



LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN

Övervakning av rikkärr

Västra Götalands län 2010





Rapportnr: 2011:04

ISSN: 1403-168X

Rapportansvarig: Anna Stenström

Författare: Eva Götbrink, Kråkfot

Fotografier: Eva Götbrink, Kråkfot

Utgivare: Länsstyrelsen i Västra Götalands län, Naturvårdsenheten

Rapporten finns som pdf på www.lansstyrelsen.se/vastragotaland under Publikationer/Rapporter

Innehållsförteckning

Sammanfattning	3
Inledning	4
Bakgrund	4
Syfte	4
Metodik	4
Kompletterande information	5
Resultat	6
Hydrologi	6
Påverkan	7
Igenväxning.....	9
Hävdsituation.....	10
Typiska arter	11
Rödlistade arter	12
Resultat, områdesvis	13
1. 300 m SSO Säcke sten, Bolum	13
3. 1100 m NNO Botorp, Broddetorp.....	13
4. 400 m SSO om Smedsgården, Brunnhem.....	14
7. Vråhålan, 500 meter NV om NV gården i Påverås, Marka	14
10. Sjöängen, Vartofta-Åsaka.....	15
12. 200 m V om vägskälet Trädgårdstorp, Skeby	16
14. Kalktuffkärr vid Stora Gullakrokssjön sydände, Lerdala	16
18. Klätta, 300 meter N om p. 44, Tanum.....	17
20. SV om Skinnarehult, Toarp.....	17
24. Rikkärr 1 km N om Böne kyrka, Böne	18
25. 300 meter OSO om Tissås, Härna, Hökerum	19
26. Valared, strax O om södra gården, Hössna	19
29. 600 m VSV om Bronäs, Bjurum.....	20
31. 800 m O om Munkatorp, Bolum.....	20
32. Bestorpskärr, 900 m OSO om p. 324,18.....	21
36. Prästgårdsmýren, 600 m ONO kyrkan, Norra Åsarp	22
38. Våtmark 800 m O om Öjevalla gård, Vartofta-Åsaka	22
41. Svartarpskärr, 300 m V Kleven, Åsle.....	23
45. Rikkärr 500 m NV om Stora Gåran, Rådene	24
46. Öppet extremrikkärr 500 m N om N Nolgården, Sjögerstad	24
48. Rikkärr 500 m NV om Bengtstorp, Daretorp	25
89. Fuktängar med fjällskära 3-400 m SO om Jonsgården, Böne	26
90. Laggkärr vid Svartemosse, Hov, Älmestad	26
94. Våtmark 7 km NNO om Laxarby	27
95. Våtmark 2 km SO om Steneby.....	27
97. Rikkärr vid Lilla Djupsjön.....	28
98. Rikkärr vid Klätta, Tanum.....	29
99. Våtmarker på Björnhuvudet, Tjörn.....	29
100. Bergsängarna, Åsle.....	30
Diskussion	31
Utvärdering av resultat	31
Metodik	32
Referenser	34
Metodreferenslista	34
Referenslista	34

Bilaga 1. Fältblankett

Bilaga 2. Arter

Bilaga 3. Hydrologi m.m.

Sammanfattning

Under fältsäsongen år 2010 har 29 stycken rikkärr i Västra Götalands län fältbesökts i syfte att övervaka eventuella förändringar i naturtypen. Undersökningen ingår i Länsstyrelsen i Västra Götalands läns miljöövervakningsprogram. Samtliga kärr som besökts har redan tidigare inventerats med samma metodik år 2004.

Resultaten visar att rikkärren i Västra Götalands län hotas av igenväxning. I 65 % av de undersökta rikkärren (19 av 29 st) är igenväxningen (täckningsgrad av träd eller buskar) ≥ 5 procent. För att rikkärren kunna bevaras som naturtyp krävs åtgärder i form av röjning samt någon form av hävd. Även förekomsten av bladvass är omfattande. I mer än hälften av rikkärren är täckningsgraden av bladvass ≥ 5 % eller mer. Denna art utgör i kombination med ohävd ett starkt hot mot länets rikkärr. Även andelen rikkärr med höga förekomster av älggräs verkar öka.

Hävdsituationen i länets rikkärr verkar dock ha förbättras. Troligtvis är detta kopplat både till att rikkärren fått större uppmärksamhet de senaste 5-10 åren, samt till miljöstödet höjda ersättningsnivåer för lieslätter.

En ökning av antalet rikkärrsarter noterades i 17 % av de besökta områdena medan en minskning noterades i 35 % av områdena. Förekomstfrekvensen av rikkärrsarter var oförändrad i 48 % av områdena. Den genomsnittliga förekomstfrekvensen av s k. rikkärrsarter har minskat från 30,1 till 28,0. Minskningen motsvarar en nedgång i genomsnittlig artfrekvens på 7 %. Metoden som används är dock ett relativt trubbigt redskap som kan förväntas ge relativt stor variation i insamlad data. Men den nedgående trenden är förväntad - det finns ingen anledning att tro att situationen i rikkärren skulle vara tillfredställande så länge de växer igen med vedväxter och bladvass mm.

Samtliga lokaler som slås skulle behöva någon form av kompletterande skötselåtgärd som genererar störningar i bottenskiktet då bristen på bar torv/bar kalktuff annars riskerar att medföra att konkurrenssvaga och störningsgynnade arter som svartknoppsmossa annars riskerar att försvinna. Bete är förstås ett lämpligt alternativ, men i många fall är detta svårt att genomföra bland annat pga. brist på betesdjur. En störning som efterhärmar djurtramp borde dock inte vara alltför svårt att få till stånd. m .

Det finns brister i den metodik som används för miljöövervakning av rikkärr i Västra Götalands län. Efter det att metoden togs fram år 2004 har det hänt mycket inom området och det finns numera nationellt standardiserade metoder för uppföljning och övervakning av myrar som genererar mer tillförlitlig och mer uppföljningsbar data. Om man ändå väljer att behålla nuvarande metodik, måste den kompletteras med utförligare instruktioner. Framför allt saknas definitioner för de parametrar som mäts, vilket gör bedömningarna starkt subjektiva och därmed svåra att jämföra mellan olika omdrev.

Inventeringen utfördes under juni månad (ett kärr undersöktes i början av augusti) av Eva Götbrink på Kråkfot på uppdrag från länsstyrelsen i Västra Götalands län.

Inledning

Under fältsäsongen år 2010 har 29 stycken rikkärr i Västra Götalands län fältbesökts i syfte att övervaka eventuella förändringar i naturtypen. Undersökningen ingår i Länsstyrelsen i Västra Götalands läns miljöövervakningsprogram. Samtliga kärr som besökts har även inventerats med samma metodik år 2004. Syftet med miljöövervakningen är att följa tillståndet hos ett representativt urval av länets cirka 400 rikkärr. Övervakningen görs i samarbete med åtgärdsprogrammet för rikkärr och uppföljning av skyddade områden.

Bakgrund

Rikkärr är mineralrika myrar med höga halter av baskatjoner - främst kalcium, men ibland järn eller magnesium - i det tillrinnande vattnet. Vattnets pH är nära neutralt (pH 6-8). Rikkärren är en mycket artrik naturtyp med ett stort antal sällsynta arter. Arealen rikkärr har minskat kraftigt i hela Europa, främst p.g.a. dikningsföretag och andra avvattnade åtgärder. Sverige är det medlemsland i EU som har de största rikkärrensarealerna och har därför ett stort europeiskt ansvar för att naturtypen bevaras.

Det största hotet mot rikkärren är dikning och andra dränerande åtgärder, samt upphörd och minskande hävd. Effekten av uttorkning och ohävd är att den lågvuxna rikkärrsvegetationen konkurreras ut av beståndsbildande, högvuxna arter som vass och blåttåtel samt att kärret växer igen med träd och buskar. Ett annat hot mot rikkärren är tillförsel av näringsämnen, främst kväve. Kväve tillförs både via tillrinnande vatten från närliggande jord- och skogsbruksmarker samt genom luftburna föroreningar. Också försurning samt klimatförändringar påverkar rikkärren negativt. För mer information om hot och förändringar i naturtypen, se *Åtgärdsprogrammet för rikkärr* (Sundberg S. 2006) samt artdatabankens vägledning för naturtypen.

Syfte

Syftet med undersökningen är att övervaka rikkärrens utveckling rörande hävd- och igenväxningsstatus, påverkan, förekomst av vissa kärlväxter och mossor samt att få en uppfattning om rikkärrens status vad gäller visst biologiskt innehåll. Övervakningen sker på regional nivå.

Metodik

Metodiken följer den metodik som användes vid rikkärrens inventeringen år 2004. I huvudsak innebär det att fältblanketten i bilaga 1 fylls i för varje område som besöks. Utöver grunddata som ekonomiskt kartblad, datum för fältbesök, inventerarens namn, objektets namn, lokalnummer enligt Naturhistoriska museet i Göteborg, objektnummer enligt våtmarksinventeringaren, kommun och koordinater undersöks de parametrar som finns listade i tabell 1.

Tabell 1. Följande data noteras vid miljöövervakning av rikkärr i Västra Götalands län

Företeelse	Kategorier som noteras
Hydrologi/ typ av kärr	Plant kärr, svagt lutande kärr, starkt lutande kärr, gungfly, källa/or, kalktuffbildning, bäck
Påverkan (förekomst)	Diken, angränsande avverkning, väg, tramskador, järnväg, tydlig ohävd, igenväxning och/eller trivialisering, kraftledning, annan påverkan (text).
Igenväxning (täckningsgrad %)	Träd, buskar, bladvass, älgört, annat (text)
Hävdtyp	Slätter, bete samt slätter med efterbete, annat (text)
Hävd (bedömning av hävdtryck)	Välhävdad, måttligt hävdad, svagt hävdad, ohävdad.
Beskrivning av objektet	Fritext. Topografi, omgivning, typ av kärr, hydrologi, vegetationstyper, flora, kalktuffbildningar, var speciell flora växer mm.
Förekomst av arter	Förekomst samt kvantifiering av de arter som specificeras i bilaga 1
Åtgärdsförslag	Fritext. Behov av röjning, bete och slätter etc.
Naturvärdesbedömning	Klass 1-4 (de mest värdefulla objekten placeras i kategori 1)

Observera att areal inte är en övervakningsparameter då samma avgränsning av rikkärret används vid varje omdrev.

Kompletterande information

Följande information som rör metodiken är sammanställd ur rapporten "Inventering av rikkärr i Västra Götalands län 2004 (Sundh L. 2004).

Hydrologi

Flera alternativ kan anges för samma område.

Källor kan vara ytliga (vattenspegel) eller ligga strax under markytan och bilda sk. källkärr.

Med kalktuff menas miljöer där extremt kalkrikt vatten sipprar fram ur källflöden och får luftkontakt så att porösa avlagringar av kalciumkarbonat (CaCO_3) bildas. Kalktuffen avsätts runt markvegetation som sakta inkapslas.

Påverkan

Även vägar i anslutning till kärren kan räknas.

Ohävd, igenväxning och trivialisering anges om ohävd och igenväxningen är långt gången - dock inte så långt att skogen tagit över helt. En notering om ohävd ska följas av förslag på åtgärder (behov av slätter, röjning och avverkning).

Igenväxning

Förekomsten av träd, buskar, bladvass, älggräs och övriga ohävdarter (fritext) noteras som procent täckningsgrad av objektet.

Förekomst av arter

Frekvenser av förekomsten för kärlväxterna på artlistan anges i en tregradig skala där:

1= enstaka (1-9 plantor)

2= vanlig (10-99 plantor)

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. 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.

Hävdtypep

Det är den aktuella hävdtypen (slätter, bete samt slätter med efterbete eller annat (fritext)) som anges.

Bedömning av hävdtyp

Hävdbedömningen (välhävdad, måttligt hävdad, svagt hävdad, ohävdad) grundas främst på mängden fjolårsgräs och mängden förna.

Naturvärdesbedömning

Naturvärdesbedömningen innebär en gradering av våtmarkerna i 4 naturvärdesklasser.

Klass 1 är objekt med särskilt höga naturvärden. Detta innebär att objekten tillhör de mest skyddsvärda inom den naturgeografiska regionen och utgörs av våtmarker som bör prioriteras i 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. 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 tex. 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. Bedömningen som är en jämförelse av likartade våtmarkstyper inom respektive naturgeografisk region, grundar sig främst på raritet (i detta fall avseende vegetationstyper och sällsynta arter) och områdets betydelse för växt- och djurliv.

Nomenklatur

Mossornas artnamn anges i enlighet med "Checklista över Sveriges mossor 1998".

Resultat

Hydrologi

De parametrar som mäts under rubriken "Hydrologi" på fältblanketten är sådana som inte förväntas variera i särskilt stor omfattning mellan omdreven (kärrets lutning, förekomst av gungflyn, källor, bäckar och kalktuff). Visst kan gungflyn tillkomma, men överlag bör insamlad data rörande hydrologi till stor del vara densamma från år till år - särskilt som diken noteras under rubriken "Påverkan". En sammanställning av resultaten från år 2004 och 2010 visar dock att resultaten varierar relativt

mycket mellan de båda undersökningstillfällena (diagram 1). År 2004 klassades t ex. 38 % av rikkärren som svagt soligena. År 2010 gjordes bedömningen att endast 21 % av kärren var det. Vidare påträffades år 2004 källor i 34 % av områdena medan motsvarande siffra år 2010 var 52%.

Att skillnaden för dessa hydrologiska data är så stor mellan de båda övervakningstillfällena beror sannolikt till stor del på att det saknas definitioner för begreppen, dvs. ingenstans i metodiken anges hur stor lutningen ska vara för att kärret ska klassas som topogent, svagt soligent och starkt soligent. När det gäller källor finns inte heller någon definition om vad en källa egentligen är även om det nämns att de även kan mynna under markytan (dvs. omfattar källkärr). Bedömningarna blir därmed blir mycket subjektiv och kan variera mellan olika inventerare. Mer information om detta finns under rubriken "Diskussion".

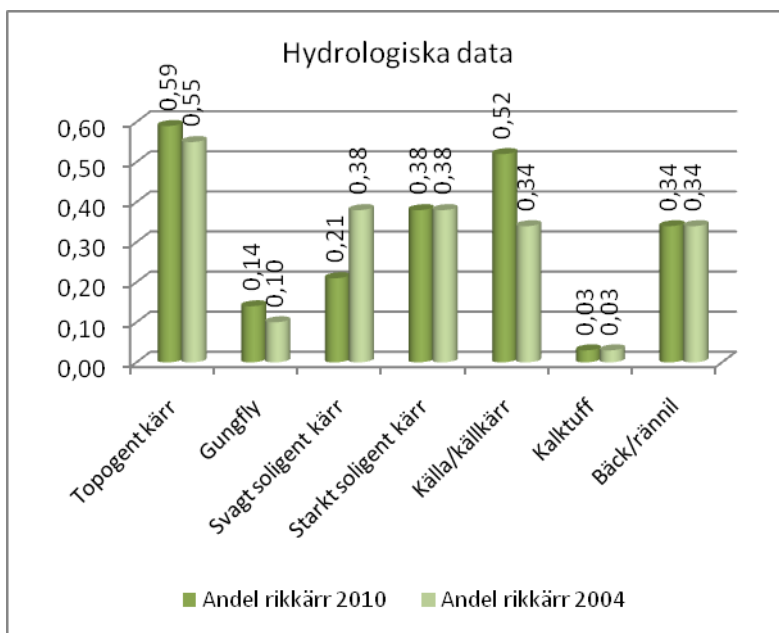


Diagram 1. Diagrammet visar hur hydrologisk data varierar mellan inventeringstillfället år 2004 och 2010. De stora skillnaderna mellan parametrar som borde vara relativt statiska beror sannolikt till stor del på att det saknas definitioner för de hydrologiska parametrarna vilket öppnar för subjektiva bedömningar.

Påverkan

I diagram 2 redovisas resultat från inventeringen 2004 och 2010 med avseende på påverkan. Även när det gäller påverkan saknas definitioner av vad som ska räknas in i de ingående begreppen varför också dessa uppgifter blir starkt subjektiva.

Diken

Antalet rikkärr där diken noterats har ökat från 17 till 28% (Diagram 2). Det finns dock inget som tyder på att detta resultat verkligen beror på att nydikning skett - vilket naturligtvis är glädjande. Den stora skillnaden mellan år 2004 och 2010 beror troligtvis till stor del på att det i metodiken saknas instruktioner om vilka diken som ska noteras. Är det endast de som verkar avvattnande på rikkärret idag eller alla - dvs även gamla, igenväxta diken? Måste diket ligga inom rikkärrensytan eller kan/ska även diken utanför det avgränsade området noteras om de påverkar hydrologin i området negativt osv.

För att man i miljöövervakningssyfte ska kunna avgöra om dikningspåverkan tenderar att öka eller minska måste man först bättre definiera vilka diken som ska noteras.

Avverkning

Andelen rikkärr där avverkningar noterats är markant mindre år 2010 jämfört med år 2004. De uppmätta värdena är 10 respektive 34 % (diagram 2). Det är dock inte sannolikt att den uppmätta skillnaden i antalet noterade hyggen motsvarar en reell minskning av hyggen i och eller i anslutning

till rikkärr. Även här måste vi nog sannolikt tillskriva en stor del av skillnaden bristen på definitioner av vad som ska räknas som påverkan – avverkning.

