektivt eftersom kärren är blöta och marken mjuk. I Svartarpskärrer har bete pågått i flera år med början i maj och avslut under hösten med positivt resultat.

Mossor

Spjutmossa (*Calliergonella cuspidata*)

Kalkrika och näringsrika fuktiga marker tycks i södra Sverige nästan alltid hysa förekomster av spjutmossa. Den är mycket vanlig och en av de första arterna man ser när man kommer till ett nytt område. I sällsynta fall är den frånvarande eller mycket ovanlig. Det är i synnerhet i kalktuffpartier som den lyser med sin frånvaro, antagligen beroende på den hårda konkurrensen från framför allt kantuffmossa.

Spjutmossa anses också öka vid ökad näringsbelastning och minskad hävd något som jag gärna instämmer i efter att ha besökt över 60 rikkärrs- och kalkfuktängsmiljöer. Den är också konkurrenskraftig och gärna kvarstående i områden som mer eller mindre avvattnats. I områden som sedan länge avvattnats och vuxit igen kan den oftast påträffas som en väsentlig del av bottenskiktet i halvöppen träd- busk- och högörtvegetation.

Även vid inventeringen av rikkärr i Jönköpings län 1999 var arten den absolut vanligaste. Vid den fortsatta inventeringen 2003 var den åter den vanligaste rikkärrsindikatorn. I norra delen av landet är den däremot sällsynt. Våtmarksinventeringen i Norrbottens län resulterade till exempel endast i 6 fynd. Som kuriosum kan nämnas att arten var den dominerande rikkärrsarten som observerades under en vandring utmed en bäck i Maramures odlingslandskap i Rumänien.

Kärrspärrmossa (*Campyliadelphus elodes*)

Kärrspärrmossa är en art som förekommer i fuktiga miljöer bl.a. rikkärrsmiljöer. Den är sällsynt men inte rödlistad i Sverige. I ”Ekologisk katalog över mossor” tillmäts den dock ett visst naturvärde. Arten är liten och klen och arbetsam att leta fram i samband med inventeringar så som den utformats 2004. Jag föreslår att arten stryks i kommande inventeringar även om den gärna får och bör omnämnas i de fall man stöter på den. Under inventeringen gjordes fyra fynd av arten, objekt 6, 30, 37 och 99.

Kalkkrokmossa (*Drepanocladus sendtneri*)

Kalkkrokmossa är ytterligare en art som föreslås utgå från inventeringslistan. Arten är en utpräglad kalkart men mer möjligen anpassad till förhållanden som råder på tillfälligt vattenfyllda våtar, snarare än i soligena rikkärr och topogena medelrika kärr. Inga fynd av *sendtneri* gjordes i år.

Lophozia spp.

Flikmossor är några av de specialiteter som förekommer i rikkärr i södra Sverige. Arterna är inte alltid lätta att skilja från varandra på grund av att de oftast påträffas infertila. Alla tre arterna enligt nedan representerar naturvärde enligt Hallingbäck, T. 1996. ”Ekologisk katalog över mossor”.

Källflikmossa (*Lophozia bantriensis*)

Fem av de insamlade kollektionerna har bestämts till källflikmossa.

Broddflikmossa (*Lophozia gillmanni*)

En miniatyr av prakt- och källflikmossan är broddflikmossan. Den har hittats på fem lokaler, oftast invuxna som fåtaliga skott i axag och andra mossor.

Praktflikmossa (*Lophozia rutheana*)

Den vackra och väldoftande praktflikmossan har hittats på 13 lokaler varav flera är kända sedan tidigare. Rikkärret i Svenljunga kommun, nr 22 Hillared, är sannolikt en av landets sydligaste lokaler av arten. Arten förekommer ofta i axagtuvor eller i nära anslutning till källflöden. Mossans ljuvliga doft har varit avgörande för artbestämningen ute i fält.



Nr 22, Rikkärret i Hillared, Svenljunga kommun – sydlig lokal för praktflikmossa.

Rikkärrsskapania (*Scapania brevicaulis*) (VU)

Rikkärrsskapania är en rödlistad och sällsynt art som i Sverige är funnen på ett 30-tal platser från Halland till Norrbotten. Den är påträffad endast i låglandet och de flesta fynden är gjorda före 1980. Moderna fynd finns från c:a 9 lokaler, framförallt i Västergötland (Falbygden). Ett av de 9 är ett fynd i samband med rikkärrsinventering i Jönköpings län 1999. Arten var enligt den rapporten ny för Småland. I samband med Våtmarksinventeringen i Norrbottens län gjordes inga fynd av *brevicaulis*.

Vid årets inventering har arten påträffats på fem lokaler. Två av dessa är nya och finns i Ulricehamns kommun. Övriga är äldre kända lokaler för arten som dock inte har setts här sedan mitten av 1900-talet. En av de kända lokalerna har påverkats kraftigt hydrologiskt genom dikning men trots detta hittades några skott av arten. Vid objekt 10 Sjöängen återfanns den inte i år men hittades så sent som 1997 vid specialinventering av kärret. Utöver dessa rikkärrslokaler finns arten i en slätteräng på Falbygden vilket totalt ger 7 aktuella förekomster i Västra Götalands län.

Rikkärrsskapanian har företrädesvis hittats på krönet av axagtuvor. Min uppfattning är att det finns ett mörkertal om kanske 5-10 lokaler kvar att upptäcka i Falbygdens Schoenusmiljöer. Det krävs dock mycket tid att noggrant söka igenom axagen när antalet tuvor är högt.

Reptiler

Huggorm (*Vipera bonus*)

Huggormen, som minskar allt mer i Sverige, speciellt i odlingslandskapet, noterades vid två tillfällen under inventeringen. Båda observationerna gjordes i öppna kärrmiljöer i september, vilket är förhållandevis sent på året. Om observationerna inte var slumpens skördar så kan orsaken till deras vistelse i kärren vara att våtmarker är förhållandevis varma miljöer på hösten. Hösten är också tiden då de tar sig till övervintringsplatserna.



Huggormshona vid nr 1, Säckesten, Bolum, Falköping.

Citronfläckad trollslända (Leucorrhina pectoralis)

En hane av denna kärrtrollslända sågs vid objekt 13 Attorp, Norra Lundby, Skara. Arten är upptagen i EU:s habitatdirektiv. I Sverige är arten inte rödlistad eftersom den bedöms ha stabila populationer och vara talrik i sin rätta miljö.

Rikkärren och naturvården

Årets inventering visar att de åtgärder den statliga naturvården och ideella naturskyddare genomfört de senaste 50 åren, är en mycket starkt bidragande orsak till att många av länets mest exklusiva och artrika rikkärrensmiljöer är bevarade för framtiden. I sammanställningen i bilaga 10 över vilka objekt som har den tätaste förekomsten av arter från inventeringslistan, (huvudsakligen rikkärrensindikatorer), återfinns 11 av totalt 14 naturreservat samt ett biotopskydd bland de 20 objekt som ligger i toppen av tabellen. Resultatet visar att av de utvalda områdena 2004 så är de mest bevarandevärda objekten i stor utsträckning säkerställda. De områden som ligger i topp är nr 9 Mularpskärren, nr 50 Gorsan, nr 100 Bergsängarna (ej reservat), nr 10 Sjöängen och nr 15 Kallsågs mossen. Av ytterligare områden på Top 20-listan men som ej är säkerställda återfinns nr 2 Noheden, nr 5 Ingvaldstorpskärret, nr 1 Säckesten, nr 48 och 49 i Daretorp, nr 93 Korsdaletjärn och nr 16 Stora Gökstorpskärret. Utöver dessa angelägna objekt finns flera klass-1 objekt som bör skyddas genom ett förordnande exempelvis nr 24, Böne, nr 92 Slattamad, nr 97 Lilla Djupsjön och delar av nr 99, Björnhuvudet Tjörn.



Bergsängarna, nr 100, - ett högprioriterat område att bevara för framtiden.

Naturvårdsåtgärder

Trots att många av de mest exklusiva rikkärren är säkerställda finns ett stort behov av praktiska åtgärder i dessa och många andra objekt. Det som är mest akut är att se till att bladvassen bekämpas i områden där det är problem med denna, se bilaga 9 och områdesbeskrivningarna bilaga 1. Länsstyrelsens naturvårdsförvaltare måste ta initiativ till att vassröjning kommer till stånd i naturreservaten vars hävd i flera fall tycks ha försämrats avsevärt de senaste decennierna. Vassröjning i kombination med nötbete rekommenderas om detta är möjligt att genomföra. **Särskilt känsliga partier såsom källor och kalktuffytor bör dock undantas med hänsyn till markkänslighet, betesdjuren och Vertigo genesii.** Betesdrift är särskilt viktig att få till stånd i kärren på Falbygden där betet även är en naturlig del av kärrens natur- och kulturhistoria. I många kärr är det uppenbart att en viss markstörning genom bete skulle vara mycket positiv. För att bli av med en del av de ofta tjocka lagren av förna bör man även testa att bränna några kärr som har svag hävd, exempelvis Bestorpskärrret i Falköping.

Inom en 5-årsperiod föreslås länsstyrelsen överväga att ta initiativ till att några av rikkärren restaureras genom vattenståndshöjning och dämning. De områden som bedömts som mest intressanta att reglera vattenståndet i är nr 36 Prästgårdsmyren i Åsarp, ett litet och avgränsat objekt med höga naturvärden. Ett annat objekt där vattenståndshöjning föreslås övervägas är nr 51, Bergasjö i Velinga. På objekt 98, Klätta, bör möjligheten att genom urgrävning med slängskopa skapa en våtmark/sjö utredas.



Nr 36, Prästgårdsmyren, Norra Åsarp bör restaureras.

Erfarenheten av restaurering av våtmarker genom vattenståndsförändring är liten i Sverige. I konceptet ”Åtgärdsprogram för bevarande av åtgärdsprogram” beskrivs kort några kända exempel:

I Sverige startade ett femårigt projekt 2002 som experimentellt undersöker möjligheterna att restaurera hydrologi och biologisk mångfald i dikade rikkärr. I fyra ursprungligen öppna rikkärr i Uppland och Gästrikland har diken dämats, med hjälp av trädämmen och jordmassor, upp till nuvarande dikeskant och träd avverkats. Försöken genomförs i ett naturreservat och på mark som ägs av StoraEnso, Korsnäs AB och Ulleråkers häradsallmänning. Preliminära resultat från årlig uppföljning av vegetationen visar att återkolonisationen av vanliga halvgräsarter (flaskstarr, stjärnstarr, hirsstarr, ängsull) går ganska snabbt efter att kärren har öppnats upp och blivit blötare. Däremot verkar återkolonisationen av brunmossor och tillbakagången av den efter dikningen dominanta blåtåteln gå betydligt långsammare. Projektet genomförs på Avdelningen för växtekologi, Uppsala universitet och är ett projekt inom naturvårdsprogrammet Naturvårdskedjan som koordineras av Centrum för biologisk mångfald med finansiering från Naturvårdsverket. I övrigt har bara en handfull rikkärr i landet restaurerats hydrologiskt med till stor del okänt resultat.

Vid Lagmansro, norr om Mjölby, Östergötland försöker man att återskapa ett större kalkkärr på platsen där det fanns ett tidigare och där det bara finns kvar en liten rest. Man har gjort det genom att gräva bort det näringsrika matjordslagret på en yta av en dryg hektar ned till mineraljorden och ett skikt med kalktuff. Försöket startade 1998 och återkolonisationen av kärlväxter och mossor följs upp årligen. Ett liknande försök har gjorts i Danmark. I Finland har 9 000 ha myrar, inklusive 300 ha rikkärr, restaurerats från mitten av 1990-talet t.o.m. år 2003 (K. Aapala i brev). Majoriteten av restaureringarna har gjorts på skyddad mark, men också 150 ha mark ägd av StoraEnso samt 100 ha med andra icke-statliga ägare har restaurerats. Målet är att ytterligare 11 000 ha myr ska restaureras fram till år 2012. Restaureringarna har i första hand gällt hydrologin, där diken har fyllts igen med gamla dikesmassor och dämats med dammar, med hjälp av grävmaskin.

Förslag till ändringar i beskrivningen av områden, fältblankett 1.

Nedan följer förslag till förändringar i fältblankett 1, den allmänna beskrivningen.

Eftersom det ingår en rapportskrivning i samband med rikkärrsinventeringar så räcker det med att för egen del hålla koll på vilket objekt som beskrivs samt datum för besöket. Uppgifter om ekonomiska kartblad, yta etc. kan tas bort i samband med fältarbetet.

Under rubriken **Hydrologi/typ** av kärr bör årets, i och för sig mer lättförståeliga begrepp som ”starkt lutande”, bytas ut mot traditionella beskrivningar som soligena och topogena kärr. Eventuellt bör även beskrivning av vegetationstyper göras mer ingående i nästa inventeringsomgång. Exempelvis kan fördelningen mellan fastmattekärr och mjukmattekärr vara av visst intresse. Förekomst av äkta gungflyn och bäckar/rännilar måste också tillföras protokollet.

Under rubriken **Påverkan** bör ”Trampskador” tas bort till förmån för ”Tydlig igenväxning, ohävd eller trivialisering”. Kanske bör även en parameter som beskriver områdets uttorkningsgrad tillföras, i synnerhet om den uppfattas som onaturlig. I en del fall åtföljs onaturlig uttorkning orsakad av dräneringar, av att vissa arter expanderar, exempelvis spjutmossa och kalkkammosa.

Rubriken **Igenväxning** är ofta svår att beskriva ute i fält genom att ange procentsatser av träd, buskar, bladvass, älggräs etc. Bladvass kan t.ex. förekomma spritt i ett helt kärr men ändå vara i schack genom slätter och bete. Ibland är inslag av buskar och träd ett naturligt inslag i rikkärren medan det i vissa kärr bör ske en total utrensning av både buskar och träd. Vad jag vill komma till är att det ofta blir en stor portion subjektivitet i beskrivningen av igenväxningen. Parametern måste självklart vara med men kanske räcker det med att beskriva förhållandena i texten såsom är gjort i denna redovisning. Träd och buskar får då utgöra grunden för beskrivningen av igenväxningen. Under rubriken annan igenväxning kan allehanda arter uppträda, t.ex. bladvass, blååtätel, älggräs, trindstarr och oxstarr.

Förslag till ändringar i artlistan, fältblankett 2.

Följande tillägg till den ursprungliga artlistan föreslås. I listan över kärllväxter vill jag ha med flaskstarr, trådstarr, myrtåg, snip, skogsnycklar, hirsstarr, hårstarr, kärrfibbla, fjällskära och kärrspira. De ytterst sällsynta och under 2004 inte påträffade arterna svarthö, Kung Karls spira föreslås tas bort, liksom det oansenliga honungsblomstret. Av mossor bör de ekologiskt viktiga och i våtmarker frekventa arterna kärrbryum och guldspärrmossa tas med. Även arterna flikbålmossa, grov skedmossa, kärrkammosa, käppkrokmossa och Philonotis spp. (källmossor) bör tas med i nästa inventeringsomgång. Arter som bör utgå är kalkkrokmossa som antagligen mest hör hemma i kalkrika våtar av typen alvarmark. Den lilla och svårfunna arten kärrspärrmossa bör också utgå enligt mitt förmenande.

Övriga synpunkter

Årets inventering av rikkärr i Västra Götalands län är den första omgången miljöövervakning av denna viktiga vegetationstyp. För att effektivisera kommande inventeringar vill jag framföra råd utöver de förslag till förändringar i blanketter etc som framgår av ovanstående.

Länsstyrelsens underlag

Det underlag som funnits tillgängligt inför inventeringen 2004 har varit ganska brokigt. Vissa lokaler har varit lätta att identifiera såsom naturreservat och andra kända platser. De äldsta lokaluppgifterna från 1920-talet har ibland varit otillräckliga för att kunna rekonstruera och hitta aktuellt område, varav

vissa inte ens finns kvar längre. När det gäller rikkärrslokaler i Dalsland och Bohuslän kan underlaget inför kommande fältinventeringar förbättras avsevärt. Under inventeringens gång har det framkommit att det funnits detaljerade uppgifter om var de aktuella rikkärren är belägna. Detta är av stor betydelse i denna del av länet där våtmarkerna ofta är mycket stora i jämförelse med övriga länet och dessutom rikkärstyperna som regel är medelrika med inslag av fattigkärr. Inför en eventuell ny omgång inventering vill jag därför poängtera vikten av att ta med allt tillgängligt material om var i objekten de rikkärnsbetonade partierna finns.

Återstående objekt

Det finns en lång rad medelrika och rika kärr kvar att inventera i länet. Av bilaga 7 framgår antal objekt av rikare kärr och deras yta i Våtmarksinventeringen och i nätverket Natura 2000 enligt konceptet till "Åtgärdsprogram för bevarande av rikkärr". Urvalet i framtida inventeringar bör grundas på de högst värderade objekten i respektive Våtmarksinventering samt på förekomst av vissa kärlväxter som utgör nyckelarter. De arter som man bör snegla på inför kommande urval är;

Axag - art som förekommer i vegetationstyper som alltid representerar ett högt naturvärde. Antalet lokaler enligt Västergötlands flora uppgår till 74 varav en del av dessa lokaler besökts i år. Arten förekommer sparsamt även i Bohuslän och i Dalsland.

Kärrknipprot - kalkkrävande orkidé som förekommer tämligen spridd i länet. I Västergötlands flora finns 125 lokaler uppgivna. Arten förekommer sparsamt även i Bohuslän och i Dalsland.

Käppkrokmossa – rödlistad art som är en bra indikator för värdefulla kärr. Cirka 40 fynd finns i länsstyrelsens databas, flera från Dalslandsregionen. Lokalernas aktualitet bör undersökas.



Käppkrokmossa vid nr 10 Sjöängen, Falköping.



Trekantig svanmossa vid nr 10 Sjöängen, Falköping.

Svanmossor, (Meesia spp.) – Trekantig svanmossa, (*M. triquetra*) och långskaftad svanmossa, (*M. longisetata*) är sällsynta arter som växer i rikkärr, på mineralrika gungflyn och vid sumpiga sjö- och åstränder i skogs- och låglandet. Det är troligt att långskaftad svanmossa är försvunnen från hela Sydsverige söder om Dalarna/Gästrikland. Inför nästa inventering av rikkärr bör samtliga äldre Meesialokaler beaktas vid urvalet.

Beträffande val av inventeringsmetod kommer en hel del att hända framöver i landet när det gäller rikkärrsinventeringar. Regionala inventeringar som årets i Västra Götaland är av stort värde för den vidare miljöövervakningen. Förslaget i konceptet till ”Åtgärdsprogram för bevarande av rikkärr” innebär dock ett annorlunda upplägg som mer liknar den inventering som gjordes i samband med de landsomfattande Våtmarksinventeringarna. Nedanstående som är saxat ur rapporten antyder vad som kan komma att bli aktuellt i Sverige framöver.

”Riktade rikkärrsinventeringar bör göras i de flesta län i landet som ett komplement till VMI. Län där kunskaperna är dåliga, och där vi kan förvänta oss att hitta många fler objekt är Västra Götaland, Jönköping (pågående), Gotland (främst källmyrar), Värmland, Örebro, Stockholm, Uppsala, Dalarna, och stora delar av Norrland inklusive östra Jämtland. I de flesta län bör rikkärrsinventeringen klaras av under sammanlagt nio månader per län, men i några län (Västra Götaland, Uppsala, Norrlandslänen utom Gävleborg) behövs ytterligare nio månader.

Inventeringarna bör följa VMI-metoden, men kompletteras med analyser av förändringar av tillståndet och en noggrannare analys av befintliga dikens topografiska läge i förhållande till rikkärren och deras avvattnande förmåga. Även ett förslag på ev. åtgärder bör tillfogas. Analys av strukturförändring och tidigare hävd i rikkärren görs med hjälp av de första flygbilderna som togs på 1940-talet (vilka gav upphov till den första ekonomiska kartan i skala 1:10 000) och häradskartan i jämförelse med moderna IR-flygbilder eller ortofotokartan. Analys av förändring och dikens avvattnande förmåga görs nu under basinventeringen av Natura 2000-rikkärren (Sundberg 2004). För objekt som redan är inventerade i VMI men där mossfloran är dåligt undersökt ska en kompletterande inventering av mossorna göras. Som generell nedre gräns för rikkärrsinventeringarna föreslås 0,5 ha,

medan objekt med hotade arter inkluderas oavsett storlek. Även rika källor och kalkfuktängar som omger rikkärrsobjekt ska inkluderas i rikkärrsinventeringen, men de ska avgränsas så gott det går med hjälp av flygbilder eller i fält. Vid datalaggnings av inventeringarna ska alla rikkärr ha nyckelordet "rikkärr" för att underlätta framtida utsökning ur VMI-databasen.

Utsökningen av rikkärrsobjekt bör göras med flera metoder: studier av IR-flygbilder (rikkärr har ofta en turkos eller gråblå färgton, i kontrast till fattiga myrars ljusrosa reflektion som skapas av vitmossorna, eller kalkfuktängarnas brunröda nyanser) kopplat till förekomster av grönsten i områden med lite kalk i marken, rikkärrsindikatorer hos kärlväxter från moderna provinsflorainventeringar (Karlsson 1996, Bendtsen & Grahn 2003), och förekomster av rikkärrsmollusker från markfaunainventeringen och andra molluskinventeringar".

Tack

Jag vill tacka Bertil Jannert, naturskyddsföreningen och Mossornas vänner i Falköping för hjälp och stöd med artbestämning av mossor och nyttiga tips och råd om dessa vackra och spännande organismer. Benny Lönn på Länsstyrelsen i Västra Götalands län är också väl värd ett stort tack för att han tålmodigt väntat på en försenad rapport istället för att stressa redan stressade konsulter. Icke att förglömma är också hans noggranna och värdefulla korrekturläsning.

Referenser

Andersson, L. & Bengtson, O. (1998): En återinventering av rikkärr i Skaraborg. Länsstyrelsen Västra Götaland 1998:2.

Andersson, L. m.fl. Våtmarker i Skaraborgs län. Länsstyrelsen i Skaraborgs län 1990. ISRN LSTY/R/M-91/2-SE

Anderson, P-A. 1981 02 15: Flora över Dal. Kärlväxternas utbredning i Dalsland. Stockholm. ISBN 91-546-0289-0

Bertilsson, A. m.fl., 2002: Västergötlands flora. Lund. ISBN 01-972863-4-6

Bertilsson, A. (2001): Artfaktablad: *Salix hastata* ssp. *vegeta* – källblekvide. ArtDatabanken 2001. www.ArtData.slu.se.

Bohlin, A.: Kärret vid Mularpsbäcken i Västergötland. Svensk Botanisk Tidskrift 86 (6) 329-392 (1992) ISSN 0039-646X, Lund 1992.

Checklista över Sveriges mossor 1998. Mossornas vänners tidskrift Myrinia, vol 8 häfte 2 s 58-90. ISSN 1102-4194.

Damsholt, K. Illustrated Flora of Nordic Liverworts and Hornworts. – Nord. Bryol. Soc., Lund. ISBN 87-986781-2-4

Fridén, L. Botaniska exkursioner vid Hökensås i östra Västergötland – Rik kärrvegetation i socknarna Velinga och Daretorp. Skaraborgsnatur 1971, årskrift för Skaraborgs läns naturskyddsförening. Årgång 8.

Fridén, L. Gorsan i Valstad. Från Falbygd till Vänerkust 1959.

Fridén, L. Prästgårdsmyren i Norra Åsarp. Skaraborgsnatur 1974, årskrift för Skaraborgs läns naturskyddsförening. Årgång 11.

Fridén, L. När myrbräckan (*Saxifraga hirculus*) fick mera ljus. Skaraborgsnatur 1975, årskrift för Skaraborgs läns naturskyddsförening. Årgång 12.

Gärdenfors U. (ed.), 2000. Rödlistade arter i Sverige 2000. ArtDatabanken, SLU, Uppsala. ISBN 91-88506-23-1.

Hallingbäck, T. ArtDatabanken 2000-09-12. Artfaktablad: *Scapania degenii* – rikkärrsskapania. Förf. Tomas Hallingbäck 1998. www.ArtData.slu.se.

Hallingbäck, T. 1996. Ekologisk katalog över mossor. (The bryophytes of Sweden and their ecology.) ArtDatabanken, SLU, Uppsala.

Hallingbäck, Thomas och Holmåsen, Ingemar 1998. Mossor en fälthandbok. 1985. Andra upplagan. Interpublishing ISBN 91-86448-11-0.

