



Länsstyrelsen i Jönköpings län

Lokalisering och inventering av rikkärr i Jönköpings län 2004





■ Lokalisering och inventering av rikkärr i Jönköpings län 2004

Titel	Lokalisering och inventering av rikkärr i Jönköpings län 2004
Författare	Eva Götbrink (för Kråkfot HB)
Fotografier	Eva Götbrink ©
Beställningsadress	Länsstyrelsen i Jönköpings län, Samhällsbyggnadsavdelningen, 551 86 Jönköping Telefon 036-39 50 00 (växel)
Webbplats	www.f.lst.se
Kontaktperson	Henrick Blank, Länsstyrelsen i Jönköpings län, Direkttelefon 036-395037, e-post henrick.blank@f.lst.se
Meddelande	Nr. 2004:52
ISSN	1101-9425
ISRN	LSTY-F-M—04/52--SE
Referens	Henrick Blank, Samhällsbyggnadsavdelningen, december 2004
Upplaga	1-100 ex.
Tryckt på Länsstyrelsen, Jönköping 2004	

Innehållsförteckning

Sammanfattning	1
Introduktion	2
Syfte	2
Metod	3
Resultat	5
<i>Kryptogamer</i>	6
<i>Kärlväxter</i>	8
<i>Klassificering</i>	10
Vegetationstyper i Norden	10
Rikkärrskategorier enligt Johansson och Norin (1995)	11
Naturtypsindelning enligt Natura 2000-systemet	12
Behov av åtgärder och skötsel	12
Fortsatta undersökningar av rikkärr i Jönköpings län	13
Områdesbeskrivningar	14
Hammarsjön ID-nr: 04-1	15
Knutstorp ID-nr: 04-4	16
Gölamader norr om Alvasjön ID-nr: 04-7	18
Björnafällan ID-nr: 04-8	19
Kalvshult ID-nr: 04-9	20
Bålsjöns södra ände ID-nr: 04-10	22
Skogseryd ID-nr: 04-11	23
Hattabäckskärret ID-nr: 04-12, 13	24
Skogslid ID-nr: 04-14	25
Dumme mosse, Gunnarsö-Älgafall ID-nr: 04-15, 16, 17.	27
Stora Älgås ID-nr: 04-18	28
Lilla Älgås ID-nr: 04-19	29
Häggenäs ID-nr: 04-20	30
Andersberg ID-nr: 04-24	31
Fiskaretorpet ID-nr: 04-25	32
Önnarp ID-nr: 04-26	33
Nyatorp ID-nr: 04-27	35
Gullbrohult ID-nr: 04-28	36
Brassbo ID-nr: 04-29	37
Hemmersryd ID-nr: 04-30	38
Horshaga ID-nr: 04-32	39
Skabo göl ID-nr: 04-33	40
Julsbolet ID-nr: 04-34	41
Mullsjökärret ID-nr: 04-35	42
Åbonäs 2003	44
Falla 2003	44
Nybygget 2003	44
Västra Öron 2003	44
Husasjöns nordostpets 2003	45
Broarp 2003	45
Dammen vid Nissan 2003	45
Tack	46

Referenser	46
-------------------------	-----------

Bilaga 1 . Intermediärkärr, rikkärr och källkärr enligt "Vegetationstyper i Norden"

Bilaga 2. Definitioner av rikkärrskategorier enligt Johansson och Norin (1995)

Bilaga 3. Svenska naturtyper i det europeiska nätverket Natura 2000

Bilaga 4. Redovisning av 2004 och 2003 års icke-rikkärrs-områden

Bilaga 5. Lista över samtliga noterade kryptogamer år 2003 och 2004

Bilaga 6. Lista över samliga noterade kärlväxter 2003 och 2004

Bilaga 7. Kärlväxter och kryptogamer områdesvis, 2003 och 2004

Bilaga 8. Potentiella rikkärrsområden som inte besökts och som har mer än 2 artpoäng

Sammanfattning

Med rikkärr menas kärrmiljöer som via vatten tillförs mineraler från intilliggande kalkhaltig eller mineralrik berggrund eller jord. Rikkärr har en speciell växtlighet knuten till sig och hyser ofta mycket höga naturvärden. Bakgrunden till denna undersökning är ett behov av mer information om rikkärrens antal, karaktär, status och utbredning i Jönköpings län.

I september år 2003 samt under sommaren år 2004, besöktes sammanlagt 43 potentiella rikkärrslokaler i Jönköpings län. Syftet var att undersöka om platserna verkligen var lokaler för rikkärr och om så var fallet bedöma kärrens karaktär samt notera eventuellt behov av skötselåtgärder. Rikkärren skulle även avgränsas geografiskt. Av de totalt 43 besökta lokalerna visade sig 31 stycken vara rikkärr.

För många av rikkärren är generell hänsyn i skogsbruket tillräckligt för att naturvärdena ska kunna bestå i framtiden. I cirka hälften av de besökta rikkärren krävs dock någon form av åtgärder för att de höga naturvärdena inte ska riskera att försvinna. Oftast rör det sig om skötselåtgärder som syftar till att förhindra igenväxning av tidigare hävdade kärr. I minst fyra rikkärrsområden behövs dock särskilda informationsinsatser om hur intilliggande skogsmark ska skötas för att inte rikkärrens höga naturvärden ska riskera att gå förlorade. Minst ett, kanske två, av dessa kan komma att behöva någon form av områdesskydd.

Det är viktigt att *samtliga* berörda markägare får information om de rikkärr som påträffats på deras marker, så att hänsyn till rikkärren kan tas vid framtida markanvändning.

På två lokaler har käppkrokmossa påträffats. Käppkrokmossa är en art som har minskat kraftigt i hela Europa. Den är mycket sällsynt och har därför tagits upp på EU:s lista över arter som är särskilt viktiga att skydda. Käppkrokmossa finns upptagen på Sveriges nationella rödlista i kategori missgynnad. På två lokaler har dunmossa påträffats. Dunmossa är en sällsynt levermossa som finns upptagen på Sveriges nationella rödlista i kategori missgynnad.

Sammanlagt, fram till och med år 2004, har 63 stycken potentiella rikkärrsområden besökts. Av dessa har totalt 48 stycken visat sig vara rikkärr. De flesta rikkärr i Jönköpings län klassas som medelrikkärr, vilket betyder att de inte är lika kalkhaltiga som extremrikkärren på t ex Gotland.

En nationell strategi för hur vi ska arbeta med rikkärren saknas ännu och kunskapen om rikkärren och de organismer som lever där är bristfällig. Naturvårdsverket har nyligen tagit fram ett åtgärdsprogram för bevarande av rikkärr. Åtgärdsprogrammet har som målsättning att öka kunskapen om rikkärren i Sverige samt bygga upp en organisation för skötsel och restaurering av rikkärr. I programmet föreslås att rikkärrsinventeringar ska utföras i samliga län i Sverige. Ett delmål i detta åtgärdsprogram är att alla län, före 2005 års utgång, ska ta fram en rangordnad lista över de rikkärr som ska prioriteras för skydd, restaurering och skötsel (Sundberg Sebastian, 2004).

Fältarbetet med rikkärrsinventeringen år 2003 utfördes av Therese Asp på Länsstyrelsen i Jönköpings län och år 2004 av Eva Götbrink för Kråkfot HB. Rapporten har skrivits av Eva Götbrink för Kråkfot HB. Undersökningen finansieras av den regionala miljöövervakningen i Jönköpings län.

Introduktion

Rikkärr är en naturtyp som hittills fått relativt lite uppmärksamhet i naturvårdssammanhang. De har en artrik och speciell biologisk mångfald knuten till sig, totalt omfattande 200 rödlistade arter. Rikkärr är en heterogen grupp av kärr, vars konstitution varierar beroende på pH, mineralhalt, blöthet, näringsförhållanden, klimat, storlek, lutning, hävdhistoria, torvdjup och bildningssätt. På grund utdikning, upphörd hävd, eutrofiering och försurning är många rikkärr idag hydrologiskt störda och igenväxande. Kunskapsläget om rikkärren – t ex rikkärnsorganismernas spridningsbiologi och rikkärrens hävdhistorik - är bristfällig och därigenom även kunskapen om hur rikkärren på bästa sätt ska skötas (Sundberg S. 2004).

Rikkärnsinventeringen i Jönköpings län år 2004 är en fortsättning på de inventeringar som utförts av Conny Jacobsson år 1999 och Therese Asp år 2003. Conny Jacobssons studie resulterade - i samarbete med Anna-Stina Duerden - i rapporten ”Pilotstudie – Rikkärr i Jönköpings län” (Jacobsson och Duerden, 1999). Resultaten från Therese Asps arbete är inte tidigare publicerade utan redovisas tillsammans med resultaten från år 2004 i den här rapporten. För mer information om bakgrunden till Jönköpings läns arbete med rikkärr, hänvisas ni till Conny Jacobson och Anna-Stina Duerdens rapport (Jacobsson och Duerden, 1999).

Syfte

Kunskapen om rikkärren i Sverige är i dagsläget bristfällig. Naturvårdsverket har nyligen tagit fram ett nationellt åtgärdsprogram för bevarande av rikkärr. Åtgärdsprogrammet har som målsättning att öka kunskapen om rikkärren i Sverige, samt bygga upp en organisation för skötsel och restaurering av rikkärr. I programmet föreslås bland annat att rikkärnsinventeringar ska utföras i samliga län i Sverige. Ett delmål i åtgärdsprogrammet är att alla län före 2005 års utgång, ska ta fram en rangordnad lista över de rikkärr som ska prioriteras för skydd, restaurering och skötsel (Sundberg Sebastian, 2004).



Foto 1. Sumpnycklar är en orkidé som växer i rikkärr. Foto: Eva Götbrink.

teringar ska utföras i samliga län i Sverige. Ett delmål i åtgärdsprogrammet är att alla län före 2005 års utgång, ska ta fram en rangordnad lista över de rikkärr som ska prioriteras för skydd, restaurering och skötsel (Sundberg Sebastian, 2004).

Bakgrunden till denna undersökning är behovet av mer information om rikkärrens antal, karaktär, status och utbredning i Jönköpings län. Undersökningens målsättning är att de rikkärr som påträffas ska klassificeras enligt ”Vegetationstyper i Norden” (Pålsson 1998). Detta innebär inte någon fullständig inventering av kärlväxt- och mossfloran i de besökta områdena, utan en begränsad inventering där huvudsakligen de arter som bidrar till en klassificering av växtsamhällena noteras. Inventeraren ska även göra en bedömning av rikkärrens eventuella behov av skötselåtgärder. Bedömningen ska ligga till grund för framtida åtgärder i rikkärr i Jönköpings län. Arbetet ska resultera i en rapport som riktar sig till kommuner, skogsvårdsstyrelser, andra länsstyrelser samt övriga naturintresserade organisationer och privatpersoner.

Metod

Inför Conny Jacobssons arbete år 1999, framtogs en lista över platser som skulle kunna tänkas vara rikkärslokaler. Listan baserade sig på befintliga uppgifter om dokumenterade fältfynd av arter som oftast eller endast förekom i blöta och kalkrika miljöer. Exempel på sådana arter är t ex kärrknipprot, sumpnycklar och tagelsäv. De platser där sådana arter tidigare påträffats är möjliga rikkärslokaler. Därför var dessa platser lämpliga att undersöka i jakten på rikkärr i Jönköpings län. För mer information om hur denna lista framtagits hänvisar vi till Conny Jacobsson och Anna-Stina Duerdens rapport ” Pilotstudie – rikkärr i Jönköpings län” (Jacobsson och Duerden, 1999).

På listan pekas 500 potentiella rikkärslokaler ut. Flera poster på listan syftar dock på samma lokal/område, då det kan ha rapporterats in växtfynd från ungefär samma plats vid flera olika tillfällen. Det verkliga antalet potentiella rikkärslokaler på listan är alltså lägre än 500. Lokalerna på listan har tilldelats mellan 1 till 5 poäng. Fem poäng betyder att lokalen med stor sannolikhet är ett rikkärr, d v s artfyndet från området är en sådan växt (oftast moss) som *endast* förekommer i rikkärr, t ex späd skorpionmossa. Ett poäng betyder att sannolikheten för att den utpekade platsen ska vara ett rikkärr är lägre. Från en sådan lokal kan man t ex ha uppgifter om ängsstarr, ett halvgräs som förekommer i rikkärr men även i andra miljöer, t ex kalkfuktängar och friska, kalkrika betesmarker. Flertalet av de lokaler som hittills har besökts har haft höga poäng.



Foto 2. Späd skorpionmossa. Ett område som hyser späd skorpionmossa är med största sannolikhet är ett rikkärr. Därför har fynduppgifter för denna art givit fem poäng i den metod som använts för att ta fram listan över potentiella rikkärr i Jönköpings län. Foto: Eva Götbrink.

Fältinventering utfördes i september år 2003 och under juni månad år 2004. Det första momentet är att lokalisera rikkärret. Artfyndskordinaterna gav oftast endast en ungefärlig fingervisning om var rikkärret kunde finnas. När rikkärret lokaliserats är nästa steg att avgöra om det är ett rikkärr eller inte. I de fall kärret bedöms vara av rikkärskaraktär görs en ungefärlig avgränsning av kärret. Avgränsningen görs m h a ortofoto och i de fall det behövs även GPS-inmätningar. Därefter artinventeras området. Inventeringen har som målsättning att täcka så stora delar som möjligt av kärret, men ofta begränsas framkomligheten av bäckar, gungflyn eller oframkomliga stråk av öppen dy. I ett område under ett hektar, tar fältbesöket i genomsnitt 1 ½-2 timmar, varav cirka en knapp timme läggs på artinventering. I stora områden, såsom Dummemosse-Gunnarsö-Älgafall och Hattabäckskärret tillbringades cirka 4 timmar i fält.

Artinventeringen har som målsättning att ge underlag till en vegetationstypsklassificering enligt Nordiska Ministerrådets "Vegetationstyper i Norden" (Pålsson 1998). Målsättningen är inte att ange samtliga vegetationstyper, utan endast de huvudsakliga och för kärret karaktäriserande sådana. Rikkärret ska även kategoriseras enligt Johansson och Norin (1995). Dessutom ska kärren bedömas enligt Natura 2000-systemet. För beskrivning av samtliga klassificeringssystem, se bilaga 1, 2 och 3.

För att kunna klassificera rikkärren enligt "Vegetationstyper i Norden" har information om artsammansättningen i kärret samlats in, framförallt med avseende på mossor. Om någon art misstänktes vara rödlistad eller regionalt intressant samlades den alltid in för kontrollbestämning. Materialet kontrollbestämdes senare med stereolupp, mikroskop etc. Mossor som inte var avgörande för lokalens klassificering artbestämdes dock inte alltid, t ex vissa våtmarksvitmossor. Kärlväxtinventeringen var inte lika ambitiös som mossinventeringen utan syftade till att ta med arter som var avgörande för lokalens klassificering.

Inför fältbesöken år 2004 numrerades de rikkärr som skulle besökas. De första siffrorna 04, syftar på att områdena besökts år 2004, de följande två siffrorna är ett identitetsnummer som främst syftar till att kunna identifiera rätt GPS-punkter och insamlade kollekt från områdena. Ibland flöt dock flera potentiella rikkärrslokaler samman i ett större kärrområde. Därför har en del områden flera nummer med i beteckningen, t ex det flera kilometer långa Hattabäckskärret som har ID-nummer 04-12,13. I andra fall visade det sig att de områden som besöktes inte var rikkärr. Dessa nummer saknas nu i den talföljd som anger rikkärrens identitet.

För mer information om metodiken hänvisas ni till Conny Jacobsson och Anna-Stina Duerdens rapport "Pilotstudie – rikkärr i Jönköpings län" (Jacobsson och Duerden, 1999).



Foto 3 och 4. Rikkärr kan se ut på många olika sätt. Fotot till vänster är från lokalen "Gölar norr om Alvasjön" och visar ett kalkpåverkat gungfly som omgärdar en skogsgöl. Fotot till höger är från Önnarps skogskärr, och föreställer kärr som bildats i en källvattenpåverkad sluttning. De båda områdenas artsammansättning är mycket olika, men båda naturtyperna räknas som rikkärr. Foto: Eva Götbrink.

De kärr som vid fältbesöket visade sig vara rikkärr bedömdes även ur naturvärdesaspekt. I de fall åtgärder och skötsel bedömdes som nödvändiga för rikkärrets naturvärden, angavs även en angelägenhets- och prioriteringsgrad för dessa åtgärder. Naturvärdes- och prioriteringsbedömning har endast gjorts för de områden som inventerades år 2004. Läs mer om detta under rubriken "Områdesbeskrivningar, läsanvisning".

Resultat

Av de sammanlagt 43 lokaler som besöktes under år 2003 och 2004 klassades 31 stycken som rikkärr av olika typer (tabell 1). Dessa områden beskrivs och redovisas här nedan. Alla områden som besöktes år 2004 har ett ID-nummer. Dessa områden redovisas i ID-nummerordning. Sist redovisas områdena från inventeringen år 2003.

År 2004 avskrevs sex stycken områden efter fältbesöket, då det visade sig att dessa lokaler inte var av rikkärrskaraktär. Även år 2003 avskrevs sex stycken besökta områden av samma orsak. De avskrivna områdena redovisas i tabell 2. En kort beskrivning av de områden som avskrivits finns i bilaga 4.

Tabell 1. Lista över de områden som besöktes under år 2003 och 2004. Dessa områden är av rikkärrskaraktär.