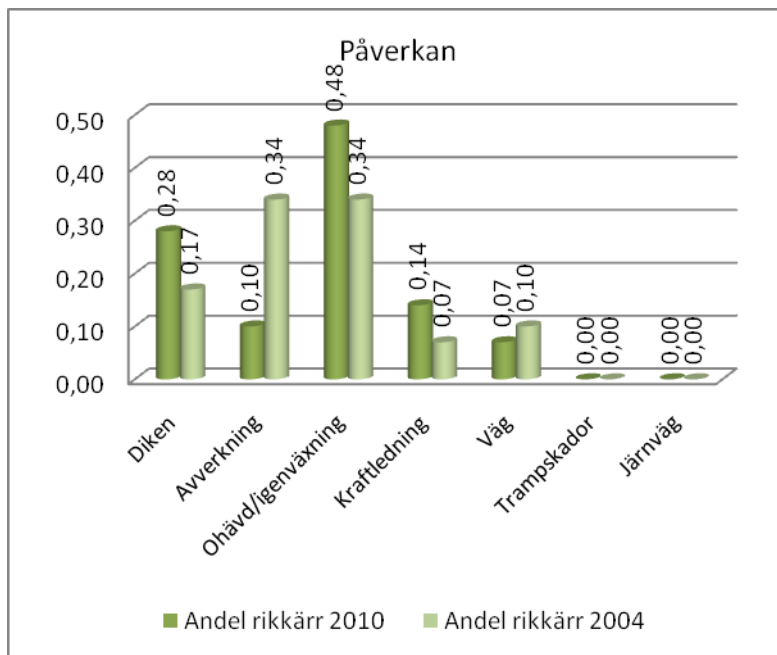


Diagram 2. Diagrammet visar hur påverkan av olika slag varierar mellan år 2004 och 2010. Skillnaderna är i vissa fall - t ex. för avverkning - så stor att det inte är troligt att den påvisar en faktisk skillnad i mängden angränsande hyggen, utan mer sannolikt till stor del snarare beror på att det saknas definitioner för parametrarna. Detta öppnar för subjektiva bedömningar.

Ohävd, igenväxning etc.

Andelen områden där ohävd och igenväxning har noterats, är fler år 2010 än år 2004, 48 respektive 34%. Mer relaterad information finns under rubriken "Igenväxning" nedan. Inte heller företeelsen "Ohävd/igenväxning" finns dock definierad och det subjektiva inslaget i bedömningen av vad som ska kategoriseras som "ohävd" är därför troligtvis stort.

Vägar

När det gäller vägar är inte skillnaden mellan år 2004 och 2010 av sådan art att den motiverar någon större uppmärksamhet. År 2004 noterades vägar i 3 av 29 områden medan motsvarande siffra år 2010 var 2 st (diagram 2). Troligtvis rör det sig om en felnotering år 2004, men det går inte att utesluta att det även här rör sig om en definitionsfråga.

Kraftledning

Dubbelt så många kraftledningar noterades vid 2010 års inventering som år 2004. Vare sig i Bestorpskärret (område 32) eller i Nolmarken (område 46) gjordes notering om kraftledning 2004. De fanns dock där 2010 (foto 1 och 2). Om det verkligen rör sig om nya kraftledningar är svårt att avgöra.



Foto 1 och 2. Fler kraftledningar noterades vid inventeringen år 2010 än år 2004. Om det verkligen rör sig om nya ledningar är dock osäkert. På bilden ses kraftledningarna i område 32, Bestorpskärret (t h) och Nolmarken område 46 (t v). På inget av ställena noterades kraftledningar år 2004.

Järnvägar och trampskador

Vare sig järnvägar eller trampskador noterades i området vid något av undersökningstillfällena.

Igenväxning

Från 2004 års inventering finns inte angivet i resultaten hur omfattande täckningsgraden av träd, buskar och bladvass är, *utan endast om igenväxningsvegetation noterats i områdena eller inte*. Det finns i metodiken inte heller angivet någon minimigräns för vid vilken täckningsgrad igenväxningsparametrarna ska räknas som igenväxning. Detta innebär att igenväxningsnotering kan ha gjorts även i områden med mycket låga täckningsgrader av parametrarna (teoretiskt sett från 1% och uppåt).

Från år 2010 finns dock även uppgifter om de noterade parametrarnas faktiska täckningsgrad (bilaga 3). Den blå/mönstrade stapeln längst till höger i diagram 3 visar andelen områden där täckningsgraden av den aktuella parametern är $\geq 5\%$.

Träd- och buskskikt

Andelen rikkärr med igenväxningsträd ser inte ut att ha förändrats nämnvärt mellan de båda undersökningstillfällena. År 2004 finns en notering om träd av igenväxningskaraktär i 69 % av rikkärren. År 2010 är motsvarande siffra 76% (diagram 3).

Inte heller andelen rikkärr med buskskikt av igenväxningstyp verkar ha förändrats utan ligger på 83 respektive 86% för undersökningsåren 2004 och 2010.

Med minimigräns $\geq 5\%$: När det gäller trädskiktet var det år 2010 45% av rikkärren som hade en täckningsgrad av träd på $\geq 5\%$ medan motsvarande siffra för buskskiktet var 59%.

Även om trenden inte är ökande är det mycket illa att anmärkning på träd- och buskskikt görs i så många rikkärr. Också då områdena med de lägsta täckningsgraderna har tagits bort är siffran för igenväxning fortfarande mycket hög.

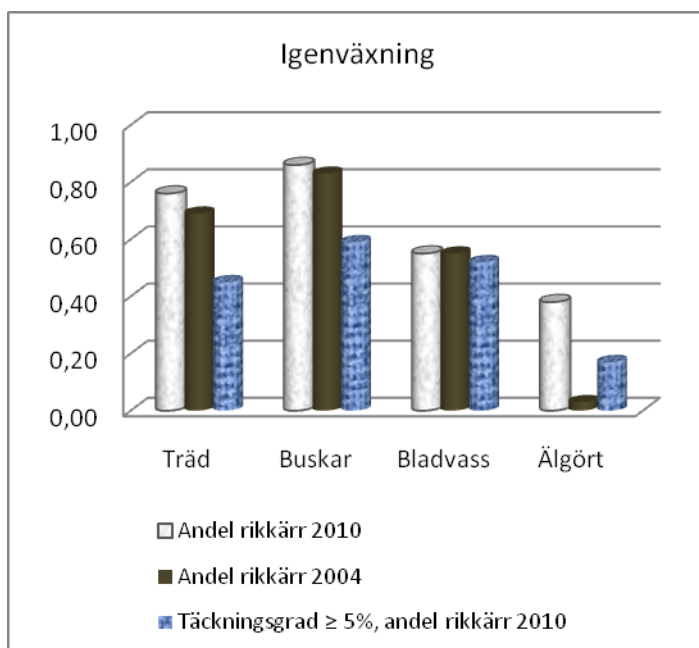


Diagram 3. Andel områden där igenväxning i form av träd-, buskar, bladvass eller älgört noterats år 2004 och 2010.

Den blå/mönstrade stapeln till höger visar andelen områden där täckningsgraden av parametern är $\geq 5\%$ år 2010 (dvs. områden med låg täckningsgrad av parametern har här strukits). Motsvarande uppgift finns inte för år 2004.

Vass och älgört

Även förekomsten av ohävsarten bladvass verkar vara stabil. Vassförekomster av igenväxningstyp har noterats i 55% av de besökta kärren vid båda undersökningstillfällena. Arten älgört verkar

däremot ha gjort en framryckning. Andelen rikkärr med igenväxningsanmärkning är för denna art 14 % år 2004 och 38 % år 2010.

Med minimigräns $\geq 5\%$: Bladvassens täckningsgrad påverkas inte nämnvärt av 5%-gränsen utan ligger kvar på drygt 50 %, medan andelen rikkärrsområden där igenväxning med älgört mer än halveras – från 38 till 14% - då man sätter en nedre gräns på 5% för när arten ska räknas som igenväxning. 14 procent är en mer korrekt bedömning av situationen än den föregående siffran, då älggräs vid låga täckningsgrader inte behöver innebära en negativ indikation i rikkärr.

Vilka siffror man än väljer att titta på, med eller utan minimigräns, är resultaten oroväckande. Förekomsten av vass är omfattande och arten (som snabbt trängs tillbaka om hävd sätts in) utgör ett starkt hot mot rikkärren i Västra Götalands län. Andelen rikkärr med höga förekomster av älggräs verkar dessutom öka. Arten är näringskrävande och tenderar att expandera vid ohävd.

Hävdsituation

Andelen rikkärr som hävdas har glädjande nog ökat. År 2004 hävdades 11 områden: 6 betades, 4 slogs och 1 slogs och efterbetades. 2010 hävdades 15 områden: 6 betades, men antalet områden som slogs hade fördubblats till 8 st. Det fanns också 1 område som hävdades med slåtter och efterbete. Fortfarande är dock hävdsituationen ett stort problem för rikkärren i Västra Götalands län. Antalet ohävdade områden var år 2004 hela 19 stycken och även om siffran gått ned till 16 år 2010 innebär det att mer än 50 % av rikkärren i undersökningen står utan hävd. Att antalet områden överstiger 29 st då man summerar samtliga hävdtyperna, beror på att i några områden kan såväl hävd som ohävd noterats t ex. om området utgörs av två delområden.

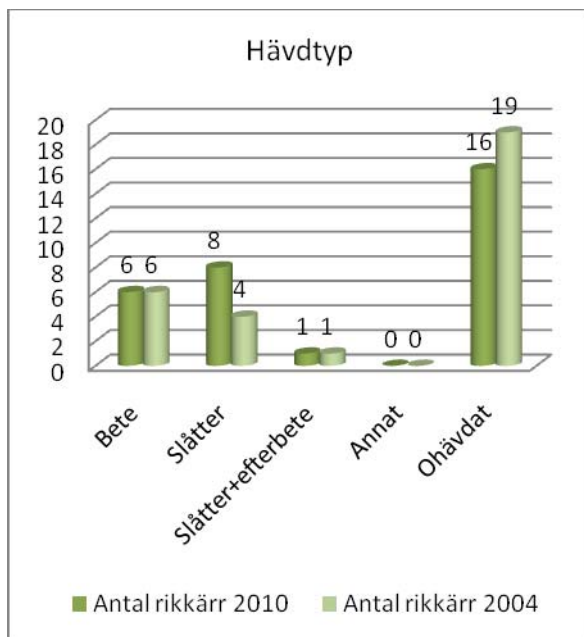


Diagram 4. Antal områden som hävdas med betete, slåtter, slåtter + efterbete eller är ohävdade år 2004 och 2010.

Även när det gäller hävdstatus ser situationen bättre ut idag än för 6 år sedan (diagram 5). Andelen välhävdade områden har ökat från 0 år 2004, till 6 st år 2010, medan de måttligt hävdade områdena minskat i antal från 7 till 5. Antalet svagt hävdade områden var detsamma vid båda undersökningstillfällena, 4 st, medan antalet ohävdade områden minskade från 19 till 16 st. Det går tyvärr inte att helt utesluta att skillnaden består i att inventeraren år 2004 ställde högre krav för att sätta "välhävdad" än inventeraren 2010.

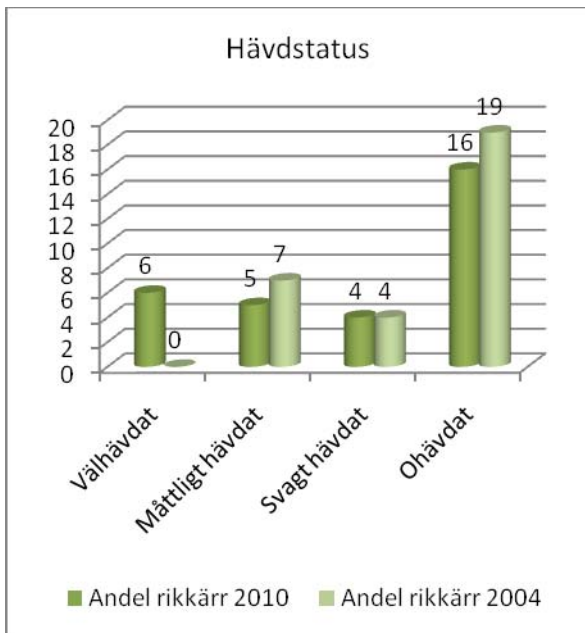


Diagram 5. Antal områden med god respektive svag hävd år 2004 och 2010. De vålhävdade områdena har ökat i antal.

Typiska arter

Diagram 6 visar i hur stor andel av de besökta områdena, den sammanlagda noterade förekomstfrekvensen av s k. rikkärrsarter har minskat eller ökat. En lista över vilka arter som i detta sammanhang räknas som rikkärrsarter finns i bilaga 2. Vilka arter som har noterats i respektive område och med vilken frekvens (båda undersökningstillfällena) finns också i bilaga 2. Utvärderingen har gjorts på så sätt att förekomstfrekvensen (1-3) för alla s k. rikkärrsarter i ett område summeras. Om summan av förekomsterna ökat eller minskat med minst 10 % noteras det som en förändring. Om det sammanlagda antalet artfrekvenser i ett område understiger 15, har den uppmätta skillnaden dock endast noterats som en förändring om den överstiger 3. Detta beror på att 10% av 1-15 arter endast är 0,1-1,5, vilket är för liten förändring för att kunna indikera en reell förändring i antalet arter/förekomster.

En ökning av antalet rikkärrsarter noterades i 17 % av de besökta områdena medan en minskning noterades i 35 % av områdena. Förekomstfrekvensen av rikkärrsarter var oförändrad i 48 % av områdena.



Diagram 6. Andel områden där förekomstfrekvensen av sk rikkärrsarter har ökat, minskat eller är oförändrad från år 2004 till år 2009 .

När det gäller det genomsnittliga antalet rikkärrsarter per område har det minskat från 30,1 noteringar om förekomstfrekvens till 28,0 (diagram 7). Minskningen motsvarar en minskning på 7%.

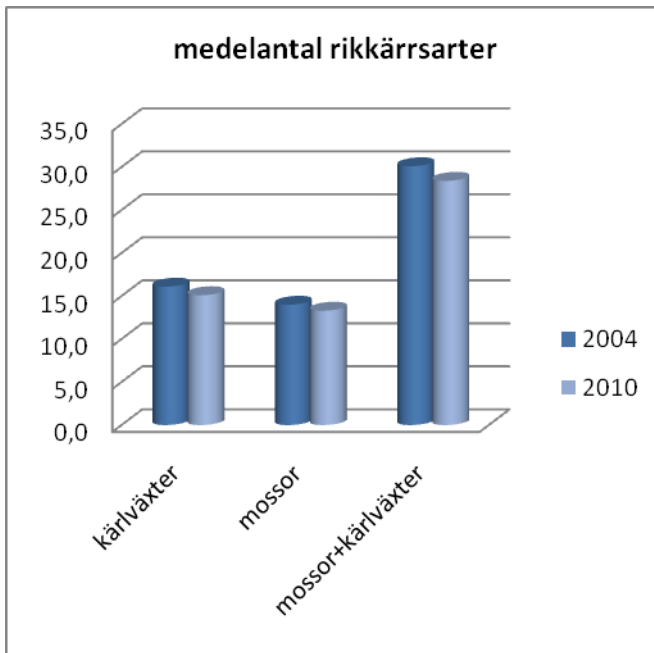


Diagram 7. Medelantal s.k. rikkärrsarter per undersökt område år 2004 och 2010.

Hur många av rikkärrsarterna på listan som påträffas beror på vid vilken tid på året besöket sker, men också på inventerarens skicklighet och på hur lång tid inventeraren tillbringar i respektive område. Detta ger sammanlagt upphov till att inslaget av subjektivitet är stort när det gäller vilka arter som påträffas och inte påträffas i området. Det går inte att säga om den uppmätta minskningen speglar verkliga förändringar eller endast är ett utslag av subjektivitet.

Rödlistade arter

Den rödlistade arten rikkärrsskapania påträffades inte på någon av de fyra lokaler där arten noterats år 2004, trots att den aktivt eftersöktes. Arten är dock tidskrävande att leta efter, då den förekommer mycket sparsamt. På en lokal t ex. fanns år 2004 endast några enstaka skott av arten. Orsaken till att rikkärrsskapania inte påträffades år 2010 *kan* alltså vara att arten förbisetts.

Inte heller myrbräcka som växer på lokal nr 10, Sjöängen Vartofta-Åsaka, påträffades vid fältbesöket 2010 trots ivrigt eftersök. Arten är dock näst intill omöjlig att upptäcka då den inte blommar eftersom basal bladrosett saknas och fältbesöket på platsen gjordes 16 juni, vilket är före blomningstid. Sedan år 2000 dokumenteras dock förekomsten av myrbräcka på denna lokal genom årlig räkning av blommande stänglar.