Hedenäs, L. & K. Löfroth, M.: Mossor som indikerar särskilt värdefulla våtmarksbiotoper. Svensk Botanisk Tidskrift 86 (6) 329-392 (1992) ISSN 0039-646X, Lund 1992.

- Hedenäs, Lars. 2003. *Meylania* 28, december 2003. The European species of the *Calliergon-Scorpidium-Drepanocladus*-complex, included some similar or related species. ISSN 1018-8142.
- Jannert, B. m.fl. Artlista över mossor i Bergsängarna, Åsle.
- Jonasson, I. Västra Frölunda. Muntliga uppgifter om floran på Björnhuvudet, Tjörn. 2005.
- Larsson, B.M.P. Källkärr inom Sydbillingenområdet. Skaraborgsnatur 1977, årskrift för Skaraborgs läns naturskyddsförening. Årgång 14.
- Larsson, B.M.P. Sjöängen och Skogastorpskärret – två märkliga myrreservat på Falbygden. Från Falbygd till Vänerkust 1959.
- Larsson, C. Vråhålan, Falköpings kommun – vegetation och markanvändning. Länsstyrelsen i Skaraborgs län meddelande 11/78.
- Lokalisering och inventering av rikkärr i Jönköpings län 2004. Länsstyrelsen i Jönköpings län, Samhällsbyggnadsavdelningen. Meddelande nr 2004:52.
- Löfroth, Michael. 1998. Svenska naturtyper i det europeiska nätverket Natura 2000. Naturvårdsverkets förlag. ISBN 91-620-1178-2
- Martinsson, P-O. Våtmarker i Älvsborgs län. Länsstyrelsen i Älvsborgs län, rapport 1993:6. ISSN 1104-8271
- Mossberg, Bo, Stenberg, Lennart, Ericsson Stefan. 1992. Den Nordiska floran. Wahlström och Widstrand. ISBN 91-46-14833-7
- Mossornas vänner. 1995. Vitmossor i Norden. Fjärde upplagan. Vasastadens bokbinderi AB. Göteborg. ISBN 91-971274-7
- Hylander, K. & Lönell, N. *Myrinia* 10 (1), 14-17 (2000). Mossor i några rikkärr i Södermanland och Uppland. ISSN 1102-4194
- Nitare, Johan (red). 2000. Signalarter, indikatorer på skyddsvärd skog, Flora över kryptogamer. Första upplagan. Skogsstyrelsens förlag. ISBN 91-88462-35-6
- von Proschwitz, T. (2000). Landlevande mollusker i fd Göteborgs och Bohus län. Länsstyrelsen i Västra Götalands län, rapport 2000:4. ISSN 1403-168X
- von Proschwitz, T. (1998a): *Vertigo genesi* – otandad grynsnäcka. Artfaktablad, ArtDatabanken 2001. www.ArtData.slu.se.
- von Proschwitz, T. (1998a): *Vertigo geyeri* – kalkkärrgrynsnäcka. Artfaktablad, ArtDatabanken 2000. www.ArtData.slu.se.
- Påhlsson, Lars (red.) 1998. Vegetationstyper i Norden. TemaNord 1998:510. Nordiska ministerrådet. ISBN 92-893-0157-0
- Rytterås, F. Kallsågs mossen och andra rikkärr i Rådene. Skaraborgsnatur 1975, årskrift för Skaraborgs läns naturskyddsförening. Årgång 12.
- Sundberg, Sebastian 2004-5 (under produktion). Åtgärdsprogram för bevarande av rikkärr. Naturvårdsverket. ISBN: 90-620-xxx

Länsstyrelsen i Norrbottens län. Våtmarksinventeringen i Norrbottens län. Internet-upplaga.
Länsstyrelsen i Västra Götalands län. Inventering av våtmarker i f.d. Göteborgs och Bohuslän.
Internet-upplag.

Skötselplaner eller förslag till skötselplaner för naturreservaten;

- Gullakroksjöarna i Skövde kommun
- Kallsågs mossen i Skövde kommun
- Skåningstorpskärrer i Skövde kommun
- Fårdala i Falköpings kommun
- Jättenekärrer i Falköpings kommun
- Mularpskärrer i Falköpings kommun
- Sjöängen i Falköpings kommun
- Skogastorpskärrer i Falköpings kommun
- Svartarpskärrer i Falköpings kommun
- Tovaberget i Falköpings kommun
- Vråhålan i Falköpings kommun
- Lammevadskärrer i Tidaholms kommun
- Gorsan i Tidaholms kommun

Bilaga 1.

Områdesbeskrivningar	5
1. 300 m SSO Säckesten, Bolum.....	5
Beskrivning	5
Bedömning	5
2. Nolheden, 200 m VNV om Herrgården, Borgunda	5
Beskrivning	6
Bedömning	6
3. 1100 m NNO Botorp, Broddetorp.....	6
Beskrivning	6
Bedömning	7
4. 400 m SSO om Smedsgården, Brunnhem.....	7
Beskrivning	7
Bedömning	7
5. Ingvaldstorpskärret, 200 m NNO om Ingvaldstorp, Brunnhem.....	7
Beskrivning	7
Bedömning	8
6. Jättenekärret, Gudhem.....	8
Beskrivning	8
Bedömning	8
7. Vråhålan, 500 meter NV om NV gården i Påverås, Marka.....	8
Beskrivning	9
Bedömning	9
8. Vråhålan, 200 meter NV om NV gården i Påverås, Marka.....	9
Beskrivning	9
Bedömning	10
9. Mularpskärren, 1,1 km NO kyrkan	10
Beskrivning	10
Bedömning	11
10. Sjöängen, Vartofta-Åsaka	11
Beskrivning	11
Bedömning	12
11. 1150 meter ONO om kyrkan, Vilske-Kleva.....	12
Beskrivning	12
Bedömning	12
12. 200 meter V om vägskälet, Trädgårdstorp, Skeby	12
Beskrivning	12
Bedömning	13
13. Rikkärssområde vid göl, 500 m SO om Attorp, Norra Lundby	13
Beskrivning	13
Bedömning	13
14. Kalktuffkärr vid Stora Gullakrokssjön sydände, Lerdala.....	14
Beskrivning	14
Bedömning	14
15. Kallsågsmossen, 300 m SSO om Rådene gård, Rådene	14
Beskrivning	14
Bedömning	15
16. Stora Gökstorpskärret, Rådene.....	15
Beskrivning	15

Bedömning	16
17. Lammevadskärret, Dimbo	16
Beskrivning	16
Bedömning	16
18. Klätta, 300 meter N om p. 44, Tanum	16
Beskrivning	17
Bedömning	17
19. Otterön, 900 meter S om p. 60,9, Tanum	17
Beskrivning	17
Bedömning	17
20. SV om Skinnarehult, Toarp	17
Beskrivning	18
Bedömning	18
21. 1200 meter SV om Björnarp, Eriksberg	18
Beskrivning	18
Bedömning	18
22. 700 m SSV om Björkered, Hillared	18
Beskrivning	19
Bedömning	19
23. Kolarp, strax SV om vägskälet på sjöns ostsida, Ullasjö	19
Beskrivning	19
Bedömning	20
24. Rikkärr 1 km N om Böne kyrka, Böne	20
Beskrivning	20
Bedömning	20
25. 300 meter OSO om Tissås, Härna, Hökerum	20
Beskrivning	21
Bedömning	21
26. Valared, strax O om södra gården, Hössna	21
Beskrivning	21
Bedömning	21
27. 200 meter OSO om Hössna kyrka, Hössna	21
Beskrivning	22
Bedömning	22
28. Sydostsidan av göl, p. 204,0, norr om Sverkerstorp, Kölaby	22
Beskrivning	22
Bedömning	22
29. 600 m VSV om Bronäs, Bjurum	23
Beskrivning	23
Bedömning	23
30. Rikkärr 250 m SV om Korstorp, Bolum	23
Beskrivning	23
Bedömning	24
31. 800 m O om Munkatorp, Bolum	24
Beskrivning	24
Bedömning	24
32. Bestorpskärret, 900 m OSO om p. 324,18	25
Beskrivning	25
Bedömning	25
33. Slätteberg, 300 m SSO om gården, Grolanda	26

Beskrivning	26
Bedömning	26
34. Skogastorpskärret, 200 m VSV Skogastorp, Högstena	26
Beskrivning	26
Bedömning	27
35. 650 m NV triangelpunkt Allebergs nordända, Karleby	27
Beskrivning	27
Bedömning	27
36. Prästgårdsmyren, 600 m ONO kyrkan, Norra Åsarp	27
Beskrivning	27
Bedömning	28
37. Litet rikkärr 400 m SSV Valunda, Norra Åsarp	28
Beskrivning	28
Bedömning	29
38. Våtmark 800 m O om Öjevalla gård, Vartofta-Åsaka	29
Beskrivning	29
Bedömning	29
39. 250 m ONO om Kleven, Åsle	30
Beskrivning	30
Bedömning	30
40. 800 m SSV om Nya Åsle herrgård, Åsle	30
Beskrivning	30
Bedömning	30
41. Svartarpskärret, 300 m V Kleven, Åsle	30
Beskrivning	31
Bedömning	31
42. 250 meter SV om Vässäter, Österplana, Kinnekulle	31
Beskrivning	31
Bedömning	31
43. 1200 m NNV Skultorps station, Skultorp	31
Beskrivning	32
Bedömning	32
44. Skåningstorpskärret, Ryd	32
Beskrivning	32
Bedömning	32
45. Rikkärr 500 m NV om Stora Gåran, Rådene	32
Beskrivning	33
Bedömning	33
46. Öppet extremrikkärr 500 m N om N Nolgården, Sjogerstad	33
Beskrivning	33
Bedömning	34
47. Lund 400 m VNV om norra gården, Åkersäter, Säter	34
Beskrivning	34
Bedömning	34
48. Rikkärr 500 m NV om Bengtstorp, Daretorp	34
Beskrivning	35
Bedömning	35
49. Rikkärr 500 m V om Bengtstorp, Daretorp	35
Beskrivning	35
Bedömning	36

50. Gorsan, 1 km SV Grunnevad, Valstad	36
Beskrivning	36
Bedömning	37
51. Bergasjö, 1,2 km VSV Velinga kyrka, Velinga	37
Beskrivning	37
Bedömning	38
87. Knehtaängen, Hökerum	38
Beskrivning	38
Bedömning	38
88. 500 meter VSV om Hov, Älmestad	39
Beskrivning	39
Bedömning	39
89. Fuktängar med fjällskära 3-400 m SO om Jonsgården, Böne	39
Beskrivning	39
Bedömning	40
90. Laggkärr vid Svartemosse, Hov, Älmestad	40
Beskrivning	40
Bedömning	40
91. Liten våtmark S om Stora Funnebomossen, Dalskog	41
Beskrivning	41
Bedömning	41
92. Slattamad, Dalskog	41
Beskrivning	41
Bedömning	42
93. Korsdaletjärn, Steneby	42
Beskrivning	42
Bedömning	42
94. Våtmark 7 km NNO om Laxarby	43
Beskrivning	43
Bedömning	43
95. Våtmark 2 km SO om Steneby	43
Beskrivning	43
Bedömning	44
96. Kärr 3 km V om Ärtemark	44
Beskrivning	44
Bedömning	44
97. Rikkärr vid Lilla Djupsjön	44
Beskrivning	45
Bedömning	45
98. Rikkärr vid Klätta, Tanum	45
Beskrivning	45
Bedömning	46
99. Våtmarker på Björnhuvudet, Tjörn	46
Beskrivning	46
Bedömning	47
100. Bergsängarna, Åsle	47
Beskrivning	47
Bedömning	48

Områdesbeskrivningar

1. 300 m SSO Säckesten, Bolum

Ekonomisk karta: 8D3e

Kommun: Falköping

Koordinater: 1373559/6466631

Fältinventeringsdatum: 6/9

Lokalnummer enligt Naturhistoriska museet: 23990

Objektnummer enligt Våtmarksinventeringen: 8D3e01

Yta (ha): 0,2

Klass: 2

Beskrivning

Inne i en barrdominerad skogsmark av varierande ålder ligger detta lilla rikkärr. Kärrret sluttar ganska rejält i dess östliga delar men planar ut nästan helt åt väster. De centrala delarna är öppna medan det i kanterna pågår en viss igenväxning av bladvass, gran, tall, björk, al, pors och viden. Även älggräs förekommer ställvis ganska frekvent här. Kärrret är opåverkat förutom att äldre avverkningar kan ha bidragit med en viss röjgödslingseffekt under åren. Små källsprång bildar rännilar kantade av av minerogent material. Bakom en sumpskogsriddå i öster ligger ett smalt stråk av blåtåtelängar och källpåverkad mark med bl.a. tagelsäv.

De centrala delarna av kärrret hyser gott om axag och lågstarr som ängsstarr, hirsstarr, slankstarr och flaskstarr. I de flacka partierna är mossmattorna av späd skorpionmossa, spjutmossa, guldspärrmossa och kalkkammosa omfattande. I de källförande delarna förekommer kamtuffmossa, källtuffmossa, fetbålsmossa, kragpellia och källmossa. Vid axagtuvor är det gott om stor fickmossa och flikbålmossa. I kanten av kärrret hittas stora vackra tuvor av myrmylia. I sumpskogen förekommer även signalarten rörsvepemossa och skogsflikmossa.

Av kärllväxter märks förutom de ovan nämnda även kärrknipprot, kärrfräken, slätterblomma, vattenklöver. Mindre vanliga är vildlin, loppstarr, näbbstarr, myrtaåg och gräsull. Av mossor förekommer även purpurvitmossa, kärrbryum och räffelmossa.

Bedömning

Kärrret är ett vackert exempel på rikkärr kantat av intressanta sumpskogar med signalarter. Både kärrret och sumpskogarna är dokumenterade nyckelbiotoper. Området bör säkerställas för framtiden genom ett biotopskyddsförordnade eller som naturreservat. En skötselplan bör tas fram snarast. Røjningar, avverkningar och vasslätter är de åtgärder som är viktigast att utföra. Av dessa är kanske vasslätter viktigast så att inte kärrret vid nästa återbesök visar sig vara övervuxet av vass.

2. Nolheden, 200 m VNV om Herrgården, Borgunda

Ekonomisk karta: 8D3g

Kommun: Falköping

Koordinater: 1380880/6466680

Fältinventeringsdatum: 16/8

Lokalnummer enligt Naturhistoriska museet: 23982

Objektnummer enligt Våtmarksinventeringen: 8D3g02

Yta (ha): 0,8

Klass: 1

Beskrivning

På gränsen mellan Skövde och Falköpings kommuner i Borgunda socken ligger det mycket fina Nollhedenkärret. Som så ofta när pärlor ligger i periferin blir de ofta eftersatta och ”glömda”. Området omgärdas av fuktiga till sumpiga skogar som betats till för några år sedan då tyvärr betet upphörde. Även kärret med omgivande fuktängar ingick i betesfällan. Kärrets centrala delar utgörs av ett stort axagdominerat sluttningskärr med inslag av källor och öppet vatten med Charaalger. Ett äldre gammalt handgrävt dike som knappast har någon funktion idag, löper genom de låga delarna från nordost mot sydväst. Diket till trots är kärret vid besöket i augusti rejält blött. Källförhållandena och blötan gör att praktflikmossa trivs ypperligt. Troligen är detta en av länets rikaste lokaler för den arten. Utöver de vackra axagytorna finns fina kärr- och fuktängar där men skulle kunna tänka sig att t.ex. sumpgentiana skulle kunna upptäckas.

Utöver axag är kärrfräken, slätterblomma, älggräs, vattenklöver, myrtdåg, blåtåtel, ängsstarr, näbbstarr, hirsstarr, darrgräs, vildlin, tätört och kärrknipprot vanliga kärleväxter. Mer ovanliga rikkärrsarter är t.ex. den rödlistade arten källblekvide, rosettjungfrulin, majviva, kärrspira, kärrfibbla, nålstarr samt vaxnycklar och ängsnycklar. Av mossor är förutom praktflikmossa, även spjutmossa, fetbålmossa, kalkkammossa, stor fickmossa, kamtuffmossa, klotuffmossa, kärrbryum, guldspärrmossa, kalkkällmossa, flikbålmossa och späd skorpionmossa vanliga. På stenar ses kruskalkmossa. Endast små mängder Sphagnum noteras. Gyllenmossa hittas inte alls.

Kärret som röjdes av Skövde hagmarksförening för c:a 10 år sedan, är nu åter på gång att växa igen med björk och vide. Bladvass har också tagit över på mindre delar, max 10 % av ytan. Enstaka träd finns också men de utgör inget problem för kärrets kvaliteter.

Bedömning

Ett mycket fint område som bör följas upp och säkerställas som naturreservat. Områdets beteshävd måste snarast återupptas så att området inte trivialiseras. De båda rödlistade snäckorna *Vertigo genesii* och *V. geyeri* finns troligen kvar i området. Buskar bör röjas snarast så inte igenväxning, beskuggning och förnapålagring accelererar.

3. 1100 m NNO Botorp, Broddetorp

Ekonomisk karta: 8D3e

Kommun: Falköping

Koordinater: 1372843/6465837

Fältinventeringsdatum: 6/9

Lokalnummer enligt Naturhistoriska museet: 23991

Objektnummer enligt Våtmarksinventeringen: 8D3e10

Yta (ha): 0,12

Klass: 3

Beskrivning

Området utgörs av den södra spetsen av ett klass 4-objekt i länets våtmarksinventering. Det är svagt påverkat av de diken som grävts genom hela våtmarksobjektet som antagligen varit en ganska intressant sumpskog tidigare. De dikade delarna är i princip helt skogtäckta medan det inventerade kvarvarande området är relativt öppet. Den trädskärm som finns utgörs av gran, björk, klibbal, gråal och tall. Av buskar märks viden och brakved. Det lilla kärret är påverkat av avverkningar både uppströms och nedströms. Det enda som sparats vid avverkningen är de facto just det lilla kärret, troligen som en effekt av s.k. naturvårdshänsyn. Mellan buskar och träd finns små starrängar med slankstarr och hirsstarr. Arter som noteras är bl.a. kärrfräken, älggräs, vattenklöver, blåtåtel, hirsstarr, slankstarr, näbbstarr och knaggelstarr. Av rikkärrsmossor ses bara några få. Spjutmossa dominerar medan kalkkammossa, kamtuffmossa och purpurvitmossa är sparsamt förekommande. Andra mossor som noteras är stor thujamossa, cirkelbladsmossa, bäckrundmossa, kärrbryum och källmossa.

Bedömning

Kärret är påverkat av avverkningar, de närliggande dikena, igenväxning och beskuggning. Även om avverkningar, gallringar och slätter är önskvärd är detta knappast möjligt att prioritera i naturvårdsarbetet. De båda rödlistade Vertigoarterna som påträffades 1977 kan möjligen ännu finnas kvar här.

4. 400 m SSO om Smedsgården, Brunnhem

Ekonomisk karta: 8D2f Kommun: Falköping

Koordinater: 1376213/6464761 Fältinventeringsdatum: 16/8

Lokalnummer enligt Naturhistoriska museet: 23974

Objektnummer enligt Våtmarksinventeringen: 8D2f10

Yta (ha): 0,1 Klass: 3

Beskrivning

Området utgörs av ett litet, starkt lutande källkärr där bladvassen expanderat alltför kraftigt. Orkidéerna vaxnycklar, kärrknipprot, flugblomster, skogsnycklar och ängsnycklar samt tvåblad förekommer ganska frekvent. Kärrfräken, myrtdåg, vattenklöver, slankstarr, ängsstarr, näbbstarr, älggräs och gräsull är också vanliga. Axag, kärrspira och tätört förekommer endast i mindre mängder. I bottenskiktet är spjutmossa, kärrbryum, kalltuffmossa och kamtuffmossa vanliga medan klotuffmossa och fetbålmossa är betydligt mindre frekventa.

Bedömning

För att bevara kärrets kvaliteter bör djuren släppas in för bete tidigare än vad sker idag. Skälet är att föryngringen av många arter kräver ett visst markslitage. Vasslättern bör tidigareläggas även om en del orkidéer riskerar att slås av misstag. Den rödlistade snäckan *Vertigo genesii* finns troligen kvar i området.

5. Ingvaldstorpskärret, 200 m NNO om Ingvaldstorp, Brunnhem

Ekonomisk karta: 8D2f Kommun: Falköping

Koordinater: 1375433/6464691 Fältinventeringsdatum: 16/8

Lokalnummer enligt Naturhistoriska museet: 24020

Objektnummer enligt Våtmarksinventeringen: 8D2f11

Yta (ha): 0,9 Klass: 1

Beskrivning

Ingvaldstorpskärret är ett svagt lutande, källpåverkat rikkärr. Området har tidigare betats men är tyvärr i ohävd idag. På senare år har dock området röjts på buskar och träd vilket är positivt. Uppströms kärret i den brantare bergsslutningen finns ett tallskogsbestånd som absolut inte får avverkas med hänsyn till den röjgödningseffekt som då kan uppstå. I kärret förekommer axagytor i mosaik med rikkärrsytor och kalkfuktäng. Källor trycker på och skapar små rännilar mellan stenar och block. På stenarna förekommer bl.a. styv kalkmossa och fickpellia. Ute i kärret förekommer späd skorpio moss, kalkkällmossa, spjutmossa, stor fickmossa, kalkkammosa, purpurvitmossa, kärrbryum och rikkärrsmörkia. Kamtuffmossa förekommer bara sparsamt. Gyllenmossa ses inte alls.

Koordinater: 1362992/6453996

Fältinventeringsdatum: 8/6

Lokalnummer enligt Naturhistoriska museet: 24016

Objektnummer enligt Våtmarksinventeringen: 8D0c10

Yta (ha):

Klass: 2

Beskrivning

Området utgörs av ett av Vråhålan små och sedan länge ohävdade rikkärr. Att döma av Christer Larssons inventering från 1977 så var fler och större områden i Vråhålan klassade som rikkärr än vad som gäller idag 2004. Utvecklingen i Vråhålan är ett tydliga exempel på att rikkärr kan degenerera och övergå i sumplövskog, se även objekt nr 8.

På det aktuella området saknas markstörning i form av bete och slåtter vilket på sikt kan medföra en successiv artutarmning i såväl fält- som bottenskikt. Trots dessa hotbilder så är ändå detta lilla kärr ett litet fint objekt med många rikkärrarter typiska för falbygden. Kärrret är öppet även om en del klibbal, björk och gran smyger sig in från kanterna där marken är fastare. Dessa vedväxter bör hållas undan vilket också är målet i den skötselplan som finns för Vråhålan naturreservat.

Bland kärllväxterna märks särskilt axag utmed den lilla bäcken, vattenklöver, blåtåtel, hirsstarr och slankstarr. Tätört är vanlig medan majvivan lyser med sin frånvaro. Frånvarande är också ängsnycklar, som man förväntar sig att hitta. Kärrknipproten är dock ganska vanlig liksom gräsull, tagelsäv och näbbstarr. Mindre vanliga är loppstarr, ängsstarr, slåtterblomma och rosettjungfrulin. I bottenskiktet dominerar spjutmossa, späd skorpionmossa, fetbålmossa, guldspärmossa och nordtuffmossa. I axagtuvarna är flickbålmossa vanlig. Vid källflödena ses gott om källmossa. Andra arter som ses mer sparsamt är kalkkamossa, gyllenmossa, stor fickmossa, liten bråkenmossa och kärrkvastmossa. Allra längst i söder finns purpurvitmossa.

Bedömning

Kärrret är bevarandevärt genom sin mångformighet och representativa artsammansättning. Markstörning i form av slåtter, röjning och gallring i kanterna med efterföljande krattning rekommenderas. Vertigo genesii och V. geyeri bedöms finnas kvar på den här lokalen.

8. Vråhålan, 200 meter NV om NV gården i Påverås, Marka

Ekonomisk karta: 8D0c

Kommun: Falköping

Koordinater: 1363281/6453871

Fältinventeringsdatum: 8/6

Lokalnummer enligt Naturhistoriska museet: 24292

Objektnummer enligt Våtmarksinventeringen: 8D0c11

Yta (ha): 0,1

Klass: 3 (sumpskog)

Beskrivning

Uppgifter om det aktuella området härrör från Lohmanders arbeten från 1925. Han beskriver området som ”*Brant sluttande översilningskärr med rännilar, trappstegstuvor, starr, majviva, Polygala amarella, Menyanthes m.m. Brunmossor, spridda björkbuskar*”. I Larssons inventering från 1977 är det fortfarande klassat som rikkärr med arter som kärrknipprot, kärrfibbla och vattenklöver samt Carex spp. Området är på kartan från 1880-talet klassad som trädklädd betesmark.