Kommun	X-koordinat	Y-koordinat	ID-nr.	Lokalnamn
År 2004				
Mullsjö	6436900	1383700	04-1	Hammarsjön
Tranås	6429200	1434500	04-4	Knutstorp
Habo	6443255	1401255	04-7	Gölmader norr om Alvasjön.
Tranås	6437300	1439600	04-8	Björnafällan 500 m O
Tranås	6432200	1437200	04-9	Kalvshult
Nässjö	6405100	1443400	04-10	Bålsjön
Aneby	6408400	1434000	04-11	Skogseryd
Jönköping	6409000	1379000	04-12,13	Hattabäckskärret
Jönköping	6405309	1386829	04-14	Skogslid
Jönköping	6410200	1391500	04-15,16,17	Äskebråten, Gunnarsö mfl
Jönköping	6403300	1379600	04-18	Stora Älgås
Jönköping	6402300	1380300	04-19	Lilla Älgås
Nässjö	6397300	1442500	04-20	Häggenäs
Eksjö	6393900	1444600	04-24	Andersberg
Jönköping	6397500	1412100	04-25	Fiskaretorpet
Nässjö	6378700	1436800	04-26	Önnarp
Vetlanda	6353266	1441248	04-27	Nyatorp
Nässjö	6386500	1434400	04-28	Gullbrohult
Nässjö	6380800	1430700	04-29	Brassbo
Sävsjö	6369800	1421100	04-30	Hemmersryd
Nässjö	6395900	1420800	04-32	Horshaga
Nässjö	6396700	1425500	04-33	Skabo göl
Aneby	6411800	1429800	04-34	Julsbolet
Mullsjö	6423300	1387400	04-35	Mullsjökärret
År 2003				
Tranås	6430855	1449055	-	Åbonäs
Aneby	6407800	1455800	-	Västra Oroen
Tranås	6426700	1451000	-	Falla
Tranås	6424500	1451600	-	Nybygget
Eksjö	6390000	1444000	-	Broarp
Aneby	6408700	1453100	-	Husasjöns nordostspets
Jönköping	6403319	1385290	-	Dammen vid Nissan

Tabell 2. Lista över de områden som besöktes under år 2003 och 2004. Dessa områden är inte av rikkärrskaraktär.

Kommun	X-koordinat	Y-koordinat	ID-nr.	Lokalnamn
År 2004				
Habo	6429500	1390300	04-3	Krubbemaden
Habo	6419800	1392500	04-2	Gropen
Tranås	6429500	1440600	04-5	Vallstorp
Jönköping	6403000	1386700	04-6	Löckna
Sävsjö	6362700	1426500	04-21,22,23	Mossaryd, Brunsekärret
Nässjö	6384400	1423700	04-31	Pustanäs
År 2003				
Aneby	6409000	1452300	-	Askeryds kyrka
Jönköping	6404000	1403500	-	Kärr nära Strömsberg
Jönköping	6405900	1401900	-	Jordbron, Tabergsåns mynning
Jönköping	6404500	1403000	-	Ljungarumskärren
Jönköping	6443255	1401255	-	Hultamaden, Tenbäcken
Tranås	6431955	1448155	-	Katarp

Av de 24 rikkärr som inventerades år 2004 klassades sex stycken i högsta naturvärdeskategorin, d v s i kategori 1 – Mycket höga naturvärden. 15 klassades i kategori 2 – Höga naturvärden och 3 stycken i kategori 3 - Medelhöga naturvärden.

Kryptogamer

Totalt noterades 41 olika kryptogamer från de besökta kärren. Inventeringen fokuserade enbart på kärrlevande arter och typiska fastmarksarter så som t ex väggmossa och husmossa noterades inte vid fältbesöket och redovisas därför inte heller här. Inte heller träd- eller stenlevande arter eftersöktes eller noterades vid fältbesöket.

Samtliga noterade arter som påträffades under 2004 års inventering finns listade i bilaga 5. I diagram 1 kan man utläsa i hur många områden mossarterna påträffades. Resultatet ger en



indikation om vilka arter som kan anses vara vanliga respektive mindre vanliga i rikkärren i Jönköpings län.

Foto 5. I rikkärr finns många speciella mossor. På fotot syns röd skorpionmossa, guldspärrmossa och fetbålmossa. Samtliga dessa mossor är typiska rikkärrsarter. Fotot är från Gullbrohult. Foto: Eva Götbrink.

Inventerade kryptogamer

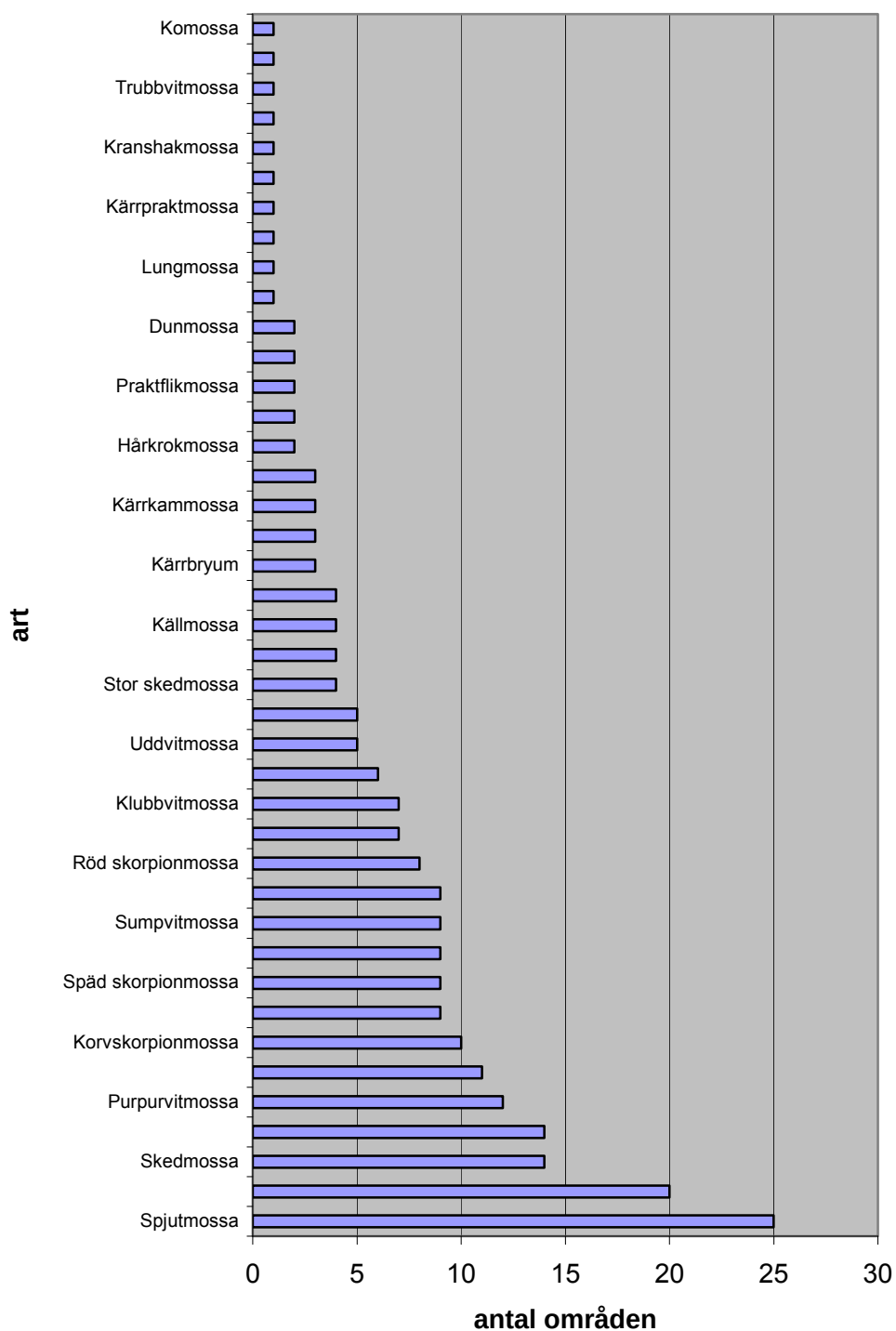


Diagram 1. Diagrammet visar i hur många områden de olika mossorna noterades och ger en indikation om vilka mossarter som kan anses vara vanliga respektive mindre vanliga i rikkärren i Jönköpings län. Artinventeringen fokuserade på kärrlevande kryptogamer.

Bland de artfynd som gjorts är det värt att notera att käppkrokmossa (*Hamatocaulis vernicosus*) påträffats på två lokaler, dels i ett källpåverkat sjöstrandskärr vid Knutstorp i Tranås kommun och dels i ett källpåverkat skogskärr sydost om Skogslid i Jönköpings kommun. På båda lokalerna påträffades även källmossa, en mossa som endast finns i områden med utpräglad källpåverkan. Käppkrokmossa är en rikkärrsart som har minskat kraftigt i hela Europa. Den är mycket sällsynt och har därför tagits upp på EU:s lista över arter som är särskilt viktiga att skydda. Käppkrokmossa är även upptagen på den svenska rödlistan i kategori missgynnad.

Dunmossa påträffades på två lokaler. Båda lokalerna var skogsklädda och tydligt källpåverkade med kryptogamrepresentanter som källmossa och kamtuffmossa på plats. Dunmossa är en praktfull levermossa som växer i svällande, ljusgröna tuvor. Den är upptagen på den nationella rödlistan i kategori missgynnad.

Kärlväxter

Totalt noterades 89 olika kärlväxter från de besökta kärren. Samtliga noterade arter som påträffades under 2003 och 2004 års inventering finns listade i bilaga 6. När det gäller kärlväxter syftar inte inventeringen i de besökta områdena till att vara lika heltäckande som för kryptogamerna. Inventeringen fokuserade på arter som skulle bidra till att klassificera kärrens vegetationstyper. I diagram 2 finner man de kärlväxter som påträffades flest antal kärr, d v s vanliga kärlväxter i de besökta rikkärren.

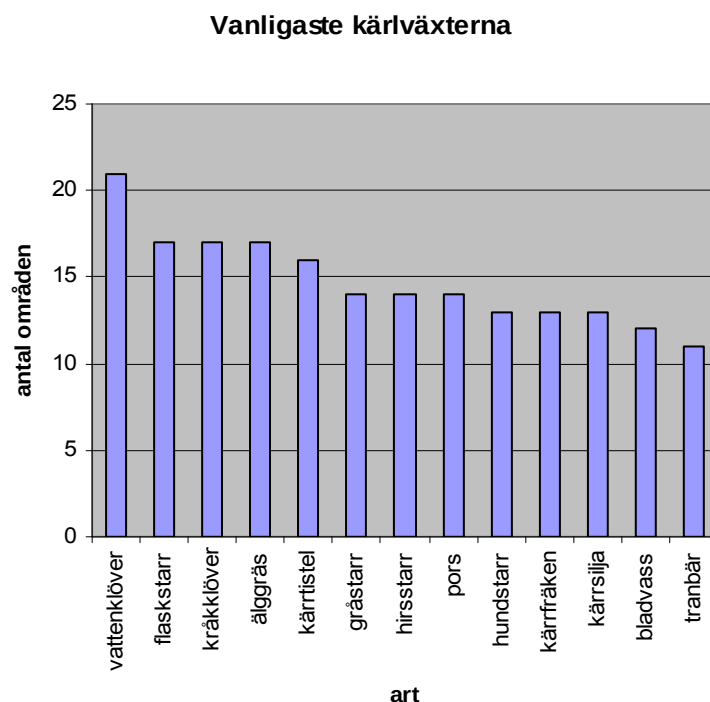


Diagram 2. Diagrammet visar de kärlväxter som påträffades i flest antal kärr, d v s vanliga kärlväxter i de besökta kärren.

I diagram 3 kan man utläsa den noterade förekomsten av typiska rikkärsväxter. Till kategorin rikkärsväxter räknas här sådana arter som endast eller oftast förekommer i blöta och kalkrika miljöer. Indelningen är dock subjektiv och gränsen mellan rikkärsväxter och t ex kalkfuktängsarter är flytande och varierar mellan olika regioner.



Foto 6 och 7.
Knagglestarr och snip är exempel på typiska rikkärsväxter som åtminstone i Jönköpings län endast förekommer i blöta och kalkrika miljöer. Fotona är från Önnarps skogskärr och Skabo göl. Foto: Eva Götbrink.

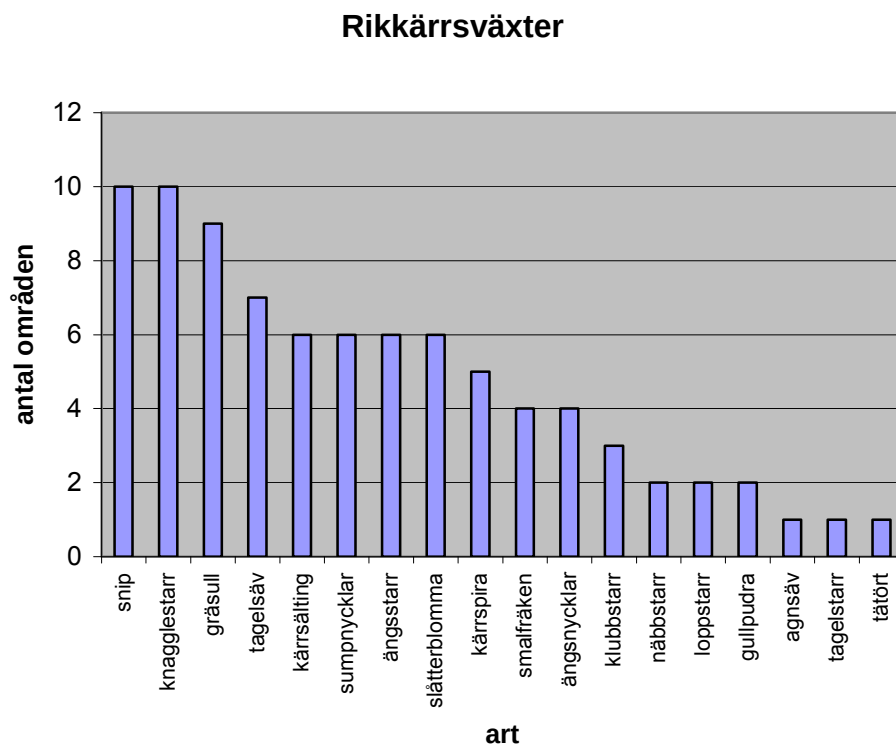


Diagram 3. Diagrammet visar vilka s k typiska rikkärsväxter som påträffades under inventeringen och i hur många områden de förekom.

Det karaktäristiska rikkärr i Jönköpings län är inte ett extremrikt orkidékärr såsom i mer kalkrika trakter, utan snarare ett medelrikkärr. Vanliga rikkärsväxter är snip, tagelsäv och knagglestarr. Man ska dock ha i åtanke att det poängsystem och det prioriteringsförfarande som ligger till grund för urvalet av vilka potentiella rikkärsväxter som ska besökas, har lett

till att många lokaler med sumpnycklar, gräsull och näbbstarr stått på tur för fältbesök under år 2004. På så sätt har företrädelsevis kärr som hyser dessa arter besökts. Detta kan naturligtvis påverka listan över vilka arter som påträffas under inventeringen samt hur vanliga dessa arter ger intryck av att vara.

Bland de fynd av mer sällsynta kärlväxter som gjorts under inventeringen, kan nämnas smalfräken, agnsäv, brunag och kärrull. Smalfräken påträffades på fyra lokaler. Det är en art som växer på fuktig, kalkhaltig mark, t ex myrar, fuktängar, stränder och vid källor. Den har en huvudsakligen nordlig utbredning och är sällsynt utom på Öland och Gotland och i kalkrika fjälltrakter. Agnsäv påträffades på en lokal, Björnafällan i Tranås kommun. Det är en växt som främst växer på saltpåverkad, fuktig mark vid kusterna. Det finns även en underart som växer i alvarvåtar på Öland. I sällsynta fall kan den dock, som i det här fallet, även påträffas i inlandet. Brunag växte vid sjön Kalven i Tranås kommun och kärrull påträffades på några lokaler i Nässjö och Eksjö kommun. De båda sista arterna är ganska sällsynta, men ingen av dem är utpräglad kalkberoende.

Klassificering

Vegetationstyper i Norden

Rikkärren klassificerades enligt det system som används i Nordiska ministerrådets "Vegetationstyper i Norden" (Påhlsson 1998) (Bilaga 1). I diagram 4 kan man utläsa vilka vegetationstyper som noterats för de rikkärr som besökts under år 2003 och 2004, samt i fördelningen mellan de olika vegetationstyperna. I 17 fall noterades fastmattor av olika slag som den mest utpräglade vegetationstypen i rikkärren. Den enskilt vanligaste typen av fastmatta är 3.4.2.1b, vilket är starr-ört-brunmosstypen av den variant som domineras av späd skorpionmossa och guldspärrmossa. I 19 fall noterades mjuk- eller lösbotten som tongivande vegetationstyp. Den enskilt vanligaste typen av mjukbotten/lösbotten är 3.4.3.1b, vilket är starr-brunmosstypen av den variant som domineras av sträng- och dystarr samt korvskorpionmossa. I sex områden har sumpkärrsvegetation av rik högstarr-ört-typ, 3.4.4.1, noterats.



Foto 8. Det finns många olika typer av vegetation i rikkärr. Fotot föreställer en tuva med gyllenmossa. Bilden är från Brassbo skogskärr och utgör ett exempel på hur en fastmatta kan se ut på nära håll. Foto: Eva Götbrink.

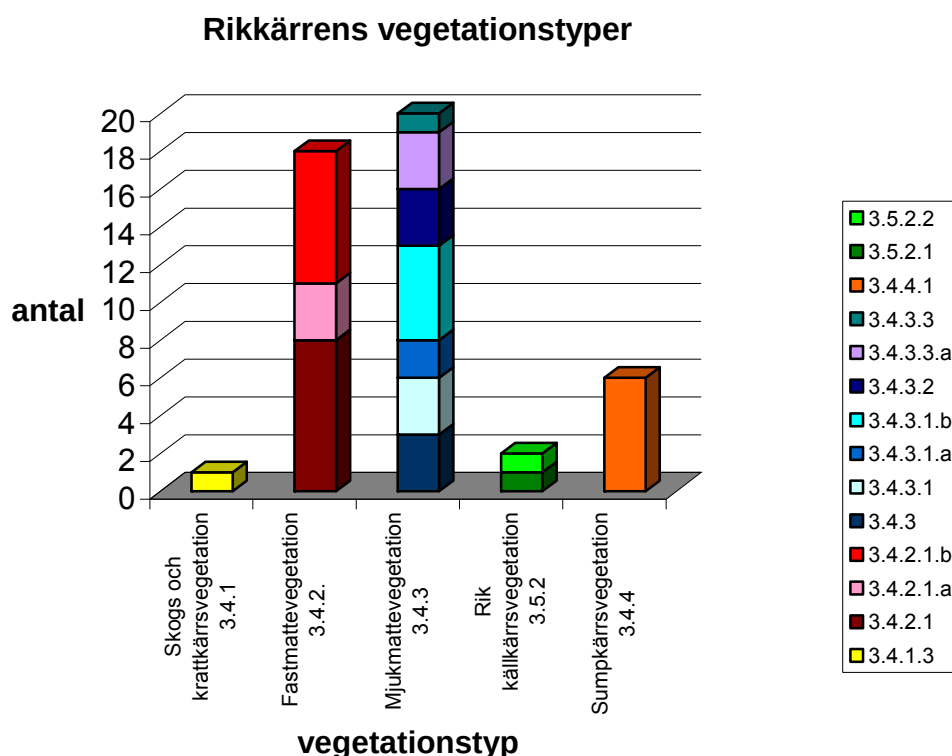


Diagram 4. Här kan man utläsa vilka vegetationstyper som noterats för de rikkärr som besökts under år 2004, samt i fördelningen mellan dem. Nyckel till vegetationstypskoderna finns i bilaga 1.