Loppstarr påträffades endast på hälften så många lokaler år 2010 som 2004, men detta beror med största sannolikhet på att inventeringen delvis utfördes relativt tidigt på säsongen (16/6-17/6) - innan loppstarrs fröställningar utvecklats. Vegetationen utvecklades relativt sent det aktuella året och de förekomster som noterades kom från kärr som fältbesökts fr 22/6 och framåt. Loppstarr är också en art som dröjer sig kvar relativt länge i igenväxningsfasen vilket ytterligare förstärker antagandet att den halverade förekomsten år 2010 inte motsvarar en reell nedgång i artens förekomst.

Ingen förändring i förekomsterna av arterna källblekvide och kärrkrokmossa konstaterades.

Resultat, områdesvis

1. 300 m SSO Säckesten, Bolum

Ekonomisk karta: 8D3e

Kommun: Falköping

Koordinater: 1373589/6466631

Fältinventeringsdatum: 2010-06-23

Objektnummer enligt Våtmarksinventeringen: 8D3e01

Yta (ha): 0,2

Klass: 1

Beskrivning

Ett soligent, öppet rikkärr med källpåverkade partier och rännilar. De centrala delarna är öppna, men klibbal, björk och brakved växer in från kanterna. Täckningsgraden av vass är relativt hög (uppskattningsvis ca 20%) men troligtvis slås kärret då och då eftersom vassen ändå hålls tillbaka. Även blååtätel och pors finns i ganska riklig mängd i kärret som är relativt opåverkat.

Vanliga arter är axag, tagelsäv, flaskstarr, vattenklöver och blååtätel. Här växer också en del ängsstarr, hirsstarr, näbbstarr, kärrfräken, gräsull, slätterblomma samt lite nålstarr, slankstarr, kärrknipprot, flugblomster och kärrsälting samt den rödlistade arten loppstarr. I bottenskiktet finns rikligt med kärrbryum, späd skorpionmossa, kamtuffmossa och kalkkällmossa samt spjutmossa och guldspärrmossa. Här växer även stor fickmossa, fetbålmossa, kalkkammosa, klomossa och purpurvitmossa.

Naturvärdesbedömning

Klass 1. Motivering: Relativt opåverkat, artrikt, många rikkärrsarter, variabelt, källor, rännilar, relativt välskött, inte så litet, beläget i en del av länet där rikkärr endast förekommer sparsamt, förekomst av rödlistade arter (loppstarr).

Övrigt

Eftersom vass och pors hålls tillbaka slås de öppna ytorna i kärret troligtvis då och då. Det är önskvärt att hävden fortsätter samt att sly röjs bort från kanterna för att förhindra att det växer igen. Störning i form av tramp är också önskvärt. Hög prioritet.

☺ Förekomstfrekvensen av rikkärrsarter är ganska hög och oförändrad från år 2004 till 2010, 46 respektive 45 noteringar.

3. 1100 m NNO Botorp, Broddetorp

Ekonomisk karta: 8D3e

Kommun: Falköping

Koordinater: 1372843/6465837

Fältinventeringsdatum: 2010-06-23

Objektnummer enligt Våtmarksinventeringen: 8D3e10

Yta (ha): 0,12

Klass: 3

Beskrivning

Området utgörs av en halvöppen yta i ett skogsklätt landskap på Brunnhemsbergets västsida. Trädskiktet utgörs av tall och gran samt klibbal. I buskskiktet finns viden och brakved. Det lilla kärret är påverkat av avverkningar, diken, igenväxning och beskuggning.

I fältskiktet finns mest vass och älggräs men även brudborste, kärrfibbla, ängsvädd, gräsull och kärrfräken samt hirs- och näbbstarr förekommer. I bottenskiktet finns en hel del kamtuffmossa och

lite källtuffmossa vilket tyder på källpåverkan. Här finns även spjutmossa, samt lite fetbålsmossa, kärrbryum, stor fickmossa, kärrkammosa och guldspärrmossa.

Naturvärdesbedömning

Klass 3. Motivering: Kärret är idag starkt negativt påverkat av avverkningar, diken, igenväxning och beskuggning.

Övrigt

☺ Förekomstfrekvensen av rikkärrsarter är låg och oförändrad från år 2004 till 2010, 12 noteringar vid båda undersökningstillfällena. Att sätta in åtgärder i detta område har låg prioritet.

4. 400 m SSO om Smedsgården, Brunnhem

Ekonomisk karta: 8D2f Kommun: Falköping

Koordinater: 1376213/6464761 Fältinventeringsdatum: 2010-06-23

Objektnummer enligt Våtmarksinventeringen: 8D2f10

Yta (ha): 0,1 Klass: 2

Beskrivning

Området utgörs av ett litet, starkt lutande källkärr. Vass förekommer visserligen i riklig mängd men under vassen och mellan vasstråna finner man rikligt med hirsstarr, vaxnycklar, kärrknipprot, kärrfräken och vattenklöver samt en del axag, kärrfibbla och gräsull. Här finns också lite ängsnycklar, nålstarr, slankstarr, ängsstarr, skogsnycklar och myrtåg samt lite blåtåtel, älggräs och enstaka viden. Täckningsgraden av brunmossor i bottenskiktet är hög. Här finns rikligt med spjutmossa, kamtuffmossa, guldspärrmossa, samt en del klotuffmossa, källtuffmossa, kärrbryum och kalkkammosa. Fetbålsmossa, späd skorpionmossa och stor fickmossa förekommer mer sparsamt.

Naturvärdesbedömning

Klass 2. Motivering: relativt opåverkat, artrikt, många rikkärrsarter, källpåverkan, relativt välskött, blött och fint.

Övrigt

☺ Förekomstfrekvensen av rikkärrsarter har ökat från år 2004 till 2010, från 28 till 35 noteringar. Orsaken kan vara att hävden blivit bättre. År 2004 angavs den vara "svag" medan den år 2010 angavs vara "måttlig".

7. Vråhålan, 500 meter NV om NV gården i Påverås, Marka

Ekonomisk karta: 8D0c Kommun: Falköping

Koordinater: 1362992/6453996 Fältinventeringsdatum: 2010-06-23

Objektnummer enligt Våtmarksinventeringen: 8D0c10

Yta (ha): 0,04 Klass: 2

Beskrivning

Området utgörs av en öppen yta omgiven av källpåverkad sumpskog. Ytan hävdas inte och klippal och gran växer sakta in från kanterna.

De vanligaste arterna i området är vattenklöver och blåtåtel. Den senare orsakar ett relativt tjockt lager av förna som påverkar bottenskiktets brunmossor negativt. Andra vanliga arter är hirsstarr, slankstarr, näbbstarr, kärrfräken, tätört, rosettjungfrulin, blodrot, ängsvädd och axag. Den senare

växer främst längs med källbäcken. I bottenskiktet dominerar spjutmossa, kärrbryum, späd skorpionmossa och nordtuffmossa. Här finns också guldspärrmossa samt lite fetbålsmossa, kalkkammossa, kalkkällmossa och purpurvitmossa.

Naturvärdesbedömning

Klass 2. Motivering: opåverkat, artrikt, många rikkärrsarter, variabelt, källor, rännilar, representativt, omges av källpåverkad mark.

Övrigt

☹ Förekomstfrekvensen av rikkärrsarter är relativt hög men har minskat från 38 till 33 noteringar mellan år 2004 till 2010.

Någon form av (extensiv) hävd bör sättas in för att förhindra att blååteln tränger undan och skuggar ut rikkärrsfloran. Rövning av igen växningsvegetation längs kanterna. Medelhög prioritet.

10. Sjöängen, Vartofta-Åsaka

Ekonomisk karta: 7D8e Kommun: Falköping

Koordinater: 1372899/6444254 Fältinventeringsdatum: 2010-06-16

Objektnummer enligt Våtmarksinventeringen: 7D8e02

Yta (ha): 0,7 Klass: 1

Beskrivning

Sjöängen är ett björkskogsomgivnet, variabelt gungflykärr men inslag av källpåverkan i öster. Lokalen är känd för att hysa den sällsynta arten myrbräcka (rödlistad VU) som dock inte påträffades vid fältbesöket då detta ägde rum för tidigt på året för att arten ska hunnit börja blomma.

Från kanterna och inåt mitten går en fuktighetsgradient som bidrar till en stor variationsrikedom. De inre delarna är svåra att beträda. Vass och blååteln förekommer rikligt men hålls tillbaka genom slätter. Fältskiktet är bitvis tuvigt med högvuxna arter som vippstarr och trindstarr samt blåsäv. Kärrret är mycket artrikt och vanliga arter är ängsnycklar, tagelsäv, vattenklöver, kärrknipprot, kransalger (*Chara sp.*), näbbstarr, kärrspira, rosettjungfrulin, kärrsälting, darrgräs och kärrtistel. Mindre frekvent förekommer hårstarr, slankstarr, hirsstarr, slätterblomma, tätört, källblekvide (rödlistad VU), axag och snip. I bottenskiktet som är artrikt det med finns mycket kärrbryum och späd skorpionmossa, korvskorpionmossa, stor skedmossa, spjutmossa, guldspärrmossa, vattenlungmossa, piprensarmossa, kalkkällmossa, gyllenmossa och knoppvitmossa. Mindre frekvent förekommer även myruddmossa, purpurvitmossa, fetbålmossa, stor fickmossa, klotuffmossa och den rödlistade arten käppkrokossa.

Naturvärdesbedömning

Klass 1. Motivering: Relativt opåverkat, artrikt, många rikkärrsarter, variabelt, källpåverkat, välskött, stort, förekomst av flera rödlistade arter (myrbräcka, källblekvide).

Övrigt

☹ Förekomstfrekvensen av rikkärrsarter är hög men har minskat från 70 till 52 noteringar mellan år 2004 till 2010. Till viss del kan det bero på att fältbesöket gjordes för tidigt på året för att en del arter ska ha hunnit utvecklas så pass att de kan upptäckas och artbestämma (myrbräcka, flugblomster, loppstarr t ex.) men trots flitigt eftersök påträffades inte heller trekantig svanmossa i området vilket är oroväckande. Detta är en art som gynnas av störning. Det är önskvärt att man kompletterat slätterna med bete för att få till markstörning i området. Den uppföljningsmetodik som används här är ett för trubbigt redskap för att man ska kunna avgöra om årets försämrade resultatspeglar en verklig

förändring eller inte. Uppföljning av Sjöängens flora bör ske genom noggranna rutanalyser med av såväl mossor som kärlväxter. Hög prioritet.

12. 200 m V om vägskälet Trädgårdstorp, Skeby

Ekonomisk karta: 08D7a

Kommun: Götene

Koordinater: 1353557/6488647

Fältinventeringsdatum: 2010-08-03

Objektnummer enligt Våtmarksinventeringen: 08D7a 03

Yta (ha): 0,15

Klass: 2

Beskrivning

Rikkärret utgör en del av ett större område som betas med nöt. Genom kärret, i öst-västlig riktning löper en kraftledningsgata. Rikkärret var vid besöket slaget vilket gjorde frekvensen av olika gräs och halvgräs svår att uppskatta. Vanliga arter är vass, tagelstarr (syn. oxstarr), älggräs och tuvstarr. Här växer också en del axag.. Andra kärlväxtarter i kärret är ängsstarr, näbbstarr, gräsull, vildlin, darrgräs, loppstarr (rödlistad i kategori VU), ängsnycklar, kärrknipprot och kärrsälting. Här finns också lite blåtåtel. I bottenkiktet finns rikligt med späd skorpionmossa och gyllenmossa samt spjutmossa och guldspärrmossa. Utöver dessa finns även kärrbryum, fetbålmossa, kalkkammosa, stor fickmossa, bäckrundmossa, bandpraktmossa samt terpentimossa.

Frekvensen av viden har minskat vilket är positivt och tyder på bättre skötsel.

Naturvärdesbedömning

Klass 2. Motivering: relativt opåverkat, ganska artrikt, relativt många rikkärrsarter, relativt välskött, inte så litet, beläget i en del av länet där rikkärr endast förekommer sparsamt, förekomst av rödlistade arter (loppstarr).

Övrigt

☺ Förekomstfrekvensen av rikkärrsarter är medelhög och oförändrad från år 2004 till 2010, 25 noteringar vid båda undersökningstillfällena.

Rikkärret var vid fältbesöket slaget. Den kvarlämnade stubben var dock onödigt hög, 30-40 cm vilket man bör informera dem som står för kärrets skötsel om.

14. Kalktuffkärr vid Stora Gullakrokssjön sydände, Lerdala

Ekonomisk karta: 8D6f

Kommun: Skövde

Koordinater: 1376822/6484793

Fältinventeringsdatum: 2010-06-24

Objektnummer enligt Våtmarksinventeringen: 8D7f02

Yta (ha): 0,17

Klass: 1

Beskrivning

Denna lokal utgörs av ett starkt lutande källkärr. Den öppna kärrytan är ganska liten och omges av källpåverkad sumpskog. Källvattnet är mycket kalkrikt och kalktuff förekommer i relativt riklig mängd. Här och var i området står enstaka gran, klibbal, tall och björk. Buskskiktet utgörs av ett rikligt uppslag av årsskott, främst från viden och brakved, och skulle snabbt expandera det inte hölls efter. Det finns också rikligt med bladvass i området, men förekomsten är gles, skotten lågväxande och överståndare från fjolåret saknas helt. Sammantaget tyder detta på att området numera sköts noggrant med slätter.

I fältskiktet finns utöver vass, rikligt med slankstarr, ängsstarr, näbbstarr, blååtäl, skogsnycklar, nålstarr, kärrfibbla, gräsull, axag och en del hirsstarr, kärrknipprot, vattenklöver, flugblomster, tvåblad och kärrsälting. I bottenskiktet finns tuffbildande arter som kamtuffmossa, klotuffmossa och kalkkällmossa samt kärrbryum, späd skorpionmossa och gyllenmossa. Kärrkammosa växer i kanterna, invid de mer trädäckta partierna. Inbäddat i mosstuvorna finns också fetbålmossa samt runt källbäckarna kransalger (*Chara sp.*). På ett ställe hittades en liten tuva med svartknoppsmossa. Trots den rikliga förekomsten av kalk i källvattnet finns en hel del vitmossor i området, främst knoppvitmossa och purpurvitmossa.

Naturvärdesbedömning

Klass 1. Motivering: sällsynt naturtyp, opåverkat, relativt artrikt, många extremrikkärrarter, variabelt, kalktuff, källor, rännilar, välskött, inte pyttelitet, förekomst av regionen ovanliga arter (svartknoppsmossa).

Övrigt

☺ Förekomstfrekvensen av rikkärrarter har ökat från år 2004 till 2010, från 29 till hela 48 noteringar. Orsaken kan vara att hävden blivit bättre. 2004 angavs området vara ohävdad men vid besöket år 2010 gjordes bedömningen att området numera slås. Fortsatt hävd i detta område har mycket hög prioritet. Man bör också se till att störningar i bottenskiktet sker på något sätt då konkurrenssvaga arter som svartknoppsmossan annars riskerar att försvinna.

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

Ekonomisk karta: 9A4g

Kommun: Tanum

Koordinater: 1234171/6524906

Fältinventeringsdatum: 2010-06-29

Objektnummer enligt Våtmarksinventeringen: -

Yta (ha): 0,014

Klass: 4

Beskrivning

Lokalen, som är svår att återfinna utan gps-koordinater, utgörs av en mycket liten yta (ca 100 m²) som ännu inte helt vuxit igen. Runt omkring står 50-årig klibbal, tall och björk. Också buskskiktet är välutvecklat. Fältskiktet domineras av sjöfräken, älggräs och vattenklöver. Här finns också lite hirsstarr, men det är också den enda noterade arten som indikerar närvaro av kalk. I bottenskiktet finns främst vitmossor, skuggstjärnmossa (*Mnium hornum*) och andra skogslevande stjärnmossor (*Plagiomnium*-arter).

Naturvärdesbedömning

Klass 4. Motivering: Lokalen är förstörd, inga rikkärrarter finns kvar.

Övrigt

☺ Förekomstfrekvensen av rikkärrarter är låg och oförändrad från år 2004 till 2010, 2 respektive 1 notering vid båda undersökningstillfällena. Att restaurera denna lokal har låg prioritet.

20. SV om Skinnarehult, Toarp

Ekonomisk karta: 6C9h

Kommun: Borås

Koordinater: 1338773/6499750

Fältinventeringsdatum: 2010-06-23

Objektnummer enligt Våtmarksinventeringen: -

Yta (ha): 0,09

Klass: 3(-4)

Beskrivning

Lokalen utgörs av en smal sjöstrandzon mellan fastmark och öppet vatten. Delar av ytan består av gungfly. Vegetationen är av igenväxningstyp: högväxande starrarter, älgört, kärrsilja och sjöfräken samt videbuskage dominerar. Här och var påträffas trindstarr, gökblomster och kråklöver. I bottenskiktet förekommer stor skedmossa, kärrskedmossa, spjutmossa och späd skorpionmossa. Här finns också purpurvitmossa, lockvitmossa och knoppvitmossa.

Naturvärdesbedömning

Klass 3. Motivering: Endast ett fåtal rikkärrarter finns kvar i detta igenväxande område som sluter sig allt mer.

Övrigt

☹ Förekomstfrekvensen av rikkärrarter är låg och oförändrad eller möjligen svagt minskande från år 2004 till 2010, 10 respektive 8 noteringar vid båda undersökningstillfällena. Att restaurera denna lokal har låg prioritet.