Ett trappstegsliknade starkt sluttande område med rännilar finns än idag på det utpekade stället. Det är beläget strax nordost om en åker och omedelbart västsydväst om en restaurerad skogsbilväg. Den övre, (östra) delen av området är antagligen det som avses av Lohmander. Idag är detta område en lövsumpskog med ett varierat trädskikt beroende på om träden står på trapporna eller i de blötaste partierna. Trädskiktet utgörs av björk med inslag av ask, gran, tall, oxel, lönn, rönn, brakved m.m. Mellan trapporna sipprar en del grundvatten fram dock utan att vara utpräglade källor. Vattnet formar små rännilar utmed sluttningen. Fältskiktet domineras helt av kärrfibbla och åkerfräken med inslag av älggräs och vattenklöver och enstaka tvåblad. I bottenskiktet ses spjutmossa som är vanlig. Man kan även hitta fetbålmossa, vedsäckmossa, klotuffmossa, stor fickmossa, bågpraktmossa, skogssäckmossa och bäckrundmossa.

Nedom den mest branta trappstegssluttningen övergår området i en mer svagt sluttande björksumpskog med enstaka gran och tall. Här finns till skillnad mot den övre delen gott om blåtåtel och sjöfräken. I bottenskiktet ses guldspärrmossa och tuffmossa.

Bedömning

Ingen del av detta objekt är att betrakta som rikkärr idag. Vertigo genesisii och V. geyeri bedöms vara utgångna från denna lokal.

Det är viktigt att de sumpskogar som tyvärr **inte** ingår i naturreservatet Vråhålan bevaras genom naturvårdshänsyn i framtiden. Det aktuella området och omgivande sumpskogar bör på sikt ingå i naturreservatet. Åtgärder som krävs idag är inte hävd eller återskapande av det forna rikkärret utan ett bevarande av sumpskogen och dess hydrologi.

9. Mularpskärren, 1,1 km NO kyrkan

Ekonomisk karta: 8D0f

Kommun: Falköping

Koordinater: 1377287/6451166 (nedre) Fältinventeringsdatum: 13/8
1377625/6451482 (övre)

Lokalnummer enligt Naturhistoriska museet: 24812

Objektnummer enligt Våtmarksinventeringen: 8D0f01

Yta (ha): 0,54

Klass: 1

Beskrivning

Mularpskärren ingår i ett naturreservat kallat Mularpabäckens dalgång. Kärren är två områden som ligger med några hundra meters mellanrum på Gerumsbergets nordvästra sluttningar. Kärren omges av lövskogar som företrädesvis är ganska sumpiga. Reservatsskötseln innebär i dagsläget årlig slåtter men tyvärr inget efterföljande bete. Åtminstone det bladvassbemängda kärret i söder kan och bör betas eftersom djur finns alldeles i närheten och kärret är av fastmattetyd.

Många spännande arter finns på plats i kärren. En art som trivs här är dvärglumner som finns såväl i norr som i söder. Mest frekvent är den dock i de mest sydliga delarna på eller i anslutning till låga tuvor av axag. I detta södra område kan man också hitta den sällsynta och rödlistade mossan rikkärrsskapania, koordinat 1377262/6451133. Rikkärrsskapanian finns även bland axag i det norra kärrets södra, smala parti. I norr växer också den allt ovanligare hårdhävdsarten hårstarr i små bestånd. Arter som vid besöket i augusti endast noteras i norr är källblekvide, älggräs, kärrspira, kärrfibbla, praktflikmossa samt källflikmossa. Arter som endast noteras i söder är bladvass, vildlin, rosettjungfrulin, majviva, tätört, kalkkällmossa och stor skedmossa. Arter som förekommer i båda kärren är kärrfräken, slåtterblomma, vattenklöver, myrtåg, blåtåtel, tagelsäv, gräsull, axag, näbbstarr, hirsstarr, slankstarr, ängsstarr, nålstarr och loppstarr. Orkidéer förekommer rikligt. Vid besöket noteras åtminstone brudsporre, flugblomster, kärrknipprot, ängsnyckel och vaxnyckel. Troligen finns här även

sumpnyckel och skogsnyckel. Bottenskiktet domineras av spjutmossa. Andra frekventa arter är purpurvitmossa, kalkkammosa, stor fickmossa, kärrbryum, späd skorpionmossa, guldspärrmossa och, i söder, kamtuffmossa. Mindre vanliga inslag är gyllenmossa, broddflikmossa, fetbålsmossa, klotuffmossa, (norr), kärrkvastmossa, knoppvitmossa (i norr) och flikbålmossa.

En viss trivialisering av bottenskiktet samt bladvassens expansion i söder tyder på att området behöver hävdas genom bete.

Bedömning

Mularpskärren är ett mycket fina kärr med artrik och representativ flora. Inslag av ovanliga arter är högt. En viss markstörning genom bete bör eftersträvas på båda delarna så att hårstarr, majviva, dvärglumner m.fl. arter bevaras för framtiden. De björkar som står i den norra delens nordvästra kant bör tas bort på sikt. De båda rödlistade snäckorna *Vertigo genesii* och *V. geyeri* finns troligen kvar i området.

10. Sjöängen, Vartofta-Åsaka

Ekonomisk karta: 7D8e

Kommun: Falköping

Koordinater: 1372899/6444254

Fältinventeringsdatum: 17/6

Lokalnummer enligt Naturhistoriska museet: 24035

Objektnummer enligt Våtmarksinventeringen: 7D8e02

Yta (ha): 0,7

Klass: 1

Beskrivning

Naturreservatet Sjöängen är sedan länge känd för sin rika och särpräglade flora. Förekomsten av den i södra Sverige mycket sällsynta myrbräckan har varit känd i över ett sekel och det är mycket glädjande att konstatera att den tack vare ett framsynt naturvårdsarbete finns kvar i riklig mängd än idag. Trots sin unika flora av mossor och kärlväxter är kärret aldrig riktigt ordentligt dokumenterat om man med dokumentation menar upprättande av kartor och fastläggande av permanenta rutor för uppföljning av vegetationsförändringar. Artlistor har dock upprättats av botanister och naturvårdare från mitten av 1900-talet och framåt. Sedan 2000 dokumenteras också förekomsten av myrbräcka genom årlig räkning av blommande stänglar. Den bästa sammanställningen av Sjöängens flora finns i boken "Från Falbygd till Vänerkust" där Bengt M. P. Larsson sammanfattar Nils Albertssons påbörjade arbete med Sjöängen på ett lättsamt sätt.

Sjöängen är idag ett björkskogsomgärdat gungflykärre med en mosaik av varierad vegetation beroende på närhet till fastmark, fuktighet etc. Stora tuvor av vippstarr möter besökaren nästan oavsett vilket håll man kommer ifrån. Blåsäv förekommer på de mest blöta partierna tillsammans med dybladbra, *Chara* och i bottenskiktet korvskorpionmossa och stor skedmossa. Flask-, näbb-, ängs- och nålstarr förekommer spridda i området. Av orkidéer ses främst ängsnycklar och kärrknipprot, medan flugblomster i år bara sågs med några exemplar i kanten av kärret. Utöver myrbräckan finns här en annan exklusiv art nämligen sumparv. Den sågs också vid besöket men endast i c:a 10 blommande exemplar. Övriga kärlväxter från indikatorlistan är den rödlistade arten källblekvide, slätterblomma, vildlin, rosettjungfrulin, majviva, vattenklöver, kärrspira, tätört, tagelsäv och axag. Arter som utan hävd kan utgöra ett hot mot kärret är älggräs, vass och blåtåtel. Dessa förekommer främst i kanterna av kärret. Tack vare den slätter som sker bedöms inga av dessa utgöra något hot mot kärrets naturvärden.

Bottenskiktet är rikt på arter som korvskorpionmossa, späd skorpionmossa, kärrbryum, kalkkällmossa, guldspärrmossa, gyllenmossa, spjutmossa, purpurvitmossa och piprensarmossa som dominerande inslag. Andra arter som förekommer frekvent är stor fickmossa, vattenlungmossa, knoppvitmossa, kärrkammosa, källtuffmossa och myruddmossa. Sällsynt förekommer trekantig svanmossa,

nordost och oxstarr i sydväst. Källor och bäckar förekommer inte vilket gör det ganska enhetligt. Vass har invaderat hela området vilket är ett problem eftersom betetrycket är lågt. Dess bättre slås kärret regelbundet. Vassupplag och även årsskott av sly finns i kanten av kärret. I ängs- och hagmarksinventeringen finns inget noterat om vass vilket är anmärkningsvärt. Det kan tyda på att hävden var betydligt bättre förr.

Floran utgörs av axag, oxstarr, tuvstarr, gräsull, majviva, ängsnycklar, kärrknipprot, näbbstarr, ängsstarr, tätört och vildlin. Bottenskiktet domineras av spjutmossa, bandpraktmossa och kalkkammosa med inslag av gyllenmossa, bäckrundmossa, terpentinmossa, vattenlungmossa, kärrkvastmossa, späd skorpioonmossa och guldspärrmossa.

Utöver vass så förekommer mycket lite av igenväxningsvegetation i form av klibbal- och björksly. En kraftledning löper genom området. Kanske är kraftledningen skälet till att inte kärret övergått i sumpskog.

Bedömning

Ett mycket fint rikkärr i en del av länet som har mycket sparsamma förekomster av vegetationstypen. Båda Vertigoarterna bedöms finnas kvar i området.

13. Rikkärrsområde vid göl, 500 m SO om Attorp, Norra Lundby

Ekonomisk karta: 8D5e

Kommun: Skara

Koordinater: 1371750/6476534

Fältinventeringsdatum: 14/6

Lokalnummer enligt Naturhistoriska museet: 25094

Objektnummer enligt Våtmarksinventeringen: 8D5e27

Yta (ha): 0,1

Klass: 3

Beskrivning

Området ingår i ett större våtmarksområde dominerat av björksumpskog. Området är klass 1 i våtmarksinventeringen trots att stora diken genomkorsar skogsområdet. Det aktuella delområdet klassades särskilt högt med hänsyn till rik moss- och kärlväxtflora, något som säkert var relevant vid den tiden. Den lilla gölen omges av en bård av gungfly dominerat av ag, kärrbräken, smalkaveldun och blåsäv med inslag av flaskstarr, vattenklöver, slokstarr, vippstarr och kråklöver. Bottenskiktet i denna del är oftast helt och hållet övertäckt av fjolårsgräs i tjocka lager. Under detta lager hittas nästan enbart Sphagnumarter och spjutmossa. I gränsen mellan gungflyet och de stora heltäckande Sphagnummattorna ses fläckar av framför allt blek skedmossa och kärrskedmossa samt små bestånd av fetbålsmossa, kragpellia, vattenlungmossa, handbålmossa och kärrkammosa. Piprensarmossa och trekantig svanmossa som noterades vid våtmarksinventeringen hittas tyvärr inte alls. Bandpraktmossa och bäckrundmossa förekommer bara mycket sparsamt och Scorpidium- och Drepanocladusarter hittas inte alls. Några meter från gölen övertar Sphagnumarter bottenskiktet till 100%. I buskskiktet ses här pors, tall, björk, klibbal och videbuskar.

Som plåster på såren för den till synes utarmade mossfloran behagar en hane av *Leucorrhinia pectoralis*, citronfläckad kärrtrollslända, visa upp sig för en kort stund. Arten ingår i Habitatdirektivet inom Natura 2000.

Bedömning

Området har sannolikt trivialiserats genom åren. Sphagnum och spjutmossa har intagit nästan hela ytan på ett sätt som tyder på att den ursprungliga gölen med gungfly har förändrats, troligen genom den markavvattning som finns i områdets närhet. *Vertigo genesii* och *V. geyeri* finns sannolikt inte kvar på den här lokalen.

14. Kalktuffkärr vid Stora Gullakroksjön sydände, Lerdala

Ekonomisk karta: 8D6f

Kommun: Skövde

Koordinater: 1376822/6484793

Fältinventeringsdatum: 14/6

Lokalnummer enligt Naturhistoriska museet: -

Objektnummer enligt Våtmarksinventeringen: 8D7f02

Yta (ha): 0,17

Klass: 2

Beskrivning

Det sydligaste av källkärrarna runt Stora Gullakroksjön. Det branta kärret är starkt präglad av det kalkhaltiga vattnet som bildat vackra kalktuffformationer utmed bäckar och källor. De kalkinkrusterade tuffmossorna dominerar bottenskiktet i kärrets övre delar. På de lågt belägna flacka partierna närmast sjön dominerar späd skorpionmossa tillsammans med spjutmossa. Spjutmossa gör sig dock icke besvär i kalktuffområdena där Palustriellarterna är allt för konkurrenskraftiga. Trädsiktet av gran, klibbal, tall och björk är glest och inte störande medan buskskiktets viden och brakved gör lite väl stort intrång på åtminstone halva ytan. Bladvass finns på 100% av området om än endast i ett glest bestånd.

Kärret är botaniskt intressant med fältskiktsarter som kärrfräken och älggräs, (ej problemarter), vattenklöver, tätört, blåtåtel, nålstarr, vippstarr, näbbstarr, flaskstarr, kärrfibbla och hampflockel. Orkidéer saknas i den här delen av rikkärrarna runt Stora Gullakroksjön. I bottenskiktet dominerar kamtuffmossa, purpurvitmossa, spjutmossa, kärrbryum och späd skorpionmossa. Fetbålmossa är riklig liksom ställvis gyllenmossa, kalkkällmossa, kärrkvastmossa, kärrkammosa och knoppvitmossa. Några bestånd av dunmossa finns också i området även om den arten företrädesvis förekommer inne i de angränsande sumpskogarna.

Området är naturreservat och skyddat enligt lag. Inga hot finns idag. Ingrepp saknas.

Bedömning

Till skillnad från den bedömning som gjorts i skötselplanen anser undertecknad att även detta kärr bör röjas försiktigt på sly och slås på vass med några års mellanrum. Befintliga träd kan dock få stå kvar. Ev. skötselinsatser skall givetvis genomföras manuellt. De båda rödlistade Vertigoarterna bedöms finnas kvar på den här superba lokalen.

15. Kallsågs mossen, 300 m SSO om Rådene gård, Rådene

Ekonomisk karta: 8D3g

Kommun: Skövde

Koordinater: 1380749/6468937

Fältinventeringsdatum: 23/6

Lokalnummer enligt Naturhistoriska museet: 23971

Objektnummer enligt Våtmarksinventeringen: 8D3g06

Yta (ha): 1,4

Klass: 1

Beskrivning

Lövskogar av gråal, klibbal och björk omger området som anses vara länets största sammanhängande axagkärr. Området som sluttar svagt från öster mot väster hyser flera depressioner med källor och

kalktuffbildning. Det är helt öppet även om en del småbuskar förekommer spridda över nästan hela ytan. Bladvass förekommer också överallt men är minst konkurrenskraftig i de mest källpåverkade svackorna. Vanligaste orkidé är sumpnyckel som räknas årligen. Antalet blommande stänglar brukar uppgå till mellan 1000 och 2500 exemplar. Ängsnycklar och brudsporre förekommer också rikligt. Mer sparsamt förekommande är flugblomster, vaxnycklar, blodnycklar och kärrknipprot, den senare förekommer även i en blek form i området sydvästra del.

Av övriga kärllväxter dominerar axag tillsammans med Carexarter såsom flaskstarr, näbbstarr, ängsstarr, hirsstarr, slankstarr och nålstarr. Loppstarr förekommer sparsamt i kanten av kärret utmed den största källflödesbäcken. Slätterblomma, vildlin, rosettjungfrulin, majviva, vattenklöver, tätört, tagelsäv, myrtåg och gräsull förekommer spridda. Älggräset är begränsat till kantzoner mot skogen. Kärrfräken och blåtåtel förekommer men utgör inget problem idag.

Hävden av området är obefintlig. Den vasslätter som skötselplanen förordar har inte påbörjats ännu. Ohävden ger upphov till mycket förna som lägger sig på och runtom axagtuvorna. Förnaupplagringen ger i sin tur en viss trivialisering av bottenkiktets flora. Vid källsprången förekommer rikligt med kalkkällmossa, kärrbryum, späd skorpionmossa, fetbålmossa och kamtuffmossa. I axagen förekommer ovanligt gott om praktflikmossa och stor fickmossa. Här finns även källflikmossa, broddflikmossa, klotuffmossa, flikbålmossa, kalkkammosa tillsammans med guldspärrmossa. Spjutmossa, kärrkvastmossa och gyllenmossa förekommer spridda i hela området. På stenar i de små bäckflödena förekommer kruskalkmossa, skör kalkmossa, bräkenfickmossa och rutbålmossa. I den närliggande sumpskogen även nordtuffmossa.

Bedömning

Kallsågmossen är, trots den obetydliga hävden, ett av länets allra finaste rikkärrsområden. Genom en förbättrad betesregim i kombination med vasslätter kan området utvecklas positivt och bli en riktig kronjuvel bland länets rikkärr. Säkert finns både *Vertigo genesii* och *V. geyeri* kvar på den här fantastiska lokalen. Högsta klass gäller givetvis här!

16. Stora Gökstorpskärret, Rådene

Ekonomisk karta: 8D4g

Kommun: Skövde

Koordinater: 1381802/6470583

Fältinventeringsdatum: 23/6

Lokalnummer enligt Naturhistoriska museet: 24069

Objektnummer enligt Våtmarksinventeringen: 8D4g03

Yta (ha): 0,4

Klass: 2

Beskrivning

Några hundra meter öster om vägen upp mot Simsjön på Billingenplatån ligger Stora Gökstorpskärret. Kärret är ett ganska starkt sluttande axagdominerat kärr som tyvärr glömts bort i naturvårdssammanshang. Ohävd råder vilket orsakar utarmning av flora och fauna. I de övre delarna förekommer källor som i sin tur skapar ett litet bäckflöde kantat av kamtuffmossa och kalkkammosa. Träd och buskar har tagit över den allra översta delen av kärret. Blåtåtel har också en alltför stark ställning här. I de mellersta och nedre delarna dominerar axag och bladvass som tyvärr har invaderat hela kärret. Vassen behöver slås snarast för att kärrets naturvärden ska bevaras. Klibbal, pors och *Salix* som tar sig in från kanterna, måste också röjas innan de växer sig alltför stora.

Trots den långvariga ohävden finns en hel del naturvårdsintressant vegetation. Skogsnycklar, kärrknipprot, majviva, rosettjungfrulin, myrtåg, gräsull, nålstarr, slankstarr, hirsstarr, näbbstarr, flaskstarr, tätört och kärrtistel ses i fältskiktet. Vattenklöver och kärrfräken förekommer också. Bottenskiktet domineras av arter som purpurvitmossa, spjutmossa, kalkkammosa, späd

skorpionmossa och guldspärrmossa. Även gyllenmossa och kamtuffmossa är vanliga medan man får leta längre efter fetbålsmossa, klotuffmossa, myrsäckmossa, kärrkvastmossa, spärrvitmossa, lockvitmossa, sumpvitmossa och kragpellia.

Bedömning

Stora Gökstorpsskärret är i stort behov av skötsel genom röjning, slåtter och helst även bete. Bete kan vara svårt att anordna eftersom djur inte finns i närheten och att vägen ligger mellan den öppna marken och skogen där kärret ligger. Kärret är annars ett mycket fint exempel på kambrosiluriskt, sydsvenskt axagkärr. De båda arterna grynsäckor finns antagligen kvar här.

17. Lammevadskärret, Dimbo

Ekonomisk karta: 8D0g

Kommun: Tidaholm

Koordinater: 1382739/6450586

Fältinventeringsdatum: 8/8

Lokalnummer enligt Naturhistoriska museet: 24033

Objektnummer enligt Våtmarksinventeringen: 8D0g04

Yta (ha): 0,5

Klass: 1

Beskrivning

Nere i en svacka i det omgivande jordbrukslandskapet ligger naturreservatet Lammevadskärret. Den öppna delen av sumpmarken utgör värdekärna i reservatet. Området utgörs av två huvuddelar, ett starr- och tågdominerat rikkärr med rik flora av bl.a. vaxnycklar, kärrknipprot, flugblomster, ängsnycklar, det rödlistade källblekvidet, slåtterblomma, majviva, kärrspira, tätört, myrtåg, gräsull, tagelsäv, näbbstarr, darrgräs m.m. Den andra delen är tyvärr, ett av bladvass nästan helt igenväxt axagkärr. Det är anmärkningsvärt att bladvass över huvud taget inte omnämns i skötselplanen från 1988 utan istället är det älggräset som man då oroade sig för. Den röda formen av kärrknipprot som skall finnas i axagområdet sågs inte alls vid årets besök.

De små kalkkällorna bildar en liten bäck som söker sig ut norrut från området. Bäckens kantas av tuffmossor. I bottenskiktet är fetbålsmossa, spjutmossa, bandpraktmossa, stor fickmossa, kamtuffmossa, klotuffmossa, källtuffmossa, späd skorpionmossa, guldspärrmossa och kärrbryum vanliga. Gyllenmossa förekommer sparsamt. Vitmossor noteras inte alls från kärrets centrala delar.

Utöver de öppna delarna finns i kärret en slåtterhävdad torrbacke, en konstgjord björkhage och en björksumpskog. Ett handikappanpassat spångsystem har byggts så att även rullstolsburna besökare kan njuta av blomsterprakten.

Bedömning

Det viktigaste för Lammevadskärret är att bladvassen bekämpas genom tidig vassslåtter och helst även i kombination med nötbete. En fälla som omfattar axagkärret, en mindre del av det övriga kärret fram till spängerna samt del av torrbacken borde kunna anordnas utan större problem. Vatten finns i bäcken. Ett bete skulle också ge en viss markstörning vilket jag menar är positivt för floran. Den röda formen av kärrknipprot bör följas upp genom årlig räkning. Båda arterna grynsäckor finns sannolikt kvar i området.

18. Klätta, 300 meter N om p. 44, Tanum

Ekonomisk karta: 9A4g

Kommun: Tanum

Koordinater: 1234171/6524906

Fältinventeringsdatum: 7/7

Lokalnummer enligt Naturhistoriska museet: 23241

Objektnummer enligt Våtmarksinventeringen: -

Yta (ha): 0,014

Klass: 4

Beskrivning

Utan beskrivningen från 1964 upprättad av H. W. Waldén hade knappast området kunna identifieras efter 40 år av ohävd och landskapsomvandling. I texten står bl.a. att området utgörs av "en flack SOLUTA med lågvuxen, tuvig gräs-starrvegetation med örtinslag, pors och småtallar". Efter en stunds letande i det aktuella området hittas ett parti som fortfarande hyser småtallar och pors. Området har dock omvandlats mycket på 40 år varför det idag inte finns något av lågvuxen, tuvig gräs och starrvegetation kvar. Istället har området övergått i högörtvegetation där dominanterna sjöfräken och vattenklöver växer tillsammans med älggräs, kärrtistel, kärrfräken, kärrdunört, hirsstarr, tuvtåtel, sumpmåra, knapptåg, stjärnstarr, gråstarr, blodrot, fackelblomster, humleblomster och odon. Tätört som noterats tidigare hittas givetvis inte heller. Bottenskiktet är upplöst och övertäckt av grenar ris och fjolårsgräs. Av arter noteras spjutmossa, stor fickmossa, kärrpraktmossa, kragellia, kärrbryum och bräkenfickmossa.

Området är relativt öppet beroende på att området har gallrats och röjts, troligen av ägarna till de närliggande sommarstugorna.

Gransångare sjöng vid besöket.

Bedömning

Lokalen måste betraktas som förstörd av flera decenniers ohävd. Endast med nötbete och röjning av sly bedömer jag att lokalen kan förbättras. Åtgärden kan dock knappast prioriteras inom det aktiva naturvårdsarbetet. Enligt min uppfattning är det mycket osäkert om Vertigo geyeri finns kvar.

19. Otterön, 900 meter S om p. 60,9, Tanum

Ekonomisk karta: 9A2g

Kommun: Tanum

Koordinater: 1234250/6412056 (??) Fältinventeringsdatum: -

Lokalnummer enligt Naturhistoriska museet: 20551

Objektnummer enligt Våtmarksinventeringen: 9A2g02

Yta (ha): -

Klass: -

Beskrivning

Eftersom badbåtarna till Otterön sedan länge slutat gå, avstod Sundh Miljö från att besöka området. Detta kompenseras istället med annat objekt, Bergsängarna, på Falbygden.