Rikkärrenskategorier enligt Johansson och Norin (1995)

Rikkärren klassificerades även i rikkärrenskategorier enligt Johansson och Norins (1995) indelning (bilaga 2). 27 av de totalt 31 rikkärr i Jönköpings län som dokumenterades år 2003 eller 2004 klassas som medelrikkärr. 3 lokaler klassas som extremrika källkärr och en lokal som medelrikt källkärr. Inget kärr hamnade i kategorin extremrikkärr vilket är den återstående av de totalt fyra rikkärrenskategorierna i detta system (Diagram 5).

Foto 9. Kärknipprot och axag är växter man ofta finner i rikkärr som är mycket kalkrika, s k extremrikkärr. I Jönköpings län är dock extremrikkärren mycket, mycket sällsynta – om de överhuvudtaget alls finns. Foto: Eva Götbrink.



Diagram 5. De inventerade rikkärren har delats in enligt Johansson och Norins rikkärrskategorier (1995). Diagrammet visar hur rikkärren i Jönköpings län fördelar sig mellan dessa fyra kategorier.

Naturtypsindelning enligt Natura 2000-systemet

Åtminstone *delar* av samtliga lokaler kan kallas "Rikkärr (7230)" enligt Natura 2000-systemets indelning i naturtyper. För två områden kan även "Svagt välvda mossar, fattiga och intermediära kärr och gungflyn (7140)" vara ett alternativ. Båda tolkningarna är möjliga med naturtypernas nuvarande definition. Det är dock viktigt att tänka på att områdenas yttre avgränsningar inte alltid går att använda som naturtypsavgränsningar i Natura 2000-sammanhang.

Behov av åtgärder och skötsel

I många fall är generell hänsyn i skogsbruket tillräckligt för att rikkärrens värden ska kunna bestå i framtiden. Av de 31 rikkärr som besöktes under år 2003 och 2004 är dock cirka hälften i behov av ytterligare insatser av något slag. I 12 kärr krävs skötselåtgärder för att långsiktigt hålla tillbaka igenväxningsvegetation såsom vass, blåtåtel och småsly. I ytterligare minst fyra rikkärrsområden behövs särskilda informationsinsatser till markägarna om hur intilliggande skogsmark ska skötas för att inte rikkärrens höga naturvärden ska riskera att gå förlorade. Minst ett, kanske två av dessa skogskärr kan komma att behöva någon form av områdesskydd.

I 14 av de 24 rikkärr som besöktes under år 2004 gjordes bedömningen att någon form av skötsel och åtgärder är nödvändiga för att områdets naturvärden ska kunna bestå. I fem av dessa 14 områden har åtgärderna prioriteringsgrad 1, d v s Högsta prioritet. I sex stycken har åtgärderna prioriteringsgrad 2 – Hög prioritet och i tre stycken prioriteringsgrad 3 - Medelhög prioritet.

Det är viktigt att *samtliga* berörda markägare får information om de rikkärr som påträffats på deras marker, så att hänsyn till rikkärren kan tas vid framtida markanvändning.

Fortsatta undersökningar av rikkärr i Jönköpings län

En fortsatt undersökning av rikkärrens antal, karaktär, status och utbredning i Jönköpings län bör gå hand i hand med en modifiering av den metod som hittills använts för att lokalisera kärren. Orsakerna till detta är flera. För det första har drygt 60 poster på urvalslistan nu besökts och de områden som besökts är de som har haft högst fyndpoäng - d v s de potentiella rikkärr som med störst sannolikhet verkligen kommer visa sig vara rikkärr. En annan orsak är att de cirka 100 rikkärreslokaler som redan är registrerade i VMI (våtmarksinventeringen) *inte* är med på denna lista. Anledningen till detta är att dessa lokaler redan är beskrivna med VMIs metodik i fält och att data för dessa lokaler redan finns i VMI-databasen (Länsstyrelsen i Jönköpings län 1999 B). Om rikkärnsinventeringen ska ligga till grund för kommande skötsel- och åtgärdsinsatser i rikkärren i Jönköpings län, bör dock även VMI-rikkärren vara med i det urval som prioriteras för insatser. Detta kan dock innebära att fältbesök krävs även i dessa områden.

En annan sak som kan påverka urvalet av vilka områden som ska prioriteras för fortsatta besök, är att det under de inventeringar som hittills utförts framkommit att rikkärr i vissa regioner ofta ligger på samma sätt i terrängen. I östra delen av länet t ex, finner man ofta rikkärr i sydänden av sjöar. Björnafällan, Kalvhult, Knutstorp och Julsbolet, samtliga från 2004 års inventering, är exempel på detta. I Mullsjötrakten och nordvästra delen av Jönköpings kommun träffar man å andra sidan ofta på rikkärrområden i ostvända åsslutningarna där kalkrikt vatten tränger fram. Exempel på detta är Hammarsjön, Hattabäckskärret, Skogslid, Stora Älgås och ett ännu inte inventerat rikkärr vid Bönared i Mullsjö kommun. Dessa kunskaper samt ytterligare analys av kända rikkärres lägen i kombination med den ursprungliga listan över potentiella rikkärr bör ligga till grund för hur man kan kartera rikkärren i vissa trakter mer effektivt.

I de fortsatta undersökningarna bör även fältblanketten modifieras för att bättre sammanställa den information som behöver samlas in i syfte att avgöra ett områdes eventuella behov av skötsel.



Foto 10. Rikkärret vid Kalvhult i Tranås kommun ligger i södra änden av sjön Kalven. Foto: Eva Götbrink.

Områdesbeskrivningar

Områdesbeskrivningarna syftar till att översiktligt beskriva området och dess naturvärden samt klargöra eventuella hot och motivera behovet av åtgärder och skötsel. Vid tidpunkten för rapportens tryckning var områdena ännu inte digitaliserade. Av denna anledning anges inga arealuppgifter för områdena, utan endast om området är stort (oftast flera kilometer långt) eller litet (under 0,1 hektar). De flesta av de inventerade rikkärren är mellan 0,1-1,0 hektar stora.

Områdets naturvärden bedöms till någon av följande klasser: 1 – Mycket höga naturvärden, 2 – Höga naturvärden och 3 – Medelhöga naturvärden. Bedömningen baserar sig främst på områdets storlek, artrikedom, påverkan, variationsrikedom och förekomsten av speciellt skyddsvärda arter. Till speciellt skyddsvärda arter räknas här rödlistade arter. För varje område sammanställs motiveringen till naturvärdesbedömningen i följande ledord: stort/litet/artrikt/ej så artrikt/opåverkat/påverkat av negativa ingrepp/variationsrikt/ej så variationsrikt/förekomst av speciellt skyddsvärda arter/ovanlig typ av rikkärr samt riklig respektive sparsam, förekomst av rikkärrsindikerande arter. Samtliga parametrar bedöms ur ett regionalt perspektiv.

I de områden där någon form av åtgärder behöver utföras, anges även en angelägenhets- och prioriteringsgrad för åtgärderna och skötseln. Prioriteringsgraden anges i följande tre kategorier: 1 – Högsta prioritet, 2 – Hög prioritet och 3 – Medelhög prioritet. Prioriteringsgraden svarar mot områdets naturvärden samt mot hur överhängande hotet mot områdets naturvärden är.

De områden som inventerades år 2003 har en mindre utförlig områdesbeskrivning. För dessa områden finns inte heller någon naturvärdesbedömning eller prioriteringsgrad för åtgärder angiven.

Hammarsjön ID-nr: 04-1

Mullsjö kommun

Beskrivning av området

Alldeles söder om Hammarsjön, i nordligaste delen av Mullsjö kommun, finns ett öppet sjöstrandkärr. I den norra delen, som är mycket blöt, växer företrädesvis högvuxna gräs såsom flaskstarr, grenrör och blåtåtel. Förnan är tjock och botten så lös att den inte går att gå ut på.

Kärrets centrala delar genomkorsas av flera bäckar. Här är det lite tuvigare och torrare och delar av området är bevuxet med videsnår. Mångfalden av örter och gräs är stor. Här finns ängsvädd, kärtistel, kabbleka, och vattenklöver bara för att nämna några. Här finns även en del typiska rik- och källkärrsarter såsom gullpudra, fetbålmossa, kärrkammossa och kamtuffmossa, men det är rätt glest mellan förekomsterna. I ett öppet område söder ut - längs med bäcken - växer ängsnycklar. Det kalkrika vattnet tränger troligtvis ut ur sluttningen väster om sjön.

Naturvärdesbedömning

2 – Höga naturvärden: artrikt, opåverkat, variationsrikt, sparsam förekomst av rikkärrsindikerande arter

Åtgärder

Inga åtgärder rekommenderas i området.

Klassificering

Natura 2000: Rikkärr (7230) alternativt Svagt välvda mossar, fattiga och intermediära kärr och gungflyn (7140). Båda tolkningarna är möjliga med nuvarande definition av naturtyperna.

Johansson och Norin: Medelrikkärr

Vegetationstyper i Norden: 3.4.3.2. Rikkärr mjukbotten/lösbotten med vegetation av ört-starr-brunmosstyp samt 3.3.3.2. Intermediärkärr mjukbotten/lösbotten vegetation av ört-starr-vitmoss-brunmosstyp.



Foto 11. Rikkärret söder om Hammarsjön. I bakgrunden ser man huset på andra sidan sjön. Foto: Eva Götbrink.

Knutstorp ID-nr: 04-4

Tranås kommun

Beskrivning av området

Norra området: Längs med den västra sidan av sjön Valens sydände finns sjöstrandkärr. Det norra området mellan ladan och sjön är kraftigt igenväxande med klibbal, vass och videbuskar. I gläntorna kämpar arter som tyder på att området är influerat av rikt källvatten. Här finns bl a kamtuffmossa, källmossa och käppkrokmossa. Käppkrokmossa är en art som har minskat kraftigt i hela Europa. Den är mycket sällsynt och har därför tagits upp på EU:s lista över arter som är särskilt viktiga att skydda. Käppkrokmossa finns upptagen på Sveriges nationella rödlista i kategori missgynnad. Även kärlväxtfloran är intressant med arter som knagglestarr, tagelsäv och gräsull.

Detta område har mycket höga naturvärden. Här finns en artrik och mycket speciell brunmossflora som är av särskilt stort intresse att försöka bevara.

Naturvärdesbedömning

1 – Mycket höga naturvärden: opåverkat, variationsrikt, förekomst av speciellt skyddsvärda arter, riklig förekomst av rikkärrsindikerande arter

Södra området: Trots att det regnat mycket de senaste dagarna är kärret är rätt torrt vid besöket. Till stora delar domineras fältskiktet av blåttåtel och här består bottenskiktet av ett tjockt lager onedbrutet fjolårsgräs. På vissa ställen, där vattnet står högt, saknas bottenskikt helt. I området finns gott om knagglestarr och kärrstjärnblomma. Närmast sjön löper en 5 m bred bank som vallar in området och stänger ute sjövattnet.

Naturvärdesbedömning

3 – Medelhöga naturvärden: ej så artrikt, påverkat av negativa ingrepp, sparsam förekomst av rikkärrsindikerande arter

Åtgärder

Norra området:

Man bör undersöka hur området tidigare sett ut och hävdats och med utgångspunkt från den kunskapen genomföra en försiktig restaurering av området. Troligtvis hävdades området omkring sjön för cirka 30-40 år sedan. Restaureringen kommer att innebära upprepade röjningar samt skötsel av de röjda ytorna, men det är inte säkert att en fullständig bortröjning av hela trädskiktet är det mest optimala för de skyddsvärda arter som finns i området. En mosaik av trädklädda och öppna ytor bör eftersträvas, åtminstone till en början. Lämpligtvis inleder man restaureringen med att röja upp ytterligare smågläntor i området och låter dem successivt öka i storlek.

Målet bör vara att käppkrokmossan och dess följearter ska kunna fortleva i livskraftiga bestånd. **1 – Högsta prioritet.**

Södra området: Eftersom det norra området är så värdefullt ur naturvårdsaspekt kan även en restaurering av det södra området komma i fråga, även om detta område idag i sig inte har så höga naturvärden. En restaurering av det södra området skulle innebära att käppkrokmossan och dess följearter erbjuds möjlighet att sprida sig och få en starkare population i området. Även här bör man undersöka hur området sett ut och skötts tidigare. Troligtvis innebär en restaurering att den trädbevuxna invallningen ska tas bort samt att man ser över den omfattande dikningen i det lilla skogsområdet mellan sjön och vägen söder om sjön.
Prioritet: 3 – Medelhög prioritet.

Klassificering

(Norra området)

Natura 2000: Rikkärr (7230)

Johansson och Norin: Extremrika källkärr

Vegetationstyper i Norden: 3.4.3.2a. Rikkärr mjukbotten/lösbottom med vegetation av ört-starr-brunmosstyp. Svagt källpåverkad variant.



Foto 12. Ett foto från rikkärrslokalen i Knutstorp. Idag finns här käppkrokmossa, men om inget görs kommer lokalen att växa igen med ännu mera sly och sluta sig än mer. Det är då stor risk att käppkrokmossan och dess följearter försvinner. Foto: Eva Götbrink.

Gölamader norr om Alvasjön ID-nr: 04-7

Habo kommun

Beskrivning av området

Dessa gölar ligger i Hökensåsområdet, långt norr ut i Habo kommun. I gölarnas södra ände finns gungflyn som dessvärre är omöjliga att studera på nära håll. Gölmaderna är ganska artfattiga, ovanpå lagret av vitmossa finner man främst dystarr, vitag, kärrull och storsileshår. Enligt äldre uppgifter från Smålands Floras databas, ska här finnas tagelstarr och vid gölkanten (norra gölen) ute på gungflyet växer det starrtuvor som mycket väl skulle kunna vara tagelstarr.

Här finns en del olika sorters vitmossa t ex purpurvitmossa, flytvitmossa, praktvitmossa, skogsvitmossa samt källvitmossa. Brunmossorna är få och omöjliga att komma nära. De enda brunmossor som kunde artbestämmas var blek skedmossa, spjutmossa och guldspärrmossa. Sammantaget är artsammansättningen typisk för gölkärsmader som påverkas av kalkhaltigt vatten. Området är opåverkat av negativa ingrepp.

Naturvärdesbedömning

2 – Höga naturvärden: opåverkat, riklig förekomst av rikkärrsindikerande arter, ej så artrikt

Åtgärder

Inga åtgärder krävs i området.

Klassificering

Natura 2000: Rikkärr (7230)

Johansson och Norin: Medelrikkärr

Vegetationstyper i Norden: 3.4.3. Rikkärr, mjukmatta/lösbottenvegetation



Foto 13. Gölmaderna vid sjöarna norr om Alvasjön består av gungflyn. Foto: Eva Götbrink.

Björnafällan ID-nr: 04-8

Tranås kommun

Beskrivning av området

I den nordöstra delen av den igenväxta sjön finns en liten vik insprängd mellan en fastmarksholme och den fastmark som gränsar till vägen öster om sjön. Växtligheten i den här delen av sjön är tydligt påverkad av mineral- och kalkrikt vatten. Här finns rikligt med knagglestarr och kärrspira och här växer också agnsäv, vilket är en växt som är ovanlig här i inlandet. Oftast finner man den på saltpåverkad mark vid kusterna, det finns också en underart som trivs bäst i alvarvåtar på Öland.

Bottenskiktet består av en matta av späd skorpionmossa och uppe på tuvorna glänser gyllenmossa – båda två är typiska rikkärsmossor. Enligt äldre uppgifter från Smålands flora ska här även finnas ängstarr, tagelsäv och gräsull.

Rikkärsviken håller dock på att växa igen. Det är gott om högvuxen och rätt tät vass, blåtåeltuvor och viden samt en hel del unga träd av klibbal och glasbjörk. Igenväxningen ger intryck av att framskrida rätt långsamt.

Söder ut blir området blötare och åtminstone vid tidpunkten för besöket omöjligt att ta sig fram igenom. Rikkärrets sydgräns är därför okänd.

Naturvärdesbedömning

2 – Höga naturvärden: artrikt, opåverkat, riklig förekomst av rikkärssindikerande arter

Åtgärder

Det är önskvärt att rikkärssområdet hålls öppet. Troligtvis är det tillräckligt om man med några års mellanrum går in och röjer (och fraktar bort) sly och vass. **Prioritet: 2 – Hög prioritet.**

Klassificering

Natura 2000: Rikkärr (7230)

Johansson och Norin: Medelrikkärr

Vegetationstyper i Norden: 3.4.2.1b. Rikkärr, fastmatta med vegetation av starr-ört-brunmosstyp, guldspärr- och späd skorpionmossevarianten samt 3.4.4.1. Sumpkärrsvegetation, rik högstarr-ört-typ.



Foto 14. Fotot visar en mer öppen del av Björnafällan. I bakgrunden ser man sly och vass breda ut sig. Foto: Eva Götbrink.

Kalvshult ID-nr: 04-9

Tranås kommun

Beskrivning av området

I sjön Kalvens södra ände finns ett stort öppet kärr av rikkärsskaraktär. Här växer klubbstarr - ett ganska sällsynt halvgräs som endast trivs på blöta, öppna, näringsrika och kalkhaltiga marker. Här finns också brunag, en annan rätt sällsynt våtmarkslevande växt. Andra kärlväxter som påträffades var t ex ängsvädd, kärrsälting och tagelsäv.