24. Rikkärr 1 km N om Böne kyrka, Böne

Ekonomisk karta: 7D4c

Kommun: Ulricehamn

Koordinater: 1364211/6420877

Fältinventeringsdatum: 2010-06-17

Objektnummer enligt Våtmarksinventeringen: -

Yta (ha): 0,28

Klass: 1

Beskrivning

Detta vackra område utgörs av ett ostvänt backkärr som omges av skogspartier belägna i ett öppet landskap. Rikkärret är föredömligt skött med slätter. En mindre kärryta i nordost är belägen utanför slätterfällan.

Fältskiktet är artrikt. Under glest ställd vass växer rikligt med gräsull, vattenklöver, hirsstarr, ängsstarr, tätört, rosettjungfrulin, kärrfräken, ängsvädd, kärrtistel, gökblomster, darrgräs och axag samt lite mindre frekvent förekommande hårstarr, sumpnycklar och kärrknipprot. Enstaka nålstarr, kärrfibbla, vildlin, kärrsälting och kärrvial påträffades också. Glest ställda träd av tall och björk samt ett fåtal videbuskar finns utspridda över i området.

Bottenskiktet domineras främst av späd skorpionmossa och gyllenmossa medan fetbålmossa, kärrbryum, spjutmossa, guldspärrmossa, kalkkammosa, vattenlungmossa och purpurvitmossa förekommer mer sparsamt. Här finns också källindikerande arter som klotuffmossa och källmossa. Arten rikkärrsscapania eftersöktes men påträffades inte. En liten förekomst kan dock vara svår att upptäcka.

Naturvärdesbedömning

Klass 1. Motivering: Opåverkat, mycket artrikt, många rikkärrarter, variabelt, källor, rännilar, mycket välskött, ganska stort.

Övrigt

☹ Förekomstfrekvensen av rikkärrarter är oförändrad från år 2004 till 2010, 40 noteringar gjordes vid båda undersökningstillfällena. Träden inne i det öppna området bör avverkas men videbuskagen kan få vara kvar till förmån för mollusker. Det är positivt om fällan kan efterbetas då en viss markstörning gynnar störningsberoende arter. Hög prioritet.

25. 300 meter OSO om Tissås, Härna, Hökerum

Ekonomisk karta: 7C3a

Kommun: Ulricehamn

Koordinater: 1349377/6416113

Fältinventeringsdatum:2010-06-23

Objektnummer enligt Våtmarksinventeringen:

Yta (ha): 0,25

Klass: 3

Beskrivning

Området utgör en fuktig-blöt del av en större betesmark. Den södra änden är flack och domineras av flaskstarr medan den norra änden som sluttar ned mot söder är mer trädklädd och tuvig. Betestrycket är svagt och vegetationen högvuxen. Klibbalbuskage växer från kanterna in mot mitten. Insprängt här och var finns ytor med bar, lös torv.

Fältskiktet domineras av flaskstarr och tuvstarr. Andra vanliga arter är hirsstarr, vattenklöver, gräsull, älggräs och kärrtistel. Här växer även lite ängsstarr, kärrknipprot, kärrfräken, ormrot, brunstarr och gökblomster. I bottenskiktet finns spjutmossa, guldspärrmossa, späd skorpionmossa och gyllenmossa samt lite fetbålmossa, kärrbryum, kärrskedmossa, lockvitmossa och purpurvitmossa.

Naturvärdesbedömning

Klass 3. Motivering: Variabelt (inslag av bar torv, tuvor och kalkindikatorer), opåverkat, inte så många rikkärrsarter, inte så välskött.

Övrigt

☺ Förekomstfrekvensen av rikkärrsarter är ganska låg och oförändrad från år 2004 till 2010, 17 noteringar gjordes vid båda undersökningstillfällena. Albuketterna som växer längs kanterna måste hållas efter, ett högre betestryck är önskvärt och skulle troligtvis medföra ett steg upp i naturvärdesklass. Medelhög prioritet.

26. Valared, strax O om södra gården, Hössna

Ekonomisk karta: 7D2d

Kommun: Ulricehamn

Koordinater: 1365993/6410855

Fältinventeringsdatum:2010-06-17

Objektnummer enligt Våtmarksinventeringen: -

Yta (ha): 0,02

Klass: 4

Beskrivning

Lokalen utgörs av en liten, lågt liggande yta i en större betesmark. Viss källpåverkan kan skönjas i artstocken, t ex. genom förekomst av bäckbräsma och kärrskedmossa, men kärret är inte särskilt artrikt och ger snarare intryck av att vara naturligt näringsrikt än kalkrikt. Trädskiktet, som är av igenväxningstyp, är välutvecklat och består av 30-40 åriga björkar. Här finns även en hel del videbuskage. Vanliga arter i fältskiktet är mannagräs, kråklöver, hundstarr, blåsstarr åkerfräken och älggräs. I bottenskiktet finns utöver kärrskedmossa även spjutmossa.

Naturvärdesbedömning

Klass 4. Motivering: Lokalen är förstörd av igenväxning och beskuggning, inga rikkärrsarter finns kvar.

Övrigt

☺ Förekomstfrekvensen av rikkärrsarter är låg och oförändrad från år 2004 till 2010, 2 respektive 0 noteringar gjordes vid undersökningstillfällena. Lokalen är förstörd av igenväxning och beskuggning, inga rikkärrsarter finns kvar. Att restaurera denna lokal har låg prioritet.

29. 600 m VSV om Bronäs, Bjurum

Ekonomisk karta: 8D2c

Kommun: Falköping

Koordinater: 1362034/6462468

Fältinventeringsdatum: 2010-06-22

Objektnummer enligt Våtmarksinventeringen: 8D2c05

Yta (ha): 0,08

Klass: 3

Beskrivning

Lokalen utgörs av ett mycket litet sjöstrandkärr insprängt i ett hav av bladvass. Området hävdas inte men hyser ännu en hel del rikkärrarter. Troligtvis hålls vassen tillbaka något av is och vattenstörning i den aktuella delen av kärret som endast utgörs av en smal zon mellan ett dike och en trädriddå. Vanliga arter i fältskiktet är utöver vass, som dominerar, blåttåtel och gräsull. De högväxande gräsen ger upphov till ett tjockt lager av förna som skuggar ut och kväver de lågväxande rikkärrväxterna och brunmossorna i bottenskiktet.

Här finns också kärrknipprot, kärrspira, tätört, trindstarr och den rödlistade arten källblekvide (kategori VU) samt lite majviva, nålstarr, näbbstarr, ängsnycklar, kärrfräken, pors, rosettjungfrulin och axag. I bottenskiktet ses främst spjutmossa och vitmossor men här påträffas även gyllenmossa, späd skorpionmossa och kärrkamossa. Vitmossorna har börjat breda ut sig alltmer och utöver knoppvitmossa finns också en hel del röd glansvitmossa (*Sphagnum subnitens*). Röda glansvitmossa är en vitmossa som brukar förebåda en relativt snabb övergång från brunmosse- till vitmossedominans i bottenskiktet och därmed markera början till slutet på rikkärrets era som naturtyp.

Naturvärdesbedömning

Klass 3 med god potential att utvecklas till klass 2. Motivering: många fina rikkärrarter, förekomst av rödlistade arter (källblekvide). Tillståndet för rikkärrets naturvärden är dock mycket dåligt.

Övrigt

☹ Som förutspåddes vid inventeringen år 2004 har tillståndet för rikkärret snabbt försämrats. Förekomstfrekvensen av rikkärrarter har minskat från 31 till 23 noteringar mellan år 2004 till 2010. För att bevara rikkärret krävs att träd och buskar röjs bort samt att bladvassen slås (årligen till att börja med). Det är även högst önskvärt att vidvuxna mattor och tuvor med vitmossor avlägsnas. Åtgärderna behövs akut och att restaurera denna lokal har hög prioritet.

31. 800 m O om Munkatorp, Bolum

Ekonomisk karta: 8D3e

Kommun: Falköping

Koordinater: 1374280/6468034

Fältinventeringsdatum: 2010-06-23

Objektnummer enligt Våtmarksinventeringen: 8D3e02

Yta (ha): 0,33

Klass: 1

Beskrivning

Detta kärr ligger i en västvänd sluttning omlutet av barr- och blandskogar. Kärret har röjts för ca 5 år sedan och högar av kvarlämnad vass vittnar om att området numera sköts med slätter. Fortfarande domineras dock stora ytor av vass, särskilt i de norra delarna och i bottenskiktet har vitmossorna på flera ställen konkurrerat ut brunmossorna. Stråk av källpåverkade ytor och källbäckar löper ner över sluttningen på flera ställen. Fältskiktet är artrikt och utöver vass finns även rikliga mängder ängsstarr, hirsstarr, kärrknipprot, gräsull, vattenklöver, blåttåtel, slätterblomma, ängsvädd och flaskstarr samt slankstarr, näbbstarr, skogsnycklar, kärrfräken och axag. Mer sparsamt förekommer även nålstarr, loppstarr, kärrfibbla, ängsnycklar, tagelsäv, älggräs, vildlin, pors, flugblomster och tätört. Även

bottenskiktet är artrikt med mycket spjutmossa, guldspärrmossa, kamtuffmossa, purpurvitmossa och en hel del fetbålmossa, kärrbryum, kalkkammosa, stor fickmossa, klotuffmossa, kalkkällmossa, spädskorpionmossa samt lite gyllenmossa och källtuffmossa.

Naturvärdesbedömning

Klass 1. Motivering: Opåverkat, mycket artrikt, många rikkärrsarter, variabelt, källor, rännilar, relativt välskött, ganska stort.

Övrigt

☺ Förekomstfrekvensen av rikkärrsarter är hög och har ökat något från år 2004 till 2010 - från 50 till 55 noteringar. Orsaken är troligtvis att träd och buskar har röjts bort och hävden återupptagits (år 2004 angavs området vara ohävdad). Fortsätt att hävda området samt *avlägsna det avslagna gräset*. Vitmossorna i norra delen av området utgör ett problem, risken är överhängande att de kommer att fortsätta att breda ut sig när de nu väl fått fäste. Troligtvis går det inte att komma tillrätta med detta problem med mindre än att vitmossorna avlägsnas, gärna i kombination med fräsning i syfte att skapa bara torvtytor där brunmossor kan få fäste. Det är positivt om fållan kan efterbetas då en viss markstörning gynnar störningsberoende arter. Åtgärder i detta område ha högsta prioritet.

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

Ekonomisk karta: 8D0d

Kommun: Falköping

Koordinater: 1365769/6451911

Fältinventeringsdatum: 2010-06-23

Objektnummer enligt Våtmarksinventeringen: 8D0d09

Yta (ha): 0,5

Klass: 2

Beskrivning

Bestorpskärret utgör den nedre delen av en slalombacke, samt planan omedelbart nedanför denna. Hydrologin i området är påverkad av ett flertal avvattande åtgärder t ex. vägdragning, avledning av kvillbäckar till en rätad bäckfåra mm. Området är välhävdad. Det har tidigare betas av nötdjur men ger idag intrycket av att slås. Vanliga arter i fältskiktet är älggräs och kärrfräken, men här är mycket artrikt. Kärrnipprot, gräsull och kärrspira förekommer i riklig mängd och här finns en hel del nålstarr, slankstarr, ängsstarr, hirsstarr, ängsnycklar, blodnycklar, tätört, källblekvide (rödlistad kategori VU) rosettjungfrulin, gökblomster, humleblomster, darrgräs, smörboll, ormrot och axag. Här växer även lite vildlin, majviva, tvåblad, plattsäv och trindstarr.

Bottenskiktet är negativt påverkat av de avvattande ingreppen, bl a. annat är troligen den rikliga förekomsten av spjutmossa en följd av dessa ingrepp. Men här finns ändå relativt många rikkärrsarter: späd skorpionmossa, guldspärrmossa, kalkkammosa och gyllenmossa samt de källindikerande arterna klotuffmossa och källtuffmossa. Något mindre vanliga arter är kärrbryum och stor fickmossa. Viden finns men hålls tillbaka av slätter.

Naturvärdesbedömning

Klass 2. Motivering: artrikt, många rikkärrsarter, variabelt, källpåverkan, välskött, ganska stort, tätortsnära/välbesökt, förekomst av flera rödlistade arter (källblekvide och honungsblomster - som dock inte påträffades vid fältbesöket år 2010). Rikkärret är dock negativt påverkat av flera olika ingrepp.

Övrigt

☹ Förekomstfrekvensen av rikkärrsarter har minskat något, från 58 till 52 noteringar mellan år 2004 till 2010. Notera särskilt att samtliga bållevande levermossor som påträffades 2004 saknades vid fältbesöket 2010.

Det är positivt om fållan kan efterbetas då en viss markstörning gynnar störningsberoende arter. Rikkärret fortsätter väster om den yta som avgränsats på kartan. Denna yta slås dock inte och är följaktligen mer igenvuxen. Det är önskvärt att igenväxningsvegetationen röjs bort (mest viden) och att hävden återupptas även i denna del. Åtgärder i Bestorpkärret har hög prioritet.

36. Prästgårdsmyren, 600 m ONO kyrkan, Norra Åsarp

Ekonomisk karta: 7D7d

Kommun: Falköping

Koordinater: 1368630/6435500

Fältinventeringsdatum: 2010-06-22

Objektnummer enligt Våtmarksinventeringen: 7D7d03

Yta (ha): 0,22

Klass: 3


Beskrivning

Detta lilla rikkärr är starkt påverkat av dikning och sakta men säkert på väg att växa igen med björk, viden och småtall. Den pågående trivialiseringen är tydlig och endast små partier mellan blååt- och vitmossetuvorna är ännu brunmossedominerade. I fältskiktet blandas fattigkärrsarter som odon, ljung, klockljung, med kvardröjande rikkärrsarter som loppstarr (rödlistad i kategori VU) och näbbstarr. Utöver nämnda arter finns även pors och nålstarr samt en del snip. Bottenskiktet täcks till stor del av vitmossor av fattigmyrstyp samt räffelmossa, men även av purpur-, lock- och knoppvitmossa vilka är mer kalkkrävande vitmossor. Här finns också brunmossor: guldspärrmossa, späd- och röd skorpionmossa, stor fickmossa och spjutmossa samt lite korvskorpionmossa, kärrbryum och fetbålmossa. Studeras äldre artlistor visar det sig att här tidigare har funnits såväl svartknoppmossa och svanmossa som trekantig svanmossa och piprensarmossa vilket vittnar om att det varit ett mycket fint och exklusivt rikkärr.

Naturvärdesbedömning

Klass 3. Motivering: många fina rikkärrsarter, förekomst av rödlistade arter (loppstarr). Tillståndet för rikkärrets naturvärden är dock mycket dåligt pga. dikning, ohävd och igenväxning.

Övrigt

 Förekomstfrekvensen av rikkärrsarter har minskat, från 36 till 29 noteringar mellan år 2004 till 2010.

Områdets rikkärrskvaliteter har försämrats ytterligare sedan besöket 2004. Rikkärret har dock tidigare varit mycket värdefullt ur naturvårdsaspekt och kan man förbättra de hydrologiska förutsättningarna, röja bort småsly, återinföra hävd och ta bort vitmossetuvor har det goda förutsättningar att återhämta sig. Det kommer dock snart att vara försent. Åtgärder i detta område har hög prioritet men är av omfattande karaktär.

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

Ekonomisk karta: 7D8e

Kommun: Falköping

Koordinater: 1372916/6440282

Fältinventeringsdatum: 2010-06-16

Objektnummer enligt Våtmarksinventeringen: -

Yta (ha): 0,16

Klass: 3

Beskrivning

Området utgörs av en våtmarkssvacka som ingår i en större betesmark. Trots att området betas är igenväxningssuccessionen relativt långt gången vilket beror på att en tät bård av träd runt kärret

skärmar av djuren och hindrar dem från att nå fram till det. Ett glest trädsikt av björk, tall, gran samt ett buskskikt med viden och pors täcker därför idag nästan hela den avgränsade ytan.

Vegetationen i kärret domineras av tråd- och flaskstarr i kombination med vattenklöver, kärrsilja, älggräs, pors, kärrtistel, plattstarr och blååtätel. Hirsstarr förekommer sparsamt. Bottenskiktet är också trivialiserat pga.. ohävd. Arter som noteras är framför allt spjutmossa, späd skorpionmossa, stor skedmossa och guldspärrmossa. Här finns även lite purpurvitmossa och lockvitmossa.

Naturvärdesbedömning

Klass 3. Motivering: Kärret är idag starkt negativt påverkat av igenväxning, ohävd och beskuggning.

Övrigt

☹ Förekomstfrekvensen av rikkärrsarter är låg och har minskat ytterligare från 12 till 9 noteringar mellan år 2004 till 2010.

Det är viktigt att kärret snarast röjs på träd och buskar. Även bården av träd och buskar som hindrar djuren från att besöka området måste delvis bort så att ingångar till kärret skapas för djuren. Kanske kan man lägga en saltsten någonstans nere i svackan så att djuren har en anledning att gå ned dit? På sikt bör hela träd- och buskbården tas bort. Trots att rikkärrsarterna i detta område är relativt få, har åtgärder i detta område medelhög prioritet, då kärrets naturvärden bedöms ha god potential att utvecklas. Det finns ju också redan djur som betar i området.