Bedömning

Ingen.

20. SV om Skinnarehult, Toarp

Ekonomisk karta: 6C9h

Kommun: Borås

Koordinater: 1338773/6499750 Fältinventeringsdatum: 9/9

Lokalnummer enligt Naturhistoriska museet: 23519

Objektnummer enligt Våtmarksinventeringen: -

Yta (ha): 0,09

Klass: 3 (V. geyeri)

Beskrivning

Ursprungsbeskrivningen anger att tjärnen skall ligga sydost om Skinnarehult. Eftersök gjordes i området liksom intervjuer med närboende, men ingen kunde komma på vad det i så fall skulle röra sig om för tjärn. Eftersom en tjärn dock finns sydväst om Skinnarehult, nära vägen, så valdes denna som lokal. Valet stämmer väl med de koordinater som Naturhistoriska Muséet redovisar i sina underlag. Väl framme visar det sig att det mycket väl kan vara rätt lokal. En smal rikkärrig zon finns mellan sjön och expanderande Salix, al och björk. I bottenskiktet förekommer späd skorpionmossa, stor skedmossa, fetbålmossa, guldspärrmossa och spjutmossa. Kärlväxterna domineras helt av Carex såsom trindstarr och troligen vasstarr. Enstaka slätterblomma, kärrsilja, strandklo, vattenklöver, kråklöver och älggräs finns också.

Bedömning

Området kommer successivt att växa igen även om en smal rikkärrig zon antagligen kvarstår. Vertigo geyeri finns antagligen kvar på den här lokalen.

21. 1200 meter SV om Björnarp, Eriksberg

Ekonomisk karta: 7D7a

Kommun: Herrljunga

Koordinater: 1350389/6437582

Fältinventeringsdatum: 3/6

Lokalnummer enligt Naturhistoriska museet: 23880

Objektnummer enligt Våtmarksinventeringen: -

Yta (ha): 1,1

Klass: 3

Beskrivning

Området utgörs av ett ohävdad, enhetligt, plant medelrikt-fattigt kärr som domineras av flaskstarr i fältskiktet. Hydrologiskt är kärret att beteckna som stagnant. Det äldre dike som löper genom kärrets norra del bedöms inte påverka kärret negativt idag. En avverkning har genomförts alldeles nordost om kärret. Avverkningen kan på sikt påverka kärrets näringsförhållanden.

Kärrets förhållandevis höga trofinivå bekräftas endast genom bottenskiktet som domineras av korvskorpionmossa, späd skorpionmossa och spjutmossa. Andra mossor som ses är guldspärrmossa, kärrkvastmossa, strandskapania, stor fickmossa och komossa. Arterna i fältskiktet utgörs av nålstarr, sumpstarr, strängstarr, snip, kärrviol, tuvull, kråklöver och klockljung. Enstaka bestånd av ängsull, blååtätel, hirsstarr, kärrsälting och ängsbräsma finns också. Buskskiktet som är rikligt utgörs av pors och björk samt lite Salix. C:a 15% av kärret är bevuxet med träd såsom björk.

Bedömning

Ett fint kärr av den medelrika typen. Vertigo geyeri finns antagligen kvar på den här lokalen.

22. 700 m SSV om Björkered, Hillared

Ekonomisk karta: 6C8h

Kommun: Svenljunga

Koordinater: 1339707/6391523

Fältinventeringsdatum: 9/9

Lokalnummer enligt Naturhistoriska museet: 23824

Objektnummer enligt Våtmarksinventeringen: 6C8h01

Yta (ha): 0,13

Klass: 2

Beskrivning

Västergötlands västligaste lokal för axag finns vid ett stort myrkomplex i norra Svenljunga. Även det sydliga läget är unikt för landskapet då det bara finns någon enstaka lokal så här långt söderut, närmare bestämt i Tranemo kommun. Området utgörs av en liten, svagt sluttande, källpåverkad del av en större mosse dominerad av fattigmarksarter som ljung, tuvsäv och Sphagnumarter. På den aktuella platsen dominerar axagen helt förutom i dess kantzon där även blåtåtelstuvor och tuvsäv är frekventa. Bland kärlväxter i övrigt saknas dock det mesta som man oftast ser tillsammans med Schoenus. Arter som noterades vid besöket var slätterblomma, gräsull, klockljung och trindstarr. Ängsnycklar och tätört sågs av Waldén 1967 men kunde inte återfinnas nu. Ängsnycklar noterades även vid botanisk inventering 1997, ref: Västergötlands flora. I bottenskiktet i anslutning till axagyten finns gott om stor fickmossa och purpurvitmossa. I mattor av rubinvitmossa hittas handbålsmossa. I blötorna mellan tuvorna växer även späd skorpionmossa, röd skorpionmossa, fetbålsmossa, spjutmossa, guldspärrmossa och flikbålsmossa. Den sällsynta praktflikmossan har också några fina bestånd i dessa miljöer.

Stora sjok av fjolårsgräs, inväxande bladvass, avsaknad av Dactylorhiza, martallar och en del pors samt blåtåtel i partier vittnar om att området varit ohävdad lång tid. Förekomst av bladvass beskrevs dock även av Waldén, då som ”låg”, något som stämmer bra än idag. I de Sphagnumdominerade kärren som omgärdar axagyten är vassen dock mera påträngande och hotfull.

Bedömning

Lokalen är mycket intressant som utpostlokal för axag och praktflikmossa. En viss trivialisering bedöms ske, främst på grund av ohävd. En viss vasslåtter och markstörning genom krattning av fjolårsförna skulle kunna bidra till att området bevaras och utvecklas positivt. Vertigo geyeri finns antagligen kvar på den här lokalen.

23. Kolarp, strax SV om vägskalet på sjöns ostsida, Ullasjö

Ekonomisk karta: 6C6h

Kommun: Svenljunga

Koordinater: 1339129/6382307

Fältinventeringsdatum: 9/9

Lokalnummer enligt Naturhistoriska museet: 23817

Objektnummer enligt Våtmarksinventeringen: -

Yta (ha): 0,12

Klass: 4

Beskrivning

Den av Henrik W. Waldén beskrivna rikkärrszonen utmed sjöns ostsida har idag övergått i buskmarker med Salix och pors. Innanför bården av buskar växer klibbal och björkbestånd. Öppna, mycket blöta ytor finns närmast sjön. Dessa är starrdominerade med inslag av sjöfräken, säv, flaskstarr, trindstarr, vattenklöver, kråklöver, dystarr och kärrsilja. Bottenskiktet domineras helt av Sphagnum förutom på några enstaka fläckar där korvskorpionmossa noteras.

Bedömning

Den omfattande miljöförändringen är troligen främst betingad av en långtgående igenväxning. Möjligen har även försurningen bidragit till strandmiljön förändrats sedan 1967. Den rödlistade snäckan *Vertigo geyeri* finns troligen inte kvar på den här lokalen.

24. Rikkärr 1 km N om Böne kyrka, Böne

Ekonomisk karta: 7D4c

Kommun: Ulricehamn

Koordinater: 1364211/6420877

Fältinventeringsdatum: 16/6

Lokalnummer enligt Naturhistoriska museet: 23918

Objektnummer enligt Våtmarksinventeringen: -

Yta (ha): 0,28

Klass: 1

Beskrivning

Ett vackert och välskött rikkärr som ligger i en ostsluttning omgivet av skogsridåer. Landskapet omkring kärret är också ett vackert beteslandskap med varierad topografi och flora. Slätter sker regelbundet på en yta som är inhägnad. En mindre kärryta finns också utanför slätterfällan. Här kan man tydligt se skillnaden på den välskötta slätterängen och den svagt betade till ohävdade kärrängen som hyser betydligt mer av buskar, älggräs, vattenklöver och kråklöver, gammal bladvass och fjolårsgräs. Att enbart sköta denna del med extensivt bete är verkligen pedagogiskt för den som vill studera skillnaden i flora och vegetationssuccessioner.

Fältskiktet är rikt på *Carex* såsom hirsstarr, flaskstarr, slankstarr, näbbstarr, småstarr, nålstarr och ängsstarr. Dystarr förekommer sparsamt på de blötaste partierna. Bladvass förekommer glest spridd över hela ytan men utgör inget hot så länge slättern pågår. Kärrfräken, sumpnycklar, darrgräs, gräsull, ängsvädd och vattenklöver är andra vanliga arter. Ängsnycklar förekommer i betydligt färre exemplar än sumpnycklar. Krussilja, kärrvial, rosettjungfrulin, tätört, kärrknipprot, ängsbräsma, vildlin, gökblomster är mer ovanliga inslag. Axagen har en stark ställning i de övre, mest källpåverkade delarna. Det glesa trädsiktet av tall, björk och gran samt några videbuskar kan på sikt avverkas om man vill. Bottensiktet domineras av purpurvitmossa, späd skorpionmossa, spjutmossa och ställvis gyllenmossa. I axagpartiet finns gott om kalkkammossa, spjutmossa, klotuffmossa och lite källmossa. På axagkrön finns även den rödlistade arten rikkärrsskapania. Spridda i området är guldspärmossa, kärrbryum, fetbålmossa och lockvitmossa.

Bedömning

Rikkärret är opåverkat och ett mycket fint exempel på källmyr tillika Ulricehamns vackraste och mest välskötta. Efterbete bör tillåtas i området för att en viss markstörning ska åstadkommas. Den rödlistade snäckan *Vertigo geyeri* finns troligen kvar i området.

25. 300 meter OSO om Tissås, Härna, Hökerum

Ekonomisk karta: 7C3a

Kommun: Ulricehamn

Koordinater: 1349377/6416113

Fältinventeringsdatum: 10/6

Lokalnummer enligt Naturhistoriska museet: 23527

Objektnummer enligt Våtmarksinventeringen: -

Yta (ha): 0,25

Klass: 3

Beskrivning

Området utgörs av ett våtmarksområde där den södra delen utgörs av ett flaskstarrkärr och den norra delen är en tuvig fuktäng. Ett måttligt till svagt bete av nöt pågår men trots detta växer det igen med klibbalsly och Salix. Området lutar svagt och fältskiktet domineras i norr av tuvstarr, vattenklöver, älggräs, äkta förgätmigej, skogssäv, sjöfräken, kråklöver, kabbeleka och skogsfräken. I övergången mellan kärr och fuktäng förekommer en del rikkärrsarter som kärrknipprot, gräsull, slätterblomma, tätört, nålstarr, ängsstarr, ormrot, brunstarr, gökblomster och kärrfräken. Området trampas vilket är bra då det skapar en mångfald av mikromiljöer för bl.a. mossfloran som är rik med arter som t.ex. spjutmossa, späd skorpionmossa, purpurvitmossa, guldspärmossa, bandpraktmossa, strandskapania, kärrskedmossa och palmossa. Området saknar dock bällevermossor, krokossor och skorpionmosor.

Området genomkorsas av en kraftledning vilket är bra då detta förpliktigar till regelbunden röjning.

Bedömning

Fint litet objekt men med ringa rikkärrsprägel. Området behöver betas hårdare och röjas i träd- och buskskiktet. Trädskiktet är glest men bör ändå tas bort helt och hållet vilket även gäller det mer frekventa slyet av främst klibbal. Fortsatt bete med nöt. Vertigo geyeri finns antagligen kvar på den här lokalen.

26. Valared, strax O om södra gården, Hössna

Ekonomisk karta: 7D2d

Kommun: Ulricehamn

Koordinater: 1365993/6410855

Fältinventeringsdatum: 16/6

Lokalnummer enligt Naturhistoriska museet: 23850

Objektnummer enligt Våtmarksinventeringen: -

Yta (ha): 0,02

Klass: 4

Beskrivning

Ägarinnan till gården beskriver hur omgivningen tidigare varit ett helt öppet landskap som idag omvandlats till gallrad björskog med Salix och granar i kanterna. Marken är ganska blockig så som beskrivs i den ursprungliga inventeringen från 1967. I mitten av området finns ett tidvis vattenfyllt parti där det nu växer mannagräs. I bottenskiktet ses rikligt med kärrskedmossa tillsammans med spjutmossa, palmossa, räffelmossa, vattenmåra, kärrfräken, åkerfräken, gråstarr, kråklöver, tuvtåtel, ängsbräsma, revsmörblomma och hirsstarr.

Området betas av nöt med måttligt till svagt betestryck. Ett litet dike finns i området.

Bedömning

Igenväxningen och beskuggningen som tilltagit med åren har utarmat fuktängen i stor utsträckning. Området är inte intressant att följa upp som rikkärrsobjekt. Vertigo har sannolikt utgått från lokalen. Inga åtgärder förutom bete med nöt.

27. 200 meter OSO om Hössna kyrka, Hössna

Ekonomisk karta: 7D2d

Kommun: Ulricehamn

Koordinater: 1365383/6413334

Fältinventeringsdatum: 16/6

Lokalnummer enligt Naturhistoriska museet: 23852

Objektnummer enligt Våtmarksinventeringen: -

Yta (ha): 0,05

Klass: 2

Beskrivning

Området utgörs av ett litet, starkt sluttande rikkärr som omgärdas av högrörter såsom älggräs i söder och väster, brudborste, blååtätel och hundäxing i norr och öster. Kärrret är välkött genom slätter och möjligen även ett svagt efterbete. Carex dominerar i fältskiktet. Främst är det hirsstarr, flaskstarr, ängsstarr och nålstarr samt något av loppstarr som ses. Axag förekommer med c:a 12 tuvor. Ängsnycklar som räknas till 22 blommande stänglar är den enda orkidéarten. Utöver nycklar och axag finns även flera plantor fjällskära vilket är nog skäl att sköta kärrret. Rosettjungfrulin, vildlin, kärrfräken och vattenklöver är också ingredienser i detta lilla kärr. Trädsiktet av björk är glest. Endast enstaka videbuske förekommer.

Bottensiktet är av rikkärrstyp med späd skorpionmossa som dominerande art tillsammans med kärrbryum, guldspärrmossa, spjutmossa och kalkkammossa. Fetbålsmossa, skuggtujamossa, stor fickmossa, källtuffmossa förekommer sparsamt. Sphagnum- och Palustriellaarter saknas helt.

Ett dike ligger c:a 20 meter söder om området men verkar inte vara ett allvarligt hot mot kärrrets ekologi.

Bedömning

Ett mycket fint litet källkärr som sköts med omsorg. Med nuvarande hävd kan såväl axag, ängsnycklar och fjällskära bevaras. Vertigo geyeri finns troligen kvar på lokalen. Kvarstående träd bör tas bort.

28. Sydostsidan av göl, p. 204,0, norr om Sverkerstorp, Kölabý

Ekonomisk karta: 7D6d

Kommun: Ulricehamn

Koordinater: 1366615/6432856

Fältinventeringsdatum: 16/6

Lokalnummer enligt Naturhistoriska museet: 23879

Objektnummer enligt Våtmarksinventeringen: X

Yta (ha): 0,28

Klass: 4

Beskrivning

Området är idag en sedan länge ohävdad strandäng i gräns mellan björksumpskog och gungflyet mot sjön. 1968 då området besöktes var det fortfarande betat men troligen i slutet av betesepoken. Bladvass omgärdar hela sjön i en bred bård som i princip sträcker sig ända fram till björkskogen. I det aktuella området finns dock några smärre ytor som förutom vass karakteriseras av tuvor av trindstarr. Andra kärlväxter i det här området är humleblomster, älggräs, kråklöver, vattenmåra, fackelblomster, kabbeleka, kärrsilja, Salix (små). Vattenlungmossa, kärrskedmossa, kärrpraktmossa, bandpraktmossa ses i det artfattiga bottensiktet. Spjutmossa noteras inte!

Bedömning

Den forna strandängen är idag förstörd genom ohävd och föga meningsfull att restaurera. Området bör således inte prioriteras inom naturvårdsarbetet. Det är svårt att ha någon uppfattning om V. geyeri kan finnas kvar.

29. 600 m VSV om Bronäs, Bjurum

Ekonomisk karta: 8D2c

Kommun: Falköping

Koordinater: 1362034/6462468

Fältinventeringsdatum: 7/9

Lokalnummer enligt Naturhistoriska museet: 24028

Objektnummer enligt Våtmarksinventeringen: 8D2c05

Yta (ha): 0,08

Klass: 3 (2)

Beskrivning

Insprängt bland bladvass och glesa skärmar av björk ligger en liten rest av ett rikkärr. Ohävden har varit långvarig men trots detta är floran välbevarad och mycket rik på naturvårdsintressanta arter som t.ex. kärrknipprot, källblekvide och hårstarr. Andra arter som noteras är vattenklöver, kärrsilja, kärrspira, näbbstarr, slankstarr, hirsstarr, trindstarr, kärrfräken, slätterblomma, vildlin, majviva, myrtåg, gräsull och axag. Ett ohävdstecken är att blåtätel ställvis är vanlig tuvbildare. I bottenkiktet ses främst den vanliga spjutmossan samt en del späd skorpionmossa, kärrkammosa, gyllenmossa, räffelmosa, kärrbryum och knoppvitmossa.

Vid sidan om kärret löper ett gammalt dike som verkar vara ur funktion idag.

Bedömning

Kärrets kvaliteter kommer sannolikt att försvinna inom en ganska snar framtid. Hav av bladvass tränger sig på från alla håll. Björkar och gran samt en del vide kan också komma att skugga området på sikt. Det som behövs för att bevara detta lilla säregna kärr är att det röjs träd och buskar samt att bladvassen slås nästan årligen. Den speciella floran med kärrknipprot och källblekvide som dominerar gör att kärret har en dragning åt klass 2. Vertigo geyeri finns antagligen kvar på den här lokalen.

Det ska också framhållas att området kring Mårbynsjön är mycket särpräglad med unik flora. Det mest intressanta området som beskrivs av Lennart Fridén i Skaraborgsnatur 1971 ligger dock nordväst om sjön.

30. Rikkärr 250 m SV om Korstorp, Bolum

Ekonomisk karta: 8D3e

Kommun: Falköping

Koordinater: 1374256/6468364

Fältinventeringsdatum: 7/9

Lokalnummer enligt Naturhistoriska museet: 24018

Objektnummer enligt Våtmarksinventeringen: 8D3e03

Yta (ha): 0,3

Klass: 2

Beskrivning

Området utgörs av ett fint litet rikkärr omgärdat av fuktängar och sumpskog med gran, tall och björk. I buskskiktet finns en del pors. Kärret och omgivande skogar på Tovaberget är naturreservat sedan några år tillbaka. På de blötaste partierna dominerar axag medan något torrare mark präglas av lågstarr som ängsstarr, slankstarr och hirsstarr. Floran är rik med arter som ängsnycklar, skogsnycklar, majviva, kärrknipprot, näbbstarr, slätterblomma, gräsull, vildlin och myrtåg. Flugblomster lär finnas men sågs inte vid besöket. Av ohävdarter förekommer en del älgräs, blåtätel och bladvass. Den

sistnämnda finns över hela området men bara glest. Ohävd skulle dock snart förvandla hela kärret till ett bladvasshav.

Bottenskiktet domineras av spjutmossa, gyllenmossa, späd skorpionmossa, guldspärrmossa och ställvis även kalkkammosa. Frekventa är också fetbålmossa, källmossa, purpurvitmossa och sumpvitmossa. Mer svårfunna arter är knoppvitmossa, kärrspärrmossa, kalklungmossa, vattenlungmossa, klotuffmossa, nordtuffmossa, komossa, myruddmossa och praktflikmossa (i söder bland axag). Den sällsynta sumpäggsvampen har tidigare setts i detta kärr.

Bedömning

Kärret är ett mycket fint rikkärr där sumpskog och fuktängar ansluter på ett naturligt sätt. Sumpskogen bör dock glesas ut i kanten mot kärret så att istället kärrvegetationen ges möjlighet att utvecklas. En viss del sumpskog bör dock sparas och utgöra naturlig gräns mot den fastare skogsmarken. Kvarvarande träd ute i kärret bör tas bort helt och hållet. Även buskar och inte minst bladvass bör hållas i schack genom bete, sannolikt med stöd av slätter. Bete är mycket positivt för detta kärr. Vertigo geyeri som tidigare påträffats här finns sannolikt kvar i kärret.

31. 800 m O om Munkatorp, Bolum

Ekonomisk karta: 8D3e

Kommun: Falköping

Koordinater: 1374280/6468034

Fältinventeringsdatum: 7/9

Lokalnummer enligt Naturhistoriska museet: 24019

Objektnummer enligt Våtmarksinventeringen: 8D3e02

Yta (ha): 0,33

Klass: 2

Beskrivning

Efter visst detektivarbete har detta kärr identifierats som objekt 31 i inventeringen. Mycket talar också för att det är detta objekt som är det rätta, inte något som ev. ligger 800 meter väster om Munkatorp.

Kärret ligger i samma naturreservat som område 30. Det är dock beläget högre upp i Tovabergets slutningar, helt omslutet av barr- och blandskogar. Kärret som i partier sluttar starkt, har tyvärr och trots säkerställande och löften om skötsel, invaderats av bladvass på stora ytor. Idag finns endast smärre ytor kvar som är helt öppna. En tröst i bedrövelsen är att dessa ytor också är de mest källpåverkade och naturvårdsintressanta.

Vid källsprång och utmed de små ränilarna finns rikligt med kamtuffmossa samt en del klotuffmossa. Praktflikmossa har en liten population på axagtuvarna. Bottenskiktet domineras annars av kalkkammosa, spjutmossa, späd skorpionmossa, guldspärrmossa, kalkkällmossa och purpurvitmossa. Ytterligare arter som noteras är flikbålmossa, gyllenmossa, kärrbryum och stor fickmossa. Av kärllväxter är axag, gräsull, kärrknipprot, kärrfräken och ängsstarr vanligast. Slätterblomma, skogsnyckel, klockljung, blåtåtel, näbbstarr, flaskstarr, tagelsäv och vattenklöver, vildlin, nålstarr, tätört, majviva, hirsstarr och flugblomster finns här också. Blodnyckel som finns uppgiven härifrån sågs inte vid besöket. Pors börjar breda ut sig i kärret medan björk, gran och tall vinner mark från alla kanter.

Bedömning

Kärret måste snarast slås på bladvass. Även övrig vegetation bör slås regelbundet, gärna mitt i sommaren förutsatt att viss hänsyn till blommande orkidéer tas. Buskar och inväxande träd bör tas bort. Endast några enstaka tallar bör sparas. Trädridån mellan den norra delen och södra delen bör

glesas ut rejält liksom de sumpskogspartier som har en rikkärrsvegetation i fältskiktet. Vertigo geyeri finns sannolikt kvar i kärret.

32. Bestorpskärret, 900 m OSO om p. 324,18

Ekonomisk karta: 8D0d

Kommun: Falköping

Koordinater: 1365769/6451911

Fältinventeringsdatum: 15/8

Lokalnummer enligt Naturhistoriska museet: 24013

Objektnummer enligt Våtmarksinventeringen: 8D0d09

Yta (ha): 0,5

Klass: 2

Beskrivning

Bestorpskärret eller Gläntankärret som det också kallas, är ett ganska udda kärr så tillvida att det ingår som en del i en slalombacke. Kärret ligger på kommunal mark och har varit utsatt för allehanda prövningar såsom markskador orsakade av tunga fordon, vägändringar, förslag på dränering av vissa delar etc. För min egen del så är kärrets speciellt eftersom det var här som jag första gången såg röda orkidéer, på den tiden av mig säkert kallade Jungfru Marie nyckel. Det var i slutet av 1960-talet som jag gjorde små utflykter från villaområdena några hundra meter från kärrmarkerna. Rikkärret kantades då av ett spännande kvillområde bestående av en mängd småbäckar fulla med rundade, flata stenar. Vi kallade detta område för ”översvämningen” eftersom det tidvis var mycket vatten här. Den trevliga ”översvämningen” är sedan länge justerad till en enda bäckfåra som i sin förlängning tyvärr även avvattnar Bestorpskärret i dess nedströms delar.

I början av 1980-talet engagerade sig Falbygdens Fågelklubb i vården av området. Vi drog upp Salixskott för hand, slog med lie, röjde med röjsåg och räknade orkidéer. Efter några år avtog entusiasmen och den ideella insatsen upphörde. Falköpings kommun där jag jobbade som kommunekolog, återupprättade i slutet av 1980-talet det nötbete som pågått tidigare. Än idag betas området, om än alltför svagt av nöt.

Enligt min uppfattning har områdets Dactylorhizaarter gynnats av betesdjurens tramp. Blod- och ängsnycklar är rikliga och väl spridda i kärret. Särskilt blodnycklar har riktigt fina bestånd här. Kärrknipprot, flugblomster och tvåblad trivs också bra medan honungsblomstret som ju kräver ett riktigt högt betestryck på kalkfuktängarna, bara förekommer i enstaka exemplar. Axag dominerar på mindre ytor liksom plattsäv, kärrspira, vattenklöver och kärrfräken. Vanliga inslag i kärret är även darrgräs, källblekvide, älggräs, myrtåg, gräsull, slankstarr, hirsstarr, ängsstarr, näbbstarr, nålstarr och trindstarr. Mindre vanliga är tagelsäv, vildlin och majviva. Bottenskiktet ger intryck av att vara utarmat p.g.a. ohävd och sänkt grundvattennivå. Av dessa skäl är spjutmossa och kalkkamossa mycket frekventa. Något mindre vanliga arter är gyllenmossa, späd skorpionmossa, kärrbryum och guldspärrmossa. Klotuffmossa, fetbålsmossa, och stor fickmossa tillhör också arter som det tar en stund att hitta. Utmed bäcken som förenar sig med det nämnda diket finns källtuffmossa och kalklungmossa. En viss igenväxning av Salix pågår över nästan hela ytan. Buskarna är dock små och lätta att röja bort.

Bedömning

Bestorpskärret är trots alla hot under årens lopp ett fint rikkärr med artrik och representativ flora. För att honungsblomstret ska överleva på längre sikt måste dock områdets bete förbättras, ev. genom fällindelning. Man skulle också kunna testa att bränna fjolårsförna för att väcka fröer som ligger i fröbank. Slyröjning behövs inom en treårsperiod. Sist men inte minst bör det påpekas att kärret är ett publikt kärr som många falköpingsbor besöker dagligen. Vertigo geyeri finns antagligen kvar på den här lokalen.

33. Slätteberg, 300 m SSO om gården, Grolanda

Ekonomisk karta: 7D8b

Kommun: Falköping

Koordinater: 1357358/6440941

Fältinventeringsdatum: 10/9

Lokalnummer enligt Naturhistoriska museet: 23886

Objektnummer enligt Våtmarksinventeringen: -

Yta (ha):

Klass: 4

Beskrivning

Det här objektet kunde tyvärr inte identifieras utifrån givna förutsättningar. Lokalbefolkningen hördes vid men detta gav inga användbara tips. Någon göl som Waldén anger är inte känd alls.

Bedömning

Troligen är lokalen borta eller så är detta fel plats.

34. Skogastorpskärret, 200 m VSV Skogastorp, Högstena

Ekonomisk karta: 8D1g

Kommun: Falköping

Koordinater: 1378376/6459113

Fältinventeringsdatum: 23/6

Lokalnummer enligt Naturhistoriska museet: 23994

Objektnummer enligt Våtmarksinventeringen: 8D1f08

Yta (ha): 1,4

Klass: 1

Beskrivning

Västergötlands orkidéparadis, Skogastorpskärret är det botaniskt rikaste rikkärret i Västergötland och ett av de rikaste i Sverige. Området som är naturreservat är mycket välbesökt av turister och folk från trakten. Det aktuella inventeringsområdet utgörs av det s.k. gamla reservatet vilket också är det mest källpåverkade och starkt sluttande medan den ”nya delen” är flack, f.d. betesmark som huvudsakligen sköts genom slåtter. Dessa nya delar är särskilt rika på stor ögontröst, en av Skogastorps många rariteter.

Den övre, gamla delen är en mosaik av torra kalktuffryggar och svackor med blöta axagpartier. Områdena mellan axagen och tuffryggarna är av typen kalkfuktäng, även dessa med mycket rik flora. En större bäck samt några mindre källbäckar finns i området som likt den nya delen sköts genom slåtter. Bete är en behövlig åtgärd men har inte kommit tillstånd ännu, trots vissa ansatser av naturvårdsansvariga på länsstyrelsen. Ett välplanerat bete med nöt kommer att bli allt mer behövligt allt eftersom markstörningen i kärret minskar.

Floran är som nämnts mycket rik med förekomster av alla förväntade kärlväxtarter såsom luktsporre, brudsporre (100-tals), kärrknipprot, flugblomster, vaxnycklar, ängsnycklar, skogsnycklar, blodnycklar, honungsblomster (nya delen), ängsgentiana, sumpgentiana, stor ögontröst, slåtterblomma, rosettjungfrulin, vildlin, stallört, spåtistel, hårstarr, nålstarr, näbbstarr, ängsstarr, loppstarr, hirsstarr, kärrspira, gräsull, tätört, majviva, ängsvädd, vitpyrola, skogsvicker m.m. Den rödlistade arten källblekvide förekommer med någon enstaka buske. Bottenskiktet är också rikt och åtminstone översiktligt dokumenterat sedan flera decennier sedan. De arter som präglar kärret är kamtuffmossa,

späd skorpionmossa, stor fickmossa, kalkkammosa, guldspärrmossa, spjutmossa, kärrbryum. Fetbålsmossa är också vanlig medan nordtuffmossa, klotuffmossa, kalklungmossa, källflikmossa, vattenlungmossa, kragpelia, kärrkvastmossa är sparsammare. På tuvor i sluttande läge utmed bäcken växer pösmossa som ett närmast pittoreskt inslag. Uppgifter från tidigare undersökningar uppger även förekomster av bl.a. svartknoppsmossa, rikkärsmörkia och kärrspärrmossa, arter som jag tyvärr inte lyckats återfinna vid årets inventering.

Bedömning

Skogastorpskärrret behåller sin ställning som länets botaniskt rikaste och mångformiga rikkärret med ett mycket stort antal bevarandevärda arter. Skötsel genom slåtter bör fortgå men gärna med bete som kompletterande åtgärd. Givetvis får Skogastorpskärrret högsta möjliga klass, 1 med tillägget stjärna i kanten! Vertigo geyeri finns säkert kvar på den här lokalen.

35. 650 m NV triangelpunkt Allebergs nordända, Karleby

Ekonomisk karta: 7D9g Kommun: Falköping

Koordinater: 1370071/6448986 Fältinventeringsdatum: 11/8

Lokalnummer enligt Naturhistoriska museet: 24287

Objektnummer enligt Våtmarksinventeringen: -

Yta (ha): - Klass: -

Beskrivning

Området är uppodlat/övergått i gödslat kulturbete sedan Lohmanders inventeringar 1925.

Bedömning

Ingen.

36. Prästgårdsmyren, 600 m ONO kyrkan, Norra Åsarp

Ekonomisk karta: 7D7d Kommun: Falköping

Koordinater: 1368630/6435500 Fältinventeringsdatum: 11/8

Lokalnummer enligt Naturhistoriska museet: 23875

Objektnummer enligt Våtmarksinventeringen: 7D7d03

Yta (ha): 0,22 Klass: 3

Beskrivning

Prästgårdsmyren är en av de många våtmarker i södra Sverige som utsatts för ingrepp i form av dikningar och angränsande avverkningar. Området är ett av få som dokumenterats under 1950- och 60-talet av kunniga botanister och naturvårdare. I det här fallet är det prosten Lennart Fridén som besökt området mellan 1951 och 1974 och som i artiklar i Skaraborgsnatur beskrivit områdets kvaliteter ingående. På den tiden fanns exklusiva arter som Kung Karls spira, svartknoppsmossa, svanmossa, trekantig svanmossa och piprensarmossa. Naturskyddsföreningen i Falköping, som besökt och mossa inventerat området, har berättat att det var mycket fint ända fram tills den senaste dikningen gjordes i början 1980-talet, dvs strax innan förbudet mot generell markavvattning fattades.

Idag är emellertid Prästgårdsmyren radikalt förändrad genom flera dikningar, vägdragningar,

avverkningar etc. Detta till trots så finns de facto mycket intressant myrvegetation kvar även om området sannolikt sakta men säkert övergår i sumpskog av tall och björk. De intressanta partierna är fortfarande öppna med bara en mindre igenväxning av björkbuskar, vide och enstaka tall. Öppna ytor dominerade av korvskorpionmossa är fortfarande frekventa även om de sannolikt är torrare än förr. Tillsammans med korvskorpionen växer ofta den röda skorpionmossan. Det man också slås av när man går runt på myren är att man ser ett stort antal, (av mig obestämda), Sphagnumarter. Av rikkärrsindikatorerna finns gott om purpurvitmossa och en hel del knoppvitmossa samt lockvitmossa. I Sphagnumhaven finns tuvor med räffelmossa och i depressioner blek skedmossa. Den späda skorpionmossan och guldspärrmossan är vanlig. Stor skedmossa och guldskedmossa förekommer sida vid sida, i synnerhet i dikena där de kan flyta runt ifred, utan konkurrens. Spjutmossa och stor fickmossa är också lätta att hitta medan fetbålmossa och flickbålmossa är mer svårfunna. På kanten av en tuva i nära anslutning till diket som ligger närmast de öppna delarna, hittades några skott av rikkärrsskapania, en art som även noterades av Fridén.

Av kärllväxter slås man av att fattigkärrsarter ofta växer sida vid sida med rikkärrsarter. Vid besöket i augusti fanns loppstarr i sådana rikliga mängder att man kan ana att myren kanske är Falköpings rikaste lokal av den arten. Ängsvädd blommar i kanterna medan följearter som slätterblomma och orkidéer lyser med sin frånvaro. Pors är vanlig i partier liksom blåttåtel, hirsstarr, klockljung, snip och tuvsäv. På de blottade ytorna växer vitag och tagelsäv medan ärtstarr och näbbstarr finns i tuvkanterna.

Bedömning

Prästgårdsmyren är än idag ett viktigt våtmarksobjekt med stor artrikedom företrädesvis när det gäller mossfloran. Området skulle kunna bli ett mycket intressant återställningsobjekt genom att återställa vattennivån till vad som en gång var ursprungligt. Rönjningsbehovet är litet men kan komma att öka snabbt de närmsta åren. De björkar som finns på c:a halva myren kan dock med fördel tas bort redan nu för att undvika framtida röjgödningseffekter i kärret. Vertigo geyeri kan finnas kvar trots de avvattningar som gjorts.

37. Litet rikkärr 400 m SSV Valunda, Norra Åsarp

Ekonomisk karta: 7D7e

Kommun: Falköping

Koordinater: 1371391/6435709

Fältinventeringsdatum: 11/8

Lokalnummer enligt Naturhistoriska museet: 23876

Objektnummer enligt Våtmarksinventeringen: 7D7e01

Yta (ha): 0,15

Klass: 3

Beskrivning

Området finns med i listan över lokaler för Vertigo geyeri som Henrik Waldén upptäckte vid sina inventeringar under 1960-talet. Hur han hittade en sån här liten pärla kan man bara spekulera i men jag betvivlar att någon biolog besökt området sedan dess. Kärret är i första hand ett kalkpåverkat laggkärr som avgränsas av skogsmarker i norr och skogs- och tallmosse i söder. Skogen i norr har nyligen tagits ned ända fram till kärret vilket säkert kommer att påskynda trivialiseringen av kärret som tyvärr numera också är helt ohävdad. Taggtråd vittnar om att åtminstone delar av kärret betats. Trots utebliven hävd och nytillkomna hot så är hydrologin orörd och floran intakt. De öppna delarna, som i huvudsak beskrivs här, är rika på axag, kärrfräken, slätterblomma, blåttåtel, näbbstarr, ängsstarr, hirsstarr, gräsull, snip och ängsnycklar. Ovanligare inslag är myrtåg, kärrknipprot, (c:a 6 plantor), vildlin, majviva och möjligen också brudsporre? (endast blad noterades). Bottenskiktet är också artrikt med dominanter som späda skorpionmossa, klotuffmossa, spjutmossa, kärrbryum, stor skedmossa, flickbålmossa och

purpurvitmossa. Fetbålsmossa, källtuffmossa, guldspärrmossa, kärrspärrmossa, kalkkällmossa, rostvitmossa, stor fickmossa och lockvitmossa förekommer mer sparsamt.

Trädsiktet är på det här partiet ganska glest medan buskar och framför allt smågranar har etablerat sig över nästan hela ytan, om än ganska glest.

Det bör nämnas att den här öppna och mest rikkärriga delen övergår i mer igenvuxen men värdefull fuktäng. Även detta område är fortfarande väl värt att restaurera.

Bedömning

Det lilla kärret ligger i randzonen av våtmarksobjektet Valundasjön som erhållit klass 3 i Våtmarksinventeringen. Kärret kommer ganska snart att utarmas och växa igen till sumpskog om inte hävd genom röjning, avverkning och ev. bete kommer till stånd. Röjningsbehovet är måttligt idag men kan snabbt bli omfattande. Om man väljer att utöka området åt söder är röjningsbehovet betydligt större. Det är viktigt att områdets hydrologi inte förändras och att markägare och skogsvårdsansvariga informeras om vad som finns här. Med stor sannolikhet finns Vertigo geyeri fortfarande kvar på platsen.

38. Våtmark 800 m O om Öjevalla gård, Vartofta-Åsaka

Ekonomisk karta: 7D8e

Kommun: Falköping

Koordinater: 1372916/6440282

Fältinventeringsdatum: 11/8

Lokalnummer enligt Naturhistoriska museet: 23893

Objektnummer enligt Våtmarksinventeringen: -

Yta (ha): 0,16

Klass: 3

Beskrivning

Våtmarken är belägen i en svacka i en hårdbetad betesmark som tillhör Stenhusagården. Normalt skulle området vara välsnaggat av de många tjurar som gården hyser men så är icke fallet. Kärret omgärdas av en björk- och buskbård som fungerat som "hägnad" för kärret. Djuren har inte letat sig in i området vilket är olyckligt eftersom hävd behövs på den här typen av marker likaväl som på den omgivande hagmarken där t.o.m. länsstyrelsen ställt krav på att glesa ut trädsiktet. Det ohävdade kärret har ett glest trädsikt av björk, tall, gran som täcker nästan hela kärret. Buskar är, förutom utmed kanterna, lika tät som trädsiktet.

Vegetationen domineras av trådstarr i kombination med bl.a. vattenklöver, kärrsilja, älggräs, pors, flaskstarr, plattstarr, hirsstarr och blåttåtel. Grönvit nattviol, ängsvädd, tuvstarr och slätterblomma är sparsamt förekommande. Bottenskiktet är som väntat trivialiserat av den pågående ohävd. Arter som noteras är framför allt spjutmossa och purpurvitmossa. Späd skorpionmossa, stor skedmossa, guldspärrmossa och kärrbryum finns här också.

Bedömning

Det är viktigt att kärret snarast röjs på träd och buskar. Röjningen måste utgå från befintliga öppna delar så att ett huvudområde som är helöppet skapas i mitten av området. Bården av träd och buskar som hindrar djuren från att besöka området måste öppnas upp på några ställen så att ingångar till kärret skapas. På sikt bör hela träd- och buskbården tas bort så att vackra, blomsterrika fuktängar istället utvecklas. Det är tveksamt om V. geyeri finns kvar här.

39. 250 m ONO om Kleven, Åsle

Ekonomisk karta: 8D0f

Kommun: Falköping

Koordinater: 1378050/6453374

Fältinventeringsdatum: 7/9

Lokalnummer enligt Naturhistoriska museet: 24295

Objektnummer enligt Våtmarksinventeringen: -

Yta (ha): -

Klass: -

Beskrivning

Området skall enligt Lohmander 1925 utgöras av en källmyr med rännil nertill i brant skogssluttning. På den tiden fanns en del axag, starr, tätört, majviva, brunmossor m.m. Idag finns inget av detta kvar varken på angiven plats eller i närheten. Närmaste rikkärr ligger idag 350 m SSV om Kleven. Med hänsyn till den omfattande landskapsomvandling som pågått i flera decennier är det inte osannolikt att den flacka parti som ligger nedom branterna de facto utgjordes av kärr och fuktängar. Möjligen kan man tänka sig att det fuktiga område som ligger ett stycke norrut kan ha varit det som Lohmander beskriver. Detta område har idag övergått i sumpskogar med björk och klibbal. Området är naturreservat med skötsel målet lövdominerad naturskog med fri utveckling.

Bedömning

Det rikkärr som en gång legat här är borta. Sannolikt är även Vertigo geyeri borta från det här området.

40. 800 m SSV om Nya Åsle herrgård, Åsle

Ekonomisk karta: 8D0f

Kommun: Falköping

Koordinater: 1376017/6453641

Fältinventeringsdatum: 7/9

Lokalnummer enligt Naturhistoriska museet: 24296

Objektnummer enligt Våtmarksinventeringen:

Yta (ha): -

Klass: -

Beskrivning

Lohmanders beskrivning från 1925 beskriver en lågstarräng i flack bäckdal med brunmossor i botten, lokalt även högstarrtuvor. I periferin fanns viden och björk. Idag har en del av bäckdalen omvandlats till damm som växer igen av bladvass. Resterande delar är helt igenvuxna av träd och bladvass. Den lågstarräng som beskrivs ovan är följaktligen också borta.

Bedömning

Vertigo geyeri som hittades 1925 är sannolikt borta från den här lokalen.

41. Svartarpskärret, 300 m V Kleven, Åsle

Ekonomisk karta: 8D0f

Kommun: Falköping

Koordinater: 1377521/6453276

Fältinventeringsdatum: 23/6

Lokalnummer enligt Naturhistoriska museet: 25089

Objektnummer enligt Våtmarksinventeringen: 8D0f02

Yta (ha): 1,1

Klass: 1

Beskrivning

Naturreseptat Svartarskäret är ett genom nötbete välskött område med en mycket rik flora av kärlväxter och mossor. Kärets mest exklusiva arter är luktsporre som har en stabil population liksom den i södra Sverige mycket sällsynta dvärglummern. Käret, som är plant till mycket svagt lutande, omgärdas av barrplantering och lövskog som nyligen gallrats kraftigt. Stora ytor täcks av axag och mellan dessa ganska djupa, trampade höljor med bl.a. korvskorpionmossa. Bladvass förekommer i hela området och kan ställa till problem om inte betet kompletteras med regelbunden slåtter. Inga utpräglade källor eller bäckar förekommer.

Utöver luktsporre finns flera hundra vaxnycklar, nästan lika många ängsnycklar samt gott om kärrknipprot, flugblomster och enstaka brudsporre. Av rikkärrsarter noteras vildlin, rosettjungfrulin, majviva, kärrspira, tätört, gräsull, nålstarr, näbbstarr och ängsstarr. Trindstarr har tagit överhanden i det nordvästra hörnet. Kärrfräken, blååtäl och älggräs är vanliga men hotar inte områdets värden. Sly förekommer och bör röjas snarast. Bottenskiktet domineras av späd skorpionmossa, spjutmossa, kalkkammossa, stor fickmossa och guldspärmossa. Rikkärrsskapania, praktflikmossa, källflikmossa, broddflikmossa, fetbålmossa, nordtuffmossa, klotuffmossa och kärrkvastmossa förekommer mer sparsamt.

Bedömning

Svartarskäret är ett av länets finaste rikkärr, skött på traditionellt vis genom nötbete i kombination med slåtter. Kärets ovanliga orkidéer har haft en positiv utveckling sedan bete återupptogs för c:a 15 år sedan. Den åtgärdsplan som finns för området ligger stick i stäv med naturvårdsarbetet, något som snarast måste justeras, se även rapporten om 10-årsanalysen av artövervakning. Fortsatt beteshävd enligt tidigare regimer är alltså av största vikt i detta (och många andra) kärr!

42. 250 meter SV om Vässäter, Österplana, Kinnekulle

Ekonomisk karta: 8D9c

Kommun: Götene

Koordinater: 1362434/6498955

Fältinventeringsdatum: 5/6

Lokalnummer enligt Naturhistoriska museet: 24653

Objektnummer enligt Våtmarksinventeringen: -

Yta (ha): -

Klass: -

Beskrivning

Ett svagt sluttande område som idag är genomkorsad av diken. Området är helt uttorkat utan rester av den forna översilningsmyren. Vegetationen domineras av bergslok, slankstarr och skogsbingel.

Bedömning

Vertigo geyeri har utgått från området. Lokalen utgår från framtida rikkärrsinventeringar.

43. 1200 m NNV Skultorps station, Skultorp

Ekonomisk karta: 8D4b

Kommun: Skövde

Koordinater: 1383543/6471752

Fältinventeringsdatum: 22/6

Lokalnummer enligt Naturhistoriska museet: 24307

Objektnummer enligt Våtmarksinventeringen: -

Yta (ha): -

Klass: 4

Beskrivning

Området som 1925 var lokal för *Vertigo geyeri*, har omvandlats från en blöt starräng med inslag av *Sphagnum* i sluttning mot bäck till en naturvårdsintressant sumplövskog. Det skall dock framhållas att det med den knapphändiga beskrivning som finns tillgänglig är svårt att exakt veta var *Lohmander* en gång befann sig. Området gränsar till en golfbana som till stora delar var uppodlat mark redan på slutet av 1800-talet. Det aktuella området var troligen en löväng eller betad ängsmark som alla omvandlats till skogsmarker idag.

Bedömning

Vertigo geyeri har troligen utgått från området. Nuvarande skogsmiljöer bevaras genom fri utveckling. Lokalen utgår från framtida rikkärrsinventeringar.

44. Skåningstorpskärret, Ryd

Ekonomisk karta: 8D6h

Kommun: Skövde

Koordinater: 1386115/6480489

Fältinventeringsdatum: 13/6

Lokalnummer enligt Naturhistoriska museet: 23969

Objektnummer enligt Våtmarksinventeringen: 8D6h02

Yta (ha): 0,3

Klass: 1

Beskrivning

Naturreservatet Skåningstorpskärret är ett av Skövdes mest intressanta rikkärr. Kärret, som sluttar måttligt från söder mot norr, utgörs av en spännande mosaik av svackor med vattenklöver, vippstarr och Charabäckar omgärdade av kalktuff täckta av kamtuffmossa. Mellan svackorna finns små torra höjder med bl.a. blåtåtel. Axag förekommer rikligt i kärrets södra, högt belägna delar. Floran är rik och omväxlande såväl i fält- som bottenskikt. Vanliga inslag är också sumpnycklar, vaxnycklar, näbbstarr, nålstarr, ängsstarr, hirsstarr, vattenklöver, tätört, slankstarr, gräsull och blåtåtel. Kärrfräken är riklig men ännu inte problemart. Slätterblomma, kärrknipprot, flugblomster, rosettjungfrulin är andra förekommande rikkärrarter. Buskskiktet består av *Salix*, björk, klibbal och brakved och är etablerat på c:a 50% av kärret.

Mossfloran är också rik där späd skorpionmossa, kamtuffmossa, kalkkällmossa, fetbålsmossa, kalkkammossa och guldspärrmossa är mycket vanliga. I kärrets södra del finns även purpurvitmossa, gyllenmossa, stor fickmossa, lungmossa, kärrkvastmossa, flikbålsmossa och praktflikmossa.

Bedömning

Ett mycket fint rikkärr av högsta klass. Åtgärder som behöver utföras är framför allt buskröjning på c:a 50% av kärretytan. (Ev. kan hästarna som betar strax intill släppas in i kärrets södra del för att åstadkomma viss markstörning). *Vertigo geyeri* finns antagligen kvar på den här lokalen.

45. Rikkärr 500 m NV om Stora Gåran, Rådene

Ekonomisk karta: 8D4f

Kommun: Skövde

Koordinater: 1378717/6470583

Fältinventeringsdatum: 8/9

Lokalnummer enligt Naturhistoriska museet: 23989

Objektnummer enligt Våtmarksinventeringen: 8D4f03

Yta (ha): 0,07

Klass: 2

Beskrivning

Som ett bortglömt öga i ett landskap präglat av olika former av lövskogsbruk hittar man med viss möda detta lilla rikkärr. Kärrret omges av ungskog av gran, klibbal, björk, ek m.m. Ute i själva kärrret som sluttar starkt har granen spridit sig alltmer. Utöver gran finns även en del björk, klibbal och brakved. Granarna är hårt betade av älg som sannolikt också är orsak till att det finns kvar en viss variation i det lilla kärrret. Blåtåtel är på väg att ta över delar av kärrret i takt med att det sluter sig. I området som fläckvis är starkt källpåverkat finns fina bestånd av axag. Nästan överallt i kärrret är purpurvitmossan ymnig. Späd skorpionmossa, klotuffmossa, gyllenmossa och spjutmossa är också allestädes närvarande. Ett trevligt inslag är även bestånden av piprensarmossa, som är en riktig ovanlig mossa i våra trakter. Utöver dessa rikkärrarter ses en del fetbålmossa, kalkkamossa, guldspärrmossa, stor fickmossa, räffelmossa och knoppvitmossa. Av kärllväxter noteras kärrknipprot, skogsnycklar, myrtåg, ängsstarr, flaskstarr, loppstarr, hirsstarr, gräsull, ängsvädd, kärrtistel, darrgräs, kärrfräken och vattenklöver.

Bedömning

Kärrret behöver skötselåtgärder snarast. All inväxande gran, björk, klibbal och brakved samt viden tas bort till hundra 100 % ute i kärrret samt i dess fuktiga och blöta kantzoner. Kärrrets övriga vegetation bör slås ungefär vart 3:e år. Markstörning i form av krattning bedöms ge positiva effekter på den alltför expansiva purpurvitmossan. Vertigo geyeri finns antagligen kvar på den här lokalen.

46. Öppet extremrikkärr 500 m N om N Nolgården, Sjogerstad

Ekonomisk karta: 8D3g

Kommun: Skövde

Koordinater: 1384139/6469539

Fältinventeringsdatum: 8/9

Lokalnummer enligt Naturhistoriska museet: 25164

Objektnummer enligt Våtmarksinventeringen: 8D3g18

Yta (ha): 0,09

Klass: 1

Beskrivning

Detta är ett av flera svårdefinierade objekt då man är hänvisad att utgå från äldre uppgifter. Enligt dessa skall lokalen ligga som anges i rubriken ovan. Går man strikt på detta hamnar man i marker som knappast kan ha hyst axag för bara drygt 15 år sedan. I stället är det lockande att utgå från att det är den berömda Nohlmarken som avses. Koordinaterna från Naturhistoriska Museet stämmer också bra med detta antagande. Trots detta blir man inte fullt klok på vad som gäller eftersom den tidigare beskrivningen säger att axag ska finnas i kärrret. Axag är de facto en av få arter som Skövdes Nohlmarkenexperter Kurt-Anders Johansson och Rolf-Göran Carlsson aldrig sett i området! Vad ska man tro? Nåväl. Jag har valt att välja ut ett mindre område som var rejält blött och påverkat av rörligt markvatten, strax intill en dubbelstolpe till kraftledning. Här är det förhållandevis blött med arter som kärrspira, slätterblomma, kärrsälting, sjöfräken, slankstarr, Dactylorhiza, skogsnyckel, kärrknipprot,

plattsäv, myrtdåg, kärrfräken, blodrot, flädervänderot, höskallra, småstarr, strätta, vildlin, darrgräs, nålstarr, rosettjungfrulin, näbbstarr, ängsvädd och gräsull.

Eftersom området slås årligen och efterbete inte sker på hela kärrytorna har spjutmossan expanderat fritt i bottenkiktet. I det utvalda området är förhållandena relativt mosaikartade vilket innebär att det finns en del späd skorpionmossa, röd skorpionmossa, spjutmossa, klotuffmossa, kalltuffmossa, stor skedmossa, guldspärrmossa och kärrbryum. Arter som fetbålmossa, gyllenmossa, kalkkammosa hittas dock inte. Vid en av bäckarna växer kamtuffmossa i stor mängd. Den svaga markstörningen kan på sikt även komma att försvaga en del konkurrenssvaga och bevarandevärda kärlväxtpopulationer.

Nohlmarken har genom upprepade röjningar, slätterarbete och betesdrift blivit ett av Skövdeetraktens artrikaste naturområde. Under en vandring sommartid kan man få se arter som ormtunga, ängsnycklar, skogsnycklar, skogsknipprot, kärrknipprot, flugblomster, tvåblad, stor ögontröst, majviva, gräsull och vildlin. Totalt har nästan 400 kärlväxter noterats i detta område!

Bedömning

Ett mycket exklusivt och bevarandevärd område med mycket hög artrikedom. Området är också ett fint exempel på vad personligt engagemang och målmedvetenhet från ideella krafter kan åstadkomma. *Vertigo geyeri* bedöms finnas kvar i området. Man bör hålla koll på hur slättern påverkar arternas dynamik, eventuellt genom någon form av kvantitativa undersökningar. Efterbete med nöt bör övervägas på hela slättermarken.

47. Lund 400 m VNV om norra gården, Åkersäter, Säter

Ekonomisk karta: 8D6h

Kommun: Skövde

Koordinater: 1385610/6483825

Fältinventeringsdatum: 9/8

Lokalnummer enligt Naturhistoriska museet: 22563

Objektnummer enligt Våtmarksinventeringen: 8D6h07

Yta (ha): -

Klass: 2 (som lövskogsobjekt)

Beskrivning

Området utgörs av en yppig lund, precis som anges i bakgrundsinformation från Naturhistoriska Muséet i Göteborg. Varför Henrik Waldén valt att besöka området 1987 är obekant men fyndet av *Vertigo geyeri* kan tyda på att arten kan klara sig bra även i slutna lundmiljöer? Inne skogen som i huvudsak är fuktig och sumpig finns ytor av översilade klibbalbestånd, små källor med rännilar och halvöppna ytor dominerade av skogssäv. Någon rikkärrflora finns inte men av intressanta lundarter måste framför allt lundskäfting och guckusko framhållas. Lundskäfting har bara 8 lokaler angivna från Skaraborg i Västergötlands flora varav den här lunden är en av Skövdes fyra bidrag. I lunden växer även lundelm, skogsstarr, blåhallon, stinksyska, bäckbräsma och skärmstarr. I bottenkiktet noteras kalltuffmossa och kamtuffmossa.

Bedömning

Lokalen är skyddsvärd som lövskogsobjekt och som biotop för sällsynta lundgräs och kalkkärrgränsnäcka. Inga skötselåtgärder föreslås.

48. Rikkärr 500 m NV om Bengtstorp, Daretorp

Ekonomisk karta: 7D9i

Kommun: Tidaholm

Koordinater: 1392903/6447627

Fältinventeringsdatum: 9/8

Lokalnummer enligt Naturhistoriska museet: 24055

Objektnummer enligt Våtmarksinventeringen: 7D9i03

Yta (ha): 0,26

Klass: 2

Beskrivning

Området ingår som en del i ett större våtmarks- och sumpskogskomplex av högsta klass. Det är tidigare naturinventerat men har aldrig säkerställts som naturreservat. Det finns dock med i Skogsvårdsstyrelsens sumpskogs- och nyckelbiotopsinventering. Tidigare sköttes området av Tidaholms naturskyddsförening men tyvärr har även denna aktivitet numera upphört.

Kärret är ett ganska starkt sluttande kärr med förekomst av järnockrakällor. Axag förekommer bara sparsamt medan bladvass och blååtäl har brett ut sig över nästan hela kärrytan. En del träd och buskar har också vuxit in i området men utgör ett mindre problem än vassens tilltagande utbredning. Kärrknipprot, ängsnycklar, skogsnycklar, kärrfräken, älggräs och vattenklöver förekommer frekvent. Av Carex ses loppstarr, nålstarr, flaskstarr, hirsstarr, ängs- och näbbstarr. Myrtåg är också en vanlig art i kärret. När man studerar bottenskiktet får man en känsla av att detta utarmats p.g.a. för lite markstörning, utebliven hävd och förnaupplagring. En art som tenderar att expandera under sådana förutsättningar är spjutmossa som också är mycket vanlig här. Vid källan och utmed det lilla bäckflödet som finns nedströms källan växer mycket källmossa och kamtuffmossa. Andra rikkärsarter som noteras är gyllenmossa, späd skorpionmossa, guldspärrmossa, kärrbryum, purpurvitmossa, knoppvitmossa, fetbålsmossa, kalkkammosa och klotuffmossa.

Bedömning

Alla buskar och inväxande träd, totalt c:a 15% av kärrytan, tas bort. Bladvassen bekämpas genom tidig slåtter i kombination med nötbete. Bete bedöms vara möjligt eftersom kärret överlag har en fast botten. De största blöthålen runt källorna bör dock stänglas av för bete. Området säkerställs som naturreservat tillsammans med område 49 och sköts genom slåtter och bete. Djur finns i närheten. Vertigo geyeri finns antagligen kvar på den här lokalen.

49. Rikkärr 500 m V om Bengtstorp, Daretorp

Ekonomisk karta: 7D9i

Kommun: Tidaholm

Koordinater: 1392740/6447410

Fältinventeringsdatum: 9/8

Lokalnummer enligt Naturhistoriska museet: 24057

Objektnummer enligt Våtmarksinventeringen: 7D9i03

Yta (ha): 0,21

Klass: 2

Beskrivning

Detta rikkärr ligger söder om 48 men i samma sluttning och under liknande förutsättningar. Det som skiljer områdena åt är trots de likartade förutsättningarna några viktiga saker; Bladvass saknas! Axag förekommer över nästan hela ytan. Ett grunt dike skär genom detta område. Diket bedöms dock inte ha medfört några allvarliga negativa konsekvenser områdets naturvärden. Området har en trevligt tuvig karaktär, något som vittnar om att området sannolikt betats under lång tid.

Områdets flora är förutom avsaknaden av bladvass och förekomsten av mer axag ganska lik 48. Bottenskiktet ser dock ut att ha varit stört av bete eller slätter senare än 48. Stor fickmossa, kalkkammossa, flikbålmossa och guldspärrmossa förekommer frekvent på axagtuvorna. Utan större problem hittar man också den ovanliga praktflikmossan i blötorna mellan axagtuvorna. Spjutmossa, purpurvitmossa, knoppvitmossa, kärrbryum, fetbålmossa, späd skorpionmossa, myrsäckmossa och nordtuffmossa förekommer spridda i kärret. Även den röda skorpionmossan finns på plats medan korvskorpionmossa varken hittas här eller i 48. Kärrfräken, slätterblomma, älggräs, vattenklöver, myrtåg, kärrknipprot, skogsnycklar och gräsull är frekventa kärlväxter. Andra intressanta rikkärrarter är t.ex. loppstarr, nålstarr, näbbstarr, ängsstarr, hirsstarr, ängsnycklar och majviva. Pors är ganska vanlig medan viden är mer fåtaliga. Tall, björk, klibbal börjar växa in från kanterna och finns glest över c:a 75 % av kärretan.

Bedömning

Kärret är ett mycket fint rikkärr av hög klass. Området bör säkerställas som naturreservat tillsammans med 48 och de omgivande sumpskogarna. Alla buskar och inväxande träd, totalt c:a 75% av kärretan, tas bort. Området bör betas med nöt innan bladvassen slår till i området. Bete bedöms vara möjligt eftersom kärret överlag har en fast botten. Djur finns i närheten även på den här sidan om vägen som går genom sumpskogsområdet. Vertigo geyeri finns antagligen kvar på den här lokalen.

50. Gorsan, 1 km SV Grunnevad, Valstad

Ekonomisk karta: 7D8g

Kommun: Tidaholm

Koordinater: 1383896/6444343

Fältinventeringsdatum: 9/8

Lokalnummer enligt Naturhistoriska museet: 24038

Objektnummer enligt Våtmarksinventeringen: 7D8g03

Yta (ha): 2,0

Klass: 1

Beskrivning

I en djup dal mellan mäktiga isälvsavlagringar kallade Getaryggen, Krunaberget och Långaberget ligger myren Gorsan. Markanvändningen på de omgivande åsarna som utgör inströmningsområden till myren, är sedan flera decennier tillbaka rationellt skogsbruk. Idag finns ingen skog kvar av den naturlig skog som tidigare fanns här. Naturreservatet Gorsamossarna är en mosaik av olika myrtyper såsom fastmattekärr, mjukmattekärr, fuktängar, tallmosse och källor. Hela området karakteriseras av att det är kalkpåverkat och mycket artrikt vad gäller mossor och kärlväxter. Området dokumenterades redan i mitten av 1900-talet av Lennart Fridén. Senare har Gorsan besökts av botanister från när och fjärran i första hand för att bese den i södra Sverige mycket sällsynta myrbräcken. Bryologer har också besökts området regelbundet. Mest känd är Nordisk Bryologisk Förenings exkursion 1974 som senare dokumenterades i tidskriften *Lindbergia* 3:345-346. Ett av exkursionsdeltagarnas mest spännande fynd var huldremossa, (*Cryptothallus mirabilis*), som växte i myrens skogskanter.

Gorsan har också återinventerats 1998 som ett av tre rikkärr. Återinventeringen gjordes av Leif Andersson och Ola Bengtsson, ProNatura, i syfte att ta reda på om negativa förändringar pågår i området, något som påvisats i andra värdefulla myrmarker i södra Sverige. Vid dessa undersökningar konstateras att Gorsan sannolikt har förändrats, dock inte så drastiskt så att områdets rödlistade arter försvunnit eller riskerar försvinna under överskådlig tid.

Årets besök var det femte i rad för undertecknad som årligen räknar Gorsans myrbräcker. Syftet med räkningarna är att se hur beståndet förändras och om möjligt bidra med kunskap som kan förhindra att arten försvinner från området. De senaste 5 åren har myrbräcka uppträtt i antal som följer; 2000 – 10 exemplar, 2001 – 77 exemplar, 2002 – 0 exemplar, 2003 – 18 exemplar och 2004 – 12 exemplar.

Antalen kan jämföras med tidigare räkningar; 1972-293 ex, 1973 – 516 ex, 1974 – 721 ex samt 1984 132 ex. När det gäller myrbräckan så är det tveklöst så att förändringarna i myren har påverkat denna art mycket negativt. De förändringar som diskuterats genom åren är röjgödslingseffekter från avverkning på de omgivande åsarna och även i reservatet. Mängder av fotografier vittnar också om att områdets karaktär förändrats radikalt från 1900-talets mitt fram tills i våra dagar. Andra faktorer som kan spela roll är deposition från lufthavet. Såväl sura ämnen som gödande nitrater har under ett sekels tid deponerats i Gorsan. Avsaknaden av skyddande skog runt hela myren och i själva myren kan också ha bidragit till att myren exponerats för dessa ämnen. Kanske kan även borttagningen av alla buskar och träd bidra till ett förändrat lokalklimat genom att området lättare torkar upp och vindexponeras.

Fortfarande är Gorsan en myr med mycket höga naturvärden. Förutom myrbräcka finns här rödlistade arter som källblekvide och käppkrokmossa. Den sällsynta piprensarmossan förekommer ymnigt i de östra delarna nära inhägnaden. Gyllenmossa, knoppvitmossa, purpurvitmossa, späd skorpionmossa, spjutmossa, fetbålmossa, stor fickmossa, kamtuffmossa, nordtuffmossa, klotuffmossa, kalkkällmossa, källmossa, kärrbryum, stor skedmossa, räffelmossa, kalkkammossa och kärrkammossa är vanliga i området. Kalklungmossa och myruddmossa förekommer sparsamt. Sumpäggsvamp och dunmossa finns enligt Andersson & Bengtsson 1998 kvar i området. Av kärlväxter är kärrknipprot, kärrfräken, slätterblomma, älggräs, vattenklöver, tagelsäv, tätört, kärrfibbla, gräsull, myrtåg, blåtåtel, nålstarr, näbbstarr, hirsstarr, flaskstarr, kärrbräken och darrgräs vanliga. Brudsporre och ängsnyckel brukar ses i enstaka exemplar vid besöken, dock inte i år då områdets vassar redan var slagna och brudsporgen överblommad. Vassen är en problemart som man försöker hålla tillbaks genom slätter. På senare år har slättern utförts i augusti. I skötselplanen och andra dokument framgår att slättern genomfördes tidigare för något som rekommenderas av undertecknad också.

Bedömning

Sammanfattningsvis är Gorsan en av landets märkligaste källkärr med höga botaniska, hydrologiska och geovetenskapliga värden. Som kuriosa kan även nämnas att en präktig bitbock sågs i myrmarken vid besöket. Myren är uppenbarligen även attraktiv för vedlevande skalbaggar. Vertigo geyeri finns antagligen kvar på den här lokalen.

51. Bergasjö, 1,2 km VSV Velinga kyrka, Velinga

Ekonomisk karta: 7D8i

Kommun: Tidaholm

Koordinater: 1390536/6443131

Fältinventeringsdatum: 8/8

Lokalnummer enligt Naturhistoriska museet: 24054

Objektnummer enligt Våtmarksinventeringen: 7D8i01

Yta (ha): 0,4

Klass: 3

Beskrivning

Bergasjö är numera ingen sjö utan ett gungfly dominerat av bladvass och Carex i partier. Myren är omskriven i Skaraborgsnatur 1971 av prosten Lennart Fridén som besökte området åtminstone 1949 och 1950 för att eftersöka myrbräcka som enligt gamla urkunder ska ha funnits här omkring 1870. Bergasjö tappades 1895 och dikades ytterligare 1937 varför varken Fridén eller dagens botanister har chans att återupptäcka myrbräckan.

Idag finns inga öppna vattenytor kvar i Bergasjö. I princip kan man forcera hela sjön till fots möjligen med undantag av de blötaste partierna som är rejält svajiga gungflyn. I blötpartierna växer rikligt med korvskorpionmossa, ofta granne med späd skorpionmossa och blekbläddra. På något fastare mark är purpurvitmossan mycket vanlig. Även knoppvitmossa förekommer frekvent. Andra rikkärrsarter som ses vid besöket är spjutmossa, kärrbryum, källmossa, röd skorpionmossa, strandspärrmossa och

guldspärrmossa. Av kärleväxter noteras förutom bladvass som på sikt kan ta över området helt, även rikligt med näbbstarr, trindstarr, vippstarr, slätterblomma och vattenklöver. Snip, kärrfräken, älggräs, kärrspira och ängsnycklar förekommer också i området. Ovan nämnda arter sågs givetvis även av Fridén medan jag inte lyckats återfinna exempelvis axag, majviva och ormrot under mitt korta besök.

Bedömning

Trots 50 år av ohävd så finns många likheter mellan dagens Bergasjö och Fridéns beskrivning från 50-talet. Kärret är till stor del chanserat men bör kunna restaureras genom aktiva åtgärder såsom röjningar, slätter och inte minst marktörning. Området skulle även kunna bli ett ypperligt försöks- och forskningsobjekt med goda möjligheter till experimenterande åtgärder såsom omgrävning, omrörning, anläggning av nya ytor, vattenståndshöjning etc. En framtida överraskning kan bli att myrbräckans fröbank väcks till liv. SUNDH MILJÖ anmäler härmed sitt intresse för detta viktiga framtidsprojekt. Vertigo geyeri finns antagligen kvar på den här lokalen.

87. Knehtaängen, Hökerum

Ekonomisk karta: 7D2c

Kommun: Ulricehamn

Koordinater: 1364025/6414084
(södra kärret)

Fältinventeringsdatum: 16/6

Lokalnummer enligt Naturhistoriska museet: -

Objektnummer enligt Våtmarksinventeringen: 7D2c02

Yta (ha): 1,2

Klass: 2

Beskrivning

Knehtaängen som objektet benämns utgörs av två delområden. Det norra kärret utmärker sig genom att vara något blötare än det södra vilket uppskattas av såväl enkelbeckasin som trana. I dessa blöta partier finns även gott om vattenklöver och dystarr. De båda medelrika kärren har säkert varit slätterängar tidigare och kanske även betats under en period efter att slåttern upphört.

Det södra kärret är ett blockrikt plant kärr som utmed den västra kanten domineras av flaskstarr. Utmed den östra kanten är variationen större och inslaget av rikkärr tydligare. Sphagnumarter förekommer rikligt liksom guldspärrmossa och späd skorpionmossa. På blöta fläckar finns korvskorpionmossa, röd skorpionmossa och krokvitmossa. Purpurvitmossa dominerar på tuvorna och knoppvitmossa förekommer också men mera sparsamt liksom lungmossa, blek skedmossa, fetbålmossa och gyllenmossa.

Fältskiktet domineras av Carexarter såsom flaskstarr, hirsstarr och stjärnstarr med inslag av småstarr, ängsstarr, loppstarr, kärrsälting, ängsnycklar och myrtåg. I kanterna av kärren förekommer en hel del kärrfräken, blåtåtel och älggräs. I norra ängen ses även gräsull och nålstarr.

I nära anslutning till båda delobjekten har skog avverkats vilket kan påverka kemin i kärren. Mindre markavvattning sker också från båda kärren genom de två små diken som finns i norr respektive södra delen av områdena.

Bedömning

Två fina medelrika kärr som sannolikt har en intressant kulturhistoria bakom sig. De två diken som avvattnar kärren bör läggas igen så att igenväxningstakten minskar. Buskarna som finns bör tas bort innan de blir för stora dvs. snarast.

88. 500 meter VSV om Hov, Älmestad

Ekonomisk karta: 7D4a

Kommun: Ulricehamn

Koordinater: 1354487/6423280

Fältinventeringsdatum: 10/6

Lokalnummer enligt Naturhistoriska museet: -

Objektnummer enligt Våtmarksinventeringen: 7D4a05

Yta (ha): 0,04

Klass: 4

Beskrivning

Detta våtmarksområde har till största delen förlorat sin forna glans genom de omfattande dikningar som utförts här. Det är idag en ganska liten areal som är öppet kärr eller fuktäng jämfört med det område som redovisas i rikkärrsinventeringen för Ulricehamn. Längst söderut i det södra delområdet är det dock fortfarande förhållandevis blött och översilat även om huvuddelen av vattnet avleds via diken. Här hittas några få tuvor av axag, lite majviva, tätört, kärrfräken, gräsull, ängsbräsma, slätterblomma, vattenklöver och blåtåtel. Här finns även gott om purpurvitmossa. Vattenlungmossa, källmossa, späd skorpionmossa, stor fickmossa, bandpraktmossa, kragpellia, fetbålsmossa, flikbålsmossa, nordtuffmossa, kärrbryum, bäckrundmossa, och kalkkammosa ses också. Hemma vid mikroskopet hittas även ett ex. av *Vertigo* sp.

På den enda övriga yta som är öppen mark, det norra delobjektet, är det påtagligt torrt av dräneringarna i området. Kalkkammosan tyckas vara den art som kan expandera av avvattningarna på bekostnad av *Scorpidium*arter. Här finns förutom kalkkammosa även rikligt med spjutmossa. Fältskiktet domineras av blåtåtel och bladvass med inslag av kärrfibbla, älggräs och hirsstarr. Förskrämda plantor av kärrknipprot och tätört kämpar för sin existens liksom ett enda blommande exemplar av ängsnycklar. Från del här delen finns även äldre uppgifter om majviva.

Bedömning

Även om vissa värden finns kvar i detta våtmarksområde kan det bli svårt att motivera ett bevarande då området är kraftigt dikat. Om något skall bevaras är det i första hand det södra området med majviva och axag som är aktuellt. Detta område kan också förbättras genom att diket läggs igen på en sträcka. Gran- och buskröjning krävs som en första åtgärd för att bevara detta område.

89. Fuktängar med fjällskära 3-400 m SO om Jonsgården, Böne

Ekonomisk karta: 7D3c

Kommun: Ulricehamn

Koordinater: 1364694/6417533
(södra kärret)

Fältinventeringsdatum: 10/6

Lokalnummer enligt Naturhistoriska museet: -

Objektnummer enligt Våtmarksinventeringen: 7D3c04

Yta (ha): 0,1

Klass: 3

Beskrivning

Området utgörs av två delområden. Det norra delområdet är en ohävdad, liten, nästan cirkelrund fuktäng dominerad av blåtåtel, hirsstarr och bladvass. Här finns en del skott av fjällskära samt två tuvor axag, lite gräsull, loppstarr, kåltistel, blodrot, strätta, ljung och kärrfräken. I bottenskiktet

förekommer mycket Sphagnum, speciellt purpurvitmossa, räffelmossa, vägg- och husmossa. Björk tränger sig på i området.

Det södra delområdet är betydligt mer intressant eftersom det betas och ligger mellan ett flaskstarrkärr och torrare staggshed. Det är en utpräglad fuktäng som finns här snarare än ett rikkärr. Det mest spännande inslaget är fjällskära som förekommer frekvent. Andra arter av intresse är gräsull, myrtåg, kärrsälting, kärrfräken, ängsvädd, slätterblomma, nålstarr, ängsstarr och loppstarr. I bottenkiktet dominerar icke helt oväntat spjutmossa ackompanjerad av bl.a. purpurvitmossa och gyllenmossa.

Området invaderas av Salix, björk och gran. Betestrycket är svagt till måttligt.

Bedömning

Förekomsten av fjällskära gör norra delområdet till ett bevarandevärt område. För att utveckla och bevara floran är det mycket viktigt att området snarast betas av betas av nöt. Djur finns i närheten.

Det södra delområdet är mer intressant och mångformigt än det norra p.g.a. det betas av nöt vilket är bra för populationen av fjällskära. Buskar och inväxande gran bör röjas kontinuerligt. Fortsatt bete är nödvändigt för att bevara fjällskäran.

90. Laggkärr vid Svartemosse, Hov, Älmestad

Ekonomisk karta: 7D4b

Kommun: Ulricehamn

Koordinater: 1356285/6422980

Fältinventeringsdatum: 10/6

Lokalnummer enligt Naturhistoriska museet: -

Objektnummer enligt Våtmarksinventeringen: 7D4b02

Yta (ha): 0,04

Klass: 2

Beskrivning

Laggkärr vid Svartemosse som är överraskande rikt. Man når kärret lättast från de öppna markerna vid Ekåsen och kommer då ner till kärrets mest intressanta del. Här växer nämligen gott om axag och purpurvitmossa på en mindre yta av kärret. Kärret i övrigt utgörs av ett homogent flaskstarrkärr med spjutmossa som total dominant i bottenkiktet. Beskrivningen avser den rikaste delen med axag och purpurvitmossa. Vanliga arter i fältskiktet är hirsstarr, nålstarr med inslag av gräsull, slätterblomma, kärrfräken, vattenklöver, tätört, tagelsäv, snip, loppstarr och kärrsälting. Ett litet skott av rosettjungfrulin noteras också. De arter som uppges i Våtmarksinventeringen, ängsnycklar, krusfrö, och tuvstarr, noteras inte. På den fastare ängen i östra kanten förekommer en del blååtätel. I bottenkiktet som domineras av späd skorpionmossa, röd skorpionmossa, purpurvitmossa, spjutmossa förekommer även en del fetbålmossa, sumpvitmossa, guldspärmossa, stor fickmossa, flikbålmossa, kalkkammossa, kragpellia och gyllenmossa. På en axagtuva hittas den rödlistade mossan rikkärrsskapania. Tuffmossor saknas.

Björksly förekommer i hela kärret och bör tas bort åtminstone på den rikaste delen. Enstaka träd kan också tas bort i kanterna. Ohävd råder vilket ger mycket fjolårsgräs och få öppna ytor för levermossor att etablera sig på.

Bedömning

Fint litet objekt med rik flora som hydrologiskt är intakt. För att skapa mikromiljöer och begränsa förnapålagringen efterlyses en viss markstörning, helst genom nötbete. Buskröjning behöver utföras.

91. Liten våtmark S om Stora Funnebomossen, Dalskog

Ekonomisk karta: 9B4j

Kommun: Mellerud

Koordinater: 1295886/6523771

Fältinventeringsdatum: 5/7

Lokalnummer enligt Naturhistoriska museet: -

Objektnummer enligt Våtmarksinventeringen: -

Yta (ha): 0,2

Klass: 2

Beskrivning

Ett plant till svagt sluttande källpåverkat rikkärr med ett fältskikt bestående av gräsull, tuvsäv, snip, knaggelstarr, ängsstarr, loppstarr, nålstarr, hirsstarr, ärtstarr, småstarr, myrtåg, kärrfibbla, blodrot, slätterblomma, tätört och ängsvädd. Sumpnyckel och Jungfru Marie nyckel förekommer med några 10-tal exemplar vardera. Älggräs förekommer men utgör inget hot mot kärret. Däremot är blåtåtel ett påträngande inslag på delar av kärret. Igenväxning sker också med pors, klibbal, gran och enbuskar vilket bör hejdas genom röjning inom ett par år. Vitmossor dominerar bottenkiktet. Purpurvitmossa, lockvitmossa, sumpvitmossa, spjutmossa, späd skorpionmossa, röd skorpionmossa, kärrbryum, filtrundmossa och guldspärrmossa är också vanliga liksom fetbålmossa i källflödena. Korvskorpionmossa finns på de mest blöta delarna. Komossa och räffelmossa noteras också.

Starrgräsfjäril, tallgräsfjäril, brunfläckig pärlemorfjäril och skogsnätfjäril flög i området vid besöket.

Bedömning

Kärret är ett mycket fint rikkärr med källflöden och öppna små höljar i kombination med fuktängar med starr, orkidéer m.m. Kärret bör bevaras och skötas genom regelbunden slätter och röjning.

92. Slattamad, Dalskog

Ekonomisk karta: 9B5j

Kommun: Mellerud

Koordinater: 1298494/6526671

Fältinventeringsdatum: 5/7

Lokalnummer enligt Naturhistoriska museet: -

Objektnummer enligt Våtmarksinventeringen: 09B5j09

Yta (ha): 0,6

Klass: 1

Beskrivning

Slattamad är ett utomordentligt vackert exempel på medelrikkärr med rik och varierad flora. Hydrologin är orörd och igenväxningen av buskar och träd måttlig. Maden, som troligen har slagits förr, kantas av en bård av glesa tallar med insprängda björkar, viden och pors. De centrala delarna har ett glest skikt av små tallar och björk som dock inte utgör hot mot de värden som finns här. Mosaiken av blöta höljar och tuvor i kärrets centrala delar är mest spännande. I höljornas botten finns fina mattor av korvskorpionmossa. Här växer också rikligt med snip, trådstarr, en del tagelsäv, vitag, storsileshår, vattenklöver, kråklöver och gräsull. I mattorna av korvskorpionmossa förekommer den ovanliga maskgulmossan, fetbålmossa och praktflikmossa. Andra mossor som ses är späd skorpionmossa, guldspärrmossa, kärrbryum, räffelmossa, gyllenmossa, lockvitmossa, komossa, blek skedmossa och stor skedmossa. (Även piprensarmossa uppges i Våtmarksinventeringen). Mellan höljorna förekommer vackra, välvda tuvor av rostvitmossa. Spjutmossa saknas ute i det öppna kärret. I den västra kanten övergår de mest blöta delarna i tuvor av purpurvitmossa, blåtåtel, älggräs och

knaggelstarr. Sumpnyckel och Jungfru Marie nyckel, hirsstarr, ängsvädd, vattenklöver, gräsull förekommer spridda i nästan hela kärret. Kärrspira, tätört, loppstarr, nålstarr, kärr- och sjöfräken har också flera bestånd. Från Slattamad finns även en äldre uppgift om knottblomster, (*Microstylis monophyllos*) som jag dock inte lyckades hitta vid mitt besök. Vad jag dock lyckades se var ett exemplar av Europas längsta trollslända, en tjugisig gulsvartrandig kungstrollslända, (*Cordulegaster boltoni*).

Bedömning

Kärret är ett mycket vackert medelrikkärr med rik och mångformig flora. Hydrologin är orörd vilket bidrar till en långsam igenväxning. För att långsiktigt värna om kärrets kvaliteter föreslås att försiktig röjning utförs med jämna mellanrum.

93. Korsdaletjärn, Steneby

Ekonomisk karta: 9B8h

Kommun: Bengtsfors

Koordinater: 1289726/6544714

Fältinventeringsdatum: 6/7

Lokalnummer enligt Naturhistoriska museet: -

Objektnummer enligt Våtmarksinventeringen: 9B8h02

Yta (ha): 1,4

Klass: 1

Beskrivning

Väster om Korsdaletjärnet ligger ett mycket fint svagt sluttande rikkärr med källor och starrängar. Hela kärret är bevuxet med ett glest trädskikt av tall, björk, *Salix*, pors, blåtåtel m.m. Ängsnycklar och Jungfru Marie nycklar förekommer med flera 10-tals exemplar. Här förekommer även slätterblomma, gräsull, nålstarr, loppstarr, hirsstarr, snip, tätört, darrgräs, ängsvädd, kärrspira, pors, ljung, blåtåtel och älggräs. I källsprängens höljar växer tagelsäv sida vid sida med vitag. Rikkärrets bottenskikt domineras av guldspärrmossa, späd skorpionmossa, korvskorpionmossa, fetbålsmossa, purpurvitmossa och spjutmossa. I mattorna av *Scorpidium* finns dy- och blekbläddra. Den vackra rostvitmossan växer på tuvornas toppar ibland ihop med räffelmossa. Kalklungmossa uppges från Våtmarksinventeringen. Närmast sjön övergår kärret i ett bladvassområde.

Söder och norr om tjärnen finns fuktängar som skiljer sig väsentligt från rikkärret. Här förekommer en del gamla diken som dock inte verkar ha någon större negativ effekt. På dessa ganska rika fuktängar växer mycket gott om knaggelstarr. Andra inslag är blåtåtel, gökblomster, knapptåg, skogsstjärnblomma, revsmörblomma, slätterblomma, gräsull, rankstarr, kärrtistel, hirsstarr, älggräs, kärrsälting och ängsvädd. På den södra fuktängen finns även mycket gott om skogssäv. Buskskikt av klibbal, björk, gran förekommer men utgör inget hot mot områdets kvaliteter. På kärrsilja hittas makaonfjärilens spektakulära larv. Brunfläckig pärlemorfjäril, älggräsfjäril och andra fjärilar flyger i området. Närmast tjärnen är vegetationen fattigare med trådstarr, flaskstarr, kråklöver och vattenklöver som dominerar i fältskiktet. Vackra Sphagnummattor med den guldgula krokvitmossan i kombination med praktvitmossa och lockvitmossa dominerar här helt förutom längs strandlinjen där arter som korvskorpionmossa, kärrskedmossa, blek skedmossa, strandspärrmossa, och kärrkrokmossa också förekommer. Under vattenlinjen i tjärnen ses områdets tredje Utriculariaart, vattenbläddra.

Bedömning

Korsdaletjärn är ett högklassigt våtmarksområde med rikkärret i väster som russinet i kakan. I rikkärret bör all trädvegetation tas bort. Slätter bör ske regelbundet, kanske med några års mellanrum. Övriga delar är också mycket värdefulla med hänsyn till hydrologi, artrikedom och mångformighet.

94. Våtmark 7 km NNO om Laxarby

Ekonomisk karta: 10C1a

Kommun: Bengtsfors

Koordinater: 1295886/6523771

Fältinventeringsdatum: 6/7

Lokalnummer enligt Naturhistoriska museet: -

Objektnummer enligt Våtmarksinventeringen: 10C1a02

Yta (ha): 1,6

Klass: 3

Beskrivning

Området ingår i ett större våtmarkskomplex bestående av olika typer av våtmarker. Störst areal har tallmossen med odon, hjortron, ljung och tuvull i fältskiktet och granvitmossa i bottenskiktet. På de helt öppna delarna i anslutning till den lilla bäcken dominerar trådstarr och vattenklöver med inslag av kråklöver, kärrsilja, dystarr, småstarr, flaskstarr och lite gräsull. Vass har tagit över stora delar av det här området. I gräns mellan öppen mad och det trädklädda kärret växer en del pors. Älggräs förekommer men utgör inget problem i den här typen av våtmark.

I områdets södra del finns rikare partier, se kartan, under en skärm av björk och i viss mån tall. Här växer rikligt med grenrör, vattenklöver, sjöfräken och hirsstarr. Ovanligare inslag är slätterblomma, kärrspira, kärrbräken, kråklöver och kärrfräken. På en liten yta förekommer rikligt med Jungfru Marie nyckel tillsammans med bl.a. tagelstarr, nålstarr, vitpyrola och ormrot. Förutom purpurvitmossa som dominerar på de rikaste delarna noteras bara ett fåtal rikkärrsmossor såsom spjutmossa, guldspärrmossa och gyllenmossa. Stor skedmossa förekommer rikligt på blöta partier i områdets södra del. Komossa ses också.

Den här våtmarken är intressant på grund av sin variation och mångformighet snarare än för sin höga artrikedom. Ingrepp förutom ett näraliggande hygge saknas. Igenväxning pågår av såväl starr som bladvass, buskar och träd.

Bedömning

Området lämnas utan åtgärder. Även om det är bevarandevärt på grund av sin mångformighet och orörda hydrologi kan det knappast prioriteras när det gäller praktiska naturvårdsåtgärder. Det ska påpekas att området är stort och att det vid besöket hade regnat kopiöst vilket innebar svårigheter att ta sig fram överallt. Våtmarksinventeringen uppger flera intressanta arter såsom gyllenmossa, piprensarmossa, kärrkammossa och klubbstarr som tyvärr inte sågs vid besöket.

95. Våtmark 2 km SO om Steneby

Ekonomisk karta: 9B7i

Kommun: Bengtsfors

Koordinater: 1295021/6539223

Fältinventeringsdatum: 6/7

Lokalnummer enligt Naturhistoriska museet: -

Objektnummer enligt Våtmarksinventeringen: 9B7i01

Yta (ha): 1,4

Klass: 2

Beskrivning

Inom det aktuella våtmarksobjektet är det den igenvuxna tjärnen norr om Kölvattnet som i viss mån har rikkärrsprägel. Ag, smalkaveldun, sjöfräken och små, öppna vattenytor med gul och vit näckros

utgör hjärtat i området. Vid besöket var det omöjligt att ta sig ända ut i dessa delar p.g.a. allt regnande och höga vattenstånd. Kärret utgörs i övrigt av öppna starrängar av trådstarr, flaskstarr där man kan hitta kallgräs och myggbloster i havet av vitmossa. På öppna höljor växer gott om vitag, dystarr men endast lite snip och hirsstarr. Bottenskiktet domineras helt av Sphagnum. Lite korvskorpionmossa och kärrkrokmossa sågs i en hölja. Spjutmossa förekom i den omgivande sumpskogen.

Buskar och småträd förekommer men utgör ingen hotfull igenväxning. De mindre hyggen som finns i närheten kan dock på sikt komma att bidra till ökad näringstillgång och därmed snabbare igenväxning. Utöver de blöta gungflyna i kärrets mitt, starrängar och vitmossemattor finns även en tallmosse väster om området.

Bedömning

Ett fint kärrkomplex där den största delen dock utgörs av fattigkärr.

96. Kärr 3 km V om Ärtemark

Ekonomisk karta: 10B0h

Kommun: Bengtsfors

Koordinater: 1288385/6551728

Fältinventeringsdatum: 6/7

Lokalnummer enligt Naturhistoriska museet: -

Objektnummer enligt Våtmarksinventeringen: 10B0h01

Yta (ha): 0,37

Klass: 2

Beskrivning

Väster om Ärtemark utbreder sig ett större våtmarksområde mellan tre tjärnar. Våtmarken domineras av trädbevuxen sumpskog av ganska fattig typ. I anslutning till sjöarna finns öppna kärrytter dominerade av trådstarr, flaskstarr, Sphagnum spp., vattenklöver, blååtätel, pors och ibland även bladvass, björk och små tallar. Vid besöket krävdes mycket sökande i obanad terräng för att hitta ytor som hade rikkärrskaraktär. Det mest utpräglade rikkärrsavsnittet återfanns vid Tunntjärnets norra strand. Här växer mycket gott om bladvass med björk, tall gran och pors i buskskiktet. Fältskiktet är ganska fattigt men en del snip, slätterblomma, blååtätel, hirsstarr och knaggelstarr förekommer. I vitmossemattorna med ljung sågs myggbloster. I bottenskiktet växte späd skorpionmossa, korvskorpionmossa, röd skorpionmossa, maskgulmossa, purpurvitmossa, stor fickmossa, guldspärrmossa och spjutmossa.

Bedömning

Ett bevarandevärt våtmarksområde som endast har rikkärrskaraktär på mindre delar. De finaste delarna växer sakta men säkert igen, bl.a. med god hjälp från näringsläckage från angränsande hyggen. Området kan knappast prioriteras när det gäller praktiska naturvårdsåtgärder.

97. Rikkärr vid Lilla Djupsjön

Ekonomisk karta: 8B2f

Kommun: Uddevalla

Koordinater: 1276601/6464498

Fältinventeringsdatum: 14/9

Lokalnummer enligt Naturhistoriska museet: -

Objektnummer enligt Våtmarksinventeringen: 8B2f02

Yta (ha): 0,2

Klass: 1

Beskrivning

Djupt inne i skogarna på Bredfjället nordost om Ljungskile ligger en mycket intressant våtmark kring en liten sjö kallad Lilla Djupsjön. Området har uppmärksammats tidigare bl.a. i våtmarksinventeringen där det erhållit högsta klassen 1.

I kärren växer en del ag vid sjöns södra ände. Bottenskiktet är i detta parti rikkärrsbetonat med korvskorpionmossa som dominerande art. Tendenser till rikkärrsmiljö finns även i anslutning till sjöns tilloppsbäck strax sydost om sjön. Av kalkkrävande arter noteras även maskgulmossa, röd skorpionmossa, späd skorpionmossa, stor fickmossa, spjutmossa och kärrbryum. I sjökanten ses blek skedmossa. Bäckens rinner upp i ett mindre källdråg med klibbalkog. I detta skogsparti ses arter som inte noteras runt sjön, exempelvis älggräs, Plagiomniumarter, stor tujamossa och knaggelstarr. På ved i närliggande skog ses även signalarten kornknutmossa.

Vegetationen runt sjön är mycket särpräglad genom att arter som myrlilja och klockljud trängs ihop med partier av bladvass. Ett besök i bästa blomningstid torde vara en magnifik naturupplevelse i färger. Pors är vanligt förekommande liksom vitag, trådstarr, stjärnstarr, blååtätel, kärrsilja och ljung. Andra arter som finns här är exempelvis rosling, vattenklöver och tranbär. Martallar, björk, klibbal och gran förekommer glest över hela kärret. Bottenskiktet domineras helt av Sphagnumarter som sumpvitmossa, lockvitmossa och purpurvitmossa. Det är märkvärdigt att flera av de arter som omnämns i underlaget, kärrbräken, tätört, myggblomster, tagelsäv, gräsull och ängsstarr, inte noteras alls vid mitt besök. Det sena besöksdatumet kan möjligen vara en orsak till detta liksom 15 års påverkan av luftnedfall och igenväxning.

Som kuriositet kan nämnas att en huggorm sågs ute i kärret. Observationen av huggorm i våtmarksmiljö var den andra i september under årets inventering.

Bedömning

Kärren är goda exempel på myrlilja-klockljudsamhällen och mycket bevarandevärda. Artsammansättningen är intressant där ag utgör kronan på verket. Kärret bör högprioriteras inom ramen för statlig och kommunal naturvård.

98. Rikkärr vid Klätta, Tanum

Ekonomisk karta: 9A5g Kommun: Tanum

Koordinater: 1233734/6525932 Fältinventeringsdatum: 7/7

Lokalnummer enligt Naturhistoriska museet: -

Objektnummer enligt Våtmarksinventeringen: 9A5g03

Yta (ha): 1,5 Klass: 4

Beskrivning

Området utgörs av ett hav av bladvass som omgärdas av en lag som vid besöket inte gick att forcera. Från toppen av ett närläget berg ser man att bladvassen tagit över hela området. Att döma av våtmarksinventeringen och av årets besök så finns inga naturvärden kvar här. Redan i Våtmarksinventeringen för Göteborgs och Bohuslän skrev man att rikkärret förr hade en exklusiv flora med arter som slätterblomma, tätört, honungsblomster och dvärglumner. Dessa, möjligen med undantag av slätterblomma, har säkert sedan länge försvunnit från området.

Bedömning

Idag är området mest intressant som ett potentiellt restaureringsområde där man genom urgrävning med slängskopa kan återskapa en vattenspiegel med tillhörande våtmark. På de nya ytor som då skapas skulle en intressant våtmarksvegetation på sikt kunna utvecklas. En vattenspiegel som ger vattnet en ökad uppehållstid skulle bidra till att mindre kväve rinner ut i havet.

99. Våtmarker på Björnhuvudet, Tjörn

Ekonomisk karta: 7A9j

Kommun: Tjörn

Koordinater: 1248347/6445031 del a). Fältinventeringsdatum: 15/9

Lokalnummer enligt Naturhistoriska museet: 23253

Objektnummer enligt Våtmarksinventeringen: 7A9j01

Yta (ha): 3,0

Klass: 1

Beskrivning

Ute på Björnhuvudet på norra Tjörn finns flera små våtmarker och kärr insprängda bland klippor och i dalgångar. Flera av kärren är rikkärr på skalgrusbankar. Det delområde som har den starkaste rikkärrsprägeln ligger utmed vandringsleden som leder ut mot udden. Området som är ett sluttande kärr med inslag av kalkfuktäng har betats fram tills för några år sedan då betet tyvärr upphörde. Slåtter har skett några år sedan dess. Inslaget av buskar och träd är än så länge mycket litet. Klibbal, björk, slån, rönn m.m. tränger sig dock på från kanterna. Floran är rik med mycket gott om kärrknipprot och lågstarr såsom slankstarr, hirsstarr, ängsstarr och nålstarr. Loppstarr förekommer sparsamt liksom vildlin, ängsvädd, krypvide, kärrsälting, blåttåtel, älgräs och ängsull. Ingemar Jonasson, botanist från Göteborg har berättat att honungsblomster förekommer med 4-5 exemplar men att den var betydligt vanligare förr. Även vitpyrola och skavfräken förekommer inom området enligt honom.

I bottenskiktet som är påfallande torrt ses spjutmossa, späd skorpionmossa, kalkkammossa, källtuffmossa, guldspärrmossa, stor fickmossa och källmossa.

Utmed stigen ut mot den våtmark som ligger närmast havet hittas kustgentiana på 1248463/6445177 +/- 14 meter.

Delområde b) är ett öppet, plant kärr med rik flora som tyvärr är obetat. Koordinaterna för detta delområde är 1248787/6445478. Brakved, klibbal, Salix och björk tränger sig på från kanterna utan att ännu ha skapat några problem. Småstarr, ängsstarr, nålstarr, loppstarr, hirsstarr, slankstarr och stjärnstarr är vanliga. Den sällsynta granspiran och Jungfru Marie nyckel förekommer sparsamt liksom ängsull och hedsäv. I bottenskiktet noteras korvskorpionmossa, späd skorpionmossa, stor fickmossa, kalkkammossa, guldspärrmossa, kärrespärrmossa, räffelmossa och kärrbryum.

Det tredje delområdet är betydligt mindre kalkpåverkat än a) och b). Bottenskiktet domineras helt av Sphagnumarter, främst sumpvitmossa. Fältskiktet är magert med arter som klocklång, tuvull, hedsäv, flaskstarr och stjärnstarr. Öppet vatten förekommer. Delområdets koordinater är 1248814/6445295.

På grund av ihållande slagregn besöktes inte det fjärde och största våtmarksområdet d). Det bör dock besökas i kommande inventeringar eftersom det enligt Jonasson innehåller en mosaik av torra och fuktiga miljöer varav flera har kontakt med skalgrusbankar. Några arter som Jonasson noterat är S:t Pers nyckel, kärrspira, granspira, ormtunga och nattviol. Området lär betas extensivt av hästar.

Bedömning

Delområde a) är en mycket bevarandevärd kärryta med artrik, intressant och kalkpräglad flora. Sly bör hållas tillbaks redan nu innan det expanderat ut i de mest intressanta kärrmiljöerna. All träd- och buskvegetation bör dessutom tas bort utmed stenvallen. Bete bör snarast återupprättas. Alternativt måste den påbörjade slåttern fortgå.

Delområde b) är också mycket bevarandevärd. Kärrytan har en rik och representativ flora som är betesberoende. Återuppta betet snarast.

Delområde c) är ett fattigkärr som inte kan prioriteras i naturvårdssammanhang.

Delområde d) besöks i framtida inventeringar.

Såväl delområde a) som b) torde vara av stor vikt att bevara för alla sommargäster och turister. En lokal lösning med djurhållare, ev. slätter och röjning bör eftersträvas.

100. Bergsångarna, Åsle

Ekonomisk karta: 8D0f

Kommun: Falköping

Koordinater: 1378980/6454351

Fältinventeringsdatum: 2004-06-04/2004-08-17

Lokalnummer enligt Naturhistoriska museet: -

Objektnummer enligt Våtmarksinventeringen: 8D0f03

Yta (ha): 1,6

Klass: 1

Beskrivning

I de nedre sluttningarna av den sydvästra delen av Varvsberget, nordväst om Fårdala gård ligger flera mycket fina rikkärr. Nedanför de starkt lutande kärrnen övergår markerna i åker och vall medan de ovanför liggande sluttningarna utgörs av skog, beteshagar och mindre åkrar. De sammantaget stora rikkärrsytorerna är dels extensivt betade och röjda för drygt 10 år sedan, dels röjda på samma vis men idag obetade. Det nordligaste kärrområdet som ligger isolerat inne i sumplövskogen har varit ohävdad sedan 1960-talet. Den långvariga ohävdan kan vara det främsta skälet till att bladvassen är ett stort problem här.

Kärrnen är påverkade av de källor som trycker på från bergssidan. Källorna bildar små rännilar och bäckar med intressanta mikromiljöer för mossor och kärlväxter. Innan röjningen i början på 1990-talet var kärrnen till stor del kraftigt igenvuxna. Det var enligt utsago bara de allra blötaste delarna som fortfarande var helt öppna.

Orkidérikedomen är stor med arter som vaxnycklar, blodnycklar, ängsnycklar, kärrknipprot, flugblomster och tvåblad. Under några tallar i det södra kärrytan påträffades vid besöket i augusti ett exemplar av skogsknipprot som är sällsynt på Falbygden. I lövskogen ovan kärrnen finns nästrot.

Utöver orkidéerna så är kärrarter som t.ex. darrgräs, kärrfräken, älggräs, vattenklöver, myrtdåg, blåttåtel, gräsull, tagelsäv, slankstarr, flaskstarr, ängsstarr, hirsstarr vanliga. Andra arter som också går att hitta är källblekvide, slätterblomma, vildlin, majviva, tätört, näbbstarr och loppstarr. Det nordligaste kärrytan är det enda som hyser axag och källflikmossa. I bottenskiktet är kamtuffmossa, källtuffmossa, klotuffmossa och källmossa vanliga i närheten av källor och rännilar. Spjutmossa, späd skorpionmossa och purpurvitmossa är andra vanliga inslag. Ytterligare exempel på rikkärrarter är nordtuffmossa, fetbålsmossa, gyllenmossa, guldspärrmossa, kalkkammosa, bandpraktmossa och kärrpraktmossa.

Bedömning

Det finns säkert goda möjligheter att hitta både *Vertigo genesii* och *V. geyeri* på den här fina rikkärrenslokalen. Kärren utmed Varvsbergets sydvästra sluttningar är mycket fina exempel på soligena platåbergskärr med hög artrikedom och orörd hydrologi. Alla delar har ett stort behov av beteshävd för att inte mosstäckena skall kväva annan vegetation. Buskar måste röjas minst vart 10:e år. Tallarna som finns i området får stå kvar. Ask, björk, viden, klibbal röjs i första hand. Bete med nöt på samtliga skiften.

För kännedom kan upplysas om att samtliga tre markägare, på initiativ av länsstyrelsen, under 2004 erhållit restaureringsplan för kärren.

Bilaga 2.

Översiktskarta samt ortofoton över objekten.

Används med medgivande av Lantmäteriet, dnr 106-2004/188
(Bilderna är tagna någon gång mellan åren 1995 och 1998)



INVENTERING AV RIKKÄRR ÅR 2004

Objektnr: Inventerare: ...*Lennart Sundh*.....

Objektnamn: Datum:

Lokalnr enl. Naturhist Göteborg: Kommun:

Objektnr enl. Våtmarksinv: Koord:/.....

Ekonomisk karta: Yta:

HYDROLOGI /TYP AV KÄRR: markeras med X.

Plant kärr: (gungfly).....

Svagt lutande kärr:

Starkt lutande kärr:

Källa/or:

Kalktuffbildning:

Bäck.....

PÅVERKAN: markeras med X.

Diken:

Väg:

Järnväg:

Kraftledning:

Angränsande avverkning:

Trampskador:

Tydlig ohävd, igenväxning och/eller trivialisering.....

Annan påverkan (text):

IGENVÄXNING: i % av objektets areal.

Träd: %

Buskar: %

Bladvass: %,

Älgört: %

Annat (text):

.....%

HÄVDTYP: markeras med X.

Bete: Slätter: Slätter med efterbete: Annat (text):

HÄVD: Bedömning av hävdtryck, mängd fjolårsgräs samt mängd förna. Förekomst av träd, buskar och sly beaktas inte här. Markeras med X.

Välhävdad: Måttligt hävdad: Svagt hävdad: Ohävdad:

BESKRIVNING av objektet: Topografi, omgivning, typ av kärr, hydrologi, vegetationstyper, flora, kalktuffbildningar, var speciell flora växer mm.

ÅTGÄRDSFÖRSLAG

NATURVÄRDESBEDÖMNING: Bedömningen görs inom de berörda objekten. Högt värde har objekt med hotade eller ovanliga arter, med stor artmångfald, med många vegetationstyper. Stora och/eller välhävdade objekt får ett plus i kanten. De värdefullaste hör till klass 1. Markeras med X.

Klass 1 :

Klass 2:

Klass 3:

Klass 4.....



LOKAL:					
FREKVENNS	Kärlväxter		FREKVENNS	Mossor	
	Selaginella selaginoides	Dvärglummer		Aneura pinguis	Fetbålsmossa
	Equisetum palustre	Kärrfräken		Calliergonella cuspidata	Spjutmossa
	SALIX sp.	VIDE		Campyliadelphus elodes	Kärrspärmossa
	Salix hastata ssp. vegeta	Källblekvide		Ctenidium molluscum	Kalkkammossa
	Myrica gale	Pors		Drepanocladus sendteri	Kalkkrokmossa
	Saxifraga hirculus	Myrbräcka		Fissidens adianthoides	Stor fickmossa
	Parnassia palustris	Slätterblomma		Lophozia bantriensis	Källflikmossa
	Filipendula ulmaria	Älggräs		Lophozia rutheana	Praktflikmossa
	Linum catharticum	Vildlin		Paludella squarrosa	Piprensarmossa
	Polygala amarella	Rosettjungfrulin		Palustriella commutata	Kamtuffmossa
	Primula farinosa	Majviva		Palustriella decipiens	Nordtuffmossa
	Menyanthes trifoliata	Vattenklöver		Palustriella falcata	Klotuffmossa
	Bartsia alpina	Svarthö		Scapania brevicaulis	Rikkärrsskapania
	Pedicularis screptrum-carolinum	Kung Karls spira		Scorpidium cossoni	Späd skorpiomossa
	Pedicularis palustris	Kärrspira		Scorpidium scorpioides	Korvskorpiomossa
	Pinguicula vulgaris	Tätört		SPHAGNUM ssp.	VITMOSSOR
	Saussurea alpina	Fjällskära		Sphagnum teres	Knoppvitmossa
	Crepis paludosa	Kärrfibbla		Sphagnum warnstorffii	Purpurvitmossa
	Narthecium ossifragum	Myrlilja		Tomentypnum nitens	Gyllenmossa
	Juncus alpinoartuculatus ssp. nodulosus	Myrtåg			
	Phragmites australis	Vass		RESERVARTER	
	Molinia caerulea	Blåtåtel		Amblyodon dealbatus	Långhalsmossa
	Eriophorum latifolium	Gräsull		Brachytecium turgidum	Fet gräsmossa
	Eleocharis quinqueflora	Tagelsäv		Bryum pseudotriquetrum	Kärrbryum
	Trichophorum alpinum	Snip		Callergion cordifolium	Kärrskedmossa
	Schoenus ferrugineus	Axag		Callergion giganteum	Stor skedmossa
	Carex capillaris	Härstarr		Callergion richardsonii	Guldskedmossa
	Carex dioca	Nålstarr		Campylium stellatum	Guldspärmossa
	Carex flacca	Slankstarr		Dicranum bonjeanni	Kärrkvastmossa
	Carex hostiana	Ängsstarr		Hamatocaulis vernicosus	Käppkrokmossa
	Carex lepidocarpa	Näbbstarr		Helodium blandowii	Kärrkammossa
	Carex panicea	Hirsstarr		Marchantia aquatica	Vattenlungmossa
	Carex pulicaris	Loppstarr		Meesia triquetra	Trekantig svanmossa
	Epipactis palustre	Kärrknipprot		Moerchia hibernica	Rikkärrsmörkia
	Herminium monorchis	Honungsblomster		Lophozia gillmanni	Brodfflikmossa
	Gymnadenia conopsea	Brudsporre		Philonotis ssp.	Källmossor
	Gymnadenia odoratissima	Luktsporre		Pellia endivifolia	Kragpellia
	Dactylorhiza incar. ssp. incarnata	Ängsnycklar		Pressia quadrata	Kalklungmossa
	D. incar. ssp. cruenta	Blodnycklar		Pseudocallergion trifarium	Maskgulmossa
	D. incar. ssp. ochroleuca	Vaxnycklar		Riccardia ssp.	Flikbålmossor
	D. traunsteineri	Sumpnycklar		Sphagnum contortum	Lockvitmossa
	Dactylorhiza mac. ssp. fuchsii	Skogsnycklar		Sphagnum subsecundum	Krokvitmossa
	Ophrys insectifera	Flugblomster			

Bilaga 5.

Svenska naturtyper i det europeiska nätverket Natura 2000

7230 Rikkärr

Definition: Öppna eller skogklädda kärr i betydelsen minerotrofa myrar med ständig tillförsel av mineralrikt vatten från omgivningen. pH-värdet är högre än i andra myrtyper, vanligen 6 eller högre. Vegetationen domineras av olika stråväxter och örter. Bottenskiktet byggs upp av s.k. brunmossor eller i vissa fall vitmossor. Många rikkärr, särskilt i södra Sverige har hävdats genom ängsbruk och betesdrift, vilket påverkat vegetationens sammansättning. Många rikkärr som idag inte betas växer därför igen till sumpskog.

Karaktärsarter: Axag, gräsull, ängsstarr, näbbstarr, trubbtåg, tagelsäv, björnbrodd, ängsnycklar, sumpnycklar, brudsporre, blodnycklar, gulyxne, kärrknipprot, majviva, guldspärrmossa, korvskorpionmossa, späd skorpionmossa, gyllenmossa, purpurvitmossa och lockvitmossa.

6410 Fuktängar med blåtåtel eller starr, undertyp a)

Definition: Fuktängar på jordar med stort inslag av kalk, lera eller torv. I typen ingår såväl hävdade som ohävdade marker. A) fuktängar på neutrala till alkaliska kalkrika jordar med ett varierande vatteninnehåll, ofta relativt artrika. Här ingår bl.a. kalkfuktängen.

Karaktärsarter: Blåtåtel, majviva, slankstarr, småstarr, hirsstarr, ormtunga, luddkrissla, blodrot, praktnejlika och strandviol.

7160 Mineralrika källor och källkärr av fennoskandisk typ (SF), undertyp Kalkkärr med gotlandsag 7210

Definition: kalkrika kärr, sjöpartier eller annan fuktig mark med gotlandsag.

Karaktärsarter: Gotlandsag, bladvass, bunkestarr, trådstarr, strandpryl, axag, knappag och kransalger.

7160 Mineralrika källor och källkärr av fennoskandisk typ (SF), undertyp Källor med tuffbildning 7220

Definition: Källor med anslutande kärr som påverkas av mineralrikt källvatten. Typen förekommer framför allt i den boreala regionen. Till markerna är knuten en speciell flora.

Karaktärsarter: Tätört, tagelstarr, svartknoppsmossa, kamtuffmossa, källtuffmossa, cirkelbladsmossa, källmossa m.fl.

7140 Öppna svagt välvda mossar, fattiga och intermediära kärr och gungflyn

Definition: Öppna eller mycket glest skogbevuxna myrar av typen svagt välvd mosse, fattigkärr, intermediära kärr och gungflyn.

Karaktärsarter: Vitmossarter, ängsull, strängstarr, trådstarr, sumpstarr, dystarr, flaskstarr, kallgräs, vitag, vattenklöver, kråklöver, tranbär, rosling, ljung och tuvsäv.

Bilaga 6 Prioriterade kärlväxter, mossor, reptiler och mollusker i rikkärr i Västra Götalands län, efter förslag till ”Åtgärdsprogram för bevarande av rikkärr”

Försvunna och hotade arter i rikkärr samt övriga Natura 2000-areter enligt BIUS, ArtDatabanken. Fåglar, däggdjur, lavar, insekter, spindlar och svampar är inte listade. Hotkategorier enligt Gärdenfors (2000): RE = försvunnen från landet, CR = akut hotad, EN = starkt hotad, VU = sårbar, NT = hänsynskrävande, LC = livskraftig, ej rödlistad, N2000 = art i EU:s habitatdirektiv.

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Hotkategori	Ansvarslän	Habitat/värd
<i>Jamesoniella undulifolia</i>	kärröronmossa	RE	södra Sverige	
<i>Cryptocephalus octopunctatus</i>	åttafläckig fallbagge	RE	M, O	
<i>Euphrasia rostkoviana ssp. rostkoviana</i>	Stor ögontröst	EN	M, K, O	kalkfuktängar och rikkärr
<i>Taraxacum vestrogothicum</i>	västgötamaskros	EN	O	kalkfuktängar
<i>Gymnocarpium robertianum</i>	kalkbräken	VU	spridd	kalkberg, även kalkkärr
<i>Herminium monorchis</i>	honungsblomster	VU		kalkfuktängar, rikkärr
<i>Microstylis monophyllos</i>	knottblomster	VU	BD, X, U	störningsgynnad
<i>Salix hastata ssp. vegeta</i>	källblekvide	VU	O, E, F, M, N	kalkfuktängar, rikkärr
<i>Taraxacum decolorans</i>	kalkmaskros	VU	O, I, Hö, E	kalkfuktängar
<i>Scapania degenii</i>	rikkärrsskapania	VU	O	rikkärr
<i>Natrix natrix</i>	snok	VU		
<i>Cypripedium calceolus</i>	guckusko	NT, N2000		kärrkanter, fuktig skog
<i>Saxifraga hirculus</i>	myrbräcka	NT, N2000	Z, BD, O	främst järnockrakärr
<i>Hamatocaulis vernicosus</i>	käppkrokmossa	NT, N2000		blöta kärr, järnockra
<i>Vertigo genesii</i>	otandad grynsnäcka	NT, N2000	Fjällen, O, E	rikkärr
<i>Vertigo geyeri</i>	kalkkärrsgrynsnäcka	NT, N2000		rikkärr
<i>Triturus cristatus</i>	större vattensalamander	NT, N2000		permanenta småvatten
<i>Vertigo angustior</i>	smalgrynsnäcka	LC, N2000		rikkärr

Bilaga 7 Rikkärr i Sverige, efter ”Åtgärdsprogram för bevarande av rikkärr”

Antal (n) objekt av rikare kärr och deras yta i Våtmarksinventeringen (VMI)* och i nätverket Natura 2000 presenterade länsvis baserat på data från Våtmarksregistret och Naturvårdsverkets databas. Utökningen ur VMI-databasen överskattar arealerna av rikkärr i främst norra Sverige kraftigt, p.g.a. mycket stora objekt, delobjekt och element. I Norrbotten skattas rikkärsarealen till 2 547 ha, utifrån vegetationstyperna.

Län	VMI*											Natura 2000										
	Klass 1			Klass 2			7230					7220			7210			7160				
	n	Yta (ha)	n	Yta (ha)	n	Yta (ha)	n	Yta (ha)	n	Yta (ha)	Median	n	Yta (ha)	n	Yta (ha)	n	Yta (ha)	n	Yta (ha)			
Stockholm	29	186	8	33	15	51,8	3,0							1	3,2			2	2,6			
Uppsala	18	814	11	146	15	262,1	6,9							1	100,7							
Södermanland	20	288	7	38	6	34,8	4,5							1								
Östergötland	36	507	14	29	20	77,0	2,4	15,7						1	20,5			1	1,0			
Jönköping	32	1 032	10	492	4	116,2	13,5											3	4,0			
Kronoberg	4	199	3	4	0																	
Kalmar	87	1 370	13	69	26	211,4	3,7	1,5						8	46,0							
Gotland	182	5 603	67	809	14	*723,0	4,5							22	824,4			1	1,1			
Blekinge	1	3	2	8	2	5,2	2,6							2	39,0							
Skåne	27	173	6	24	34	78,6	0,8	3,5														
Halland	21	614	20	413	2	1,0	0,5											13	6,6			
Västra Götaland	113	1 155	62	766	59	157,6	1,2	7,9						10	43,3			7	7,5			
Värmland	33	2 732	25	335	1	4,9	4,9											1	2,4			
Örebro	32	488	18	54	6	19,5	2,7											1	1,3			
Västmanland	42	417	10	104	6	103,5	6,1	1,9														
Dalarna	52	4 150	29	1 393	9	201,0	5,7															
Gävleborg	88	4 667	83	1 464	17	233,0	9,4							3	3,3			4	4,3			
Jämtland	196	-	157	-	61	3 162,0	14,8	6,4										27	32,2			
Västernorrland	34	2 293	4	247	11	457,4	15,8											3	5,7			
Västerbotten	312	35 359	128	8 281	31	1 099,6	6,5											10	7,1			
Norrbotten	234	116 405	26	6 630	19	7 474,3	74,8	38,9										11	2 106,4			
Göta- och Svealand	729	19 731	305	4 717	219	2 048	2,1	22	29,6	48	1 080,3	29	26,5					52	2 155,7			
Norrland	668	>158 724	398	>16 622	139	12 426	14,5	12	45,3	0												
HELA SVERIGE	1 397	>178 455	703	>21 339	358	14 474	4,1	34	74,9	48	1 080,3	81	2 182,2									

*Utökningen ur VMI-databasen gjord med hjälp av nyckelord, arter och vegetationstyper i objekt, delobjekt och element: nyckelorden RIKKÄRR; KALKKÄRR, ORKIDERI, KALKTUFF, JARNKALL, JARNOCKR; arterna EPIP PAL, ERIO LAT, SCHO FER, CATO NIG, CRAT FAL, CRAT FIL, HAMA VER, LOPH RUT, MOER HIB, PALU FAL, PSEC TRI, SCOR COS, SPHA CON; vegetationstyperna KALLCRAT, KALLNATY, KALLPALU, KALLRIK, KALLSCOR, KALLSUB, KALLSÖ, KALLSTAG, RIKTORV, RIKLÖSTAG, STARBRUN, STARÖRAG, STARÖRVI, STAÖRTAG, STAÖRTÖR, STÖBRUAB, STÖBRUAX, STÖBRUCY, STÖBRUHU, STÖBRULÄ, STÖBRUSÄ, STÖBRUWA, STÖBSMAL, STÖRBRUN, VIDAHÖG, ÖSTABALL, ÖSTABKÄL, ÖSTABRUK

Områden där grynsnäckor bedöms finnas kvar.

Bilaga 8.

	Objekt	Vertigo genesii bedöms finnas kvar	Vertigo geyeri bedöms finnas kvar
1	300 m SSO Säckesten, Bolum	1	1
2	Nolheden, 200 m VNV om Herrgården, Borgunda	1	1
3	1100 m NNO Botorp, Broddetorp	1	1
4	400 m SSO om Smedsgården, Brunnhem	1	
5	Ingvaldstorpskärr, 200 m NNO om Ingvaldstorp, Brunnhem	1	1
6	Jättenekärr, Friggeråker	1	1
7	Vråhålan, 500 meter NV om NV gården i Påverås, Marka	1	1
8	Vråhålan, 200 meter NV om NV gården i Påverås, Marka		
9	Mularpskärr, 1,1 km NO kyrkan	1	1
10	Sjöängen, Vartofta-Åsaka	1	1
11	1150 meter ONO om kyrkan, Vilske-Kleva.		
12	200 meter V om vägskalet, Trädgårdstorp, Skeby	1	1
13	Rikkärrsområde vid göl, 500 m SO om Attorp, Norra Lundby		
14	Kalktuffkärr vid Stora Gullakrokssjön sydände, Lerdala	1	
15	Kallsågs mossen, 300 m SSO om Rådene gård, Rådene	1	1
16	Stora Gökstorpskärr, Rådene	1	1
17	Lammevadskärr, Dimbo	1	1
18	Klätta, 300 meter N om p. 44, Tanum		
19	Otterön, 900 meter S om p. 60,9, Tanum		?
20	SV om Skinnarehult, Toarp		1
21	1200 meter SV om Björnar, Eriksberg		1
22	700 m SSV om Björkered, Hillared		1
23	Kolarp, strax SV om vägskalet på sjöns ostsida, Ullasjö		
24	Rikkärr 1 km N om Böne kyrka, Böne		1
25	300 meter OSO om Tissås, Härna, Hökerum		1
26	Valared, strax O om södra gården, Hössna		
27	200 meter OSO om Hössna kyrka, Hössna		1
28	Sydostsidan av göl, p. 204,0, norr om Sverkerstorp, Kölaby		
29	600 m VSV om Bronäs, Bjurum		1
30	Rikkärr 250 m SV om Korstorp, Bolum		1
31	800 m O om Munkatorp, Bolum		1
32	Bestorpskärr, 900 m OSO om p. 324,18		1
33	Slätteberg, 300 m SSO om gården, Grolanda		
34	Skogastorpskärr, 200 m VSV Skogastorp, Högstena		1
35	650 m NV triangelpunkt Ållebergs nordända, Karleby		
36	Prästgårdsmyren, 600 m ONO kyrkan, Norra Åsarp		1
37	Litet rikkärr 400 m SSV Valunda, Norra Åsarp		1
38	Våtmark 800 m O om Öjevalla gård, Vartofta-Åsaka		
39	250 m OSO om Kleven, Åsle		
40	800 m SSV om Nya Åsle herrgård, Åsle		
41	Svartarpskärr, 300 m V Kleven, Åsle		1
42	250 meter SV om Vässäter, Österplana, Kinnekulle		
43	1200 m NNV Skultorps station, Skultorp		
44	Skåningstorpskärr, Ryd		1
45	Rikkärr 500 m NV om Stora Gåran, Rådene		1
46	Öppet extremrikkärr 500 m N om N Nolgården, Sjögerstad		1
47	Lund 400 m VNV om norra gården, Åkersäter, Säter		
48	Rikkärr 500 m NV om Bengtstorp, Daretorp		1
49	Rikkärr 500 m V om Bengtstorp, Daretorp		1
50	Gorsan, 1 km SV Grunnevad, Valstad		1
51	Bergasjö, 1,2 km VSV Velinga kyrka, Velinga		1
	Summa	14	33

Abundans		ART				
		Kärilväxter				
3	3	Menyanthes trifoliata	Vaitenköver			
3	3	Molinia caerulea	Blåtåtel			
		Equisetum palustre	Kärfräken			
3	3	Phragmites australis	Vass			
2	3	SALIX sp.	VIDE			
1	2	Filipendula ulmaria	Åggrås			
		Eriophorum latifolium	Gräsull			
2	2	Carex panicea	Hirsstarr			
		Schoenus ferrugineus	Axeg			
		Epipactis palustre	Kärknipprot			
1		Parnassia palustris	Slätterblomma			
		Carex hostiana	Ångstarr			
2	3	Carex rostrata	Flecktstarr			
		Carex lepidocarpa	Nåbbstarr			
		Carex flacca	Slankstarr			
		Carex dioca	Nålstarr			
		Juncus alpinoarticulatus ssp. nodulosus	Myrtåg			
3	3	Myrica gale	Pors			
		Pinguicula vulgaris	Tätört			
		Dactylorhiza incar. ssp. incamata	Ångsnycklar			
		Eleocharis quinqueflora	Tagelsäv			
		Carex pulicaris	Loppstarr			
		Linum catharticum	Vildlin			
		Primula farinosa	Majviva			
		Pedicularis palustris	Kärrspira			
2	2	Trichoporum alpinum	Snip			
		Dactylorhiza mac. ssp. fuchsii	Slögsnycklar			
3	3	Carex lasiocarpa	Trädstarr			
		D. traunsteineri	Sumpsnycklar			
		Crepis paludosa	Kärrfibbla			
		Polygala amarella	Rosettjungfrulin			
		Ophrys insectifera	Flugblomster			
		Salix hastata ssp. vegeta	Källblekvide			
		D. incar. ssp. ochroleuca	Vaxnycklar			
		Gymnadenia conopsea	Brudsporre			
		Saxifraga hirculus	Myrbräcka			
		D. incar. ssp. cruenta	Blodnycklar			
		Carex capillaris	Hårstarr			
		Saussurea alpina	Fjällskära			
		Gymnadenia odoratissima	Luktsporre			
		Selaginella selaginoides	Dvärglummer			
		Narthecium ossifragum	Myrillja			
		Hernium monorchis	Honungsblomster			
24	28	19	3	27	63	Summa abundans kärilväxter/objekt
						Mossor
1	2	1	3	3	141	Calliergonella cuspidata
						Scorpidium cossoni
2	2	3	3	3	118	Sphagnum warnstorffii



LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN

www.o.lst.se