Brunmossefloran är inte särskilt artrik. Guldspärrmossa och korvskorpionmossa breder ut sig i stora mattor som dominerar bottenskiktet helt.

I östra delen av området är marken torrare (pga det stora diket i sjöns sydände). Här växer en hel del vass och blåtåtel vilket leder till att det bildas ett tjockt lager förna (onedbrutet fjolårsgräs). Fjolårsgräset kväver och slår ut de krypväxande rikkärsmossorna och kärlväxterna med för den delen - även om lite klubbstarr ännu dröjer sig kvar. Även björksly har börjat expandera in i området.

Enligt äldre uppgifter från Smålands Flora ska här även finnas vildlin, torvtåg och slätterblomma.

Öster ut avgränsas området av ett stort oöverkomligt dike och på andra sidan finns ännu ett öppet område – kanske är det av rikkärsskaraktär det också?

Naturvärdesbedömning

2 – Höga naturvärden: stort, riklig förekomst av rikkärssindikerande arter, påverkat av negativa ingrepp, ej så variationsrikt

Åtgärder

Som så många andra områden har detta område tidigare hävdats och hållits öppet genom slätter eller bete. Nu, när hävden upphört och ett stort dike avvattnar delar av marken, är igenväxningsprocessen igång, om än med rätt låg hastighet. Om klubbstarr, brunag, brunmossor och andra öppenmarksväxter ska kunna leva kvar i området måste man på något sätt hålla tillbaka vass, blåtåtel och småsly så att dessa arter inte expanderar och helt tar överhanden.

För att återställa rikkärsmiljön så att växterna som idag finns i området långsiktigt kan leva kvar krävs två åtgärder. Dels att det stora diket i sjöns södra del läggs igen - eller åtminstone minskas i storlek - och dels att hävden i området återupptas. Bete eller slätter - inklusive borttransport av de avslagna växterna - är de hävdalternativ som vi idag känner till. Troligtvis räcker det att beta eller slå kärrområdet cirka vart tredje år. I hagarna väster om rikkärssområdet betar idag får. Dessvärre är inte får något bra alternativ för hävd av blöta områden. **Prioritet: 2 – Hög prioritet.**

Klassificering

Natura 2000: Rikkärr (7230)

Johansson och Norin: Medelrikkärr

Vegetationstyper i Norden: 3.4.2.1b. Rikkärr, fastmatta med vegetation av starr-ört-brunmosstyp guldspärr- och späd skorpionmossevarianten, 3.4.3.1b. Rikkärr, mjukmatta/lösbotten med vegetation av starr-brunmosstyp, sträng- dystarr och korvskorpionmossavarianten samt 3.4.4.1.

Sumpkärrsvegetation, rik högstarr-ört-typ.



Foto 15. Fotot är taget i Kalvshults rikkärr. Det föreställer klubbstarr, ljuskrävande art som försvinner om området sluter sig. Foto: Eva Götbrink.

Bålsjöns södra ände ID-nr: 04-10

Nässjö kommun

Beskrivning av området

Bålsjöns södra ände sluttar i en brant, nordostvänd sluttning. Ut ur sluttningens nedre del tränger kalkrikt källvatten fram ur diffusa källor. Artrikedomen av mossor är mycket stor och här finner man kalkkrävande och sällsynta arter såsom dunmossa, kalkkammossa och kalktuffmossa. Mellan skogens källkärr och sjön finns en vacker och artrik kärrbård som dock är mycket svår att ta sig ut på.

Naturvärdesbedömning

1 – Mycket höga naturvärden: artrikt, opåverkat, variationsrikt, förekomst av speciellt skyddsvärda arter, ovanlig typ av rikkärr, riklig förekomst av rikkärssindikerande arter

Åtgärder

Avverkning i området skulle förstöra de höga naturvärden som idag finns i källkärrsområdet. Även avverkningar i anslutning till området – t ex i branten ovanför källkärren - äventyrar områdets höga naturvärden och bör därför inte utföras.

Området är klassat som skoglig nyckelbiotop och det är möjligt - men inte säkert - att markägaren redan är medveten om de höga naturvärdena i området. En första åtgärd är därför att informera och samråda med markägaren för att se vilka planer han/hon har med skogen i området och den ovanliggande branten. Kanske bör källområdet samt den ovanliggande branten skyddas med hjälp av biotopskydd eller andra naturvårdsinstrument.

Inga skötselåtgärder behövs idag i området, men man bör följa upp utvecklingen i källkärren för att försäkra sig om att områdets höga naturvärden består. **Prioritet: 1 – Högsta prioritet.**

Klassificering

Natura 2000: Rikkärr (7230)

Johansson och Norin: Extremrika källkärr

Vegetationstyper i Norden: 3.5.2.2. Källkärr, rik källkärrsvegetation av Crautoneuron-typ.



Foto 16.
Dunmossa och
kärrkammossa.
Fotot är taget
vid Bålsjön.
Foto: Eva
Götbrink.

Skogseryd ID-nr: 04-11

Aneby kommun

Beskrivning av området

Söder om väg 132, i höjd med Skogseryd några kilometer väster om Bälaryd, sluttar marken ganska brant ned mot sydost. Nedanför sluttningen tränger näringsrikt grundvatten fram och ger upphov till ett kärrområde. Området utgör en del av en större betesmark, i vilken såväl skog som öppna partier ingår. Kärrets trädskikt är halvslutet och bottenskiktet mycket art- och örtrikt. Här växer kärrfibbla, kärrfräken, kärrtistel, vattenklöver, älggräs, kabbleka, flädervänderot, gökblomster och en stor mängd olika starrgräs, t ex knagglestarr. Marken är lös och dyig och trampas lätt sönder, vilket betyder att det låga betestryck som idag råder i området inte bör ökas. Det bör dock inte heller minskas eftersom detta skulle leda till att trädskiktet sluter sig än mer. I bottenskiktet finns en del rikkärsarter så som fetbålmossa, praktflikmossa, spärrvitmossa och knoppvitmossa.

Naturvärdesbedömning

3 – Medelhöga naturvärden: artrikt, opåverkat, variationsrikt, sparsam förekomst av rikkärsindikerande arter

Åtgärder

Inga åtgärder rekommenderas i området.

Klassificering

Natura 2000: Rikkärr (7230)

Johansson och Norin: Medelrikkärr

Vegetationstyper i Norden: 3.4.1.3. Rikkärr, skogs- och krattekärr av al-björk-videkratt-typ.



Foto 17. Det finns båda öppna och trädbevuxna partier i Skogserydskärret . Foto: Eva Götbrink

Hattabäckskärret ID-nr: 04-12,13

Jönköpings kommun

Beskrivning av området

Väster om Stora och Lilla Löckna sluttar marken ned mot Prästeryds och Ambo mosse. Längs med sluttningen, på mossens västra sida, löper ett flera kilometer långt kärrområde. Rikt källvatten tränger fram ur åsen från diffusa källområden. Det näringsrika vattnets inverkan på vegetationen är tydlig och fältskiktet är artrikt. Här växer t ex kärrspira, kärrsilja, topplösa, älggräs och kråklöver samt en stor mängd olika halvgräs såsom, knaggle-, dy-, tråd-, flask- och hirsstarr. Genom hela kärret rinner Hattabäcken. Det är dock glest mellan förekomsterna av riktiga rikkärrsarter och endast ett fåtal sådana arter finns representerade i området, t ex sumpnycklar och tagelsäv. Genom sin storlek, orördhet och mosaik av våtmarksmiljöer hyser området mycket höga värden knutna till sina kärrmiljöer. Kärrområdet ingår i Prästeryds- och Ambo mosse Natura 2000-område vilket betyder att området ska bevaras för framtiden.

Naturvärdesbedömning

1 – Mycket höga naturvärden: stort, artrikt, opåverkat, variationsrikt, sparsam förekomst av rikkärrsindikerande arter

Åtgärder

Inga åtgärder rekommenderas i området.

Klassificering

Natura 2000: Rikkärr alternativt Svagt välvda mossar, fattiga och intermediära kärr och gungflyn (7140). Båda tolkningarna är möjliga med nuvarande definition av naturtyperna.

Johansson och Norin: -

Vegetationstyper i Norden: 3.3.3.4. Intermediärkärr med mjukmatte- och lösbottenvegetation av intermediär mossfattig, torvslam-typ. Naturtypen stämmer inte särskilt bra överens med veg.typen.



Foto 18. En del av det stora Hattabäckskärret. I bakgrunden syns torvtäkten som angränsar till området. Foto: Eva Götbrink.

Skogslid ID-nr: 04-14

Jönköpings kommun

Beskrivning av området

Norr om riksväg 40, i höjd med där Nissanstigen viker av söder ut, löper en gammal järnvägsbank i öst-västlig riktning. Norr om denna bank finns ett skogsparti, som trots väl utbyggd dikning ännu hyser åtminstone ett öppet källområde. Källområdet är cirka 10 x 20 meter och består till största delen av ett öppet gungfly som är omöjligt att gå ut på. Kanterna av gungflyet domineras ömsom av källmossa och ömsom av vitmossor. Här finns t ex purpurvitmossa, en vackert röd vitmossa som är en typisk rikkärrsart. I källkärret finns även käppkrokmosa, en mosa som är på tillbakagång i hela Europa. Den är mycket sällsynt och har därför tagits upp på EU:s lista över arter som är särskilt viktiga att skydda. Käppkrokmosa finns upptagen på Sveriges nationella rödlista i kategori missgynnad. Fältskiktet är artrikt. Här växer t ex gökblomster, kärrsälting och kärrsilja.

Trots den omfattade dikningen och skogsbruket i området ger källkärret ett orört och opåverkat intryck.

Naturvärdesbedömning

1 – Mycket höga naturvärden: opåverkat, förekomst av speciellt skyddsvärda arter, ovanlig typ av rikkärr, riklig förekomst av rikkärrsindikerande arter, litet

Åtgärder

Det lilla källkärret verkade vid fältbesöket vara i god kondition och några fysiska skötselåtgärder är inte nödvändiga för att säkra dess framtid. Däremot bör markägaren och skogsvårdsstyrelsen informeras om områdets höga naturvärden så att hänsyn kan tas vid framtida markanvändning. Det är viktigt att avverkningar och dikesrensningar i området föregås av samråd efter vilka man får ta ställning till om området behöver skyddas.

Man bör även undersöka om det finns fler liknande källområden i omgivningarna. Om inte området redan är en registrerad nyckelbiotop bör den bli det nu.

Inga skötselåtgärder behövs idag i området, men man bör följa upp utvecklingen i källkärren för att försäkra sig om att områdets höga naturvärden består. **Prioritet: 1 – Mycket hög prioritet.**

Klassificering

Natura 2000: Rikkärr (7230)

Johansson och Norin: Extremrika källkär eller Medelrika källkär

Vegetationstyper i Norden: 3.5.2.1 Källkär, rik kärrkällsvegetation av källmossatyp.



Foto 19. Rikkärret vid Skogslid är litet. Trots de omfattande dikningar som gjorts i omgivningarna ger kärret ett opåverkat intryck. Foto: Eva Götbrink.

Dumme mosse, Gunnarsö-Älgafall ID-nr: 04-15, 16, 17.

Jönköpings kommun

Beskrivning av området

Det här stora kärrområdet i trakterna mellan Olsbo, Gunnarsö och Älgafall utgör en del av Dumme Mosse naturreservat. Den södra delen är inte så rik utan ska snarare klassas som intermediärkarr. Den nordvästra delen är däremot av rikkärskaraktär. Från ett källkarr i den västligaste delen strömmar mineralrikt källvatten ut och sprider sig österut. Källvattnet ger upphov till en helt fantastisk sammansättning och mångfald av mossor i bottenkiktet, t ex korvskorpionmossa, guldspärrmossa, källpraktmossa, praktskorpionmossa och gyllenmossa. Bland vitmossorna kan nämnas purpurvitmossa, lockvitmossa och krokvitmossa. Här finns också en hel del krokmosser av släktet *Drepanocladus*.

Även i fältskiktet finns en del trevliga rikkärsväxter såsom sumpnycklar, snip, tagelsäv och smalfräken. Smalfräkens utbredning är annars huvudsakligen nordlig och växten är sällsynt förutom på Öland och Gotland och i kalkrika fjälltrakter. Olika arter av starrgräs förekommer i riklig mängd. Utöver tråd- och flaskstarr som på sina håll dominerar fältskiktet, finner man även nål-, knaggle-, dy- och taggstarr.

Området är stort och svårt att avgränsa. Det kan finnas liknande partier även utanför det inventerade området.

Naturvärdesbedömning

1 – Mycket höga naturvärden: stort, artrikt, opåverkat, variationsrikt, sparsam förekomst av rikkärrsindikerande arter

Åtgärder

Inga åtgärder behövs i området. Området ingår i Dumme mosse naturreservat och är Natura 2000-område.

Klassificering

Natura 2000: Rikkärr (7230)

Johansson och Norin: Medelrikkärr

Vegetationstyper i Norden: 3.4.2.1a. Rikkärr, fastmatta med vegetation av starr-ört-brunmosstyp, purpurvitmossa och gyllenmossavarianten samt 3.4.3.1b. Rikkärr, mjukmatta/lösbotten med vegetation av starr-brunmosstyp, korvskorpion-variant.



Foto 20.
Rikkärret i
Dumme Mosses
västra del är
inte
överväldigande
kalkrikt, men
det är stort och
mycket artrikt.
Foto: Eva
Götbrink.

Stora Älgås ID-nr: 04-18

Jönköpings kommun

Beskrivning av området

Några kilometer nordost om Komosse naturreservat, söder om sjön mellan Älgaryd och Stora Älgås, finns ett ganska stort sjöstrandkärr. Den sydligaste delen består av öppna kärrstråk som löper in mellan trädklädd mossmark. Bottenskiktet här består av svällande vitmossetuvor och mellan dem små kärrytor. Här finner man den storvuxna korvskorpionmossan samt lock- och purpurvitmossa. Norrut mot sjön, är myrmarken blötare och mer öppen. Här blir brunmossorna vanligare och man finner flera rikkärrsrepresentanter såsom guldspärrmossa, röd skorpionmossa och den morotsdoftande mossan kärrmörkia. I den sydöstligaste delen av det öppna området finns ett stort vassområde. Området är förhållandevis stort, orört och artrikt. Som många liknande kärr i Jönköpings län det är dock inte så kalkrikt, utan delar av det kan eventuellt även klassas som intermediärkärr.

Naturvärdesbedömning

2 – Höga naturvärden: artrikt, opåverkat, variationsrikt, sparsam förekomst av rikkärrsindikerande arter

Åtgärder

Inga åtgärder behövs i dagsläget.

Klassificering

Natura 2000: Rikkärr (7230)

Johansson och Norin: Medelrikkärr

Vegetationstyper i Norden: 3.4.2.1b. Rikkärr, fastmatta med vegetation av starr-ört-brunmosstyp, guldspärrmossavarianten, 3.4.3.1a. Rikkärr, mjukmatta/lösbottom med vegetation av starr-brunmosstyp, praktkrokmossa-varianten samt 3.4.4.1. Sumpkärrsvegetation, rik högstarr-ört-typ.



Foto 21. Stora Älgås rikkärrsområde är till stora delar helt öppet. Foto:Eva Götbrink.

Lilla Älgås ID-nr: 04-19

Jönköpings kommun

Beskrivning av området

Lilla Älgås är beläget några kilometer nordväst om Mulserydssjön, i nordvästra delen av Jönköpings kommun. Kärrområdet är förhållandevis stort, orört och mycket artrikt. Kärret som är mycket blött, är till stor del öppet och trädlöst. De träd som lyckas etablera sig - främst gran, björk och klipbal – blir inte långlivade. I bottenskiktet böljar tuvor av vitmossa och mellan dem, i de lägre liggande höljorna, finner man arter som kräver lite rikare miljöer såsom korvskorpionmossa, spärrvitmossa och knoppvitmossa. Här finns också en hel del krokossor av släktet *Drepanocladus*. Det finns gott om knagglestarr, kärrsälting samt en och annan snip och kärrspira. Över området kvillar småbäckar vilket gör det svårt att färdas över. Kärret är artrikt och har mycket höga naturvärden knutna till sig, men som många liknande kärr i Jönköpings län är det dock inte så kalkrikt, utan kan eventuellt även klassas som intermediärkärr.

Naturvärdesbedömning

2 – Höga naturvärden: artrikt, opåverkat, variationsrikt, sparsam förekomst av rikkärrsindikerande arter

Åtgärder

Inga åtgärder krävs i dagsläget.

Klassificering

Natura 2000: Rikkärr (7230)

Johansson och Norin: Medelrikkärr.

Vegetationstyper i Norden: 3.4.3.1. Rikkärr, mjukmatta/lösbotten av starr-brunmosstyp.

Vegetationstypen överensstämmer dock inte särskilt bra.



Foto 22. Översiktsbild av Lilla Älgås rikkärr. Foto: Eva Götbrink.

Häggens ID-nr: 04-20

Nässjö kommun

Beskrivning av området

Några kilometer norr om Ormaryd, väster om vägen mot Norra Solberga, finns ett litet rikkärr en bit in i skogen. Kärrrets tillflöde av kalkhaltigt vatten kommer åtminstone delvis från den lilla källsjö som är belägen strax nordost om området. Tidigare har säkert även ganska stora ytor av den intilliggande marken översilats av kalkhaltigt vatten, men idag löper flera hundra meter diken genom vad som idag är fastmarksskog. Alldeles vid källsjöns utlopp skuggar ett tätt granbestånd ut de marklevande mossor som ännu kämpar på i ljusgläntorna. Ett litet, öppet kärrområde finns dock ännu kvar sydväst om den lilla sjön och här kan man finna en stor mångfald av rikkärrsarter. Här växer orkidén sumpnyckel, snip, fetbålmossa, guldspärrmossa, späd- och röd skorpionmossa samt deras svulstiga släkting korvskorpionmossa. Här finns också en hel del rikkärrsvitmossor t ex purpurvitmossa och lockvitmossa.