41. Svartarp-skärret, 300 m V Kleven, Åsle

Ekonomisk karta: 8D0f

Kommun: Falköping

Koordinater: 1377521/6453276

Fältinventeringsdatum: 2010-06-22

Objektnummer enligt Våtmarksinventeringen: 8D0f02

Yta (ha): 1,1

Klass: 1

Beskrivning

Svartarp-skärret är ett välskött naturreservat med mycket artrik flora. Kärret kantas av barrskog längs ena sidan och längs den andra löper en lövskogsbrant. Rikkärrsarter och mer vanliga arter som blodrot och humleblomster står sida vid sida - kanske är kärret rätt torrt vissa delar av året? De centrala och norra delar är mycket fina med bl a. hundratals ängsnycklar. I fältskiktet finns dessutom rikligt med ängsstarr, axag, kärrfräken, gräsull och vildlin men även en hel del blååtätel och vass. Dessutom växer det slankstarr, näbbstarr, hirsstarr, kärrknipprot, älggräs, vattenklöver, kärrspira, kärrsälting och tätört samt lite nålstarr, kärrfibbla, vaxnycklar, flugblomster rosettjungfrulin, majviva i det artrika kärret.

I bottenskiktet finns en hel del späd skorpionmossa, spjutmossa och kalkkammosa, men också källindikerande arter som klotuffmossa, källtuffmossa, (kalk)källmossa och nordtuffmossa. Dessutom växer här kärrbryum och guldspärrmossa samt i sparsam mängd fetbålmossa, kärrkvastmossa och stor fickmossa.

Naturvärdesbedömning

Klass 1. Motivering: opåverkat, artrikt, många rikkärrsarter, variabelt, källpåverkan, relativt välskött, stort, förekomst av sällsynta och rödlistade arter (dvärglumner, luktsporre påträffades dock ej vid fältbesöket 2010 som skedde relativt tidigt på säsongen).

Övrigt

😊 Förekomstfrekvensen av rikkärrsarter är hög och oförändrad från år 2004 till 2010, 49 respektive 51 noteringar. Fortsätt hävda området. Störning i form av tramp är önskvärt. Hög prioritet.

45. Rikkärr 500 m NV om Stora Gåran, Rådene

Ekonomisk karta: 8D4f

Kommun: Skövde

Koordinater: 1378717/6470583

Fältinventeringsdatum: 2010-06-24

Objektnummer enligt Våtmarksinventeringen: 8D4f03

Yta (ha): 0,07

Klass: 2

Beskrivning

Detta lilla rikkärr omges av relativt ung, barrblandad lövskog. Kärret är mer eller mindre helt öppet, men albuskage har börjat sprida sig från kanterna in mot rikkärrets mitt. Marken skakar när man går på den, vilket tyder på att torvlagret i kärret är blött och mycket djupt - troligtvis flera meter. I bottenskiktet finns mycket brunmossor, men blåtåteln har expanderat i det ohävdade kärret, vilket resulterar i ett tjockt lager av förna över brunmossorna. Även vitmossorna verkar vara på frammarsch. Här och var i kärret ses källpåverkade ytor och i samband med dessa även ytor med bar torv.

Vanliga arter är utöver blåtåtel, axag och flaskstarr även vattenklöver och gräsull. Här växer också en del slankstarr, ängsstarr, skogsnycklar, kärrknipprot, kärrsälting och kärrfräken. Mindre frekvent förekommande arter är nålstarr, kärrfibbla, älggräs, myrtåg, flugblomster, tätört och knagglestarr.

I bottenskiktet är purpurvitmossan, gyllenmossa, späd skorpionmossa, guldspärrmossa och spjutmossa vanliga arter samt klotuff och kalkkamossa. Här finns även lite fetbålmossa, piprensarmossa, stor fickmossa, och kärrbryum.

Naturvärdesbedömning

Klass 2. Motivering: Relativt opåverkat, artrikt, många rikkärrsarter, variabelt, källpåverkan. Kärret är dock ganska litet samt starkt negativt påverkat av igenväxning och ohävd och är därför på väg att halka ner en klass.

Övrigt

☺ Förekomstfrekvensen av rikkärrsarter är relativt hög och oförändrad från år 2004 till 2010, 37 respektive 40 noteringar.

Det är viktigt att kärret snarast röjs på träd och buskar och att någon form av hävd återupptas - om möjligt slätter med efterbete. Åtgärder i detta område har hög prioritet.

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

Ekonomisk karta: 8D3g

Kommun: Skövde

Koordinater: 1384139/6469539

Fältinventeringsdatum: 2010-06-23

Objektnummer enligt Våtmarksinventeringen: 8D3g18

Yta (ha): 0,09

Klass: 1

Beskrivning

Lokalen utgör en liten del av Nolmarkens fantastiska kärr- och kalkfuktängar som genom omfattande restaurerings- och skötselinsatser blivit ett av Skövdetraktens mest värdefulla rikkärr. Fältskiktet är mycket artrikt och här är förhållandevis blött. Vanligt förekommande arter är kärrknipprot, kärrfräken, gräsull, vildlin, slätterblomma, kärrspira och kärrsälting. Fältskiktet är dock mycket artrikt och här finns även en hel del nålstarr, darrgräs, ängsvädd, ängsnycklar, vaxnycklar, skogsnycklar, kärrfibbla, tagelsäv, myrtåg, tätört, plattsäv och kransalger (*Chara sp*) samt lite näbbstarr, blodnycklar, majviva och rosettjungfrulin. Bottenskiktet är inte lika rikt på arter, men späd

skorpionmossa finns i riklig mängd samt spjutmossa, guldspärrmossa, kamtuffmossa och lite kärrbryum, stor skedmossa och gyllenmossa.

Naturvärdesbedömning

Klass 1. Motivering: mycket artrikt, många rikkärsarter, variabelt, källpåverkan, rännilar, välskött, stort (lokalen utgör en del av ett större rikkärr/kalkfuktäng), tätortsnära.

Övrigt

☺ Förekomstfrekvensen av rikkärsarter är hög och har ökat från år 2004 till 2010 - från 34 till 46 vilket dock troligtvis delvis beror på det senare inventeringsdatumet år 2004 (8/9). Området slås årligen men det är positivt om fållan även kan efterbetas då och då eftersom en viss markstörning gynnar störningsberoende arter. Den svaga markstörningen kan annars på sikt även komma att försvaga en del konkurrenssvaga arter.

Åtgärder i detta område har hög prioritet.

48. Rikkärr 500 m NV om Bengtstorp, Daretorp

Ekonomisk karta: 7D9i

Kommun: Tidaholm

Koordinater: 1392903/6447627

Fältinventeringsdatum: 2010-06-22

Objektnummer enligt Våtmarksinventeringen: 7D9i03

Yta (ha): 0,26

Klass: 2(-3)

Beskrivning

Detta källkärr omges av skog och sluttar ned mot sydost. Här och var finns järnockrakällor och det är runt dessa de flesta rikkärsarterna påträffas, då kärret i övrigt är i för dåligt skick för att de solälskande rikkärsarterna ska må bra. Buskage av klibbal, viden och björksly växer in från kanterna och förekomsten av högväxande gräs och halvgräs är alldeles för hög. Bladvass och blåtåtel har brett ut sig över i stort sett hela kärrytan. Andra vanliga arter är vattenklöver, kråklöver och gräsull samt nålstarr, ängsstarr, ängsnycklar, skogsnycklar, kärrfräken och kärrtistel. Axag, hirsstarr, loppstarr, sumpnycklar, kärrknipprot, och kärrsälting förekommer bara sparsamt. Störningsgynnade arter som tätört för en tynande tillvaro, medan myrtag är vanlig runt källorna. Bottenskiktet domineras av vitmossor. Värst är det i södra änden där täckningsgraden av vitmossor och vass är uppemot 90 %. En del av vitmossorna är sådana som förekommer i rikkärr (purpurvitmossa, knoppvitmossa) men även fattigkärsarter förekommer frekvent. Bland brunmossorna är det endast guldspärrmossa och spjutmossa som förekommer i någon större omfattning - och den senare är snarast att betrakta som en negativ art. Här finns också lite fetbålmossa, kärrbryum, klotuffmossa, källmossa, späd skorpionmossa, gyllenmossa och kamtuffmossa.

Naturvärdesbedömning

Klass 2. Motivering: Relativt opåverkat, artrikt, många rikkärsarter, variabelt, källpåverkan, rännilar, bar torv, förekomst av hotade arter (loppstarr). Kärret är dock numera starkt negativt påverkat av igenväxning och ohävd och är på gränsen till att halka ner en klass.

Övrigt

☹ Förekomstfrekvensen av rikkärsarter är relativt hög, men har minskat från 42 till 36 noteringar från år 2004 till 2010.

Det är viktigt att kärret röjs på träd och buskar omedelbart och att någon form av hävd återupptas - om möjligt slätter med efterbete. Åtgärder i detta område har hög prioritet.

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

Ekonomisk karta: 7D3c

Kommun: Ulricehamn

Koordinater: 1364694/641753 (södra kärret)

Fältinventeringsdatum: 2010-06-17

Objektnummer enligt Våtmarksinventeringen: 7D3c04

Yta (ha): 0,1

Klass: 3

Beskrivning

Området utgörs av två delområden. Det norra delområdet är en ohävdad, liten fuktäng som domineras av bladvass, blååtätel och älggräs. Den högvuxna vegetationen ger upphov till ett förnalager som täcker mer än hälften av bottenskiktet. Träd- och buskskiktet - som numera är tätt - utgörs av viden och björksly. I det utarmade fältskiktet dröjer sig ännu lite kärrfibbla, kärrfräken och myrtag kvar. Bottenskiktet förekommer rätt sparsamt och utgörs huvudsakligen av purpurvitmossa och spjutmossa.

Det södra delområdet betas och utgörs snarare av en fuktäng än ett rikkärr. Vegetationen i området domineras av flaskstarr, älggräs och blååtätel. Endast en liten yta närmast skogskanten i söder är lite mer artrik och här finner man ängsull, smörboll, bäckbräsma, kärrfräken, kärrfibbla och hirsstarr samt lite gräsull och nålstarr. I de torrare partierna mot väster påträffas även ett tiotal skott av den exklusiva arten fjällskära. Bottenskiktet är svagt utvecklat. Här finns en del spjutmossa samt lite guldspärrmossa, späd skorpionmossa, purpurmossa och gyllenmossa.

Betetrycket i området är svagt och det håller på att växa igen med vide, björk och gran.

Naturvärdesbedömning

Klass 3. Motivering: Förekomsten av fjällskära gör norra delområdet till ett bevarandevärt område. De båda delområdena är dock i dåligt-mycket dåligt skick, pga. igenväxning och ohävd.

Övrigt

☹ Förekomstfrekvensen av rikkärrsarter har minskat från 17 till 10 noteringar från år 2004 till 2010.

Fortsatt bete i södra delområdet och återupptagen hävd i det norra är nödvändigt för att bevara populationen av fjällskära. Buskar och inväxande gran bör röjas kontinuerligt. Åtgärder i området har hög prioritet.

90. Laggkärr vid Svartemosse, Hov, Älmestad

Ekonomisk karta: 7D4b

Kommun: Ulricehamn

Koordinater: 1356285/6422980

Fältinventeringsdatum: 2010-06-17

Objektnummer enligt Våtmarksinventeringen: 7D4b02

Yta (ha): 0,04

Klass: 2

Beskrivning

Detta rikkärr utgörs av en liten del av ett laggkärr invid Svartemossen. Här växer rikligt med kalkgynnade arter så som darrgräs, hirsstarr, axag, gräsull, snip, nålstarr, slätterblomma, tätört och rosettjungfrulin, blandat med mer vanliga fattigkärrsarter som vattenklöver, flaskstarr, kärrfräken, kärrfibbla och krussilja. I bottenskiktet växer rikligt med vitmossor, bl a. purpurvitmossa. Men här finns också en hel del brunmossor t ex. späd skorpionmossa, guldspärrmossa, fetbålsmossa, kärrbryum, kalkkammosa, stor fickmossa, spjutmossa och gyllenmossa. Längs västra kanten finns en ca 25 m² stor cirkelformig lösbottenyta som huvudsakligen är helt vegetationslös. Det verkar vara ett utströmningsområde, men källindikerande arter saknas helt.

Tillståndet i det ohävdade lilla rikkärret är inte tillfredställande. Vitmossetuvorna är på väg att växa upp över axagtuvorna och förnalagret är för tjockt för att de ljusläskande rikkärsväxterna ska kunna trivas. Överallt i kärret har också björksly etablerat sig. Plantorna är dock små och om de överlever är ännu för tidigt att säga.

Naturvärdesbedömning

Klass 2. Motivering: artrikt, relativt många rikkärtsarter, variationsrikt, bar torv, tuvigt. Kärret är dock mycket litet samt negativt påverkat av ohävd och begynnande igenväxning.

Övrigt

☹ Förekomstfrekvensen av rikkärtsarter har minskat rejält, från hela 37 noteringar år 2004 till 24 2010.

Områdets rikkärtskvaliteter har försämrats rejält sedan besöket 2004. För att bryta den negativa trenden krävs bortröjning av småsly, återinförd hävd och borttagning av vitmossetuvor. Det kommer dock snart att vara försent att göra något. Åtgärder i detta område har (pga. områdets ringa storlek) medelhög prioritet.

94. Våtmark 7 km NNO om Laxarby

Ekonomisk karta: 10C1a Kommun: Bengtsfors

Koordinater: 1295886/6523771 Fältinventeringsdatum: 2010-06-29

Objektnummer enligt Våtmarksinventeringen: 10C1a02

Yta (ha): 1,6

Klass: 3

Beskrivning

Rikkärret utgörs av ett trädklätt kärr som ingår i ett större våtmarkskomplex bestående av många olika våtmarkstyper. Trädsiktet utgörs av ett likåldrigt bestånd av 30-årig björk, samt lite underväxande gran. Fältsiktet domineras av trädstarr, flaskstarr och pors. Här finns också sjöfräken, vattenklöver, ängsull, älggräs, grenrör, kråklöver, hirsstarr, kärrfräken, nålstarr, kärrspira, tagelstarr och kärrsilja samt Jungfru Marie nycklar i riklig mängd.

I bottensiktet står svällande vitmossetuvor av mossetyp sida vid sida med rikkärshöljor som hyser stor skedmossa, gyllenmossa, kärrbryum, spjutmossa, guldspärrmossa, piprensarmossa, spädskorpionmossa, purpurvitmossa och lockvitmossa. Kärret är långsamt igenväxande.

Naturvärdesbedömning

Klass 3. Motivering: stort, variabelt (både rikkärts- och fattigkärtsarter), opåverkat, beläget i en del av länet där rikkärr endast förekommer sparsamt, inte så många rikkärtsarter.

Övrigt

😊 Förekomstfrekvensen av rikkärtsarter är medelhög och oförändrad från år 2004 till 2010, 26 noteringar gjordes vid båda undersökningstillfällena. Det skulle vara positivt för områdets rikkärtskvalitéer om träd- och busksiktet samt vitmossetuvor avlägsnades och hävden togs upp. Förändringarna sker dock långsamt och ska nog snarast ses som ett uttryck av naturlig succession. Av den anledningen har åtgärder låg prioritet i detta område.

95. Våtmark 2 km SO om Steneby

Ekonomisk karta: 9B7i Kommun: Bengtsfors

Koordinater: 1295021/6539223 Fältinventeringsdatum: 2010-06-29

Objektnummer enligt Våtmarksinventeringen: 9B7i01

Yta (ha): 1,4

Klass: 2

Rikkärret utgörs av en igenvuxen göl med en bred remsa kärrvegetation längs kanterna. De inre delarna utgörs av gungfly och öppet vatten. Området hävdas det inte och vass, pors och trådstarr förekommer i riklig mängd. Endast enstaka buskar och träd finns i området. Den relativt omfattande förekomsten av högväxande gräs och halvgräs genererar en hel del förna.

Vanligt förekommande arter i fältskiktet är vattenklöver, kråklöver, flaskstarr, ängsull och sjöfräken. Här växer också hirsstarr och nålstarr samt mer kalkkrävande arter som trindstarr och i den sydöstra delen klubbstarr. I bottenskiktet finns rikligt med fetbålmossa, kärrbryum, guldspärrmossa och kärrkrokmossa samt en del korvskorpionmossa och storskedmossa. Även späd- och röd skorpionmossa, myruddmossa, purpurvitmossa och lockvitmossa förekommer. Spjutmossa är vanlig men dominerar inte.

Naturvärdesbedömning

Klass 2. Motivering: stort, variabelt (fuktighetsgradient: fastmatta, mjukmatta, lös bar torv, gungfly, öppet vatten), opåverkad, ganska artrikt, beläget i en del av länet där rikkärr är ovanliga.

Övrigt

☺ Förekomstfrekvensen av rikkärrsarter har ökat rejält från år 2004 till 2010 - från 6 till 23 noteringar. Det är inte troligt att detta speglar en verklig förändring utan mer sannolikt var kärret svårt att beträda vid föregående undersökningstillfälle.