Naturvärdesbedömning

2 – Höga naturvärden: artrikt, variationsrikt, riklig förekomst av rikkärrsindikerande arter, påverkat av negativa åtgärder, litet

Åtgärder

Det kärr som idag finns kvar kräver inga skötselåtgärder. Markägaren bör dock informeras om områdets höga naturvärden så att hänsyn kan tas i framtida skogsbruksåtgärder och vid dikesrensningar. Kanske kan man även diskutera en restaurering av marken omkring källsjöns utlopp, så att den speciella och artrika miljö som finns i öppna, av kalkvatten översilade områden, återställs. Eventuellt kan granarna tas ned i förtid. **Prioritet 2 – Hög prioritet.**

Ett större område skulle kunna restaureras, troligtvis med ett mycket gott resultat. Det är dock förenat med en del kostnader då marken idag är produktiv skogsmark.

Klassificering

Natura 2000: Rikkärr (7230)

Johansson och Norin: Medelrikkärr.

Vegetationstyper i Norden: 3.4.2.1.b Rikkärr, fastmatta av starr-ört-brunmoss-typ, guldspärrvariant.



Foto 23 och 24.

I Häggens har rikkärrsmiljöerna fått stå tillbaka för skogsproduktionen. Marken vid källsjöns utlopp täcks av en tät barmatta och området är väldikat. I kärret en bit bort växer sumpnycklar och skorpionmossor.

Foto: Eva Götbrink.

Andersberg ID-nr: 04-24

Eksjö kommun

Beskrivning av området

Södra delen av Ränneslätt övningsområde gränsar mot en å och intill denna å, strax norr om Andersberg, finns ett litet kärr som påverkas av kalkhaltigt vatten. Kärret är knappt 100 meter långt och kanske 40-50 meter brett. I bottenkiktet finns rikligt med guldspärrmossa, korvskorpionmossa, röd skorpionmossa och fetbålmossa. Här finns också en stor mängd olika vitmossor, bl a den vackert rubinröda purpurvitmossan samt den mer oansenliga lockvitmossan - båda två är typiska rikkärrsarter. Men i konkurrensen om utrymmet i kärret kämpar också spjutmossa, som här har kapat åt sig en stor del av kakan på bekostnad av de nämnda rikkärrsarterna. Bland kärrets kärlväxter kan nämnas orkidén sumpnycklar samt snip. Kärrets hydrologi är intakt och det ger ett opåverkat intryck. Det är dock inte så stort och inte heller överväldigande artrikt.

Naturvärdesbedömning

3 – Medelhöga naturvärden: litet, ej så artrikt, opåverkat, ej så variationsrikt

Åtgärder

Inga skötselåtgärder krävs i kärret. Som vanligt bör dock markägaren informeras om rikkärrets höga naturvärden. **Prioritet: 2 - Hög prioritet.**

Klassificering

Natura 2000: Rikkärr (7230)

Johansson och Norin: Medelrikkärr

Vegetationstyper i Norden: 3.4.3.1. Rikkärr, mjukmatta/lösbottenvegetation av starr-brunmosstyp samt 3.4.2.1. Rikkärr, fastmattevegetation av starr-ört-brunmoss-typ.



Foto 25. Andersbergs rikkärr. Foto: Eva Götbrink.

Fiskaretorpet ID-nr: 04-25

Jönköpings kommun

Beskrivning av området

Vid Tenhultasjöns västra strand, alldeles söder om badplatsen, finns ett litet sjöstrandkärr där det växer en hel del rikkärrsarter. Kärrret är insprängt mellan vägen och sjön och har troligtvis tidigare varit större, men fått stryka på foten då vägen byggts ut. Idag är området närmast vägen ganska torrt och helt igenvuxet med cirka 30 år gammal björk, tall och klibbal.

Närmast sjön finns dock ett artrikt och variationsrikt rikkärr. Här växer kärrsälting, kärrspira, tagelsäv och gräsull samt många andra örter. Nere i bottenkiktet finns både korvskorpionmossa och dess praktfulla släkting röd skorpionmossa. Naturligtvis finns även guldspärrmossa som ju nästan är ett obligatoriskt inslag i rikkärren Jönköpings län. Utöver dessa mossor finner man även en hel del av rikkärrens vitmossor, t ex den späda, lilla knoppvitmossan och spärrvitmossa.

Tyvärr finns det också ett tjockt lager med förna mellan mossorna, samt rikligt med pors, videbuskar, vass och annan igenväxningsvegetation som dessvärre breder ut sig.



Foto 26. Kärrspira är en av växterna man finner i Fiskaretorpets rikkärr.
Foto:Eva Götbrink.

Naturvärdesbedömning

2 – Höga naturvärden: artrikt, variationsrikt, riklig förekomst av rikkärrsindikerande arter

Åtgärder

Som så många andra sjöstrandmader har detta område tidigare hävdats och hållits öppet genom slåtter eller bete. Nu när hävden upphört är igenväxningsprocessen igång, om än med relativt låg hastighet. Om artrikedomen av öppenmarksväxter ska kunna leva kvar i området måste man på något sätt hålla tillbaka pors, vass och småsly så att dessa inte helt tar överhanden. Detta innebär att hävden i området måste återupptas i någon form. Bete eller slåtter - inklusive borttransport av de avslagna växterna - är de alternativ som vi idag känner till. Troligtvis räcker det att beta eller slå kärrområdet cirka vart tredje år. **Prioritet: 2 – Hög prioritet.**

Klassificering

Natura 2000: Rikkärr (7230)

Johansson och Norin: Medelrikkärr

Vegetationstyper i Norden: 3.4.2.1 Rikkärr, fastmattevegetation av starr-ört-brunmosstyp.

Önnarp ID-nr: 04-26

Nässjö kommun

Beskrivning av området

Önnarps rikkärr är genom sin variationsrikedom, artrikedom och speciella utformning ett, åtminstone för Jönköpings län, unikt rikkärr. Det är beläget i en östvärd, skogsklädd sluttning ur vilken flera källor springer fram och skapar terrängföljande småkär. I södra delen av området utgörs en mindre del av marken av källor och källmiljöer, medan huvuddelen består av äldre, ofta örtrik gransumpskog. Längre norrut framspringer källvatten ur större delen av sluttningen. Här är mycket blött och svårframkomligt. Marken är mjuk och att ta sig fram längs med sluttningen är förenat med omfattande trampsador i källkärrsvegetationen.

Kärren och källmiljöerna hyser en stor mångfald av arter. I källkärrs fältskikt finner man kråklöver, ängsfräken, älggräs, lite vass och under dessa ett artrikt och speciellt bottenskikt med många rikkärrs- och källkärrsmossor. Vid fältbesöket påträffades rikligt med källmossa, troligtvis kalkkällmossa, samt dunmossa som är upptagen på vår nationella rödlista (kategori missgynnad). Här finns praktflikmossa, purpur- och spärrvitmossa, samt flera olika *Plagiominium*- och *Brachythecium*-mossor. En mer fullständig inventering av området skulle säkert ge ett mycket intressant resultat.

Naturvärdesbedömning

1 – Mycket höga naturvärden: stort, artrikt, opåverkat, variationsrikt, riklig förekomst av rikkärrsindikerande arter, förekomst av särskilt skyddsvärda arter

Åtgärder

Man bör utföra en mer fullständig inventering av områdets kryptogamer, upprätta en skötselplan, samt följa upp utvecklingen av vissa arter i området. Såvida det inte redan är gjort bör ett sådant här område skyddas med områdesskydd (biotopskydd).

De gamla träd som finns i området, särskilt i nordvästra delen, är huvudsakligen lövträd, även om också äldre granar förekommer. Trädslagsfördelningen bland de yngre träden i området är dock förskjuten mot grandominans. Området bör inte förgranas. Eventuellt kan man plocka ut enstaka granar i syfte att gynna lövträden i området. Man måste dock vara mycket försiktig så att inte den mjuka marken i området trasas sönder.

Det finns en del vass i området, särskilt i den norra delen. Vassen bör inte tillåtas att växa sig tät på kärrytorna. **Prioritet: 1 – Högsta prioritet.**

Klassificering

Natura 2000: Rikkärr (7230)

Johansson och Norin: Extremrika källkärr

Vegetationstyper i Norden: 3.4.3.2a Rikkärr, mjukmatta/lösbottenvegetation av ört-starr-brunmosstyp, svagt källpåverkad variant.



Foto 27. Önnarps rikkärr är ett mycket speciellt och biologiskt intressant skogskärr. Här finns en mängd olika rikkärsmossor samt den rödlistade mossan dunmossa. Foto: Eva Götbrink.

Nyatorp ID-nr: 04-27

Vetlanda kommun

Beskrivning av området

Detta rikkärr är beläget 700 meter söder om Nyatorp, i utkanten av Vetlanda kommun - ganska långt från allfartsvägarna. Kärrret är till större delen helt öppet. På tuvorna finner man pors, ljung och blåtåtel, men i de blötare kärrstråken finns även en hel del intressanta rikkärrsarter t ex purpurvitmossa och knoppvitmossa. I norra delen tillkommer en del vass i fältskiktet, men här finns även inte mindre än tre släktingar av rikkärrens skorpionmossor: röd-, späd och korvskorpionmossa. Naturligtvis finns här också gott om guldspärrmossa. I kärrret växer även ängsstarr, kärrsälting och tagelsäv. Kärrrets tillförsel av kalkrikt grundvatten verkar komma från dess nordligaste del.

I den södra delen av kärrret täcks bottenskiktet av ett tjockt lager förna, trots att fältbesöket sker i mitten av juli då det mesta fjolårsgräset borde vara borta.

Naturvärdesbedömning

2 – Höga naturvärden: opåverkat, variationsrikt, riklig förekomst av rikkärrsindikerande arter

Åtgärder

Skogskärrret har troligtvis skött sig själv sedan en ganska lång tid tillbaka, även om kvardröjande pellarformade enar talar för att det för länge sedan troligtvis har hävdats. Det tjocka förnalagret av blåtåtel och starr samt vassen i området bådar dessvärre inte gott inför framtiden. Troligtvis måste det till någon form av extensiv hävd i området om inte blåtåtel och vass ska ta överhanden. **Prioritet: 3 – Medelhög prioritet.**

Klassificering

Natura 2000: Rikkärr (7230)

Johansson och Norin: Medelrikkärr

Vegetationstyper i Norden: 3.4.2.1a och b Rikkärr, fastmattevegetation av starr-ört-brunmosstyp, purpurvitmossevariant och guldspärrmossevariant.



Foto 28.
Nyatorp.
Förnan ligger som en filt över bottenskiktet och skuggar ut rikkärrsmossorna.
Foto: Eva Götbrink.

Gullbrohult ID-nr: 04-28

Nässjö kommun

Beskrivning av området

Nordost om Gullbrohult, mellan vägen och den stora våtmarken längre österut, finns ett artrikt rikkärr som är ganska stort. Den allra nordligaste delen av kärret är trädklätt men resten är helt öppet. I norra halvan breder ett stort vasshav ut sig men mellan vasstråna trängs rikkärrarter såsom fetbålmossa, röd skorpionmossa, korvskorpionmossa och guldspärrmossa. I den södra delen byts vassen ut mot högväxande starrgräs och här finner man drygt ett tiotal olika vitmossor t ex lockvitmossa, purpurvitmossa, knoppvitmossa, spärrvitmossa, sotvitmossa, praktvitmossa och flera andra.

I kärret påträffades även *Splachnum ampullaceum*, komossa. Det är en parasollmossa med vackert päronformade sporkapslar som endast växer på spillning från växtätande djur.

Naturvärdesbedömning

2 - Höga naturvärden: stort, artrikt, opåverkat, variationsrikt, riklig förekomst av rikkärrsindikerande arter

Åtgärder

På lång sikt måste det troligtvis till någon form av extensiv skötsel i området om inte vassen ska ta överhanden. Det är dock inte omöjligt att kärret kan klara av att sköta sig själv med ett rätt hyfsat resultat. **Prioritet: 3 – Medelhög prioritet.**

Klassificering

Natura 2000: Rikkärr (7230)

Johansson och Norin: Medelrikkärr

Vegetationstyper i Norden: 3.4.3.1 a och b. Rikkärr, mjukmatta/lösbottenvegetation av starr-brunmosstyp, röd skorpionmossevariant och korvskorpionmossevariant, .4.2.1 Rikkärr, fastmattevegetation av starr-ört-brunmosstyp samt 3.4.4.1. Sumpkärrsvegetation, rik högstarr-ört-typ.



Foto 29. Norra delen av Gullbrohults rikkärr domineras av bladvass. Foto: Eva Götbrink.

Brassbo ID-nr: 04-29

Nässjö kommun

Beskrivning av området

I hagen väster om vägen finns en betesmark som översilas och överkorsas av kärrstråk. Enligt äldre uppgifter från Smålands Floras databas skall här tidigare ha funnits gräsull och tagelsäv, men vid fältbesöket påträffades inga särskilda rikkärrsarter i hagen. Floran är visserligen både örtrik och artrik, med en artstock som tyder på naturlig näringriktedom men det där lilla extra saknas ändå. Delar av hagen är igenväxande med älggräs, viden och unga björkar. På ortofoto syns tydligt att marken är dikad.

Väster om vägen finns däremot ett fantastiskt litet skogskärr. Det är visserligen ganska litet, men ger intryck av att vara helt opåverkat av negativa ingrepp. Bottenskiktet är uppbyggt av svällande tuvor med räffelmossa, purpurvitmossa och gyllenmossa. Här finns också en hel del guldspärrmossa, späd skorpionmossa, fetbålmossa, blek skedmossa och lockvitmossa. Bland kärlväxterna märks främst vattenklöver och kråklöver, men här finns också nål-, dy-, och hirsstarr samt kärrull och mycket gott om Jungfru Marie nycklar.

Naturvärdesbedömning

2 - Höga naturvärden: artrikt, opåverkat, riklig förekomst av rikkärrsindikerande arter, litet

Åtgärder

(Skogskärret) Inga åtgärder krävs i området utöver information till markägarna om rikkärrets höga naturvärden.

Klassificering (Skogskärret)

Natura 2000: Rikkärr (7230)

Johansson och Norin: Medelrikkärr

Vegetationstyper i Norden: 3.4.2.1.a Rikkärr, fastmattevegetation av ört-starr-brunmosstyp, purpurvitmossa- och gyllenmossavariant.



Foto 16. Brassbo skogskärr är ett helt opåverkat litet rikkärr. Bottenskiktet utgörs av svällande tuvor av olika mossarter. Foto: Eva Götbrink.

Hemmersryd ID-nr: 04-30

Sävsjö kommun

Beskrivning av området

Långt upp på höjderna omkring Hemmersryd, i nordvästra delen av Sävsjö kommun, går kalk- och mineralrikt markvatten upp i dagern och här har ett litet kärr bildats. I kärret växer främst starrgräs såsom hirs-, hund- och flaskstarr, men här finns också kärrspira och darrgräs. Stora ytor täcks av öppen dy och gungflyn av vitmossor och i bottenskiktet finns därför inte så många brunmossor. Eftersom det är mycket svårt att ta sig ut i kärret, är artinventeringen endast översiktlig. Enligt äldre uppgifter från Smålands Floras databas har man tidigare hittat både ängsstarr och gräsull här, vilket är två arter som stärker kärrets potential som rikkärr ytterligare.

Naturvärdesbedömning

3 – Medelhöga naturvärden: opåverkat, variationsrikt, sparsam förekomst av rikkärrsindikerande arter, litet

Åtgärder

Inga åtgärder krävs i kärret utöver information till markägarna om områdets höga naturvärden.

Klassificering

Natura 2000: Rikkärr (7230)

Johansson och Norin: Medelrikkärr

Vegetationstyper i Norden: 3.4.3. Rikkärr, mjukmatta/lösbottenvegetation



Foto 28. Kärret i Hemmersryd består till stor del av öppen dy och gungfly. Foto: Eva Götbrink.

Horshaga ID-nr: 04-32

Nässjö kommun

Beskrivning av området

Alldeles väster om en trädklädd ås, strax nordväst om Horshaga, finns ett kärr av översilningstyp. Det kalkhaltiga vattnet kommer från diffusa källor i åsens nederkant och silas sedan ett stycke över marken innan det når fram till en å som utgör områdets västgräns. Idag är kärrområdet bevuxet med 25-årig glasbjörk med lite tall och underväxande gran, men tidigare har det varit öppet och hävdats – troligtvis genom slåtter. Vegetationen under trädskiktet är örtrik med arter som smörbollar, läkevänderot, jungfru Marie nycklar, kärrtistel, älggräs, nattviol, vattenmynta och ängsvädd. Det finns en hel del rikkärsarter i bottenskiktet, t ex guldspärrmossa, fetbålmossa, kärrkammossa och kamtuffmossa, men på grund av igenväxningens omfattning är samtliga dessa idag endast sparsamt förekommande i området. Enligt äldre uppgifter från Smålands Flora har gräsull och tagelsäv funnits i området tidigare.

Naturvärdesbedömning

2 – Höga naturvärden: stort, artrikt, variationsrikt, sparsam förekomst av rikkärsindikerande arter, påverkat av negativa åtgärder

Åtgärder

Området är stark igenvuxet med älggräs och cirka 25-årig björk. En restaurering till mer öppen mark är dock ännu möjlig och detta skulle rädda såväl högörsarterna som rikkärsarterna i området. Efter restaureringen krävs årlig hävd för att igenväxningen inte ska upprepas. Markägaren ska informeras om områdets höga naturvärden. **Prioritet: 2 –Hög prioritet.**

Klassificering

Natura 2000: Rikkärr (7230)

Johansson och Norin: Medelrikkärr

Vegetationstyper i Norden: 3.4.3.2.a Rikkärr, mjukbotten/lösbottenav ört-starr-brunmosstyp, svagt källpåverkad variant. (Området är svårklassat då det är under förändring.)



Foto 29. Horshagas rikkärr är idag igenvuxet med 25-årig björk. Foto: Eva Götbrink.

Skabo göl ID-nr: 04-33

Nässjö kommun

Beskrivning av området

Skabo göl är en liten skogstjärn som ligger en bit sydväst om Äng. Runt den västra delen av gölen löper ett brett kärrbälte som ut mot gölen övergår i ett gungfly. Gölmeden är ganska artfattig, men dess växtlighet förpassar den utan tvekan till rikkärrsklassen. I bottenskiktet breder en röd matta av purpurvitmossa ut sig och ovanpå denna hundratals sumpnycklar varvat med vitullig snip. En vanligt förekommande brunmossa är blek skedmossa. Sammantaget är artsammansättningen typisk för gölkärrsmader som påverkas av kalkhaltigt vatten. Området är opåverkat av negativa ingrepp och relativt stort.

Naturvärdesbedömning

2 – Höga naturvärden: opåverkat, ej så variationsrikt, ej så artrikt

Åtgärder

Inga åtgärder krävs i området utöver information till markägarna om områdets höga naturvärden.

Klassificering

Natura 2000: Rikkärr (7230)

Johansson och Norin: Medelrikkärr

Vegetationstyper i Norden: 3.4.3. Rikkärr, mjukmatta/lösbottenvegetation



Foto 30 och 31. Skabo göl är ett mycket vackert område. På gungflyet runt skogsgölen finner man rikligt med sumpnycklar och snip ovanpå en röd matta av purpurvitmossa. Foto: Eva Götbrink.



Julsbolet ID-nr: 04-34

Aneby kommun

Beskrivning av området

Det här rikkärret är beläget i södra änden av Nordsjön som ligger strax norr om Julsbolet i västra delen av Aneby kommun. På håll ser man endast ett vasshav breda ut sig, men när man går ut i gräshavet hittar man t ex de tre släktingarna röd-, späd- och korvskorpionmossa nere mellan vasstråna. Här finns också lock- och knoppvitmossa, guldspärrmossa, stor skedmossa och en del andra mossor som också trivs i rikare miljöer. Bland kärlväxterna kan nämnas näbbstarr, snip och gräsull. Västerut, där marken betas, försvinner vassen, men här finns också färre brunmossor.

Naturvärdesbedömning

2 – Höga naturvärden: stort, opåverkat, riklig förekomst av rikkärrsindikerande arter

Åtgärder

Det är svårt att säga om vasshavet kommer att bli ännu tätare och konkurrera ut bottenskiktet helt eller om successionen är mer stabil. De senaste åren har dock pors och småträd etablerat sig uppe på tuvorna inne i vassen. Det återstår att se om de i längden kommer att överleva översvämningar och vattenståndsfuktuationer. Långsiktigt kanske vassen i området måste slås då och då. **Prioritet: 3 – Medelhög prioritet**

Klassificering

Natura 2000: Rikkärr (7230)

Johansson och Norin: Medelrikkärr

Vegetationstyper i Norden: 3.4.3.1 b. Rikkärr, mjukmatta/lösbottenvegetation av starr-brunmosstyp, korvskorpionmossevariant, 4.2.1 Rikkärr, fastmattevegetation av starr-ört-brunmosstyp samt 3.4.4.1. Sumpkärrsvegetation, rik högstarr-ört-typ.



Foto 32. Julsbolets rikkärr. Vasshavet ser tätt ut på håll, men nere i bottenskiktet finns en hel del rikkärsmossor. Foto: Eva Götbrink.

Mullsjökärret ID-nr: 04-35

Mullsjö kommun

Beskrivning av området

Alldeles öster om Mullsjö tätort - söder om järnvägen - finns det här speciella och artrika rikkärret. Här finner man en rikedom av spännande växter som annars påträffas mycket sällan i de här trakterna. I östra delen finner man t ex orkidén ängsnyckel och den lilla smådjursfångande växten tätört. Går man längre västerut i kärret stöter man på mängder med klubbstarr - även den en ganska sällsynt växt. Här växer även loppstarr och slätterblomma. Båda dessa är växter vars populationer idag är stadigt minskande i södra Sverige och troligtvis även ute i resten av Europa. Samtliga dessa arter är kalkkrävande och behöver öppna, ljusa växtplatser. Även i bottenskiktets mossor finner man en del trevliga rikkärsarter, t ex fetbålmossa och röd glandvitmossa, en brokigt rödfärgad vitmossa vars centrala del av huvudet oftast är grön.

Som så många andra kärr har även detta tidigare hävdats – troligtvis slagits med lie. Dessvärre är kärret idag igenväxande. Ung och klen glasbjörk samt smågranar får ett allt starkare fäste i kärret. Om ingenting görs kommer trädsiktet att sluta sig alltmer och skugga ut såväl klubbstarr som ängsnycklar och tätört. Ett tjockt lager av förna gör det redan idag svårt för dem att konkurrera med andra mer skuggtåliga växter.

Det märks att hydrologin i området är störd på något sätt. Särskilt västra änden av kärret är torrare än vad man kan förvänta sig. Orsaken är troligtvis att Mullsjö kommuns vattentäkt ligger cirka 150 meter från området.

Området har mycket höga naturvärden som tyvärr är på väg att försvinna.

Naturvärdesbedömning

2 – Höga naturvärden: artrikt, variationsrikt, riklig förekomst av rikkärsindikerande arter, påverkat av negativa åtgärder

Åtgärder

Området bör restaureras genom att man röjer bort alla nyetablerade träd och sedan hävdar kärret genom sen årlig slätter inklusive bortförsel av det avslagna materialet.

Om uttaget av grundvatten ökar så att grundvattennivån sänks ytterligare, kommer kärret att påverkas än mer negativt. **Prioritet: 1 – Högsta prioritet.**

Klassificering

Natura 2000: Rikkärr (7230)

Johansson och Norin: Medelrikkärr

Vegetationstyper i Norden: 3.4.3.1 b. Rikkärr, mjukmatta/lösbottenvegetation av starr-brunmosstyp, korrskorpionmossevariant samt 3.4.2.1 Rikkärr, fastmattevegetation av starr-ört-brunmosstyp.



Foto 19 och 20. I Mullsjökärret möter rikkärrsväxterna tätört och ängsnycklar björksly i en ojämn kamp om utrymmet. Om inga åtgärder utförs kommer området att växa igen och de ljuskrävande rikkärrsväxter försvinner. Foto: Eva Götbrink.

Åbonäs 2003

Tranås kommun

Kort beskrivning

Ett medelrikt översilningskärr i anslutning till ett vattendrag. Här finns bl a slåtterblomma, knagglestarr, källmossa, späd skorpionmossa och gyllenmossa. Området håller på att växa igen med vass.

Klassificering

Natura 2000: rikkärr (7230)

Vegetationstyper i Norden: 3.4.2.1. Rikkärr, fastmatta med vegetation av starr-ört-brunmosstyp samt 3.4.3.1. Rikkärr, mjukmatta/lösbotten med vegetation av starr-brunmosstyp.

Johansson och Norin: Medelrikkärr

Falla 2003

Tranås kommun

Kort beskrivning

Ett trädklätt kärr som domineras av gräs och halvgräs. Här finns ängsnycklar, slåtterblomma, guldspärrmossa och späd skorpionmossa mm. Längre ut är kärret mer öppet och fattigare. Här domineras bottenskiktet av vitmossor.

Klassificering

Natura 2000: Rikkärr (7230) samt (den öppna delen) Öppna svagt välvda mossar, fattiga och intermediära kärr och gungflyn (7140).

Johansson och Norin: Medelrikkärr

Vegetationstyper i Norden: 3.4.4.1 Sumpkärrsvegetation, rik högstarr-ört-typ.

Nybygget 2003

Tranås kommun

Kort beskrivning

Ett medelrikt strandkärr som är igenväxande med vass. Här finns slåtterblomma.

Klassificering

Johansson och Norin: Medelrikkärr

Västra Oron 2003

Aneby kommun

Kort beskrivning

Ett sankt medelrikkärr väster om Bordsjöbäcken. Här finns guldspärrmossa, slåtterblomma och gräsull.

Klassificering

Natura 2000: Rikkärr (7230)

Johansson och Norin: Medelrikkärr

Vegetationstyper i Norden: 3.4.2.1. Rikkärr, fastmatta med vegetation av starr-ört-brunmosstyp.

Husasjöns nordostpets 2003

Aneby kommun

Kort beskrivning

Ett öppet, rikt strandkärr som tidigare betats. Här växer klubbstarr, ängsstarr och guldspärrmossa.

Klassificering

Natura 2000: Rikkärr (7230)

Johansson och Norin: Medelrikkärr

Vegetationstyper i Norden: 3.4.3.2. Rikkärr mjukbotten/lösbotten med vegetation av ört-starr-brunmosstyp. 3.4.2.1. Rikkärr, fastmatta med vegetation av starr-ört-brunmosstyp.

Broarp 2003

Eksjö kommun

Kort beskrivning

Ett öppet rikkärr som tidigare har varit mycket artrikt och hemvist åt en lång rad rikkärrsarter såsom kärrknipprot, tvåblad, spindelblomster, gräsull, gyllenmossa, tätört, röd skorpionmossa m fl. Idag håller kärret dessvärre på att växa igen och endast ett fåtal av ovanstående arter påträffades vid fältbesöket.

Klassificering

Natura 2000: Rikkärr (7230)

Johansson och Norin: Medelrikkärr

Vegetationstyper i Norden: 3.4.2.1. Rikkärr, fastmatta med vegetation av starr-ört-brunmosstyp.

Dammen vid Nissan 2003

Jönköpings kommun

Kort beskrivning

I rikkärret vid dammen väster om Nissan finns rikligt med späd skorpionmossa och guldspärrmossa.

Klassificering

Natura 2000: Rikkärr (7230)

Johansson och Norin: Medelrikkärr

Vegetationstyper i Norden: 3.4.3.2. Rikkärr mjukbotten/lösbotten med vegetation av ört-starr-brunmosstyp samt 3.4.2.1. Rikkärr, fastmatta med vegetation av starr-ört-brunmosstyp.

Tack

Jag vill tacka Henrick Blank och Lennart Persson på Länsstyrelsen i Jönköpings län. Den första för de synpunkter han haft på uppdragets och rapportens utformning och den andre för att han är en klippa på att korrekturläsa.

Referenser

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

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

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

Hedenäs, Lars. 1993. Field and microscope keys to the fennoscandian species of the *Calliergon-Scorpidium-Drepanocladus*-complex, included some similar or related species. *Biodetector*. Märsta, Sweden. ISBN 91-630-1697-4.

Hedenäs, Lars. 1998 A. *Drepanocladus* (C.Mull.) G. Roth.

Krok, Th O B N och Almquist S. 1994. Svensk flora. 27 upplagan, bearb. Erik Almquist, Lena Jonsell, Bengt Jonsell. ISBN 91-634-0606-3

Löfroth, Michael. 1998. Svenska naturtyper i det europeiska nätverket Natura 2000. Naturvårdsverkets förlag. ISBN 91-620-1178-2

Mossberg, Bo, Stenberg, Lennart, Ericsson Stefan. 1992. Den Nordiska floran. Wahlström och Widstrand. ISBN 91-46-14833-7

Mossornas vänner. 1995. Vitmossor i Norden. Fjärde upplagan. Vasastadens bokbinderi AB. Göteborg. ISBN 91-971274-7

Nitare, Johan (red). 2000. Signalarter, indikatorer på skyddsvärd skog, Flora över kryptogamer. Första upplagan. Skogsstyrelsens förlag. ISBN 91-88462-35-6

Påhlsson, Lars (red.) 1994. Vegetationstyper i Norden. TemaNord 1994:665. Nordiska ministerrådet. ISBN 92-893-0157-0

Sundberg, Sebastian 2004-5 (under produktion). Åtgärdsprogram för bevarande av rikkärr. Naturvårdsverket. ISBN: 90-620-xxx

Bilaga 1 . Intermediärkärr, rikkärr och källkärr enligt "Vegetationstyper i Norden", Pålsson (ed), 1998

OBS Detta är en förenklad, nedkortad beskrivning! För fullständiga beskrivningar, se Pålsson 1998.

Kursiv stil är arter som anges dominera i vegetationstypsbeskrivningen. Observera dock att i vissa fall behöver inte alla arter som anges dominerande i vegetationstypen förekomma för att vegetationen ska föras till vegetationstypen. För brunmossorna är de mossnamn som anges i vegetationstypsbeskrivningarna omvandlade till namn som används i nu aktuell checklista (se Checklista över Sveriges mossor 1998 i referenslistan)

3 Myrvegetation

3.3 Intermediärkärrsvegetation

3.3.1 Skogs- och krattkärrsvegetation

3.3.1.1 Pinus sylvestris-Drepanocladus spp.-Sphagnum spp.-typ

Tallkärr av intermediär vitmoss-brunmoss-typ.

Arter t.ex. Pinus sylvestris, Warnstorfia exannulata, Sphagnum fuscum, S. magellanicum, S. teres, S. warnstorfia.

3.3.2 Fastmattevegetation (ingen beskriven typ passar i Jönköpings län)

3.3.3 Mjukmatte- och lösbottenvegetation

3.3.3.1 Carex spp.-Sphagnum spp.-Drepanocladus spp.-typ

Starr-vitmoss-brunmoss-typ

Fattigare än 3.4.3.1. Graminiddominerat fältskikt, vitmossdominerat bottenskikt. Arter t.ex. Carex lasiocarpa, C. limosa, C. chordorrhiza, C. rostrata, Sphagnum contortum, S. fallax, Paludella squarrosa, Campylium stellatum, Warnstorfia fluitans.

3.3.3.3 Potentilla palustris-Carex spp.-Sphagnum spp.-Drepanocladus exannulata-typ

Ört-starr-vitmoss-brunmoss-typ

Arter t.ex. Equisetum fluviatile, Potentilla palustris, Sphagnum fallax, S. majus, S. riparium, S. squarrosum, Warnstorfia exannulata

3.3.3.4 Carex spp.-Gymnocolea inflata-Drepanocladus spp.-typ

Intermediär mossfattig torvslam-typ

Glest fält- och bottenskikt, näringsrikt men ej kalkrikt. Arter t.ex. Calliergon spp, Warnstorfia fluitans, W. exannulata, Scorpidium scorpioides, Gymnocolea inflata, Carex rostrata, C. nigra.

3.3.4 Sumpkärrsvegetation

3.3.4.1 Carex spp.-Phragmites australis-Iris pseudacorus-Sphagnum spp.-typ

Högstarr-ört-typ

Högvuxna halvgräs, gräs och örter. Mycket variabel typ. Närliggande 3.4.4.1. Arter t.ex.

Equisetum fluviatile, Calliargon cordifolium, Sphagnum fallax, S. squarrosum, Carex elata, C. acuta, C. rostrata.

3.4 Rikkärrsvegetation

3.4.1 Skogs- och krattkärrsvegetation

3.4.1.1 Pinus sylvestris-Drepanocladus spp.-typ

Tallkärr av brunmossrik typ

Talldominerat trädskikt, ört- och graminiddominerat fältskikt med inslag av ris. Botten brunmossdominerad, vitmossor i tuvor. Arter t.ex. *Pinus sylvestris*, *Aulacomium palustre*, *Campylium stellatum*, *Scorpidium cossonii*, *Scorpidium revolvens*,

3.4.1.2 Picea abies-Betula pubescens-Drepanocladus spp.-typ.

Gran-björkkärr av brunmossrik typ.

Lågt och glest trädskikt av glasbjörk och gran. Bottenskikt domineras av brunmossor. Tunt torvtäcke. Arter t.ex. *Picea abies*, *Betula pubescens*, *Aulacomium palustre*, *Helodium blandowii*, *Paludella squarrosa*, *Sphagnum warnstorffii*, *Tomentypnum nitens*, *Juniperus communis*, *Carex vaginata*, *C. dioca*.

3.4.1.3 Alnus spp.-Betula pubescens-Salix spp.-Filipendula ulmaria-typ

Al-björk-videkratt-typ

Trädskikt alldominerat eller svagt utbildat. Buskskikt av *Alnus* spp., *Betula pubescens* och olika *Salix*-arter. Fältskikt ibland mycket glest. Bottenskikt är mycket svagt utbildat. Arter t.ex. *Alnus glutinosa*, *Alnus incana*, *Betula pubescens*, *Salix* spp., *Filipendula ulmaria*, *Carex elongata*, *C. canescens*, *Epilobium palustre*, *Galium palustre*, *Sphagnum squarrosum*, *S. teres*.

3.4.2 Fastmattevegetation

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

Starr-ört-brunmoss-typ

Träd- och buskskikt svagt utbildat eller saknas. Fältskikt domineras av graminider och örter och bottenskiktet främst av brunmossor. Arter t.ex. *Campylium stellatum*, *Paludella squarrosa*, *Tomentypnum nitens*, *Fissidens adianthoides*, *Sphagnum warnstorffii*, *Carex dioca*, *C. flava*, *C. lasiocarpa*, *C. panicea*, *Eriophorum latifolium*, *Parnassia palustris*.

3.4.2.1.a Torrare variant, domineras av *Sphagnum warnstorffii* och *Tomentypnum nitens*

3.4.2.1.b Variant som domineras av *Campylium stellatum* och *Scorpidium cossonii*

3.4.2.1.c Axagdominerad variant

3.4.3 Mjukbotten / lösbottenvegetation

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

Starr-brunmoss-typ

Mjukmattesamhälle dominerat av brunmossor. Fältskikt rel sparsamt. Arter t.ex. "*Drepanocladus* spp." (s lat?), *Scorpidium scorpioides*, *Carex chordoriza*, *C. lasiocarpa*, *C. limosa*, *C. livida*, *C. rostrata*, *Eriophorum angustifolium*, *Menyanthes trifoliata*, *Vaccinium oxycoccus*.

3.4.3.1.a Helt öppen variant, dominerad av *Scorpidium revolvens*

3.4.3.1.b *Carex chordoriza*, *C. limosa*, *Scorpidium scorpioides*-dominerad variant (även *Warnstorffia exannulata*)

3.4.3.1.c *Calliergon richardsonii*, *Pedicularis palustris*, *Epilobium palustre*, *Cicuta virosa*-variant (Finland bara?)

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

Ört-starr-brunmoss-typ

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

3.4.3.2.a Svagt källpåverkad variant

3.4.3.2.b Översvämningskärr-variant (med "sumpkärrsväxt"inslag)

3.4.3.3 *Carex* spp.-*Scorpidium scorpioides*-typ

Rik mossfattig torvslam-typ

Glest växttäcke, järnockra vanlig, förekommer i flackar med kalkhaltigt vatten. Arter t.ex. *Carex lasiocarpa*, *C. rostrata*, *C. magellanica*, *Triglochin palustre*, *Utricularia intermedia*, *Straminergon stramineum*, *Warnstorffia sarmentosa*, *Scorpidium revolvens*, mikroalger.