Variationerna i vattenstånd och isstörning hjälper till att hålla kärret öppet. Det tjocka förnalagret missgynnar dock rikkärrsarterna i bottenskiktet och extensiv hävd i form av slåtter är önskvärd. Initialt bör slåtter ske varje år, men efter ett par år när vassen minskat i förekomst räcker det antagligen att slå rikkärret ca var tredje år. Medelhög prioritet.

97. Rikkärr vid Lilla Djupsjön

Ekonomisk karta: 8B2f

Kommun: Uddevalla

Koordinater: 1276601/6464498

Fältinventeringsdatum: 2010-06-29

Objektnummer enligt Våtmarksinventeringen: 8B2f02

Yta (ha): 0,2

Klass: 2

Beskrivning

Detta lilla sjöstrandkärr är beläget långt in i skogen, invid Djupsjöns södra ände. Vanligt förekommande arter är bladvass, blåtåtel, pors och myrlilja samt vattenklöver och hirsstarr. Inte många rikkärrs(kärl-)växter påträffas i området överhuvudtaget. Utöver kalkindikatorn hirsstarr, finns endast enstaka gräsull och lite knagglestarr. Enligt gamla uppgifter från våtmarksinventeringen ska här tidigare ha funnits bl a. myggblomster, tagelsäv, ag och tätört. Ingen av dessa arter påträffades dock 2010. Här finns dock också många icke kalkkrävande arter, som klockljud, ljung, vitag, kärrsilja, småsileshår och ängsull.

Bottenskiktet täcks nästan helt av vitmossor. Här finns både kalkkrävande arter som purpurvitmossa och lockvitmossa, men också mer triviala arter som krokvitmossa. Även utpräglade skogs- och fattigkärrsvitmossor förekommer frekvent. I bottenskiktet finns också en del späd skorpionmossa, guldspärrmossa, korvskorpionmossa, röd skorpionmossa samt enstaka förekomster av fetbålmossa, stor skedmossa, spjutmossa, och maskgulmossa. Brunmossornas sammanlagda täckningsgrad är låg, ca 5 %.

Naturvärdesbedömning

Rikkärret placerades vid övervakningstillfället 2004 (samt vid tidigare inventeringar) i den högsta naturvärdesklassen, men sänks nu till klass 2. Motivering: opåverkat, variabelt (både rikkärrs- och fattigkärrsarter), beläget i en del av länet där rikkärr endast förekommer sparsamt. Men förekomsten av rikkärrsarter är sparsam och vitmossorna börjat ta överhanden.

Övrigt

☺ Förekomstfrekvensen av rikkärrsarter är varken hög eller låg och oförändrad från år 2004 till 2010, 17 respektive 19 noteringar.

Det skulle vara positivt för områdets rikkärrskvalitéer om träd- och buskskikt samt vitmossetuvor avlägsnades och hävden togs upp. Man har tidigare ansett att kärret bör högprioriteras inom ramen för statlig och kommunal naturvård och det är nu hög tid att någon tar sig an kärret innan igenväxningen går för långt och rikkärrsarterna försvinner helt.

98. Rikkärr vid Klätta, Tanum

Ekonomisk karta: 9A5g Kommun: Tanum

Koordinater: 1233734/6525932 Fältinventeringsdatum: 2010-06-29

Objektnummer enligt Våtmarksinventeringen: 9A5g03

Yta (ha): 1,5 Klass: 4

Beskrivning

Området utgörs av ett hav av bladvass. Det är mycket svårt att ta sig fram i den täta höga vegetationen och endast mindre delar av ytan kunde besökas. Från en hög intilliggande klippa ser man dock att en monokultur av bladvass täcker hela området.

Naturvärdesbedömning

Klass 4. Motivering: Lokalen är förstörd av igenväxning och beskuggning, inga rikkärrsarter finns kvar.

Övrigt

☺ Förekomstfrekvensen av rikkärrsarter är obefintlig och oförändrad från år 2004 till 2010. Inga rikkärrsarter noterades vid något av undersökningstillfällena. Att restaurera lokalen till rikkärr har låg prioritet, men genom urgrävning kan man återskapa en vattenspegel/våtmark. En våtmark som ger vattnet ökad uppehållstid bidrar till att mindre kväve rinner ut i havet.

99. Våtmarker på Björnhuvudet, Tjörn

Ekonomisk karta: 7A9j Kommun: Tjörn

Koordinater: 1248347/6445031 del a). Fältinventeringsdatum: 2010-06-30

Objektnummer enligt Våtmarksinventeringen: 7A9j01

Yta (ha): 0,25+0,29 Klass: 1

Beskrivning

Delområde A: Rikkärret som är beläget i en sprickdal, sluttar nedåt mot nordost. Idag hävdas endast den norra delen genom slätter (tidigare betades området), vilket medfört att den södra halvan av den avgränsade arealen - som också är torrare än den norra - vuxit igen med björksly, rosor och slån. I fältskiktet finns gott om ohävdarter. Habitatförstörelsen har gått så långt att naturtypen i södra delen inte längre är att betrakta som rikkärr.

Även norra delen av området är ganska torrt. Torvlagret är tunt och ingen nettotillväxt av torv sker. Rikkärrets fältskikt är artrikt och vanligt förekommande arter är darrgräs, kärtistel, ängsfräken, nålstarr, hirsstarr, ängsvädd, hundstarr, slankstarr, ängsstarr och kärrknipprot. Här växer också lite tätört. I bottenskiktet finns rikligt med guldspärrmossa, kalkkammosa och spjutmossa samt en hel del späd skorpionmossa och kärrbryum. Längst i nordost, sluttar marken brantare nedåt. Riklig förekomst av källtuffmossa och källmossa visar här på källpåverkan. Det källpåverkade området är dock till stor del beläget öster om den avgränsning som på kartan markerar rikkärrets yttergräns.

Delområde B: Även detta rikkärr ligger i en sprickdal. Idag hävdas det inte längre, vilket medför att igenväxningsvegetation (viden och enbuskage) sakta växer in från kanterna och runt hållar. Rikkärrets fältskikt är inte lika artrikt som fältskiktet i delområde A och täckningsgraden av brunmossor är låg. Vanligt förekommande arter är ängsull, kråklöver, klockljung, kärrfräken, kärtistel, ängsvädd, hirsstarr, älggräslite blåtåtel och en stor mängd jungfru Marie nycklar. Förekomsten av kalkkrävande kärlväxter är dock sparsam och utgörs i första hand av arten ängsstarr. I bottenskiktet finns dock rikligt med guldspärrmossa samt en hel del kalkkammosa, späd skorpionmossa och kärrbryum. Dessutom finns här lite korvskorpionmossa och stor fickmossa, vilka samtliga arter är utmärkta kalkindikatorer. Här finns också kärrspärrmossa. Spjutmossa är frekvent förekommande.

Naturvärdesbedömning

Klass 1. Motivering: opåverkat, artrikt, relativt många rikkärtsarter, variabelt, källpåverkan, delar av området är välskött, ganska stort. Det ligger dock inte högt i sin naturvärdesklass.

Övrigt

☺ Förekomstfrekvensen av rikkärtsarter är relativt hög och oförändrad från år 2004 till 2010, 34 respektive 31 noteringar.

Det skulle vara positivt om någon form av hävd återupptogs i båda delområdena. Den södra delen av delområde A (den del som vuxit igen) är ganska torr och det är svårt att säga om en restaurering skulle resultera i en kalkfuktäng eller ett rikkärr om igenväxningsvegetationen röjs bort och hävden återupptas. Oavsett vilket, motiverar dock artrikedomen och den kalkpåverkade floran att så sker. Om hävd sker genom slåtter är det mycket positivt om området kan efterbetas då detta gynnar störningsberoende arter. Hög prioritet.

Det norra delområdets gränser är lite väl generöst tilltagna. Det är snarare 20-25 m brett än 30-40 m och det nordvästra hörnet utgörs inte av rikkärr alls.

100. *Bergsängarna, Åsle*

Ekonomisk karta: 8D0f

Kommun: Falköping

Koordinater: 1378980/6454351

Fältinventeringsdatum: 2010-06-22

Objektnummer enligt Våtmarksinventeringen: 8D0f03

Yta (ha): 1,6

Klass: 2

Beskrivning

Denna lokal utgörs av två delområden belägna i den sydvästvända sluttningen på Varvsberget. Det norra delområdet samt södra delområdets sydspets är nyligen röjt, men i övriga delar av det södra området finns rikliga med slyuppslag. Troligtvis röjdes dock även dessa delar för uppskattningsvis ca 5 år sedan. Rikkärtsytorna verkar hävdas extensivt, men hävden är för svag och högvuxna arter som bladvass breder ut sig på bekostnad av de mer lågväxande rikkärtsarterna. I norra delen ligger ett relativt tjockt lager av förna över det ljusälskande bottenskiktet.

Källor i området ger upphov till källkärr och rännilar ner över sluttningen och runt dessa är vegetationen ännu fin och mindre opåverkad av igenväxning och ohävd.

Vanliga arter är utöver bladvass och blåttåtel även vattenklöver, gräsull, hirsstarr, slankstarr, ängsstarr, vaxnycklar och kärrfibbla. Här finns också kärrknipprot, kärrfräken, tätört, ängsvädd, darrgräs och axag. Mindre frekvent förekommande är nålstarr, ängsnycklar, tagelsäv, myrtåg, flugblomster, kärrspira, rosettjungfrulin, majviva, källblekvide (rödlistad i kategori VU), tvåblad och kärrsälting. Även bottenskiktet är relativt artrikt med kamtuffmossa, nordtuffmossa och spjutmossa uppblandat med fetbålmossa, kärrbryum, guldspärrmossa, (kalk)källmossa, späd skorpionmossa, purpurvitmossa, klotuffmossa och lite källtuffmossa.

Naturvärdesbedömning

Klass 2. Motivering: artrikt, många rikkärrarter, variationsrikt, källpåverkan, stort, förekomst av rödlistade arter (källblekvide).

Övrigt

☹ Förekomstfrekvensen av rikkärrarter är ännu hög men har minskat från 67 noteringar år 2004 till 56 år 2010. För att bryta den negativa trenden krävs återkommande röjning av småsly och mer intensiv hävd - helst även tramp från betande djur. I södra delområdet är behovet akut.

Åtgärder har hög prioritet då området ännu har god potential att återerövra sin plats i den högsta naturvärdesklassen.

Diskussion

Utvärdering av resultat

Rikkärren i Västra Götaland hotas av igenväxning. I 65 % av de undersökta rikkärren (19 av 29 st) är igenväxningen av träd och buskar mer än 5 %. 5% kan låta som en låg gräns för påverkan, men man bör ha med sig i bakhuvudet att ett område med en krontäckningsgrad på 30-40 % upplevs som helt igenvuxet. Igenväxningstakten varierar men ska rikkärren kunna bevaras som naturtyp krävs åtgärder i form av röjning samt någon form av (åtminstone extensiv) hävd.

Även förekomsten av bladvass är omfattande och arten utgör ett starkt hot mot länets rikkärr. I mer än hälften av rikkärren är täckningsgraden 5 % eller mer. Vass är en art som snabbt trängs tillbaka då hävd sätts in.

Även andelen rikkärr med höga förekomster av älggräs verkar öka. Arten är näringskrävande och tenderar att expandera vid ohävd.

Hävdssituationen i länets rikkärr verkar dock ha förbättras. Metoden som används för att avgöra hävdstatus bygger visserligen helt på subjektiva bedömningar, men den ökade frekvensen av rikkärr som sköts med slätter stärker trovärdigheten i det positiva resultatet. Ökningen av andelen områden som sköts med slätter är säkert både kopplad till att rikkärren fått större uppmärksamhet under senaste 5-10 åren samt till miljöstödet höjda ersättningsnivåer för lieslätter.

Samtliga lokaler som slås skulle behöva någon form av kompletterande skötselåtgärd som genererar störningar i bottenskiktet då det finns flera konkurrenssvaga arter som annars riskerar att försvinna. Bete är förstås ett bra alternativ men i många fall är detta svårt att genomföra. En störning som efterhärmar tramp borde dock inte vara alltför svårt att få till.

En ökning av antalet rikkärrarter noterades i 5 av de 29 områden som besökts, medan en minskning noterades i dubbelt så många (10 st). I övriga områden var förekomstfrekvensen av rikkärrarter

oförändrad. Också den genomsnittliga förekomstfrekvensen av rikkärrsarter per område minskade - från 31,1 till 28,0. Minskningen motsvarar en nedgång på 7 %. Metoden som används är dock ett ganska trubbigt redskap som kan förväntas ge relativt stor variation i insamlad data. Hur många av rikkärrsarterna på listan som påträffas beror bl a. på vid vilken tid på året besöket sker, inventerarens artkunskap och på hur lång tid inventeraren tillbringar i varje område. Metoden som används specificerar inte några riktlinjer för detta. Både inventeraren som utförde undersökningen år 2004 och inventeraren som utförde undersökningen 2010 har dock stor erfarenhet av rikkärrsinventering och den nedgående trenden också förväntad - det finns ingen anledning att tro att det skulle vara på något annat sätt så länge rikkärren växer igen med vedväxter och bladvass mm.

Metodik

Den metod som används för miljöövervakning av rikkärr i Västra Götalands län har en del svaga sidor. Efter det att metoden togs fram år 2004, har det hänt en hel del inom området och det finns numera nationellt standardiserade metoder för uppföljning och miljöövervakning av myrar som är mindre subjektiva (Manual för uppföljning i myrar i skyddade områden. Version 5.0. 2010. Götbrink E., Haglund A. samt Naturvårdsverkets kommande undersökningstyp för rikkärr). Sammanfattningsvis bör den metod som används för övervakning av rikkärr i Västra Götaland ses över. Om man bestämmer sig för att behålla den, måste man förtydliga metodiken så att det finns en fältinstruktion. Framför allt saknas definitioner för de parametrar som mäts, vilket gör bedömningarna starkt subjektiva och därmed svåra att jämföra. Här nedan specificeras exempel på frågor som måste rätas ut om metoden ska kunna generera användbara data:

Areal: Är areal en övervakningsparameter eller övervakas samma areal vid varje tillfälle?

Hydrologi: Begreppen plana kärr, sluttande kärr och starkt sluttande kärr bör definieras. Förslagsvis används samma definitioner som i andra inventeringar där rikkärr klassas på motsvarande sätt (VMI, uppföljning i skyddade områden, NILS och rikkärrsinventering inom ÅGP).

Diken: För att man i miljöövervakningssyfte ska kunna avgöra om dikningspåverkan ökar eller minskar mellan omdreven måste man definiera vilka diken som ska noteras. Är det endast de som verkar avvattande på rikkärret idag eller alla diken – dvs. även gamla och igenväxta? Måste diket ligga inom rikkärrsytan eller ska även diken utanför det avgränsade området noteras om de påverkar hydrologin i området negativt osv. Hur omfattande ska påverkan vara? Lite grann i en perifer del, räcker det - eller ska objektet vara påtagligt påverkat?

Vägar: Vilka vägar ska noteras? Endast de som påverkar rikkärret negativt idag eller alla? Måste vägen ligga inom rikkärrsytan eller kan även vägar utanför det avgränsade området noteras om de anses påverka det negativt? Hur stor ska vägen vara för att vara en väg? Hur omfattande ska påverkan vara? En liten skogsbilväg som tangerar rikkärret i en uppströms liggande del räcker det eller ska objektet anses vara påverkat av vägdragningen?

Kraftledning: Se resonemangen för vägar ovan. Vilka kraftledningar ska räknas? Samtligare eller de som påverkar kärret negativt?

Avverkning: Vad är en avverkning? Hur länge räknas en avverkning som en avverkning och vid vilken tidpunkt övergår det avverkade "hygget" till i plantering/ungskog? Menas om kärren någon gång varit negativt påverkat av en avverkning eller de som i dagsläget omges av en? Ska alla avverkningar/hyggen räknas - även mkt små? Ska endast avverkningar i omedelbar anslutning till kärren räknas eller kan de även ligga längre bort?

Hävdtyper: Hur ska man hantera om ett område omfattar två hävdtyper?

Hävdstatus: Hur ska begreppet "tydlig ohävd, igenväxning och eller trivialisering" definieras? Ett mer objektiva sätt att mäta hävdstatus är vegetationsmängdmätning. Metoden är snabb och ger ett objektiva, samlat mått på mängden förna och kvarstående vegetation oavsett art. I hävdade områden

måste mätningen genomföras i slutet av vegetationsperioden, vilket kan var svårt att förena med kvantifiering av rikkärrsarter. Men i ohävdade områdena ger metoden ett objektivt tillförlitligt och uppföljningsbart resultat på mängden högvuxen vegetation och förnaansamlingar.

Igenväxning: Det är mycket svårt att på ett tillförlitligt sätt skatta täckningsgrad av trädskikt, buskskikt m.m. nerifrån marken, vilket gör resultaten från dessa parametrar mycket osäkra. Det finns i metodiken från 2004 inte heller någon minimigräns för vid vilken täckningsgrad igenväxningsparametrarna trädskikt, buskskikt, vass och älgört ska räknas som igenväxning. Detta innebär att igenväxningsnoteringarna även kan omfatta områden med mycket låga täckningsgrader av t ex. vass och älggräs (teoretiskt sett från 1% och uppåt).

Man bör också komplettera resultaten med att ange den sammanlagda täckningsgraden av träd och buskar då dessa i regel till stor del överlappar. En täckningsgrad av träd på 7% och en täckningsgrad av buskar på 7% är alltså oftast inte det samma som en total täckningsgrad av träd och buskar på 14 % utan kanske 9%.

Arter: Hur länge ska man leta i ett område innan man ska kryssa för att arten inte finns i området? Antalet arter som ska anges är stort. Det tar mycket lång tid att säkert kunna säga att en art inte längre finns på platsen. Man bör inventera kärret vid samma tidpunkt på året om resultaten ska bli jämförbara.

Frekvensnotering: Det är svårt/omöjligt att samtidigt räkna antalet individ av många arter samtidigt. Frekvensnoteringen är alltså en uppskattning som inventeraren gör. Uppskattningens kvalitet beror bl a. på hur noggrant inventeraren går över området och hur lång tid som tillbringas där, samt vid vilken tid på året besöket sker. Dessutom är kvantifieringsskalan för grovt tillrädd för att passa alla arter. Frekvensnoteringen "3" för t ex bladvass betyder enligt den här metodiken att det finns 100 eller fler plantor vilket knappast är att betrakta som rikligt för vass. Det är också svårt att veta hur man ska räkna vissa arter, t ex. blåttåtel som ibland växer i tuvor ibland i glesare bestånd?

Förslagsvis bör man titta på de nationella metoder som nu finns för uppföljning/övervakning av rikkärr. Flera av dessa metoder är besläktade och genererar jämförbara data. För samtliga parametrar som mäts finns definitioner och ibland minimivåer framtagna och syftet med övervakningsparametern finns specificerat. De nationella metoderna för övervakning av rikkärr ger mer uppföljningsbara data än den metod som används i Västra Götalands län. Den nationella metoden tar dock längre tid per område.

Databasen

Det går inte att lägga in andra arter i databasen än de som redan ligger inlagda i listan. I denna lista saknas dock några viktiga rikkärrsarter som har noterats i fält vid såväl inventeringen år 2004 som 2010: källtuffmossa, trindstarr, knagglestarr, myruddmossa, plattsäv och dunmossa. Förekomstfrekvens för dessa arter ingår i de beräkningar som presenteras i denna rapport. Det finns även ett antal rikkärrsarter som noterades år 2010 men inte 2004 som bör vara med i undersökningen: kransalger (chara), kärrsälting, rödskorpionmossa, svartknoppsmossa och klubbstarr.

Det går inte heller att ange flera alternativ för kärrets topologi (om ett kärr t ex. delvis är sluttande delvis plant).

Referenser

Metodreferenslista

Götbrink E., Haglund A. 2010. Manual för uppföljning i myrar i skyddade områden. Version 5.0. Naturvårdsverket 2010. I avsnitt 3 finns definitioner av de parametrar som ska mätas samt beskrivningar av hur man går till väga vid mätning av:

Täckningsgrad av bar torv

Förekomst av typiska arter

Referenslista

Götbrink Eva, Haglund Anders (red.). 2010. Manual för uppföljning av myrar i skyddade områden, version: 5.0_2004-04-11. Naturvårdsverket 2010.

Sundberg. S. 2006. Åtgärdsprogram för bevarande av rikkärr. Naturvårdsverket 2006. (Rapport / Naturvårdsverket; 5601). ISBN 91-620-5601-8.pdf

Åtgärdsprogrammet för rikkärr (Sundberg S. 2006)

Sundh Lennart. 2004. Inventering av rikkärr i Västra Götalands län 2004. Rapport 2005:55. Länsstyrelsen i Västra Götalands län. ISSN: 1403-168X

Bilaga 1. Fältblankett, miljöövervakning av rikkärr

INVENTERING AV RIKKÄRR ÅR 2004

Objektnr: Inventerare:

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: Slåtter: Slåtter 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.....



Bilaga 1. Fältblankett, miljöövervakning av rikkärr

LOKAL:					
FREKVENNS	Kärlväxter		FREKVENNS	Mossor	
	Selaginella selaginoides	Dvärglumner		Aneura pinguis	Fetbålsmossa
	Equisetum palustre	Kärrfräken		Calliergonella cuspidata	Spjutmossa
	SALIX sp.	VIDE		Campyliadelphus elodes	Kärrspärmossa
	Salix hastata ssp. vegeta	Källblekvide		Ctenidium molluscum	Kalkkammosa
	Myrica gale	Pors		Drepanocladus sendteri	Kalkkrokmosa
	Saxifraga hirculus	Myrbräcka		Fissidens adianthoides	Stor fickmossa
	Parnassia palustris	Slätterblomma		Lophozia bantriensis	Källflikmossa
	Filipendula ulmaria	Ålggräs		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 screprum-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	Hårstarr		Callergion richardsonii	Guldskedmossa
	Carex dioca	Nålstarr		Campylium stellatum	Guldspärmossa
	Carex flacca	Slankstarr		Dicranum bonjeanni	Kärrkvastmossa
	Carex hostiana	Ångsstarr		Hamatocaulis vernicosus	Käppkrokmosa
	Carex lepidocarpa	Nåbbstarr		Helodium blandowii	Kärrkammosa
	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	Ångsnycklar		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			

Sammanställning över antalet arter per objekt - sorterade efter det totala antalet noterade arter

	Objekt	SUMMA KÄRLVÄXTER	SUMMA MOSSOR	SUMMA RIKKÄRRSINDIKA	SUMMA ÖVRIGA ARTER	SUMMA TOTALT ARTER
9	Mularpskärren, 1,1 km NO kyrkan	67	28	95	13	108
50	Gorsan, 1 km SV Grunnevad, Valstad	54	34	88	20	108
100	Sjöängen, Vartofta-Åsaka	51	28	79	21	100
17	Bergsångarna, Åsle	63	21	84	10	94
15	Kallsågs mossen, 300 m SSO om Rådene gård, Rådene	55	24	79	14	93
10	Nolheden, 200 m VNV om Herrgården, Borgunda	52	24	76	13	89
2	Skogastorpskärr, 200 m VSV Skogastorp, Högstena	50	23	73	15	88
34	Lammevadskärr, Dimbo	58	21	79	8	87
32	Skäningsstorpskärr, Ryd	47	20	67	14	81
6	Bestorpskärr, 900 m OSO om p. 324,18	53	16	69	9	78
5	300 m SSO Säckesten, Bolum	44	20	64	14	78
44	Ingvaldstorpskärr, 200 m NNO om Ingvaldstorp, Brunnhem	53	14	67	7	74
41	Jättenekärr, Friggeråker	53	15	68	4	72
1	Rikkärr 250 m SV om Korstorp, Bolum	37	24	61	11	72
31	Korsdalenjärn, Steneby	42	16	58	13	71
30	800 m O om Munkatorp, Bolum	41	21	62	8	70
48	Svartarpskärr, 300 m V Kleven, Åsle	45	19	64	5	69
49	Rikkärr 500 m NV om Bengtstorp, Daretorp	41	18	59	7	66
93	Litet rikkärr 400 m SSV Valunda, Norra Åsarp	38	17	55	11	66
24	Stora Gökstorpskärr, Rådene	37	20	57	8	65
16	Rikkärr 500 m V om Bengtstorp, Daretorp	38	20	58	5	63
37	Rikkärr 1 km N om Böne kyrka, Böne	36	21	57	6	63
92	Slattamad, Dalskog	39	14	53	10	63
90	Kalktuffkärr vid Stora Gullakrokssjön sydände, Lerdala	24	19	43	16	59
91	Liten våtmark S om Stora Funnebosossen, Dalskog	35	16	51	6	57
29	Laggkärr vid Svartemosse, Hov, Ålmestad	32	19	51	5	56
45	Rikkärr 500 m NV om Stora Gåran, Rådene	26	21	47	8	55
7	Våtmark 7 km NNO om Laxarby	29	7	36	18	54
4	Vråhålan, 500 meter NV om NV gården i Påverås, Marka	28	17	45	8	53
96	Prästgårdsmyren, 600 m ONO kyrkan, Norra Åsarp	21	19	40	13	53
27	600 m VSV om Bronäs, Bjurum	38	9	47	5	52
14	Kärr 3 km V om Årtemark	28	16	44	8	52
99	200 meter OSO om Hössna kyrka, Hössna	32	12	44	8	52
36	Våtmarker på Björnhuvudet, Tjörn	27	13	40	9	49
87	400 m SSO om Smedsgården, Brunnhem	36	8	44	2	46
94	Bergasjö, 1,2 km VSV Velinga kyrka, Velinga	22	12	34	12	46
51	Knehtaången, Hökerum	23	13	36	5	41
88	700 m SSV om Björkered, Hillared	16	17	33	7	40
22	Rikkärr vid Lilla Djuvsjön	19	13	32	8	40
97	Öppet extremrikkärr 500 m N om N Nolgården, Sjogerstad	25	7	32	8	40
46	500 meter VSV om Hov, Ålmestad	20	13	33	5	38
89	200 meter V om vägskälet, Trädgårdstorp, Skeby	20	10	30	6	36
38	Våtmark 2 km SO om Steneby	24	1	25	9	34
25	Våtmark 800 m O om Öjevalla gård, Vartofta-Åsaka	21	9	30	3	33
12	300 meter OSO om Tissås, Härna, Hökerum	22	8	30	3	33
3	Rikkärrsområde vid göl, 500 m SO om Attorp, Norra Lundby	7	11	18	15	33
95	Fuktängar med fjällskära 3-400 m SO om Jonsgården, Böne	24	6	30	2	32
21	1100 m NNO Botorp, Broddetorp	20	6	26	3	29
20	1200 meter SV om Björnarps, Eriksberg	11	11	22	4	26
13	SV om Skinnarehult, Toarp	9	10	19	1	20
18	Klätta, 300 meter N om p. 44, Tanum	12	5	17	0	17
8	Vråhålan, 200 meter NV om NV gården i Påverås, Marka	11	5	16	0	16
23	Kolarp, strax SV om vägskälet på sjöns östsida, Ullasjö	11	1	12	4	16
11	Sydostsidan av göl, p. 204,0, norr om Sverkerstorp, Kölaby	6	0	6	6	12
26	1150 meter ONO om kyrkan, Viiske-Kleva.	4	5	9	0	9
28	Valared, strax O om södra gården, Hössna	5	2	7	2	9
42	250 meter SV om Vässäter, Österplana, Kinnekulle	3	2	5	0	5
98	Rikkärr vid Klätta, Tanum	3	0	3	0	3
43	Lund 400 m VNV om norra gården, Åkersäter, Säter	0	0	0	1	1
40	1200 m NNV Skultorps station, Skultorp	0	0	0	0	0
39	800 m SSV om Nya Åsle herrgård, Åsle	0	0	0	0	0
35	250 m OSO om Kleven, Åsle	0	0	0	0	0
33	650 m NV triangelpunkt Ållebergs nordända, Karleby	0	0	0	0	0
19	Slätteberg, 300 m SSO om gården, Grolanda	0	0	0	0	0
47	Otterön, 900 meter S om p. 60,9, Tanum	0	0	0	0	0

Bilaga 2. MÖV rikkärr. Förekomst och frekvens för samtliga noterade arter år 2010

Objekt nr:		1	3	4	7	10	12	14	18	20	24	25	26	29	31	32	36	38	41	45	46	48	89	90	94	95	97	98	99	100	Abundans/arter		
Negativa arter, kärlväxter																																	
Molinia caerulea	Blåtåtel	3	1	1	3		2	2							3	3		3		3	3		3	3			1	3		2	3	42	
Phragmites australis	Vass	3	3	3		3	3	3			1				3	3			3			3				3	3	3			3	43	
SALIX sp.	VIDE			1		1		1	1	2	1		3	2		1	2	3	3			2	2							3	3	31	
Filipendula ulmaria	Ålggräs		1	2			2		3	2		1	3		1	3		3	2	1			3			2			2	3	34		
Myrica gale	Pors									3					1	1		3	3						3	3	3				20		
	Summa negativa arter:	6	5	7	3	4	7	6	4	7	2	1	6	9	8	4	8	9	11	4	0	8	8	0	5	7	9	3	7	12			
Kärrarter (ej rikkärrarter)																																	
Carex rostrata	Flaskstarr (noterades end. 2004)	2											3		2	2					3	2	3		2	2	3	2			26		
Carex lasiocarpa	Trädstarr (noterades end.2004)																	3							3	3	3				12		
Narthecium ossifragum	Myrtilja																											3			3		
Crepis paludosa	Kärrfibbla		2	2	1			2			1				1				1	1	2		2	1						2	18		
Menyanthes trifoliata	Vattenklöver	3		3	3	3		1	3			2			3	3		3	2	3		3		2	3	3	2			3	48		
Equisetum palustre	Kärrfräken	2	1	3	2							1	2	1	2	3			3	2	3	2	2	1	1	1			2	2	36		
Kalkindikator																																	
Briza media	Darrgräs (noterades end. 2004)					2	2				2					2			2	2	2	1		2					3	3	23		
Kärlväxter, "rikkärrarter"																																	
Eriophorum latifolium	Gräsull	2		2	1		2	2				3	2		3	3	3		3	3	3	3	1	3	1		1			3	44		
Carex panicea	Hirsstarr	2	1	3	2	1		1	1		3	3			3	2	3	1	2	2		1	2	3	2	2	2		3	3	48		
Schoenus ferrugineus	Axag	3		2	2	2	2	2			2			1	3	2		3	3			1		3						2	33		
Epipactis palustre	Kärrknipprot	1		3	1	2	1	1			2	1			2	3	3		2	2	3	1						3	2	33			
Parnassia palustris	Slätterblomma	2			1	1										3						3		1						11			
Carex hostiana	Ängsstarr	2		1	1		2	3			3	1			3	2			3	2		2							3	3	31		
Carex lepidocarpa	Näbbstarr	2	1	1	2	2	2	3					1	2		2		2		1										3	24		
Carex flacca	Slankstarr	1		1	2	1		3						2	2			2	2										3	3	22		
Carex dioca	Nålstarr	1		1				2			1			1	1	2	3		1	1	2	2	1	1	3	1			2	1	27		
Juncus alpinoartuculatus ssp. nodulosus	Myrtåg	1		1				1								2	1			1	2	2	1							1	13		
Pinguicula vulgaris	Tätört	1			2	1		1			3			2	1	2	1		2	1	2	1		1				1	2	24			
Dactylorhiza incar. ssp. incarnata	Ängsnycklar			1		3	1				1			1	1	2			3		2	2								1	18		
Eleocharis quinqueflora	Tagelsäv	3			1	3									1	1					2									2	13		
Carex pulicaris	Loppstarr	1					1								1		3						1								7		
Linum catharticum	Vildlin						2				1				1	1			3		3										11		
Primula farinosa	Majviva													1		1			1		1									1	5		
Pedicularis palustris	Kärrspira					2								2		3			2		3				2					1	15		
Trichophorum alpinum fuchsii	Snip				1												3							1							5		
D. traunsteineri	Skogsnycklar			1				3							2						2	2	2								12		
Polygala amarella	Sumpnycklar										2												1								3		
Ophrys insectifera	Rosettjungfrulin				2	2					3			1		2			1		1			1						1	14		
	Flugblomster	1					1								1				1	1										1	6		
Salix hastata ssp. vegeta	Källblekvide					1								2		2														1	6		
D. incar. ssp. ochroleuca	Vaxnycklar			3															1		2									3	9		
Gymnadenia conopsea	Brudsporre																														0		
Saxifraga hirculus	Myrbräcka																														0		
D. incar. ssp. cruenta	Blodnycklar															2						1									3		
Carex capillaris	Hårstarr					1						2																			3		
Saussurea alpina	Fjällskära																						1								1		
Gymnadenia odoratissima	Luktsporre																														0		
Selaginella selaginoides	Dvärglummer																														0		
Herminium monorchis	Honungsblomster																														0		
	Summa abundans rikkärrsväxter/objekt	23	2	20	17	23	13	23	1	0	26	7	0	17	31	34	16	1	32	20	33	19	6	14	8	3	3	0	15	34	15,2		

Bilaga 2. MÖV rikkärr. Förekomst och frekvens för samtliga noterade arter år 2010