3.4.4 Sumpkärrsvegetation

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

Rik högstarr-ört-typ

Arter t.ex. *Carex acuta*, *C. canescens*, *C. elata*, *C. elongata*, *C. pseudocyperus*, *Descampsia cespitosa*, *Typha* spp., *Bryum pseudotriquetrum*, *Sphagnum fallax*, *S. contortum*, *S. squarrosum*, *S. teres*, *Warnstorffia exannulata*, *Calliergon megalophyllum*, *Calliergonella cuspidata*, *Campylium* spp., *Paludella squarrosa*.

3.4.4.1.a Ag-variant (*Cladium mariscus*). Helt dominerad av högvuxen ag. Inslag av arter från 3.3.4.1.

3.4.4.1.b Vippstarr-variant (*Carex paniculata*). Svagt utbildat bottenskikt.

3.5 Källkärr

3.5.1 Intermediär källkärrsvegetation

3.5.1.1 *Sphagnum* spp.-*Drepanocladus* spp.-typ

Källkärr av Sphagnum-Drepanocladus-typ

Saknar *Cratoneuron* / *Palustriella*arter. Sparsamt med *Philonotis*. Troligen nordlig och även där mycket ovanlig. Arter t.ex. *Warnstorffia exannulata*, *Scapania* spp, *Sphagnum lindbergii*, *Philonotis seriata*, *Equisetum sylvaticum*.

3.5.2 Rik källkärrsvegetation

3.5.2.1 *Philonotis*-typ

Källkärr av Philonotis-typ

Brunmossdominerad men de mest eutrofa arterna saknas. Fältskikt relativt sparsamt, mest "fuktängsarter". Arter t.ex. *Bryum weigelii*, *Philonotis fontana*, *Pohlia albicans*, *Philonotis seriata*, *Warnstorffia sarmentosa*, *Brachthecium rivulare*, *Bistorta vivipara*.

3.5.2.2 *Cratoneuron*-typ

Källkärr av Cratoneuron-typ

Kalkrika källkärr som domineras av brunmossor (mest *Cratoneuron* / *Palustriella*) i bottenskiktet. Fältskikt relativt glest. Arter t.ex. *Bryum pseudotriquetrum*, *Palustriella*

commutata, *Palustrilla decipiens*, *Palustriella falcata*, *Cratoneuron filicinum*, *Leiocolea bantriensis*, *Philonotis calcarea*.

3.5.2.3 Paludella-typ

Källkärr av Paludella-typ

Sparsamt fältskikt, tämligen närings- och kalkrikt. Utbredning ”Jylland (Skandinavien?). Island.”. Brunmossor dominerar. Arter t.ex. *Paludella squarrosa*, *Saxifraga hirculus*, *Aulacomium palustre*, *Dicranum bonjeanii*, *Heldium blandowii*, *Sphagnum teres*, *S. warnstorffii*, *Tomentypnum nitens*.

---- närstående vegetationstyper som knappast kan kallas rikkärr----

5 Öppen brukningsbetingad vegetation

5.2 Ängsvegetation

5.2.3 Fuktäng

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

Kalkfuktängs-typ

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

2 Skogsvegetation

2.1 Barrskog

2.1.2 Granskog

2.1.2.6 *Picea abies*-*Geranium sylvaticum*-*Aconitum lycoctonum*-typ

Granskog av högört-typ

I kalkrika områden på bruna skogsjordar med mull. Högproduktiv granskog. Lövträd kan vara markanta inslag. Arter t.ex. *Geranium sylvaticum*, *Matteuccia struthiopteris*, *Mercurialis perennis*, *Plagiochila asplenoides*... (obs, denna typ är för torr för att passa skogsklädda rikkärr, men någon typ för barrskog på kalkrik fuktig-blöt mark finns inte)

2.1.2.7 *Picea abies*-*Carex* spp.-*Sphagnum* spp.-typ

Sumpgranskog av ört-starr-typ

På näringsrika ståndorter med högt stående grundvatten. Högproduktiv om rörligt markvatten, annars syrebrist och lågproduktiv. Inslag av björk och tall i trädskikt kan förekomma. Buskage av *Salix*, högorter och högstarrarter kan förekomma. Arter t.ex. *Filipendula ulmaria*, *Calla palustris*, *Carex* spp., *Equisetum* spp., *Picea abies*, *Potentilla palustris*, *Salix* spp., *Bryum* spp., *Calliergon cordifolium*.

Bilaga 2. Definitioner av rikkärrskategorier enligt Johansson och Norin (1995)

På grund av arternas regionala variationer i ståndortskrav är definitionsarterna olika för norra och södra Sverige. Gränsen mellan de två regionerna följer i huvudsak limes norrlandicus, se karta sist i Johansson och Norin (1995).

Extremrikkärr

Södra Sverige Definitionsarter

Pseudocalliergon lycopodioides

Scorpidium cossoni

Södra Sverige Följearter

Campylium elodes

Campylium stellatum

Catoscopium nigrum

Ctenidium molluscum

Drepanocladus sendtneri

Pseudocalliergon turgescens

*Scorpidium scorpioides*¹

Norra Sverige Definitionsarter

Pseudocalliergon trifarium

Scorpidium cossoni

Norra Sverige Följearter

Catoscopium nigrum

Scorpidium scorpioides

Medelrikkärr

Södra Sverige

Calliergon giganteum

Campylium stellatum

Cinclidium stygium

*Helodium blandowii*⁴

Lophozia rutheana

Moerckia hibernica

Paludella squarrosa

Pseudocalliergon trifarium

Scorpidium cossoni

Scorpidium scorpioides

Sphagnum contortum

Sphagnum teres

Sphagnum warnstorffii

Tomentypnum nitens

Norra Sverige

*Calliergon richardsonii*⁴

Campylium stellatum

Helodium blandowii⁴
Lophozia rutheana
Moerckia hibernica
Pseudocalliergon trifarium
Scorpidium cossoni⁶
Scorpidium scorpioides
Sphagnum contortum
Sphagnum teres
Tomentypnum nitens
Tritomaria polita

Extremrika källkärr

Södra Sverige Definitionsarter

Palustriella commutata
Palustriella falcata
Philonotis calcarea

Södra Sverige Följearter

Catoscopium nigrum
Cratoneuron filicinum
Scorpidium cossoni

Norra Sverige Definitionsarter

Palustriella decipiens
Palustriella falcata
Philonotis calcarea

Norra Sverige Följearter

Catoscopium nigrum
Cratoneuron filicinum
Meesia uliginosa
Scorpidium cossonii

Medelrika källkärr

Södra Sverige

Hamatocaulis vernicosus
Helodium blandowii
Meesia longiseta

Norra Sverige

Campylium laxifolium
Hamatocaulis vernicosus
Helodium blandowii
Meesia longiseta
Tritomaria polita

¹ Även i medelrikkärr

² Även i torra kalkrika miljöer

³ Främst på Öland och Gotland

⁴ Tycks indikera något förhöjda närsalthalter

⁵ Dominerar sällan större ytor

⁶ Vid mindre förekomster

Svenska artnamn

Calliergon giganteum	Stor skedmossa
Calliergon richardsonii	Guldskedmossa
Campylium elodes	Kärrspärrmossa
Campylium laxifolium	Källspärrmossa
Campylium stellatum	Guldspärrmossa
Catoscopium nigratum	Svartknoppsmossa
Cinclidium stygium	Myruddmossa
Cratoneuron filicinum	Källtuffmossa
Ctenidium molluscum	Kalkkammossa
Drepanocladus sendtneri	Kalkkrokossa
Hamatocaulis vernicosus	Käppkrokossa
Helodium blandowii	Kärrkammossa
Lophozia rupestris	Praktflikmossa
Meesia longiseta	Långskaftad svanmossa
Meesia uliginosa	Svanmossa
Moerckia hibernica	Kärrmörkia
Paludella squarrosa	Piprensarmossa
Palustriella commutata	Kamtuffmossa
Palustriella decipiens	Nordtuffmossa
Palustriella falcata	Klotuffmossa
Philonotis calcarea	Kalkkällmossa
Pseudocalliergon lycopodioides	Grov gulmossa
Pseudocalliergon trifarium	Maskgulmossa
Pseudocalliergon turgescens	Korvgulmossa
Scorpidium cossonii	Späd skorpionmossa
Scorpidium scorpioides	Korvskorpionmossa
Sphagnum contortum	Lockvitmossa
Sphagnum teres	Knoppvitmossa
Sphagnum warnstorfii	Purpurvitmossa
Tomentypnum nitens	Gyllenmossa
Tritomaria polita	Kärrlobmossa

Bilaga 3. Svenska naturtyper i det europeiska nätverket Natura 2000

7230 Rikkärr

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

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

7160 Mineralrika källor och källkärr av fennoskandisk typ (SF)

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

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

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

Öppna eller mycket glest skogbevuxna myrar av typen svagt välvd mosse, fattigkärr, intermediära kärr och gungflyn. Myrar som ingår i aapamyrrkomplex räknas inte hit. Myrar med >25% krontäckning förs till typ 91D0. Kärr med >70% krontäckning förs om möjligt till 9080, 91E0, 9030 eller 9010.

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

Bilaga 4. Redovisning av 2004 och 2003 års icke-rikkärrs-områden

1 km norr om Gropen, Habo kommun, 04-2

Habo kommun

Kärret är inte av rikkärrskaraktär. Blååtäl och flaskstarr dominerar helt. Dactylorhiza traunsteri ska ha påträffats här tidigare. Lite hirsstarr finns i ett område nära vägen.

200 m S om Krubbemaden 04-3

Habo kommun

Området är inte av rikkärrskaraktär. Punkten visade sig vara en skärningspunkt mellan två diken. I diket växer flaskstarr, vattenklöver och Sphagnum fallax och palustre. Söder om diket breder en mosse ut sig och norr ut finns skogen som 150 m norrut avgränsas av en skogsväg. Inga växter som indikerar näringsrikare förhållanden påträffades. Dactylorhiza traunsteri ska ha påträffats här tidigare.

Vallstorp (250-300m O) 04-5

Tranås kommun

Området är inte av rikkärrskaraktär. Söder om vägen, längst ned i den flacka dalgången, finns en frisk naturbetesmark och norr om vägen finns en fuktig älggräsdominerad högörtäng (kalkfuktäng). Kalk/näringsgynnade arter som slankstarr, darrgräs, smörbollor, gökblomster och ängshavre påträffades i betesmarken och NO om fuktängen finns ett dike med bl a näbbstarr i.

Enligt hotartsregistret ska hartmanstarr, ängsstarr, slankstarr, vårfingerört, rödkämpar och plattsäv finnas i området.

Lilla Löckna 04-6

Jönköpings kommun

Platsen för lokalen är sluttning med rörligt något rikare markvatten - dock inget kärr. En liten del av sluttningen betas, men bara några meter nedom det ställe där grundvattnet blir märkbart i vegetationen, övergår betesmarken abrupt i en tät 25-årig granplantering.

Enligt Smålands floras gamla databas ska här finnas tagelsäv och ängsstarr.

Mossaryd 04-21,22,23

Sävsjö kommun

Lokalen är inte av rikkärrskaraktär utan snarare en fuktäng. Den norra änden är visserligen blöt men inga typiska rikkärrsarter påträffades i kärrmiljön, däremot järnutfällningar. Söderut breder en (kalk)fuktäng ut sig. Kanske var här ett kärr tidigare. Om man tittar på ortofotot ser man att området är genomdikat. Vid besöket stod dock vattnet stilla i diken trots att det regnat mycket den senaste tiden.

Pustanäs 04-31

Nässjö kommun

På platsen för koordinaterna där gräsull och tagelsäv enligt noteringar tidigare påträffats kunde inte någon rikkärrslokal hittas.

Ej rikkärr 2003

Hultamaden/Tenbäcken

Tranås kommun

Näringsrik/kalkrik sumpskog.

Katarp.

Tranås kommun

Överilad betesmark.

Askeryds kyrka

Aneby kommun

Kärr nära Strömsberg

Jönköpings kommun

Jordbron, Tabergsåns mynning

Jönköpings kommun

Ljungarumskärren

Jönköpings kommun

Bilaga 5. Lista över samtliga noterade kryptogamer år 2003 och 2004.

Vetenskapligt namn	Svenskt namn
<i>Aneura pingis</i>	Fetbålmossa
<i>Aulacomnium palustre</i>	Räffelmossa
<i>Bryum pseudotriquetrum</i>	Kärrbryum
<i>Calliergon cordifolium</i>	Skedmossa
<i>Calliergon giganteum</i>	Stor skedmossa
<i>Calliergon stramineum</i>	Blek skedmossa
<i>Calliergonella cuspidata</i>	Spjutmossa
<i>Campylium stellatum</i>	Guldspärmossa
<i>Cinclidium stygium</i>	Myruddmossa
<i>Cratoneuron filicinum</i>	Källtuffmossa
<i>Ctenidium molluscum</i>	Kalkkammossa
<i>Drepanocladus aduncus</i>	Lerkrokmossa
<i>Drepanocladus exannulatus</i>	Kalkkrokmossa
<i>Drepanocladus longifolius</i>	Hårkrokmossa
<i>Fossombronina foveolata</i>	Torv-klocksvepemossa
<i>Hamatocaulis vernicosus</i>	Käppkrokmossa
<i>Helodium blandowii</i>	Kärrkammossa
<i>Lophozia rutheana</i>	Praktflikmossa
<i>Marchantia polymorpha</i>	Lungmossa
<i>Meesia triquerera</i>	Trekantig svanmossa
<i>Moerckia hibernica</i>	Kärrmörkia
<i>Paludella squarrosa</i>	Piprensarmossa
<i>Palustriella commutata</i>	Kamtuffmossa
<i>Palustriella falcata</i>	Klotuffmossa
<i>Philonotis calcarea/fontana</i>	Källmossa
<i>Plagiomnium elatum</i>	Bandpraktmossa
<i>Plagiomnium ellipticum</i>	Kärrpraktmossa
<i>Plagiomnium medium</i>	Bågpraktmossa
<i>Preissia quadrata</i>	Kalklungmossa
<i>Pseudobryum cinclioides</i>	Källpraktmossa
<i>Pseudocalliergon lycopodioides</i>	Grov gulmossa
<i>Pseudocalliergon trifarium</i>	Maskgulmossa
<i>Rhizomnium pseudopunctatum</i>	Filtrundmossa
<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i>	Kranshakmossa
<i>Riccardia multifida</i>	Flikbålmossa
<i>Scorpidium cossoni</i>	Späd skorpionmossa
<i>Scorpidium revolvens</i>	Röd skorpionmossa
<i>Scorpidium scorpioides</i>	Korvskorpionmossa
<i>Sphagnum angustifolium</i>	Klubbvitmossa
<i>Sphagnum centrale</i>	Krattvitmossa
<i>Sphagnum contortum</i>	Lockvitmossa
<i>Sphagnum fallax</i>	Uddvitmossa
<i>Sphagnum inudatum</i>	Grodvitmossa
<i>Sphagnum obtusum</i>	Trubbvitmossa
<i>Sphagnum palustre</i>	Sumpvitmossa

<i>Sphagnum squarrosum</i>	Spärrvitmossa
<i>Sphagnum subnitens</i>	Röd glandvitmossa
<i>Sphagnum subsecundum</i>	Krokvitmossa
<i>Sphagnum teres</i>	Knoppvitmossa
<i>Sphagnum warnstorffii</i>	Purpurvitmossa
<i>Splachnum ampullaceum</i>	Komossa
<i>Tomentypnum nitens</i>	Gyllenmossa
<i>Trichocolea tomentella</i>	Dunmossa

Bilaga 6. Lista över samliga noterade kärlväxter 2003 och 2004

Svenskt artnamn	Vetenskapligt artnamn	Svenskt artnamn	Vetenskapligt artnamn
agnsäv	<i>Eleocharis uniglumis</i>	kärrbräken	<i>Thelypteris palustris</i>
axag	<i>Schoenus ferrugineus</i>	kärrdunört	<i>Epilobium palustre</i>
bergslok	<i>Melica nutans</i>	kärrfibbla	<i>Crepis paludosa</i>
bladvass	<i>Phragmites australis</i>	kärrfräken	<i>Equisetum palustre</i>
blodrot	<i>Potentilla erecta</i>	kärrsilja	<i>Peucedanum palustre</i>
blåtåtel	<i>Molinia caerulea</i>	kärrspira	<i>Pedicularis palustris</i>
brakved	<i>Frangula alnus</i>	kärrstjärnblomma	<i>Stellaris palustris</i>
brudborste	<i>Cirsium helenoides</i>	kärrsälting	<i>Triglochin palustre</i>
brunag	<i>Rhynchospora fusca</i>	kärrtistel	<i>Cirsium palustre</i>
bäckbräsma	<i>Cardamine amara</i>	kärrull	<i>Eriophorum gracile</i>
klubbstarr	<i>Carex buxbaumii</i>	kärrviol	<i>Viola palustris</i>
gråstarr	<i>Carex canescens</i>	ljung	<i>Calluna vulgaris</i>
strängstarr	<i>Carex chordorrhiza</i>	missne	<i>Calla palustris</i>
nålstarr	<i>Carex dioica</i>	olvon	<i>Viburnum opulus</i>
stjärnstarr	<i>Carex echinata</i>	ormbär	<i>Paris quadrifolia</i>
rankstarr	<i>Carex elongata</i>	pors	<i>Myrica gale</i>
knaggstarr	<i>Carex flava</i>	rosling	<i>Andromeda polifolia</i>
ängsstarr	<i>Carex hostiana</i>	rundsilesår	<i>Drosera rotundifolia</i>
trådstarr	<i>Carex lasiocarpa</i>	sjöfräken	<i>Equisetum fluviatile</i>
näbbstarr	<i>Carex lepidocarpa</i>	skvattram	<i>Ledum palustre</i>
dystarr	<i>Carex limosa</i>	slätterblomma	<i>Parnassia palustris</i>
hundstarr	<i>Carex nigra</i>	småfräken	<i>Equisetum variegatum</i>
blekstarr	<i>Carex palescens</i>	småsilesår	<i>Drosera intermedia</i>
hirsstarr	<i>Carex panicea</i>	smörboll	<i>Trollius europea</i>
taggstarr	<i>Carex pauciflora</i>	snip	<i>Trichophorum alpinum</i>
loppstarr	<i>Carex pulicaris</i>	storsilesår	<i>Drosera anglica</i>
skärmstarr	<i>Carex remota</i>	sumpnycklar	<i>Dactylorhiza traunsteineri</i>
flaskstarr	<i>Carex rostrata</i>	svärdsilja	<i>Iris pseudachorus</i>
ärtstarr	<i>Carex viridula</i>	tagelsäv	<i>Eleocharis quinqueflora</i>
tagelstarr	<i>Carex appropiquinta</i>	tibast	<i>Daphne mezereum</i>
darrgräs	<i>Briza media</i>	topplösa	<i>Lysimachia thyrsiflora</i>
dybläddra	<i>Urticularia intermedia</i>	tranbär	<i>Vaccinium oxycoccus</i>
flädervänderot	<i>Valeriana sambucifolia</i>	tuvsäv	<i>Trichophorum cespitosum</i>
förgätmigej, äkta	<i>Myosotis scorpioides</i>	tuvull	<i>Eriophorum vaginatum</i>
frossört	<i>Scutellaria galericulata</i>	tätört	<i>Pinguicula vulgaris</i>
grenrör	<i>Calamagrostis canescens</i>	vattenklöver	<i>Menyanthes trifoliata</i>
gråvide	<i>Salix cineria</i>	vattenmynta	<i>Mentha aquatica</i>
gräsull	<i>Eriophorum latifolium</i>	vitag	<i>Rhynchospora alba</i>
gullpudra	<i>Chrysosplenium alternifolium</i>	åkerfräken	<i>Equisetum arvense</i>
gökblomster	<i>Lychnis flos-cuculi</i>	älggräs	<i>Filipendula ulmaria</i>
hjortron	<i>Rubus chamaemorus</i>	ängsfräken	<i>Equisetum pratense</i>
Jungfru Marie nycklar	<i>Dactylorhiza maculata</i>	ängsnycklar	<i>Dactylorhiza incarnata</i>
kallgräs	<i>Scheuchzeria palustris</i>	ängsull	<i>Eriophorum angustifolium</i>
kabbleka	<i>Caltha palustris</i>	ängsvädd	<i>Succisa pratensis</i>
kräklöver	<i>Potentilla palustris</i>		

Bilaga 7. Kärlväxter och kryptogamer områdesvis, 2003 och 2004.

Kärlväxter områdesvis 2004

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	04-01 Hammarsjön	04-4 Knutstorp	04-08 Björnafällan	04-09 Kalvshult	04-10 Bålsjön	04-11 Skogseryd	04-12,13,36 Hattabäckskärret	04-14 Skogslund	04-15,16,17 Dummemosse A	04-15,16,17 Dummemosse B	04-18 Stora Älgås	04-19 Lilla Älgås	04-20 Häggenäs	04-24 Andersberg	04-25 Fiskaretorpet	04-26 Önnarp	04-27 Nyatorp	04-28 Gullbrohult	04-29 Brassbo	04-30 Hemmersryd	04-32 Horshaga	04-33 Skabo göl	04-34 Julsboet	04-35 Mullsjökärret
ag	<i>Cladium</i>																								
agnsäv	<i>Eleocharis uniglumis</i>			30																					
axag	<i>Schoenus</i>																								
bergslök	<i>Melica nutans</i>			20			20																		30
bladvass	<i>Phragmites australis</i>		20	11	21							20			21	20	30	21	11					11	
blodrot	<i>Potentilla erecta</i>		30				20							30		20						20		30	
blåtåtel	<i>Molinia caerulea</i>		21	20	21													20	20						30
brakved	<i>Frangula alnus</i>		20	20	20					20									30						30
brudborste	<i>Circium helenoides</i>																					20			
brunag	<i>Rhynchospora fusca</i>				20																				
bäckbräsma	<i>Cardamine amara</i>	30																							
vasstarr	<i>Carex acuta</i>																								
brunstarr	<i>Carex acutiformis</i>																								
klubbstarr	<i>Carex buxbaumii</i>				20																				20
gråstarr	<i>Carex canescens</i>	20					20	20	20	20			20	20		20	20		20		30	20		20	20
strängstarr	<i>Carex chordorrhiza</i>						30			30		30													
trindstarr	<i>Carex diandra</i>																								
nålstarr	<i>Carex dioica</i>							20			20	30	20							20	30				
stjärnstarr	<i>Carex echinata</i>						20	20		20		30	20			20			20			30		20	20
rankstarr	<i>Carex elongata</i>			30																	20				

slankstarr	Carex flacca																									
knagglestarr	Carex flava		20	20			30	30			20		21			20	20		20							
ängsstarr	Carex hostiana															30		30	30		30					
trädstarr	Carex lasiocarpa				20			20			21	20		20				20	11						20	
näbbstarr	Carex lepidocarpa		20																						20	
dystarr	Carex limosa						20		30	20	20		20	20						20						
hundstarr	Carex nigra	20	20	20	20			30	30		20	20	20	30	20						20				20	
blekstarr	Carex palescens			20												20						20			20	
hirsstarr	Carex panicea		20	20	30		20	20		20		20	20	20		21				20	20				20	20
taggstarr	Carex pauciflora										20	20														
loppstarr	Carex pulicaris											30														20
skärmstarr	Carex remota																						30			
flaskstarr	Carex rostrata	21	20		20		20	21	20		20	20	20		20			20	21	20	20			11	20	20
ärtstarr	Carex viridula				20			30				30														
tagelstarr	Carex appropiquinta																									
darrgräs	Briza media																					30				
dybläddra	Urticularia intermedia				30			30		30	20		20		20			30								
flädervänderot	Valeriana sambucifolia	20					20																			
förgätmigej, äkta	Myosotis scorpioides	30																								
frossört	Scutellaria galericulata																				30					
grenrör	Calamagrostis canescens		30																							
gråvide	Salix cineria		21																							
gräsull	Eriophorum latifolium		30											30		20			30						30	
gullpudra	Chrysosplenium alternifolium	20				20																				
gökbloster	Lychnis flos-cuculi					20	20		20																	
hjortron	Rubus chamaemorus												30											20		
J M nycklar	Dactylorhiza maculata						30													20						
kallgräs	Scheuchzeria palustris										20															
kabbleka	Caltha palustris	20					20																			
klockljung	Erica tetralix											20														20
kråklöver	Potentilla palustris	20	20			20		21	20	20		20				20				21	20			20	20	
kärrbräken	Thelypteris palustris					20				30								20								

kärrdunört	<i>Epilobium palustre</i>	30																								
kärrfibbla	<i>Crepis paludosa</i>					20	20																			
kärrfräken	<i>Equisetum palustre</i>	20				20	20				20	20	20	20	20	20			20							
kärrsilja	<i>Peucedanum palustre</i>	20	30		20			20	30	20		20			20	20									20	
kärrspira	<i>Pedicularis palustris</i>			20				30					30			30					30					
kärrstjärnblomma	<i>Stellaris palustris</i>		20																							
kärrsälting	<i>Triglochin palustre</i>				30			20				20			30		30	30								
kärtistel	<i>Circium palustre</i>	20	30		30		20		30	30		20			30	30				20	20		20	20		
kärrull	<i>Eriophorum gracile</i>													30				30	30							
kärrviol	<i>Viola palustris</i>								20		20	20	20	20	20	20				20				20		20
ljung	<i>Calluna vulgaris</i>																	20	30							
missne	<i>Calla palustris</i>								20																	
olvon	<i>Viburnum opulus</i>		30																							
ormbär	<i>Paris quadrifolia</i>						20																			
pors	<i>Myrica gale</i>			20	20			30	20		20	20			21	21		20	20					20		
rosling	<i>Andromeda poliofolia</i>											30						20					20			
rundsilesår	<i>Drosera rotundifolia</i>												30	20	20	30		20								
ryltåg	<i>Juncus articulatus</i>																									
sjöfräken	<i>Equisetum fluviatile</i>	30																								
skvattram	<i>Ledum palustre</i>												20													
slätterblomma	<i>Parnassia palustris</i>				30																					30
smalfräken	<i>Equisetum variegatum</i>									30	20		20						20							
småsilesår	<i>Drosera intermedia</i>																	20					20			
smörboll	<i>Trollius europea</i>	20																			20					
snip	<i>Trichophorum alpinum</i>		20								20	20	30	20	20			20				20	20	20		20
storsilesår	<i>Drosera anglica</i>										20		20													
sumpnycklar	<i>Dactylorhiza traunsteineri</i>						30				30			20	30			30				10				
svärdsilja	<i>Iris pseudachorus</i>				30																					
tagelsäv	<i>Eleocharis quinqueflora</i>		30		20			20			20					20		20	30							
tibast	<i>Daphne mezereum</i>			30																						
topplösa	<i>Lysimachia thyrsiflora</i>	20	20				20		20																	20
tranbär	<i>Vaccinium oxycoccus</i>							20				20	30	20	20			20	20	20				20	20	

tuvsäv	<i>Trichophorum cespitosum</i>										30							20								
tuvull	<i>Eriophorum vaginatum</i>							20		20		30												21		
tätört	<i>Pinguicula vulgaris</i>																									20
vattenklöver	<i>Menyanthes trifoliata</i>	20				20	20	20	20	21	20	20	20	20	20		20	20	20	21	20	20	20			20
vattenmynta	<i>Mentha aquatica</i>	20																								
vitag	<i>Rhynchospora alba</i>																									
Åkerfräken	<i>Equisetum marvense</i>								30																	
Älggräs	<i>Filipendula ulmaria</i>	10		30			20	20			30		30			30	30		30		30	21		30	20	
Ängsfräken	<i>Equisetum pratense</i>																20									
Ängsnycklar	<i>Dactylorhiza incarnata</i>	30																								20
Ängsull	<i>Eriophorum angustifolium</i>			30						30		30			20											
Ängsvädd	<i>Succisa pratensis</i>				30						30					20		20								20

Bilaga 7 forts.
Kryptogamer områdesvis, 2004.

Bilaga 7 forts.
Kryptogamer områdesvis, 2004.

[illegible]

[illegible]

<i>Sphagnum subsecundum</i>	Krokvitmossa									20													
<i>Sphagnum teres</i>	Knoppvitmossa					20	21		20			20			20		21	20		20			20
<i>Sphagnum warnstorffii</i>	Purpurvitmossa								20		20	30		20	20		20	21	20	20	20		21
<i>Splachnum ampullaceum</i>	Komossa																		30				
<i>Tomentypnum nitens</i>	Gyllenmossa			20						30										21			
<i>Trichocolea tomentella</i>	Dunmossa					21										21							

Bilaga 7 forts.

Kärlväxter områdesvis 2003

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Åbonäs	Falla	Nybygget	Västra Oron	Husasjöns nordost-spets.	Broarp	Dammen vid Nissan
bladvass	<i>Phragmites australis</i>	10		11				
blodrot	<i>Potentilla erecta</i>	20	20					
klubbstarr	<i>Carex buxbaumii</i>					11		
knagglestarr	<i>Carex flava</i>	11	10					
ängsstarr	<i>Carex hostiana</i>		11			20		
trådstarr	<i>Carex lasiocarpa</i>	10						
dybläddra	<i>Urticularia intermedia</i>	20	20	20				
förgätmigej, äkta	<i>Myosotis scorpioides</i>						30	
gräsull	<i>Eriophorum latifolium</i>	30	20		20			21
gökblomster	<i>Lychnis flos-cuculi</i>						30	
kabbleka	<i>Caltha palustris</i>				30			
kråcklöver	<i>Potentilla palustris</i>		20	20	20	20		20
kärrfräken	<i>Equisetum palustre</i>		20		21	20		
kärrsilja	<i>Peucedanum palustre</i>	20	20		30			
kärrtistel	<i>Cirsium palustre</i>				30		20	20
pors	<i>Myrica gale</i>	30		20	21			
slåtterblomma	<i>Parnassia palustris</i>	10	20	20	20			
tranbär	<i>Vaccinium oxycoccus</i>		30					
vattenklöver	<i>Menyanthes trifoliata</i>			20	20			
vattenmåra	<i>Galium palustre</i>		30		20	20	20	
älggräs	<i>Filipendula ulmaria</i>		20		20		11	20
ängsfräken	<i>Equisetum pratense</i>		20					
ängsnycklar	<i>Dactylorhiza incarnata</i>	20	20					
ängsull	<i>Eriophorum angustifolium</i>		11					
ängsvädd	<i>Succisa pratensis</i>	30			20			

Bilaga 7 forts.

Kryptogamer områdesvis, 2003.

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Summa 2003	Abonäs	Falla	Nybygget	Västra Oron	Husasjöns nordost-spets.	Broarp	Dammen vid Nissan
<i>Calliergon cordifolium</i>	Skedmossa	1					21		
<i>Calliergonella cuspidata</i>	Spjutmossa	3	20	20				10	
<i>Campylium stellatum</i>	Guldspärrmossa	6	11	21		21	20	20	21
<i>Philonotis calcarea/fontana</i>	Källmossa	1	20						
<i>Scorpidium cossoni</i>	Späd skorpionmossa	3	21	20					11
<i>Sphagnum centrale</i>	Krattvitmossa	1		20					
<i>Sphagnum warnstorffii</i>	Purpurvitmossa	1		10					
<i>Tomentypnum nitens</i>	Gyllenmossa	2	20					20	

Bilaga 8. Potentiella rikkärrsområden som inte besökts och som har mer än 2 artpoäng.

Ekokarta	X-koor	Y-koor	Poäng	Lokalnamn	Arter	Biotop
5D9h	6345497	1386700	7	Store mosse, NO om Herrestadsjöns NO ände	Vertigo antivertigo (DRAP.), Vertigo geyeri LINDHOLM	Tuvigt övergångsrikkärr, sluttande mot öppet mosseplan. Molinia, gles vass, Menyanthes, starr mm. I blöta stråk Parnassia, Sphagnum, dvärgbjörk. I botten brunmossor.
5D9h	6345318	1386263	7	Våxudde, 1200 m NNV om Hörda	Vertigo antivertigo (DRAP.), Vertigo geyeri LINDHOLM	Al-björkkärrskog, ställvis med sockeltuvor. Insl. av gran, brakved. Gräs, Filip. ulmaria, Geum rivale, Caltha mm. Åt NO, mot stranden Moliniatuvig myrtallskog.
7F6a	6433700	1451300	4	Illernstugan 1000 m NNV, Åbo 1500 m SV	Carex appropinquata, Carex buxbaumii	Kalkrikt strandkärr, Rikt strandkärr, Åkärr med slätterblomma, ängsnycklar, madrör mm
6D9j	6395100	1396300	4	Kåperyd 400 m SO	Carex hostiana, Eleocharis quinqueflora, Eriophorum latifolium	Silkärr
6F4e	6370300	1470500	3	Åkershult 100 m NO	Carex hostiana, Eriophorum latifolium	Fuktig betesmark vid bäck
6D3f	6366000	1376500	3	Djuppelsbo 250 m NO sydvästra huset, Djuppelsbo 300 m NO	Carex hostiana, Eriophorum latifolium	Källpåverkad mark, Källpåverkad mark i gles skog
6D1i	6359400	1394900	3	Kröjsås 500 m S, Nässja by 150 m N östra gården	Carex hostiana, Eriophorum latifolium	Sluttande kärr
6D1h	6355800	1389200	3	S. Svänö 300 m S södra gårdenV, S. Svänö 300 m SV södra gården	Eleocharis quinqueflora, Eriophorum latifolium	Flackt randområde, f d sjöbotten med rikkärrsinslag
6D5h	6375000	1387100	3	Lomsjö nedom dammen	Eleocharis quinqueflora, Eriophorum latifolium	Källpåverkad mark

6E8h	6394300	1437000	3	Långarum 200 m V	Eleocharis quinqueflora, Eriophorum latifolium	Kärr
6D6h	6383750	1385450	3	Rasjö 300 m OSO	Carex capillaris	Väggkant slaggpåverkad, Väggkant, slaggpåverkan
6E0i	6353500	1441900	3	Nyatorp 300 m SO	Carex hostiana, Eriophorum latifolium	Mosse, Äng
5E3a	6316000	1403600	3	Hjälmsänga 125 m SO den östra gården	Eleocharis quinqueflora, Eriophorum latifolium	Gungfly, Gungfly, strand
5F8a	6344600	1453700	3	Simonsryd 200 m SV	Carex buxbaumii, Carex hostiana	, Igenväxande fuktäng
5F9a	6348600	1450800	3	Gudmundsås 600 m S	Eriophorum latifolium, Linum catharticum	Betesäng, Kärr i betesäng
7E6i	6434755	1440755	3	Vännersryd 600 m NNO	Carex lepidocarpa	Utdikat rikkärr
7E6i	6434700	1440700	3	Vännersryd 600 m NNO	Carex lepidocarpa	Utdikat rikkärr
7D1g	6409300	1380000	3	Ambo 600 m SV södra gården, troligtvis samma som Hattabäcken 04- 36,12,år 2004.	Dactylorhiza traunsteineri	Kärr
7D2i	6411000	1391600	3	800 m SSV om ÄLGAFALL	Carex lepidocarpa	Kärr vid bäcken
5F9c	6349800	1462200	3	Skäftesfall 300 m V	Eleocharis quinqueflora, Eriophorum latifolium	Översilad backe vid kanten av damm
6F4f	6373900	1475900	4	Knivshult 200 m SSV, Knivshult 200 m SV	Carex hostiana, Eriophorum latifolium, Linum catharticum	Bykärr, Litet rikkärr i betesmark
7D1i	6408400	1394000	3	Gloggön O	Dactylorhiza traunsteineri	Kärdråg
7D0i	6404800	1391000	3	Skogslund 900 m ONO	Dactylorhiza traunsteineri	Kärr
7D0i	6404500	1390800	1	Skogslund 750 m O	Eleocharis quinqueflora	Kärr
5E9j	6347200	1445100	4	Puketorp 400 m SV	Carex hostiana, Eleocharis quinqueflora, Eriophorum latifolium	Sluttande kärr