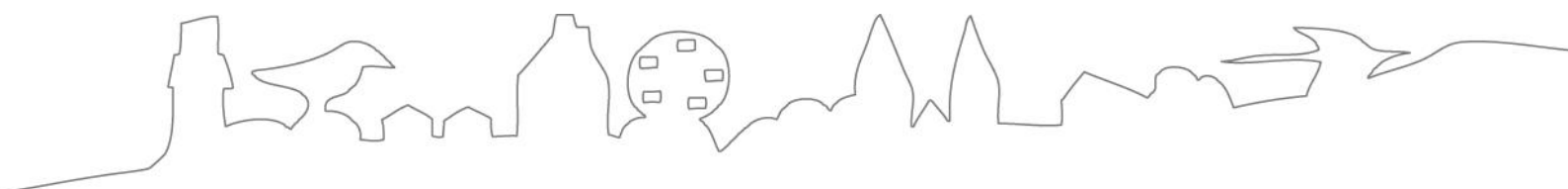
Objekt nr:	1	3	4	7	10	12	14	18	20	24	25	26	29	31	32	36	38	41	45	46	48	89	90	94	95	97	98	99	100	Abundans/arter	
Negativa arter, kärlväxter																															
Negativa arter, mossor																															
Calliergonella cuspidata	Spjutmossa	3	2	3	3	2	3	2	2	2	1	2	2	3	3	2	2	3	3	2	3			1	2	2	1		3	3	
SPHAGNUM ssp.	VITMOSSOR				1	3	1	2	1		1		2	2		3						3					3				
Kärrarter, ej rikkärrarter																															
Sphagnum teres	Knoppvitmossa				2		2		1				1			2						2									
Aulacomium palustre	Räffelmossa (noterades end. 2004)																							2							
Sphagnum subsecundum	Krokvitmossa																										1				
Calliergon cordifolium	Kärrskedmossa								2		1	2																			
Warnstorfia exannulata	Kärrkrokmossa																									3					
tveksamma som rikkärrsmossor																															
Fissidens adianthoides	Stor fickmossa	2	1	1	1	1	1	2						2	1	2		1	1					1	2			1			
Pellia endivifolia	Kragpellia																														
Cladium mariscus	Ag																														
Mossor, "rikkärrarter"																															
Scorpidium cossoni	Späd skorpio moss	3		1	3	3	3		1	3	2		1	2	2	3	2	3	3	3	2	1	2	2	1	2		2	2		
Sphagnum warnstorffii	Purpurvitmossa	1			1	1		3		2	1	1			3		2	1		3		1	1	2	3	2	3		2		
Ctenidium molluscum	Kalkkamossa	1	1	2	1		1	2					2	2				3	2					1				3			
Aneura pinguis	Fetbålmossa	1	1	1	1	1	1	2				1	1		2		1	1	1		2		1		3	1			2		
Tomentypnum nitens	Gyllenmossa					2	3	3			3	2		2	1	2				3	1	2	1	1	3				1		
Palustriella commutata	Kamtuffmossa	3	3	3				3							3	2					2	1						3			
Scorpidium scorpioides	Körvskorpio moss					2											1									2	2		2		
Palustriella falcata	Klotuffmossa	2		2	1	2		2			1				2	2		1	2		2								2		
Lophozia rutheana	Praktflikmossa																														
Palustriella decipiens	Nordtuffmossa				3													1										3			
Campyliadelphus elodes	Kärrspärmossa																											1			
Paludella squarrosa	Piprensarmossa					2														1					2						
Scapania brevicaulis	Rikkärrskapania																														
Lophozia bantriensis	Källflikmossa																														
Drepanocladus sendteri	Kalkkrokmossa																														
Campylium stellatum	Guldspärmossa	3	1	2	2	2	2		1	1	2			3	2	3	2	2	3	2	3	1	2	2	3	2		3	2		
Bryum pseudotriquetrum	Kärrbryum	3	1	2	3	3	2	3			1	1			2	1	1		2	1	2	2		1	2	3		2	2		
Philonotis ssp.	"Källmossa"	3			1	2		3			1				2							2						1	2		
Riccardia ssp.	Flikbålmossor																														
Sphagnum contortum	Lockvitmossa									1	1					1	1								1	1	3				
Calliergon giganteum	Stor skedmossa					2				1							1	2				1			3	2	1				
Dicranum bonjeanni	Kärrkvastmossa																		1												
Marchantia aquatica	Vattenlungmossa					2					1																				
Helodium blandowii	Kärrkamossa			1					1					1																	
Pressia quadrata	Kalkungmossa																														
Lophozia gillmanni	Broddflikmossa																														
Pseudocalliergon trifarium	Maskgulmossa																										1				
Calliergon richardsonii	Guldskedmossa																														
Hamatocaulis vernicosus	Käppkrokmossa					1																									
Moerchia hibernica	Rikkärrsmörkia																														
Meesia triquetra	Trekantig svanmossa																														
Brachytecium turgidum	Fet gräsmossa																														
Amblyodon dealbatus	Långhalsmossa																														
Sk "övriga" rikkärrarter (är eg. ej med på listan över obl. R-k-arter men har noterats 2004 och																															
Cratoneuron filicinum	Källtuffmossa	2	1	2											1	2												2	1		
Carex diandra	Trindstarr					3				2						2									1						
Carex flava	Knaggelstarr		1																	1						1	1				
Cinclidium stygium	Myruddmossa					1																				1					
Blysmus compressus	Plattsäv															1					2										
Trichocolea tomentella	Dunmossa																														
Summa abundans reservarter och övriga arter		22	10	15	16	29	12	25	0	8	14	10	0	6	24	18	13	8	19	20	13	17	4	10	18	20	16	0	16	22	14,0
Total abundans av påträffade rikkärrarter kärlväxter och mossor		45	12	35	33	52	25	48	1	8	40	17	0	23	55	52	29	9	51	40	46	36	10	24	26	23	19	0	31	56	29,2
Trend 2004-2010:																															
Nedanstående rikkärrarter noterades vid 2010 års inventering men ej år 2004																															
Carex appropinquata	tagelstarr					1	2												1												
Chara sp	kransalger					1	2															2									
Listera ovata	tvåblad			1				1							1															1	
Triglochin palustre	kärrsälting	1				2	1	1			1									2	2	3	1	1						1	
Scorpidium revolvens	röd skorpio moss																	3								1	2				
Catascopium nigrinum	Svartknoppsmossa							1																							
Carex buxbaumii	klubbstarr																									1					

Bilaga 3. MÖV rikkärr. Hydrologi, påverkan, igenväxning, hävdförhållanden och naturvärdesklass år 2010

Områdes nr enl Sundh	Objekt	Hydrologi														Påverkan					Igenväxning				Hävdförhållanden							NATUR Naturvärdesbedömning
		Topogent	Gungfly	Svagt soligent	Starkt soligent	Källa	Kalktuff	Bäck	Diken	Väg	Järnväg	Kraftledning	Avverkning	Tramspskador	Ohävd igenväxning etc	Annat	Träd	Buskar	Bladvass	Älgört	Annat	Bete	Slätter	Slätter med efterbete	Annat	Välhävdad	Måttligt hävdad	Svagt hävdad	Ohävdad			
1	300 m SSO Säckesten, Bolum			1	1	1		1	1							3	4	20		blåtätel 10%, pors 5%		1						1		1		
3	1100 m NNO Botorp, Broddetorp				1	1		1				1				60	15	20	5									1	3			
4	400 m SSO om Smedsgården, Brunnhem				1	1		1										20	1			1				1			2			
7	Vråhålan, 500 meter NV om NV gården i Påverås, Marka			1		1		1						1		5	5										1		2			
10	Sjöängen, Vartofta-Åsaka	1	1			1											2	5		blåsäv		1				1			1			
12	200 meter V om vägskalet, Trädgårdstorp, Skeby	1											1				2	15					1			1			2			
14	Kalktuffkärr vid Stora Gullakrokssjön sydände, Lerdala				1	1	1	1								5	2	7				1			1				1			
18	Klätta, 300 meter N om p. 44, Tanum			1										1		70	40		15									1	4			
20	SV om Skinnarehult, Toarp	1	1													1	15			pors 5%							1	3(-4)				
24	Rikkärr 1 km N om Böne kyrka, Böne				1	1		1								5	2	3			1				1				1			
25	300 meter OSO om Tissås, Härna, Hökerum	1		1							1					8	15		1		1					1			3			
26	Valared, strax O om södra gården, Hössna	1												1		40	25		5		1						1		4			
29	600 m VSV om Bronäs, Bjurum	1						1						1		30	5	25									1		3			
31	800 m O om Munkatorp, Bolum				1	1		1										30				1				1			1			
32	Bestorpskärr, 900 m OSO om p. 324,19			1	1	1		1	1		1			slalombacke		1			15			1			1				2			
36	Prästgårdsmynen, 600 m ONO kyrkan, Norra Åsarp	1						1						1		2	20			Blåtätel 20%								1	3			
38	Våtmark 800 m O om Öjevalla gård, Vartofta-Åsaka	1												1		50	30				1						1		3			
41	Svartarpkärr, 300 m V Kleven, Åsle	1		1		1										1	2	5	1	blåtätel 1%	1				1				1			
45	Rikkärr 500 m NV om Stora Gården, Rådene				1	1		1						1		2	5		1								1		2			
46	Öppet extremrikkärr 500 m N om N Nolgården, Sjögerstad	1				1		1	1			1				2	2					1			1				1			
48	Rikkärr 500 m NV om Bengtstorp, Daretorp				1	1		1						1		3	15	20	3								1		2(-3)			
89	Fuktängar med fjällskåra 3-400 m SO om Jonsgården, X	1						1						1	Näringsrikt avrinningsvatten fr intilliggande åker, norra skiftet	9	25	20	25	blåtätel 10%	1							1	1	3		
90	Laggkärr vid Svartemosse, Hov, Almestad	1												1		2	7										1		2			
94	Våtmark 7 km NNO om Laxarby	1												1		20	5			pors 5 %							1		3			
95	Våtmark 2 km SO om Steneby	1	1											1				15		pors 5 %							1		2			
97	Rikkärr vid Lilla Djupsjön	1	1											1		15	15	15		blåtätel 15							1		2			
98	Rikkärr vid Klätta, Tanum	1							1					1				90									1		4			
99	Våtmarker på Björnhuvudet, Tjörn	1			1	1								1	Körskador i källområdet i NO samt kvarlämnade röjningsrester.	17	15					1			1			1		1		
100	Bergsängarna, Åsle				1	1		1						1		3	10	17	1			1					1	1	2			
	Antal rikkärr där parametern noterats 2010	17	4	6	11	15	1	10	8	2	0	4	3	0	14	3	22	25	16	11		6	8	1	0	6	5	4	16			
	Andel rikkärr där parametern noterats 2010	0,59	0,14	0,21	0,38	0,52	0,03	0,34	0,28	0,07	0,00	0,14	0,10	0,00	0,48	0,10	0,76	0,86	0,55	0,38												
	Andel rikkärr där parametern noterats 2004	0,55	0,10	0,38	0,38	0,34	0,03	0,34	0,17	0,10	0,00	0,07	0,34	0,0	0,34	0,07	0,69	0,83	0,52	0,03		7	4	1	0	0	7	4	19			

Bilaga 3. MÖV rikkärr. Hydrologi, påverkan, igenväxning, hävdförhållanden och naturvärdesklass år 2010

Områdes nr enl Sundh	Objekt	2004	2010	Förändring	Motivering
		Naturvärdes bedömning	Naturvärdes bedömning		
					Grön=höjd naturvärdesklass, Gul=samma naturvärdesklass, Röd=sänkt naturvärdesklass
1	300 m SSO Säckecken, Bolum	2	1		Relativt opåverkat, artrikt, många rikkärrarter, variabelt, källor, rännilar, relativt välskött, inte så litet, beläget i en del av länet där rikkärr endast förekommer sparsamt, förekomst av rödlistade arter (loppstarr).
3	1100 m NNO Botorp, Broddetorp	3	3		Kärret är påverkat av avverkningar, diken, igenväxning och beskuggning.
4	400 m SSO om Smedsgården, Brunnhem	3	2		Relativt opåverkat, artrikt, många rikkärrarter, källpåverkan, relativt välskött, blött och fint.
7	Vråhålan, 500 meter NV om NV gården i Påverås, Marka	3	2		Relativt opåverkat, artrikt, många rikkärrarter, variabelt, källor, rännilar, inte så litet.
10	Sjöängen, Vartofta-Åsaka	1	1		Relativt opåverkat, artrikt, många rikkärrarter, variabelt, källpåverkat, välskött, stort, förekomst av flera rödlistade arter (myrbräcka, källblekvide).
12	200 meter V om vägskälet, Trädgårdstorp, Skeby	2	2		Relativt opåverkat, ganska artrikt, relativt många rikkärrarter, relativt välskött, inte så litet, beläget i en del av länet där rikkärr endast förekommer sparsamt, förekomst av rödlistade arter (loppstarr).
14	Kalktuffkärr vid Stora Gullakrokssjön sydände, Lerdala	1	1		sällsynt naturtyp, opåverkat, relativt artrikt, många extremrikkärrarter, variabelt, kalktuff, källor, rännilar, välskött, inte pyttelitet, förekomst av regionen ovanliga arter (svartknoppsmossa).
18	Klätta, 300 meter N om p. 44, Tanum	4	4		Lokalen är förstörd, inga rikkärrarter finns kvar.
20	SV om Skinnarehult, Toarp	4	3(-4)		Endast ett fåtal rikkärrarter finns kvar i detta igenväxande område som successivt sluter sig allt mer.
24	Rikkärr 1 km N om Böne kyrka, Böne	1	1		Opåverkat, mycket artrikt, många rikkärrarter, variabelt, källor, rännilar, mycket välskött, ganska stort.
25	300 meter OSO om Tissås, Härna, Hökerum	3	3		Variabelt (inslag av bar torv, tuvor och kalkindikatorer), opåverkat, inte så många rikkärrarter, inte så välskött.
26	Valared, strax O om södra gården, Hössna	4	4		Lokalen är förstörd av igenväxning och beskuggning, inga rikkärrarter finns kvar.
29	600 m VSV om Bronås, Bjurum	2	3		många fina rikkärrarter, förekomst av rödlistade arter (källblekvide). Tillståndet för rikkärrets naturvärden är dock mycket dåligt.
31	800 m O om Munkatorp, Bolum	2	1		Opåverkat, mycket artrikt, många rikkärrarter, variabelt, källor, rännilar, relativt välskött, ganska stort.
32	Bestorpskärret, 900 m OSO om p. 324,19	2	2		artrikt, många rikkärrarter, variabelt, källpåverkan, välskött, ganska stort, tätortsnära/välbesökt, förekomst av flera rödlistade arter (källblekvide och honungsblomster - som dock inte påträffades vid fältbesöket år 2010). Rikkärret är dock negativt påverkat av flera olika ingrepp.
36	Prästgårdsmyren, 600 m ONO kyrkan, Norra Åsarp	3	3		många fina rikkärrarter, förekomst av rödlistade arter (loppstarr). Tillståndet för rikkärrets naturvärden är dock mycket dåligt.
38	Våtmark 800 m O om Öjevalla gård, Vartofta-Åsaka	3	3		Kärret är idag starkt negativt påverkat av igenväxning, ohävd och beskuggning.
41	Svartarpskärret, 300 m V Kleven, Åsle	1	1		Motivering: opåverkat, artrikt, många rikkärrarter, variabelt, källpåverkan, relativt välskött, stort, förekomst av sällsynta och rödlistade arter (dvärglumner, luktsporre påträffades dock ej vid fältbesöket 2010 som skedde relativt tidigt på säsongen).
45	Rikkärr 500 m NV om Stora Gåran, Rådene	2	2		Relativt opåverkat, artrikt, många rikkärrarter, variabelt, källpåverkan. Kärret är dock ganska litet samt starkt negativt påverkat av igenväxning och ohävd och är därför på väg att halka ner en klass.
46	Öppet extremrikkärr 500 m N om N Nolgården, Sjogerstad	1	1		mycket artrikt, många rikkärrarter, variabelt, källpåverkan, rännilar, välskött, stort (lokalen utgör en del av ett större rikkärr/kalkfuktäng), tätortsnära.
48	Rikkärr 500 m NV om Bengtstorp, Daretorp	2	2(-3)		Relativt opåverkat, artrikt, många rikkärrarter, variabelt, källpåverkan, rännilar, bar torv, förekomst av hotade arter (loppstarr). Kärret är dock numera starkt negativt påverkat av igenväxning och ohävd och är på gränsen till att halka ner en klass.
89	Fuktängar med fjällskära 3-400 m SO om Jonsgården, X	3	3		Kärret som hyser en för regionen mycket sällsynt art (fjällskära) är numera starkt negativt påverkat av igenväxning och ohävd.
90	Laggkärr vid Svartemosse, Hov, Älmestad	2	2		artrikt, relativt många rikkärrarter, variationsrikt, bar torv, tuvig. Kärret är dock mycket litet samt negativt påverkat av ohävd och begynnande igenväxning.
94	Våtmark 7 km NNO om Laxarby	3	3		stort, variabelt (både rikkärrs- och fattigkärrarter), opåverkat, beläget i en del av länet där rikkärr endast förekommer sparsamt, inte så många rikkärrarter.
95	Våtmark 2 km SO om Steneby	2	2		stort, variabelt (fuktighetsgradient: fastmatta, mjukmatta, lös bar torv, gungfly, öppet vatten), opåverkad, ganska artrikt, beläget i en del av länet där rikkärr är ovanliga.
97	Rikkärr vid Lilla Djupsjön	1	2		opåverkat, variabelt (både rikkärrs- och fattigkärrarter), beläget i en del av länet där rikkärr endast förekommer sparsamt, inte så många rikkärrarter.
98	Rikkärr vid Klätta, Tanum	4	4		Lokalen är förstörd av igenväxning och beskuggning, inga rikkärrarter finns kvar.
99	Våtmarker på Björnhuvudet, Tjörn	1	1		opåverkat, artrikt, relativt många rikkärrarter, variabelt, källpåverkan, delar av området är välskött, ganska stort. Det ligger dock inte högt i sin naturvärdesklass.
100	Bergsångarna, Åsle	1	2		artrikt, många rikkärrarter, variationsrikt, källpåverkan, stort, förekomst av rödlistade arter (källblekvide).



LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN