

# *Blekeområden i Jämtland*



Länsstyrelsen  
Jämtlands län



Natur i  
Jämtlands län  
2002:3

Titel: Blekeområden i Jämtlands län

Utgivare: Länsstyrelsen Jämtlands län

Författare: Per-Olof Nystrand

Foto: Samtliga foto författaren där annat ej anges

Serie: Natur i Jämtlands län

ISSN 1651-0577

Publicering av ortofoton sker efter medgivande från Lantmäteriverket. Ur Ortofoto ©  
Lantmäteriverket Gävle 2002. Medgivande M2002/2982.

Omslagets framsida. *Svedjesjön objektnr 18E9H02. Östersunds kommun*

# *Blekeområden i Jämtland*

Per-Olof Nystrand



# *Innehållsförteckning*

<b>1 Inledning</b>	<b>7</b>
<b>2 Vad är bleke?</b>	<b>8</b>
<b>3 Utbredning</b>	<b>11</b>
<b>4 Inventeringsområdet</b>	<b>12</b>
<b>5 Metodik</b>	<b>14</b>
Flygbildstolkning	14
Indelning i objekt, delobjekt och element	14
Definition av blekesjö, blekefält och tjärn	14
Kartmaterial	15
Fältinventering	15
Poängsättning av naturvärde med datorstöd	16
Redovisning	16
Felkällor	16
<b>6 Naturgeografiska regioner</b>	<b>17</b>
<b>7 Resultat</b>	<b>20</b>
Inventeringsresultat	21
<b>8 Naturvärdesbedömning</b>	<b>23</b>
Naturvärdesklassning	24
<b>9 Blekeområdenas vegetation</b>	<b>25</b>
Indelningssystem	25
Beskrivning av förekommande vegetationstyper	25
<b>10 Växter i blekeområden</b>	<b>27</b>
Kärlväxter	27
Mossor	30
Kransalger	31
Övriga alger	33
<b>11 Artlista</b>	<b>33</b>

<b>12 Miljöövervakning</b>	<b>35</b>
<b>13 Ekonomiskt nyttjande av bleke</b>	<b>36</b>
<b>14 Skydd av blekeområden</b>	<b>37</b>
Miljöbalken	37
Områdesskydd	37
Biotopskydd	37
Riksintresse	37
Ekologiskt särskilt känsliga områden	37
EU:s art- och habitatdirektiv (Natura2000)	37
Bevarande av blekeområden	38
Restaurering	38
<b>15 Sammanfattning</b>	<b>39</b>
<b>16 Ordlista</b>	<b>40</b>
<b>17 Litteraturlista</b>	<b>43</b>
<b>18 Katalogdel</b>	<b>45</b>

# 1. Inledning

Ett karaktäristiskt inslag i de centraljämtska myrmarkerna är blekeområdena, som vid lågvatten framträder som öppna och vidsträckta blekefält. Blekeområdena förekommer endast i kalkrika trakter och har därmed en mycket begränsad geografisk utbredning. Tidigare kännedom om den här naturtypen och dess naturvärden har varit ganska bristfällig eftersom tidigare inventeringar över blekeområden i princip saknas. Det har därför bedömts angeläget att områdena inventeras och naturvärdesklassas.

Inventeringen påbörjades den 1/2 1995 och avslutas med denna rapport. Huvuddelen av fältarbetet har utförts under sommaren 1995. Ett antal blekeområden har även fältbesökts under rikkärrinventeringen 1996-2000. Arbetet har utförts av Per-Olof Nystrand, Länsstyrelsen.

Målsättningen med inventeringen är att få en tydligare bild av blekeområdenas geografiska spridning i länet och deras naturvärden. Inventeringen utgör därmed ett kunskapsunderlag för blekeområdena som kan användas vid bl.a. naturvårdsplanering och handläggning av diknings- och täktärenden.

Inventeringen är en fördjupning av länets våtmarksinventering, VMI, och följer i stort samma metodik, med viss modifiering i bl.a. naturvärdesbedömningen. Eftersom bleke-

områden är en ovanlig våtmarkstyp, som till viss del även ingår i VMI, är den här inventeringens naturvärdering mer inriktad på områdenas biologiska innehåll som t.ex. hotade arter.

Inventeringen har finansierats genom projektmedel från Naturvårdsverkets enhet för miljöövervakning. Världsnaturfonden, WWF har under åren 1996-2000 varit med och delfinansierat rikkärrinventeringen, då även ett antal blekeområden fältinventerades. Blekeinventeringen ingår som en del i den regionala miljöövervakningen. Syftet med miljöövervakning i blekeområden är att se förändringar i vegetationen, t.ex. om ett blekefält håller på att växa igen.

Blekeområden är en speciell våtmarkstyp som är betingad av den kalkrika berggrunden och de kalkrika jordarterna i Jämtlands kambrosilurområde. Blekeområdena utgör ofta livsmiljöer för sällsynta och hotade arter. Därför är det av stor vikt att bevara dessa områden och på så vis bidra till att bevara den biologiska mångfalden. Vid inventeringen visade det sig nämligen att rödlistade (hotade) arter påträffats på knappt hälften av de fältbesökta objekten. Blekeområden har därför ofta ett starkt skyddsvärde från artbevarande synpunkt.

## 2. Vad är bleke?

Bleke är en tät, något kornig jordart som består av nästan rent kalkslam. Den är starkt knuten till områden med hög kalkhalt i marken. Blekets färg kan skifta i olika nyanser, ofta i gult och består till 80-90% av kalciumkarbonat. Med avtagande kalkhalt övergår bleket i kalkgyttja och alggyttja.

Bleket avsätts i botten av öppna vattensamlingar, ofta grunda tjärnar i kalkrika trakter. När vatten rinner över kalkberggrund eller kalkrika jordarter löser kolsyran i vattnet ut en del kalk. Kalken finns då löst i det rörliga vattnet som kalciumkarbonat. När vattnet når fram till en sänka eller vattensamling blir det stillastående. I vattensamlingen finns vissa typer av alger och andra växter som för sin uppbyggnad behöver koldioxid. Koldioxiden hämtar de från det lösta kalciumkarbonatet i vattnet och vattnet blir då övermättat på kalciumkarbonat, som då faller ut på botten som ett fint mjöl. Botten blir därmed täckt av kalkslam. Även vattnets temperatur inverkar på blekeutfällningen; kalciumkarbonatets

löslighet i vattnet avtar när vattnets temperatur stiger. Vid stigande vattentemperatur avgår också mer koldioxid från vattnet till atmosfären och kalciumkarbonatet faller ut. Både vattenvegetationens fotosyntes och vattnets temperatur spelar därmed avgörande roller vid blekeutfällningen.

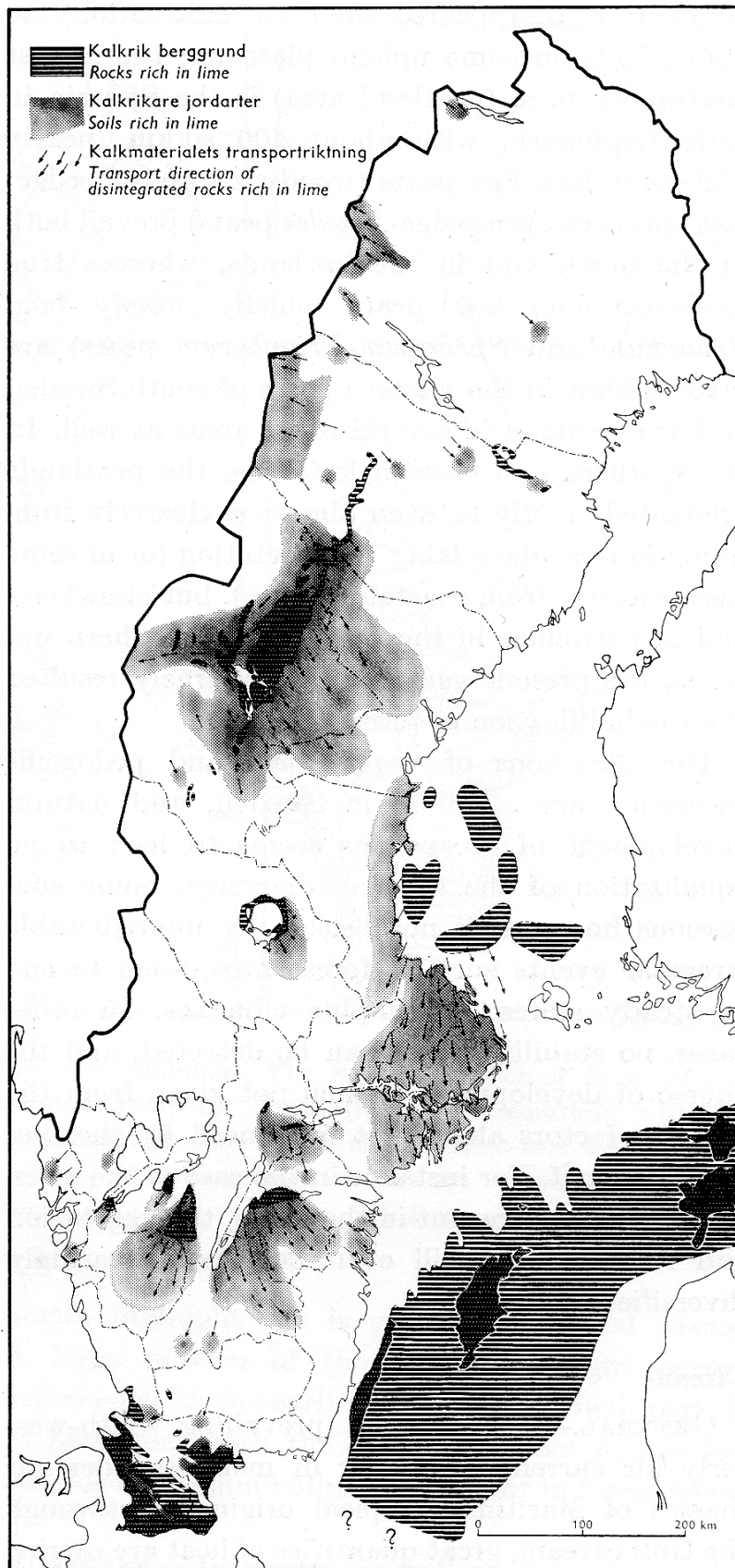
Med tidens gång grundas vattnet så småningom upp, så att tjärnarna vid lågvatten ligger torrlagda, som öppna sterila vita blekebottnar (blekefält). När vattnet är tillräckligt uppgrundat och den s.k. sedimentationsgränsen är nådd avstannar blekeavsättningen. I vissa tjärnar och blekesjöar, där förutsättningar finns, fortgår blekeavsättning ännu i våra dagar.

I direkt anslutning till blekefälten ligger kärrmarker som oftast har en utpräglad kalkgynnad vegetation, s.k. kalkkärr. I blekefältens periferi, närmast de anslutande kärren finner man glest liggande tuvor med starrbrunnmossvegetation. Dessa kan så småningom växa samman och bilda förstadiet till

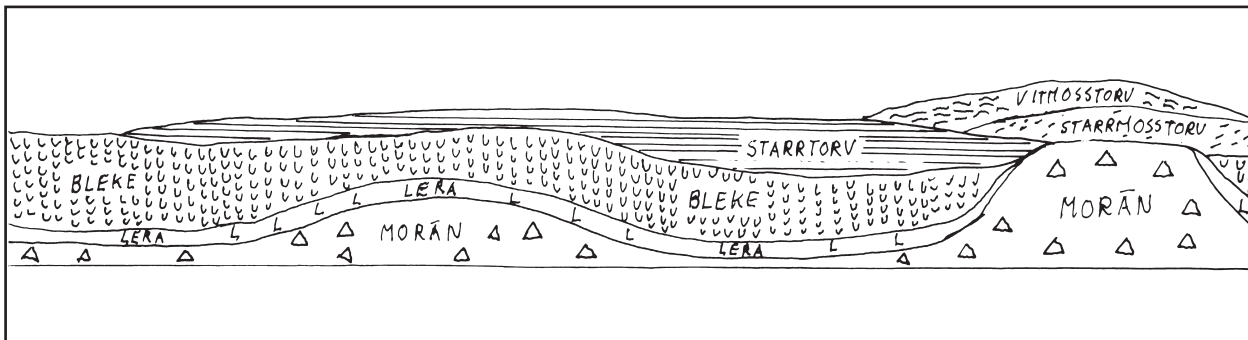


Figur 1. Lill-Draftsjön (19E4B02), Åre kommun, är ett exempel på en tydlig och välutbildad blekesjö.





Karta 1. Utbredning av kalkrika berg- och jordarter i Sverige. Av kartan framgår att stora delar av Jämtland hyser kalkrika berg- och jordarter. Blekeförekomsterna är starkt knutna till dessa trakter. Efter G. Lundqvist med flera 1963 (Korrigerad efter A. Martinsson och V. Veltheim).



Figur 2. Lavsjöns blekelager är överväxt med kärrtorv som i sin tur överlagras av mossetorv. Efter J. Lundqvist 1969.

den omgivande kärrvegetationens invandring över blekefältet.

I vissa fall då kärrvegetationen växer in över blekefältet kan kärret i sin tur sedermera övergå i mossevegetation. Ett exempel på detta är Lavsjön på Rödön, som beskrivits av Jan Lundqvist i "Beskrivning till Jordarts-kartan". Omkring 3000 år f. Kr. började blekebotten invaderas av kärrvegetation. Snart därefter tog mossevegetationen överhanden och kanske 1000 år senare var mossekaraktären färdigbildad. Andra exempel där kärrvegetation vuxit in över bleken är Öjsjömyrarna och Gisselåsmynnen.

Öjsjömyrarna ingår ej i den här inventeringen eftersom bleken där är helt övervuxen och ej framträder i flygbild. Däremot finns andra närliggande områden med blottlagd bleke representerade i inventeringen.

Även myrstråket söder om byarna Landsom, Backen och Dille i Ås är, enligt Knut Kjellmark (1904), ett blekeområde som blivit överväxt med ett 0,5-1 m. tjockt torvtäcke. Detta område ingår i den här inventeringen eftersom bleken på vissa håll framträder i flygbild.

De öppna blekefälten och blekesjöarna är dessutom viktiga biotoper för fåglar, framför allt vadare och änder. Flera blekeområden i Jämtland är mycket fina fågellokaler och några är också avsatta som fågelskyddsområden.

Kalktuff är utfällning av kalk som sker på land, terrestriskt. Kalken utfälls vanligen i vegetationsskiktet och inkrusterar t.ex. en mossmatta. Kalktuffen kan därför liknas med en porös massa som är mycket rik på spår efter växter. Sedan tuffen har torkat är den så hård att den i många fall har använts som byggnadssten. Kalktuffens utbredning i länet följer i stort sett bleken. Möjligen kan tuffen vara strängare knuten till trakter där kalk förekommer i berggrunden. Se karta 2.

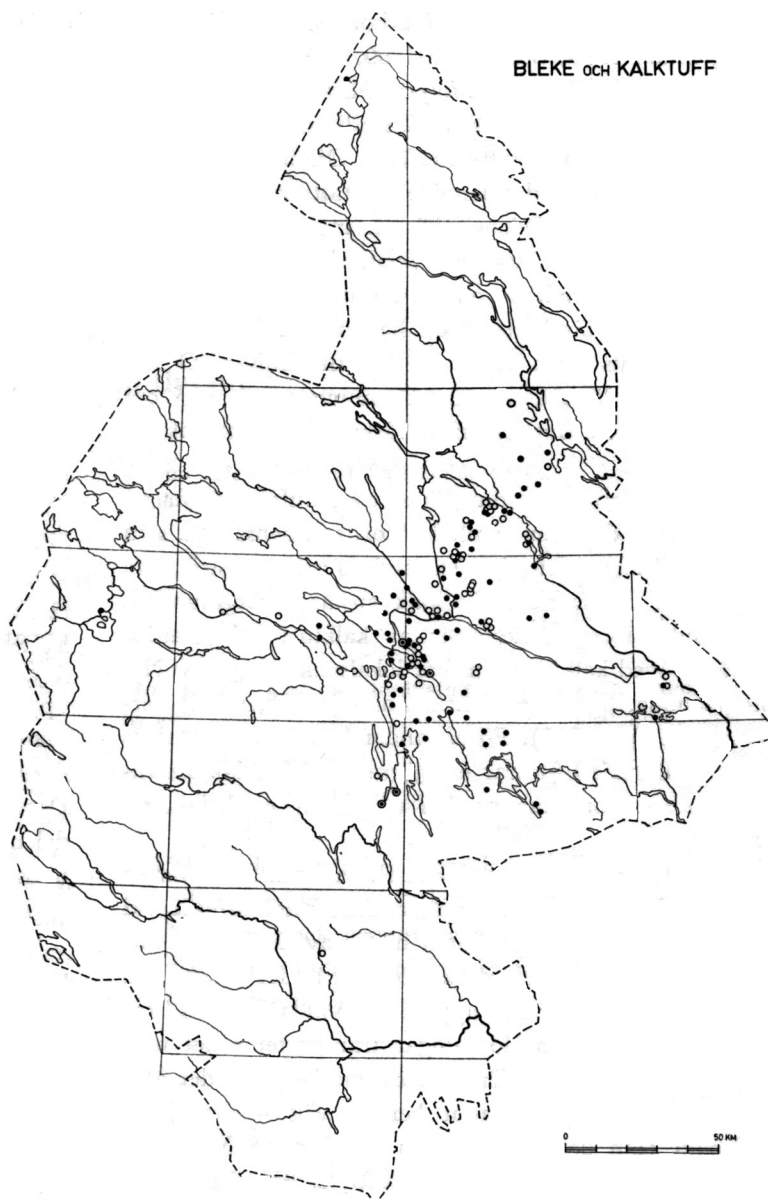
### 3. Utbredning

Kalkbleke förekommer förutom i Jämtlands kambrosilurumråde, på Gotland och i Skaraborgs län. De Gotländska blekeområdena förekommer, enligt professor Hugo Sjörs, i utdikade våtar. Vätarna torkar ofta upp på somrarna och en del bleke kan då eroderas av kraftiga vindar. På Gotland finns även blekelager som är överväxta med torvlager.

I Skaraborgs län finns kalkbleke i sjöar

väster om Billingen. Även här finns bleke som täcks av torvlager.

Utanför Sveriges gränser förekommer kalkbleke enligt Sjörs i f.d. Tjeckoslovakien, eventuellt också i Österrike och Schweiz. Skogbevuxna blekeområden finns i Minnesota. I Alberta, Kanada förekommer kalkkär och ej renodlade blekefält.



Karta 2. Tidigare kända fossila och recenta bleke- och kalktuffförekomster i Jämtlands län. Bleken har fyllda cirklar och kalktuff öppna. Efter J. Lundqvist 1969.

## 4. Inventeringsområdet

Inventeringsområdet valdes ut med hjälp av tidigare kända bleke- och kalktufförekomster publicerade i jordartskartans beskrivning (se karta 2) samt VMI-registrerade blekefält och blekeutfällningar. Studier av flygbilder och berggrundskartan ligger också till grund för avgränsningen av området. Dessa sammanvägningar resulterade i undersökningsområdet som framgår av karta 3.

### Geologi

Berggrunden i området består till största delen av kambrosiluriska gråvackor, kalkstenar och skifferar. I områdets sydöstra del utgörs berggrunden av urberg, huvudsakligen bestående av granit och gnejsgranit.

De lösa jordarterna utgörs av moräner, torvmarker, och längs älvsträckorna förekommer en del isälvsmaterial samt i viss mån havs/sjösediment. Områdets centrala och norra delar domineras av moränlera/lerig morän och moig morän, samt stor andel torvmarker. I de sydöstra delarna, där torvmarkerna är mindre utbredda, dominerar moig morän med inslag av sandig morän och isälvsmaterial. Områdets nordvästra del domineras av moig morän, grusig morän och isälvsmaterial. Moig morän och lerig morän dominerar i de västliga delarna där också kalt berg förekommer.

### Topografi

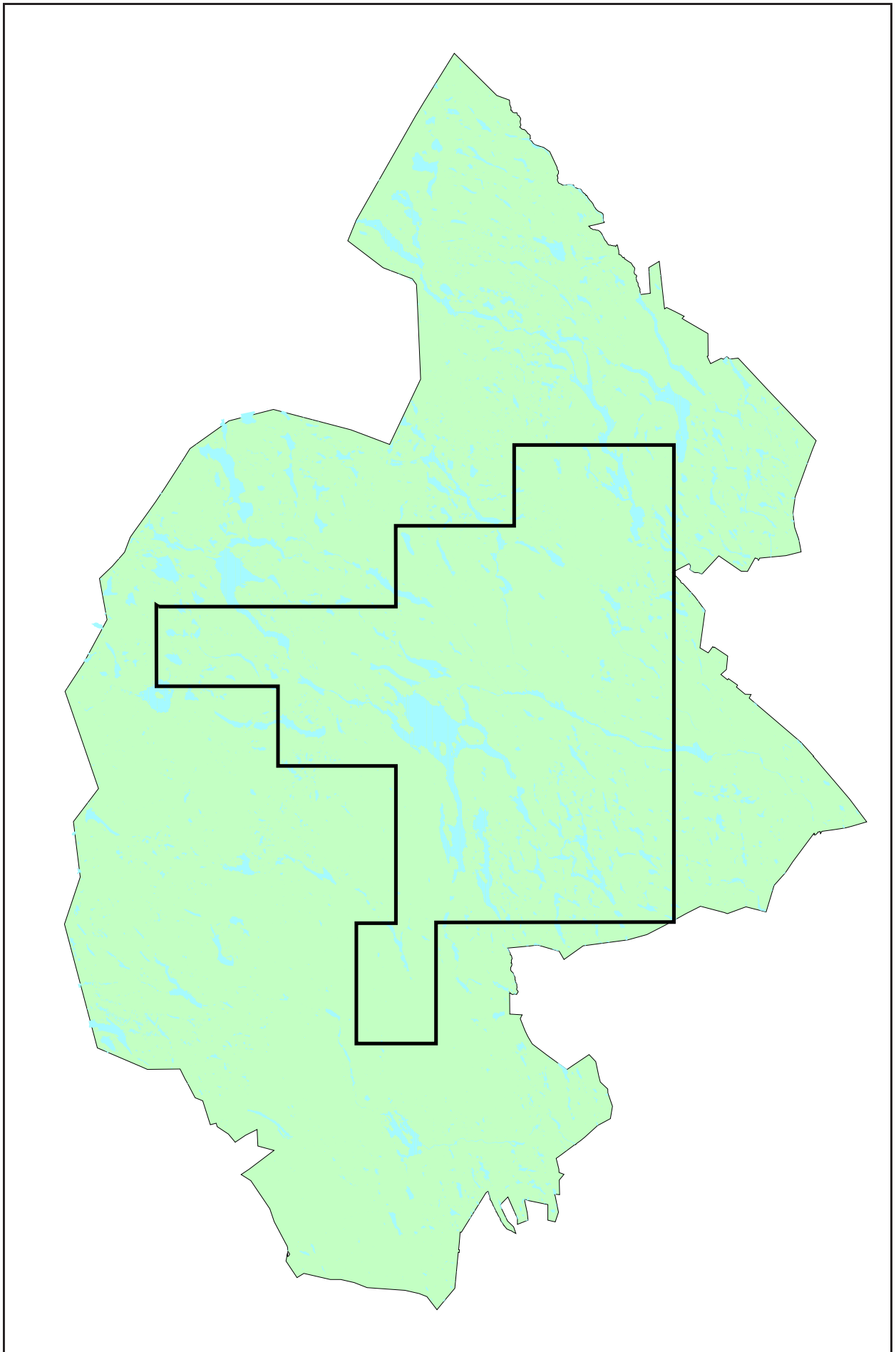
Det centraljämtska kambrosilursslättens landskap har en flack eller mjukt kuperad yta, dock med betydande höjdvariationer. Öster och sydost om kambrosilur-området vidtar det mellannorrländska bergkullandskapet, med storbrutna och kraftigt kuperade former. Bergkullandskapet genomkorsas i de sydöstra delarna av både breda och smala dalstråk.

Storsjöområdet mjukt välvda höjder och dalstråk fortsätter även på det högre liggande landet väster om Storsjön. Åreskutan med flera fjäll förekommer i de västligaste delarna.

Landskapet i de norra delarna av området

präglas även det av det tämligen flacka kambrosilur-området, där flacka kullar höjer sig över den ofta myrtäckta jämna ytan.

Områdets södra delar karaktäriseras av storbruten nord-sydlig morfologi som råder kring södra delen av Storsjön som sedan övergår i bergkullterrängen i öster. Se även kapitel 6 Naturgeografiska regioner.



*Karta 3. Inventeringsområdets avgränsning*

## 5. Metodik

Inventeringsmetodiken följer i stora drag VMI:s metodik och terminologi. Metoden finns beskriven i Naturvårdsverkets rapport SNV pm 1680. Vissa modifieringar och anpassningar har dock gjorts för att bättre stämma med blekeinventeringen.

### Flygbildstolkning

Inventeringen av blekeområden utgår i från tolkning av IR-flygbilder i skala 1:60000. Öppna blekefält framträder mycket tydligt i flygbilden, medan bleke som är övervuxen av kärrvegetation ej går att urskilja från andra rikkärr. Även tjärnar och andra vattensamlingar, där blekeutfällning i dag sker under vattenytan, går att lokalisera med hjälp av flygbilder. Dessa vatten får en annan färgnyans än vatten utan blekeutfällning. Någon nedre arealgräns för objekten har ej satts, utan samtliga blekeområden som är tolkningsbara i flygbild har registrerats. De minsta blekepartierna är mindre än en halv hektar.

I länets våtmarksinventering (VMI) ingår en del objekt där blekefält och blekeutfällning har registrerats. Totalt har 53 VMI-objekt med blekeregistreringar plockats ut så att de ingår även i den här inventeringen. Av dessa objekt är 16 stycken fältbesökta under våtmarksinventeringen, varav själva blekeområdet är beskrivet på 3 objekt.

Kalktuff omfattas ej av den här inventeringen, eftersom den är mycket svår att urskilja i flygbild. Detta beror på att kalktuff ofta är överväxt med mossor och kärlväxter, samt att de är små till ytan. Detsamma gäller även förstadiet till kalktuff, där kalkblandat vatten sipprar fram över ett kalkkärr. I dessa fall har kalktuffen inte börjat stelna.

Vid flygbildstolkningen registreras informationen i flygbilden med kodord och nyckelord på blanketter som sedan stansas och databearbetas.

### Indelning i objekt, delobjekt och element

Ett blekeobjekt skall i möjligaste mån utgöra

en till ytan samlad och väl avgränsad enhet. Objektet ska utgöra en hydrologisk enhet och ekologiskt kärnområde med influens av arter mellan objektets olika delar. Därmed ingår även andra våtmarkstyper i ett blekeobjekt, t.ex. kärr och sumpskogar.

Objektet har alltså indelats i ett eller flera delobjekt (delområden) som utgörs av en och samma våtmarkstyp. Indelningen i delobjekt efter våtmarkstyper innebär en generalisering, vilket innebär att ett mindre inslag av andra våtmarkstyper får förekomma inom delobjektet.

Ett undantag är Locknesjöns sydspets som har ett område med tydlig blekeutfällning. Detta har avgränsats från övriga sjön, trots att de tillhör samma hydrologiska enhet.

Indelningen i delobjekt har skett efter våtmarkstypens morfologi, tolkningsbar vegetation, blöthet och underlaget.

Indelning i element görs på delobjekten och utgör en finindelning och en mer detaljerad beskrivning av delobjektstypen. Exempel på element är strängar och flarkar i ett sträng/flarkkärr.

En detaljkarta (tolkningsskiss) har ritats till varje objekt på en plastfilm som lagts över flygbilden. På skissen anges följande information:

*Gränser (svart)*; objektsgräns, mellan fastmark och våtmark. Delobjektgräns mellan våtmarkstyper.

*Ingrepp (rött)*; diken, vägbyggen, torvtäkter m.m.

*Hydrologi (blått)*; öppna vattenytor (gölar, tjärnar, sjöar), bäckar dråg.

För utförligare information angående indelning i objekt, delobjekt och element hänvisas till Naturvårdsverkets rapport SNV pm 1680, samt den allmänna delen i länets VMI-rapport "Våtmarker i Jämtlands län" del 1.

### Definition av blekesjö, blekefält och tjärn

De vattensamlingar som är större än 1 ha (tjärnar och sjöar) och har en blekeutfäll-

ning som tydligt framgår i IR-färgbilder benämns **blekesjö**. För att använda **blekesjö** som delobjekt ska blekeutfällningen framgå i flygbilden på minst 50% av vattensamlingens area. I flygbildstolkningen används dessutom **blekeutfällning** som nyckelord. Blekesjöar räknas som våtmark och ingår därmed i objektets våtmarksyta.

Sker blekeutfällning på mindre andel än 50% eller om blekeutfällningen är diffus och otydlig används **tjärn** som delobjekt och **blekeutfällning** används som nyckelord. Detta kan tolkas som en svag blekeutfällning och/eller djup vattensamling. Tjärnen är då ingen renodlad blekesjö. Gränsdragningen mellan tydlig och diffus blekeutfällning kan ibland vara svår att göra, ofta rör det sig om övergångsstadier. Tjärn räknas som öppet vatten och ingår därmed inte i objektets våtmarksyta.

Även gölar som är mindre än 1 ha har ibland blekeutfällning. I dessa fall är elementets morfologiska typ **göl** och **blekeutfällning** används som elementets nyckelord.

Då en blekesjö är så uppgrundad eller utdikad att den avsatta bleken har blottlagts, har den övergått i ett betydligt torrare **blekefält**. Blekefält är inte torvbildande och våtmarkstypen benämns i inventeringen som ”*öppen fuktig till våt mark på mineraljord*”, förkortas **ospfukt**. I flygbildstolkningen används då nyckelordet **blekefält**. Är det frågan om väldigt små områden i ett delobjekt görs ett elementet där **golv** anges som morfologisk typ och **blekefält** anges som nyckelord till elementet. Blekefälten kan tidvis vara täckta med grunt vatten och tidvis, vid varm och torr väderlek, vara upptorkade.

### Kartmaterial

Den topografiska kartan i skala 1:50 000 (gröna kartan) har tjänat som underlag i inventeringsarbetet. På kartan framgår våtmarkens namn, höjd över havet, höjdskillnader och objektnummer. Som en kuriositet kan nämnas att våtmarkens namn på kartan i flera fall antyder att våtmarken är ett blekeområde, något som sedan också bekräftas vid flygbildstolkningen. *Bleksjön, Blektjärnen, Vitsjön, Blekmyren* och *Blekan* är exempel på vanligt

förekommande namn på våtmarker i centrala Jämtland.

Objektets läge inom det topografiska och ekonomiska kartbladet ger objektnumret, som också förses med ett löpnummer inom eko-bladet. Löpnumret anges löpande efter de nummer som används i våtmarksinventeringen, eftersom den här inventeringen är en fördjupning av VMI.

Länets berggrundskarta och jordartskarta i skala 1:200 000 har använts för att studera berggrund och kvartära avlagringar. Till jordartskartan finns en utförlig beskrivning som har varit till god hjälp i inventeringsarbetet.

### Fältinventering

Efter flygbildstolkningen och bearbetning av inventeringsmaterialet, som ligger lagrat på data, har ett 70 tal objekt valts ut för att fältinventeras. Dessa objekt var de som utifrån flygbildstolkningen bedömdes ha de högsta naturvärdena. Urvalet grundar sig på de naturvärdeskriterier som är urskiljbara i flygbild t.ex. orördhet, typrepresentation och storlek.

Fältinventeringen av 59 blekeobjekt utfördes sommaren 1995 och ruten lades upp så att den skulle täcka så mycket som möjligt av objektet, dock med koncentration på själva blekeområdet. Även de till blekeområdena anslutande kalkkärren har inventerats. Detta för att få en så god bild som möjligt av blekeområdet och de anslutande våtmarkerna. En kompletterande fältinventering av ytterligare 29 st. blekeobjekt genomfördes somrarna 1996-2000, under rikkärrinventeringen.

Vid fältinventeringen har samtliga upptäckta arter registrerats och knutits till ett element i delobjektet. Arterna anges efter frekvens och karaktär i enlighet med VMI-metodiken. Artlistorna är så gott som fullständiga och omfattar de arter som karaktäriserar respektive vegetationstyp. Efter artregistreringen bestäms också elementets vegetationstyp enligt Nordiska ministerrådets ”Vegetationstyper i Norden”. Den aktuella vegetationstypen kan i många fall vara svår att bestämma, eftersom den kan ”hamna” mellan två beskrivna typer.

Blekeområden som är fältbesökta under

VMI har i några fall återbesöks även i den här inventeringen eller rikkärrinventeringen. Detta för att få en bättre bild av själva blekeområdet och dess artinnehåll, som t.ex. eventuella kransalgförekomster.

I vissa fall har det, vid fältinventeringen av blekesjöar och tjärnar, varit svårt att se blekeutfällningen. Då har inventeringen kompletterats med en besiktning från luften med hjälp av flygplan. Från luften får man en mycket god överblick över objektet och vid solig väderlek ser man mycket tydligt sjöns botten och eventuell blekeutfällning.

I anslutning till fältinventeringen görs också en naturvärdesbedömning och slutlig klassning av objektet. Se kap. 8, Naturvärdesbedömning.

### **Poängsättning av naturvärde med datorstöd**

Varje blekeområdes naturvärde poängsätts automatiskt med hjälp av dataprogrammet PAN (Poängsättning Av Naturvärde). Någon beskrivning av programmet görs ej här. För utförligare information hänvisas till dokumentation och arkiverade datalistor.

Poängsättningen sker regionvis, d.v.s. endast blekeområden inom samma naturgeografiska region jämförs med varandra (se kap. 6, Naturgeografiska regioner).

Ur PAN-programmet tas två typer av listor fram. I den ena rangordnas våtmarks**objekten**, vilka ges en preliminär naturvärdesklass. I den andra rangordnas **delobjekten** (t.ex. blekefält och blekesjö). På objektnivå jämförs blekeområdena med varandra. På delobjektsnivå jämförs typen av blekeområde (t.ex. blekesjö) med varandra.

Dessa två listor sammanvägs manuellt inför fältinventeringen för att välja ut de objekt som ska fältbesökas. Efter fältinventeringen görs en manuell jämförelse och en slutlig naturvärdesklassning av objekten.

PAN-programmet är endast till vissa delar tillämpligt i naturvärdesklassningen eftersom tyngdpunkten i inventeringens naturvärdesbedömning ligger i objektens biologiska innehåll, som t.ex. förekomsten av hotade arter. Se även kap. 8, Naturvärdesbedömning.

### **Redovisning**

Inventeringsarbetet redovisas i denna rapport, som består av två delar, samt en översiktskarta. Ena rapportdelen är en allmän del som beskriver blekeområden i allmänhet, metodik och resultat m.m.

Den andra delen innehåller en katalogdel som också innefattar en utförligare beskrivning av de fältbesökta objekten. Där beskrivs objektets naturförhållanden, ingrepp och en naturvärdesbedömning av objektet. Här anges också några av objektets mest vanligt förekommande arter och en del ovanligare arter. Arterna anges här med svenska namn då sådana finns. I katalogdelen återfinns samtliga objekt som ingår i inventeringen.

Utöver rapporten har blekeinventeringen resulterat i ett arkiv på länsstyrelsens naturvårdsenhet, där följande material finns:

- \* Översiktskartor, topografiska kartan i skala 1:50000 (gröna kartan), där de ingående blekeområdena finns redovisade. Objekten är också datalagrade i GIS.

- \* Blanketter som legat till grund för databearbetning av inventeringsmaterialet.

- \* Skarpa datafiler med inventeringsmaterialet som bl.a. består av grunddata, fältdata och statistiska uppgifter. Dessa uppdateras efterhand som nya uppgifter tillkommer.

- \* Flygbildsskisser över objekten.

- \* Fältanteckningar.

- \* Fotodokumentation. Diabilder över objekten tagna vid fältinventering och flygbesiktning av områdena.

### **Felkällor**

En viss grad av osäkerhet föreligger i några fall vid flygbildstolkningen av tjärnar som har diffus eller endast ringa blekeutfällning. Osäkerheten i flygbildstolkningen består av om det är blekeutfällning eller annan sedimentation som framträder i flygbilden. En liten grad av övertolkning av blekeutfällning i tjärnar kan alltså förekomma. Enstaka tjärnar som vid flygbildstolkningen bedöms ha blekeutfällning kan vid fältbesöket ha visat sig vara tjärnar med grund dybotten utan synbar blekeutfällning.

Eftersom den här inventeringen inte är någon heltäckande inventering av blekesjö-



arnas undervattensvegetation, kan blekesjöar t.ex. hysa rödlistade kransalger trots att de inte har registrerats i den här inventeringen.

## 6. *Naturgeografiska regioner*

Blekeinventeringens regionindelning följer ”Naturgeografisk regionindelning av Norden” (Nordiska ministerrådet 1984).

Regionindelningen grundar sig på de stora vegetationszonerna, vilka har indelats i underområden. Dessa underområden är i sin tur indelade i småområden. Indelningen bygger på olikheter i vegetationstyper, betingade av klimat, markunderlag och kulturpåverkan. Även växtarternas utbredning, trädslagsfördelningens variation och geomorfologi är viktiga indelningsgrunder.

Regiongränserna är i de flesta fall att betrakta som breda övergångszoner mellan de olika regionerna. I några fall kan dock en regiongräns vara relativt skarp. Smärre justeringar av regiongränserna gjordes under VMI och dessa ändringar gäller även i den här inventeringen.

De naturgeografiska regioner som berör blekeinventeringens undersökningsområde är region 30a, 31, 33g, 34a och 34c (se karta 3 och 4).

### *Norrlands vågiga bergkullterräng*

**Region 30a.** Berggrunden domineras av granit och gnejs. Landskapet kan beskrivas som vågig bergkullterräng med inslag av bergkullslätt. Morän är den förhärskande jordarten och är inom vissa områden starkt bergartsberoende och påverkar markens bördighet. I östra Jämtland har isen transporterat kalkhaltigt kambrosilurmaterial från centrala Jämtland. 24 objekt i inventeringen ligger inom region 30a.

### *Jämtlands kambrosilurområde*

**Region 31.** Berggrunden består med obetyd-

liga undantag av kambrosiluriska sedimentbergarter, vilka i öster ligger i direkt avlagringskontakt med urbergsunderlagret. I övrigt tillhör berggrunden de flackt liggande över-skjutningsskällor som har pressats ut under de större skällorna i fjällkedjan.

Terrängen är i sin helhet flack och mjukt kuperad men i detalj ganska varierande. Slätter och flacka plåtåer finns i Storsjöns närmaste omgivning. I övrigt utgörs regionen oftast av en flack variant av bergkullslätten, särskilt i regionens norra delar.

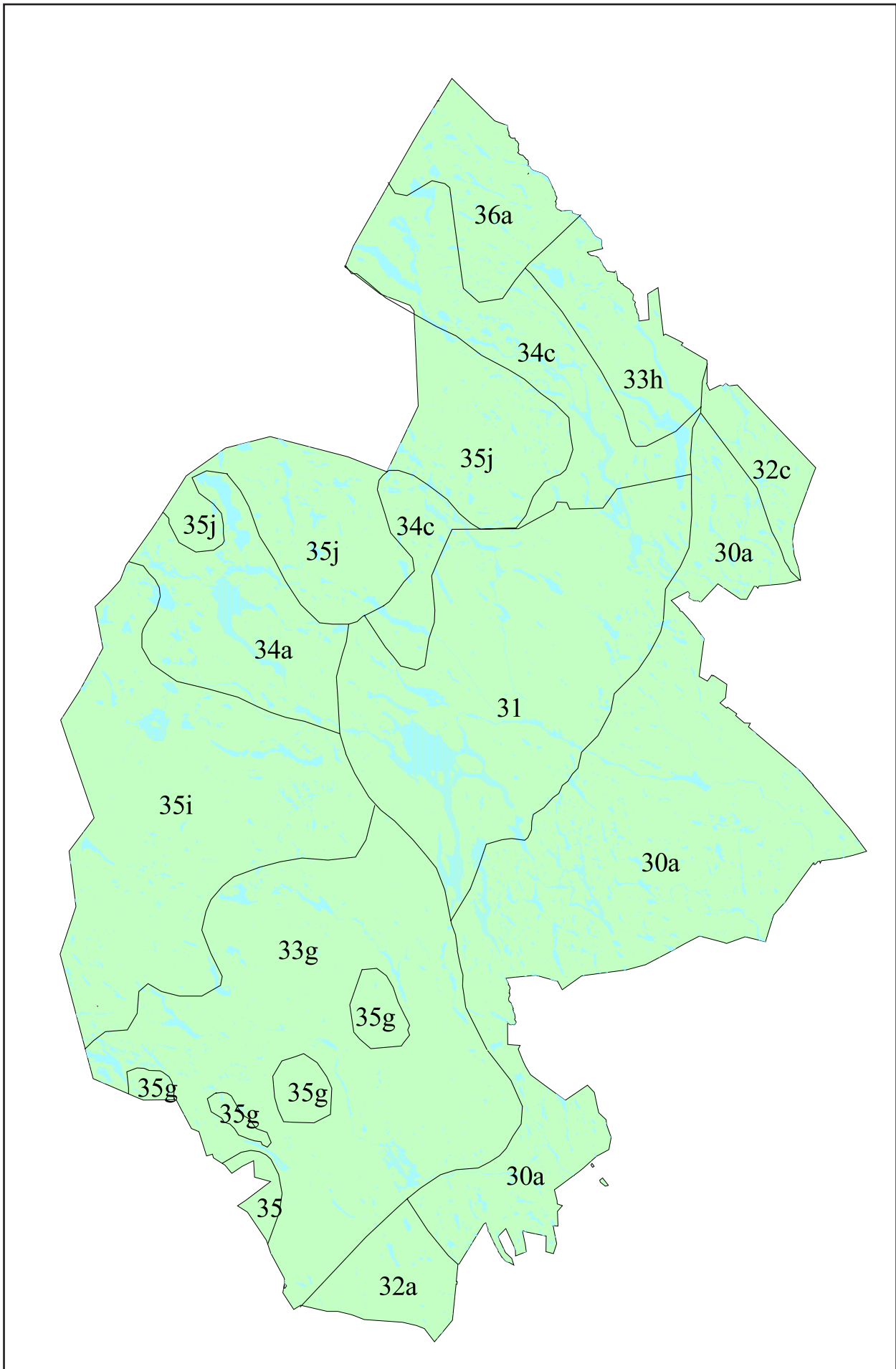
Regionen är väl jordtäckt och kalt berg är sällsynt förekommande. Morän är den dominerande jordarten, som i Storsjöområdet och trakterna öster därom är finkornig och karaktäriseras som moränlera.

De centrala delarna är flacka och har en hög myrprocent, t.ex. Hammerdalsområdet.

Kalkinslaget återspeglar sig i vegetationen och friska högörtängar, kalkkärr och kalkpåverkade myrar förekommer.

Inom region 31 ligger flertalet av de inventerade blekeområdena, totalt 138 objekt som innehåller blekefält eller blekeutfällning. Bland de myrtyper som är vanliga i regionen kan nämnas örtrika tallbevuxna brunmossdominerade kärr och öppna kalkkärr av brunmosstyp.

I våtmarksinventeringen har regionen utvidgats något åt nordväst på bekostnad av region 34c. Ändringen grundar sig på berggrundsförhållanden, myrtyper och myrarnas vegetationstyper samt att landskapets stormorfologi sammanfaller väl med kambrosilurområdets. Denna ändring följs också i den här inventeringen.



Karta 4. Länets indelning i de olika naturgeografiska regionerna. Gränserna på kartan är ungefärliga och de ska därför ses som breda övergångszoner.

### ***Förfjällsregion***

**Region 33.** Förfjällsregion med huvudsakligen nordligt boreal vegetation. Berggrunden är mycket varierande med såväl urbergsområden som kaledoniska överskjutningsskållor.

Höjden över havet är normalt över 500 m. Morän är den dominerande jordarten men varierar starkt i sammansättning och blockhalt. Isälvsmaterial förekommer i form av åsar, sandur och terrasser.

Vegetationen består av glesnande, normalt fattiga barrskogar, ofta med starkt inslag av tall och ökande björkinblandning. Skogsgränsen markeras av fjällbjörkskogar. Lappvide och ripvide är vanliga i buskskiktet och på översilningsmarker förekommer rik högörtvegetation.

**Region 33g.** Dalarnas och Härjedalens näringsfattiga områden. Tämmligen kontinentalt område med mineraliskt fattiga jordarter. Platåterräng överväger. Större och mer kuperade höjdområden inom platåterrängen har urskiljts som isolerade fjällområden. Nederbörden är relativt låg och myrprocenten är hög till mycket hög.

Ifrån region 33g finns ett tämligen isolerat objekt i närheten av Klövsjö representerat i inventeringen.

### ***Barr- och fjällbjörkskogsområdet***

**Region 34.** Barr- och fjällbjörkskogsområdet nord från Dovre till Västjämtland. Regionen tillhör i sin helhet den kaledoniska bergrunden. Kambrosiluriska skiffrar dominerar, delvis som glimmerskiffer. Terrängtypen är förfjäll med lokalt relativt stora höjdskillnader.

Regionen är väl jordtäckt i öst och söder, där morän är den dominerande jordarten. I norr och väst har kallt fjäll stor utbredning.

Gransskogar med 60-80% graninslag är vanliga, men områden med större tallinslag förekommer lokalt. Närmare lågfjället finns ett subalpint björkbälte.

**Region 34a.** I stort sett breda dalbottnar. Sidodalar med stora flacka myrar i dalbotten och sluttande myrar i sluttningarna. Subalpin björkskog förutom i södra delen. Ett objekt inom region 34a finns representerat i inventeringen.

**Region 34c.** Det östliga förhållandevis oceaniska barr- och fjällbjörkskogsområdet. Oftast kuperad terräng med hög myrfrekvens. Högre nederbörd än i angränsande områden. Ett blekeområde från regionen är representerat i inventeringen.

## 7. Resultat

Efter flygbildstolkningen omfattade inventeringen totalt 178 objekt, varav 34 objekt i region 30a, 141 objekt i region 31, samt ett objekt i vardera region 33g, 34a och 34c.

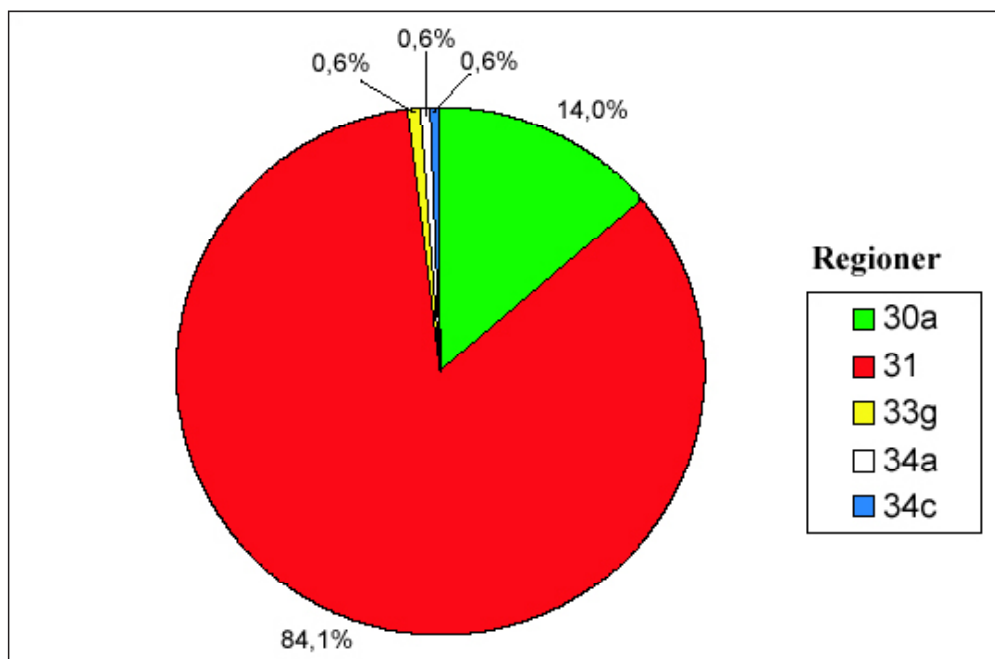
69 objekt fältbesöktes sommaren 1995. Av dessa var 8 st. objekt feltolkningar, d.v.s. de hade ingen blekeutfällning och de har därför strukits och plockats bort ur inventeringsmaterialet. Totalt har 14 objekt av det ursprungliga inventeringsmaterialet strukits och plockats bort ur inventeringen, p.g.a. att de saknar blekeutfällning. Därefter omfattar materialet totalt **164 objekt**, vilka fördelar sig på 23 objekt i region 30a, 138 objekt i region 31 och de övriga regionerna har kvar var sina objekt. Se fig. 3 och karta 5.

10 st. mindre blekefält, som ingår i annan delobjekttyp, fältbesöktes. 26 stycken blekesjöar av 53 fältbesöktes och 6 st. av 41 tjärnar med blekeutfällning besöktes i region 31.

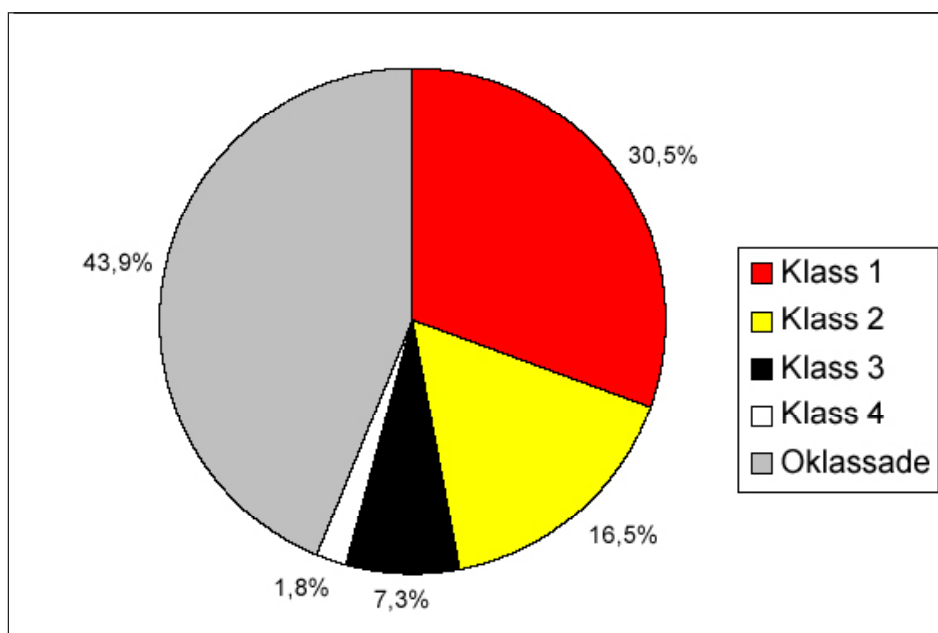
I region **33g, 34a** och **34c** fältbesöktes

samtliga objekt där bleke registrerats i flygbildstolkningen. I **region 30a** fältbesöktes 10 av de 18 registrerade blekesjöarna. Vid fältbesöket visade det sig att 6 st. av dessa inte hade någon blekeutfällning. Detta kan betyda att flera, ej fältbesökta, objekt som registrerats som blekesjö kanske i själva verket saknar blekeutfällning. Två tjärnar med blekeutfällning besöktes i regionen vilket motsvarar 20% av de flygbildstolkade tjärnarna med blekeutfällning. En av de två fältbesökta tjärnarna saknade egentlig blekeutfällning.

I samband med rikkärrinventeringen 1996-2000 kompletterades inventeringen genom att ytterligare 29 blekeobjekt fältbesöktes, de flesta belägna inom region 31. Av dessa är 13 st. klass 1, 7 st. klass 2 och 5 st. klass 3. Därmed har 92 av 164 blekeobjekt fältbesökts d.v.s. 56 %.



Figur 3. Blekeområdenas procentuella fördelning i de olika naturgeografiska regionerna.



Figur 4. Blekeområdenas procentuella fördelning i de olika naturvärdesklasserna.

### Inventeringsresultat

I inventeringen har totalt 371 delobjekt registrerats. Dessa är fördelade på 17 våtmarkstyper och 11 431 ha. Av dessa delobjekt är 65 st. blekesjöar med en sammanlagd yta på 630 ha. 27 blekefält med en yta på 335 ha har registrerats som egna delobjekt. Totalt ingår 51 tjärnar med en sammanlagd yta på 927 ha. Av dessa har 40 st. blekeutfällning och uppgår till 646 ha. Samtliga våtmarkstyper finns redovisade i vidstående tabell 1.

Av de 105 topogena kärr och 6 soligena kärr bedöms 85 vara kalkkärr.

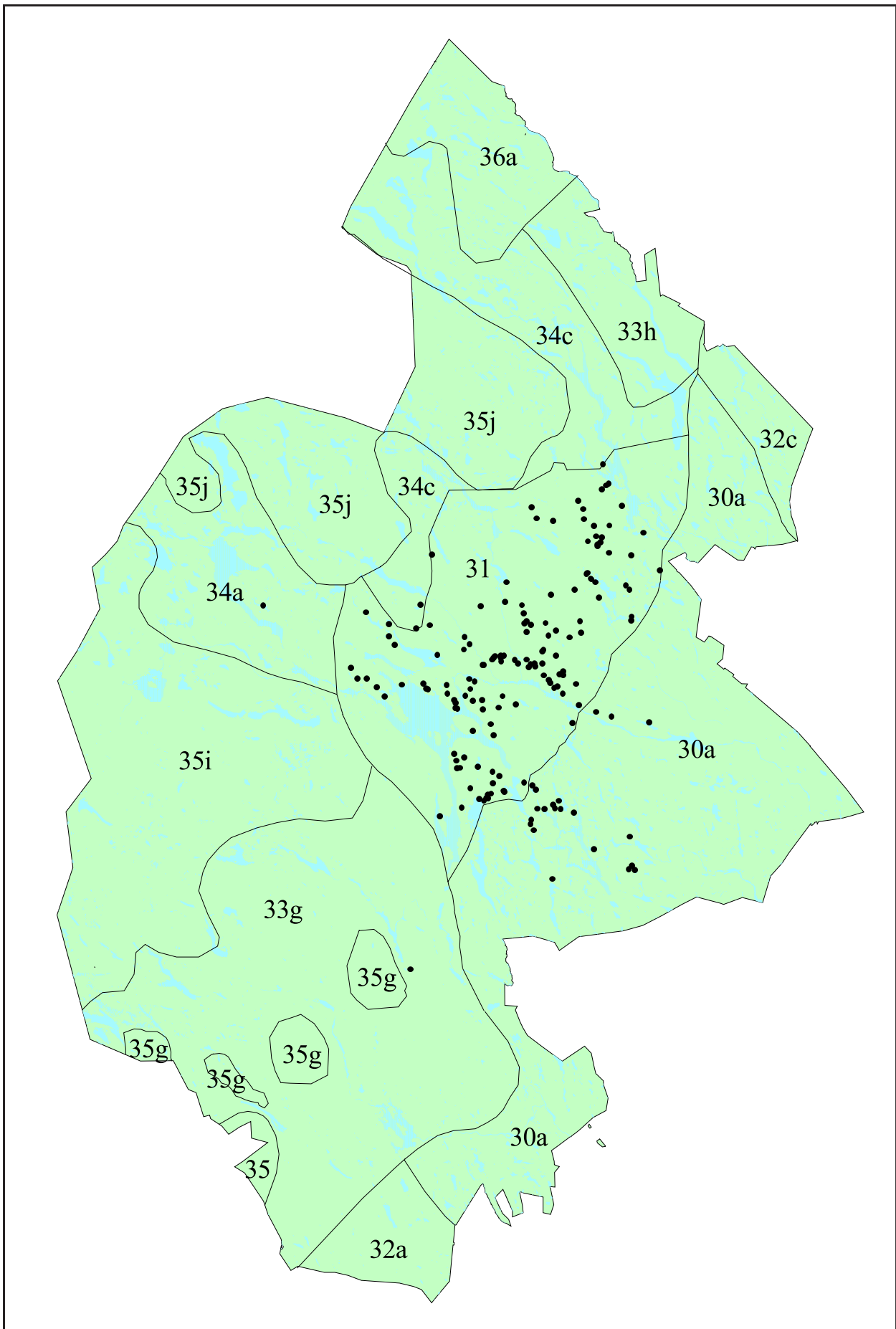
Bland de element som ingår finns 12 stycken gölar med blekeutfällning registrerade och 33 mindre blekefält som ingår i andra delobjekt.

**På 45 av de 92 fältinventerade blekeobjekten påträffades rödlistade arter av kransalger, mossor eller kärlväxter. Det motsvarar 49 % av de fältinventerade blekeområdena. 36 av dessa 45 objekt är placerade i högsta naturvärdesklass.**

Inventeringen har resulterat i att 50 objekt (30,5 %) har placerats i högsta naturvärdesklass (klass 1). 27 objekt (16,5 %) har placerats i näst högsta naturvärdesklass (klass 2). 12 objekt (7,3 %) har placerats i klass 3 och 3 objekt (1,8 %) i klass 4. 72 st (43,9 %) är ej fältbesökta och därmed oklassade. Se fig. 4.

Våtmarkstyper	Antal	Areal (ha)
Ö-blandmyr	2	137
Blandmyr ospec.	23	1501
Strängblandmyr	2	71
Blekesjö	65	630
Obestämbart kärr	1	78
Soligent kärr	6	596
Strängflarkkärr	2	80
Topogent kärr	105	4175
Mad vid vattendrag	5	511
Nordlig mosse	33	753
Svagt sluttande mosse	7	282
Blekefält	27	335
Strandsumpskog	1	60
Sumpskog	40	12
Tjärn	11	281
Tjärn med blekeutfällning	40	646
Vegetationsrik vattenyta	1	48
<b>Summa</b>	<b>371</b>	<b>11431</b>

Tabell 1. De ingående delobjektens våtmarkstyper fördelade på antal och areal.



Karta 5. De i inventeringen ingående blekeområdenas spridning i länet och inom de olika naturgeografiska regionerna. Gränserna är ungefärliga och ska ses som breda övergångszoner. Jämför med karta 2.

## 8. Naturvärdesbedömning

Blekeområdena har en mycket begränsad geografisk utbredning och är i både riksperspektiv och internationellt perspektiv en ovanlig naturtyp. Inom Jämtlands kambrosilurområde är dock blekeområden en relativt allmänt förekommande naturtyp, vilket gör att länet har ett nationellt ansvar att bevara dessa. Med största sannolikhet ligger bevarandansvaret också på internationell nivå eftersom blekeförekomster utanför Sveriges gränser är mycket sparsamma.

Förutom att blekeområden är en intressant och ovanlig naturtyp och geomorfologisk företeelse, är de också skyddsvärda från botanisk synpunkt eftersom de i många fall hyser rödlistade arter. **Rödlistade arter har, som nämnts tidigare, påträffats på 45 av de 92 fältinventerade objekten.** Ett exempel på en rödlistad art är tegelröd bryum som växer ute på de blottlagda blekefälten. I blekesjöarna förekommer ofta kransalger av släktet *Chara* varav flera av dessa är rödlistade. Till blekeområdena ansluter oftast mycket artrika kalkkärr (extremrikkärr).

I den här inventeringen ligger tyngdpunkten i naturvärdesbedömningen i blekeområdets biologiska innehåll. I naturvärdesklassningen läggs därför stor vikt vid förekomsten av hotade arter i området. Även områdets tydlighet och representativitet väger tungt i naturvärdesbedömningen. Tydliga och typiska blekeområden har ett högre representativt värde och får i allmänhet en högre naturvärdesklassning än otydliga och otypiska objekt.

Den slutliga klassningen av objekten har inte gjorts regionvis, utan alla objekt av respektive bleketyp har jämförts med varandra. Viss hänsyn har dock tagits till områdenas geografiska spridning. Ett blekeområde som ligger i en region där det annars är ovanligt med bleke kan bedömas som värdefullt just p.g.a. att den företeelsen är ovanlig i regionen.

Objekt som ingår i VMI, och har placerats i en viss naturvärdesklass där, kan i den här inventeringen ha placerats i en helt annan

naturvärdesklass eller lämnats oklassade. Detta eftersom de båda inventeringarna delvis har olika bedömningsgrunder. Naturvärdesbedömningen i blekeinventeringen utgår i från hur objektet bedöms som blekeområde och ej som våtmarkskomplex. Exempel på sådana områden är Svartsjöarna och Sikåsvågarna som är "mycket värdefulla våtmarkskomplex" och är därför klass 1-objekt i VMI. I blekeinventeringen har de lämnats oklassade eftersom de tillhörande blekeområdena ej är fältinventerade.

De objekt som ej har fältbesökts lämnas i inventeringen **oklassade** eftersom tyngdpunkten i naturvärdesklassningen ligger i objektets biologiska innehåll. Enbart flygbildsinformationen anses därför som alltför knapphändig för att ligga till grund för områdets naturvärdesklassning. Det innebär att objekten som inte är fältbesökta, kan ha ett högt biologiskt värde som inte framgår vid flygbildstolkningen. Därför lämnas dessa objekt oklassade.

Naturvärdesbedömningen och den slutliga klassningen av de fältbesökta objekten görs i samband med fältbesöket. De kriterier som har använts vid naturvärdesbedömningen är förekomst av **rödlistade (hotade) arter, representativitet, orördhet och storlek.**

**Rödlistade arter:** Förekommer rödlistade arter bedöms området ha så höga biologiska värden och stor betydelse för artens överlevnad att det bör bevaras och därigenom bidra till att bevara den biologiska mångfalden. I de fall rödlistade arter har registrerats vid ett fältbesök på ett blekeområde har det i de flesta fall placerats i naturvärdesklass 1. Detta gäller också om det i litteratur (eller andra uppgifter) framgår att ett område hyser rödlistade arter.

**Representativitet:** För att en livskraftig population och naturligt varierande genbank av de förekommande arterna ska bestå, krävs att en viss del av alla i regionen förekommande naturtyper bevaras. I blekeinventeringen tillämpas kriteriet så att en stor del

av de tydligaste utbildade blekefälten, blekesjöarna och tjärnarna med blekeutfällning finns representerade i naturvärdesklass 1.

**Orördhet:** I naturen har det under långa tidsrymder utvecklats artanpassningar, som i många fall är högt specialiserade till miljön. Störningar i arternas omgivning/miljö innebär oftast en försämring av artens överlevnadsmöjligheter. En dikad våtmark innebär att den hydrologiska och därmed den ekologiska balansen rubbas och efter ett tag sjunker artantalet. Vid dikning av blekesjöar sänks vattennivån och bleken blottläggs, vilket innebär ett hot mot bl.a. kransalger i vattnet. I vissa fall har de rödlistade arterna tegelröd bryum och jämtlandsmaskros etablerat sig på den blottlagda bleken. Det tyder på att även störda blekeområden i sällsynta fall kan hysa vissa hotade arter.

**Storlek:** Förutsättningar för höga naturvärden ökar med områdets storlek. I ett större område är chansen större att ytterligare naturvärdeskriterier är uppfyllda. Variationen i hydrologi, topografi och ekologi är större i stora områden än i mindre.

Eftersom den här inventeringen inte utgör någon specialinventering inriktad särskilt på blekesjöarnas undervattensvegetation, kan arter av kransalger ha undgått registrering. Detta innebär att bl.a. hotade kransalger kan finnas i sjön trots att de inte har upptäckts och registrerats i den här inventeringen.

En mera detaljerad inventering av länets Charasjöar vore därför önskvärd för att få en bättre bild av förekomsten av rödlistade kransalger i Jämtland.

### Naturvärdesklassning

Efter den preliminära datorbaserade klassningen görs en manuell genomgång av datorurvalet. En sådan genomgång är nödvändig för att väga in de naturvärdeskriterier som ej representeras i datorurvalet, samt för att korrigera eventuella felaktigheter.

Objekten har efter den manuella genomgången delats in i fyra olika naturvärdesklasser.

De icke fältbesökta objekten har lämnats oklassade eftersom deras artinnehåll ej är kända. Artinnehållet är nämligen ett av de

avgörande kriterierna i naturvärdesbedömningen.

**Klass 1** Objekten har mycket höga naturvärden och utgör de blekeområden som bör bevaras för all framtid för att uppfylla naturvårdens mål:

**att** den naturliga variationen som finns mellan blekeområden avseende bl.a. dess utvecklingshistoria, hydrotopografi och djur- och växtliv skall bevaras.

**att** blekeområdets funktion i landskapet ska bibehållas.

**Klass 2** Objekten har höga naturvärden och skall så långt möjligt undantas från ingrepp som påverkar dess hydrologi och därmed blekeområdets naturliga utveckling.

**Klass 3** Objekten har vissa naturvärden. Vissa delar av objekten kan ha höga naturvärden som bör undantas från ingrepp.

**Klass 4** Objekten har låga kända naturvärden. Objekten bedöms vara starkt påverkade - förstörda av ingrepp. Från naturvårdssynpunkt finns normalt inget att erinra mot aktiviteter som ytterligare kan påverka blekeområdet, under förutsättning att inte nya uppgifter om särskilda naturvärden framkommer. Ett fåtal klass 4-objekt är fältbesökta.



## 9 Blekeområdenas vegetation

Blekefältens vegetation är mycket sparsamt utbildad eftersom den extremt höga kalkhalten i det närmaste utgör en giftverkan för växterna. Det är framför allt de mest kalkgynnade och kalkälskande växterna som man återfinner i blekefälten. I det mycket glesa fältskiktet hittar man arter som t.ex. hårstarr, jämtstarr, fågelstarr, björnbrodd, axag, kärrsälting, myrtåg och lapptåg. I det fragmentariska bottenskiktet förekommer späd skor pionmossa, guldspärmossa, korvskorpionmossa och i sällsynta fall små samlingar med tegelröd bryum.

Blekefälten utgör i många fall alternativa biotoper för flera fjällväxter. Några av dessa arter är t.ex. gullbräcka, lapptåg och tegelröd bryum. Gullbräcka är vanligt förekommande i fjällen, men är däremot sällsynt i skogslandet. Även lapptåg är vanlig i fjällens kalktrakter men sällsynt i skogslandet. Tegelröd bryum är en arktisk bladmossa som normalt ej växer nedanför trädgränsen, men som har etablerat sig på några blekefält i Storsjöbygden.

Anledningen till att fjällarter har etablerat sig på blekefälten nere i skogslandet kan bero på flera faktorer, dels är konkurrensen i området liten eftersom endast ett fåtal arter klarar av den extremt höga kalkhalten. Vid liten konkurrens är det därför lättare för arter, som tål den höga kalkhalten, att etablera sig i området. En annan faktor kan vara att de öppna och vegetationsfattiga blekefälten i sin topografi och öppenhet påminner om karga och exponerade fjällmiljöer.

I blekesjöarna växer ofta olika nate-arter som t.ex. trådnate och gräsnate. Här hittar man också flera arter av kransalger, t.ex. gråsträfsse och taggsträfsse. Blekesjöarna är potentiellt mycket betydelsefulla miljöer för många arter av kransalger.

I direkt anslutning till blekefälten och blekesjöarna ligger ofta mycket artrika kalkkärr med en utpräglad kalkgynnad flora.

### Indelningssystem

Den indelning av blekeområdena i vegetationstyper, som skett vid inventeringens fältarbete, följer i stort sett Nordiska Ministerrådets rapport "Vegetationstyper i Norden", 1994. De vegetationstyper som redovisas i rapporten bygger på genomgång och sammanställning av befintlig litteratur.

Indelningen i vegetationstyper enligt "Vegetationstyper i Norden" är i många fall svår att göra eftersom vissa typer avviker starkt från de beskrivna och andra inte finns beskrivna alls. Detta kan delvis bero på en alltför grov indelning vid framställandet av typindelningen.

I inventeringen har i vissa fall en "övertyp" noterats då funna växtsamhällen inte överensstämmer med de som är beskrivna i "Vegetationstyper i Norden". Gränsdragningen mellan olika vegetationstyper är i vissa fall svår. De kan t.ex. ligga mycket nära varandra i artsammansättning.

### Beskrivningar av förekommande vegetationstyper

Nedan beskrivs kort de vegetationstyper som förekommer i eller i anslutning till de blekeområdena i länet som är fältinventerade. Beskrivningen utgår dels från "Vegetationstyper i Norden" och dels utifrån erfarenheter och kunskaper inventeringen tillfört. Namnen och sifferkombinationen på vegetationstyperna är hämtade från "Vegetationstyper i Norden".

#### (3.1) Mossevegetation

##### (3.1.1.3) Tallmosse av ristyp

Mossarna har ett glest och lågvuxet trädskikt av tall. I fältskiktet dominerar ris som dvärgbjörk, kråkbär och odon. I bottenskiktet dominerar rostvitmossa och väggmossa. Mossetypen förekommer i inventeringen, bl.a. som öar i kalkkärren.

**(3.1.2.2) Rismosse av *Sphagnum fuscum*-typ**  
Ris, ofta kråkbär, odon, hjortron, ljung och rosling dominerar i fältskiktet. Rostvitmossa dominerar i bottenskiktet. Det är den vanligaste vegetationstypen på de mossar som ingår i inventeringen. Ristuvor av den här typen är vanlig i kalkkärrarna som ansluter till blekeområdena.

### **(3.4) Rikkärr**

**(3.4.1.2) Gran-björkkärr av brunmossrik typ**  
Glasbjörk och gran dominerar i det låga och glesa trädskiktet. I fältskiktet växer örter, gräs och ris. I bottenskiktet dominerar brunmossor. Typen förekommer i kalkrika kärr som ansluter till blekeområdena.

### **(3.4.2) Rikkärr: Fastmatta**

#### **(3.4.2.1) Starr-ört-brunmosstyp**

Träd- och buskskikt är svagt utbildade eller saknas. Fältskiktet domineras av halvgräs, gräs och örter. I bottenskiktet dominerar brunmossor. Typen är vanligt förekommande i kärr som ansluter till blekeområdena.

De tre vanligaste varianterna av typen beskrivs nedan.

#### ***Sphagnum warnstorffii*-variant**

Ett glest buskskikt med viden kan ibland vara utbildat. I fältskiktet växer snip, trådstarr, blååtätel och tuvsäv. I bottenskiktet dominerar purpurvitmossa och gyllenmossa.

#### ***Campylium drepanocladus*-variant**

I allmänhet saknas träd- och buskskikt helt. I fältskiktet dominerar gräs och halvgräs. Här växer bl.a. trådstarr, hirsstarr, knaggelstarr, kärrfräken och blååtätel. Bottenskiktet domineras av späd skorpionmossa och guldspärrmossa.

#### ***Axag*-variant**

Fältskiktet domineras av axag, ibland med inslag av tuvsäv, snip, blååtätel och hirsstarr. Artsammansättningen stämmer i stort överens med föregående variant förutom att fältskiktet domineras av axag. Typen är relativt vanligt förekommande i de jämtländska kalkkärrarna.

### **(6.1) Sötvatten: Vass och örtvegetation**

#### **(6.1.1) Bladvass-typ**

Exponerade stränder med stenbotten eller

torvstränder med skarp gräns mellan land och sjö. Enstaka strån av övervattenvegetation och/eller enstaka flytbladsväxter förekommer. Typen är mycket vanlig i myrrika områden.

### **(6.1.2) Sötvatten: Dvärgvassar**

#### **(6.1.2.1) Trådstarr-flaskstarr-typ**

Små vegetationsfattiga sjöar med ytor av tämligen täta sammanhängande dvärgvassar av trådstarr och/eller flaskstarr.

#### **(6.1.3.4) Högvassar av tät bladvass-typ**

Bladvassen växer tät och täcker stora områden. Undervattensvegetationen är ofta riklig. Bottnen utgörs av gytta och på stränderna återfinns ofta kalkgyttja.

### **(6.3.3.) Sötvatten: Långskottsvegetation med kransalger**

#### **(6.3.3.1) Chara-typ**

*Chara*-arter utgör ett viktigt inslag i näringsrika sjöar med dominerande *Potamogeton*-arter. I de typiska *Chara*-sjöarna saknas ofta *Potamogeton*-arterna. Bottnen i sjöarna utgörs av kalkgyttja. Vegetationstypen är vanligt förekommande i grunda kalksjöar.

### **(6.4.2) Sötvatten: Kortsottsvegetation i kalkrika sjöar**

#### **(6.4.2.1) Strandpryl - kransalg-typ**

Grunda sjöar med vassar av bladvass och blåsäv (begränsade utbredningar). Ett stort antal kransalger kan finnas i sjöar av Strandpryl-typ. Dessa tas upp under en speciell *Chara*-typ (jfr. typ 6.3.3.1). Bottnen utgörs av kalkgyttja och sjöarna kan temporärt torka ut under sommaren.



Figur 5. Ett fint exempel på en blekesjö av Chara-typ är Gårdstjärnen (18F8B01) i Östersunds kommun.

## 10. Växter i blekeområden

### Kärlväxter

Nedanstående lista tar upp några av de kärlväxter som påträffats under blekeinventeringen. Artlistan är inte fullständig, utan tar upp ett urval av de arter som förekommer i eller i direkt anslutning till blekeområdena. För fullständig artredovisning hänvisas till artlistan på sidan 31.

Arterna är uppställda i systematisk ordning enligt ”Den Nordiska Floran”. Även artnamnen följer ”Den Nordiska Floran”.

Kommentarerna om arterna avser förhållandena i de inventerade blekeområdena och de anslutande kalkkärrarna. Bedömningen hur vanlig eller ovanlig en art är bygger på inventeringens resultat, litteraturuppgifter och i viss mån på inventerarens erfarenhet.

### Kärrfräken *Equisetum palustre*

Är ganska vanlig i de flesta typer av kärr, växer helst näringsrikt. I kalkkärrarna före-

kommer den tämligen allmänt och den återfinns även ute på en del öppna blekefält.

### Tätört *Pinguicula vulgaris*

Växer i intermediära och rika kärr. Den är ganska vanlig i kalkkärrarna, men förekommer också i mindre omfattning ute på de öppna blekefälten.

### Björnbrodd *Tofieldia pusilla*

Är ganska vanlig i intermediära-extremrika kärr.

### Kärrsälting *Triglochin palustre*

Är ganska vanligt förekommande i Storsjöbygdens kalkkärr. Den förekommer också i mindre omfattning ute på de öppna blekefälten.

### Trådnate *Potamogeton filiformis*

Ganska vanligt förekommande i blekesjöar



Figur 6. Axag (*Schoenus ferrugineus*) förekommer i kalkkärren och ute på de öppna blekefälten. Är en av de jämtländska kalkkärrens karaktärsarter.

och tjärnar, där den kan bilda rikliga bestånd.

**Lapptåg *Juncus triglumis***

Är egentligen en fjällart, men är också ganska vanligt förekommande ute på de öppna blekefälten i kambrosilurområdet.

**Myrtåg *Juncus alpinoarticulatus***

Förekommer tämligen allmänt ute på de öppna blekefälten.

**Bladvass *Phragmites australis***

Bladvassen växer i näringsrika kärr, men är också vanlig i tjärnar, blekesjöar och ute på öppna blekefält.

**Snip *Trichophorum alpinum* (*Scirpus hudsonianus*)**

Snip förekommer allmänt i intermediära och rika kärr. I de kalkkärren som ansluter till blekeområdena är den tämligen vanlig.

**Tuvsäv *Trichophorum cespitosum* (*Scirpus cespitosus*)**

En vanlig förekommande art som ofta påträffas i fastmattekärren. Den växer både i fattiga och rika miljöer.

**Tagelsäv *Eleocharis quinqueflora***

Förekommer tämligen sparsamt ute på de öppna blekefälten och i kalkkärren.

**Axag *Schoenus ferrugineus***

Förekommer sparsamt ute på de torrare, öppna blekefälten, där den bildar tuvor. Är dessutom vanligt förekommande i kalkkärren, där den ofta dominerar i fältskiktet. Är en karaktärsart för kalkkärren.

**Trådstarr *Carex lasiocarpa***

Är mycket allmän i tjärnar, blekesjöar och blekefält samt i de flesta typer av kärr, dock ej i de fattigaste kärrtyperna.

**Hårstarr *Carex capillaris***

Växer sällsynt i kalkrika kärr och i några fall har den även vandrat ut i de öppna blekefälten.

**Hirsstarr *Carex panicea***

Är allmän i rikare kärr, och förekommer tämligen ofta i "axag-kärren". I några fall har den noterats ute på de öppna blekefälten.



Figur 7. Guckusko (*Cypripedium calceolus*) förekommer sparsamt i de kalkrika kärren.

**Knagglestarr *Carex flava***

Är ganska vanligt förekommande i mineralrika kärr, i övrigt sparsam.

**Jämtstarr *Carex jemtlandica***

Förekommer sparsamt i blöta kalkkärr, ofta i ”axag-kärren”. I några fall växer den även ute på blekefälten.

**Huvudstarr *Carex capitata***

Förekommer sällsynt i kalkrika fastmattekärr. Räknas som en kalkkärrsindikator.

**Guckusko *Cypripedium calceolus***

Förekommer sparsamt i extremrikkärr och kalkkärr. Arten är rödlistad.

**Ängsnycklar *Dactylorhiza incarnata* ssp. *incarnata***

Förekommer allmänt - sällsynt i kalkkärren.

**Blodnycklar *Dactylorhiza incarnata* ssp. *cruenta***

Förekommer ganska sällsynt i kalkkärren. Räknas som en kalkkärrsindikator.

**Vaxnycklar *Dactylorhiza incarnata* ssp. *ochroleuca***

Sällsynt. Förekommer i de renodlade kalkkärren. Räknas som en kalkkärrsindikator.

**Flugblomster *Ophrys insectifera***

Sällsynt i de renodlade kalkkärren. Är en kalkkärrsindikator.



Figur 8. Flugblomster (*Ophrys insectifera*) är en sällsynt art som förekommer i kalkkärren. Blektjärnen (18E8I01).

## **Mossor**

Nedanstående artlista tar upp några mossor som under inventeringen påträffats i blekeområdena och de anslutande kalkkärren. Artlistan är inte fullständig utan tar bara upp några av de arter som är typiska i dessa miljöer.

Många mossor är svåra att med säkerhet artbestämma i fält. Kollekt har då samlats in för kontrollbestämning. Kollekten har bestämts av Lars Hedenäs på Naturhistoriska riksmuséet.

Systematiken och de svenska namnen följer ”Checklista över Sveriges mossor” (Söderström, Hedenäs och Hallingbäck 1992). Kommentarer om arterna avser förhållandena på de inventerade blekeområdena och de anslutande kärrmarkerna. Bedömningen över hur vanlig eller ovanlig en art är på våtmark bygger på inventeringens resultat, litteraturstudier och inventerarens erfarenhet.

### **Kalklungmossa *Preissia quadrata***

Växer i kalkrika kärr och andra fuktiga ställen i kalktrakter.

### **Fetbålmossa *Aneura pinguis***

Är ganska vanligt förekommande i rikkärr och kalkkärr. Växer ofta insnärjd i annan mossvegetation.

### **Purpurvitmossa *Sphagnum warnstorffii***

Är vanlig i rikkärr, ofta tillsammans med gyllenmossa.

### **Stor fickmossa *Fissidens adianthoides***

Växer i rikkärr och kalkkärr, där den förekommer sparsamt. Kan vara förbisedd eftersom den växer insnärjd i annan mossvegetation.

### **Piprensarmossa *Paludella squarrosa***

Växer sparsamt i rikkärr och kalkkärr. Kan ibland bilda större bestånd.

### **Trekantig svanmossa *Meesia triquetra***

Förekommer sparsamt i rikkärr och kalkkärr. Växer inblandad i annan mossvegetation.

### **Svartknoppsmossa *Catoscopium nigratum***

Växer sparsamt i kalkkärren, där den bildar små enstaka kuddar mellan andra mossor. Är en kalkkärrsindikator.

### **Guldspärrmossa *Campylium stellatum***

Vanligt förekommande mossor i rikkärr och kalkkärr. Är ofta den dominerande arten i rikkärrens och kalkkärrens bottenskikt.

### **Späd skorpionmossa *Scorpidium cossoni***

Vanlig i kalkrika kärr, där den ofta dominerar i bottenskiktet. Den samdominerar ofta tillsammans med föregående art. Förekommer också i mindre omfattning ute på de öppna blekefälten.

### **Korvskorpionmossa *Scorpidium scorpioides***

Vanligt förekommande i blöta rikkärr och kalkkärr. Förekommer också i mindre omfattning ute på de öppna blekefälten och submerst i blekesjöar och tjärnar.

### **Maskgulmossa *Pseudocalliergon trifarium***

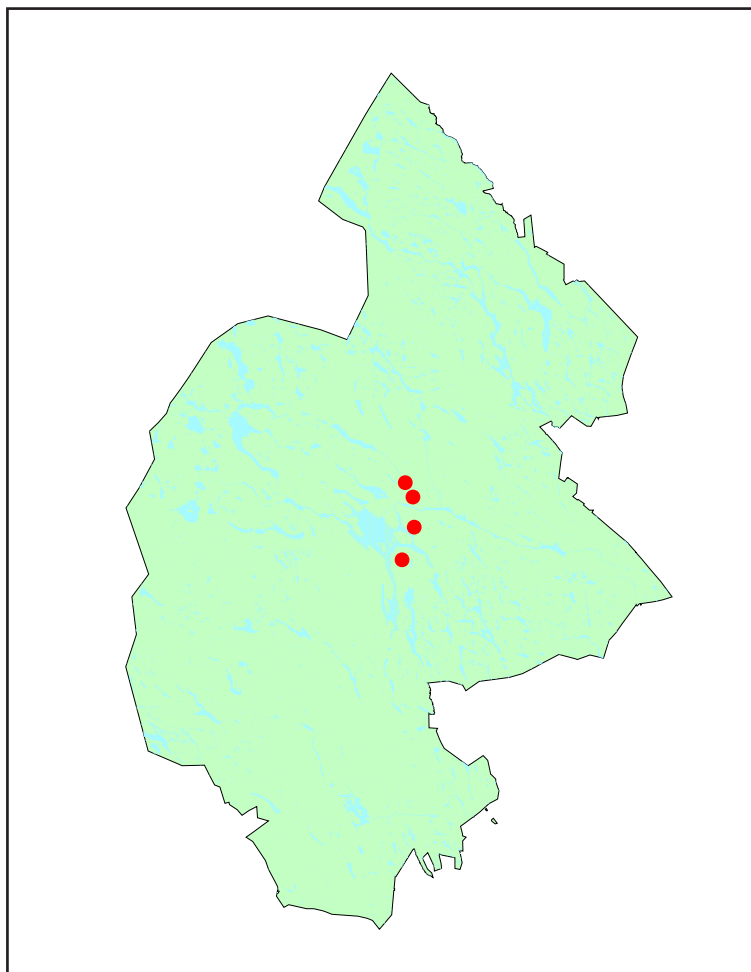
Växer sparsamt i kalkkärr, ofta insnärjd i annan mossvegetation. Kalkkärrsindikator.

### **Gyllenmossa *Tomentypnum nitens***

Tämligen vanlig i rikkärr, där den växer i de torrare partierna, ofta tillsammans med purpurvitmossa.

### **Tegelröd bryum *Bryum wrightii***

Är en arktisk art som växer i bl.a. Svalbard och Spetsbergen. Växer normalt ej nedanför trädgränsen. Enstaka förekomster har registrerats på de öppna blekefälten i centrala Jämtland. Arten är rödlistad.



Karta 5. Utbredningen av tegelröd bryum i Jämtlands län. Kartan visar de hitintills kända förekomsterna (registreringar från både VMI och blekeinventeringen).

### Kransalger

Kransalger förekommer i blekesjöar och tjärnar. De påträffas också i de blötare blekefälten som åtminstone tidvis står under vatten. Kransalger är en svårbestämd grupp för den oinvidde. Kransalgerna har därför samlats in och skickats för artbestämning till Irmgard Blindow vid Lunds universitet.

Inventeringen är inte heltäckande med avseende på kransalgförekomst, men arter som har observerats har artbestämts.

Kommentarerna avser förhållandena inom de inventerade blekeområdena. Bedömningen över hur vanlig eller ovanlig en art är bygger på inventeringsresultatet och i viss mån på litteraturuppgifter.

#### **Borststräfsse *Chara aspera***

Tillhör en av de vanligare *Chara*-arterna. Har påträffats på 16 av de fältinventerade objek-

ten.

#### **Gråsträfsse *Chara contraria***

Har registrerats på 13 av de fältinventerade objekten.

#### **Rödsträfsse *Chara tomentosa***

Vid fältinventeringen påträffades arten i blekesjöar på 8 objekt. Arten är rödlistad.

#### **Mellansträfsse *Chara intermedia***

Vid fältinventeringen påträffades arten på 8 objekt, ett blekfält och två blekesjöar. Arten är rödlistad.

#### **Taggsträfsse *Chara hispida***

Har under fältinventeringen registrerats på 19 objekt, företrädesvis i de renodlade blekesjöarna. Arten är rödlistad.



Figur 9. Den rödlistade taggsträfsa (*Chara hispida*) växer bl.a. i Blanktjärnen (19E6J02), Östersunds kommun.

### **Skäggsträfsa *Chara strigosa***

Arten påträffades på 3 objekt under fältinventeringen. Arten är rödlistad.

### **Övriga alger**

Kommentarer och bedömningen av förekomsten bygger på inventeringsresultatet och inventerarens erfarenhet.

### **Skyfallsalg *Nostoc commune***

Förekommer tämligen allmänt på de öppna blekefälten där den i vissa fall kan täcka stora ytor. Sväller och "blommar upp" vid regn.



# 11. Artlista

Nedanstående växter registrerades under fältinventeringen 1995. De växter som registrerats i blekeområden under våtmarksinventeringen finns angivna i våtmarksinventeringens artlista. Växterna i de blekeobjekt som fältbesökts under rikkärrinventeringen finns redovisade i artlista för rikkärrinventeringen.

\* = Anger att arten är rödlistad

B= Uppgifter från Blindow, I. 1995 Kransalger i Jämtland, SBT.

## Kärlväxter

<i>Alnus incana</i> (gråal)	<i>Eleocharis</i> sp
<i>Andromeda polifolia</i> (rosling)	<i>Empetrum hermaphroditum</i> (nordl. kråkbär)
<i>Angelica sylvestris</i> (strätta)	<i>Empetrum nigrum</i> (kråkbär)
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i> (mjölon)	<i>Epilobium angustifolium</i> (mjölkört)
<i>Betula nana</i> (dvärgbjörk)	<i>Epilobium palustre</i> (kärrdunört)
<i>Betula pubescens</i> (glasbjörk)	<i>Epilobium</i> sp (dunört)
<i>Carex appropinquata</i> (tagelstarr)	<i>Equisetum fluviatile</i> (sjöfräken)
<i>Carex buxbaumii</i> (klubbstarr)	<i>Equisetum palustre</i> (kärrfräken)
<i>Carex canescens</i> (gråstarr)	<i>Equisetum scirpoides</i> (trådfräken)
<i>Carex capillaris</i> (hårstarr)	<i>Equisetum variegatum</i> (smalfräken)
<i>Carex capitata</i> (huvudstarr)	<i>Eriophorum angustifolium</i> (ängsull)
<i>Carex chordorrhiza</i> (strängstarr)	<i>Eriophorum latifolium</i> (gräsull)
<i>Carex diandra</i> (trindstarr)	<i>Eriophorum vaginatum</i> (tuvull)
<i>Carex dioica</i> (nålstarr)	<i>Euphrasia</i> sp (ögontröst)
<i>Carex echinata</i> (stjärnstarr)	<i>Festuca ovina</i> (färsvingel)
<i>Carex flava</i> (knagglestarr)	<i>Filipendula ulmaria</i> (älgört)
<i>Carex jemtlandica</i> (jämstarr)	<i>Galium palustre</i> (vattenmåra)
<i>Carex lasiocarpa</i> (trådstarr)	<i>Geum rivale</i> (humleblomster)
<i>Carex limosa</i> (dystarr)	<i>Gymnadenia conopsea</i> (brudsporre)
<i>Carex livida</i> (vitstarr)	<i>Hippuris vulgaris</i> (hästsvans)
<i>Carex nigra</i> (hundstarr)	<i>Juncus alpinus</i> (myrtåg)
<i>Carex panicea</i> (hirsstarr)	<i>Juncus bulbosus</i> (löktåg)
<i>Carex pauciflora</i> (taggstarr)	<i>Juncus filiformis</i> (trådtåg)
<i>Carex rostrata</i> (flaskstarr)	<i>Juncus triglumis</i> (lapptåg)
<i>Carex vaginata</i> (slidstarr)	<i>Juncus</i> sp (tåg)
<i>Carex juncella</i> (styltstarr)	<i>Juniperus communis</i> (en)
<i>Carex</i> sp (starr)	<i>Leontodon autumnalis</i> (höstfibbla)
<i>Calamagrostis stricta</i> (madrör)	<i>Leucanthemum vulgare</i> (prästkraige)
<i>Calluna vulgaris</i> (ljung)	<i>Linum catharticum</i> (vildlin)
<i>Caltha palustris</i> (kabbeleka)	<i>Listera ovata</i> (tvåblad)
<i>Campanula rotundifolia</i> (liten blåklocka)	<i>Melampyrum pratense</i> (ängskovall)
<i>Cirsium arvense</i> (åkertistel)	<i>Melica nutans</i> (bergsslok)
<i>Cirsium helenioides</i> (borstistel)	<i>Mentha arvensis</i> (åkermynta)
<i>Cirsium palustre</i> (kärristel)	<i>Menyanthes trifoliata</i> (vattenklöver)
<i>Crepis paludosa</i> (kärrfibbla)	<i>Molinia caerulea</i> (blåtåtel)
<i>Cypripedium calceolus</i> (guckusko) *	<i>Myosotis laxa</i> ssp <i>cespitosa</i> (sumpförgätmigej)
<i>Dactylorhiza incarnata</i> var. <i>cruenta</i> (blodnycklar)	<i>Myrica gale</i> (pors)
<i>Dactylorhiza incarnata</i> (ängsnycklar)	<i>Nuphar lutea</i> (gul näckros)
<i>Dactylorhiza maculata</i> (nyckelblomster)	<i>Ophrys insectifera</i> (flugblomster)
<i>Deschampsia cespitosa</i> (tuvtåtel)	<i>Parnassia palustris</i> (slåtterblomma)
<i>Drosera anglica</i> (storsileshår)	<i>Pedicularis palustris</i> (kärrspira)
<i>Eleocharis quinqueflora</i> (tagelsäv)	<i>Pedicularis sceptrum-carolinum</i> (kung karls spira)
<i>Eleocharis uniglumis</i> (agnsäv)	<i>Phragmites australis</i> (bladvass)
	<i>Picea abies</i> (gran)

*Pinguicula vulgaris* (tätört)  
*Pinus sylvestris* (tall)  
*Poa alpina* (fjällgröe)  
*Poa trivialis* (kärrgröe)  
*Polygala amarella* (rosettjungfrulin)  
*Polygonum amphibium* (vattenpilört)  
*Polygonum viviparum* (ormrot)  
*Potamogeton filiformis* (trådnate)  
*Potamogeton gramineus* (gräsrate)  
*Potamogeton natans* (gäddnate)  
*Potentilla erecta* (blodrot)  
*Potentilla palustris* (kråcklöver)  
*Primula farinosa* (majviva)  
*Prunella vulgaris* (brunört)  
*Pyrola rotundifolia* (vitpyrola)  
*Ranunculus repens* (revsmörblomma)  
*Rubus chamaemorus* (hjordron)  
*Salix lapponum* (lappvide)  
*Salix myrsinites* (glansvide)  
*Salix* sp (vide)  
*Saussurea alpina* (fjällskära)  
*Saxifraga aizoides* (gullbräcka)  
*Schoenus ferrugineus* (axag)  
*Scirpus cespitosus* (tuvsäv)  
*Scirpus hudsonianus* (snip)  
*Selaginella selaginoides* (dvärglummer)  
*Sparganium* sp (igelknopp)  
*Taraxacum crocodes* (jämtlandsmaskros) \*  
*Thalictrum alpinum* (fjällruta)  
*Tofieldia pusilla* (björnbrod)  
*Triglochin palustre* (kärrsälting)  
*Tussilago farfara* (hästhov)  
*Utricularia intermedia* (dybläddra)  
*Utricularia minor* (dvärgbläddra)  
*Utricularia vulgaris* (vattenbläddra)  
*Utricularia* sp (bläddra)  
*Vaccinium oxycoccus* (tranbär)  
*Vaccinium uliginosum* (odon)  
*Vaccinium vitis-idaea* (lingon)  
*Viola palustris* (kärrviol)

#### Mossor

*Aneura pinguis* (fetbålmossa)  
*Aongstroemia longiseta* (stiftmossa)  
*Aulacomnium palustre* (räffelmossa)  
*Bryum creberrimum* (brännbryum)  
*Bryum inclinatum*  
*Bryum intermedium* (mellanbryum)  
*Bryum pseudotriquetrum* (kärrbryum)  
*Bryum wrightii* (tegelröd bryum) \*  
*Bryum* sp (bryum)  
*Calliergon giganteum* (stor skedmossa)

*Calliergon richardsonii* (guldskedmossa)  
*Calliergon sarmentosum* (blodskedmossa)  
*Calliergon stramineum* (blek skedmossa)  
*Campylium stellatum* (guldspärrmossa)  
*Catoscopium nigratum* (svartknoppsmossa)  
*Ceratodon purpurens* (brännmossa)  
*Cinclidium stygium* (myruddmossa)  
*Climacium dendroides* (palmmossa)  
*Cratoneuron falcatum* (klotuffmossa)  
*Didymodon fallax* (kalklansmossa)  
*Ditrichum flexicaule* (plyschgrusmossa)  
*Encalypta* sp  
*Fissidens adianthoides* (storfickmossa)  
*Loeskhypnum badium* (mässingsmossa)  
*Marchantia alpestris* (nordlungmossa)  
*Meesia triquetra* (trekantig svanmossa)  
*Paludella squarrosa* (piprensarmossa)  
*Pellia endiviifolia* (kragpellia)  
*Plagiomnium elatum* (bandpraktmossa)  
*Pleurozium schreberi* (väggmossa)  
*Polytrichum strictum* (myrbjörnmossa)  
*Preissia quadrata* (kalklungmossa)  
*Pseudocalliergon trifarium* (maskgulmossa)  
*Scorpidium cossoni* (späd skorpionmossa)  
*Scorpidium revolvens* (röd skorpionmossa)  
*Scorpidium scorpioides* (korvskorpionmossa)  
*Sphagnum angustifolium* (klubbvitmossa)  
*Sphagnum capillifolium* (tallvitmossa)  
*Sphagnum fuscum* (rostvitmossa)  
*Sphagnum papillosum* (sotvitmossa)  
*Sphagnum subsecundum* (krokvitmossa)  
*Sphagnum warnstorffii* (purpurvitmossa)  
*Splachnum vasculosum* (blodröd komossa)  
*Tomentypnum nitens* (gyllenmossa)  
*Tortella fragilis* (skör kalkmossa)  
*Tortella tortuosa* (kruskalkmossa)  
*Warnstorffia exannulata* (kärrkrokmossa)  
*Warnstorffia fluitans* (vattenkrokmossa)

#### Kransalger

*Chara aspera* (borststrärfse)  
*Chara contraria* (gråsträrfse)  
*Chara delicatula* B  
*Chara hispida* \*  
*Chara intermedia* (mellansträrfse) \*  
*Chara rudis* B\*  
*Chara strigosa* \*  
*Chara tomentosa* (rödsträrfse) \*  
*Chara vulgaris* (stinksträrfse) B\*

#### Övriga alger

*Nostoc commune* (skyfallsalg)

## 12. Miljöövervakning

Ett delsyfte med inventeringen har varit att finna lämpliga lokaler för miljöövervakning, där provrutor har lagts ut och studerats mer detaljerat. Denna del av inventeringen är uppföljningsbar, så att man kan återkomma till rutorna under senare år och se eventuella förändringar i vegetationen.

Rutor för uppföljningsstudier har lagts ut på Svedjesjön (objektnr 18E9H02). Området valdes ut för att det ligger nära Östersund och är lättillgängligt. Objektet är på vissa håll påverkat av dikningar.

De 20 rutorna ligger utlagda längs en 20 m. lång linje, som börjar i kärrkanten och fortsätter ut på det öppna blekefältet. Rutorna är 0,5x0,5 m. och ligger kant i kant i själva övergångszonen från kärr till blekefält. I rutorna registreras samtliga förekommande arter, både fältskikt och bottenskikt. Varje ruta har fotograferats med färgdiafilm.

Syftet med den här studien är att på sikt kunna se om ett blekeområde håller på att växa igen och etableras med kärrvegetation.



Figur 10. Blekefältens vegetation är mycket sparsamt utbildad. Här Svedjesjön (18E9H02), Östersunds kommun.

## 13. Ekonomiskt nyttjande av bleke

Kalkbleke har i vissa fall nyttjats för olika ekonomiska ändamål. Bleken i Tysjöarna nyttjades i början av seklet en kort period för tillverkning av blekategel. Följande är hämtat från en artikel om Tysjöarna skriven av Torsten Jonsson.

Tysjöarna sänktes någon gång mellan 1887 och 1891. Torrläggningen kallades frostminskningsföretaget och därefter togs fler odlingar upp vid sjöarna eftersom den tidigare så besvärande dimman försvunnit i och med torrläggningen.

Den 11 november 1918 hade skifteslagets medlemmar sammanträde angående den blottlagda bleken i Tysjöarna. Vid mötet beslutades bl.a. att man skulle låta analysera blekens lämplighet som byggnadsmaterial samt att mäta upp blekelagrets mäktighet. Vid mätningen uppgick blekets mäktighet till hela

25 meter. Blekategel uppvisade, efter analyser, goda egenskaper som byggnadsmaterial. Det hade en god isoleringsförmåga och var motståndskraftigt mot både kyla och värme.

1923 bildades AB Jämtlands Bleke som hade för avsikt att bryta bleke vid Tysjöarna för tegeltillverkning. Bleke fraktades på vintern från S. Tysjön till Hornsberg där fabriken låg. AB Jämtlands Blekes verksamhet blev dock kortvarig då företaget den 25 november 1924 gick i likvidation och blekefyndigheterna återgick till de forna ägarna. Det i dag synbara spåret från brytningen är en liten sjö som har bildats.

Även Lavsjön på Rödön har utsatts för omfattande diknings- och täktverksamhet. Bleken användes inom cellulosaindustrin av Hissmofors sulfitfabrik. För att komma åt bleken dikade man först ut sjön.



Figur 11. Tysjöarna (19E2I01) i Krokoms kommun är Jämtlands största blekeområde.

## 14. Skydd av blekeområden

Länet har ett nationellt, med största sannolikhet också ett internationellt, ansvar att bevara ett representativt urval av blekeområden. Länets blekeområden är genom en starkt begränsad geografisk utbredning (Jämtlands kambrosilurområde) en för riket mycket ovanlig naturtyp.

### Miljöbalken

Huvuddelen av Sveriges miljölagstiftning finns fr.o.m. januari 1999 samlad i miljöbalken (MB). Där finns de gamla "naturvårdslagarna" nu samlade.

### Områdesskydd

Naturområden kan skyddas genom bildande av nationalpark eller naturreservat (MB 7 kap 2 och 4 §§).

Skydd i form av naturreservat kan beslutas för våtmarker som särskilt bör skyddas på grund av sin betydelse för den biologiska mångfalden eller för att vårda och bevara värdefulla naturmiljöer samt att tillgodose behovet av områden för friluftslivet. I praktiken kan endast ett urval av länets allra värdefullaste blekeområden skyddas på detta sätt.

Naturvårdsverket har i samarbete med Länsstyrelserna tagit fram en nationell myrskyddsplan. I denna plan har myrar som bör prioriteras för områdesskydd valts ut. I länet omfattar myrskyddsplanen 31 objekt. Av dessa har blekeförekomst registrerats på 4 objekt.

### Markavvattningsreglering

Utöver ovanstående skyddsformer finns ytterligare en möjlighet att genom bestämmelserna i miljöbalken bevara våtmarker. Enligt MB 11 kap 13§ är markavvattning tillståndspliktig. Markavvattning kan därmed undvikas på våtmarker som har dokumenterade skyddsvärden. Med stöd av MB 11 kap 14§ har regeringen dessutom möjlighet att generellt förbjuda markavvattning inom särskilda områden.

### Biotopskydd

Vissa typer av våtmarker har så stor betydelse för hotade, sällsynta och hänsynskrävande arter att dessa miljöer bör bevaras för framtiden. Biotopskydd enligt MB 7 kap 11§ gäller generellt för vissa av dessa miljöer. Lagen innebär att arbetsföretag som kan skada naturmiljön inte får utföras inom sådana mindre mark- och vattenområden (biotoper) som utgör livsmiljö för utrotningshotade djur- och växtarter eller som annars är särskilt skyddsvärda.

De biotoper som omfattas av biotopskyddet fastställdes 1993 och gäller bl.a. för våtmarkstyper som källor med omgivande marker, alkärr, rik- och kalkkärr, ädellövsumpskogar, örtrika sumpskogar och myrholmar.

### Riksintresse

I 3 kap 6§ i miljöbalken framgår att områden av riksintresse för naturvård, kulturvård och friluftsliv så långt som möjligt ska skyddas mot åtgärder som påtagligt kan skada natur- och kulturmiljön. Även andra områden som har höga natur-, kultur- eller friluftsvärden skall så långt möjligt skyddas mot åtgärder som påtagligt kan skada natur- och kulturmiljön.

Av de 96 områden i Jämtlands län, som är av riksintresse för naturvården, innehåller 5 objekt bleke i en eller annan form. Flera blekeområden kommer sannolikt att utpekas som riksobjekt i framtiden.

### EU:s art- och habitatdirektiv

I 7 kap 28§ i miljöbalken ingår EU:s art- och habitatdirektiv som har till syfte att bilda ett nätverk av skyddade naturområden i Europa. Direktivet ska på sikt verka för områdeskydd av olika naturtyper och lokaler för vissa hotade växt- och djurarter. Länsstyrelserna lämnar förslag till Naturvårdsverket på vilka områden som bör ingå i direktivet. I dessa områden ska bevarandevärda arter och naturtyper bevaras för framtiden.

Vissa naturtyper är högre prioriterade i arbetet, däribland kalkkärr med kalktuff. Från Jämtlands län ingår 5 områden med kalktuff i direktivet. Rikkärr och kalkrika vatten med *Chara*-vegetation är andra typer av våtmarksområden som ska ingå i nätverket. Från länet ingår år 2002 16 områden med rikkärr i direktivet.

Övriga våtmarker, som länsstyrelsen har föreslagit ska ingå i direktivet, är i första hand de våtmarker som är av riksintresse för naturvården och de objekt som ingår i myrskyddsplanen.

Samtliga områden som ingår i EU:s art- och habitatdirektiv är dessutom utpekade som riksintresse för naturvård.

### **Bevarande av blekeområden**

De blekeområden som har höga dokumenterade naturvärden (klass 1 och 2), men saknar ett områdesskydd kan skyddas från ingrepp med stöd av MB 11:13 (Markavvattning), MB 11:7 (Biotopskydd) och MB 3:3 (Ekologisk särskilt känsliga områden).

I det fall en exploatering skulle bli aktuell i eller i direkt anslutning till ett oklassat, eller icke fältbesökt blekeområde bör en noggrannare fältinventering genomföras. De biologiska värdena, som t.ex. artinnehåll är ju okända i dessa objekt. En fältinventering är därför nödvändig innan ett ingrepp sker i området, i synnerhet eftersom blekeområdena är en ovanlig naturtyp som samtidigt utgör en potentiellt mycket värdefull miljö för hotade arter.

Påträffas rödlistade arter vid en sådan inventering bör ingreppet avstyras med stöd av MB 11:9. En sådan styrning förbättrar hotade arters överlevnadsmöjligheter och bidrar samtidigt till att bevara den biologiska mångfalden.

### **Restaurering mm**

Många av länets blekeområden är påverkade av äldre dikningar. En igenläggning av diken på några områden kan vara av ett visst vetenskapligt intresse. Värdefulla fågelmiljöer återskapas samtidigt som blekeutfällningsprocessen sannolikt återupptas. En eventuell igenläggning bör naturligtvis före-

gå av en noggrann inventering och planering av området så att inga naturvårdsvärden går till spillo.

De öppna blekefälten är mycket slitagekänsliga vilket gör att stigar och leder över bleken i besöksfrekventa områden bör spånas.

## 15 Sammanfattning

Kunskapen om de jämtländska blekeområdena och deras naturvärden har tidigare varit ganska begränsad. Länsstyrelsen i Jämtlands län och Naturvårdsverket såg det därför som angeläget att en inventering och naturvärdesbedömning av länets blekeområden kom till stånd. Inventeringen av Jämtlands blekeområden är en fördjupning av den tidigare genomförda våtmarksinventeringen, VMI.

Bleke är en tät jordart som består av nästan rent kalkslam som avsätts på botten i grunda vattensamlingar i kalkrika trakter. När vattnet rinner över kalkberggrund löser kolsyran i vattnet ut en del kalk. Kalken finns då löst i det rörliga vattnet som kalciumkarbonat. I vattensamlingen, dit vattnet så småningom mynnar ut, finns olika typer av alger och andra vattenväxter. Växterna behöver koldioxid för sin uppbyggnad, som de hämtar från det lösta kalciumkarbonatet. När koldioxiden förbrukas fälls kalciumkarbonatet ut på botten som ett fint mjöl.

Det stillastående vattnet värms upp och då avgår också mer koldioxid från vattnet, vilket får till följd att kalken fälls ut. Både vattenväxternas fotosyntes och vattnets temperatur spelar därmed viktiga roller vid utfällningsprocessen.

Inventeringsmetodiken följer i stort samma metodik som användes under VMI, vissa modifieringar har dock gjorts. Inventeringen bygger på tolkning av IR-färgbilder. Vid flygbildstolkningen registreras bl.a. typen av bleke (t.ex. blekesjö eller blekefält) och ingrepp. De blekeområden som har registrerats i VMI ingår även i den här inventeringen.

Efter flygbildstolkningen valdes objekten ut för fältinventering. De objekt som valdes ut var de, som utifrån flygbildstolkningen bedömdes ha de högsta naturvärdena. Vid fältbesöket registrerades samtliga påträffade arter av mossor, kransalger och kärlväxter. Vid fältinventeringen gjordes också en naturvärdesbedömning och klassning av objekten. 69 objekt fältbesöktes 1995 d.v.s. ungefär 40% av det totala antalet.

Inventeringen omfattade 177 flygbildstol-

kade objekt och 164 återstår efter fältinventeringen, sedan feltolkningarna har plockats bort ur materialet. Kompletterande fältinventeringar har gjorts på 29 st. blekeobjekt inom ramen för rikkärrinventeringen under perioden 1996-2000.

Objektens naturvärdesbedömning har gjorts utifrån kriterierna *förekomst av rödlistade arter, representativitet, orördhet* och *storlek*. För de objekt som ej har fältbesökts grundar sig naturvärdesbedömningen endast på de sista kriterierna, d.v.s. den information som går att utläsa i flygbilden. Eftersom det biologiska innehållet är ett av de avgörande kriterierna lämnas de ej fältinventerade objekten oklassade.

Blekeområdena utgör en mycket ovanlig naturtyp sett i ett nationellt och internationellt perspektiv. De har en mycket begränsad geografisk utbredning och är i många fall botaniskt mycket värdefulla områden. De är därför generellt en skyddsvärd våtmarkstyp. **På 45 av de 92 fältbesökta objekten förekommer rödlistade arter av mossor, kärlväxter eller kransalger.** Detta tyder på att blekeområden är mycket betydelsefulla biotoper för hotade arter. Dessutom ansluter i många fall mycket artrika kalkkärr till blekeområdena.

Inventeringen har resulterat i att 50 objekt placerats i högsta skyddsvärdesklass (klass 1). 27 objekt har placerats i näst högsta skyddsvärdesklass (klass 2). 12 objekt har placerats i klass 3 och 3 objekt i klass 4. 73 objekt är ej fältbesökta och därmed oklassade.

De blekeområden som har dokumenterat höga naturvärden, men som saknar ett område-skydd, kan skyddas från ingrepp med stöd av Miljöbalken (MB) 11 kap 13§ (markavvattning) och 7 kap 11§ (biotopskydd). En del blekeområden ingår också i Europas art- och habitatdirektiv.

## 16. Ordlista

Nedan följer en ordlista på begrepp och definitioner som använts i Naturvårdsverkets regionala våtmarksinventeringar. Definitionerna har i viss utsträckning modifierats under inventeringens gång för att öka den praktiska användbarheten. Ett antal nya begrepp har också skapats.

Begreppen härrör sig till stor del från arbeten av Hugo Sjörs, Uppsala och redovisas med nedanstående definition i sammanställningen "Myrens terrängformer" (Löfroth 1991). Enstaka tillägg har gjorts i efterhand.

**Ava** Grund och trång vik av sjö eller vattendrag.

**Backkärr** Kraftigt sluttande kärr med en lutning på mer än 8 procent.

**Blandmyr med mosaikform** Mosselement ligger oregelbundet spridda på ett kärrgolv eller mosaikartat blandade med kärrytor. Synonymt med mosaikblandmyr.

**Blekefält** Gammal sjöbotten, bestående av kalkbleke, som har grundats upp och blottlagt bleken. Vid lågvatten ligger områdena torra som sterila, vita blekebottnar.

**Blekesjö** Grund sjö där kalk i form av kalciumkarbonat faller ut och lagras på botten, som blir täckt med kalkslam.

**Brunmossor** Bladmossor utom vitmossor (*Sphagnum*) och levermossor. Exempel på brunmossor är arter av släktena *Campylium*, *Scorpidium* och *Drepanocladus*.

**Bäck** Ett vattendrag, d.v.s. "under större delen av året kontinuerligt rinnande vatten i en av vattnet eroderad fåra" med en bredd mellan ett par dm och 2 m.

**Bäckdråg** Ett dråg som övergår i en bäck. Se "bäck" och "dråg".

**Delobjekt** Delområden inom ett objekt som består av en och samma våtmarkstyp.

**Delta** Flackt landområde som byggs upp i ett vattendrags mynningsområde av sediment som vattnet fört med sig.

**Dråg** Ett område med betydligt kraftigare

vattenföring än i myren i övrigt utan att utgöra en bäck. Dråget är alltid mer eller mindre täckt av vegetation och ej djupt nedskuren i torven, till skillnad från en bäck. Ett dråg utgör normalt en ytlig avrinning av myrvatten.

**Element** En eller flera ytor med likartad hydrologi och morfologi och därmed enhetlig vegetation. Exempel på element är kärrgolv, dråg och källa.

**Excentrisk mosse** Excentrisk mosse är en välvd mosse med perifert belägen höjdpunkt.

**Extremrikkärr** Rikkärr som karaktäriseras av god tillgång på kalk, vilket ger en vegetation med utpräglat kalkberoende arter. Ungefär synonymt med kalkkärr.

**Fattigkärr** Fastmarksvattnet som når kärret är elektrolytfattigt p.g.a. omgivande magra jordarter. Är kärret plant och vattnet i de närmaste stillastående blir reaktionen sur och kärret "fattigt", vilket kan utläsas av kärrets vegetationsammansättning.

**Flark** Ett minerotroft område med lösbottnen eller "mycket blöt mjukmatta" vars vattenyta (då den inte är uttorkad) är däm av en eller flera strängar. Svag torvbildning kan förekomma, vanligare är dock att torvbildning saknas. Normalt täcks botten av dy. Flarkarna kan ha ett glest fältskikt och botenskikt.

**Flarkgöl** En flarkgöl är en typ av göl (se "göl") som ursprungligen härstammar från en flark. I fält kan en flarkgöl ibland skiljas från en flark genom att flytbladsväxter förekommer t.ex. släktena *Nymphaea*, *Nuphar* och *Potamogeton*. Dessa förekommer nästan aldrig i flarkar.

**Göl** En göl är en mindre, permanent vattensamling som bildats sekundärt i myr. En göl har bildats genom att en flark eller hölja har övergått till en permanent vattensamling (se "flarkgöl" och "höljegöl"). En göl skiljs från en tjärn genom att en tjärn utgör en permanent vattensamling som funnits på plats



innan myren bildades.

**Hydrofil** Fuktighetsälskande.

**Hydrologi** Vetenskapen om vattnets egenskaper.

**Hydrologisk typ** Med hydrologisk typ avses former av vegetationssamhällen som är relaterade till hydrologin i myren, t.ex. fastmatta och gungfly.

**Hydrotopografi** Ytstrukturer, mönster och övrig yttopografi skapad av våtmarkens hydrologi.

**Hölja** En hölja utgör det lägre liggande partiet mellan tuvor eller strängar på en mosse. Ombrotrofa förhållanden råder alltid. Höljorna kan utgöras av fastmatta, mjukmatta eller lösbotten. Deras form och storlek kan variera kraftigt. En hölja kan utvecklas till en höllegöl. Höljor förekommer aldrig i kärr.

**Intermediärt kärr** Övergångsform mellan fattigkärr och rikkärr. pH-värdet är intermediärt ofta p.g.a. rörligt vatten i kärret. Elektrolythalten är alltid låg. Arter från fattigkärrs- och rikkärrsfloran förekommer blandat, se kap. vegetationstyper. Synonymt med mellankärr.

**Järnockra** Järnhydroxid som fälls ut av järnbakterier. Bildas i kärr med tillflöde underifrån av kalkhaltigt vatten. Järnockra är till färgen gul, röd, rödbrun eller brun och är i färskt tillstånd lös och smetig.

**Kalkindikator** En art som endast förekommer i kalkrika kärr och är beroende av hög kalkhalt i kärrvattnet. Kalkindikatorer kan vara både mossor och kärlväxter.

**Kalkkärr** Rikkärr med en extremt god tillgång på mineraler i synnerhet kalk. Kalkkärren har en tydligt kalkgynnad flora och är mycket artrika.

**Kalktuff** En källa där kalkhaltigt vatten strömmar ut. Kalken fälls ut när vattnet kommer i kontakt med atmosfären. Den utfällda kalken inkrusterar mossor och andra växter som med tidens gång stelnar. Särskilt välutbildade kalktuffar blir kupolformade. Se även "källa".

**Korvsjö** Rest efter åfåra i meanderlopp.

**Källa** Ett mindre område i terrängen (oftast några kvadratmeter stort) där grundvatten

koncentrerat strömmar ut. Det utströmmande vattnet är normalt synligt, men kan vara övervuxet av vissa specialiserade mossarter. I en källa råder speciella förhållanden som kyla, hög mängd mineraler per tidsenhet m.m. vilket gett upphov till speciella vegetationstyper med specialiserade växtarter.

**Källdråg** Ett dråg som har sin upprinnelse i en källa. Dessa har ofta en speciell, kallpåverkad vegetation. Se även "dråg" och "källa".

**Källkupol** En källkupol är en upphöjd kupolformad bildning, ofta tämligen liten, bildad runt eller omedelbart i anslutning till en källa (se "källa"). Källkupoler förekommer sällsynt i eller i anslutning till myrar. Källkupolen har bildats genom att mineralämnen i vattnet avsätts och lagras tillsammans med torv, när det kommer i kontakt med syre i källans mynning. Utfällningarna kan vara t.ex. järnoxid (järnockra) eller kalk (se "kalktuff"). Dessa avlagringar växer i höjden och bildar en kupolliknande bildning. Källans utflöde har under kupolens uppbyggnad förskjutits uppåt varefter kupolen vuxit. Källmynningen finns ofta överst på en källkupol.

**Källkärr** Kärr med starkt inflytande av källvattnet, med en ofta specialiserad vegetation.

**Kärr** Synonymt med minerotrof myr.

**Kärrfönster** Ett kärrfönster är ett enstaka mindre kärrparti i en äkta mosse. Kärrpartiet härrör från ytligt framträdande grundvatten vilket kan ha sin orsak i underlagsvariationer, avvikande underliggande jordart eller högt grundvattentryck. Ett kärrfönster skiljer sig från en källa genom att den senare har tydligt framspringande vatten.

**Limnologi** Vetenskapen om sötvatten.

**Lösbotten** En lösbotten saknar alltid botenskikt. Lösbotten är ofta vattenfyllda och går sällan att gå på.

**Meandring** Ett vattendrags starkt slingrande lopp.

**Medelrikkärr** Rikkärr som saknar utpräglat kalkkrävande arter.

**Minerotrof myr** Synonymt med kärr.

**Mjukmatta** En mjukmatta sjunker man oftast ned i mer än en decimeter och tydliga fotsår lämnas. Bottenskiktet är alltid väl utbildat.

**Mosse** Synonymt med ombrotrof myr.

**Myrmark** Våtmark med torvbildande växtsamhälle.

**Objekt** Synonymt med inventeringsobjekt.

**Ombrotrof myr** Synonymt med mosse. Vegetationen är betingad av nederbördsvattnet.

**Rikkärr** Mineralrika kärr med pH 7 eller mer. Fastmarksvattnet som når kärret är beroende av omgivande berg- och jordarter. Vid högre kalkhalt kallas de extremrikkärr eller kalkkärr.

**Rödlistade arter** Hotade arter som finns upptagna i ”Rödlistade växter i Sverige 1995”. De olika hotkategorierna är Försvunnen, Akut hotad, Sårbar, Sällsynt och Hänsynskrävande.

**Soligent kärr** Sluttande kärr med en lutning mellan 3 och 8%.

**Sträng** En sträng är ett långsmalt upphöjt parti i myren. De förekommer både i mossar och kärr. En ombrotrof sträng kallas mossesträng och en minerotrof kallas då kärrsträng.

**Strängblandmyr** Myr med mossesträngar och mellanliggande flarkar.

**Strängflarkkärr** Kärr med kärrsträngar och flarkar.

**Topogent kärr** Plant eller svagt sluttande kärr med en lutning på upp till 3 %.

**Torv** Organisk jordart bildad genom ofullständig nedbrytning av växtdelar.

**Torvmark** Mark med minst 3 dm torvdjup.

**Vitmossor** En egen grupp av mossor av släktet Sphagnum. Växer företrädesvis i fattigkärr och har en extremt god vattenhållande förmåga. Purpurvitmossa är en art som växer i rikkärr.

**Våtmark** Sådan mark där vatten under en stor del av året finns nära, i eller strax över markytan samt vegetationstäckta vattenområden. Minst 50% av vegetationen ska vara hydrofil (fuktighetsälskande).

**Ö-blandmyr** Myr med stora mosseöar som ligger utspridda över ett kärrgolv.

## 17. Litteratur

- Andersson, L. & Eriksson, A. 1989. *Våtmarker i Skaraborgs län*. Länsstyrelsen i Skaraborgs län.
- Aronsson, M. m. fl. 1995. *Rödlistade växter i Sverige 1995*. Artdatabanken, Sveriges lantbruksuniversitet.
- Björkbäck, F. 1977. *Botaniskt skyddsvärda myrар i Hammerdalstrakten*. Länsstyrelsen i Jämtlands län.
- Björkbäck, F. *Naturvärdesbedömning av myrар i Östersundsregionen*. Länsstyrelsen i Jämtlands län.
- Blindow, I. & Krause, W. 1990. *Bestämningsnyckel för Svenska kransalger*. SBT 84 (1990).
- Blindow, I. & Langanen, A. 1995. *Kransalger i Jämtland*. Svensk Botanisk Tidskrift 89 (1995).
- Booberg, G. 1930. *Gisselåmyren. En växtsociologisk och utvecklingshistorisk monografi över en Jämtländsk kalkmyr*. Almqvist och Wiksells Boktryckeri AB.
- Elveland, J. 1975. *Rikkärr i Norrland - Naturvårdsproblem och skötsel aspekter*. SNV PM 619. Statens Naturvårdsverk.
- Elveland, J. 1978. *Skötsel av norrländska rikkärr - Studier av vegetationsförändringar vid olika skötselåtgärder och annan påverkan*. SNV PM 1007. Statens naturvårdsverk.
- Fitter, R. m. fl. 1983. *Gräs och halvgräs i Nordeuropa*. Bonnier fakta.
- Göransson, C. m. fl. 1983. *Inventering av Sveriges våtmarker, Metodik*. Naturvårdsverket. SNV PM 1680.
- Hallingbäck, T. & Holmåsen, I 1985. *Mossor*. Interpublishing.
- Hedenäs, L. 1993. *Field and microscope key to the Fennoscandian species of the Calliergon-Scorpidium-Drepanocladus complex*. Biodetektor AB.
- Hedenäs, L. *Fältnyckel till Calliergon-Scorpidium-Drepanocladus-komplexets arter, samt några närbesläktade eller liknande arter*. Stencil.
- Hedenäs, L. & Löfroth, M. 1992. *Mossor som indikerar särskilt hotade våtmarksbiotoper*. Stencil.
- Hultén, E. 1971. *Atlas över växternas utbredning i Norden*. Generalstabens Litografiska anstaltsförlag.
- Johansson, R. 1981. *Skyddsvärda naturområden. En sammanställning av kända naturområden i Jämtlands län som är skyddsvärda från naturvetenskaplig synpunkt*. Länsstyrelsen i Jämtlands län.
- Jonsson, T. 1988. *Blekategel från Tysjöarna - en industrisatsning som kom av sig*. Ett år i Ås 1988. Ås församling och Ås hembygdsförening.
- Kjellmark, K. 1904. *Om några jämtländska kalktuff- och blekeförekomster*. Geologiska Föreningens Förhandlingar i Stockholm, band 26, häfte 3.
- Krok, Th. O.B.N. & Almqvist, S. 1986. *Svensk Flora*. Esselte Studium.
- Kurck, C. 1922. *Kalktuffen vid Benestad - En ny profil*. Särtryck av Skånes Naturskyddsförenings Årsskrift 1922.

- Lid, J. 1987. *Norsk, Svensk, Finsk Flora*. Det Norske Samlaget.
- Lofterud, C. 1987. *Rödön - Sevärt i Krokoms kommun 3*. Krokoms Industri AB.
- Lofterud, C. 1989. *Ås - Sevärt i Krokoms kommun 5*. Krokoms Industri AB.
- Lofterud, C. 1992. *Tysjöarna- blekesjöar med höga naturvärden*. Rödblåran 1/92. Jämtland-Härjedalens Naturskyddsförbund.
- Lundqvist, G. 1936. *Sjösediment från mellersta norrland. Indalsälven, Ångermanälvens och Umeälvens vattenområden*. SGU, C 405.
- Lundqvist, G. m. fl. 1963. *Sveriges Geologi*. Svenska bokförlaget/Norstedts.
- Lundqvist, J. 1969. *Beskrivning till Jordartskarta över Jämtlands län*. Sveriges Geologiska Undersökning.
- Löfroth, M. 1990. *VMI-Blankettinstruktion*. Naturvårdsverket (stencil).
- Löfroth, M. & Bignert, A. 1990. *Programdokumentation för PAN (Poängsättning Av Naturvärde)*. Naturvårdsverket (stencil).
- Löfroth, M. 1991. *Våtmarkerna och deras betydelse*. Naturvårdsverket, Rapport 3824.
- Löfroth, M. 1992. *Kodlista VMI version 92-03-31*. Naturvårdsverket (stencil).
- Mattson, Ö. 1995. *Förslag till plan för Tysjöområdet - plan för nyttjande och bevarande av ett naturområde av riksintresse*. Stadsarkitektkontoret, Krokoms kommun.
- Mossberg, B., Stenberg, L. & Ericsson S. 1992. *Den Nordiska Floran*. Walström & Widstrand.
- Naturvårdsverket. 1989. *Markavvattning*. Naturvårdsverkets Allmänna Råd 88:6
- Naturvårdsverket. 1991. *Områden av riksintresse för naturvård och friluftsliv*. Naturvårdsverkets Rapport 3771.
- Nordiska Ministerrådet. 1984. *Naturgeografisk regionindelning av Norden*.
- Planverket. 1988. *Om naturresurslagen - en orientering*.
- Påhlsson, L. m.fl. 1994. *Vegetationstyper i Norden*. Tema Nord 1994:665. Nordiska ministerrådet.
- Rosén, S. 1988. *Kodlista M2 - Bryophyta*. Nordic Code Centre, Swedish Museum of Natural History.
- Sernander, R. 1941. *Gotlands kvarlevande myrar och träsk*. Kungl. Svenska Vetenskapsakademins avhandlingar i Naturskyddsärenden N:o 3.
- Sjörs, H. 1956. *Nordisk växtgeografi*. Svenska bokförlaget Bonniers, Stockholm.
- Sjörs, H. *Jämtländska myrar och deras vegetation*. Stencil.
- Sjörs, H. 1971. *Biologi 10 - Ekologisk botanik*. Almqvist & Wiksell, Stockholm.
- Skogsstyrelsen m.fl. 1994. *Biotopskydd 21§ Naturvårdslagen*. Skogsstyrelsens förlag, folder.
- Söderström, L. 1981. *Norrlands bladlevermossor: Fältbiologerna*, Stockholm.
- Söderström, L. 1982. *Norrlands bållevermossor: Fältbiologerna*, Stockholm.
- Söderström, L. m.fl. 1992. *Checklista över Sveriges Mossor*. Myrinia April 1992, Mossornas Vänner.
- Tiderman, K. m. fl. 1995. *Sänkta och torrlagda sjöar*. Svenskt vattenarkiv (SVAR), SMHI.
- Zetterberg, G. 1986. *Kodlista T1 - Vegetationstyper; Landskapter och terrängformer i Sverige*. Kodcentralen, Naturhistoriska Riksmuseet.
- Österdal, E. 1985. *Kodlista B4 - Kärlväxter*. Kodcentralen, Naturhistoriska Riksmuseet.

# 18. Katalog över inventerade blekeområden

## Inledning

Katalogdelen innehåller en redovisning av samtliga objekt som ingår i blekeinventeringen. De fältbesökta områdena har en utförligare objektbeskrivning. Objektarealen anger hela objektets yta och inte enbart blekearealen.

Till klass 1- och klass 2-områdena finns dessutom en kartskiss där objektets avgränsning och ID-nummer framgår.

## Kommunerna

De kommuner som berörs av inventeringen är Berg, Bräcke, Krokoms, Ragunda, Strömsund, Åre och Östersund. Östersunds kommun är den kommun som har störst antal blekeområden, 70 stycken. Det kan förklaras med att i stort sett hela kommunen ligger inom det kalkrika kambrosilurområdet. I Östersunds kommun ligger också nästan hälften av klass 1-områdena.

Strömsunds kommun har 35 områden representerade, varav 10 stycken är klass 1-objekt. Kommunens södra del ligger inom kambrosilurområdet.

I Krokoms kommun har 34 blekeområden registrerats. 12 av dessa har placerats i högsta naturvärdesklass. Blekeområdena förekommer framför allt i kommunens södra del.

I Bräcke kommun finns 14 blekeområden representerade i inventeringen. Endast ett

objekt är av högsta naturvärdesklass (18F5B02). Att antalet klass 1-objekt är så lågt beror troligen på att de flesta objekten ligger utanför området med kalkberggrund och således kan blekeutfällningen vara mer otydlig.

Ifrån Åre kommun är 6 objekt hämtade, varav ett ligger norr om Kall, alltså långt utanför kambrosilurområdet. 4 st. är klass 1-områden.

I Ragunda kommun ligger 4 objekt som ingår i inventeringen. Tre av dessa är tjärnar med blekeutfällning. Att inget objekt i Ragunda kommun ligger i klass 1 beror på att blekeutfällningen blir mer diffus i Östjämtland, utanför kambrosilurområdet.

Endast två av de inventerade objekten ligger inom Bergs kommun, ett av dessa är placerade i klass 2. Det ligger isolerat från kambrosilurområdet, söder om Klövsjö och är betingat av ett lokalt kalkstråk i berggrunden.

Objektens fördelning per klass och kommun framgår av översiktskartan och tabell 2 nedan.

Klass	Berg	Östersund	Bräcke	Åre	Krokoms	Ragunda	Strömsund	Summa/klass
1	0	23	1	4	12	0	10	50
2	1	15	0	0	7	0	4	27
3	0	5	1	0	2	1	3	12
4	0	1	0	0	1	0	1	3
Summa/kommun	1	44	2	4	22	1	18	

Tabell 2. Antalet fältinventerade och klassade blekeområden fördelade på naturvärdesklass och kommun.

## Läsanvisning

### Katalogtext

Resultatet av inventeringen presenteras till största delen i datautskriften katalogtext. Blekeområdena redovisas i löpande ordning efter objektnummer. De har i första hand sorterats på topografiskt storblad, därefter på ekonomiskt kartblad och sedan efter löpnummer.

Indelningen i objekt har gjorts vid flygbildstolkningen. Ett objekt utgör i möjligaste mån en till ytan väl samlad och väl avgränsad enhet. De kriterier som har använts vid objektavgränsningen är att; objektet skall utgöra en hydrologisk enhet; det bör kunna ses som ett ekologiskt kärnområde samt att det skall vara en administrativt behandlingsbar enhet.

**Objektnummer**=blekeområdets ID-nummer, vilket bygger på topografiskt storblad, ekonomiskt kartblad samt ett löpnummer inom det ekonomiska kartbladet.

**Hundra-metersrutnan** anger var inom det ekonomiska kartbladet objektets centrum ligger. De två första siffrorna anger syd-nord koordinatens km- och hundrametersvärde och de två sista väst-öst koordinatens km- och hundrametersvärde.

**Naturvärdesklass.** Klass 1 är objekt med mycket höga naturvärden, klass 2 är objekt med höga naturvärden, klass 3 är objekt med vissa naturvärden, och klass 4 är objekt med låga naturvärden. Klass 0 innebär att objektet är oklassat p.g.a. att det ej är fältbesök.

**Namn och lägesbeskrivning** är hämtat från topografiska kartan.

**Objektets typ** anges utifrån vad som är tolkningsbart i flygbild. Om en våtmarkstyp dominerar (75%) anges denna som objekttyp, i annat fall anges en komplex typ.

**Objektareal** anges i ha, inkluderar samtliga ingående våtmarkstyper, fastmarksholmar och öppet vatten.

**Våtmarksareal** anges i ha, är objektareal exklusive fastmarksholmar och tjärnar. Blekesjöar ingår i våtmarksarealen.

**Höjd över havet** hämtas från topografiska kartans höjdkurvor.

**Flygbildens ålder**=fotograferingsår för IR-flygbilden som ligger till grund för tolkningen och den skiss som finns över området.

**Fältinventeringsår** anges för alla objekt som fältinventerats inom denna inventering.

**Kort informativ text** som anger eventuellt skydd, tidigare planeringsunderlag, kulturhistoriska värden eller en övergripande egenskap eller företeelse inom objektet.

**Delobjekt** utgör ett eller flera områden med samma våtmarkstyp, som avgränsats vid flygbildstolkningen. Mellan ett och nio delobjekt ingår i ett objekt.

**Delobjektstyp** anger den våtmarkstyp som delobjektet utgör.

**Delobjektets våtmarksareal** i ha, har skattats med hjälp av rutnät vid flygbildstolkningen.

**Delobjektets fördelning inom objektet** anges då fler än en yta av samma delobjekt förekommer

inom objektet.

**Delobjektets slutenhet** anger delobjektets krontäckning. Indelningen sker enligt följande; öppet=0-3% krontäckning; glest träd täckt=4-25% krontäckning; skogsbevuxet=över 25% krontäckning.

**Ingrepp och ingreppsgrad** redovisas för varje delobjekt som har mänsklig påverkan och som är tolkningsbar i flygbild.

**Kort informativ text** redovisar företeelser inom delobjektet, t.ex. ytformer.

**Element** är en finare indelning av delobjekten. Exempel på element är en sträng i ett sträng-flarkkärr.

**Underelement** är mindre, oftast återkommande strukturer i våtmarken. Underelement beskrivs vid fältinventeringen.

**Ytform** anges för element eller underelement. Exempel är flark, sträng och golv.

**Förekomsten** av beskrivna ytformer anges för element eller underelement.

**Krontäckning** inom element och underelement anges i förekommande fall som "1-3% krontäckning", "4-10% krontäckning", "11-25% krontäckning" eller ">25% krontäckning".

**Skogstypen** under element och underelement anger "lövskog"=minst 60% lövträd, "barrskog"=minst 60% barrträd, "blandskog"=mellan 40 och 60% av respektive typ.

**Vegetationstyp** definieras så långt möjligt enligt "Vegetationstyper i Norden" (Nordiska ministerrådet 1994).

**Kort informativ text** om företeelser inom ett element eller underelement.

## **Beskrivning av fältbesökta objekt**

Texten är, förutom ID-nummer, namn, och klass indelad i följande rubriker:

**Särskilda värden;** här anges särskilt intressant information om objektet, t.ex. om det hyser rödlistade arter.

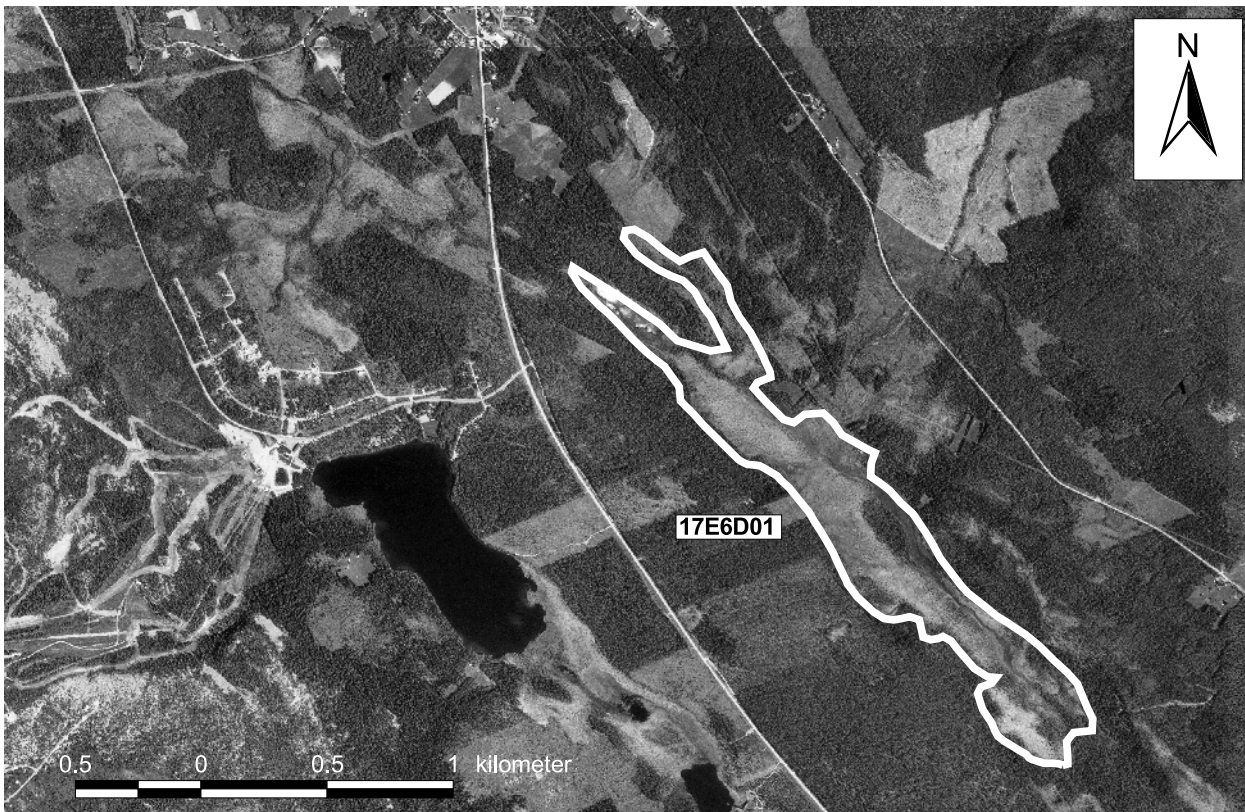
**Beskrivning;** här beskrivs objektets geografiska läge, berggrund och jordarter, hydrologiska förhållanden och våtmarkstyper. Här anges också några av de arter som påträffats under fältinventeringen.

**Ingrepp/ kulturpåverkan;** redovisar eventuella ingrepp och deras påverkan samt kulturhistoriska spår.

**Bedömning;** här görs en samlad naturvärdesbedömning av objektet.

**Fältinventerat;** anger när och av vem objektet har fältinventerats.

Till **klass 1- och 2-objekt** finns även ett tillhörande flygfoto över området.



**17E6D01**      **Långmyren 3 km SSO Klövsjö**  
**Koordinater: X=693390, Y=141760**  
**Klass 2**      **Areal: 77 ha**  
**Naturgeogr.region: 33g**    **Kn: Berg**

**Beskrivning:** Objektet ligger i en dalsänka ca 3 km SSO om Klövsjö. Blekefältet, som delvis står under vatten, ligger i myrens norra ände. Berggrunden består av granit och det anslutande lösa jordtäcknet utgöres av sandig och moig morän. Blekeområdet avvattnas via en bäck åt nordväst.

Den största delen av bleken står under vatten men de blottlagda partierna har ett glest och svagt utbildat fältskikt. Här växer bl.a. ängsull, axag, sjö- och kärrfräken samt lapptåg och myrtåg.

Bottenskiktet är så gott som obefintligt, men enstaka spridda samlingar av späd skorpionmossa och fetbål-mossa förekommer.

I anslutning finns ett fastmattekärr av rik brunmoss-typ där det bl.a. växer tuvsäv, dystarr, trädstarr och vattenklöver. I bottenskiktet dominerar guldspärrmossa och späd skorpionmossa.

Objektet ingår i VMI.

**Ingrepp/kulturpåverkan:** Sjön utdikades och torrlades år 1888 och den gamla strandlinjen syns ännu. Dikningsvallar syns även längs den avvattande bäcken. Dessa vallar är i dag skogbevuxna.

**Bedömning:** Det intressanta med det här objektet är det geografiska läget. Det är nämligen ovanligt med blekefält utanför kambrosilurområdet i Storsjöbygden. De botaniska värdena bedöms ej vara särskilt höga, men eftersom det är det enda blekefältet inom region 33g kan en relativt hög naturvärdesklassning vara motiverad.

**Fältinventerat:** 1995-06-28 P-O Nystrand.

**17E 6D 01 (3235) KLASS 2**  
**LÅNGMYREN 3 KM SSO KLÖVSJÖ**

77 ha (71 ha våtm), 445 m ö h. Flygb. -82. Fält -95. Bergs kn. Kalkkärr.

**Delobj. 1: Mosse av nordlig typ**  
38 ha, glest träd täckt.

Element 1: Mosseplan, 65 % av delobjektytan. Lavdominerad vegetation. Fastmatta.

Element 2: Mosseplan, 35 % av delobjektytan, öppet. Vegetationen domineras av mossor. Mjukmatta.

**Delobj. 2: Topogent kärr**

33 ha, glest träd täckt. Svag lokal påverkan från anslutande hyggen. Blekefält,

Element 1: Golv, 75 % av delobjektytan, öppet. Gräs/starrvegetation. Mjukmatta.

Element 2: Golv, 20 % av delobjektytan, 1-3% krontäckning, barrskog. Fastm. kärr av starr-ört-Campylium-Scorpi.var. Fastmatta.

Element 3: Golv, 5 % av delobjektytan, öppet. Kortsottvegetation i kalkrik sjö. Mjukmatta. Blekefält.



**18E 6F 02 (1226) KLASS 0**  
**PRÄSTTJÄRNEN 1 KM S LANDSOM**

7 ha (5 ha våtm), 300 m ö h. Flygb. -80. Östersunds kn. Blekeutfällning.

**Delobj. 1: Tjärn**

2 ha. Svag lokal påverkan från anslutande kraftledning.

**Delobj. 2: Mosse av nordlig typ**

5 ha, skogsbevuxet. Svag lokal påverkan från kraftledning.

Element 1: Mosseplan, skogsbevuxet, barrskog. Risvegetation. Fastmatta.

**18E 6G 01 (4045) KLASS 0**  
**HÅKUSJÖFLON 1 KM O GÄRDE**

47 ha (31 ha våtm), 340 m ö h. Flygb. -81. Bergs kn.

**Delobj. 1: Svagt välvd mosse**

16 ha, glest träd täckt. Svag lokal påverkan från dikning.

Element 1: Mosseplan, glest träd täckt, barrskog. Risvegetation. Fastmatta.

**Delobj. 2: Sumpskog**

10 ha, fördelat på 2 ytor.

Element 1: Golv, skogsbevuxet, barrskog.

**Delobj. 3: Topogent kärr**

5 ha, fördelat på 2 ytor, öppet. Kalkkärr.

Element 1: Golv, öppet. Gräs/starrvegetation. Mjukmatta.

**Delobj. 4: Tjärn**

15 ha. Blekefält.

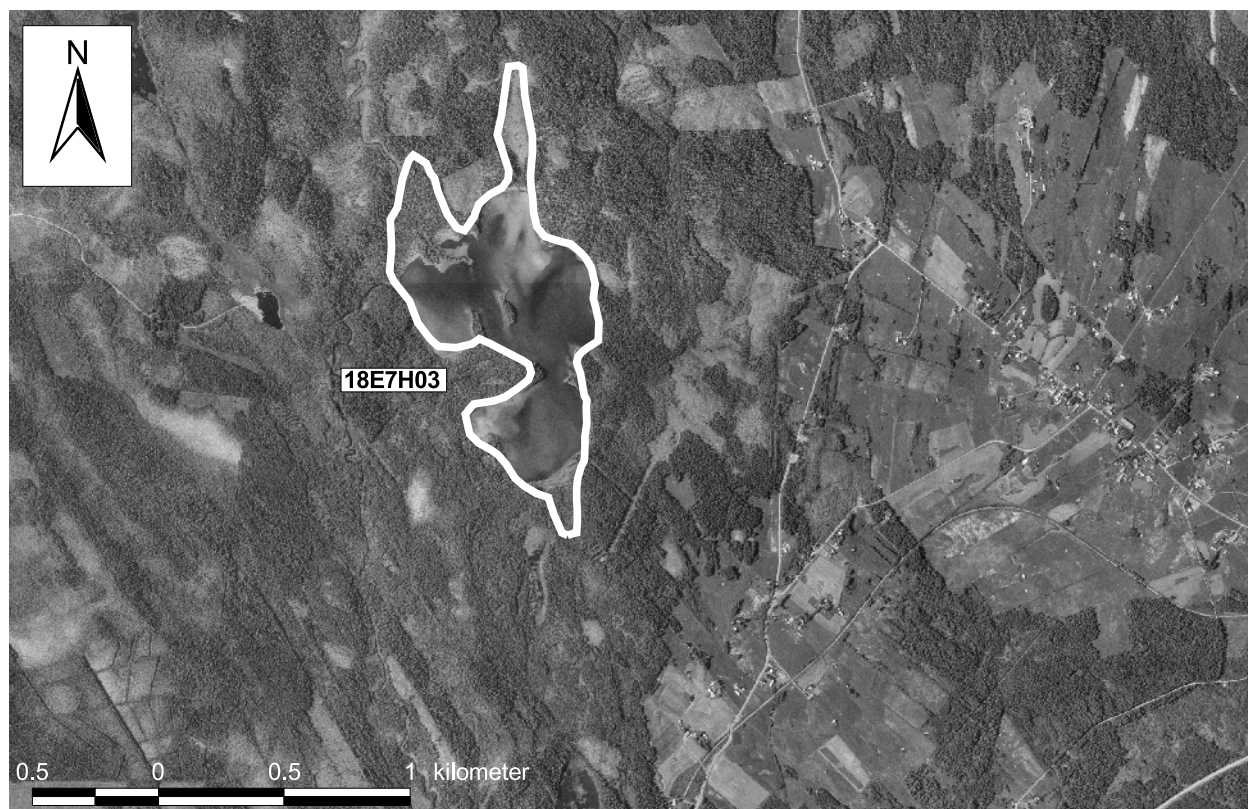
**18E7H03 Fåkersjön 2 km NNV Fåker**  
**Koordinater: X=699050, Y=143710**  
**Klass: 2 Areal: 68 ha**  
**Naturgeogr.region: 31 Kn: Östersund**

**Särskilda värden:** Rödlistade kärlväxter, orkidéer.

**Beskrivning:** Objektet ligger 2 km norr om Fåker samhälle. Berggrunden består av kalksten och omgivande fastmark av moränlera. Området avvattnas via Månstaån söderut. Objektet består av stor tjärn med blekeutfällning (Fåkersjön), sumpskog och topogent kärr.

Det topogena kärret är ett kalkkärr med en utpräglat kalkgynnad flora. I fältskiktet växer rikligt med kalkindikatorn axag, men här förekommer även blåtåtel, älgört och bladvass. Bland orkidéerna kan nämnas brudsporre, jungfru Marie nycklar, sumpnycklar och den rödlistade guckuskon. Bitvis växer här rikligt med ängsnycklar och blodnycklar.

I bottenskiktet dominerar späd skorpionmossa och gyllenmossa. Här växer även gyllenmossa och i mindre omfattning kärrbryum.



I den ca 40 ha stora Fåkersjön sker blekeutfällning.  
**Ingrepp/kulturpåverkan:** Ett par äldre dikningar finns i objektets södra del.

**Bedömning:** Objektet bedöms som mycket skyddsvärt från botanisk synpunkt. Kalkkärret norr om tjärnen har en mycket intressant flora med flera kalkkrävande arter. Här växer flera olika orkidéarter, bl.a. den rödlistade guckuskon. Området har därmed mycket höga botaniska värden.

**Fältinventerat:** 1996-07-05 P-O Nystrand under rikkärrinventeringen.

**18E 7H 03 (4921) KLASS 2  
FÅKERSJÖN 2 KM NNV FÅKER**

68 ha (38 ha våtm), 345 m ö h. Flygb. -81. Fält -96.  
Östersunds kn. Blekeutfällning.

**Delobj. 1: Tjärrn**

40 ha. Svag lokal påverkan från anslutande hyggen.

**Delobj. 2: Sumpskog**

11 ha, fördelat på 2 ytor.

Element 1: Golv, skogbevuxet, barrskog. Fastmatta.

**Delobj. 3: Topogent kärr**

6 ha, glest träd täckt. Kalkkärr.

Element 1: Golv, 4-10 % krontäckning, barrskog.  
Fastm. kärr av starr-ört-Campylium-Scorp.var. Fastmatta. Brunmossdominerat bottenskikt.

**18E7I01 Vitsjön 1,5 km NV Viken**

**Koordinater:** X=6986300, Y=1440200

**Klass:** 1 **Areal:** 19 ha

**Naturgeogr.region:** 31 **Kn:** Östersund

**Särskilda värden:** Rödlistade kransalger.

**Beskrivning:** Vitsjön ligger 2,5 km ONO om Näs kyrka, vid sjön Näktens norra ände. Berggrunden utgörs av kalksten och det anslutande lösa jordtäcknet är av lerig morän. Objektet är en grund blekesjö med tydlig blekeutfällning och avvattnas till sjön Näkten.

Vegetationen i sjön är svagt utbildad och här växer en del flaskstarr, ängsull, vattenklöver och bladvass. Under vattenytan växer trådnete. Vid tidigare inventering har skäggräse, som är en rödlistad kransalg, påträffats i sjön.

**Ingrepp/kulturpåverkan:** Ingrepp saknas. En väg ansluter till sjöns södra ände.

**Bedömning:** Sjöns tydliga blekeutfällning gör att den är ett väldigt fint exempel på en jämtländsk blekesjö och den har därmed ett mycket högt representativt värde. Sjöns orördhet i kombination med den tydliga blekeutfällningen samt förekomsten av rödlistade kransalger bidrar till att den placeras i naturvärdesklass 1.

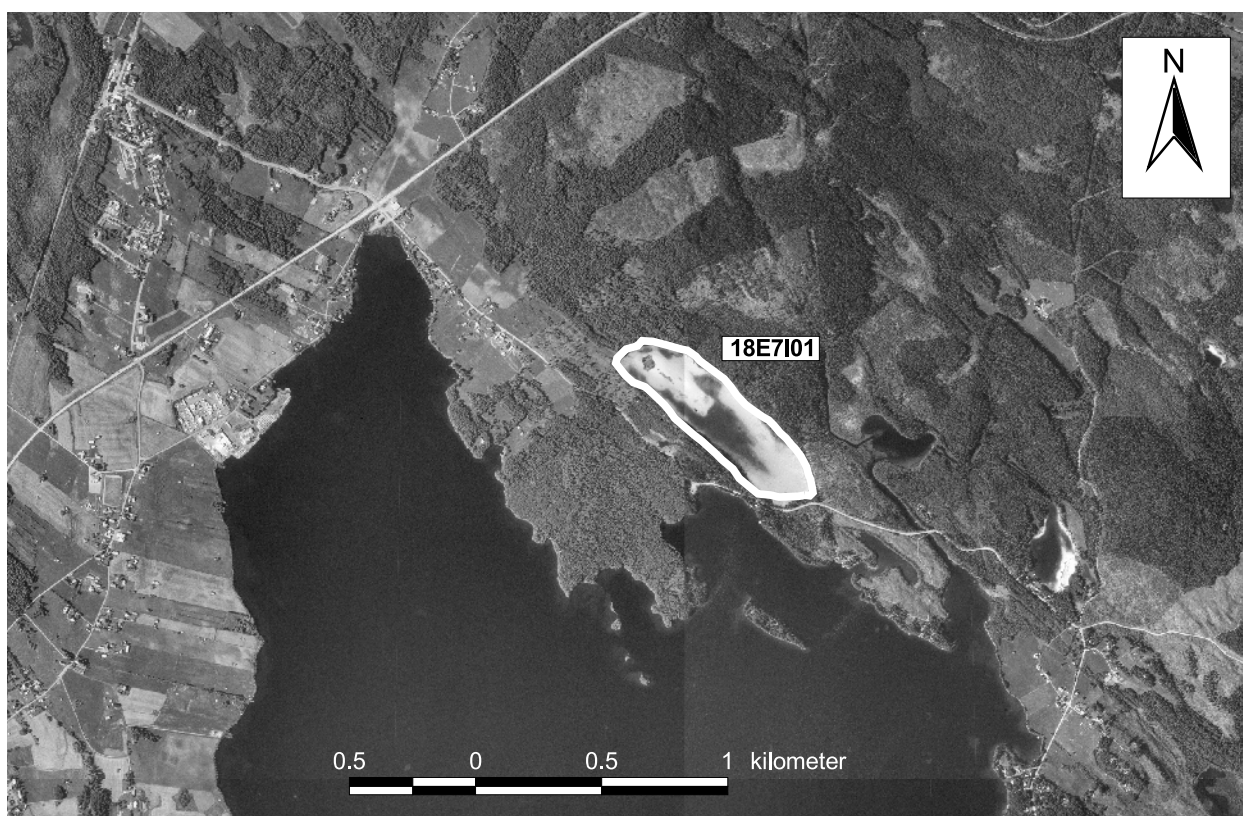
**Fältinventerat:** 1995-07-20 P-O Nystrand.

**18E 7I 01 (1302) KLASS 1**

**VITSJÖN 1,5 NV VIKEN**

19 ha (16 ha våtm), 325 m ö h. Flygb. -81. Fält -95.  
Östersunds kn. Blekeutfällning.

**Delobj. 1: Blekesjö**



19 ha, öppet. Svag lokal påverkan från anslutande väg.

Element 1: Blekesjö. Långskottsvegetation i kalkrik sjö. Permanent öppet vatten.

**18E 7I 02 (0914) KLASS 0  
BLEKTJÄRNEN 500 M N VIKEN**

4 ha (2 ha våtm), 330 m ö h. Flygb. -81.  
Östersunds kn. Blekeutfällning.

**Delobj. 1: Tjärn**

4 ha. Svag lokal påverkan från anslutande väg.

**18E 7I 03 (1821) KLASS 0  
KÄXDALSTJÄRNEN 1,5 KM NV ÅSAN**

2 ha (2 ha våtm), 375 m ö h. Flygb. -80.  
Östersunds kn. Blekeutfällning.

**Delobj. 1: Blekesjö**

2 ha, öppet. Svag lokal påverkan från anslutande hyggen.

Element 1: Golv, 85 % av delobjektytan, öppet. Permanent öppet vatten. Blekeutfällning.

Element 2: Kantzon vid tjärn, 15 % av delobjektytan, öppet. Fastmatta-mjukmatta.

**18E7I04 Millerstjärnen 1,5 km N Åsan**  
**Koordinater: X=698690, Y=144273**  
**Klass: 3 Areal: 5 ha**  
**Naturgeogr.region: 31 Kn: Östersund**

**Beskrivning:** Millerstjärnen ligger 1 km norr om Åsan. Berggrunden består av kalksten och den anslutande fastmarken av moig morän. Objektet består av ett topogent kärr och en tjärn med blekeutfällning.

Vegetationen i kärret är tydligt kalkpåverkad. Här växer bl.a. tuvsäv, trådstarr och axag, som är en kalkindikator. Här växer också orkidéerna brudsporre och ängsnycklar. Bland mossorna kan nämnas guldspärrmossa, späd skorpionmossa, praktflikmossa och storfickmossa.

I tjärnen, som har blekeutfällning växer bl.a. vattenklöver, sjöfräken och nordnäckros.

**Ingrepp/kulturpåverkan:** Ingrepp saknas.

**Bedömning:** Det tämligen lilla objektet är helt orört och har en utpräglad kalkgynnad vegetation. Orkidéförekomsten bedöms som intressant. I tjärnen sker blekeutfällning, vilket tyder på hög kalkhalt i marken. Bleketjärnens naturvärden bedöms som tämligen medelmåttiga.

**Fältinventerat:** 1996-07-04 P-O Nystrand under rikkärrinventeringen.

**18E 7I 04 (1828) KLASS 3  
MILLERSTJÄRNEN 1 KM N ÅSAN**

5 ha (5 ha våtm), 390 m ö h. Flygb. -80. Fält -96.  
Östersunds kn. Blekeutfällning, kalkkärr.

**Delobj. 1: Blekesjö**

2 ha, öppet. Svag lokal påverkan från anslutande väg.

Element 1: Golv. Egentliga vassar saknas. Permanent öppet vatten.

**Delobj. 2: Topogent kärr**

3 ha, glest träd täckt. Svag lokal påverkan från anslutande hyggen, anslutande väg.

Element 1: Golv, 50 % av delobjektytan, öppet, barrskog. Fastm. kärr av starr-ört-Campylium-Scorp.var. Fastmatta-mjukmatta. Brunmossdominerat botten-skikt.

Element 2: Golv, 50 % av delobjektytan, skogbevuxet, barrskog. Fastmatta.

**18E 7I 05 (2727) KLASS 0  
OL-SVENSTJÄRNEN 1 KM SO SKUTE**

6 ha (5 ha våtm), 395 m ö h. Flygb. -80.  
Östersunds kn. Blekeutfällning, kalkkärr.

**Delobj. 1: Blekesjö**

1 ha, öppet. Stark lokal påverkan från dikning.

**Delobj. 2: Sumpskog**

2 ha. Svag lokal påverkan från dikning, anslutande järnväg.

Element 1: Golv, skogbevuxet, barrskog.

**Delobj. 3: Topogent kärr**

3 ha, glest träd täckt. Svag lokal påverkan från dikning, anslutande järnväg.

Element 1: Golv, glest träd täckt, barrskog. Gräs/starrvegetation. Fastmatta. Brunmossdominerat botten-skikt.

**18E 7I 06 (3137) KLASS 0  
YNNTJÄRNEN 2,5 KM V TANDSBYN**

7 ha (6 ha våtm), 410 m ö h. Flygb. -80.  
Östersunds kn. Blekeutfällning, kalkkärr.

**Delobj. 1: Blekesjö**

5 ha, öppet. Svag lokal påverkan från järnväg.

**Delobj. 2: Topogent kärr**

2 ha, öppet. Svag lokal påverkan från järnväg.

Element 1: Golv, öppet, barrskog. Gräs/starrvegetation. Fastmatta. Brunmossdominerat bottenskikt.

**18E 7J 01 (3928) KLASS 0**  
**STOCKMYRTJÄRNEN 1,5 KM NO TANDSBY**

2 ha (2 ha våtm), 345 m ö h. Flygb. -80. Östersunds kn. Blekeutfällning.

**Delobj. 1: Blekesjö**

1 ha, öppet.

**Delobj. 2: Övrig våtmark**

1 ha, fördelat på 2 ytor, öppet. Stark generell påverkan från dikning. Blekefält.

Element 1: Golv, öppet. Mjukmatta-lösbotten.

**18E8I01 Blektjärnen 5 km V Sörviken**

**Koordinater: X=6994900, Y=1443200**

**Klass: 1 Areal: 53 ha**

**Naturgeogr.region: 31 Kn: Östersund**

**Beskrivning:** Blektjärnen ligger i en svagt sluttande skogsterräng 1,5 km NO om Löfsåsen. Berggrunden består av kalksten och det anslutande lösa jordtacket av lerig och moig morän. Objektet omges av skogsmark. Blektjärnen består av ett blekefält som till vissa delar står under vatten och bleken är väldigt mjuk. Tjärnen avvattnas via en bäck österut och runt tjärnen ansluter ett kalkkärr av axag-typ.

Vegetationen i blekefältet är svagt utvecklad och fältskiktet representeras av glest utspridda tuvor med

axag och blåtåtel. Kärrsälting och knagglestarr förekommer sparsamt i bleken. Bottenskiktet är endast fragmentariskt med tuvor av späd skorpiomossa. Svartknoppsmossa och skyfallsalg växer också i bleken.

Det anslutande kalkkärret har en utpräglad kalkgynnad vegetation där guldspärrmossa och späd skorpiomossa bildar ett heltäckande bottenskikt. I fältskiktet dominerar axag. Vidare förekommer det mycket blåtåtel, hirsstarr, trådstarr och tuvsäv. Här förekommer enstaka exemplar av huvudstarr och flugblomster, som båda är kalkkärrsindikatorer. Kärret har både öppna och glest tallbevuxna partier.

Objektet ingår i VMI.

**Ingrepp/kulturpåverkan:** En ny skogsbilväg har byggts i södra delen av kalkkärret. Denna väg påverkar dock inte blekefältets hydrologi.

**Bedömning:** Blekefältet är hydrologiskt intakt och utgör ett väldigt fint exempel på den naturtypen inom länet. Blektjärnen uppvisar prov på både blottlagt blekefält och vattentäckt område där blekeavsättning ännu fortgår.

Till blekeområdet ansluter ett botaniskt intressant kalkkärr vilket höjer objektets naturvärden, trots att kärret är påverkat av ett vägbygge.

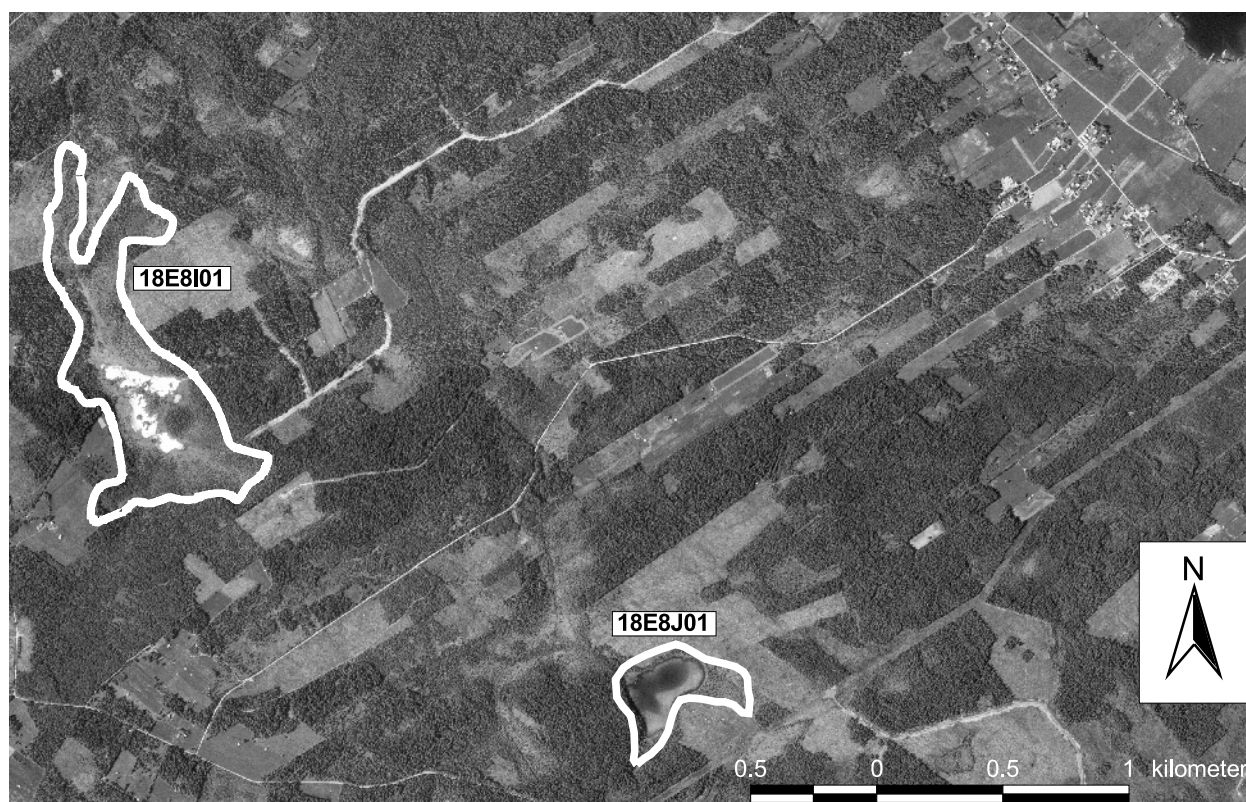
**Fältinventerat:** 1995-07-20 P-O Nystrand.

**18E 8I 01 (4932) KLASS 1**  
**BLEKTJÄRNEN 5 KM V SÖRVIKEN**

53 ha (53 ha våtm), 5 m ö h. Flygb. -80. Fält -95. Östersunds kn. Botaniska värden, kalkkärr.

**Delobj. 1: Övrig våtmark**

6 ha, öppet. Blekefält.



Element 1: Golv, öppet. Kortskovvegetation i kalkrik sjö. Mjukmatta-lösbotten. Blekefält.

### **Delobj. 2: Topogent kärr**

47 ha, glest trädäckat. Svag lokal påverkan från anslutande hyggen.

Element 1: Golv, 90 % av delobjekttytan, glest trädäckat, barrskog. Fastm. kärr, starr-ört-brunmosstyp, axag var. Fastmatta. Brunmossdominerat bottenskikt, kalkkärr.

Element 1, underelem. 1: Golv, 4-10 % krontäckning, barrskog. Fastm. kärr, starr-ört-brunmosstyp, axag var. Fastmatta.

Element 2: Öar, 10 % av delobjekttytan, 4-10 % krontäckning, barrskog. Ristuvosse av *S. fuscum*typ. Fastmatta.

**18E8I04 Bredmyren-Mussjön 2 km NNV**  
**Tand Koordinater: X=6991600, Y=1443300**  
**Klass: 2 Areal: 173 ha**  
**Naturgeogr.region: 31 Kn: Östersund**

**Beskrivning:** Mussjön är en tjärn som ligger i ett myrområde 2, 5 km NV om Tandsbyn. Berggrunden består av kalksten och den anslutande fastmarken är moig morän. Mussjön är en blekesjö med tydlig blekeutfällning. I direkt anslutning till den öppna vattenytan ligger blottlagd bleke som mindre blekefält. Vegetationen i blekesjön är mycket sparsamt utbil-

dad, här växer trådnate, sjö- och kärrfräken samt enstaka skott av korvskorpionmossa.

I de torrare blekefälten förekommer bl.a. enstaka skott av lapptåg, jämtstarr, nålstarr och kärrsälting. Enstaka förekomster av korvskorpionmossa finns också på bleken.

På vissa partier i bleken tättnar vegetationen i både fält- och bottenskikt och bildar små kärrpartier. Eventuellt pågår igenväxning av blekefälten.

I de anslutande kärrpartierna växer ängs- och blodnycklar.

Objektet ingår i VMI.

**Ingrepp/kulturpåverkan:** Blekeområdet berörs av dikningar i SÖ delen, i anslutning till fastmarken. Även myren i övrigt är påverkad av såväl dikningar som avverkningar.

**Bedömning:** Blekeområdet är kraftigt påverkat av dikningar vilket eventuellt kan vara orsak till att området nu tycks vara i ett igenväxningsskede.

**Fältinventerat:** 1995-07-20 P-O Nystrand.

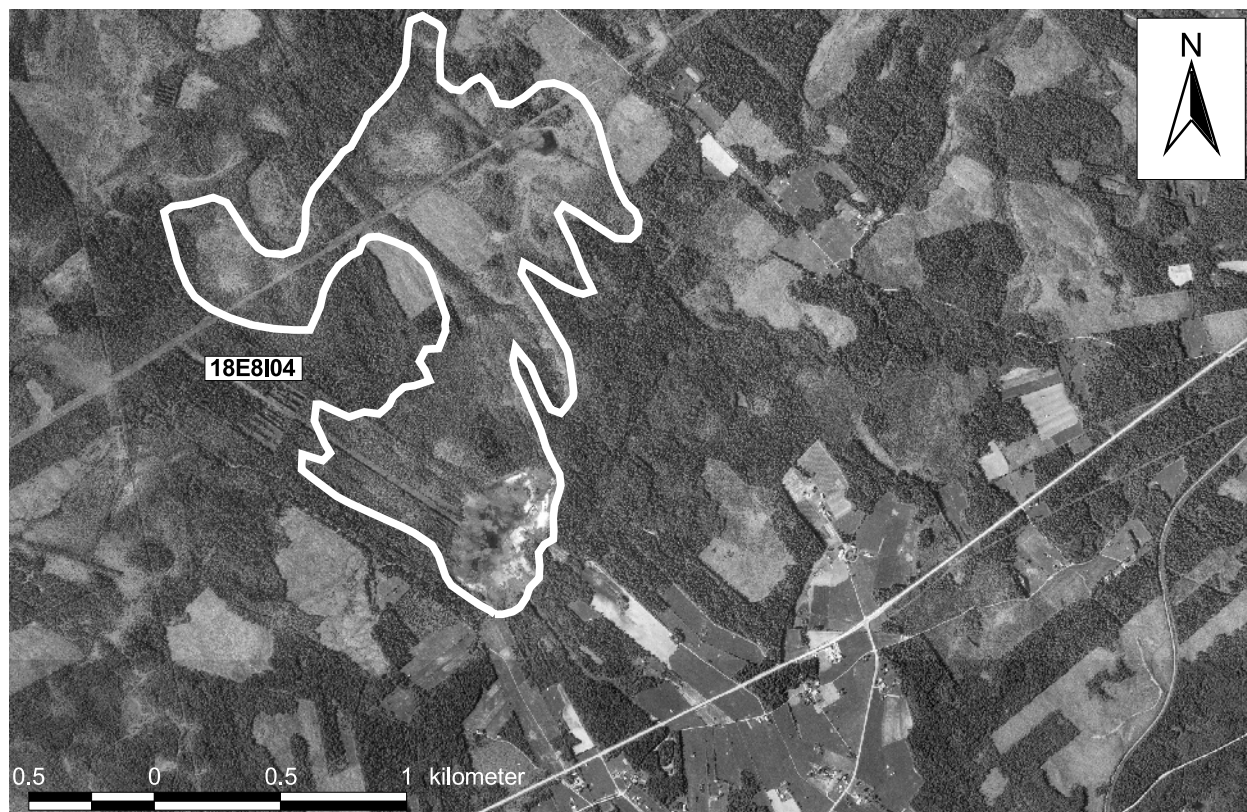
**18E 8I 04 (1633) KLASS 2**  
**BREDMYREN-MUSSJÖN 2 KM NNV TAND**

173 ha (150 ha våtm), 400 m ö h. Flygb. -80. Fält -95. Östersunds kn. Kalkkärr.

### **Delobj. 1: Topogent kärr**

80 ha, fördelat på 3 ytor, glest trädäckat. Svag lokal påverkan från anslutande hyggen, stark lokal påverkan från dikning, svag lokal påverkan från kraftledning.

Element 1: Golv, 95 % av delobjekttytan, glest träd-



täckt, barrskog. Fastmatta. Brunmossdominerat bottenskikt.

Element 2: Göl, 5 % av delobjektytan, öppet. Permanent öppet vatten.

### **Delobj. 2: Sumpskog**

52 ha, fördelat på 2 ytor.

Element 1: Golv, skogbevuxet, barrskog.

### **Delobj. 3: Övrig våtmark**

18 ha, öppet. Stark lokal påverkan från dikning. Blekefält.

Element 1: Blekesjö, öppet. Långskottsvegetation i kalkriksjö. Permanent öppet vatten.

Element 1, underelem. 1: Golv. Korts-kottvegetation i kalkrik sjö. Mjukmatta. Blekefält.

### **18E8J01 Ållertjärnen 2 km SV Solberg**

**Koordinater:** X=6993700, Y=1446200

**Klass:** 2 **Areal:** 11 ha

**Naturgeogr.region:** 31 **Kn:** Östersund

(karta sid 52)

**Beskrivning:** Ållertjärnen ligger 2,5 km SV om Solberg. Berggrunden består av kalksten och det anslutande jordtäcknet av lerig morän. Den grunda tjärnen avvattnas via en bäck söderut. I tjärnen finns mindre vassar med trådstarr, men här växer även vattenklöver, bladvass och sjöfräken.

I anslutning till tjärnen finns ett artrikt trädbevuxet brunmosskärr där gyllenmossa dominerar i bottenskiktet. I fältskiktet växer bl.a. slidstarr, hundstarr, tuvsäv och kärrfibbla. Trädskiktet består av gran, tall och björk.

**Ingrepp/kulturpåverkan:** I tjärnens utlopp finns ett litet vandringshinder, som endast marginellt kan påverka vattenståndet.

**Bedömning:** Ållertjärnen är ett fint exempel på en tjärn med blekeutfällning trots att blekeavsättningen på vissa håll är svår att se. Det anslutande artrika brunmosskärr bidrar till att höja områdets biologiska värde och en relativt hög klassning av objektet kan därför vara motiverad.

**Fältinventerat:** 1995-07-21 P-O Nystrand.

### **18E 8J 01 (3712) KLASS 2 ÅLLERTJARNEN 2 KM SV SOLBERG**

11 ha (11 ha våtm), 381 m ö h. Flygb. -80. Fält -95. Östersunds kn. Blekeutfällning, kalkkärr.

### **Delobj. 1: Blekesjö**

5 ha, öppet.

Element 1: Tjärn. Dvärgvassar av trådstartyp. Permanent öppet vatten.

### **Delobj. 2: Topogent kärr**

6 ha, glest träd täckt.

Element 1: Golv, 11-25 % krontäckning, barrskog. Gran-björkkärr av brunmossrik typ. Fastmatta.

### **18E9G01 Första Håsjön 1,5 km SV Stackris**

**Koordinater:** X=6996400, Y=1433000

**Klass:** 4 **Areal:** 142 ha

**Naturgeogr.region:** 31 **Kn:** Östersund

**Beskrivning:** Objektet ligger 1,5 km SV om Stackris. Berggrunden består av Andersöskiffer och det anslutande lösa jordtäcknet av lerig morän. Blekefältet var vid fältinventeringen överdämt av bäver och omöjligt att nå till fots. Andra våtmarkstyper som ingår i objektet är sumpskog och topogent kärr.

Det anslutande kärret är av rik brunmoss-typ där guldspärrmossa och späd skorpionmossa dominerar i bottenskiktet. I fältskiktet växer trådstarr, blååtrel, axag och huvudstarr.

Objektet ingår i VMI.

**Ingrepp/kulturpåverkan:** Sjön sänktes år 1888 och hela objektet är kraftigt påverkat av dikningar. Dessutom har bävern dämt i dikena och höjt vattennivån så blekefältet ställts under vatten. I rikkärret går det kraftiga diken ner mot blekeområdet. Avverkningar ansluter till kärret.

**Bedömning:** Eftersom blekefältet var överdämt var det omöjligt att inventera. Kärret har en artrik kalkpåverkad vegetation, men det är bitvis kraftigt stört av dikningar och bäverdämningar.

Eftersom området är så pass hydrologiskt påverkat bedöms objektet ha relativt låga naturvärden från blekesynpunkt.

**Fältinventerat:** 1995-07-21 P-O Nystrand.

### **18E 9G 01 (1430) KLASS 4 FÖRSTA HÅSJÖN/MOSSAFLON 1,5 KM SV STACKRIS**

142 ha (135 ha våtm), 340 m ö h. Flygb. -80. Fält -95. Östersunds kn.

### **Delobj. 1: Sumpskog**

43 ha, fördelat på 2 ytor. Svag lokal påverkan från dikning.

Element 1: Golv, skogbevuxet, barrskog.

### **Delobj. 2: Topogent kärr**

87 ha, fördelat på 2 ytor, glest träd täckt. Svag lokal påverkan från dikning. Kalkkärr.

Element 1: Golv, 4-10 % krontäckning, barrskog. Fastm. kärr av starr-ört-Campylium-Scorp.var. Fastmatta. Brunmossdominerat bottenskikt, kalkkärr.

Element 1, underelem. 1: Öar, 4-10 % krontäckning, barrskog. Tallmosse av ristyp. Fastmatta.

### Delobj. 3: Övrig våtmark

5 ha, öppet. Svag lokal påverkan från dikning. Blekefält, tidvis översvämmad.

Element 1: Golv, öppet. Fastmatta-mjukmatta.

### Delobj. 4: Tjärn

4 ha.

**18E9G02** Piprörmyren 1 km SV om Stackris

Koordinater: X=6996200, Y=1434000

Klass: 2 Areal: 96 ha

Naturgeogr.region: 31 Kn: Östersund

**Beskrivning:** Piprörmyren ligger i de svagt sluttande skogs- och myrmarkerna SV om Stackris. Berggrunden utgöres av Andersöskiffer och det lösa jordtäcket av moig morän. Blekefältet avvattnas via en bäck åt sydväst och ingår i ett myrområde med topogent kärr och sumpskogspartier. Blekefältet är cirkelformat och ganska litet till ytan. Bleken är blöt och mjuk så den håller ej att gå på.

Vegetationen i blekefältet är endast fragmentariskt utbildat med enstaka tuvor av axag och späd skorpiomossa. Här finns också enstaka förekomster av flaskstarr, ängsull och bladvass.

Det anslutande fastmattekärret är ett artrikt kalkkärre med en rad kalkgynnade arter, som t.ex. axag, jämtstarr och fickmossa. Kärret, som är glest tallbevuxet, har ett fältskikt som domineras av trådstarr och blåtåtel.

Objektet ingår i VMI.

**Ingrepp/kulturpåverkan:** Själva blekefältet är orört och tycks vara hydrologiskt intakt. Myren i övrigt är

kraftigt påverkad av ett omfattande dikessystem i norra delarna. En vinterväg löper genom kalkkärret. Ett par avverkningar ansluter till objektet.

**Bedömning:** Blekefältet är orört och dess hydrologi är intakt. Odikade blekefält är tämligen ovanliga i Stor-sjöbygden, därför placeras det här objektet i naturvärdesklass 2, trots att den anslutande myren är kraftigt påverkad av dikningar. Dessutom är blekefältet litet till ytan.

Fältinventerat: 1995-07-21 P-O Nystrand.

**18E 9G 02 (1240) KLASS 2  
PIPRÖRMYREN 1 KM SV STACKRIS**

96 ha (88 ha våtm), 355 m ö h. Flygb. -80. Fält -95. Östersunds kn.

### Delobj. 1: Sumpskog

29 ha, fördelat på 3 ytor. Svag lokal påverkan från dikning.

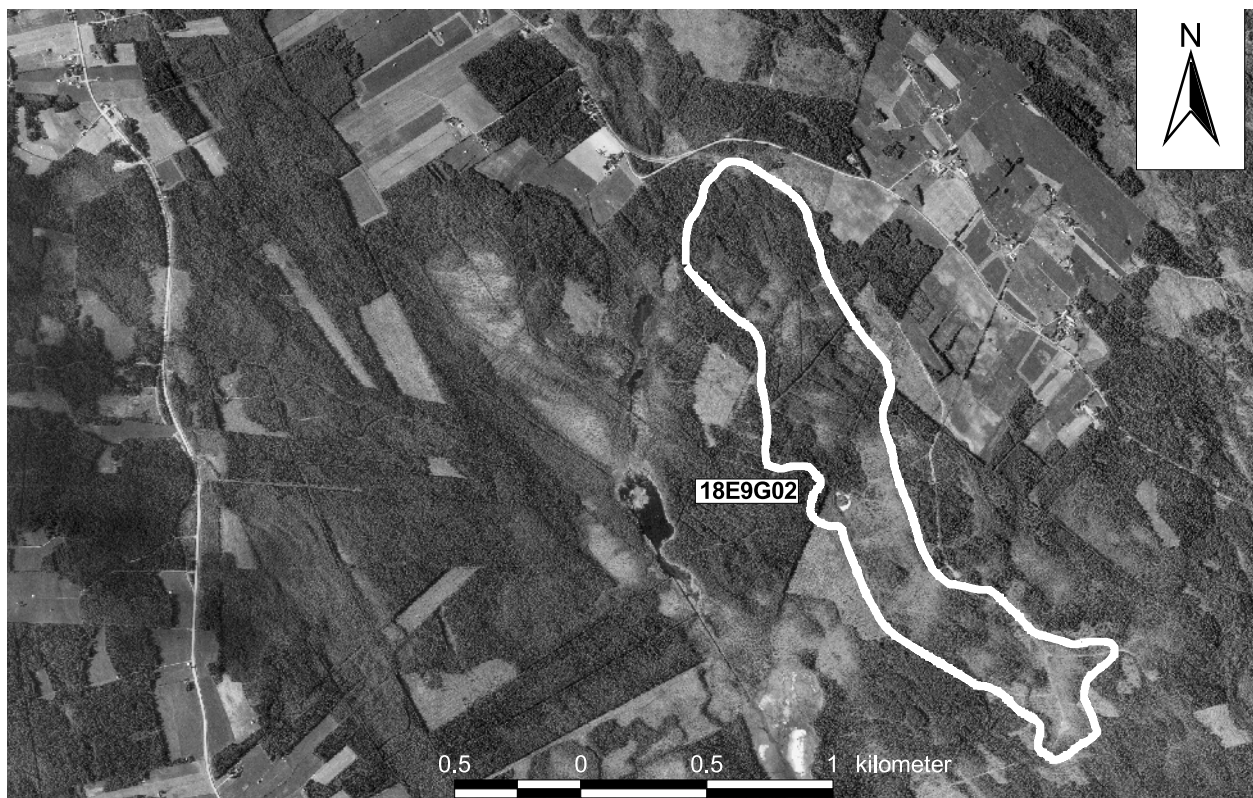
Element 1: Golv, 95 % av delobjektytan, skogbevuxet, barrskog.

Element 2: Bäck, 5 % av delobjektytan, öppet. Permanent öppet vatten.

### Delobj. 2: Topogent kärr

58 ha, fördelat på 3 ytor, glest träd täckt. Stark lokal påverkan från dikning. Kalkkärre.

Element 1: Golv, 4-10 % krontäckning, barrskog. Fastm. kärre, starr-ört-brunmosstyp, axag var. Fastmatta. Brunmossdominerat bottenskikt, kalkkärre.



Element 1, underelem. 1: Öar, 4-10 % krontäckning, barrskog. Öppet fastmattekärr. Fastmatta.

Element 1, underelem. 2: Mosseplan, 4-10 % krontäckning, barrskog. Fastmattemosse av tuvull-S. fuscumtyp. Fastmatta.

### Delobj. 3: Övrig våtmark

1 ha, öppet. Svag lokal påverkan från dikning. Blekefält, tidvis översvämmat.

Element 1: Golv, öppet. Kortschnittvegetation i kalkrik sjö. Fastmatta-mjukmatta. Blekefält.

### 18E9G03 Bleksjön 500 m. O Räcksjön

Koordinater: X=6998500, Y=1432700

Klass: 1 Areal: 80 ha

Naturgeogr.region: 31 Kn: Östersund

**Särskilda värden:** Rödlistade kärlväxter.

**Beskrivning:** Bleksjön ligger 150 meter öster om landsvägen i byn Räcksjön. Bleksjön ingår i ett våtmarksområde med mossar, kärr och sumpskogar. Området avvattnas via en utdikad bäck i norra delen. Berggrunden består av Andersöskiffer och kalksten och den anslutande fastmarken av lerig och moig morän.

Blekefältet står delvis under vatten och på vissa håll är små "bäckar" utbildade i bleken. Vegetationen i blekefältet är fragmentariskt utbildat med ett glest fåltskikt och endast sporadiska förekomster av mossor. I fåltskiktet växer bl.a. jämtstarr, axag, lapptåg och

ängsull. Intressanta fåltskiktsarter är gullbräcka, som företrädesvis växer i fjällen, och jämtlandsmaskros som är en rödlistad art.

Bland mossorna kan nämnas kragpelia, späd skorpionmossa och stiftmossa, som är en sällsynt art.

Under vattenytan växer trådnate och kransalgerna borststräfsse och gråsträfsse, som förekommer rikligt i närheten av utloppet.

Vegetationen i det anslutande fastmattekärret är av utpräglat kalkgynnad karaktär där det bl.a. växer jämtstarr, axag, hirsstarr samt guldspärrmossa och späd skorpionmossa. Ett mindre antal ängsnycklar och flugblomster förekommer i kärret.

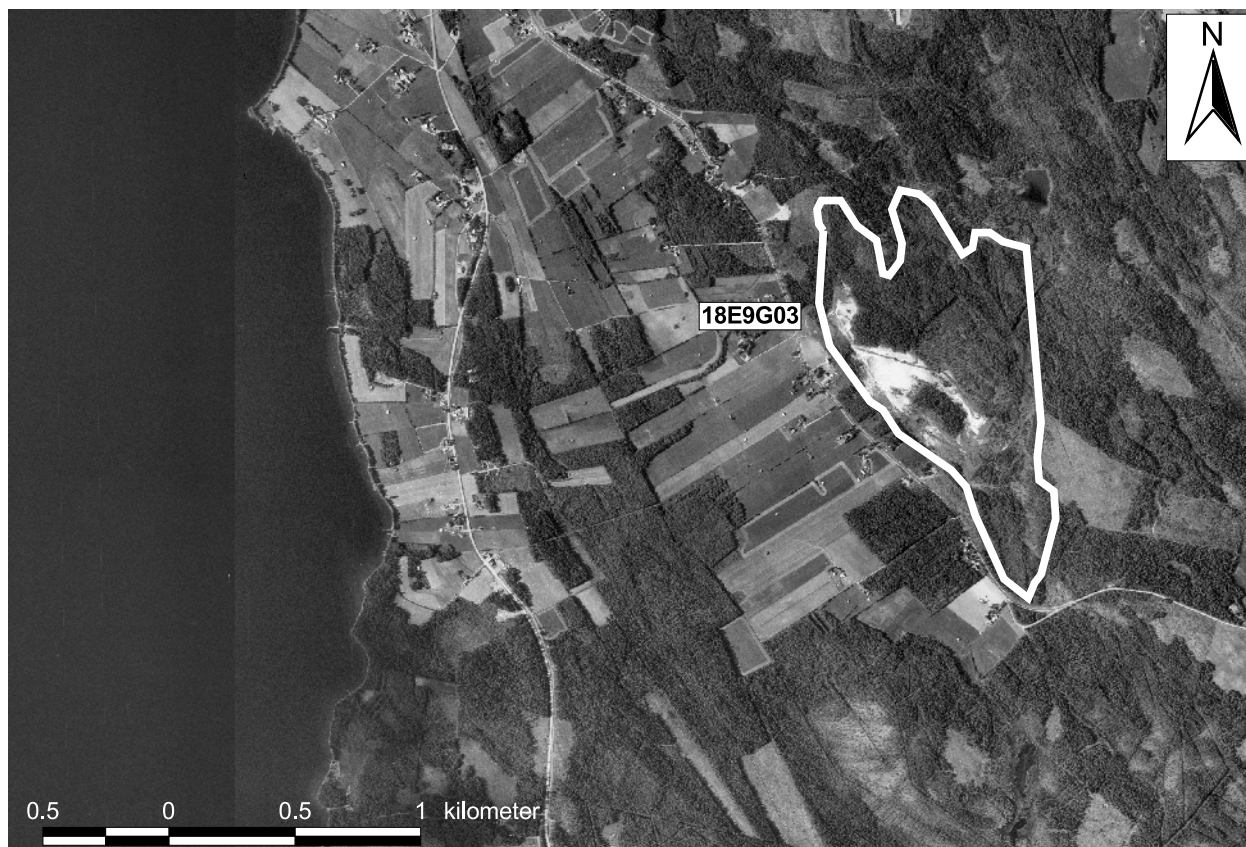
Objektet ingår i VMI.

**Ingrepp/kulturpåverkan:** Bleksjön sänktes 1843 i och med uträtning av den avvattnande bäcken vid sjöns norra ände. Även mindre diken förekommer i kärret. Avverkningar ansluter på vissa håll.

**Bedömning:** Bleksjön har placerats i högsta naturvärdesklass med avseende på vegetationen och de botaniska värdena. Förekomsten av jämtlandsmaskros bedöms som intressant, likaså förekomsten av gullbräcka, som är rar i inlandet. De botaniska värdena bedöms överväga den påverkan på området som dikningen i utloppet innebär.

Det anslutande kalkkärret har botaniska värden eftersom det bl.a. växer flugblomster och ängsnycklar där.

**Fältinventerat:** 1995-09-05 P-O Nystrand.





**18E 9G 03 (3527) KLASS 1**  
**BLEKSJÖN 500 M O RÄCKSJÖN**

80 ha (56 ha våtm), 350 m ö h. Flygb. -80. Fält -95. Östersunds kn.

**Delobj. 1: Övrig våtmark**

17 ha, öppet. Svag lokal påverkan från anslutande hyggen, svag generell påverkan från dikning. Blekefält, våtmarken är en sänkt sjö, tidvis översvämmad.

Element 1: Golv, öppet. Långskottsvegetation av kransalgtyp. Mjukmatta-lösbotten. Blekefält.

**Delobj. 2: Topogent kärr**

17 ha, glest träd täckt. Svag lokal påverkan från dikning. Kalkkärr.

Element 1: Golv, 1-3 % krontäckning, barrskog. Fastm. kärr av starr-ört-Campylium-Scorp.var. Fastmatta. Brunmossdominerat bottenskikt, kalkkärr.

**Delobj. 3: Mosse av nordlig typ**

6 ha, glest träd täckt.

Element 1: Mosseplan, glest träd täckt, barrskog. Risvegetation. Fastmatta.

**Delobj. 4: Sumpskog**

16 ha.

Element 1: Golv, skogbevuxet, barrskog.

**18E 9H 01 (2045) KLASS 0**  
**SVARTSJÖARNA 7 KM N BJÄRME**

2252 ha (1689 ha våtm), 445 m ö h. Flygb. -80. Östersunds kn. Ingår i myrskyddsplan för Sverige, riksintresse för naturvärden. Botaniska värden, litteratur om objektet finns, området ornitologiskt inventerat, ornitologiska värden.

**Delobj. 1: Svagt välvd mosse**

133 ha, fördelat på 5 ytor, öppet. Minst 600 m diameter öppen yta, oregelbundet strukturmönster, väl utbildat strukturmönster.

Element 1: Mosseplan, (tydliga), 80 % av delobjektytan, öppet. Lavdominerad vegetation. Fastmatta.

Element 2: Sträng, (tydliga), 10 % av delobjektytan, öppet. Lavdominerad vegetation. Fastmatta.

Element 3: Hölja, (tydliga), 10 % av delobjektytan. Fastmatta-mjukmatta.

**Delobj. 2: Topogent kärr**

91 ha, fördelat på 2 ytor, skogsbevuxet.

Element 1: Golv, skogbevuxet, barrskog. Brunmoss-

dominerat bottenskikt.

**Delobj. 3: Soligent kärr**

376 ha, fördelat på 7 ytor, öppet.

Element 1: Golv, 90 % av delobjektytan, öppet. Gräs/starrvegetation. Fastmatta-mjukmatta. Brunmossdominerat bottenskikt.

Element 2: Dråg, 10 % av delobjektytan. Vegetationen saknar ris. Mjukmatta.

**Delobj. 4: Sumpskog**

447 ha, fördelat på 8 ytor. Svag lokal påverkan från dikning.

Element 1: Golv, 95 % av delobjektytan, skogbevuxet, barrskog.

Element 2: Bäck, 5 % av delobjektytan, öppet. Permanent öppet vatten.

**Delobj. 5: Blandmyr av mosaiktyp**

140 ha, glest träd täckt. Stark lokal påverkan från dikning.

Element 1: Golv, 35 % av delobjektytan, glest träd täckt, barrskog. Fastmatta.

Element 2: Mosseplan, 65 % av delobjektytan, glest träd täckt, barrskog. Risvegetation. Fastmatta.

**Delobj. 6: Topogent kärr**

363 ha, skogsbevuxet. Svag generell påverkan från dikning.

Element 1: Golv, skogbevuxet, barrskog. Fastmatta.

**Delobj. 7: Blandmyr av mosaiktyp**

91 ha, glest träd täckt. Svag lokal påverkan från anslutande hyggen, svag generell påverkan från dikning.

Element 1: Mosseplan, 65 % av delobjektytan, glest träd täckt, barrskog. Fastmatta.

Element 2: Golv, 30 % av delobjektytan, glest träd täckt, barrskog. Fastmatta-mjukmatta.

Element 3: Göl, 5 % av delobjektytan. Permanent öppet vatten.

**Delobj. 8: Tjärn**

200 ha, fördelat på 3 ytor. Svag lokal påverkan från anslutande dikning. Blekeutfällning,

Element 1: Golv, öppet. Permanent öppet vatten.

**Delobj. 9: Mosse av nordlig typ**

60 ha, fördelat på 3 ytor, öppet.

Element 1: Mosseplan, öppet. Risvegetation. Fastm.



**18E9H02 Svedjesjön 3 km NO Stackris**

**Koordinater:** X=6999500, Y=1435400

**Klass:** 1 **Areal:** 124 ha

**Naturgeogr.region:** 31 **Kn:** Östersund

**Särskilda värden:** Rödlistade kransalger, svampar och mossor. Källdråg.

**Beskrivning:** Svedjesjön är ett stort blekeområde beläget 2,5 km nordost om Stackris. Berggrunden består av Kogstaskiffer och Andersöskiffer. Den anslutande fastmarken består av lerig morän. Objektet avvattnas söderut via en bäck. De största delarna av Svedjesjön är vattentäckta men det finns även torrare partier där bleken är blottlagd. På de blottlagda blekefälten växer bl.a. kärrsälting, tagelsäv, jämistarr, myrtåg och lapptåg. Bland de mossor som förekommer här kan nämnas korvskorpionmossa, svartknoppsmossa och den rödlistade tegelröd bryum.

I vattnet växer olika kransalger, däribland de rödlistade rödsträfsa och stinksträfsa, det framgår av tidigare inventeringar.

På vissa håll ansluter kalkkärr till blekeområdet. I kalkkärret dominerar fältskiktet av axag. Blåtåtel, gräsull och flaskstarr förekommer också i kärret. Bottenskiktet utgöres av brunmossor där guldspärrmossa och späd skorpio mossor dominerar. I kärret finns ett litet källdråg där det bl.a. växer ängsull, smalfräken, nålstarr och klotuffmossa. Här växer även den rödlistade sumpröksvampen.

Uppföljningsrutor inom den regionala miljöövervakningen finns utlagda i objektet.

Objektet ingår i VML.

**Ingrepp/kulturpåverkan:** Svedjesjön är påverkad av dikningar. Dels tillrinnande diken från anslutande

marker och dels ett par avvattnande diken vid sjöns utlopp.

**Bedömning:** Svedjesjön är ett av länets största blekeområden. Trots att området är påverkat placeras det i högsta skyddsvärdesklass p.g.a. områdets storlek och förekomsten av rödlistade kransalger, mossor och svampar. Svedjesjön utgör ett fint exempel på ett blekeområde i centrala jämtland och har därmed ett högt representativt värde. Förekomsten av källor i kärret bidrar till det höga naturvärdet. Området är dessutom fågelskyddsområde.

**Fältinventerat:** 1995-07-14 P-O Nystrand.

**18E 9H 02 (4504) KLASS 1  
SVEDJESJÖN 3 KM NO STACKRIS**

124 ha (112 ha våtm), 375 m ö h. Flygb. -80. Fält -95. Östersunds kn. Djurskyddsområde. Litteratur om objektet finns, ornitologiska värden.

**Delobj. 1: Övrig våtmark**

87 ha, öppet. Svag generell påverkan från dikning. Blekefält.

Element 1: Golv, öppet. Kortskottsveg. av strandprylkransalg-typ. Fastmatta-mjukmatta. Blekefält.

**Delobj. 2: Topogent kärr**

23 ha, fördelat på 3 ytor, glest trädäckt. Svag lokal påverkan från anslutande dikning.

Element 1: Golv, 1-3 % krontäckning, barrskog. Fastm. kärr, starr-ört-brunmosstyp, axag var. Fastmatta.

Element 1, underelem. 1: Källdråg. Källkärr av Cratoneurontyp. Mjukmatta.

**18F 2C 02 (1429) KLASS 0  
KASSTJÄRNEN 1 KM N HUNGE**

15 ha (14 ha våtm), 340 m ö h. Flygb. -83. Bräcke kn. Blekeutfällning.

**Delobj. 1: Blekesjö**  
7 ha, öppet.

**Delobj. 2: Topogent kärr**  
8 ha, skogsbevuxet. Svag lokal påverkan från dikning, anslutande väg.

Element 1: Golv, 80 % av delobjektytan, skogbevuxet, barrskog. Fastmatta.

Element 2: Golv, 20 % av delobjektytan, öppet, barrskog. Fastmatta. Brunmossdominerat bottenskikt.

**18F 2H 02 (4519) KLASS 0  
MYR 3,2 KM O MORDVIKSODARNA**

3 ha (3 ha våtm), 370 m ö h. Flygb. -83. Bräcke kn. Blekeutfällning, kalkkärr.

**Delobj. 1: Topogent kärr**  
3 ha, glest träd täckt.

Element 1: Golv, 80 % av delobjektytan, glest träd täckt, barrskog. Gräs/starrvegetation. Fastmatta. Brunmossdominerat bottenskikt.

Element 2: Göl, 20 % av delobjektytan, öppet. Permanentöppet vatten. Blekeutfällning.

**18F 2H 03 (4337) KLASS 0  
LILL-ÖRETJÄRNEN 4,5 KM NV ÅSBERGET**

1 ha (1 ha våtm), 340 m ö h. Flygb. -83. Bräcke kn. Blekeutfällning.

**Delobj. 1: Tjärn**  
1 ha.

**18F 3H 01 (0529) KLASS 0  
BLEKTJÄRNEN 6 KM NV ÅSBERGET**

2 ha (2 ha våtm), 350 m ö h. Flygb. -83. Bräcke kn. Blekeutfällning, kalkkärr.

**Delobj. 1: Topogent kärr**  
2 ha, skogsbevuxet.

Element 1: Golv, 80 % av delobjektytan, skogbe-

vuxet, barrskog. Fastmatta.

Element 2: Göl, 20 % av delobjektytan, öppet. Permanent öppet vatten. Blekeutfällning.

**18F 4F 02 (0710) KLASS 0  
HATTJÄRNEN 500 M SO MÄLGÅSEN**

15 ha (11 ha våtm), 291 m ö h. Flygb. -83. Bräcke kn. Blekeutfällning.

**Delobj. 1: Tjärn**  
4 ha.

**Delobj. 2: Topogent kärr**  
11 ha, fördelat på 2 ytor, skogsbevuxet.

Element 1: Golv, skogbevuxet, barrskog.

**18F 4H 01 (4821) KLASS 0  
PER NILSATJÄRNEN 5 KM NO GRÖTINGEN**

1 ha (1 ha våtm), 425 m ö h. Flygb. -83. Bräcke kn. Blekeutfällning.

**Delobj. 1: Blekesjö**  
1 ha, öppet.

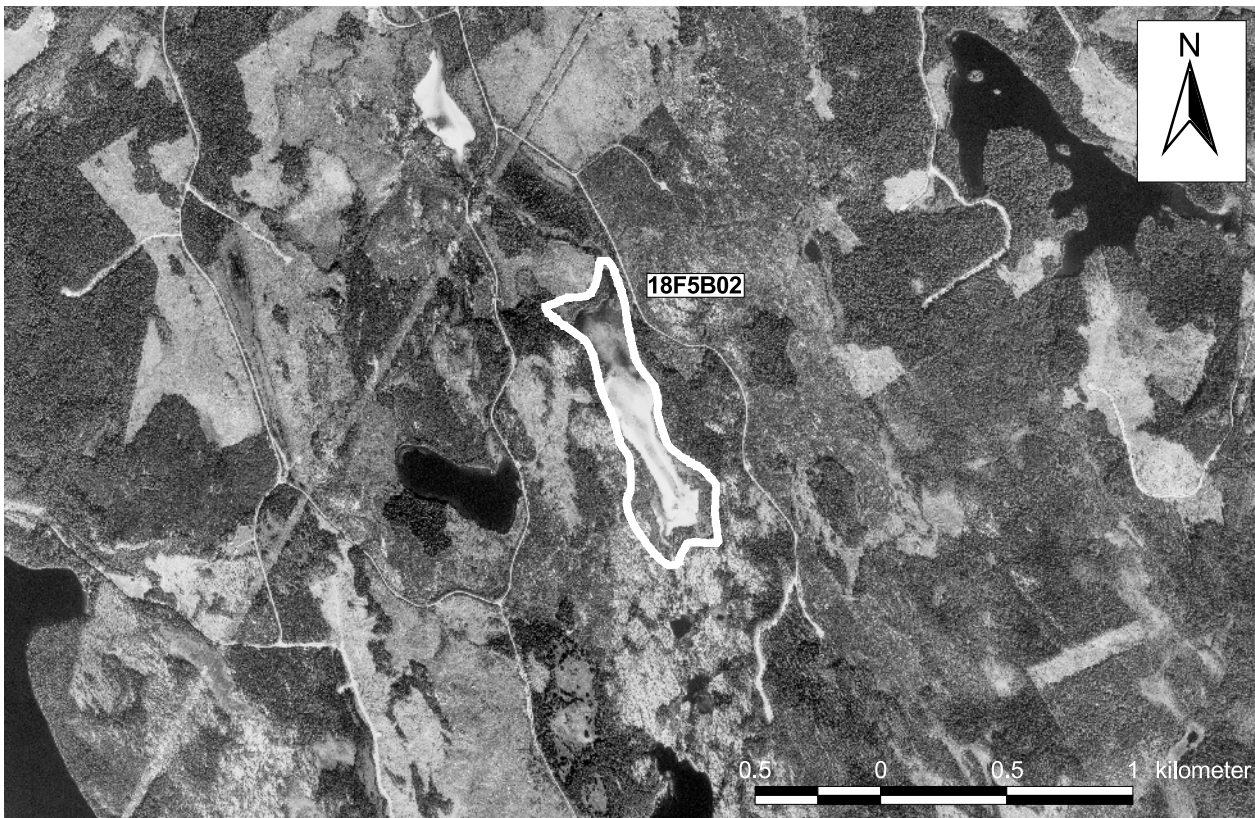
**18F 5B 01 (3511) KLASS 0  
BÅTHUSSELET 3 KM V SKYLNÄS**

21 ha (19 ha våtm), 325 m ö h. Flygb. -83. Östersunds kn. Blekeutfällning.

**Delobj. 1: Blekesjö**  
13 ha, öppet. Svag lokal påverkan från anslutande hyggen, bro. sel.

**Delobj. 2: Mosse av nordlig typ**  
8 ha, fördelat på 2 ytor, glest träd täckt. Svag lokal påverkan från anslutande väg.

Element 1: Mosseplan, glest träd täckt, barrskog. Risvegetation. Fastmatta.



**18F5B02**      *Forsaån/Långelet 3 km SV Skyl-  
näs*      *Koordinater: X=6977000, Y=1457000*  
**Klass: 1**      *Areal: 26 ha*  
**Naturgeogr.region: 30a**      **Kn: Bräcke**

**Särskilda värden:** Rödlistade kransalger.

**Beskrivning:** Forsaån är Locknesjöns utlopp till Bodsjön och längs åns sel finns tydliga blekeutfällningar av Locknesjöns kalkrika vatten. Långelet är en blekesjö med mycket tydlig blekeutfällning, gamla stockar på selets botten är överlagrade med bleke. Områdets berggrund består av ådergnejsomvandlad metavulkanit och den anslutande fastmarken av berghällar och moig morän.

Att blekeutfällningen är så tydlig trots att sjön ligger utanför kalkberggrund, beror med största sannolikhet på att ån "matas" på med Locknesjöns kalkhaltiga vatten.

Vegetationen i blekesjön är gles och präglas av bl.a. bladvass, gäddnate, gräsnate, trådnate, vattenbläddra och taggsträfsa som är en rödlistad art. Vidare förekommer hästsvans och vattenklöver.

**Ingrepp/kulturpåverkan:** Ingrepp saknas. En vandringsled löper i närheten av objektet.

**Bedömning:** Objektet utgör ett mycket fint exempel på en blekesjö som ligger utanför kambrosilurområdet och som vilar på urberget. Blekeutfällningen är mycket tydlig och vattnet är mycket klart med stort siktdjup.

Förekomsten av rödlistade kransalger tillsammans med blekeutfällningens tydlighet och områdets orördhet gör att objektet placeras i högsta naturvärdesklass.  
**Fältinventerat:** 1995-08-18 P-O Nystrand

**18F 5B 02 (2020) KLASS 1**  
**FORSAÅN/LÅNGSELET 3 KM SV SKYLNÄS**

26 ha (23 ha våtm), 325 m ö h. Flygb. -83. Fält -95.  
Bräcke kn. Blekeutfällning.

**Delobj. 1: Blekesjö**

26 ha, öppet. Svag lokal påverkan från anslutande hyggen, anslutande väg. Sel.

Element 1: Blekesjö, 95 % av delobjekttytan, öppet. Långskottsvegetation av kransalgtyp. Permanent öppet vatten. Blekeutfällning.

Element 2: Kantzon vid tjärn, 5 % av delobjekttytan, öppet, barrskog. Gräs/starrvegetation. Fastmatta-mjukmatta.

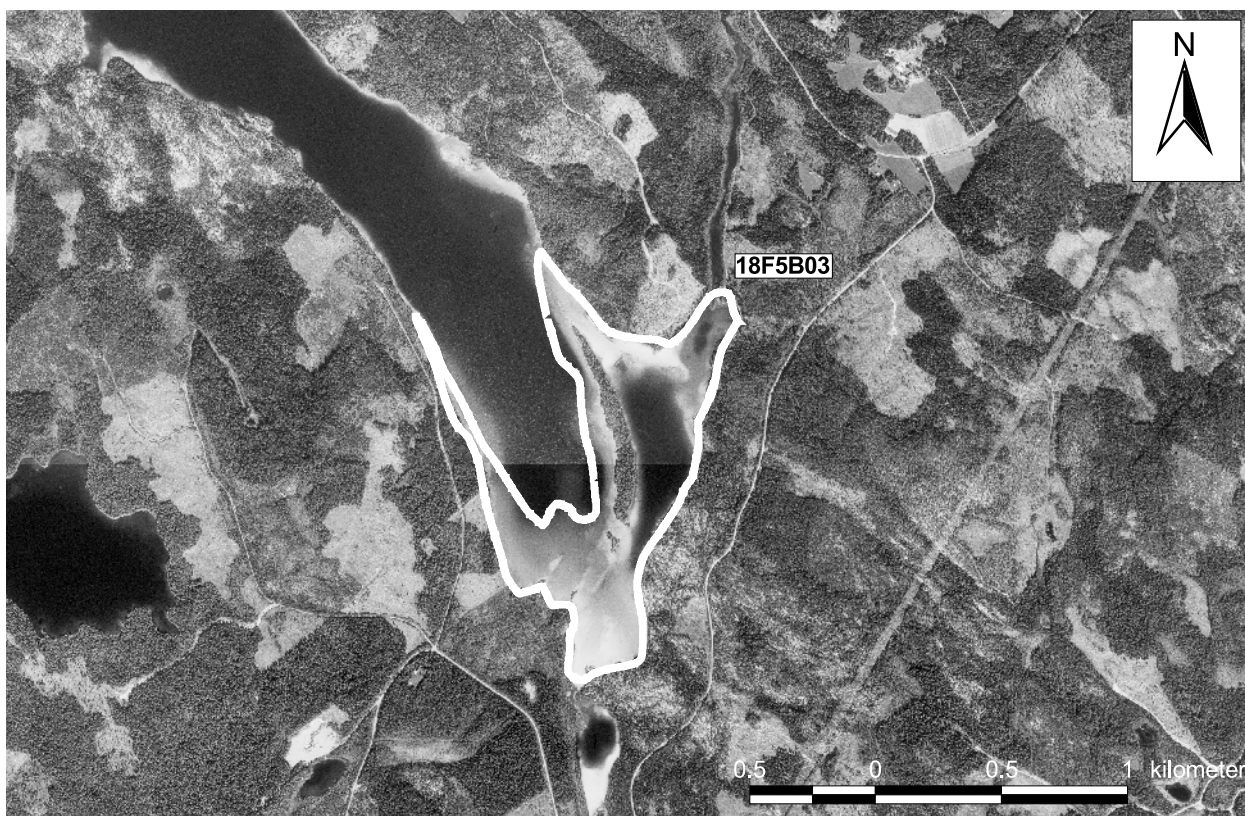
**18F5B03**      *Bredvågen i Locknesjön*  
**Koordinater: X=697980, Y=145620**  
**Klass: 1**      *Areal: 72 ha*  
**Naturgeogr.region: 30a**      **Kn: Östersund**

**Särskilda värden:** Riksintresse.

**Beskrivning:** Hela Locknesjön är en kalkrik källsjö. Vid sjöns utlopp, i södra änden, är blekeutfällningen extra tydlig (där har ett objekt avgränsats som blekesjö). Sjöns vatten är rent och mycket klart med ett stort siktdjup.

Objektets berggrund består av olivindiabas och metavulkanit. Den anslutande fastmarken består av hållmark och moig morän.

Blekesjön är tämligen vegetationsfattig. Det växer



en hel del bladvass i sjön men även vattenklöver och gäddnate förekommer.

**Ingrepp/kulturpåverkan:** Ingrepp saknas.

**Bedömning:** Vid Locknesjöns sydspets är blekeutfällningen påfallande och väldigt tydlig. Sjöns tydliga blekeutfällning samt dess klara och rena vatten gör att området placeras i högsta naturvärdesklass.

Sjön utgör ett mycket fint exempel på blekesjö och har därmed ett högt representativt värde.

**Fältinventerat:** 1995-08-18 P-O Nystrand.

**18F 5B 03 (4813) KLASS 1  
BREDVÅGEN I LOCKNESJÖN**

72 ha (60 ha våtm), 328 m ö h. Flygb. -83. Fält -95. Östersunds kn. Blekeutfällning.

**Delobj. 1: Blekesjö**  
65 ha, öppet.

Element 1: Blekesjö. Långskottsvegetation i kalkrik sjö. Permanent öppet vatten.

**18F 6B 01 (3531) KLASS 0  
BLINDSILLTJÄRNEN 3 KM V PILGRIMSTAD**

12 ha (9 ha våtm), 338 m ö h. Flygb. -83. Bräcke kn. Blekeutfällning, kalkkärr.

**Delobj. 1: Tjärn**  
3 ha.

**Delobj. 2: Topogent kärr**

9 ha, öppet. Svag lokal påverkan från vinterväg.

Element 1: Golv, öppet, barrskog. Gräs/starrvegetation. Fastmatta. Brunmossdominerat bottensikt.

**18F 6C 01 (3405) KLASS 0  
MYR 500 M V PILGRIMSTAD**

4 ha (4 ha våtm), 290 m ö h. Flygb. -83. Bräcke kn. Blekeutfällning, kalkkärr.

**Delobj. 1: Topogent kärr**

4 ha, skogsbevuxet. Svag lokal påverkan från reningsverk, anslutande väg.

Element 1: Golv, 90 % av delobjektytan, skogbevuxet, barrskog. Gräs/starrvegetation. Fastmatta.

Element 2: Göl, 10 % av delobjektytan, öppet. Permanent öppet vatten. Blekeutfällning.

**18F 6C 02 (3536) KLASS 0  
ÖSTER-ANDSJÖN 2,5 KM O PILGRIMSTAD**

58 ha (55 ha våtm), 294 m ö h. Flygb. -83. Bräcke kn. Blekeutfällning.

**Delobj. 1: Blekesjö**

58 ha, öppet. Svag lokal påverkan från anslutande hyggen, anslutande väg.

**18F 6D 01 (3306) KLASS 0**  
**STORTJÄRNEN 2,5 KM SV SUNDSJÖ**

12 ha (12 ha våtm), 305 m ö h. Flygb. -83. Bräcke kn. Blekeutfällning.

**Delobj. 1: Blekesjö**

12 ha, öppet. Svag lokal påverkan från anslutande väg.

Element 1: Golv, 90 % av delobjektytan, öppet. Permanent öppet vatten. Blekeutfällning.

Element 2: Kantzon vid tjärn, 10 % av delobjektytan, glest träd täckt, barrskog. Fastmatta-mjukmatta.

**18F6D02 Bläkatjärnen 4 km N Gällö**  
**Koordinater: X=6982314, Y=1469634**  
**Klass: 3 Areal: 29 ha**  
**Naturgeogr.region: 30a Kn: Bräcke**

**Beskrivning:** Bläkatjärnen ligger i ett kuperat landskap vid Sörviken. Berggrunden i området utgörs av granit. Den omgivande fastmarken består av moig morän och grus. Tjärnen avvattnas söderut via Sörviksån till Revsundssjön.

Tjärnen har en diffus och otydlig blekeutfällning. I tjärnen växer vassar med bladvass och sjösäv. Här finns även vattenklöver, vattenbläddra och hästsvans.

Det anslutande tallkärret påverkas av vattenståndsvariationer och svämmas över vid högvatten. Kärret är därför väldigt tuvigt. I fältskiktet dominerar både klubbstarr och trädstarr. Här växer även rikligt med bladvass älgört och enbuskar.

Bland mossorna dominerar späd skorpionmossa och korvskorpionmossa. Även purpurvitmossa och gyllenmossa förekommer rikligt.

**Ingrepp/kulturpåverkan:** Ingrepp saknas.

**Bedömning:** Sjöns blekeutfällning är diffus och inga intressantare arter noterades vid inventeringen. Inga högre naturvärden tillskrivs objektet och det placeras därför i naturvärdesklass tre.

**Fältinventerat:** 1999-07-29 P-O Nystrand, under rikkärrinventeringen.

**18F 6D 02 (2546) KLASS 3**  
**BLÄKATJÄRNEN 4 KM N GÄLLÖ**

29 ha (15 ha våtm), 289 m ö h. Flygb. -83. Fält -99. Bräcke kn. Blekeutfällning.

**Delobj. 1: Tjärn**

14 ha. Svag lokal påverkan från anslutande väg.

Element 1: Tjärn. Högvassar av gles sjösävtyp. Permanent öppet vatten. Blekeutfällning.

**Delobj. 2: Topogent kärr**

15 ha, fördelat på 2 ytor, glest träd täckt.

Element 1: Golv, 85 % av delobjektytan, 11-25 %

krontäckning, barrskog. Tallkärn av brunmossrik typ. Fastmatta.

Element 2: Mosseplan, 15 % av delobjektytan, 11-25 % krontäckning, barrskog. Ristuvmosse av *S. fuscum*-typ. Fastmatta.

**18F 7B 01 (4527) KLASS 0**  
**JURIKATJÄRNEN 800 M NO JURIKAN**

4 ha (4 ha våtm), 350 m ö h. Flygb. -83. Östersunds kn. Blekeutfällning.

**Delobj. 1: Blekesjö**

4 ha, öppet. Svag lokal påverkan från anslutande dikning.

Element 1: Golv, 90 % av delobjektytan, öppet. Permanent öppet vatten. Blekeutfällning.

Element 2: Kantzon vid tjärn, 10 % av delobjektytan, öppet. Fastmatta-mjukmatta.

**18F 7C 01 (0231) KLASS 0**  
**VÄSTER-ANDSJÖN 2,5 KM NO PILGRIMSTAD**

54 ha (53 ha våtm), 295 m ö h. Flygb. -83. Bräcke kn. Blekeutfällning, kalkkärn.

**Delobj. 1: Blekesjö**

25 ha, öppet. Svag lokal påverkan från anslutande väg.

**Delobj. 2: Sumpskog**

6 ha. Svag lokal påverkan från dikning.

**Delobj. 3: Topogent kärr**

17 ha, fördelat på 2 ytor, glest träd täckt.

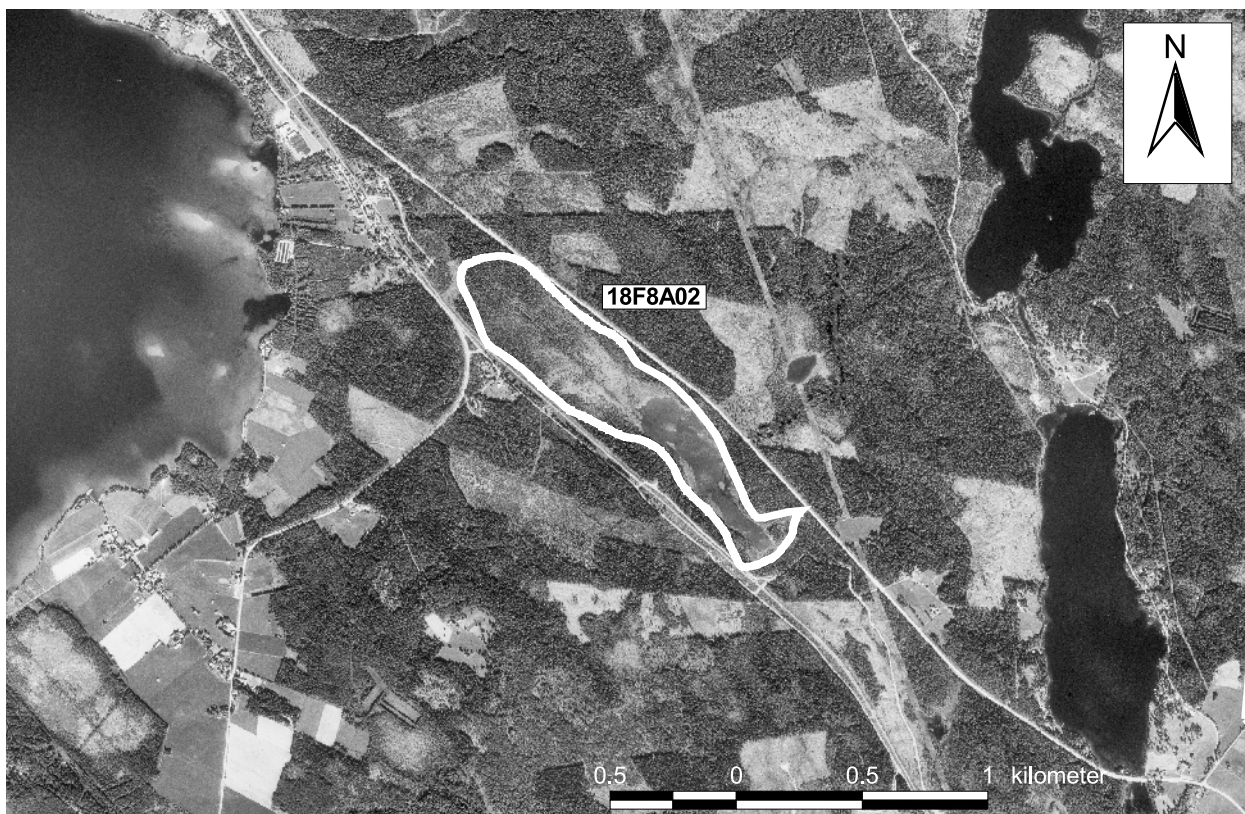
Element 1: Golv, glest träd täckt, barrskog. Gräs/starrvegetation. Fastmatta. Brunmossdominerat botten-skikt.

**18F 7C 02 (0949) KLASS 0**  
**MARSÄTTJÄRNEN 500 M V MARSÄTT**

4 ha (2 ha våtm), 340 m ö h. Flygb. -83. Bräcke kn. Blekeutfällning.

**Delobj. 1: Tjärn**

5 ha. Svag lokal påverkan från anslutande väg.



**18F8A02 Källmyren 1,5 km NO Rossbol**

**Koordinater:** X=699130, Y=1454400

**Klass:** 2 **Areal:** 41 ha

**Naturgeogr.region:** 31 **Kn:** Östersund

**Beskrivning:** Källmyrtjärnen ligger 2 km ONO om Rossbol, mellan E 14 och järnvägen. Objektet är en grund blekesjö med tydlig blekeutfällning. Berggrunden i område utgörs av granit och olivindiabas. Den anslutande fastmarken består av moig och lerig morän. Sjön avvattnas via en bäck åt sydost.

I Källmyrtjärnen växer rikligt med bladvass och relativt gott om vattenbläddra. I strandkanten förekommer dessutom bl.a. pors, klubbstarr, hirsstarr och kråklöver.

**Ingrepp/kulturpåverkan:** Sjön sänktes år 1893 och objektet är delvis påverkat av dikningar. De flesta av diken är tillrinnande från omgivningen till objektet. Den hydrologiska påverkan verkar dock vara ringa. Väg och järnväg berör objektet perifert.

**Bedömning:** Källmyrtjärnen har en tydlig blekeutfällning och utgör ett fint exempel på en blekesjö i övergångszonen mellan kambrosilurberggrunden och urberget.

Inga rödlistade arter noterades vid fältinventeringen och området störs något av dikningar, vägbyggen och järnväg, därför placeras objektet i naturvärdesklass 2.

**Fältinventerat:** 1995-08-18 P-O Nystrand.

**18F 8A 02 (1641) KLASS 2  
KÄLLMYREN 1,5 KM NO ROSSBOL**

41 ha (39 ha våtm), 339 m ö h. Flygb. -83. Fält -95.  
Östersunds kn. Blekeutfällning, kalkkärr.

**Delobj. 1: Blekesjö**

10 ha, öppet.

Element 1: Blekesjö. Kortskovtvegetation i kalkrik sjö. Permanent öppet vatten.

**Delobj. 2: Sumpskog**

8 ha. Svag lokal påverkan från dikning, anslutande väg.

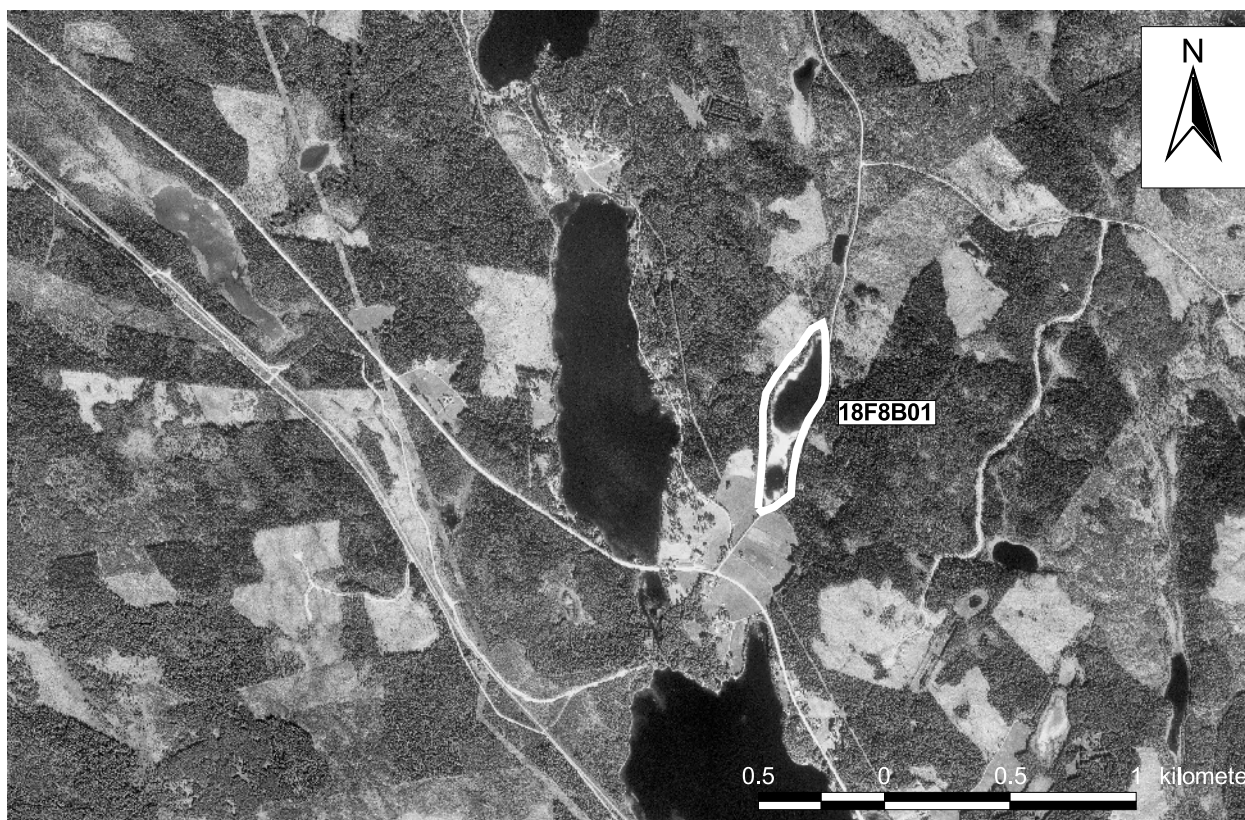
Element 1: Golv, skogbevuxet, barrskog.

**Delobj. 3: Topogent kärr**

23 ha, glest träd täckt. Svag lokal påverkan från dikning, anslutande väg.

Element 1: Golv, 80 % av delobjekttytan, glest träd täckt, barrskog. Risvegetation. Fastmatta.

Element 2: Golv, 20 % av delobjekttytan, öppet, barrskog. Fastm. kärr, starr-ört-brunmosstyp, axag var. Fastmatta. Brunmossdominerat bottenstikt.



**18F8B01 Gårdstjärnen 4 km O Rossbol**  
**Koordinater: X=699050, Y=145665**  
**Klass: 1 Areal: 8 ha**  
**Naturgeogr.region: 30a Kn: Östersund**

**Särskilda värden:** Rödlistade kransalger.  
**Beskrivning:** Gårdstjärnen ligger i ett kuperat område 4 km O om Rossbol. Objektet är en tydlig och välutbildad blekesjö med klart och rent vatten. Bergrunden består av olivindiabas och det anslutande jordtäcknet av lerig morän. Sjön avvattnas via en bäck åt sydväst. I strandzonen finns lokalt torrare blekefält utbildade. Dessa är vegetationsfattiga med endast ett fåtal arter som t.ex. jämtstarr och bladvass.

Blekesjöns växtlighet representeras av bladvass, flaskstarr, trådstarr, trådnate, gul näckros och vattenblåddra. Här växer även kransalger, bl.a. rödsträffe som är en rödlistad art.

**Ingrepp/kulturpåverkan:** Tjärnen sänktes år 1843. En grusväg följer objektets östra kant.

**Bedömning:** Gårdstjärnen är en mycket välutbildad blekesjö där blekeavsättning fortfarande pågår. Här finns även exempel på små torrare blekefält i strandzonen.

Objektet har därmed ett mycket högt representativt värde, det är dessutom orört och hyser rödlistade kransalger. Dessa faktorer sammantaget motiverar en placering i högsta naturvärdesklass.

**Fältinventerat:** 1995-08-18 P-O Nystrand.

**18F 8B 01 (0717) KLASS 1**  
**GÅRDSTJÄRNEN 4 KM O ROSSBOL**

8 ha (4 ha våtm), 329 m ö h. Flygb. -83. Fält -95.

Östersunds kn. Blekeutfällning.

**Delobj. 1: Blekesjö**  
 8 ha, öppet. Svag lokal påverkan från anslutande väg.

Element 1: Blekesjö, 85 % av delobjekttytan, öppet. Långskottsvegetation av kransalgtyp. Permanent öppet vatten. Blekeutfällning.

Element 2: Golv, 15 % av delobjekttytan, öppet. Mjukmatta-lösbotten. Blekefält.

**19D5J03 Tjärnmyren 2 km SV Högåsen**  
**Koordinater: X=7027500, Y=1399800**  
**Klass: 1 Areal: 8 ha**  
**Naturgeogr.region: 31 Kn: Åre**

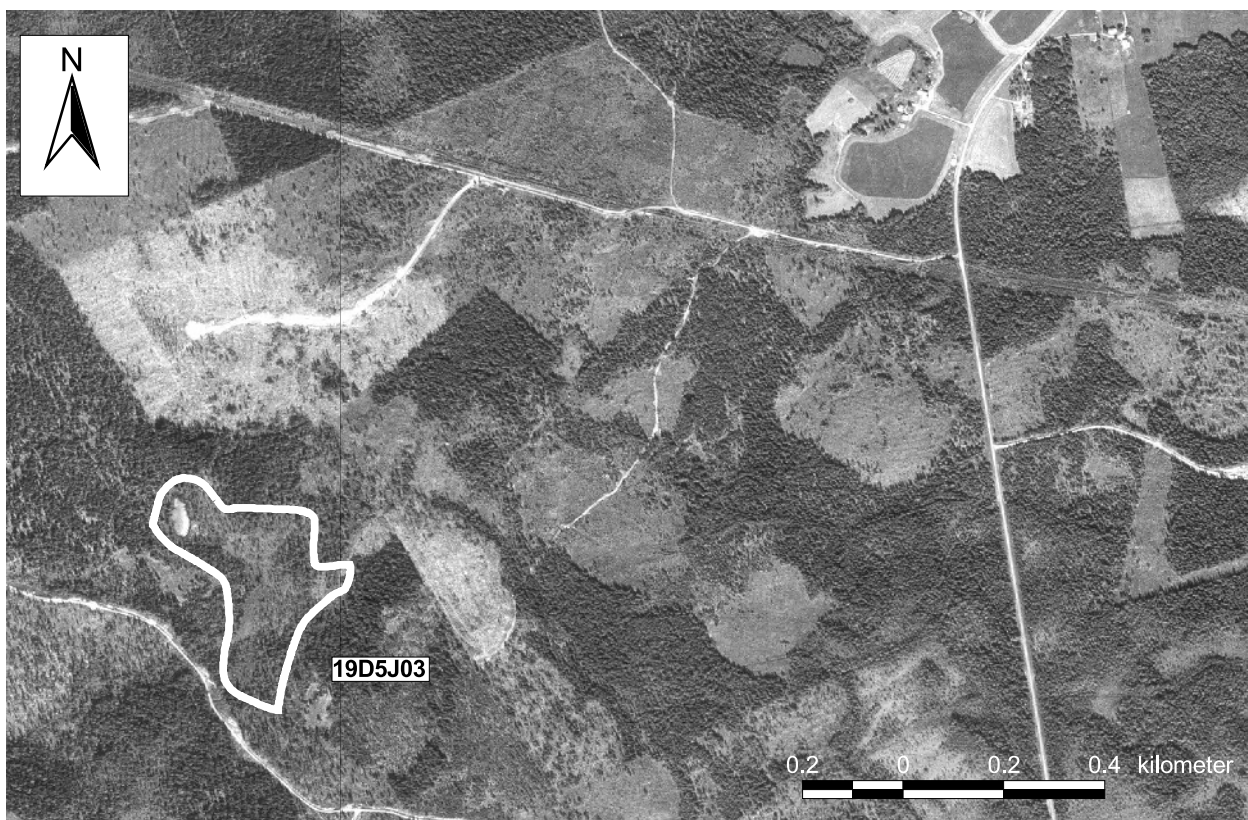
**Särskilda värden:** Rödlistade kransalger och svampar.

**Beskrivning:** Objektet ligger söder om Bleckåsen. Berggrunden består av Andersöskiffer och Kogstaskiffer. Den omgivande fastmarken utgörs av moränlera. Myren avvattnas i sydöstra delen via en bäck. Objektet utgörs av ett välutbildat kalkkärr och en liten blekesjö.

Kärret utgörs av både trädtäckta och öppna partier. Floran i det glest trädtäckta kärret är tydligt kalkgynnad och mycket artrik. Här växer bl.a. blåtåtel, tuv-säv, jämtstarr, härstarr, och huvudstarr. Bland örterna kan nämnas slätterblomma, midsommarblomster och älgört. Brudsporre och tvåblad är ett par av orkidéerna i kärret.

I bottenskiktet dominerar brunmossor och här finns mindre förekomster av kalkindikatorn svartknopps-





*mossa. Den rödlistade sumpröksvampen förekommer i ett fåtal exemplar.*

*Den lilla blekesjön är tydlig och välutbildad. På botten växer bitvis rikligt med den rödlistade taggsträfsse. Andra arter här är trådstarr, vattenklöver, dvärgbläddra och späd skorpiomossa.*

**Ingrepp/kulturpåverkan:** Objektet är orört.

**Bedömning:** Objektet utgör ett fint exempel på ett välutbildat kalkkärr med tillhörande blekesjö. Området har därmed ett högt representativt värde. Orördheten ger goda förutsättningar för våtmarkens fortlevnad. I området växer taggsträfsse och sumpröksvamp som är två rödlistade arter. De naturvetenskapliga värdena i området bedöms vara mycket höga, vilket motiverar en placering i högsta naturvärdesklass.

**Fältinventerat:** 1996-08-26 P-O Nystrand, under rikkärrinventeringen.

**19D 5J 03 (2548) KLASS 1  
TJÄRNMYREN 2 KM SV HÖGÅSEN**

8 ha (8 ha våtm), 370 m ö h. Flygb. -75. Fält -96.  
Åre kn. Blekeutfällning.

**Delobj. 1: Blekesjö**

1 ha, öppet. Svag lokal påverkan från anslutande hyggen.

Element 1: Blekesjö. Långskottsvegetation av kransalgtyp. Permanent öppet vatten.

**Delobj. 2: Topogent kärr**

7 ha, öppet. Svag lokal påverkan från anslutande hyggen. Kalkkärr.

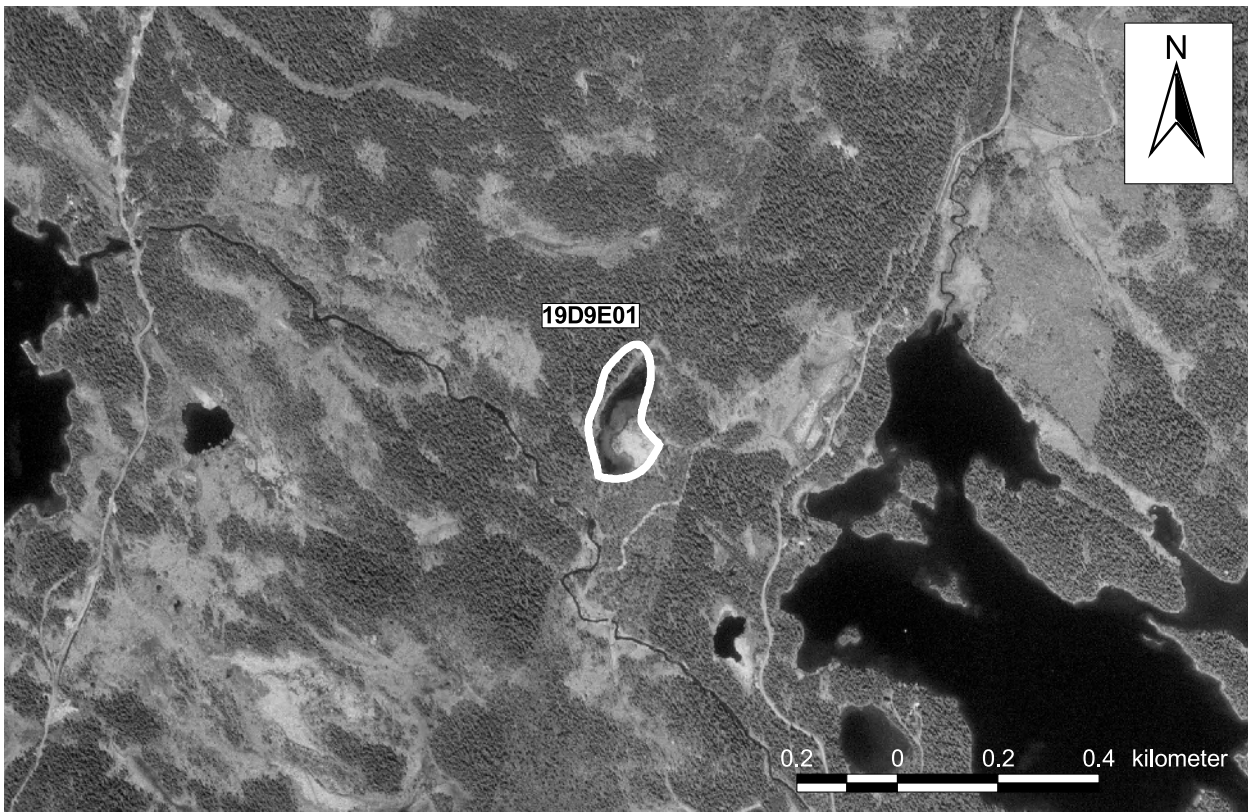
Element 1: Golv, 4-10 % krontäckning, barrskog. Fastm. kärr av starr-ört-Campylium-Scorp.var. Fastmatta. Brunmossdominerat bottenkikt.

Element 1, underelem. 1: Öar, 4-10 % krontäckning, barrskog. Ristuvmosse av S. fuscumtyp. Fastmatta.

Element 1, underelem. 2: Öar, 1-3 % krontäckning, barrskog. Öppet fastmattekärr. Fastmatta.

Element 1, underelem. 3: Mosseplan, 1-3 % krontäckning, barrskog. Ristuvmosse av S. fuscumtyp. Fastmatta.

Element 1, underelem. 4: Golv. Fastm. kärr av starr-ört-Campylium-Scorp.var. Fastmatta.



**19D9E01**      *Tjärn vid Backån 4 km N Kall*  
**Koordinater:** X=704715, Y=137225  
**Klass:** 1      **Areal:** 3 ha  
**Naturgeogr.region:** 34 a    **Kn:** Åre

**Särskilda värden:** Rödlistade kransalger.

**Beskrivning:** Objektet är beläget 4 km norr om Kall, långt utanför Jämtlands kambrosilurområde. Berggrunden består av Helagsskollans kalksten och amfibolit. Den anslutande fastmarken består av moig morän. Sjön avvattnas via en bäck österut.

Objektet består av en tämligen tydligt utbildad blekesjö. Bleken är bitvis hopflockad i lösa klumpar. Sjöns vatten är mycket klart och rent med stort siktdjup.

Vegetationen i sjön utgörs av bl.a. flaskstarr, tråd-starr, vattenklöver och dybladträ. I sjön växer även kransalger, bl.a. mellansträfsa som är en rödlistad art. Förekomsten av kransalger är särskilt rik vid sjöns utlopp och vissa av kransalgerna är kraftigt inkrustade med kalk.

En mosse av ristuvetyyp ansluter till blekesjön.

**Ingrepp/kulturpåverkan:** Objektet är helt orört.

**Bedömning:** Området är mycket intressant från naturvetenskaplig synpunkt. Objektet är beläget i en naturgeografisk region där blekesjöar är mycket ovanliga. Området är också helt opåverkat av människan och sjön hyser rödlistade kransalger.

Blekesjöns geografiska läge, orördheten och förekomsten av rödlistade arter motiverar en placering i högsta naturvärdesklass.

**Fältinventerat:** 1995-08-24 P-O Nystrand.

**19D 9E 01 (2121) KLASS 1**  
**TJÄRN VID BACKÅN 4 KM N KALL**

3 ha (3 ha våtm), 510 m ö h. Flygb. -75. Fält -95. Åre kn. Blekeutfällning.

**Delobj. 1: Blekesjö**

2 ha, öppet.

Element 1: Blekesjö, öppet. Långskottsvegetation av kransalgetyp. Permanent öppet vatten.

**Delobj. 2: Mosse av nordlig typ**

1 ha, öppet.

Element 1: Mosseplan, öppet. Lavdominerad vegetation. Fastmatta.

**19E 0G 01 (0722) KLASS 0**  
**TORPTJÄRN 1 KM NO ORRVIKEN**

8 ha (3 ha våtm), 352 m ö h. Flygb. -80. Östersunds kn. Blekeutfällning.

**Delobj. 1: Tjärn**

8 ha.



**19E1H01**      *Ändsjön 500 m N Mjälle*  
**Koordinater:** X=700800, Y=143800  
**Klass:** 1      **Areal:** 40 ha  
**Naturgeogr.region:** 31      **Kn:** Östersund

**Särskilda värden:** Rödlistade kransalger.

**Beskrivning:** Ändsjön ligger 2,5 km öster om Frösö kyrka och omges av skogs- och åkermarker. Berggrunden utgörs av kalksten och Kogstaskiffer. Den anslutande fastmarken består av lerig morän. Ändsjön avvattnas söderut via Mjällebäcken.

Vegetationen i sjön präglas av mycket täta vassbestånd men här växer även flaskstarr, trådstarr och kråklöver. Tidigare undersökningar har gett fynd av kransalger, bl.a. rödsträfsse och *Chara rudis* som är två rödlistade arter, den senare är akut hotad.

Lokalt i tjärnen, framförallt i dess periferi, förekommer blekeutfällning. Ändsjön är skyddad som naturreservat och har ett rikt fågelliv.

**Ingrepp/kulturpåverkan:** Ändsjön sänktes år 1843 och är kraftigt påverkad av dikningar både i och i anslutning till tjärnen. Närsaltläckage från omgivande åkermarker belastar tjärnen. En livligt trafikerad väg går vid sjöns södra ände.

**Bedömning:** Ändsjöns naturvärden ligger framförallt i det rika fågellivet, men förekomsten av rödlistade kransalger stärker områdets skyddsvärde. Trots att sjön är påverkad av mänskliga ingrepp placeras den i naturvärdesklass 1, med tanke på förekomsten av hotade arter.

Ändsjön utgör ett fint exempel på en tjärn med blekeutfällning och är också ett populärt exkursionsmål.

**Fältinventerat:** 1995-07-14 P-O Nystrand.

**19E 1H 01 (3030) KLASS 1**  
**ÄNDSJÖN 500 M N MJÄLLE**

40 ha (8 ha våtm), 324 m ö h. Flygb. -80. Fält -95.  
 Östersunds kn. Naturreservat. Blekeutfällning.

**Delobj. 1: Tjärn**

32 ha. Svag generell påverkan från dikning.

Element 1: Tjärn, 60 % av delobjektytan. Högvassar av tät bladvasstyp. Permanent öppet vatten.

Element 2: Golv, 40 % av delobjektytan, öppet. Permanent öppet vatten.

**Delobj. 2: Sumpskog**

8 ha. Svag lokal påverkan från dikning.

Element 1: Golv, skogbevuxet, barrskog.



**19E1102 Lillsjön 1 km O Östersunds travbana**  
**Koordinater: X=700660, Y=144440**  
**Klass: 1 Areal: 25 ha**  
**Naturgeogr.region: 31 Kn: Östersund**

**Särskilda värden:** Rödlistade kransalger.  
**Beskrivning:** Lillsjön ligger i Odensala, Östersund. Berggrunden är Kogstaskiffer och den anslutande fastmarken består av lerig morän. Objektet innefattar en tjärn med blekeutfällning och i sydvästra delen ett torrlagt blekefält. Avvattning sker via Odensalabäcken åt sydost.

I anslutning till tjärnen finns små artrika kärr med en utpräglad kalkgynnad vegetation. Här växer bl.a. blåtåtel, axag, och fjällruta. I bottenskiktet dominerar späd skorpionmossa.

Blekefältets vegetation präglas av ett fragmentariskt och ibland tuvbildande fältskikt. Bland arterna som växer här kan nämnas tagelsäv, jämtstarr, hirsstarr. Bottenskiktet representeras av spridda förekomster av späd skorpionmossa och guldspärrmossa samt enstaka tussar av kärrbryum. Det finns små tungor med kärrvegetation som löper ut i blekefältet.

I tjärnen växer rikligt med bladvass. Tidigare undersökningar har visat att ett flertal olika arter av kransalger växer i tjärnen, varav tre är rödlistade.

**Ingrepp/kulturpåverkan:** Området är påverkat av människan. Tjärnen har sänkts så den avsatta bleken i sydvästra delen har blivit blottlagd. Den torra och blottlagda bleken bär mycket spår av tramp och cykelåkning. Vattendom och viss dämning är på gång.

**Bedömning:** Med avseende på att tre stycken rödlistade kransalger förekommer i tjärnen placeras området i högsta naturvärdesklass, detta trots att området är

starkt påverkat av människan.

Dessutom är det intressant med förekomsten av kalkkärr i anslutning till tjärnen.

**Fältinventerat:** 1995-08-28 P-O Nystrand.

**19E 11 02 (1744) KLASS 1**  
**LILLSJÖN 1 KM O ÖSTERSUNDS TRAVBANA**

25 ha (15 ha våtm), 332 m ö h. Flygb. -80. Fält -95. Östersunds kn. Blekeutfällning.

**Delobj. 1: Tjärn**

18 ha. Svag lokal påverkan från anslutande bebyggelse, svag generell påverkan från dikning. Offentlig badplats,

Element 1: Tjärn, 30 % av delobjektutan. Långskottsvegetation av kransalgtyp. Permanent öppet vatten.

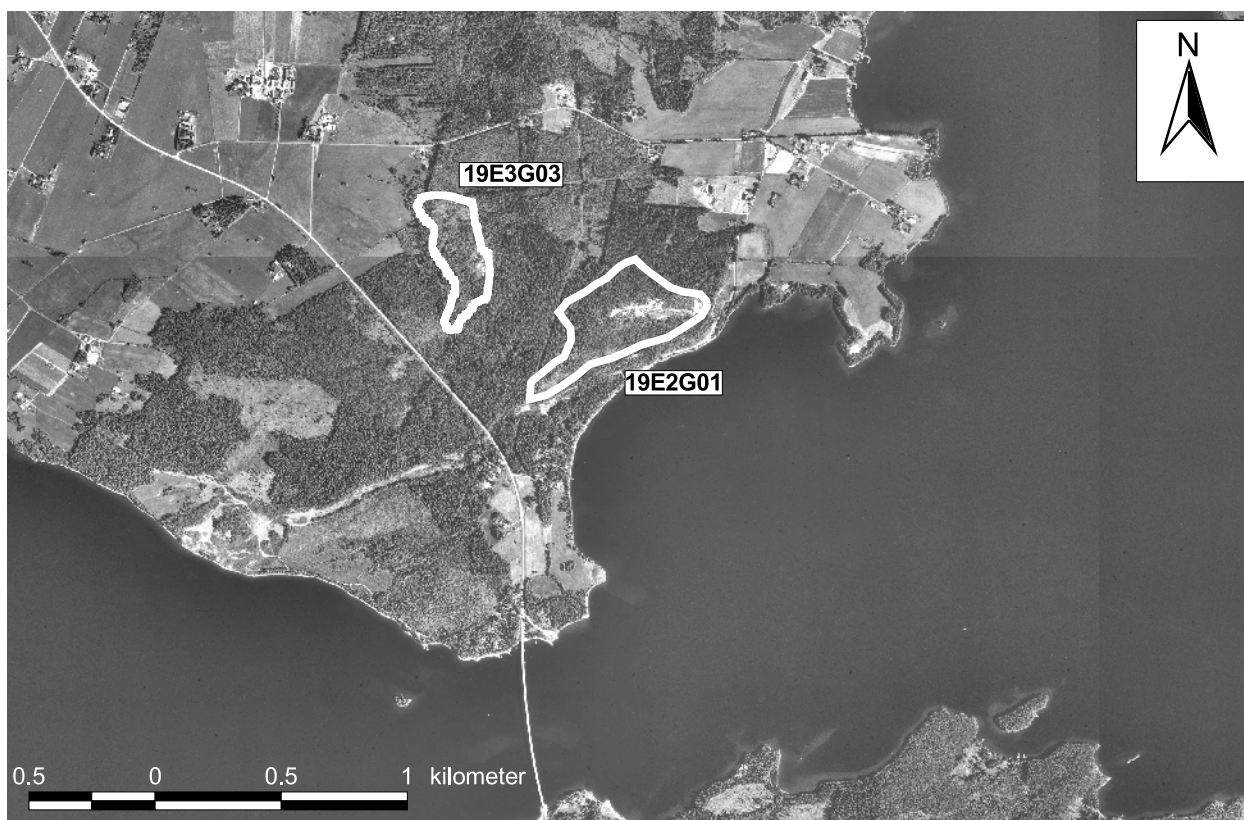
Element 2: Golv, 70 % av delobjektutan, öppet. Permanent öppet vatten.

**Delobj. 2: Övrig våtmark**

7 ha, öppet. Stark lokal påverkan från dikning. Blekefält.

Element 1: Golv, öppet. Kortskottsvegetation i kalkrik sjö. Fastmatta-mjukmatta. Blekefält.

Element 1, underelem. 1: Golv. Fastm. kärr av starrört-Campylium-Scorp.var. Fastmatta. Kalkkärr.



**19E2G01 Vikekärret 4 km VSV Ås**

**Koordinater:** X=701470, Y=143310

**Klass:** 2 **Areal:** 25 ha

**Naturgeogr.region:** 31 **Kn:** Krokoms

**Särskilda värden:** Rödlistade kärlväxter.

**Beskrivning:** Vikekärret ligger 3 km OSO om Rödöns kyrka, nära Storsjöns strand. Berggrunden består av Andersöskiffer och de anslutande jordarterna är lerig morän och isälvsgrus. Vikekärret är en gammal sjöbotten som blottades när sjön en gång i tiden tömdes på vatten genom en grävning i åsen. I objektet ingår blekefält, topogent kärr och sumpskog.

Blekefältet är torrt och väldigt hårt med en gles vegetation med bl.a. kärrfräken, tussilago, jämtstarr och hårstarr. Här växer även vildlin som är en sällsynt art i norra Sverige. Bland mossorna kan nämnas skör kalkmossa, kruskalkmossa och plyschgrusmossa. Skyfallsalg förekommer i blekefältet. Enstaka enbuskar förekommer i buskskiktet.

Det öppna topogena fastmattekärret hyser en kalkgynnad vegetation med bl.a. blåtåtel, hirsstarr, tuvsäv och axag. Brunmossorna i bottenskiktet representeras av guldspärrmossa och späd skorpionmossa. Här förekommer även tvåblad, flugblomster och guckusko.

Objektet ingår i VMI.

**Ingrepp/kulturpåverkan:** Objektet är kraftigt påverkat av människan, de ursprungliga hydrologiska förhållandena är kraftigt störda. Den blottlagda bleken är hård av upptorkning och tramp. Här är gott om tramp- och mopedspår.

**Bedömning:** Förekomsten av vildlin bedöms som intressant och objektet placeras därför i naturvårdsklass 2 trots att blekefältet är kraftigt stört och den

naturliga hydrologin helt satt ur spel. Således finns det bättre exempel på blekefält i den här regionen.

Området hyser höga botaniska värdena i form av bl.a. orkidéförekomster, men dessa är knutna till det artrika anslutande kalkkärret som inte är lika kraftigt stört som blekefältet.

I VMI och rikkärrinventeringen är Vikekärret ett klass 1-område med avseende på just de höga botaniska värdena i kalkkärret.

**Fältinventerat:** 1995-08-23 P-O Nystrand.

**19E 2G 01 (4731) KLASS 2  
VIKEKÄRRET 4 KM VSV ÅS**

25 ha (22 ha våtm), 295 m ö h. Flygb. -83. Fält -95. Krokoms kn. Riksintresse för naturvården. Botaniska värden, fast fornlämning, kulturhistoriska fynd, kalkkär, äldre odlingsmarker och bebyggelse, litteratur om objektet finns.

**Delobj. 1: Topogent kärr**

8 ha, fördelat på 2 ytor, glest träd täckt. Påverkat av anslutande annan täkt.

Element 1: Golv, glest träd täckt, barrskog. Fastm. kärr av starr-ört-Campylium-Scorp.var. Fastmatta. Kalkkär.

**Delobj. 2: Sumpskog**

10 ha, fördelat på 2 ytor. Påverkat av anslutande annan täkt.

Element 1: Golv, skogbevuxet, barrskog.

### Delobj. 3: Övrig våtmark

4 ha, öppet. Påverkat av anslutande annan täkt. Blekefält.

Element 1: Golv, öppet. Kortschnittvegetation i kalkrik sjö. Fastmatta. Blekefält.

#### 19E2101 Tysjöarna 6 km N Östersund

Koordinater: X=7014600, Y=1441200

Klass: 1 Areal: 303 ha

Naturgeogr.region: 31 Kn: Krokoms, Östersund

**Särskilda värden:** Botaniska värden, kalktuff, källor, bleke, fågelskyddsområde, rödlistade mossor.

**Beskrivning:** Tysjöarna ligger cirka 6 km norr om Östersund. Berggrunden utgörs av Andersöskiffer och omgivande fastmark är moränlera och moig morän. Objektet är övervägande väldigt plant och avvattnas söderut via Semsån. Det karaktäristiska med Tysjöarna är de stora och vidsträckt blekefälten, som är f.d. sjöbottnar. I anslutning till dessa finns det träd-bärande soligena kärr och sumpskogar.

Vegetationen i bleken är svagt utbildad p.g.a. den extremt höga kalkhalten. Bland de arter som växer här kan nämnas jämtstarr, härstarr och tätört. Späd skorpiomossa förekommer tämligen rikligt, liksom skyfallsalg. Svartknoppsmossa förekommer här sparsamt. Vid inventeringen påträffades tegelröd bryum, vilket är det första fyndet av den arten i Sverige! I de perifera delarna av blekefälten tätar såväl fält- som bottenskikt. I blekefältens blötaste delar växer borststräse.

I anslutning till blekefälten ligger kalkkärr som i

fältskiktet domineras av axag och trådstarr. Här växer också östersjötag och gräsull. Bottenskiktet representeras av guldspärrmossa och späd skorpiomossa.

I en kalkkälla uppvisas en intressant mossflora. Några av arterna är kalktuffmossa och klotuffmossa. Objektet ingår i VMI.

**Ingrepp/kulturpåverkan:** Tysjöarna dikades ut 1884 för att minska frostens verkan i de anslutande jordbruksmarkerna. Järnvägsspår löper genom objektet.

**Bedömning:** Tysjöarna är Jämtlands största blekeområde. De soligena kalkkärren har mycket höga botaniska värden, det har även tidigare florainventeringar visat. Här finns också källor och kalktuff som uppvisar den mycket speciella mossflora som är starkt knuten till dessa miljöer.

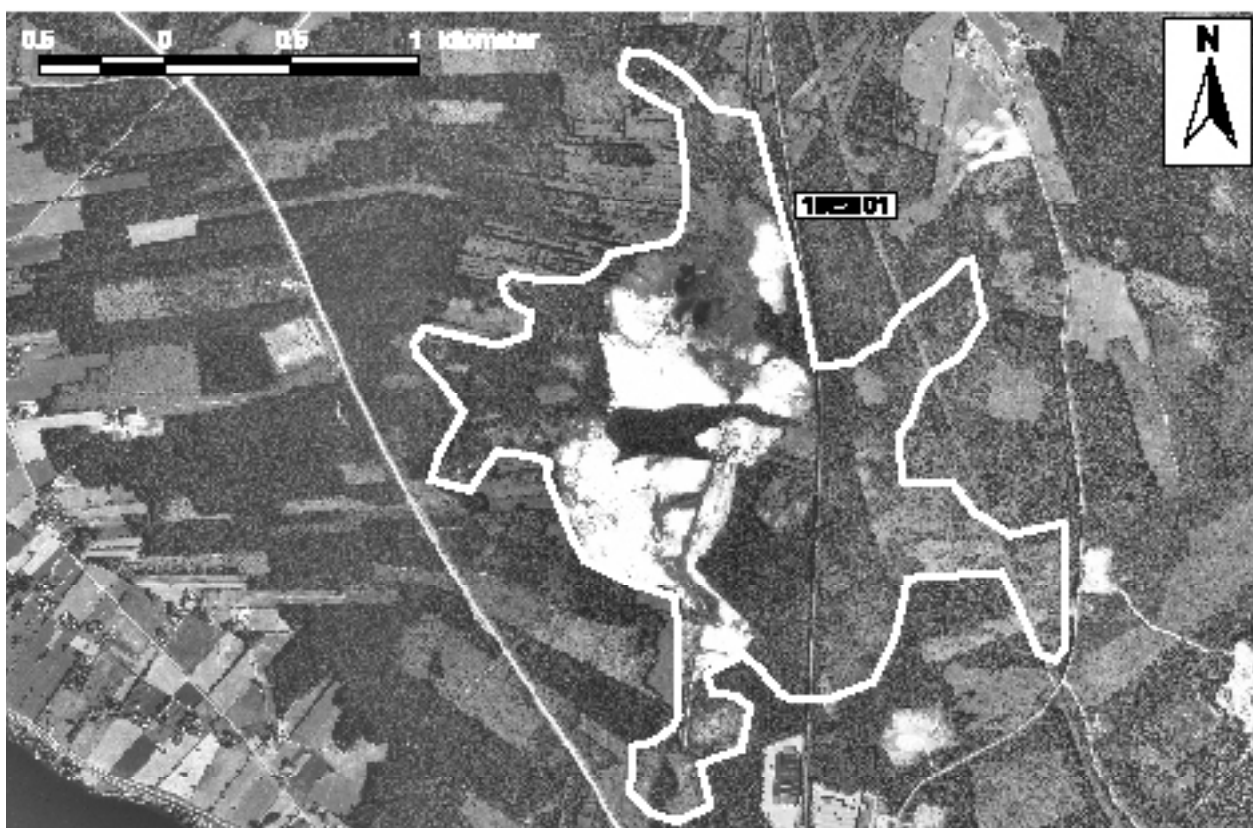
Själva blekefältet har trots den starka mänskliga påverkan ett mycket högt naturvärde eftersom det är länets största blekeområde. Här påträffades det första exemplaret av tegelröd bryum i Sverige.

Hela objektet har mycket höga representativa värden då det visar upp en typisk våtmarkstyp för centrala Jämtland. Området är dessutom ornitologiskt värdefullt och avsatt som fågelskyddsområde.

**Fältinventerat:** 1992-07-20 under VMI (P-O Nystrand, M. Löfroth, K Palmgren).

#### 19E 21 01 (4612) KLASS 1 TYSJÖARNA 6 KM N ÖSTERSUND

303 ha (200 ha våtm), 320 m ö h. Flygb. -80. Fält -92. Krokoms kn. Ingår i myrskyddsplan för Sverige, riksintresse för naturvärden. Djurskyddsområde. Botaniska värden, kalkkärr, kalktuffbildning, vegetationen är influerad av källvatten, ornitologiska värden.



### **Delobj. 1: Övrig våtmark**

91 ha, öppet. Svag generell påverkan från dikning, svag lokal påverkan från anslutande dikning. Blekefält.

Element 1: Golv, öppet. Kortschnittvegetation i kalkrik sjö. Mjukmatta. Blekefält.

Element 2: Golv. Fastm. kärr av starr-ört-Campylium-Scorp.var. Fastmatta-mjukmatta.

### **Delobj. 2: Soligent kärr**

54 ha, fördelat på 4 ytor, glest träd täckt. Svag lokal påverkan från kraftledning, anslutande väg.

Element 1: Golv, glest träd täckt, barrskog. Fastm. kärr, starr-ört-brunmosstyp, axag var. Fastmatta-mjukmatta.

Element 1, underelem. 1: Källa, 1 % av delobjekt-  
ytan. Källkärr av Cratoneurontyp. Mjukmatta-  
lösbottnen.

### **Delobj. 3: Sumpskog**

54 ha, fördelat på 6 ytor. Svag lokal påverkan från järnväg, kraftledning.

Element 1: Golv, skogbevuxet, barrskog.

### **Delobj. 4: Blekesjö**

7 ha, öppet. Blekeutfällning, våtmarken är en sänkt sjö.

**19E2I02Rannåstjärnen 500 m SV Rannåsen**  
*Koordinater: X=7010150, Y=1443472*  
**Klass: 3 Areal: 21 ha**  
**Naturgeogr.region: 31 Kn: Östersund**

**Beskrivning:** Rannåstjärnen ligger strax sydväst om Rannåsen. Berggrunden i området utgörs av Kogstaskiffer och det anslutande jordtäcket av lerig morän.

Objektet är sammansatt av ett soligent kärr, topogent rikkärr och en tjärn med blekeutfällning

Det soligena kärret är ett välutbildat kalkkärr med kalkutfällningar och hyser flera kalkkrävande arter. Kärret är glest trädbevuxet och sluttar tydligt. Vegetationen i kärret domineras av blåtåtel och trådstarr. Hirsstarr, kärrfräken och björnbross förekommer allmänt. I bottenskiktet växer det rikligt med späd skorpiomossa, guldspärmossa och gyllenmossa medan purpurvitmossa förekommer allmänt.

I kärrets blötare partier uppvisas kalkutfällningar. Lokalt i kärret finns ristveddominerad vegetation utbildad med rostvitmossa, väggmossa och olika ris.

I objektet finns ett delvis upptorkat blekefält där det bl.a. växer kärrfräken, tagelsäv och tussilago. Bottenskiktet är endast fragmentariskt utbildat med späd skorpiomossa

Brudsporre, ängsnycklar, blodnycklar, tvåblad och flugblomster är de påträffade orkidéerna.

Till kärrets mer kalkkrävande arter hör glansvide, tagelstarr, huvudstarr och axag och kalklungmossa.

Tre hägrar observerades vid fältinventeringen.

**Ingrepp/kulturpåverkan:** Området är hydrologiskt stort av gamla diken och kanaler. En vall finns också mellan tjärnen och blekefältet. Dikena har en gång varit bäverdämda så flera träd i blekefältet är döda. En viss lokal störning märks i kärret närmast väg E14.  
**Bedömning:** Eftersom blekeområdet är hydrologiskt stort placeras objektet inte högre än klass tre i blekein-  
venteringen.

Rikkärret är däremot inte fullt lika påverkat och hyser vissa botaniska värden. Här finns t.ex. flera mer kalkkrävande arter.

Kärret bedöms ha höga naturvärden och placeras därför i klass två i rikkärrinventeringen. Området ligger nära Östersund och är lättillgängligt och utnyttjas som rekreativsområde.

**Fältinventerat:** 2000-07-11 P-O Nystrand (under rikkärrinventeringen).

**19E 2I 02 (0235) KLASS 3**  
**RANNÅSTJÄRNEN 500 M SV RANNÅSEN**

21 ha (20 ha våtm), 324 m ö h. Flygb. -80. Fält -00. Östersunds kn. Naturvårdsområde. Botaniska värden, kalkkärr.

### **Delobj. 1: Blekesjö**

6 ha, öppet. Stark lokal påverkan från dikning. Blekeutfällning.

Element 1: Tjärn. Egentliga vassar saknas. Permanent öppet vatten.

### **Delobj. 2: Topogent kärr**

12 ha, fördelat på 2 ytor, öppet. Stark lokal påverkan från dikning.

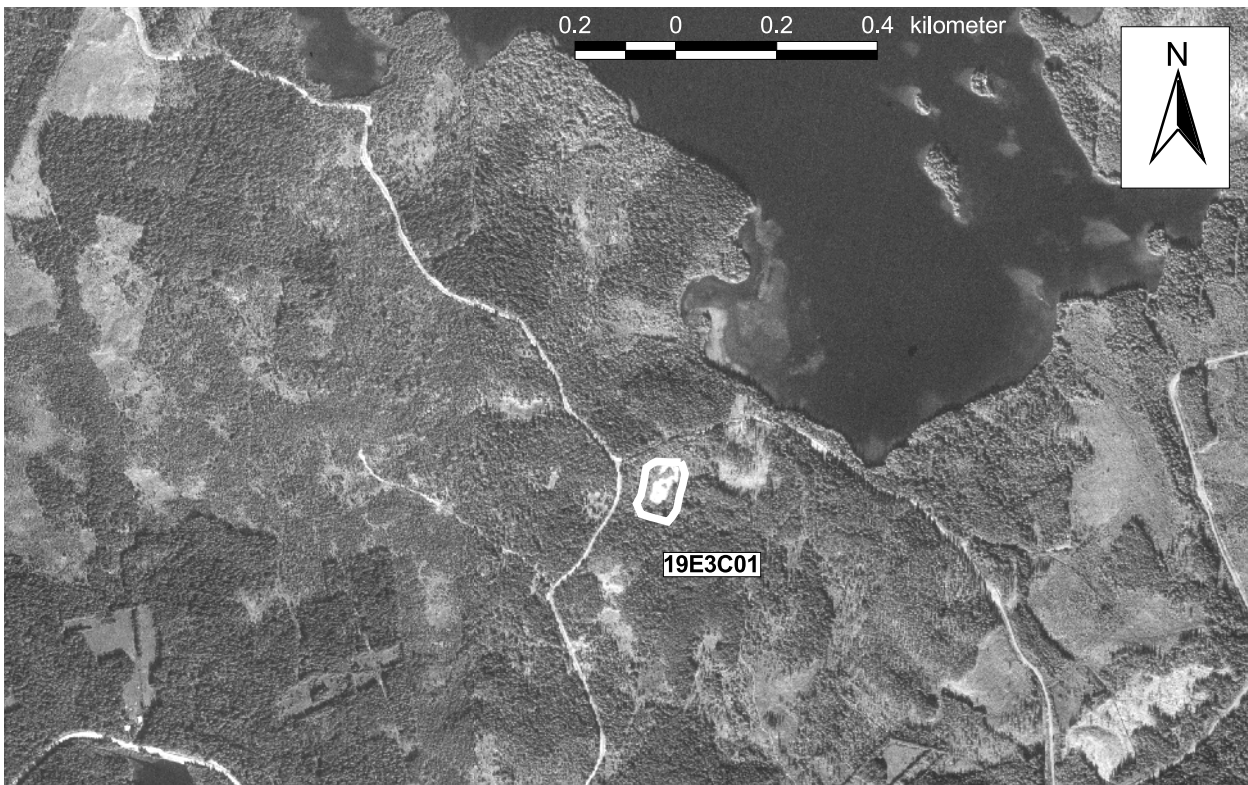
Element 1: Golv, 95 % av delobjekt-  
ytan, glest träd täckt, barrskog. Fastm. kärr av starr-ört-Campylium-Scorp.var. Fastmatta-mjukmatta. Brunmossdominerat bottenskikt.

Element 2: Golv, 5 % av delobjekt-  
ytan, öppet. Långskottsvegetation i kalkrik sjö. Fastmatta-mjukmatta. Blekefält, kalkkärr.

### **Delobj. 3: Soligent kärr**

3 ha, fördelat på 2 ytor, glest träd täckt.

Element 1: Golv, 4-10 % krontäckning, barrskog. Fastm. kärr av starr-ört-Campylium-Scorp.var. Fastmatta. Brunmossdominerat bottenskikt.



**19E3C01**      **Blektjärnen 2 km NNV Heljesund**  
**Koordinater: X=701870, Y=141040**  
**Klass: 1**      **Areal: 1 ha**  
**Naturgeogr.region: 31**      **Kn: Åre**

**Beskrivning:** Blektjärnen är ett litet blekeområde som ligger i ett småkuperat område 3 km norr om Mårdsund. Berggrunden består av Bergekalksten och den omgivande fastmarken av lerig morän. Objektet utgörs av ett litet blekefält, som tidvis står under vatten.

Bleken är mjuk och här växer gott om bladvass. Trådstarr och vattenklöver växer här i mindre omfattning. Bottenskiktet är svagt utbildat med enstaka förekomster av korvskorpionmossa och skyfallsalg.

I områdets utkant finns små kalkkärr utbildade.

**Ingrepp/kulturpåverkan:** Ingrepp saknas.

**Bedömning:** Blektjärnen placeras i högsta naturvärdesklass med avseende på att området är helt orört och hydrologin intakt. Objektet är visserligen litet till ytan, men orörda blekefält är ovanliga så det överväger områdets ringa storlek.

Objektet utgör ett mycket fint exempel på ett naturligt och orört blekefält och har därmed ett högt representativt värde.

**Fältinventerat:** 1995-09-12 P-O Nystrand.

**19E 3C 01 (3704) KLASS 1**  
**BLEKTJÄRNEN 2 KM NNV HELJESUND**

1 ha (1 ha våtm), 300 m ö h. Flygb. -80. Fält -95.  
 Åre kn.

**Delobj. 1: Övrig våtmark**

1 ha, öppet. Blekefält.

Element 1: Golv. Kortschnittvegetation i kalkrik sjö. Mjukmatta. Blekefält.

**19E3F01**      **Blekatjärnen 1,5 km N Häste**  
**Koordinater: X=701970, Y=142995**  
**Klass: 2**      **Areal: 9 ha**  
**Naturgeogr.region: 31**      **Kn: Krokomb**

**Beskrivning:** Blekatjärnen ligger cirka 4 km N om Rödöns kyrka. Berggrunden är Andersöskiffer och den omgivande fastmarken består av moig morän. Objektet innefattar en blekesjö med anslutande kalkkärr.

Blekesjön är i dag tämligen grund och på vissa håll är mindre partier av bleken blottlagd ovanför vattenytan. I sjön växer bladvass, trådnate, kärrfräken och vattenklöver. I de torrare partierna växer förutom bladvass även korvskorpionmossa.

Det topogena fastmattekärret är glest träd täckt och har en tydligt kalkgynnad vegetation. Jämtstarr, huvudstarr och axag är exempel på kalkälskande arter. I bottenskiktet växer bl.a. späd skorpionmossa, guldspärrmossa och korvskorpionmossa. Kärrret övergår utan skarp gräns i en glest tallbevuxen mosse.

Objektet ingår i VMI.

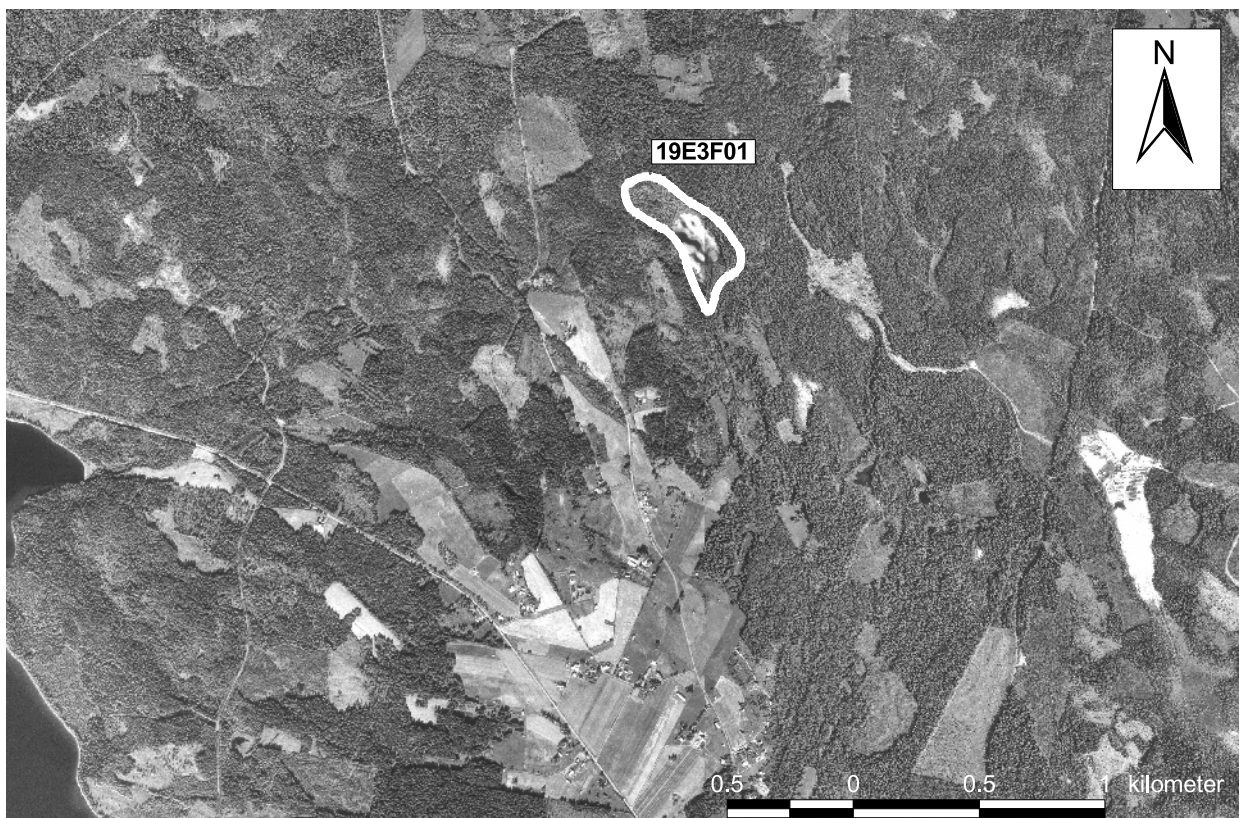
**Ingrepp/kulturpåverkan:** Blekesjön är en gång i tiden sänkt, därom vittnar sjöns gamla strandlinje.

**Bedömning:** Blekesjön är tydlig och välutbildad. Den är hydrologiskt påverkad genom en äldre sänkning och vegetationen är svagt utbildad.

Det anslutande kalkkärret hyser en del intressanta "kalkarter".

**Fältinventerat:** 1995-08-15 P-O Nystrand.





**19E 3F 01 (4649) KLASS 2**  
**BLEKATJÄRNE 1,5 KM N HÄSTE**

9 ha (8 ha våtm), 330 m ö h. Flygb. -80. Fält -95.  
 Krokoms kn. Kalkkärr.

**Delobj. 1: Övrig våtmark**

3 ha, öppet. Blekefält, våtmarken är en sänkt sjö, tidvis översvämmad.

Element 1: Blekesjö, öppet. Långskottsvegetation i kalkrik sjö. Permanent öppet vatten.

**Delobj. 2: Topogent kärr**

5 ha, glest träd täckt. Svag lokal påverkan från dikning.

Element 1: Golv, 4-10 % krontäckning, barrskog. Fastm. kärr av starr-ört-Campylium-Scorp.var. Fastmatta. Kalkkärr.

**19E 3G 01 (2919) KLASS 0**  
**LAVSJÖN OCH ÄLGTJÄRNFLON 2 KM O HÄSTE**

103 ha (91 ha våtm), 315 m ö h. Flygb. -80  
 Krokoms kn. Kalkkärr, litteratur om objektet finns, av värde för pollenanalyser.

**Delobj. 1: Övrig våtmark**

14 ha, fördelat på 2 ytor, öppet. Stark lokal påverkan från annan täkt. Blekefält, våtmarken är en sänkt sjö, tidvis översvämmad.

Element 1: Golv, öppet. Fastmatta-mjukmatta.

**Delobj. 2: Topogent kärr**

35 ha, fördelat på 3 ytor, glest träd täckt. Påverkat av dikning.

Element 1: Golv, glest träd täckt, barrskog. Vegetationen domineras av mossor. Fastmatta-mjukmatta. Brunmossdominerat bottenskikt.

**Delobj. 3: Mosse av nordlig typ**

30 ha, fördelat på 2 ytor, glest träd täckt. Påverkat av dikning.

Element 1: Mosseplan, glest träd täckt, barrskog. Risvegetation. Fastmatta.

**Delobj. 4: Sumpskog**

12 ha.

Element 1: Golv, skogbevuxet, blandskog.

**19E3G02 Myltflon 2,5 km O Trusta**

**Koordinater: X=701590, Y=143200**

**Klass: 4 Areal: 98 ha**

**Naturgeogr.region: 31 Kn: Krokoms**

**Beskrivning:** Myltflon ligger 2,5 km ONO om Rödöns kyrka. Berggrunden består av Andersöskiffer. Den avslutande fastmarken består av lerig morän. Avvattningskanaler via diken söderut. Området är ett myrkomplex som innefattar blekefält, nordlig mosse, topogent kärr och sumpskog.

Blekefältet, som är mycket torrt, ligger i objektets nordvästra hörn. Här växer det gott om kärrfräken,

dessutom förekommer bl.a. slätterblomma, kärrensältning, tussilago, höstfibbla, hårstarr och ormrot.

Bottenskiktet är så gott som obefintligt men spridda exemplar av späd skorpionmossa och plyschgrusmossa förekommer.

Objektet ingår i VMI.

**Ingrepp/kulturpåverkan:** Blekefältet är kraftigt påverkat av ett omfattande dikningsföretag. En bred och djup kanal går genom blekefältet vilket är orsaken till att bleken är så torr.

**Bedömning:** Eftersom blekefältet är så kraftigt hydrologiskt påverkat av dikningen, och den naturliga hydrologin helt satt ur spel, placeras objektet i naturvärdesklass 4.

inga rödlistade eller andra intressanta arter noterades vid inventeringen.

**Fältinventerat:** 1995-08-15 P-O Nystrand.

**19E 3G 02 (1725) KLASS 4  
MYLTFLON 2,5 KM O TRUSTA**

98 ha (85 ha våtm), 315 m ö h. Flygb. -80. Fält -95. Krokoms kn. Våtmarken är en sänkt sjö.

**Delobj. 1: Sumpskog**

13 ha. Svag lokal påverkan från dikning.

Element 1: Golv, skogbevuxet, barrskog.

**Delobj. 2: Övrig våtmark**

5 ha, öppet. Blekefält, tidvis översvämmad.

Element 1: Golv, öppet. Korts-kottvegetation i kalkrik sjö. Fastmatta. Blekefält.

**Delobj. 3: Topogent kärr**

13 ha, fördelat på 2 ytor, glest träd täckt. Stark lokal påverkan från dikning. Kalkkärr.

Element 1: Golv, glest träd täckt, barrskog. Gräs/starrvegetation. Fastmatta-mjukmatta. Brunmossdominerat bottenskikt.

**Delobj. 4: Mosse av nordlig typ**

53 ha, fördelat på 2 ytor, glest träd täckt. Svag lokal påverkan från anslutande hygen, dikning.

Element 1: Mosseplan, 90 % av delobjektytan, glest träd täckt, barrskog. Risvegetation. Fastmatta.

Element 2: Mosseplan, 10 % av delobjektytan, glest träd täckt, barrskog. Lavdominerad vegetation. Fastmatta.

**19E3G03 Myr 1 km V Vike**  
**Koordinater:** X=7015007, Y=1432495  
**Klass:** 2 **Areal:** 8 ha  
**Naturgeogr.region:** 31 **Kn:** Krokoms  
(karta sid. 69)

**Särskilda värden:** Rödlistade svampar.

**Beskrivning:** Kärrret ligger på Rödön, öster om Silje. Berggrunden består av Kogstaskiffer och Andersöskiffer. Omgivande fastmark utgörs av moränlera.

Myren utgörs av ett artrikt och välutbildat kalkkärr med öppna och träd täckta partier. På flera ställen uppvisas blekepartier.

Det öppna kärret är av fastmattetyyp där det bl.a. växer gräsull, trädstarr; blåtåtel, bladvass och dvärglumner. Bottenskiktet domineras av späd skorpionmossa och guldspärrmossa. Till de mer kalkkrävande arterna hör jämtstarr, axag, glansvide, hårstarr och nordtuffmossa. Brudsporrer uppträder lokalt tämligen rikligt. Här återfinns flera exemplar av den rödlistade sumpröksvampen.

I kärret förekommer även mindre blekefläckar med ett svagt utbildat fält- och bottenskikt. Här växer bl.a. bladvass, björnbross och gråsträfsse. Det större blekefältet i södra delen var vid inventeringen delvis vatten täckt. Där växer bl.a. träd nate och borststräfsse.

I det träd täckta kärret, som är centralt beläget i objektet, förekommer en del ristuveöar och fastmarks-partier. Annars växer här bl.a. blåtåtel, hirsstarr, tagelstarr och kalkindikatorn huvudstarr. Purpurvitmossa och olika brunmossor bildar bottenskiktet.

I en liten blekegöl växer gråsträfsse och träd nate.

Sumprnycklar och brudsporre är de påträffade orkidéerna.

**Ingrepp/kulturpåverkan:** Ingrepp saknas.

**Bedömning:** Objektet är ett utpräglat och tämligen artrikt kalkkärr med en rad kalkindikerande arter. Det är dessutom en rik lokal för den rödlistade sumpröksvampen. Här finns dessutom små och stora blekefält samt en blekegöl. Dessa är karaktäristiska element som hör till välutbildade kalkkärr.

Myren är orörd och välutbildad och den har därmed ett mycket högt representativt värde. Området utgör ett fint exempel på ett jämtländskt kalkkärr.

**Fältinventerat:** 1997-08-28 P-O Nystrand, under rikkärrinventeringen.

**19E 3G 03 (0025) KLASS 2  
MYR 1 KM V VIKE**

8 ha (8 ha våtm), 310 m ö h. Flygb. -95. Fält -97. Krokoms kn.

**Delobj. 1: Topogent kärr**

5 ha, fördelat på 2 ytor, öppet. Kalkkärr.

Element 1: Golv, 90 % av delobjektytan, 1-3 % kron-täckning, barrskog. Fastm. kärr av starr-ört Campy-lium-Scorp.var. Fastmatta-mjukmatta.

Element 2: Blekefält, 10 % av delobjektytan, öppet. Långskottsvegetation av kransalgtyp. Lös-botten. Blekefält.

Element 2, underelem. 1: Mindre fläckar. Korts-kottvegetation i kalkrik sjö. Mjukmatta-lös-botten. Bleke-fält.

## Delobj. 2: Topogent kärr

3 ha, skogsbevuxet.

Element 1: Golv, 11-25 % krontäckning, blandskog. Gran-björkkärr av brunmossrik typ. Fastmatta.

Element 1, underelem. 1: Göl. Långskottsvegetation av kransalgtyp. Permanent öppet vatten. Blekeutfällning.

**19E3H01 Myr S Gullbo 3 km NNV Ås**

**Koordinater: X=7018900, Y=1435700**

**Klass: 1 Areal: 6 ha**

**Naturgeogr.region: 31 Kn: Krokoms**

### Särskilda värden: Kalktuff

**Beskrivning:** Det lilla objektet ligger öster om järnvägen i slutningarna söder om Gullbo. Berggrunden består av Andersöskiffer och den anslutande fastmarken av moig morän. Kärret avvattnas åt sydväst.

Det lilla kärret utgörs av ett glest trädbevuxet fastmattekärr med blekeutfällningar på vissa håll. Vegetationen är tydligt kalkgynnad, här växer arter som t.ex. axag huvudstarr, ängs- och blodnycklar och flugblomster. Bitvis bildar bladvass här täta bestånd. Späd skorpionmossa, gyllenmossa och guldspärrmossa samdominerar i bottenskiktet. I kärret rinner en bäck med blekeutfällningar i botten

Ett litet blekefält är också utbildat i kärret. Vegetationen är här endast fragmentarisk och består av lapp-tåg, trådnate, skyfallsalg och späd skorpionmossa.

I de högre delarna av kärret finns en välutbildad kalktuff. Här växer bl.a. axag, tätört, björnbrodd,

trådfräken och glansvide. I bottenskiktet växer späd skorpionmossa och kalkkällmossa.

I kärret finns en liten göl med blekeutfällningar och i den växer trådnate och gråsträfsa.

Objektet ingår i VMI.

**Ingrepp/kulturpåverkan:** Avverkningar berör objektet i norra och nordöstra delen.

**Bedömning:** Kärret är hydrologiskt intakt och sluttar kraftigt och vattengenomströmningen är därmed god.

Inom objektet finns för kalkkärr flera typiska element samlade på ett och samma ställe, vilket gör att objektet har mycket höga morfologiska värden. Här finns kalkkärr, blekegöl, blekefält och kalktuff samlade inom objektet.

De botaniska värdena är också mycket höga med avseende på förekomst av flugblomster och andra orkidéer. I objektet finns således flera typer av naturvetenskapliga värden samlade på en liten yta.

**Fältinventerat:** 1996-07-18 P-O Nystrand, under rikkärrinventeringen.

**19E 3H 01 (3907) KLASS 1**

**MYR S GULLBO 3 KM NNV ÅS**

6 ha (6 ha våtm), 320 m ö h. Flygb. -80. Fält -96. Krokoms kn. Botaniska värden, kalkkärr.

## Delobj. 1: Soligent kärr

6 ha, glest trädtäckt. Svag lokal påverkan från dikning. Blekeutfällning,

Element 1: Golv, 11-25 % krontäckning, barrskog. Tallkärr av brunmossrik typ. Fastmatta. Brunmossdominerat bottenskikt.



Element 1, underelem. 1: Golv. Kortskottsvegetation i kalkrik sjö. Mjukmatta-lösbotten.

Element 1, underelem. 2: Kalktuffbildning. Källkärr av Cratoneurontyp. Fastmatta-mjukmatta.

Element 1, underelem. 3: Göl. Långskottsvegetation av kransalgtyp. Permanent öppet vatten. Blekeutfällning.

**19E 3H 03 (2135) KLASS 0  
MYR S LANDSOM-BACKEN 1,5 KM NO ÅS**

30 ha (30 ha våtm), 360 m ö h. Flygb. -80.  
Krokoms kn. Blekeutfällning, botaniska värden.

**Delobj. 1: Topogent kärr**

30 ha, skogsbevuxet. Svag lokal påverkan från anslutande soptipp, dikning.

Element 1: Golv, 80 % av delobjektytan, skogbevuxet, barrskog. Gräs/starrvegetation. Fastmatta-mjukmatta.

Element 2: Golv, 20 % av delobjektytan, skogbevuxet, barrskog. Risvegetation. Fastmatta.

**19E 3I 01 (2611) KLASS 0  
LIENFLON 1,5 KM NV KÄNNÅSEN**

151 ha (136 ha våtm), 325 m ö h. Flygb. -80.  
Krokoms kn.

**Delobj. 1: Mosse av nordlig typ**

110 ha, fördelat på 2 ytor, glest träd täckt. Stark lokal påverkan från dikning, svag lokal påverkan från kraftledning, anslutande torvtäkt, anslutande väg.

Element 1: Mosseplan, 80 % av delobjektytan, glest träd täckt, barrskog. Risvegetation. Fastmatta.

Element 2: Mosseplan, 10 % av delobjektytan, glest träd täckt, barrskog. Lavdominerad vegetation. Fastmatta.

Element 3: Golv, 10 % av delobjektytan, öppet. Gräs/starrvegetation. Fastmatta-mjukmatta. Blekefält.

**Delobj. 2: Sumpskog**

16 ha.

Element 1: Golv, skogbevuxet, barrskog.

**Delobj. 3: Topogent kärr**

10 ha, fördelat på 2 ytor, glest träd täckt. Svag lokal påverkan från dikning.

Element 1: Golv, glest träd täckt, barrskog. Gräs/starrvegetation. Fastmatta.

**19E3J01 Myr vid Kläppesjön 2 km VNV  
Kläppe Koordinater: X=701580, Y=144580  
Klass: 1 Areal: 196 ha  
Naturgeogr.region: 31 Kn: Östersund**

**Beskrivning:** Kläppesjön ligger cirka 4 km öster om Kännåsen. Berggrunden består av Kogstaskiffer. Den omgivande fastmarken är av moig och lerig morän. I objektet ingår förutom blekesjö även soligent kärr, nordlig mosse och sumpskog. Sjön avvattnas norrut via en bäck.

Kläppesjön är en grund blekesjö med bitvis tydlig blekeutfällning. I strandkanten finns små blekefält utbildade. Blekesjöns sparsamma vegetation domineras av bladvass. Vidare förekommer flaskstarr, sjöfräken, dybläddra och kransalger.

I de små blekefälten växer bl.a. bladvass, hirsstarr, gräsull, myrtåg, tagelsäv och kärrensälting. Korvskorpionmossa växer i spridda exemplar.

Det soligena kärret är av fastmattetyyp och har en tydligt kalkgynnad vegetation. Här växer bl.a. trädstarr, tuvsäv och blåtåtel. I bottenskiktet dominerar guldspärrmossa med inslag av späd skorpionmossa, korvskorpionmossa och blek skedmossa. Trekantig svanmossa och axag hör till de mer kalkkrävande arterna.

Objektet ingår i VMI och blekeinventeringen.  
**Ingrepp/kulturpåverkan:** Sjön sänktes 1872. Myrmarken är delvis påverkad av dikningar och spår av bandvagnstrafik.

**Bedömning:** Kläppesjön är ett fint exempel på en stor och grund blekesjö med bitvis tydlig blekeutfällning. Små blekefält finns också utbildade i sjöns strandkant, här uppvisas alltså blekeutfällningens olika stadier från blekesjö till blekefält.

Ett artrikt kalkkärr ansluter till sjön. Förekomsten av trekantig svanmossa i kärret bedöms som intressant. De botaniska värdena i kärret bedöms dock ej vara sensationellt höga och det störs av dikningar och körskador.

**Fältinventerat:** 1995-09-22 P-O Nystrand.

**19E 3J 01 (0409) KLASS 1  
MYR VID KLÄPPESJÖN 2 KM VNV KLÄPPE**

196 ha (145 ha våtm), 370 m ö h. Flygb. -80. Fält -95.  
Östersunds kn. Blekeutfällning.

**Delobj. 1: Mosse av nordlig typ**

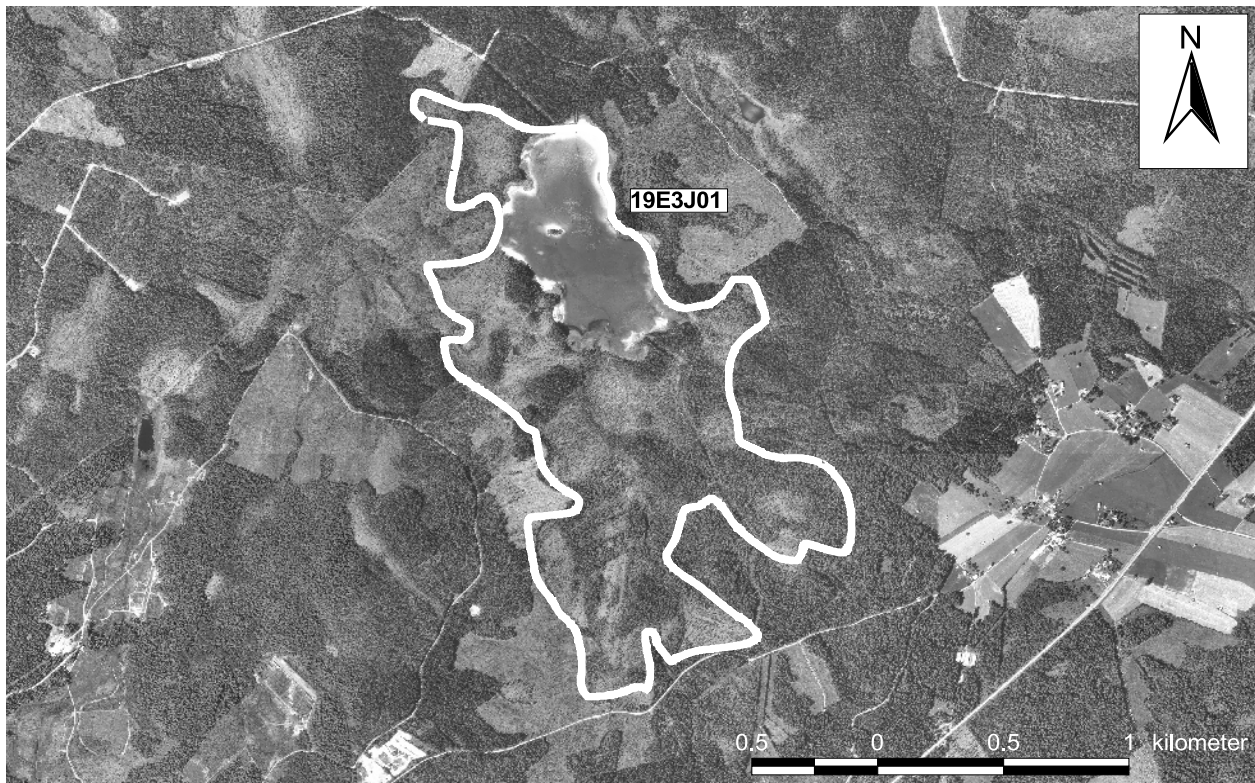
16 ha, glest träd täckt. Svag lokal påverkan från dikning.

Element 1: Mosseplan, 95 % av delobjektytan, glest träd täckt, barrskog. Risvegetation. Fastmatta.

Element 2: Bäck, 5 % av delobjektytan. Permanent öppet vatten.

**Delobj. 2: Blandmyr av mosaiktyp**

93 ha, fördelat på 4 ytor, glest träd täckt. Svag lokal påverkan från anslutande hyggen, stark lokal påverkan



från dikning, svag lokal påverkan från anslutande väg.

Element 1: Golv, 65 % av delobjektytan, 4-10% kron-täckning, barrskog. Fastm. kärr av starr-ört-Campy-lium-Scorp.var. Fastmatta. Brunmossdominerat bot-tenskiikt.

Element 2: Mosseplan, 15 % av delobjektytan, glest träd täckt, barrskog. Risvegetation. Fastmatta.

Element 3: Öar, 20 % av delobjektytan, 4-10 % kron-täckning, barrskog. Ristuvmosse av *S. fuscum*typ. Fastmatta.

### Delobj. 3: Sumpskog

11 ha, fördelat på 2 ytor. Svag lokal påverkan från dikning.

Element 1: Golv, skogbevuxet, barrskog.

### Delobj. 4: Blekesjö

35 ha, öppet.

Element 1: Blekesjö. Långskottsvegetation av krans-algtyp. Permanent öppet vatten.

Element 1, underelem. 1: Golv. Korts-kottsvegetation i kalkrik sjö. Mjukmatta. Blekefält.

**19E3J02** *Myr längs Höljebäcken 1 km S*  
**Hölje** *Koordinater: X=7018750, Y=1447250*  
**Klass: 2** *Areal: 482 ha*  
*Naturgeogr.region: 31 Kn: Östersund*

**Särskilda värden:** Kalktuff, källa.

**Beskrivning:** Dalgången söder om Åsmundgården täcks av ett långsträckt myrområde. Berggrunden består av kalksten och anslutande fastmark av lerig morän. Förutom ett blekefält ingår nordlig mosse, blandmyr och sumpskogspartier i objektet. Objektet avvattnas via diken och bäckar åt nordväst.

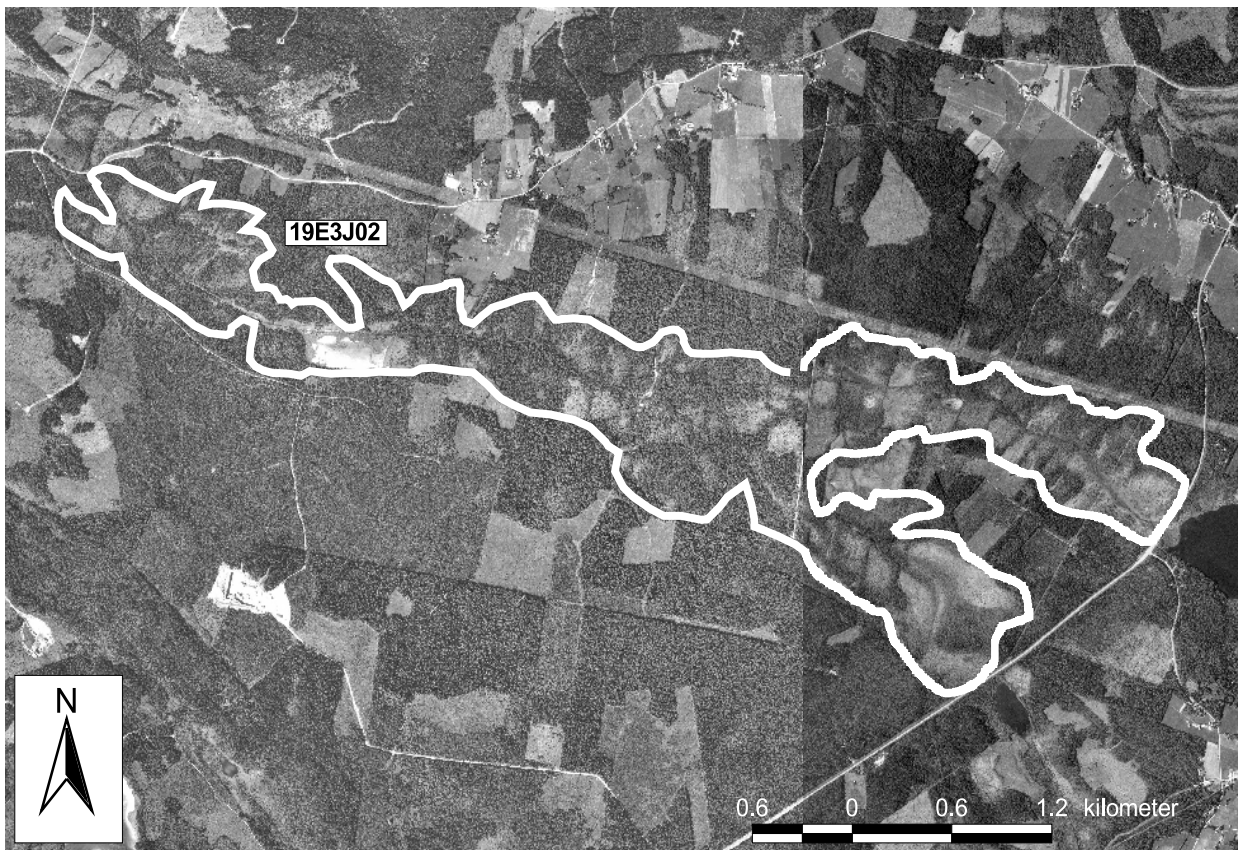
Blekefältet är till ungefär halva arealen täckt med vatten. Själva blekelagret är på sina håll blott någon cm tjockt och underlagras av blålera. Vegetationen i bleken är sparsamt utbildad med bl.a. myrtåg, trådnate, och ängsull. Under vattenytan växer gräsnate, gråsträfsje och spridda förekomster av korvskorpionmossa.

Kärret är av kalkrik typ och i dessa växer bl.a. trådstarr, axag huvudstarr och ett fåtal vaxnycklar. I kärrets utkant finns på ett par ställen kalktuffar utbildade, där det bl.a. växer tagelsäv, trådfräken, lapptåg, klotuffmossa och kalklungmossa. Vid den ena tuffen växer det tämligen gott om östersjötåg. Mossorna i tuffarna är kraftigt kalkinkrusterade.

Väster om tjärnen finns en stor källa med kalkinkrusterad mossa. Klotuffmossa dominerar i bottenskiiktet och i fältskiiktet växer det rikligt med källdunört och glansvide

Objektet ingår i VMI.

**Ingrepp/kulturpåverkan:** Tjärnen sänktes 1885 och bleken har därmed blottlagts. Objektet i övrigt är också kraftigt påverkat av dikningar och bäverdämningar.



**Bedömning:** Objektet är intressant ur ett utvecklingshistoriskt perspektiv med tanke på blåleraförekomsten under det bitvis tunna blekelagret. Området är kraftigt hydrologiskt påverkat av dikningar och bäverdämningar.

Det finns dock små värdekärnor kvar i objektet som t.ex. kalkuffar, källor och förekomster av vaxnycklar och östersjötåg. Eftersom området är så pass påverkat och inga rödlistade arter observerades vid inventeringsstillfällena placeras objektet i naturvärdesklass 2.

**Fältinventerat:** 1995-08-23 och under rikkärrinventeringen 1996-07-30, 1999-07-02 P-O Nystrand.

**19E 3J 02 (3638) KLASS 2  
MYR LÄNGS HÖLJEBÄCKEN 1 KM S HÖLJE**

482 ha (410 ha våtm), 300 m ö h. Flygb. -80. Fält -95. Östersunds kn. Kalkkärr, kalktuffbildning.

**Delobj. 1: Övrig våtmark**

11 ha, öppet. Blekefält, våtmarken är en sänkt sjö, tidvis översvämmad.

Element 1: Blekesjö, öppet. Långskottsvegetation av kransalgtyp. Permanent öppet vatten.

**Delobj. 2: Mosse av nordlig typ**

44 ha, fördelat på 2 ytor, glest trädtäckt. Svag lokal påverkan från dikning.

Element 1: Mosseplan, glest trädtäckt, barrskog. Risvegetation. Fastmatta.

**Delobj. 3: Sumpskog**

16 ha, fördelat på 4 ytor.

Element 1: Golv, skogbevuxet, blandskog.

**Delobj. 4: Blandmyr av mosaiktyp**

339 ha, fördelat på 3 ytor, glest trädtäckt. Stark lokal påverkan från dikning, svag lokal påverkan från anslutande väg.

Element 1: Golv, 80 % av delobjektytan, glest trädtäckt, barrskog. Fastm. kärr av starr-ört-Campylium-Scorp.var. Fastmatta-mjukmatta. Brunmossdominerat bottenskikt.

Element 1, underelem. 1: Golv, 11-25 % krontäckning, barrskog. Tallkärr av brunmossrik typ. Fastmatta.

Element 1, underelem. 2: Kalktuffbildning. Källkärr av Cratoneurontyp. Fastmatta.

Element 1, underelem. 3: Källa. Källkärr av Cratoneurontyp. Permanent öppet vatten. Naturligt kalkpåverkad vegetation.

Element 2: Öar, 5 % av delobjektytan, öppet. Risvegetation. Fastmatta.

Element 3: Mosseplan, 10 % av delobjektytan, glest trädtäckt, barrskog. Risvegetation. Fastmatta.

Element 4: Bäck, 5 % av delobjektytan, öppet. Permanent öppet vatten.

**19E 4A 01 (4621) KLASS 0  
VALLSJÖN 2 KM NNO MATTMAR**

86 ha (75 ha våtm), 317 m ö h. Flygb. -75. Åre kn.  
Blekeutfällning.

**Delobj. 1: Övrig våtmark**

4 ha, öppet. Stark lokal påverkan från dikning.  
Blekefält.

Element 1: Golv, öppet. Mjukmatta-lösbotten.

**Delobj. 2: Topogent kärr**

33 ha, fördelat på 3 ytor, glest trädtäckt. Stark lokal  
påverkan från dikning. Kalkkärr.

Element 1: Golv, glest trädtäckt, barrskog. Risvegeta-  
tion. Fastmatta-mjukmatta.

**Delobj. 3: Mosse av nordlig typ**

11 ha, glest trädtäckt. Svag lokal påverkan från dik-  
ning.

Element 1: Mosseplan, 95 % av delobjektytan, glest  
trädtäckt, barrskog. Lavdominerad vegetation. Fast-  
matta.

**Delobj. 4: Tjärn**

38 ha.

Element 1: Golv, 95 % av delobjektytan, öppet. Per-  
manent öppet vatten.

Element 2: Golv, 5 % av delobjektytan, öppet.

Vattenvegetation. Permanent öppet vatten.

**19E 4A 02 (4348) KLASS 0  
VALTJÄRNEN 1,5 KM NO MÄLLBYN**

6 ha (3 ha våtm), 344 m ö h. Flygb. -75. Åre kn.  
Blekeutfällning.

**Delobj. 1: Tjärn**

6 ha. Svag lokal påverkan från anslutande hyggen.

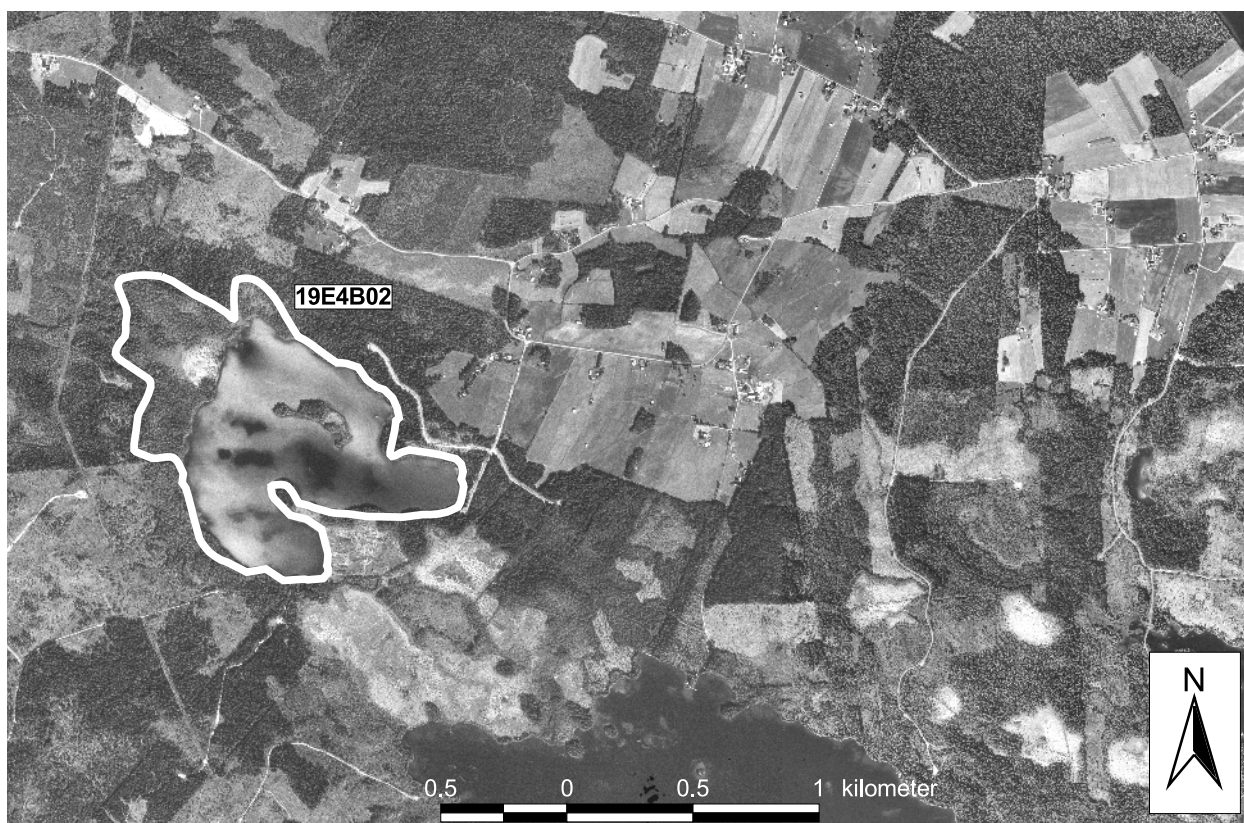
**19E4B02 Lill-Drafsjön 3 km NO Kvisle**  
**Koordinater: X=702170, Y=140790**  
**Klass: 1 Areal: 85 ha**  
**Naturgeogr.region: 31 Kn: Åre**

**Beskrivning:** Lill-Drafsjön ligger 4 km OSO om Matt-  
mar och är en stor och välutbildad blekesjö med på-  
gående blekeutfällning. Berggrunden består av Kogs-  
taskiffer och Bergekalksten. Den omgivande fastmar-  
ken utgörs av lerig och moig morän.

Till blekesjön ansluter en blandmyr och sumpskogs-  
partier. Vegetationen i blekesjön domineras av blad-  
vass, men här växer även flaskstarr, hästsvans, gräs-  
nate och vattenbläddra. Under vattenytan växer dess-  
utom kransalger i form av borststräfsse och gråsträfsse.

Kärrpartierna i blandmyren är av rik brunmossstyp,  
där flaskstarr, madrör och sjöfräken är rikligt före-  
kommande i fältskiktet. Bottenskiktet domineras av  
korvskorpionmossa. Mässingmossa, kärrbryum och  
fjällungmossa är exempel på andra mossor i kärret.

**Ingrepp/kulturpåverkan:** I en mosse sydost om sjön



finns det spår av gamla husbehovstäckor i torven, dessa bedöms dock inte påverka sjön.

**Bedömning:** Lill-Drafsjön är en stor blekesjö med mycket tydlig blekeutfällning. Sjön utgör ett mycket fint exempel på en grund, jämtländsk blekesjö och har därmed ett mycket högt representativt värde. Tyngdpunkten i värderingen av objektet ligger i blekesjöns storlek och tydlighet.

**Fältinventerat:** 1995-09-07, flygning 1995-10-06 P-O Nystrand.

**19E 4B 02 (1629) KLASS 1  
LILL-DRAFSJÖN 3 KM NO KVISSLE**

85 ha (78 ha våtm), 297 m ö h. Flygb. -80. Fält -95. Åre kn. Blekeutfällning.

**Delobj. 1: Blekesjö**

57 ha, öppet. Svag lokal påverkan från anslutande torvtäkt.

Element 1: Blekesjö. Långskottsvegetation av kransalgtyp. Permanent öppet vatten.

**Delobj. 2: Blandmyr av mosaiktyp**

11 ha, fördelat på 2 ytor, glest träd täckt.

Element 1: Mosseplan, 70 % av delobjekttytan, glest träd täckt, barrskog. Risvegetation. Fastmatta.

Element 2: Golv, 30 % av delobjekttytan, glest träd täckt, barrskog. Mjukmattekärr, starr-Scorp. scorpioides-var. Fastmatta-mjukmatta.

**Delobj. 3: Sumpskog**

11 ha, fördelat på 2 ytor.

Element 1: Golv, skogbevuxet, barrskog.

**19E 4D 01 (2407) KLASS 0  
VÄSTRA BODTJÄRNEN 3 KM SV YTTERÅN**

8 ha (3 ha våtm), 295 m ö h. Flygb. -80. Krokoms kn. Blekeutfällning.

**Delobj. 1: Tjärn**

8 ha.

Element 1: Golv, 90 % av delobjekttytan, öppet. Permanent öppet vatten. Blekeutfällning.

Element 2: Kantzon vid tjärn, 10 % av delobjekttytan, öppet. Mjukmatta.

**19E 4E 02 (2724) KLASS 0  
SEFFENTJÄRNEN OCH MELLANTJÄRNARNA 4  
KM OSO YTTERÅN**

111 ha (64 ha våtm), 305 m ö h. Flygb. -80.

Krokoms kn. Mosaik med fastmark.

**Delobj. 1: Sumpskog**

41 ha, fördelat på 3 ytor.

Element 1: Golv, skogbevuxet, blandskog.

**Delobj. 2: Mosse av nordlig typ**

23 ha, fördelat på 4 ytor, glest träd täckt. Svag lokal påverkan från dikning.

Element 1: Mosseplan, 60 % av delobjekttytan, glest träd täckt, barrskog. Lavdominerad vegetation. Fastmatta.

Element 2: Mosseplan, 40 % av delobjekttytan, glest träd täckt, barrskog. Risvegetation. Fastmatta.

**Delobj. 3: Tjärn**

20 ha, fördelat på 5 ytor. Blekeutfällning.

**19E4E03 Östra Harrsjön 1 km N Vejmon**

**Koordinater:** X=702090, Y=142390

**Klass:** 1 **Areal:** 7 ha

**Naturgeogr.region:** 31 **Kn:** Krokoms

**Särskilda värden:** Rödlistade kransalger.

**Beskrivning:** Östra Harrsjön ligger 1 km norr om Vejmon på Rödön. Berggrunden består av Föllinge-gråvacka och den anslutande fastmarken av moig morän. Objektet avvattnas via en uträdd bäck åt sydost.

Östra Harrsjön är en blekesjö där det bl.a. växer bladvass, gäddnate, flaskstarr och trädstarr. Under vattenytan växer dybläddra, vattenbläddra och den rödlistade taggsträffe. Blekeutfällningen är på vissa håll tydlig och på andra ställen mer diffus. På grunda partier finns t.o.m. torrlagd bleke.

**Ingrepp/kulturpåverkan:** Sjön sänktes 1849. Sänkningen bedöms dock inte ha någon betydande påverkan på områdets hydrologi idag.

**Bedömning:** Objektet är en så gott som helt orörd blekesjö med bitvis tydlig blekeutfällning. Förekomsten av rödlistade kransalger i kombination med områdets orördhet motiverar en placering i högsta naturvärdesklass.

**Fältinventerat:** 1995-09-08 P-O Nystrand.

**19E 4E 03 (0839) KLASS 1  
ÖSTRA HARRSJÖN 1 KM N VEJMON**

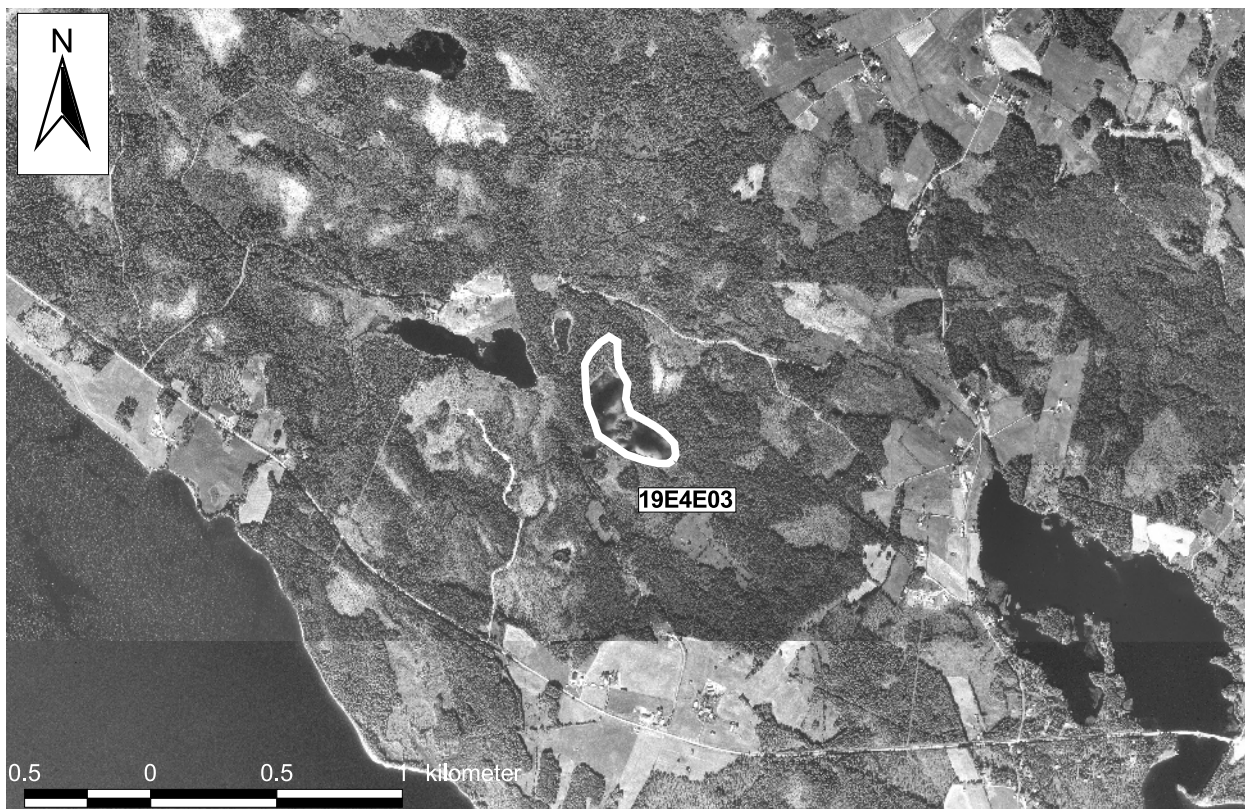
7 ha (5 ha våtm), 305 m ö h. Flygb. -80. Fält -95. Krokoms kn. Blekeutfällning.

**Delobj. 1: Blekesjö**

7 ha, öppet.

Element 1: Blekesjö. Långskottsvegetation av kransalgtyp. Permanent öppet vatten.





**19E 4E 04 (1233) KLASS 0**  
**VASTRA HARRSJÖN 1,5 KM NV VEJMON**

9 ha (4 ha våtm), 305 m ö h. Flygb. -80. Krokoms kn.  
 Blekeutfällning.

**Delobj. 1: Tjärn**

9 ha.

Element 1: Golv, 95 % av delobjektytan, öppet. Permanent öppet vatten.

Element 2: Kantzon vid tjärn, 5 % av delobjektytan, öppet.

**19E4F03 Funnestjärnarna 1 km SSO**  
**Kälbacken Koordinater: X=702220, Y=142980**  
**Klass: 1 Areal: 27 ha**  
**Naturgeogr.region: 31 Kn: Krokoms**

**Särskilda värden:** Rödlistade kransalger.

**Beskrivning:** Funnestjärnen ligger 2 km S om Kälen. Berggrunden består av Andersöskiffer och den anslutande fastmarken av moig morän. Avvattningskanalen av mög morän. Avvattningskanalen av mög morän. Avvattningskanalen av mög morän. Avvattningskanalen av mög morän.

I tjärnen växer bl.a. bladvass, flaskstarr, kråklöver och hästsvans. I anslutning till blekefältet växer också olika kransalger, bl.a. den rödlistade taggsträfsse.

Blekefältet har endast några cm tjockt blekelager som underlagras av blålera. Vegetationen i bleken präglas av ett glest fältskikt bestående av bl.a. tagelsäv, björnbross, kärresälting, myrtåg och gräsull. Det

fragmentariska bottenskiktet representeras av korskorpionmossa, svartknoppsmossa och svårbestämda bryum-arter.

Objektet ingår i VMI.

**Ingrepp/kulturpåverkan:** Ett par tillrinnande diken finns i objektets norra del, vilka troligen endast har en svag lokal påverkan.

**Bedömning:** Blekefältet är orört, men det är relativt litet till ytan. Förekomsten av kransalger i tjärnen bedöms som intressant. Taggsträfsse är en rödlistad art, som växer i tjärnen i anslutning till blekefältet. Förekomsten av rödlistade arter motiverar en placering av objektet i högsta naturvärdesklass.

**Fältinventerat:** 1995-09-08 P-O Nystrand.

**19E 4F 03 (2446) KLASS 1**  
**FUNNESTJÄRNARNA 1 KM SSO KÄLABACKEN**

27 ha (17 ha våtm), 345 m ö h. Flygb. -80. Fält -95. Krokoms kn.

**Delobj. 1: Topogent kärr**

5 ha, fördelat på 2 ytor, glest trädtäckt. Kalkkärr.

Element 1: Golv, glest trädtäckt, barrskog. Gräs/starrvegetation. Fastmatta-mjukmatta. Brunmossdominerat bottenskikt.

**Delobj. 2: Sumpskog**

5 ha, fördelat på 2 ytor. Svag lokal påverkan från anslutande dikning.

Element 1: Golv, skogbevuxet, barrskog.

**Delobj. 3: Övrig våtmark**

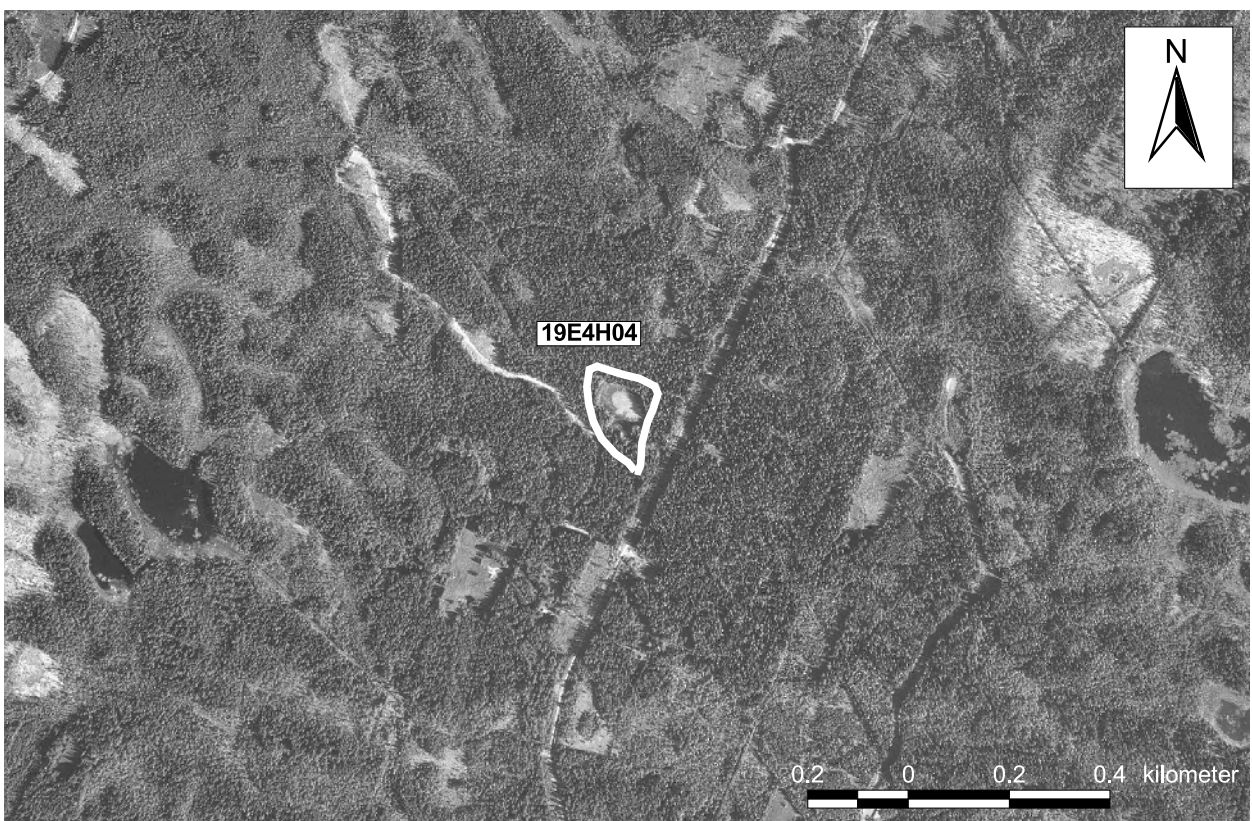
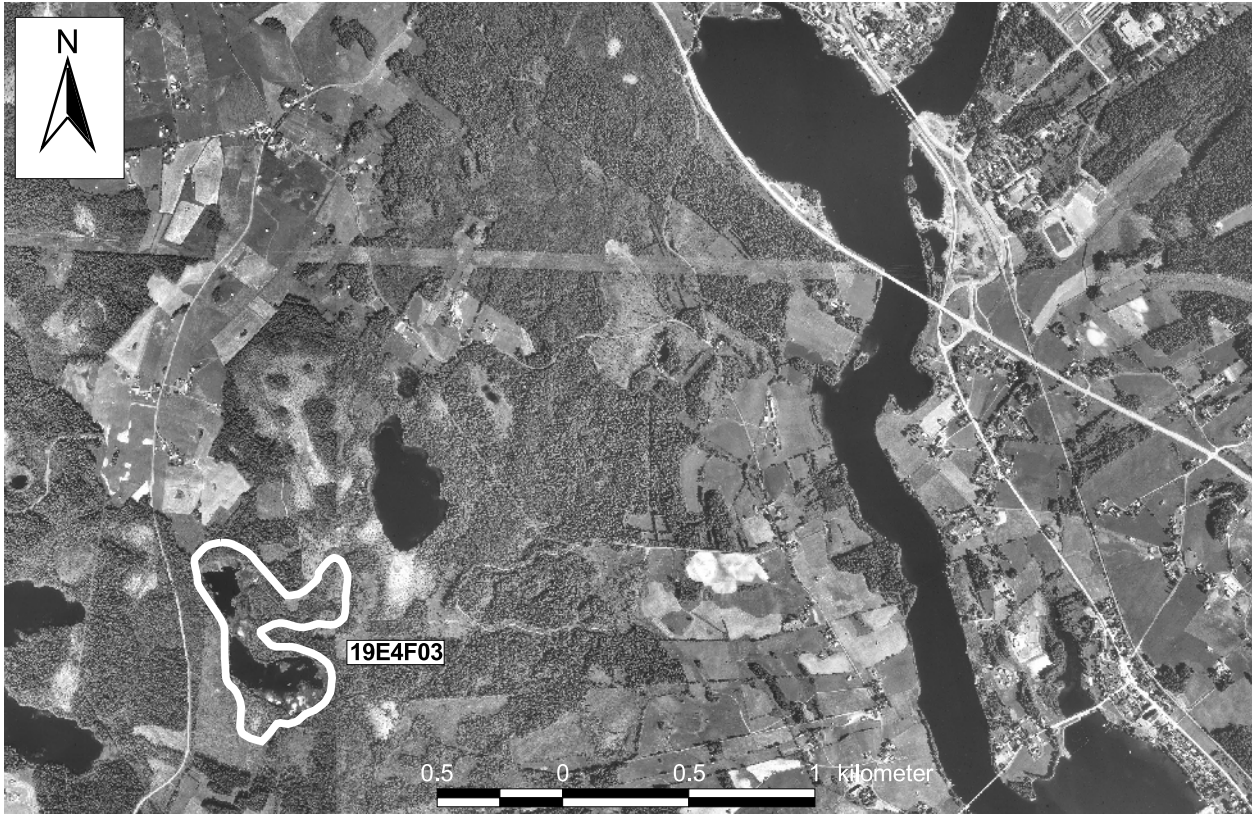
7 ha, fördelat på 2 ytor, öppet. Blekefält, tidvis översvämmad.

Element 1: Golv, öppet. Kortsnittsvegetation i kalkrik sjö. Mjukmatta.

**Delobj. 4: Tjärn**

7 ha, fördelat på 2 ytor.

Element 1: Tjärn. Långskottsvegetation av kransalg-typ. Permanent öppet vatten.



**19E4H04**      **Blektjärnen 4 km V Granbo**  
**Koordinater: X=702100, Y=143725**  
**Klass: 2**      **Areal: 2 ha**  
**Naturgeogr.region: 31**      **Kn: Krokoms**

**Särskilda värden:** Säregen hydrologi.

**Beskrivning:** Blektjärnen är en liten blekesjö, som ligger 3 km N om Backen. Berggrunden består av Andersöskiffer och den omgivande fastmarken av lerig morän. Blektjärnen var vid inventeringstillfället helt upptorkad så att den mer påminner om ett blekefält. Det är t.o.m. torksprickor i bleken. Det finns inga avledande diken eller bäckar så upptorkningen av sjön måste härledas till underjordisk dränering.

På sjöbottnen, som nu är blottlagd, växer bl.a. gott om borststräfsse, sjöfräken och korvskorpionmossa. Dessutom växer här vattenpilört och löktåg i ett mindre antal. I områdets periferi växer gott om bladvass.

**Ingrepp/kulturpåverkan:** Ingrepp saknas.

**Bedömning:** Blekeområdet är relativt litet till ytan. I området tycks det dock råda speciella hydrologiska förhållanden med underjordisk dränering, som tillsammans med områdets orördhet motiverar en relativt hög naturvärdesklassning.

**Fältinventerat:** 1995-09-21 P-O Nystrand.

**19E 4H 04 (1022) KLASS 2**  
**BLEKTJÄRNE 4 KM V GRANBO**

2 ha (2 ha våtm), 330 m ö h. Flygb. -80. Fält -95.  
Krokoms kn.

#### **Delobj. 1: Blekesjö**

2 ha, öppet. Blekeutfällning.

Element 1: Golv, 50 % av delobjektytan, öppet. Långskottsvegetation av kransalgtyp. Mjukmatta. Blekefält, kalkkärr.

Element 2: Golv, 50 % av delobjektytan, öppet. Permanentöppet vatten.

**19E4H05**      **Myr 1 km S Kattstrupeforsen**  
**Koordinater: X=702340, Y=143920**  
**Klass: 3**      **Areal: 26 ha**  
**Naturgeogr.region: 31**      **Kn: Krokoms**

**Särskilda värden:** Rödlistade kärlväxter.

**Beskrivning:** Objektet ligger i anslutning till Borggrensviken 1 km S om Kattstrupeforsen. Berggrunden består av Andersöskiffer och den anslutande fastmarken av lerig morän. Objektet avvattnas norrut till Indalsälven bl.a. via ett dike.

De ingående våtmarkstyperna är förutom blekefält också nordlig mosse och topogent kärr.

Blekefältet är blött och täcks till stora delar av vatten. Här växer täta bestånd av bladvass med inslag av trådstarr och hirsstarr. Även jämtstarr och axag förekommer. Bottenskiktet representeras av korvskor-

pionmossa och späd skorpionmossa. I de blötaste delarna växer borststräfsse och trådnate.

Eventuellt kan blekefältet vara under igenväxning eftersom här finns gott om tuvor och öar av späd skorpionmossa och mycket bladvass. Igenväxningen kan eventuellt bero på dikningar i området.

Rikkärret i västra delen är artrikt och har en tydligt kalkgynnad flora. Fältskiktet domineras av kärrfräken med inslag av bl.a. blåtåtel, vattenklöver och tuvsäv. Purpurvitmossa och späd skorpionmossa samdominerar ibland mossorna. Bland kalkindikatorerna märks bl.a. tagelstarr, huvudstarr, flugblomster och den rödlistade guckuskon. Övriga orkidéer är ängsnycklar, brudsporre, tvåblad och spindelblomster.

**Ingrepp/kulturpåverkan:** I övergångszonen mellan mossen och blekefältet är en ca 2 meter bred kanal grävd. Detta har troligen en avvattande effekt på både blekefältet och mossen.

**Bedömning:** Inga rödlistade arter eller andra rariteter upptäcktes i blekeområdet. Området är dessutom påverkat av hydrologiska ingrepp vilket motiverar den relativt låga klassningen i blekeinventeringen.

Det artrika kärret i västra delen av objektet bedöms däremot ha tämligen höga naturvetenskapliga värden. Här finns olika orkidéarter; däribland den rödlistade guckuskon. Kärret är dessutom hydrologiskt orört, medan objektet som helhet är mer påverkat i östra delen vid blekefältet.

Kärret bedöms vara så pass värdefullt att en placering i naturvärdesklass två är lämplig i rikkärrinventeringen.

**Fältinventerat:** 1995-09-21 och kärret 1998-07-14 under rikkärrinventeringen, P-O Nystrand.

**19E 4H 05 (3537) KLASS 3**  
**MYR 1 KM S KATTSTRUPEFORSEN**

26 ha (26 ha våtm), 275 m ö h. Flygb. -80. Fält -95.  
Krokoms kn. Kalkkärr.

#### **Delobj. 1: Övrig våtmark**

2 ha, öppet. Svag lokal påverkan från kraftledning. Blekefält.

Element 1: Golv, öppet. Långskottsvegetation av kransalgtyp. Mjukmatta. Blekefält.

#### **Delobj. 2: Mosse av nordlig typ**

5 ha, fördelat på 2 ytor, glest träd täckt. Svag lokal påverkan från dikning, kraftledning.

Element 1: Mosseplan, 4-10 % krontäckning, barrskog. Ristuvmosse av S. fuscumtyp. Fastmatta.

#### **Delobj. 3: Topogent kärr**

19 ha, glest träd täckt. Svag lokal påverkan från kraftledning.

Element 1: Golv, 4-10 % krontäckning, barrskog. Fastmattekärr, starr-ört-S.warnstorffii var. Fastmatta. Brunmossdominerat bottenskikt.

**19E4H06 Basmyren 3km NO Dvårsätt**  
**Koordinater: X=7034163, Y=1436731**  
**Klass: 3 Areal: 26 ha**  
**Naturgeogr.region: 31 Kn: Krokoms**

**Beskrivning:** Objektet ligger mellan Dvårsättbodarna och Indalsälven. Berggrunden består av Andersöskiffer och det omgivande jordtäcknet av lerig morän.

Kärret är ett kalkkärr med en tydligt kalkpräglad flora. Här finns öppna och mer trädäckta partier. Här finns även en del fastmarkspartier.

Fältskiktet i de öppna delarna domineras av kalkindikatorn axag, bladvass och kärrfräken medan botten-skiktet i huvudsak utgörs av späd skorpiomossa och guldspärrmossa. Purpurvitmossa och gyllenmossa bildar tuvor i kärret. I ett sluttande parti i de södra delarna återfinns östersjötåg, som är ovanlig i länet.

Bland övriga kalkindikatorer märks huvudstarr, hårstarr, tagelstarr, glansvide och svartknoppsmossa. Lokalt växer det rikligt med glansvide.

I de trädäckta delarna växer det rikligt med bl.a. älgört, hjortron och vattenklöver. Bland mossorna växer det rikligt med purpurvitmossa med inslag av bl.a. guldspärrmossa och myruddmossa. Nordtuffmossa förekommer sparsamt.

Här finns några mindre blekegölar utbildade. I dessa växer bl.a. trädnate, bladvass och på botten förekommer gråsträffe.

Blodnycklar, brudsporre, spindelblomster och tvåblad är de påträffade orkidéerna.

**Ingrepp/kulturpåverkan:** I området finns flera gamla krondiken, vilka lokalt har medfört en kraftig påverkan på vegetationen. Även ett blekeparti är sönderdikad.

**Bedömning:** Stora delar av objektet är påverkat av de gamla krondikena. Vissa partier är dock tämligen opåverkade.

Kärret är tämligen artrikt men saknar högre botaniska värden. Förekomsten av östersjötåg bedöms dock som intressant och utgör en värdekärna i objektet. Andra värdekärnor är de små blekegölar centralt i objektet och axagkärret.

Ett par av blekegölar är hydrologiskt intakta men de är små och inte särskilt välutbildade. Finare exempel på blekegölar finns i regionen. Objektet placeras därför i klass tre i både rikkärr- och blekeinventeringen.

**Fältinventerat:** 1998-07-16 P-O Nystrand, under rikkärrinventeringen.

**19E 4H 06 (4217) KLASS 3**  
**BASMYREN 3 KM NO DVÅRSÄTT**

26 ha (25 ha våtm), 285 m ö h. Flygb. -80. Fält -98. Krokoms kn. Kalkkärr.

#### **Delobj. 1: Topogent kärr**

26 ha, glest trädäckt. Svag lokal påverkan från anslutande hyggen, dikning, vinterväg.

Element 1: Golv, 45 % av delobjektytan, 1-3 % kron-täckning, barrskog. Fastm. kärr, starr-ört-brunmosstyp,

axag var. Fastmatta.

Element 1, underelem. 1: Golv. Fastm. kärr av starr-ört-Campylium-Scorp.var. Fastmatta.

Element 2: Golv, 50 % av delobjektytan, 11-25 % kron-täckning, barrskog. Tallkärr av brunmosstyp. Fastmatta.

Element 3: Göl, 5 % av delobjektytan, öppet. Långskottsvegetation i kalkrik sjö. Permanent öppet vatten. Blekefält, blekeutfällning.

Element 4: Mosseplan, 10 % av delobjektytan, öppet. Fastmatta. Risvegetation.

**19E5I02 Övre Blekan 3 km NO Aspåsnäset**  
**Koordinater: X=702860, Y=144105**  
**Klass: 1 Areal: 3 ha**  
**Naturgeogr.region: 31 Kn: Krokoms**

**Beskrivning:** Övre Blekan ligger på sluttningarna ner mot Långan, 3 km NO om Aspåsnäset. Berggrunden består av Andersöskiffer och den omgivande fastmarken av lerig morän. Objektet avvattnas åt nordost till Nedre Blekan.

Övre Blekan består både av en blekesjö och ett uppgrundat blekefält. Vegetationen i blekesjön består av trädnate, olika kransalger och korvskorpiomossa.

Blekefältet präglas av ett svagt utvecklat fältskikt som består av bl.a. tagelsäv, myrtåg, lapptåg och axag. Svartknoppsmossa, brännmossa och kalkklungmossa förekommer i ett mindre antal.

**Ingrepp/kulturpåverkan:** I anslutning till sjön finns en kant som eventuellt kan vara en gammal strandlinje. Det syns dock inga spår av dikning, varken i fält eller i flygbild.

**Bedömning:** Objektet utgör ett mycket fint exempel på ett blekeområde med både en blekesjö och ett blekefält. Området har därmed ett högt representativt värde. Eftersom inga ingrepp är synliga i terrängen bedöms objektet vara orört och därmed ha naturliga hydrologiska förhållanden.

**Fältinventerat:** 1995-09-21 P-O Nystrand.

**19E 5I 02 (3611) KLASS 1**  
**ÖVRE BLEKAN 3 KM NO ASPÅSNÄSET**

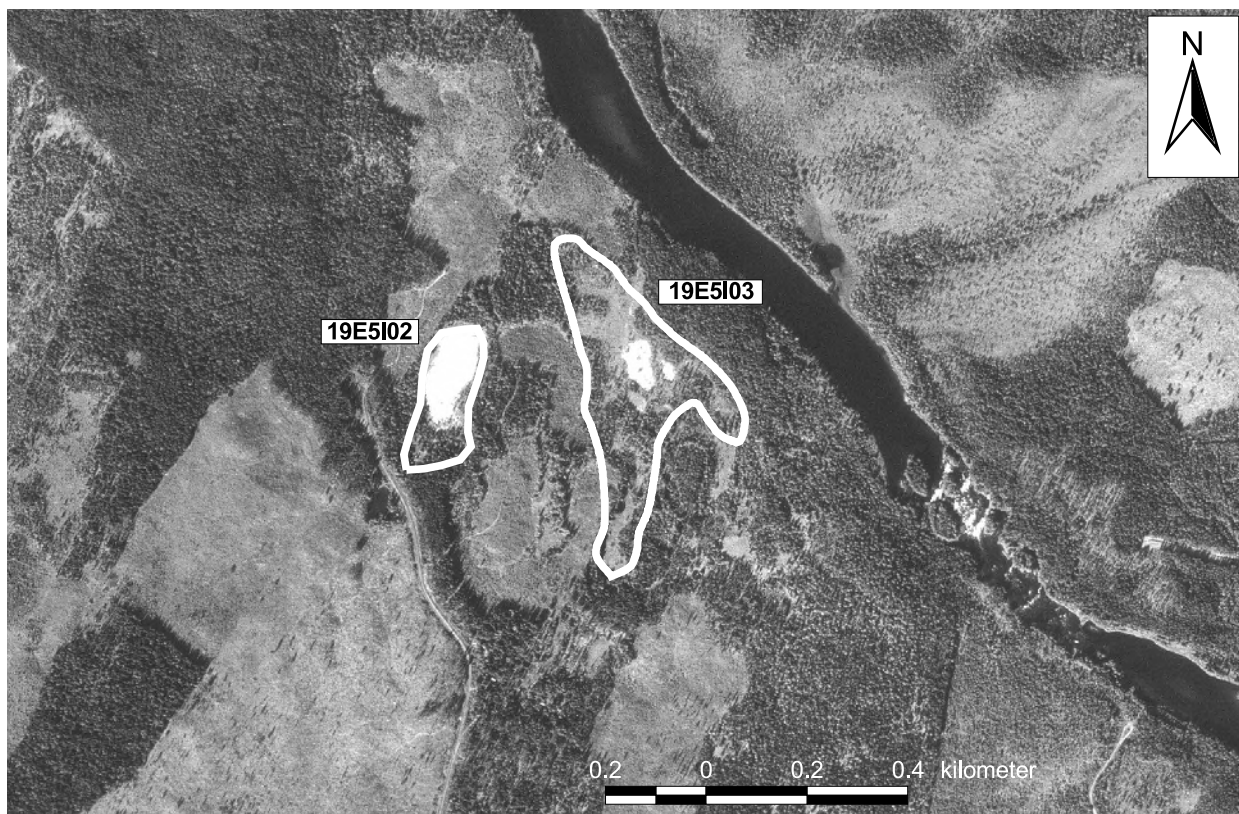
3 ha (3 ha våtm), 300 m ö h. Flygb. -80. Fält -95. Krokoms kn.

#### **Delobj. 1: Övrig våtmark**

3 ha, öppet. Blekefält.

Element 1: Golv, öppet. Kortskovsvegetation i kalkrik sjö. Fastmatta-mjukmatta. Blekefält.

Element 1, underelem. 1: Blekesjö. Långskottsvegetation av kransalgtyp. Permanent öppet vatten.



**19E5I03**      *Nedre Blekan 3,5 km NO Aspåsnäset*  
**Koordinater:** X=702860, Y=144145  
**Klass:** 1      **Areal:** 10 ha  
**Naturgeogr.region:** 31      **Kn:** Krokoms

**Särskilda värden:** Rödlistade mossor.

**Beskrivning:** Nedre Blekan ligger på sluttningarna nära Långan, 3,5 km NO om Aspåsnäset. Berggrunden består av Andersöskiffer och den anslutande fastmarken av lerig morän. Området avvattnas via en bäck åt nordost till Långan.

Objektet består av ett kalkkärr med ett mindre blekefält. Blekefältet är relativt torrt och fast att gå på, det finns dock mindre partier i bleken som är vattentäckta.

Vegetationen i bleken är som vanligt svagt utbildad med bl.a. trädnate, myrtåg, axag och jämtstarr. Det fragmentariska bottenkiktet representeras av späd skorpionmossa, kalkbålmossa, blodröd komossa och den rödlistade tegelröd bryum. I de blötare partierna växer borststräfsse.

Det delvis kraftigt sluttande kalkkärret har en utpräglad kalkgynnad vegetation med bl.a. axag, tråd-starr och blåtåtel. I bottenkiktet växer bl.a. guld-spärrmossa och späd skorpionmossa.

**Ingrepp/kulturpåverkan:** Ingrepp saknas.

**Bedömning:** Blekeområdet är hydrologiskt intakt och således ett naturligt upptorkat blekefält. Det har därmed ett högt representativt värde. Objektets representativitet och orördhet i kombination med det anslutande artrika kalkkärret, samt förekomsten av rödlistade mossor, gör att området bedöms ha mycket höga naturvetenskapliga värden.

**Fältinventerat:** 1995-09-21 P-O Nystrand.

**19E 5I 03 (3605) KLASS 1**  
**NEDRE BLEKAN 3,5 KM NO ASPÅSNÄSET**

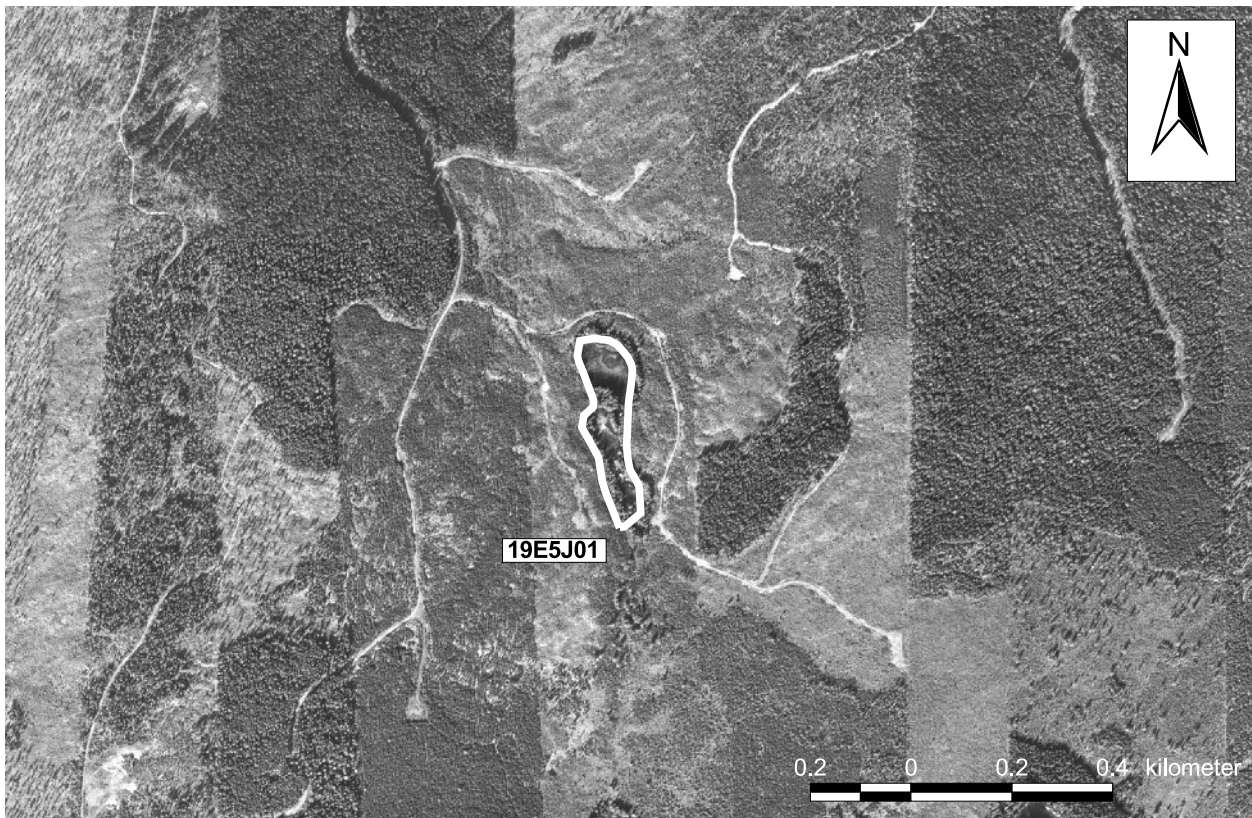
10 ha (10 ha våtm), 280 m ö h. Flygb. -80. Fält -95. Krokoms kn. Kalkkärr.

**Delobj. 1: Topogent kärr**

10 ha, glest träd täckt.

Element 1: Golv, 80 % av delobjektytan, glest träd-täckt, barrskog. Fastm. kärr, starr-ört-brunmosstyp, axag var. Fastmatta. Brunmossdominerat bottenkikt, kalkkärr.

Element 2: Golv, 20 % av delobjektytan, öppet. Lång-skottsvegetation av kransalgtyp. Fastmatta. Blekefält, kalkkärr.



**19E5J01**      **Strekloken 3,5 km S Ringsta**

**Koordinater:** X=702970, Y=144680

**Klass:** 2      **Areal:** 3 ha

**Naturgeogr.region:** 31      **Kn:** Östersund

**Särskilda värden:** Säregen hydrologi.

**Beskrivning:** Strekloken ligger 3,5 km S om Ringsta. Berggrunden består av kalksten och omgivande fastmark av moig morän.

Blekesjön var vid inventeringen delvis upptorkad och den torra sjöbotten liknade mest ett blekefält. Vattennivån var då ungefär 2 m. lägre än normalt. Ingen bäck eller avledande dike finns på den nivån, så troligen rör det sig här om en underjordisk dränering.

I det torrare blekefältet växer kabbleka, revsmörblomma, sumpförgätmigej och åkermynnta. I botten-skiktet växer rikligt med korvskorpionmossa.

I den vattentäckta delen växer revsmörblomma vattenmåra och korvskorpionmossa.

**Ingrepp/kulturpåverkan:** Hydrologiska ingrepp saknas. Avverkningar berör området.

**Bedömning:** Strekloken tycks ha säregna hydrologiska förhållanden med underjordisk dränering. Området är relativt litet till ytan men orördheten och den speciella hydrologin motiverar en relativt hög naturvärdesklassning.

**Fältinventerat:** 1995-08-25 P-O Nystrand.

**19E 5J 01 (4618) KLASS 2**  
**STREKLOKEN 3,5 KM S RINGSTA**

3 ha (3 ha våtm), 370 m ö h. Flygb. -80. Fält -95. Östersunds kn. Blekeutfällning.

**Delobj. 1: Blekesjö**

3 ha, öppet.

Element 1: Blekesjö. Långskottsvegetation i kalkrik sjö. Permanent öppet vatten.

Element 1, underelem. 1: Blekefält. Långskottsvegetation i kalkrik sjö. Fastmatta.

**19E6C02**      **Stor-Gröningen 500 m V Lungret**

**Koordinater:** X=703480, Y=141345

**Klass:** 2      **Areal:** 66 ha

**Naturgeogr.region:** 31      **Kn:** Krokomb

**Särskilda värden:** Fågelskyddsområde.

**Beskrivning:** Stor-Gröningen ligger 5 km S om Änge. Berggrunden består av Bergekalksten och den anslutande fastmarken av moig morän. Objektet avvattnas åt sydost via en bäck. Stor-Gröningen är en stor och grund tjärn som lokalt har en viss blekeutfällning, framförallt i de västra och norra delarna.

Vegetationen är koncentrerad till tjärnens strandnära delar och består av bl.a. vattenklöver, sjöfräken, bladvass och trådstarr. Dessutom förekommer klubbstarr och pors i strandzonen.

**Ingrepp/kulturpåverkan:** I en anslutande myr i östra delen finns gamla torvtäckter av "husbehovs-typ". Dessa påverkar inte tjärnen i dag.

**Bedömning:** Tjärnen har en lokal blekeutfällning och kan således inte definieras som någon egentlig blekesjö. Sjöns orördhet motiverar trots den otydliga blekeutfällningen en placering i naturvärdesklass 2. Förekomsten av pors så pass långt västerut bedöms



som intressant.

**Fältinventerat:** 1995-09-01 (flygning 1995-10-06)  
P-O Nystrand.

**19E 6C 02 (4835) KLASS 2**  
**STOR-GRÖNINGEN 500 M V LUNGRET**

66 ha (30 ha våtm), 330 m ö h. Flygb. -80. Fält -95.  
Krokoms kn. Djurskyddsområde. Blekeutfällning,  
kalkkärr.

**Delobj. 1: Tjärn**

53 ha, fördelat på 2 ytor. Svag lokal påverkan från  
anslutande väg.

Element 1: Tjärn. Dvärgvassar av trådstartyp. Perma-  
nent öppet vatten.

**Delobj. 2: Topogent kärr**

7 ha, fördelat på 2 ytor, öppet. Svag lokal påverkan  
från anslutande väg.

Element 1: Golv. Gräs/starr-vegetation. Fastmatta-  
mjukmatta. Brunmossdominerat bottenskikt.

**19E6F02 Blektjärnen 500 m SO Nordan-  
näliden** **Koordinater: X=7031662, Y=1426819**  
**Klass: 1 Areal: 4 ha**  
**Naturgeogr.region: 31 Kn: Krokoms**

**Särskilda värden:** Rödlistade kransalger.

**Beskrivning:** Objektet ligger 500 m söder om Nor-  
dannäliden och består av ett topogent kärr, blekesjö  
och en nordlig mosse. Berggrunden består av Föl-  
lingegravvacka. Den omgivande fastmarken utgörs till  
stora delar av isälvsmaterial.

Kärret är ett litet men tämligen välutbildat kalkkärr  
med en tydligt kalkgynnad flora. Vegetationen domi-  
neras i fältskiktet av bladvass och kalkindikatorn axag.  
I bottenskiktet dominerar späd skorpionmossa och  
guldspärrmossa med spridda inslag av mässingsmossa  
och purpurvitmossa. Här återfinns även storfickmossa.

De påträffade orkidéerna är korallrot och ängsnyck-  
lar. Bland kalkindikatorerna märks, förutom axag även  
glansvide och jämtstarr.

Blekesjön är välutbildad och har en tydlig blekeut-  
fällning. Här växer bl.a. bladvass trådnete och flask-  
starr. Under vattenytan påträffas dessutom borststräfs-  
se, gråsträfsse och den rödlistade mellansträfsse.

Mossen i västra delen är av nordlig typ och hyser  
den ordinära ristuvevegetationen.

**Ingrepp/kulturpåverkan:** Mossen i sydväst berörs  
av en gammal dikning och en vinterväg. En avverkning  
ansluter till objektet i östra delen.

**Bedömning:** Ett tämligen fint och välutbildat kalkkärr  
som dessutom ansluter till en välutbildad blekesjö.  
Blekesjön och kalkkärret är hydrologiskt intakta. Ble-  
kesjön tillskrivs ganska höga naturvärden med tanke



på att den hyser tre olika kransalger, däribland den rödlistade mellansträfsse, samt att den är välutbildad och hydrologiskt intakt.

Kärret är dock ganska litet och några botaniska rariteter noterades ej vid fältinventeringen varför en klassning högre än två kan anses svårmotiverad. Objektets sammantagna värden med kalkkärr och blekesjö inom samma objekt bedöms som relativt höga.

Som blekeområde tillskrivs Blektjärnen så pass hög naturvärdesklassning att den placeras i högsta naturvärdesklass.

**Fältinventerat:** 1998-06-23 P-O Nystrand, under rikkärrinventeringen.

**19E 6F 02 (2719) KLASS 1  
BLEKTJÄRNEN 500 M SO NORDANNÄLDEN**

4 ha (3 ha våtm), 305 m ö h. Flygb. -95.  
Krokoms kn.

**Delobj. 1: Topogent kärr**

1 ha, glest trädtäckt.

Element 1: Golv, glest trädtäckt, barrskog. Gräs/starrvegetation. Fastmatta. Brunmossdominerat botten-skikt.

**Delobj. 2: Mosse av nordlig typ**

1 ha, glest trädtäckt. Svag lokal påverkan från anslutande dikning.

Element 1: Mosseplan, glest trädtäckt, barrskog. Lavdominerad vegetation. Fastmatta.

**Delobj. 3: Blekesjö**

1 ha, öppet. Blekeutfällning.

Element 1: Golv, öppet. Permanent öppet vatten.

**19E6H02 Biltjärnflon vid Lillsjön 4 km N  
Aspås Koordinater: X=703370, Y=143470  
Klass: 1 Areal: 74 ha  
Naturgeogr.region: 31 Kn: Krokoms**

**Särskilda värden:** Rödlistade kransalger.

**Beskrivning:** Biltjärnmyren ligger 4,5 km N om Aspås, i anslutning till Lillsjön. Områdets berggrund består av Andersöskiffer och den anslutande fastmarken av moig morän. Våtmarken avvattnas åt NO till Lillsjön.

I objektet ingår topogent kärr, blandmyr och sumpskog. I det topogena kärret finns ett litet blekefält.

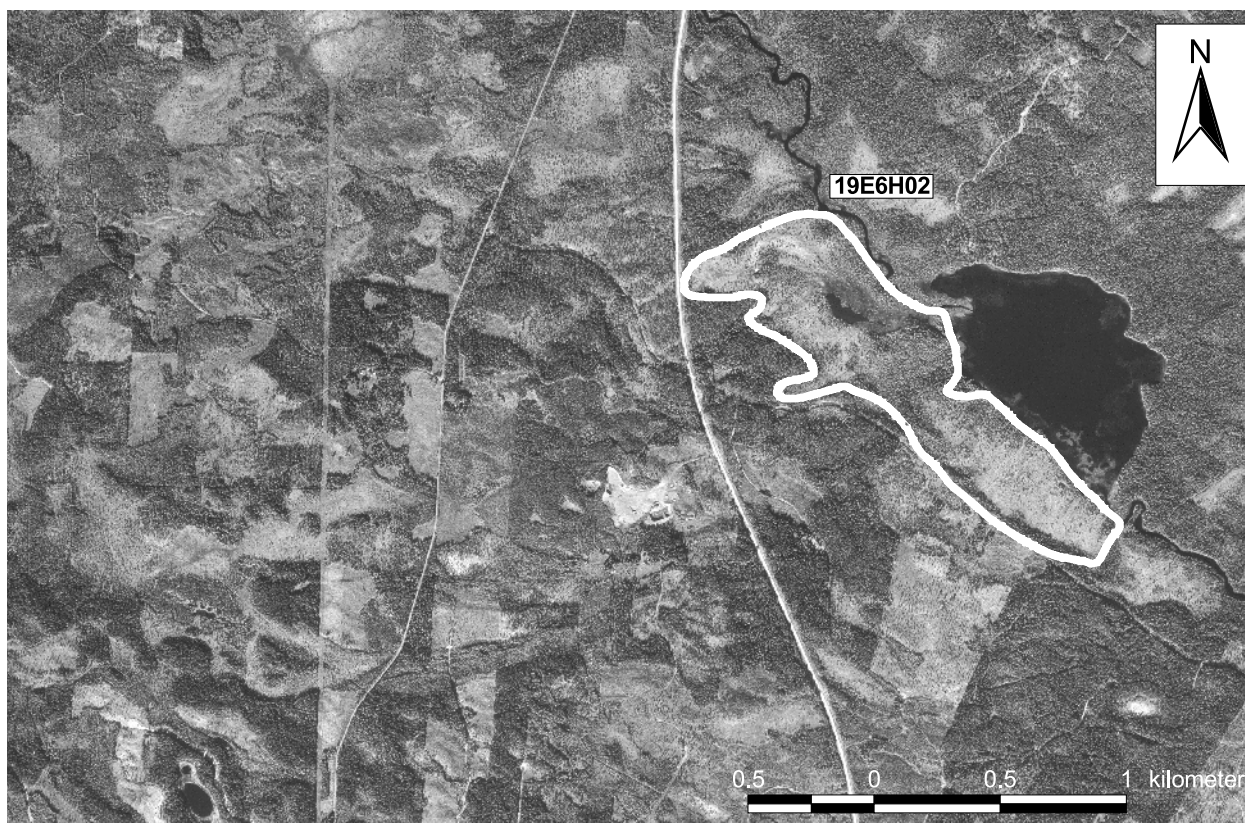
Blekefältet är väldigt litet, och vegetationen är sparsamt utbildad med bl.a. kärrsälting, björnbrödd och jämtstarr. Här växer också agnsäv. Korvskorpionmossa, guldspärrmossa och skyfallsalg representerar bottenskiktet. I den mjuka bleken rinner små, grunda "bäckar" och i dessa växer vattenbläddra och mellansträfsse. Den senare är en rödlistad kransalg.

Det topogena kärret är ett artrikt kalkkärr av fastmattetyyp, där det växer en rad kalkgynnade arter. Axag, trädstarr, jämtstarr och bladvass är några av fältskiptsarterna. I bottenskiktet växer späd skorpionmossa, guldspärrmossa och trekantig svanmossa.

**Ingrepp/kulturpåverkan:** Blekeområdet är orört och hydrologiskt intakt. I kärret löper ett dike ned till Biltjärnen.

**Bedömning:** Blekefältet är väldigt litet till ytan, men





det är helt orört och har en intakt hydrologi. Det utgör därmed ett fint exempel på ett litet och opåverkat blekeområde i centrala Jämtland. Områdets orördhet i kombination med förekomsten av rödlistade kransalger motiverar en placering i högsta naturvärdesklass. Orörda blekefält är tämligen ovanliga i centrala Jämtland.

**Fältinventerat:** 1995-09-21 P-O Nystrand.

**19E 6H 02 (3204) KLASS 1  
BILTJÄRNFLON VID LILLSJÖN 4 KM N ASPÅS**

74 ha (64 ha våtm), 295 m ö h. Flygb. -80. Fält -95. Krokoms kn.

**Delobj. 1: Topogent kärr**

30 ha, glest träd täckt. Svag lokal påverkan från dikning, anslutande väg. Kalkkärr.

Element 1: Golv, 85 % av delobjektytan, 4-10 % krontäckning, barrskog. Fastm. kärr, starr-ört-brunmosstyp, axag var. Fastmatta-mjukmatta. Brunmossdominerat bottenskikt, kalkkärr.

Element 2: Mosseplan, 10 % av delobjektytan, öppet. Lavdominerad vegetation. Fastmatta.

Element 3: Golv, 5 % av delobjektytan, öppet. Långskottsvegetation av kransalgtyp. Mjukmatta. Blekefält, kalkkärr.

**Delobj. 2: Sumpskog**

9 ha, fördelat på 3 ytor.

Element 1: Golv, skogbevuxet, barrskog.

**Delobj. 3: Blandmyr av mosaiktyp**

25 ha, glest träd täckt. Sjö ansluter till högst 24%.

Element 1: Golv, 60 % av delobjektytan, glest träd täckt, barrskog. Gräs/starrvegetation. Fastmatta. Brunmossdominerat bottenskikt.

Element 2: Öar, 40 % av delobjektytan, glest träd täckt, barrskog. Risvegetation. Fastmatta.

**19E6I03 Svartjärnen 3,5 km SV Ringsta**

**Koordinater: X=703070, Y=144450**

**Klass: 1 Areal: 2 ha**

**Naturgeogr.region: 31 Kn: Östersund**

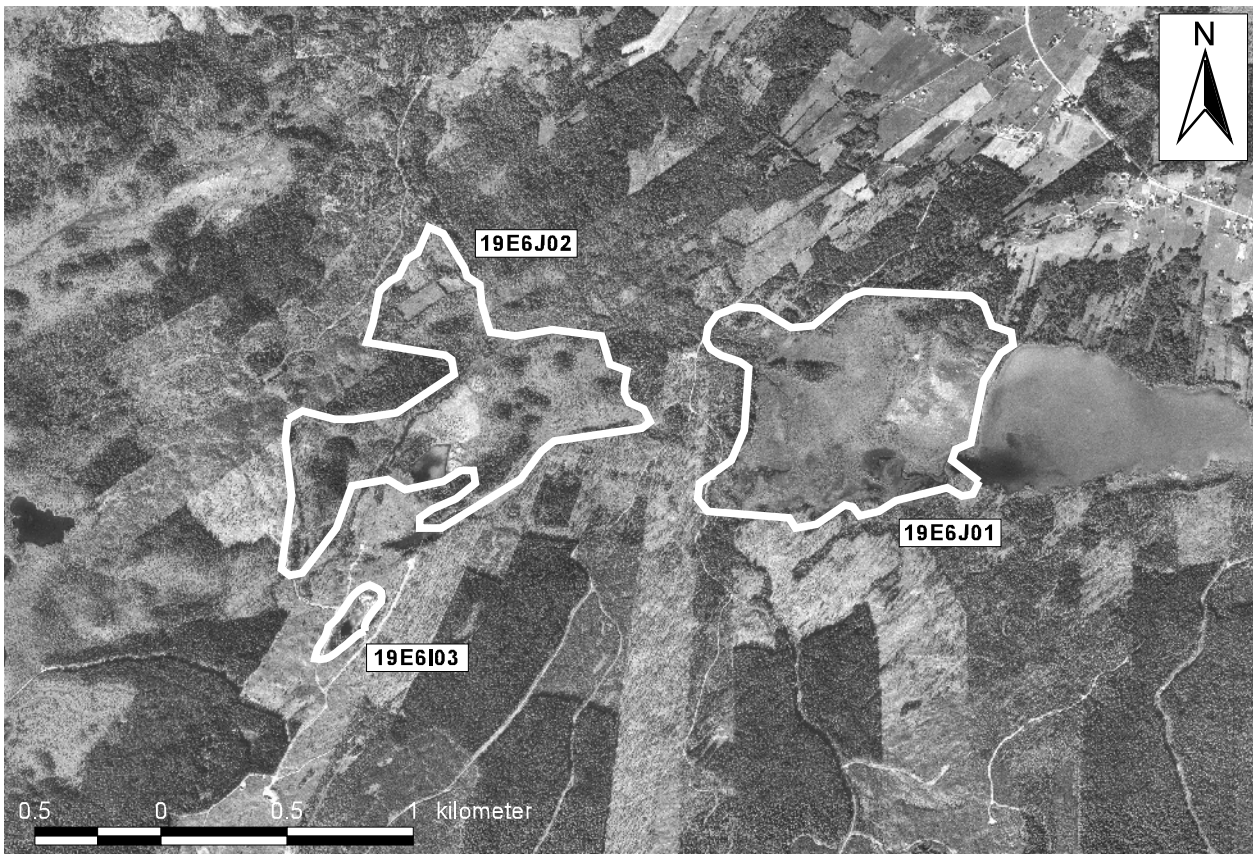
**Beskrivning:** Svartjärnen är en liten blekesjö som ligger 3,5 km SV om Ringsta. Berggrunden består av kalksten och Andersöskiffer. Omgivande fastmark utgörs av sandig morän.

Svartjärnen är en blekesjö med klart och rent vatten på en blekebotten. Blekesjön är tämligen fattig på vegetation, men här växer bl.a. gäddnate, bladvass och vattenklöver.

I anslutning till blekesjön finns ett litet blekefält, som är täckt med ungefär 3 cm. vatten. Här växer bl.a. bladvass, trädnate och korvskorpionmossa.

**Ingrepp/kulturpåverkan:** Objektet är orört.

**Bedömning:** Svartjärnen är ett väldigt fint exempel på ett blekeområde, där man på ett och samma ställe kan se ett blekeområdes olika utvecklingsstadier, från recent blekesjö till uppgrundat blekefält. Området har



därmed ett högt representativt och pedagogiskt värde, vilket tillsammans med områdets orördhet motiverar en placering i högsta naturvärdesklass.  
**Fältinventerat:** 1995-08-25 P-O Nystrand.

**19E 6I 03 (0845) KLASS 1  
 SVARTTJÄRNEN 3,5 KM SV RINGSTA**

3 ha (3 ha våtm), 295 m ö h. Flygb. -80. Fält -95.  
 Östersunds kn. Blekeutfällning, kalkkärr.

**Delobj. 1: Blekesjö**  
 1 ha, öppet.

Element 1: Blekesjö. Långskottsvegetation i kalkrik sjö. Permanent öppet vatten.

**Delobj. 2: Topogent kärr**  
 2 ha, glest trädäckt.

Element 1: Golv, 60 % av delobjektutan, glest trädäckt, barrskog. Gräs/starrvegetation. Fastmatta. Brunmossdominerat bottenskikt.

Element 2: Golv, 30 % av delobjektutan, öppet. Långskottsvegetation i kalkrik sjö. Mjukmatta-lösbotten. Blekefält, kalkkärr.

**19E 6I 04 (0341) KLASS 0  
 TJÄRN 4 KM SV RINGSTA**

1 ha (1 ha våtm), 320 m ö h. Flygb. -80.

Östersunds kn. Blekeutfällning.

**Delobj. 1: Blekesjö**  
 1 ha, öppet.

**19E6J01 Byflon 1,5 km S Ringsta**  
**Koordinater:** X=7031582, Y=1446636  
**Klass:** 2 **Areal:** 87 ha  
**Naturgeogr.reg:** 31 **Kn:** Östersund

**Särskilda värden:** Källdråg.

**Beskrivning:** Byflon är belägen i en sänka söder om Ringsta. Berggrunden i området består av Andersöskiffer. Det anslutande jordtäcknet utgörs av moig morän. I omedelbar anslutning ligger Bysjön som är en kalkblekesjö (objnr 19E6J03). Objektet utgörs till största delen av topogent kärr men det finns också mossepartier.

De öppna rikkärren domineras i fältskiktet av flaskstarr och trädstarr, tuvsäv, gräsull och kärrspira förekommer allmänt. Bottenskiktet är sammansatt av bl.a. guldspärrmossa och späd skorpionmossa. Övriga arter är bl.a. axag, huvudstarr, vass, sumpnycklar och tagelstarr. I kärret finns även glest tallbevuxna tuvor som domineras av purpurvitmossa och gyllenmossa. Även renodlade axag-kärr finns utbildade här.

I kärret finns ett litet blekefält med ett svagt utbildat fältskikt. De arter som växer här är bl.a. ängsull, myrtåg, kärrsälting och korvskorpionmossa.

Ett källdråg i kanten av kärret utgör växtplats för bl.a. svartknoppsmossa, trekantig svanmossa, kalkkällmossa, källtuffmossa och stor skedmossa. Bland

kärlväxterna återfinns bl.a. ängsull och vattenklöver.

De orkidéer som registrerats här är brudsporre och sumpnycklar. Huvudstarr, hårstarr och tagelstarr är några andra av kärrets kalkindikatorer.

Mossepartierna är av ordinär typ med ristuvemosse, i blötare partier dominerar bl.a. kallgräs, tuvull och flaggvitmossa. På mossen har det bedrivits torvtäkt, det finns rester av flera torvlador och torkställningar samt igenväxande torvgravar.

Objektet ingår i VMI.

**Ingrepp/kulturpåverkan** Mossen nära sjön är kraftigt påverkad av den torvtäkt som troligen upphörde under 60-talet. Det finns rester av torvlador i området. I de norra delarna av kärret finns rester av ett gammalt stängsel, dessa partier har betats en gång i tiden, samt en ny skoterled.

**Bedömning:** Kärret bedöms ha en tämligen intressant rikkärrflora som är tydligt präglad av den höga kalkhalten i kärret. Här finns även kalkpåverkade källdråg med en intressant mossflora. Flera intressanta och kalkpräglade mossarter finns representerade här.

Kärret är ett fint exempel på ett kalkkärr och hyser därmed ett tämligen högt representativt värde. De sammantaget höga naturvärdena i kärret motiverar en placering i näst högsta naturvärdesklass.

Blekeområdet är ganska litet men det är orört. Det finns dock större och mer intressanta blekeområden i regionen varför objektet placeras i klass två i blekeinventeringen.

**Fältinventerat:** 1992-07-21 P-O Nystrand, M. Löfrot, K Palmgren under VMI. 1995-08-25 P-O Nystrand.

#### **19E 6J 01 (1516) KLASS 2 BYFLON 1,5 KM S RINGSTA**

87 ha (78 ha våtm), 285 m ö h. Flygb. -80. Fält -95. Östersunds kn. Kalktuffbildning, sjö ansluter till högst 24%, lada för torvtorkning.

#### **Delobj. 1: Topogent kärr**

59 ha, glest träd täckt. Svag lokal påverkan från skoterled. Blekeutfällning, tidigare hävd genom slåtter och/eller bete.

Element 1: Golv, 70 % av delobjektytan, 1-3 % kron täckning, barrskog. Fastm. kärr av starr-ört-Campylium-Scorp.var. Fastmatta. Brunmossdominerat bottenskikt, blekefält, stängselstolpar.

Element 1, underelem. 1: Tuva, 5 % av delobjektytan, 4-10 % kron täckning, barrskog. Fastmattekärr av starr-ört-brunmosstyp. Fastmatta.

Element 1, underelem. 2: Golv, 10 % av delobjektytan. Fastm. kärr, starr-ört-brunmosstyp, axag var. Fastmatta.

Element 1, underelem. 3: Golv, 5 % av delobjektytan, > 25 % kron täckning, lövskog. Sumpbjörkskog av risgrästyp. Fastmatta.

Element 2: Bäck, 10 % av delobjektytan, öppet. Meandring.

Element 2, underelem. 1: Källdråg, 5 % av delobjektytan. Källkärr av Cratoneurontyp. Mjukmatta-lösbotten.

Element 3: Golv, 20 % av delobjektytan, öppet. Mjukmattekärr av starr-brunmosstyp. Mjukmatta-lösbotten.

Element 3, underelem. 1: Golv, 5 % av delobjektytan. Lösbottenkärr av intermediär typ. Lösbotten.

#### **Delobj. 2: Svagt välvd mosse**

15 ha, fördelat på 2 ytor, öppet. torkställningar för torv.

Element 1: Mosseplan, öppet, barrskog. Risvegetation. Fastmatta.

**19E6J02 Långmyren-Blanktjärnen 2 km  
SSV Kallsta Koordinater: X=703135, Y=144475  
Klass: 1 Areal: 81 ha  
Naturgeogr.region: 31 Kn: Östersund**

**Särskilda värden:** Rödlisade kransalger.

**Beskrivning:** Blanktjärnen ingår i ett myrområde som ligger 3 km SV om Ringsta. Inom objektet finns förutom blekesjö, även topogent kärr och blandmyr. Berggrunden består av Andersöskiffer och det omgivande lösa jordtacket av sandig och lerig morän.

I den lilla blekesjön växer kraftigt kalkinkrusterad taggsträfsse, som är en rödlistad art. Bitvis är blekeutfällningen otydlig i sjön.

Det topogena kärret är ett artrikt kalkkärr där axag dominerar i fältskiktet med inslag av bl.a. tuvsäv, vass, hundstarr och strängstarr. Bland de kalkgynnade arterna kan nämnas huvudstarr, jämtstarr och blodnycklar. I bottenskiktet samdominerar guldspärrmossa och späd skorpionmossa.

Objektet ingår i VMI.

**Ingrepp/kulturpåverkan:** I blandmyrens norra del finns ett litet utdikad parti, men det berör ej blekesjön och kalkkärret.

**Bedömning:** Blekeutfällningen i blekesjön är bitvis inte så tydlig, men den är orörd och hyser rödlistade kransalger. Dessutom ansluter ett artrikt kalkkärr som också är fritt från ingrepp.

**Fältinventerat:** 1995-07-07 P-O Nystrand.

**19E 6J 02 (2601) KLASS 1  
LÅNGMYREN-BLANKTJÄRNEN 2 KM SSV  
KALLSTA**

81 ha (76 ha våtm), 285 m ö h. Flygb. -86. Fält -95. Östersunds kn.

#### **Delobj. 1: Topogent kärr**

32 ha, glest träd täckt.

Element 1: Golv, 95 % av delobjektytan, 1-3 % kron-  
täckning, barrskog. Fastm. kärr, starr-ört-brunmosstyp,  
axag var. Fastmatta. Brunmosssdominerat bottenskikt,  
kalkkärr.

Element 2: Bäck, 5 % av delobjektytan, öppet. Perma-  
nent öppet vatten.

### **Delobj. 2: Blandmyr av mosaiktyp**

42 ha, fördelat på 2 ytor, glest trädtäckt. Stark lokal  
påverkan från dikning. Nedlagda odlingar i våtmarken.

Element 1: Mosseplan, 60 % av delobjektytan, 1-3 %  
krontäckning, barrskog. Ristuvmosse av *S. fuscum*typ.  
Fastmatta.

Element 2: Golv, 40 % av delobjektytan, 1-3 % kron-  
täckning, barrskog. Fastm. kärr, starr-ört-brunmosstyp,  
axag var. Fastmatta. Brunmosssdominerat bottenskikt.

### **Delobj. 3: Blekesjö**

2 ha, öppet. Blekeutfällning.

Element 1: Blekesjö. Långskottsvegetation av  
kransalgtyp. Permanent öppet vatten.

**19E6J03**      *Bysjön-Tuvmyren 2 km SO Ringsta*

*Koordinater: X=703150, Y=144750*

*Klass: 1*      *Areal: 89 ha*

*Naturgeogr.region: 31*      *Kn: Östersund*

**Beskrivning:** *Bysjön ligger i dalsänkan 1,5 km söder  
om Ringsta. Väster om sjön ligger Byflon (VMI-nr*

*19E6J01) som består av en mosse och ett topogent  
brunmosskärr. Öster om sjön ligger Tuvmyren som är  
ett topogent kärr. Berggrunden i området består av  
kalksten och den anslutande fastmarken av moig  
morän. Sjön avvattnas österut via en bäck och en  
grävd kanal.*

*Bysjön är en stor blekesjö med tydlig blekeutfäll-  
ning. Vid inventeringen var sjön mycket "mjölkig" och  
sikt djupet var uppskattningsvis inte mer än ett par  
decimeter. I västra delen av sjön växer en del bladvass,  
trädnate, gräs-nate och vattenbläddra.*

**Ingrepp/kulturpåverkan:** *Sjön är dikad vid utloppet,  
en kanal är grävd vid sidan av den naturliga bäck-  
fåran.*

**Bedömning:** *Bysjön utgör ett mycket fint exempel på  
en stor blekesjö med pågående och tydlig blekeutfäll-  
ning. Sjön har således ett högt representativt värde,  
vilket tillsammans med sjöns storlek motiverar en  
placering i högsta naturvärdesklass.*

**Fältinventerat:** *1995-08-25 P-O Nystrand.*

**19E 6J 03 (1531) KLASS 1**  
**BYSJÖN-TUVMYREN 2 KM SO RINGSTA**

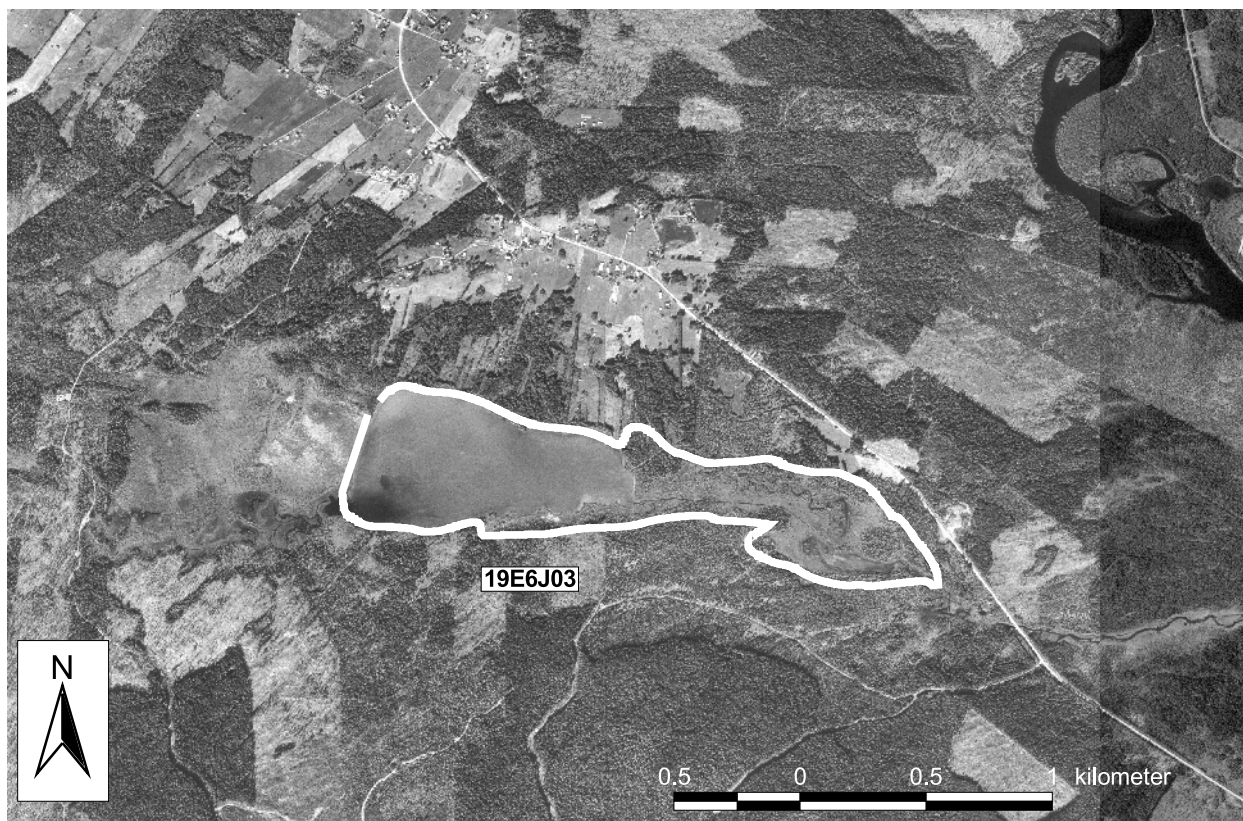
89 ha (80 ha våtm), 284 m ö h. Flygb. -80. Fält -95.  
Östersunds kn. Blekeutfällning, kalkkärr.

### **Delobj. 1: Blekesjö**

40 ha, öppet.

Element 1: Blekesjö. Långskottsvegetation i kalkrik  
sjö. Permanent öppet vatten.

### **Delobj. 2: Topogent kärr**



45 ha, glest träd täckt. Svag lokal påverkan från anslutande hyggen, stark lokal påverkan från kanalisering, svag lokal påverkan från anslutande väg.

Element 1: Golv, 30 % av delobjektytan, skogbevuxet, barrskog. Gräs/starrvegetation. Fastmatta.

Element 2: Golv, 65 % av delobjektytan, öppet, barrskog. Gräs/starrvegetation. Fastmatta. Brunmossdominerat bottenskikt.

Element 3: Bäck, 5 % av delobjektytan, öppet. Permanent öppet vatten.

**19E 6J 04 (0816) KLASS 0  
TJÄRN 2,5 KM S RINGSTA**

1 ha (1 ha våtm), 300 m ö h. Flygb. -80. Fält -96. Östersunds kn. Blekeutfällning.

**Delobj. 1: Blekesjö 1 ha, öppet.**

Element 1: Golv. Mjukmattekärr, starr-Scorp. scorpioides-var. Mjukmatta.

**19E 7C 02 (2519) KLASS 0  
POTTMYREN 3 KM S OFFERDAL**

107 ha (83 ha våtm), 315 m ö h. Flygb. -80. Krokoms kn.

**Delobj. 1: Tjärn**  
7 ha. Blekeutfällning.

Element 1: Golv, 40 % av delobjektytan, öppet. Gräs/starrvegetation. Mjukmatta-lösbotten.

Element 2: Golv, 60 % av delobjektytan, öppet. Permanent öppet vatten.

**Delobj. 2: Topogent kärr**

50 ha, fördelat på 2 ytor, glest träd täckt. Stark lokal påverkan från dikning.

Element 1: Golv, 50 % av delobjektytan, glest träd täckt, barrskog. Vegetationen domineras av mossor. Fastmatta-mjukmatta.

Element 2: Golv, 20 % av delobjektytan, öppet. Tuvulldominerad vegetation. Fastmatta-mjukmatta.

Element 3: Golv, 30 % av delobjektytan, skogbevuxet, barrskog. Fastmatta-mjukmatta.

**Delobj. 3: Sumpskog**

33 ha, fördelat på 2 ytor. Stark lokal påverkan från dikning.

Element 1: Golv, 95 % av delobjektytan, skogbe-

vuxet, barrskog. Fastmatta.

Element 2: Bäck, 5 % av delobjektytan, öppet.

**19E7H02 Gökbodvågen 8 km N Aspås**  
**Koordinater: X=7037404, Y=1435345**  
**Klass: 1 Areal: 30 ha**  
**Naturgeogr.region: 31 Kn: Krokoms**

**Särskilda värden:** Blekefält, källor, rödlistade mossor.  
**Beskrivning:** Gökbodvågen ligger i direkt anslutning till Lången, ett par km sydväst om Landvågen. Berggrunden består av kalksten och den anslutande fastmarken av moig morän. Området avvattnas till Lången.

I objektet ingår sluttande öppna och trädbärande kärr samt ett flackt blekefält och en äva till Lången.

I skogskärret dominerar kärrfräken i fältskiktet. Här växer även allmänt med strätta, älgört och fjällskära. Bland mossorna dominerar purpurvitmossa med stort inslag av tuvor av rostvitmossa.

I de glest trädbärande delarna växer bl.a. mycket tuvsäv, gräsull, blåtåtel och bladvass. I bottenskiktet samdominerar här späd skorpionmossa och guldspärrmossa.

Blodnycklar, ängsnycklar och brudsporre är de påträffade orkidéerna.

Glansvide, tagelstarr, huvudstarr, jämtstarr, svartknoppsmossa, nordtuffmossa och källtuffmossa är några av de kalkindikerande arterna. På vissa partier växer glansvide rikligt.

Blekefältet svämmas sannolikt över vid högvatten och fältskiktet är mycket sparsamt utbildat. Här växer det rikligt med tagelsäv. Bottenskiktet är endast fragmentariskt med korvskorpionmossa och kärrbryum. Här påträffas även enstaka förekomster av den rödlistade tegelröd bryum. Flera småbäckar i från de högre liggande kärren mynnar ut i blekefältet.

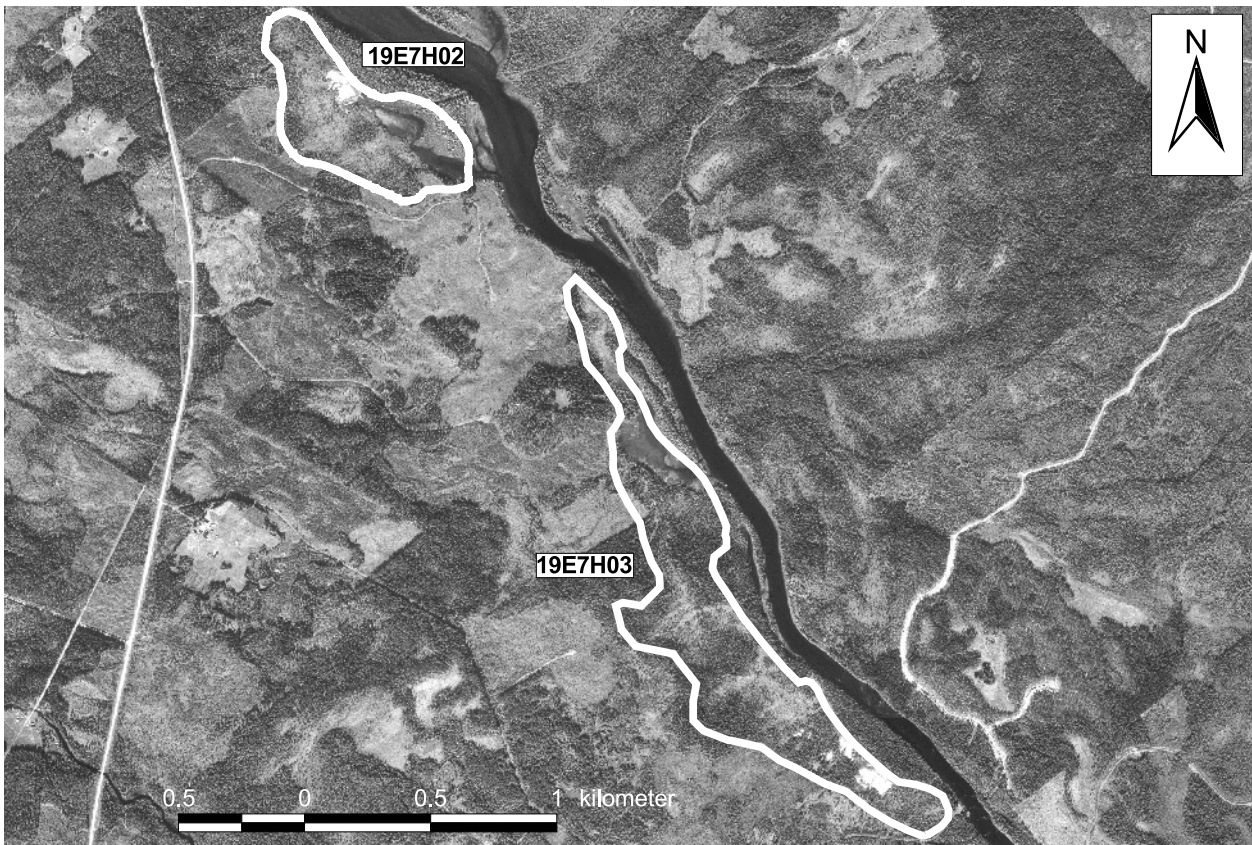
Objektet ingår i VMI.

**Ingrepp/kulturpåverkan:** I norra delen löper ett gammalt litet dike som nu är under igenväxning. En trädridå har slagit upp längs diket. Lokalt ansluter avverkningar till objektet.

**Bedömning:** Blekeområdet är orört och välutbildat och bedöms som mycket skyddsvärt. Här växer små tussar av den rödlistade tegelröd bryum. Blekeområdet bedöms ha så pass höga naturvetenskapliga värden att det placeras i högsta naturvärdesklass i blekeinventeringen.

Som kalkkärr är objektet välutbildat, orört och mångformigt med olika träd täckning och vegetationstyper. Här finns även källor. Floran är tydligt kalkgynnad med flera kalkkrävande arter. Det är tämligen artrikt men inte speciellt orkidérikt. Rikkärret bedöms som värdefullt trots att de rent botaniska värdena är ganska medelmåttiga. Med tanke på att kalkkärret är så pass välutbildat, mångformigt och representativt placeras det i högsta naturvärdesklass.

**Fältinventerat:** 1999-07-12 P-O Nystrand, under rikkärrinventeringen.



**19E 7H 02 (2405) KLASS 1  
GÖKBODVÅGEN 8 KM N ASPÅS**

30 ha (30 ha våtm), 285 m ö h. Flygb. -80. Fält -99.  
Krokoms kn. Blekeutfällning, botaniska värden.

**Delobj. 1: Topogent kärr**

21 ha, glest trädtäckt.

Element 1: Golv, 80 % av delobjekttytan, 1-3 % kron-  
täckning, barrskog. Fastm. kärr av starr-ört-Campy-  
lium-Scorp.var. Fastmatta. Brunmossdominerat bot-  
tenskikt.

Element 1, underelem. 1: Golv, > 25 % krontäckning,  
barrskog. Gran-björkkärr av brunmossrik typ. Fast-  
matta.

Element 1, underelem. 2: Golv. Fastm. kärr av starr-  
ört- Campylium-Scorp.var. Fastmatta-mjukmatta.

Element 1, underelem. 3: Källa. Källkärr av rik typ.  
Permanent öppet vatten.

Element 1, underelem. 4: Källdrag. Källkärr av  
Cratoneurontyp. Mjukmatta-lösbottnen.

Element 2: Golv, 20 % av delobjekttytan, skogbe-  
vuxet, blandskog. Fastmatta-mjukmatta.

**Delobj. 2: Mad vid vattendrag**

9 ha, öppet.

Element 1: Golv, öppet. Kortschnittvegetation i kalkrik  
sjö. Fastmatta-mjukmatta. Blekefält.

Element 2: Ava. Långskottsvegetation i kalkrik sjö.  
Permanent öppet vatten.

**19E7H03 Blekmyren 10 km NNO Krokoms**

**Koordinater: X=703475, Y=143750**

**Klass: 1 Areal: 66 ha**

**Naturgeogr.region: 31 Kn: Krokoms**

**Särskilda värden: Rödlistade mossor, källa.**

**Beskrivning:** Blekmyren är en kalkrik våtmark som  
ligger vid Långan 6,5 km NO om Aspås. Objektet av-  
vattnas österut till Långan. Berggrunden består av  
kalksten och Andersöskiffer. Den anslutande fast-  
marken består av lerig morän. Objektet innefattar  
blekefält, topogent kärr, sumpskogspartier och en mad  
med ava.

I blekefältet växer bl.a. kärrsälting, lapptåg, knut-  
narv, axag och härstarr. Här finns också mindre före-  
komster av tegelröd bryum, som är en rödlistad art,  
och växer normalt i arktiska trakter. I källorna i områ-  
det växer det bl.a. kalkkrävande tuffmossor som t.ex.  
klotuffmossa.

Det topogena kärret är ett artrikt kalkkärr med en  
rad kalkgynnade växter som t.ex. axag, jämtstarr,  
glansvide och späd skorpionmossa.

I avan sker blekeutfällning på bottnen. Här växer  
bl.a. ärtstarr, kärrfräken och flaskstarr. I strandzonen  
växer bl.a. madrör, ängsull, dystarr och gullbräcka.

Objektet ingår i VMI.

**Ingrepp/kulturpåverkan:** Vissa delar av området, framförallt sumpskogspartierna är påverkade av dikning.

**Bedömning:** Blekmyrens mycket höga naturvärden grundar sig på områdets mångformighet och förekomsten av den rödlistade tegelröd bryum. Blekefält, källor och avor är småbiotoper med i de flesta fall mycket höga naturvärden. Avor är dessutom ovanliga företeelser i regionen. Blekefältet är hydrologiskt intakt.

**Fältinventerat:** 1992-07-22 under VMI (P-O Nystrand, M Löfroth, K Palmgren).

**19E 7H 03 (0319) KLASS 1  
BLEKMYREN 10 KM NNO KROKOM**

66 ha (60 ha våtm), 290 m ö h. Flygb. -80. Fält -92. Krokoms kn. Botaniska värden, värdefull mossflora, kalkkärr, väsentlig del ansluter till större vattendrag.

**Delobj. 1: Mad vid vattendrag**  
10 ha, öppet.

Element 1: Ava, öppet. Kortsrottvegetation i kalkrik sjö. Mjukmatta-lösbotten.

Element 1, underelem. 1: Kantzon utmed å. Mjukmattekärr, starr-Scorp. scorpioides-var. Mjukmatta.

**Delobj. 2: Mad vid vattendrag**  
18 ha, fördelat på 2 ytor, glest träd täckt.

Element 1: Golv, 60 % av delobjektytan, glest träd täckt, barrskog. Fastm. kärr, starr-ört-brunmosstyp, axag var. Mjukmatta. Brunmossdominerat bottenskikt.

Element 1, underelem. 1: Flark. Lösbottenkärr av rik mossfattig typ. Lösbotten.

Element 1, underelem. 2: Tuva, 5 % av delobjektytan. Ristuvmosse av S. fuscumtyp. Fastmatta.

Element 2: Golv, 40 % av delobjektytan, skogbevuxet, barrskog. Fastmatta-mjukmatta.

**Delobj. 3: Sumpskog**  
26 ha, fördelat på 3 ytor. Stark generell påverkan från dikning.

Element 1: Golv, > 25 % krontäckning, barrskog. Gran-björkkärr av brunmossrik typ. Fastmatta.

**Delobj. 4: Övrig våtmark**  
6 ha, glest träd täckt. Blekefält,

Element 1: Golv, 40 % av delobjektytan, 4-10 % krontäckning, blandskog. Mjukm. kärr av ört-starr-brunmosstyp. Mjukmatta. Vegetationen är influerad av källvatten.

Element 1, underelem. 1: Golv. Kortsrottvegetation i

kalkrik sjö. Mjukmatta. Blekefält.

Element 1, underelem. 2: Golv, 20 % av delobjektytan. Fastm. kärr, starr-ört-brunmosstyp, axag var. Fastmatta-mjukmatta. Vegetationen är influerad av källvatten.

Element 2: Golv, 60 % av delobjektytan, skogbevuxet, barrskog. Fastmatta.

Element 2, underelem. 1: Källa. Källkärr av Cratoneurontyp. Lösbotten.

Element 2, underelem. 2: Källa. Källkärr av intermediär Warnstorfiatyp. Lösbotten.

**19E 8C 01 (1515) KLASS 0  
MUSSJÖN NO OFFERDAL**

113 ha (79 ha våtm), 325 m ö h. Flygb. -80. Krokoms kn. Djurskyddsområde. Blekeutfällning, ornitologiska värden.

**Delobj. 1: Vegetationsrikt vatten**  
48 ha, öppet.

Element 1: Golv, (tydliga), öppet. Vattenvegetation. Lösbotten.

**Delobj. 2: Topogent kärr**  
13 ha, glest träd täckt. Svag lokal påverkan från anslutande hyggen.

Element 1: Golv, glest träd täckt, barrskog. Gräs/starrvegetation. Fastmatta-mjukmatta. Brunmossdominerat bottenskikt.

**Delobj. 3: Topogent kärr**  
9 ha, öppet. Svag lokal påverkan från anslutande hyggen, anslutande dikning. Kalkkärr.

Element 1: Golv, 80 % av delobjektytan, öppet, barrskog. Fastmatta.

Element 2: Golv, 20 % av delobjektytan, öppet. Risvegetation. Fastmatta.

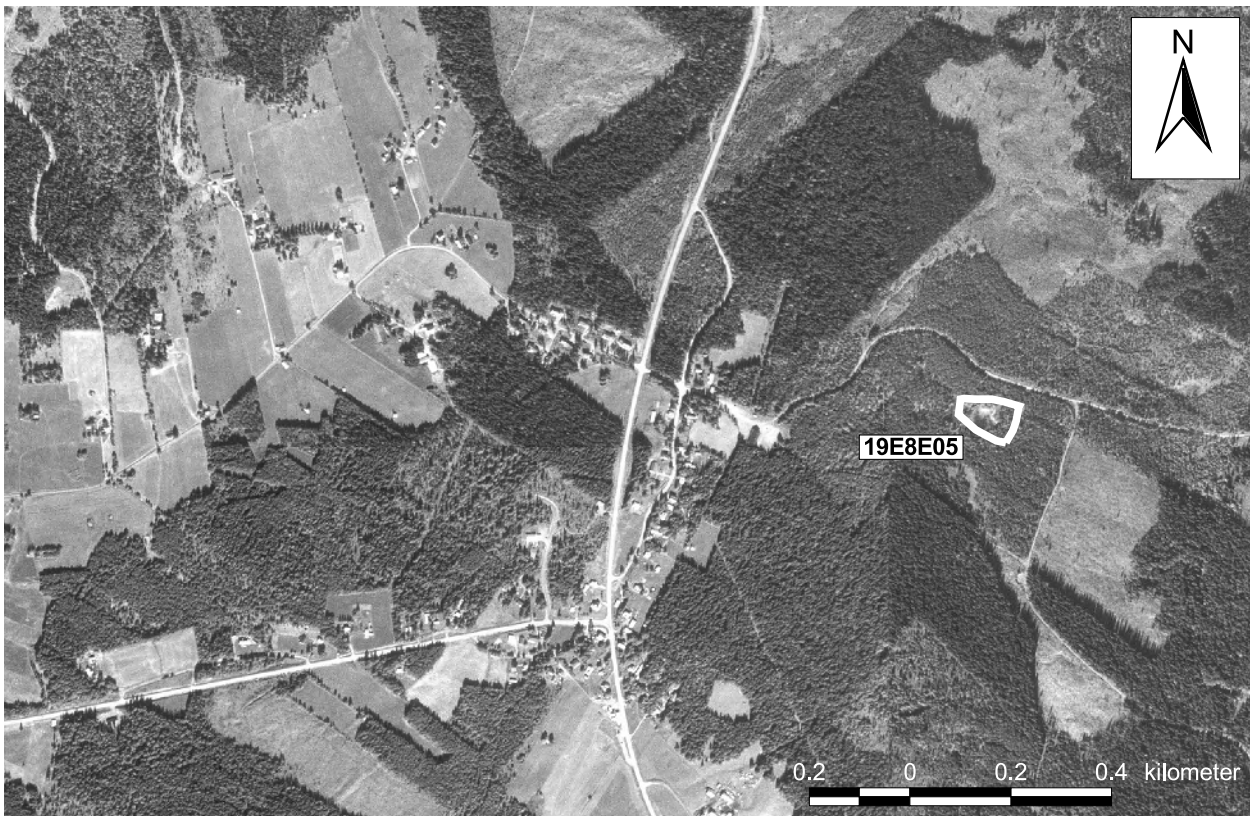
**Delobj. 4: Sumpskog**  
9 ha.

Element 1: Golv, skogbevuxet, barrskog. Fastmatta.

**Delobj. 5: Tjärn**  
23 ha.

Element 1: Golv, 20 % av delobjektytan, öppet. Vattenvegetation. Lösbotten.

Element 2: Golv, 80 % av delobjektytan, öppet. Permanent öppet vatten.



**19E8E05**      **Tjärn 500 m O Tulleråsens skjutbana**  
**Koordinater: X=7040067, Y=1420196**  
**Klass: 2**      **Areal: 1 ha**  
**Naturgeogr.region: 31**      **Kn: Krokoms**

**Beskrivning:** Tjärnen ligger i ett kuperat område öster om Tulleråsen. Berggrunden utgörs av Bergekalksten och den omgivande fastmarken av lerig och moig morän.

Objektet utgörs av en tämligen välutbildad blekesjö med anslutande rikkärr runt sjön.

I blekesjön växer vattenklöver, trådnate, borststräfsse och gråsträfsse.

I det omgivande rikkärret, som utgör en tämligen liten del av objektet, växer rikligt med vattenklöver medan dystarr, trådstarr och kärrspira förekommer allmänt. Trindstarr och tagelsäv förekommer sparsamt. I bottenkiktet dominerar späd skorpionmossa. Piprensarmossa, myruddmossa och purpurvitmossa finns spridda här liksom klotuffmossa.

De påträffade orkidéerna är brudsporre, ängsnycklar, blodnycklar, skogsnycklar och korallrot.

**Ingrepp/kulturpåverkan:** Hydrologiska ingrepp saknas.

**Bedömning:** Området är hydrologiskt intakt och uppvisar en tämligen välutbildad blekesjö.

Kärredelen är tämligen liten men här finns en del olika orkidéer varför ett visst botaniskt värde kan tillskrivas kärret.

De sammantagna naturvetenskapliga värdena är tämligen medelmåttiga. Det finns finare exempel på välutbildade rikkärr i regionen varför objektet placeras i naturvärdesklass tre. Som blekeområde är det däremot tämligen intressant och placeras i klass två i

blekeinventeringen.

**Fältinventerat:** 1998-07-01 P-O Nystrand, Lars Lundberg under rikkärrinventeringen.

**19E 8E 05 (0102) KLASS 2**  
**TJÄRN 500 M O TULLERÅSENS SKJUTBANA**

1 ha (1 ha våtm), 410 m ö h. Flygb. -80. Fält -98. Krokoms kn. Blekeutfällning.

**Delobj. 1: Blekesjö**

1 ha, öppet. Svag generell påverkan från anslutande hyggen.

Element 1: Blekesjö. Långskottsvegetation av kransalgtyp. Permanent öppet vatten.

Element 1, underelem. 1: Kantzon vid tjärn. Mjukmattekärr av starr-brunmosstyp. Mjukmatta.

**19E 8E 06 (1044) KLASS 0**  
**VISJÖN 500 M S KÄLOM**

27 ha (27 ha våtm), 320 m ö h. Flygb. -80. Krokoms kn. Blekeutfällning.

**Delobj. 1: Tjärn**

18 ha.

**Delobj. 2: Sumpskog**

5 ha. Stark lokal påverkan från dikning.

Element 1: Golv, skogbevuxet, barrskog.



**Delobj. 3: Topogent kärr**

4 ha, öppet. Stark lokal påverkan från dikning.

Element 1: Golv, öppet. Gräs/starrvegetation. Mjukmatta.

**19E 9A 02 (0145) KLASS 0  
TROLLTJÄRNEN 1 KM NV KAXÅS**

14 ha (11 ha våtm), 330 m ö h. Flygb. -80. Krokoms kn. Blekeutfällning.

**Delobj. 1: Tjärn**

14 ha.

Element 1: Golv, 35 % av delobjektytan, öppet. Permanent öppet vatten.

Element 2: Golv, 65 % av delobjektytan, öppet. Vattenvegetation. Permanent öppet vatten.

**19E 9E 02 (2415) KLASS 0  
BLEKEFÄLTET 1 KM N BREDBYN**

5 ha (5 ha våtm), 350 m ö h. Flygb. -80. Krokoms kn.

**Delobj. 1: Övrig våtmark**

5 ha, öppet. Svag generell påverkan från dikning. Blekefält.

Element 1: Golv, öppet. Mjukmatta-lösbotten.

**19E 9I 01 (2004) KLASS 0  
TJÄRN VID PRÄSTBODARNA 4 KM ONO LUND-  
SJÖN**

1 ha (1 ha våtm), 400 m ö h. Flygb. -80. Östersunds kn. Blekeutfällning.

**Delobj. 1: Blekesjö**

1 ha, öppet. Svag lokal påverkan från anslutande hyggen. Fäbodvall i anslutning.

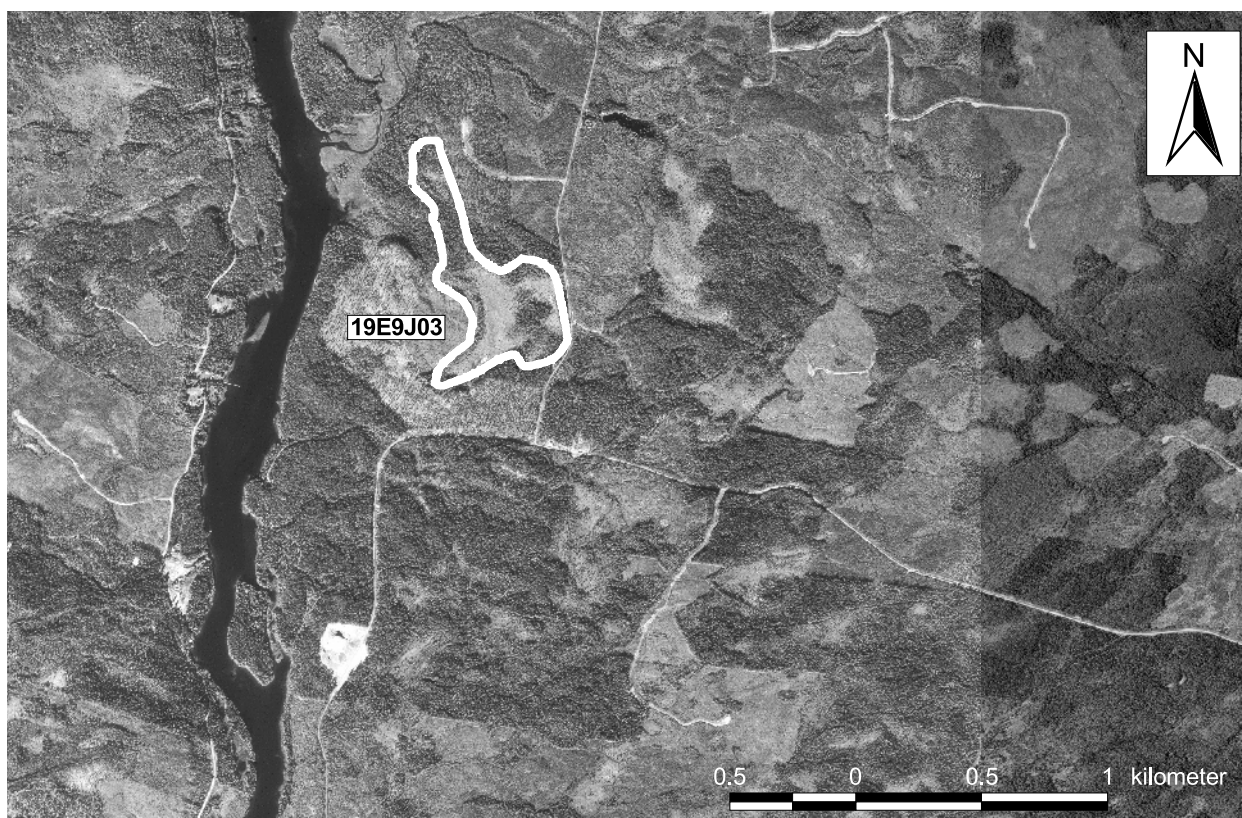
**19E9J03 Krogbergmyren 12 km N Husås  
Koordinater: X=7048500, Y=1448100  
Klass: 1 Areal: 22 ha  
Naturgeogr.region: 31 Kn: Krokoms**

**Särskilda värden:** Röddlistade kransalger.

**Beskrivning:** Krogbergsmýren ligger i ett kuperat område vid Hårkan öster om Lundsjön. Berggrunden består av Andersöskiffer och den anslutande fastmarken av moig morän.

Myren består av ett till största delen öppet kalkkärr med en utpräglad kalkgynnad flora. I den öppna delen växer rikligt med trådstarr, axag och blåtåtel. Bottenskiktet domineras av guldspärrmossa och späd skorpiomossa med inslag av gyllenmossa, piprensarmossa och myruddmossa. Bland övriga arter kan nämnas trindstarr, hårstarr och glansvide.

I de trädäckta partierna förekommer högre örter som t.ex. midsommarblomster, humleblomster och stråtta. Bitvis växer tagelstarr rikligt. I bottenskiktet dominerar här purpurvitmossa och späd skorpionmossa.



*I en blekegöl i kärret växer bladvass, dystarr; vattenklöver och den rödlistade rödsträfe.*

*Bland de mer kalkkrävande arterna kan nämnas axag, huvudstarr och glansvide, och de påträffade orkidéerna är brudsporre och blodnycklar.*

**Ingrepp/kulturpåverkan:** Skogskärret i den norra delen är lokalt påverkat av dikning. En avverkning ansluter lokalt till objektet.

**Bedömning:** Myren är ett fint exempel på ett jämtländskt kalkkärr där det förekommer en rad kalkindikatorer. Objektet är också mångformigt, med öppna och trädäckta partier samt en blekegöl. I blekegölen förekommer dessutom en rödlistad kransalg.

*Kärret har ett högt representativt värde och har sammantaget mycket höga naturvärden.*

**Fältinventerat:** 1996-08-02 P-O Nystrand, under rikkärrinventeringen.

**19E 9J 03 (3531) KLASS 1  
KROGBERGSMYREN 12 KM N HUSÅS**

22 ha (21 ha våtm), 295 m ö h. Flygb. -80. Fält -96. Krokoms kn. Blekeutfällning, kalkkärr.

**Delobj. 1: Topogent kärr**

13 ha, öppet. Svag lokal påverkan från anslutande hyggen, anslutande väg.

Element 1: Golv, 95 % av delobjektytan, 1-3 % krontäckning, barrskog. Fastmattekärr av starr-ört-brunmosstyp. Fastmatta- mjukmatta. Brunmossdominerat bottenskikt.

Element 1, underelem. 1: Golv, 11-25 % krontäckning, barrskog. Tallkärr av brunmossrik typ. Fastmatta.

Element 1, underelem. 2: Öar, 1-3 % krontäckning, barrskog. Ristuvmosse av *S. fuscum*typ. Fastmatta.

Element 1, underelem. 3: Öar, 1-3 % krontäckning, barrskog. Öppet fastmattekärr. Fastmatta.

Element 1, underelem. 4: Golv. Fastm. kärr, starr-ört-brunmosstyp, axag var. Fastmatta.

Element 2: Blekesjö, 5 % av delobjektytan, öppet. Långskottsvegetation av kransalgtyp. Permanent öppet vatten. Blekeutfällning, kalkkärr.

**Delobj. 2: Topogent kärr**

8 ha, glest trädäckt. Stark lokal påverkan från dikning. Element 1: Golv, glest trädäckt, barrskog. Risvegetation. Fastmatta.

**19F 2D 05 (0242) KLASS 0  
BLEKTJÄRNEN 2,5 KM N LILLSJÖHÖGEN**

2 ha (2 ha våtm), 280 m ö h. Flygb. -86. Östersunds kn.

**Delobj. 1: Övrig våtmark**

2 ha, öppet. Svag generell påverkan från dikning. Blekefält.

Element 1: Golv, 85 % av delobjektytan, öppet. Mjukmatta-lösbotten.

Element 2: Göl, 15 % av delobjektytan, öppet. Permanent öppet vatten.

**19F 2F 01 (3817) KLASS 0  
NÄVERLOKTJÄRNEN 2 KM N NÄVEREDE**

20 ha (17 ha våtm), 252 m ö h. Flygb. -86. Ragunda kn. Blekeutfällning.

**Delobj. 1: Blekesjö**

8 ha, öppet.

**Delobj. 2: Blandmyr av mosaiktyp**

11 ha, glest trädäckt. Svag lokal påverkan från anslutande hyggen, vinterväg.

Element 1: Mosseplan, 70 % av delobjektytan, glest trädäckt, barrskog. Risvegetation. Fastmatta.

Element 2: Golv, 30 % av delobjektytan. Gräs/starrvegetation. Fastmatta.

**19F2G01 Lilltjärnen/Bunkmyran 10 km NV  
Stugun Koordinater: X=701245, Y=148145  
Klass: 3 Areal: 159 ha  
Naturgeogr.region: 30a Kn: Ragunda**

**Beskrivning:** Lilltjärnen ingår i myrområdet Bunkmyran och ligger 2,5 km N om Torsgård. Berggrunden består av gnejs och granit och det anslutande lösa jordtäcket av moig morän. Lilltjärnen avvattnas via en bäck åt sydost. I myrområdet ingår förutom tjärn med blekeutfällning, även topogent kärr och blandmyr.

*Tjärnen har en svag blekeutfällning och är nästan vegetationsfri. I strandkanten växer bl.a. bladvass, trädstarr, flaskstarr och vattenklöver. Tjärnbården är av rik brunmosstyp, där det bl.a. växer vitstarr, blå-tåtel, snip och ängsnycklar.*

*I ett skogskärr sydost om tjärnen växer bl.a. tagelstarr som är en kalkkärrsindikator.*

*Objektet ingår i VMI*

**Ingrepp/kulturpåverkan:** Lilltjärnen är orörd. Vissa delar av objektet i övrigt berörs av avverkningar och skogsbilvägar.

**Bedömning:** Lilltjärnen är en liten tjärn med bitvis otydlig blekeutfällning. Tjärnen är orörd och omgivande våtmarker är artrika brunmosskärr. P.g.a. den diffusa och otydliga blekeutfällningen placeras objektet i naturvärdesklass 3.

**Fältinventerat:** 1995-07-05 (flygning 1995-10-06) P-O Nystrand.

**19F 2G 01 (2912) KLASS 3**  
**LILLTJÄRNEN/BUNKMYRAN 10 KM NV**  
**STUGUN**

159 ha (126 ha våtm), 845 m ö h. Flygb. -86. Fält -95. Ragunda kn.

**Delobj. 1: Topogent kärr**

66 ha, glest träd täckt. Svag lokal påverkan från dikning.

Element 1: Golv, 55 % av delobjektytan, glest träd täckt, barrskog. Gräs/starrvegetation. Fastmatta.

Element 2: Golv, 40 % av delobjektytan, skogbevuxet, barrskog. Fastmatta.

Element 3: Dråg, 5 % av delobjektytan, öppet. Mjukmatta.

**Delobj. 2: Blandmyr av mosaiktyp**

60 ha, fördelat på 3 ytor, glest träd täckt. Svag lokal påverkan från dikning, väg.

Element 1: Mosseplan, 60 % av delobjektytan, glest träd täckt, barrskog. Risvegetation. Fastmatta.

Element 2: Golv, 40 % av delobjektytan, 4-10 % krontäckning, barrskog. Gran-björkkärr av brunmossrik typ. Fastmatta.

**Delobj. 3: Tjärn**

25 ha, fördelat på 2 ytor. Blekeutfällning.

Element 1: Tjärn. Egentliga vassar saknas. Permanent öppet vatten. Blekeutfällning.

Element 1, underelem. 1: Kantzon vid tjärn. Fastm. kärr av starr-ört-Campyllum-Scorp.var. Fastmatta.

**19F 2I 01 (0634) KLASS 0**  
**GRANINGTJÄRNEN 5 KM NO STUGUN**

29 ha (20 ha våtm), 236 m ö h. Flygb. -86. Ragunda kn. Blekeutfällning.

**Delobj. 1: Tjärn**

4 ha.

**Delobj. 2: Sumpskog**

13 ha. Svag lokal påverkan från anslutande hyggen.

Element 1: Golv, skogbevuxet, barrskog.

**Delobj. 3: Mosse av nordlig typ**

5 ha, glest träd täckt.

Element 1: Mosseplan, glest träd täckt, barrskog. Risvegetation. Fastmatta.

**Delobj. 4: Topogent kärr**

7 ha, öppet. Stark lokal påverkan från väg. Kalkkärr.

Element 1: Golv, 95 % av delobjektytan, öppet, barrskog. Gräs/starrvegetation. Fastmatta-mjukmatta. Brunmossdominerat bottenskikt.

Element 2: Göl, 5 % av delobjektytan, öppet. Permanent öppet vatten. Blekeutfällning.

**19F 3A 02 (1515) KLASS 0**  
**SJÖRTJÄRNEN 3 KM NV KYRKÅS**

32 ha (29 ha våtm), 320 m ö h. Flygb. -86. Östersunds kn. Blekeutfällning.

**Delobj. 1: Tjärn**

5 ha. Svag generell påverkan från dikning, svag lokal påverkan från anslutande kraftledning.

**Delobj. 2: Blandmyr av mosaiktyp**

27 ha, fördelat på 3 ytor, glest träd täckt. Svag lokal påverkan från anslutande hyggen, stark lokal påverkan från dikning, svag lokal påverkan från kraftledning, anslutande väg.

Element 1: Mosseplan, 60 % av delobjektytan, glest träd täckt, barrskog. Risvegetation. Fastmatta.

Element 2: Golv, 40 % av delobjektytan, glest träd täckt, barrskog. Gräs/starrvegetation. Fastmatta. Brunmossdominerat bottenskikt.

**19F 3D 03 (4612) KLASS 0**  
**RÖDMOSSAFLON 7 KM OSO HANDOG**

24 ha (23 ha våtm), 260 m ö h. Flygb. -86. Östersunds kn. Blekeutfällning, kalkkärr.

**Delobj. 1: Mosse av nordlig typ**

8 ha, glest träd täckt. Stark lokal påverkan från dikning, svag lokal påverkan från anslutande väg.

Element 1: Mosseplan, 90 % av delobjektytan, glest träd täckt, barrskog. Risvegetation. Fastmatta.

Element 2: Göl, 5 % av delobjektytan, öppet. Permanent öppet vatten. Blekeutfällning.

Element 3: Golv, 5 % av delobjektytan, öppet. Mjukmatta-lösbotten. Blekefält.

**Delobj. 2: Topogent kärr**

15 ha, glest träd täckt. Svag lokal påverkan från anslutande hyggen, dikning.

Element 1: Golv, 95 % av delobjektytan, öppet, lövskog. Gräs/starrvegetation. Fastmatta. Brunmossdominerat bottenskikt.

Element 2: Tuva, 5 % av delobjektytan, glest träd-  
täckt, barrskog. Risvegetation. Fastmatta.

**19F3E01 Piprörtjärnen 2 km N Midskog**

**Koordinater:** X=701620, Y=147125

**Klass:** 2 **Areal:** 24 ha

**Naturgeogr.region:** 30a **Kn:** Östersund

**Beskrivning:** Piprörtjärnen ligger ungefär 2 km N om Midskog. I objektet ingår förutom blekesjö även nordlig mosse. Områdets berggrund består av olivindiabas och den anslutande fastmarken av moig morän.

Bleken är hopklumpad i lösa "kalkflockar" på sjöns botten. Vegetationen i sjön är svagt utvecklad med bl.a. vattenklöver och bladvass.

Sjöbården runt blekesjön är av rik brunmosstyp med bl.a. trådstarr; trindstarr; tuvsäv och axag.

Mossen är av tuvull-rostvitmosstyp.

**Ingrepp/kulturpåverkan:** Objektet är helt orört.

**Bedömning:** Piprörtjärnen har en tämligen tydlig blekeutfällning i form av "kalkflockar" på sjöns botten. Objektets orördhet i kombination med den relativt tydliga blekeutfällningen motiverar en placering i naturvärdesklass 2.

**Fältinventerat:** 1995-07-05 P-O Nystrand.

**19F 3E 01 (1113) KLASS 2  
PIPRÖRTJÄRNEN 2 KM N MIDSKOG**

24 ha (22 ha våtm), 245 m ö h. Flygb. -86. Fält -95.  
Östersunds kn. Blekeutfällning.

**Delobj. 1: Blekesjö**

6 ha, öppet.

Element 1: Blekesjö. Kortschnittvegetation i kalkrik sjö. Permanent öppet vatten.

Element 1, underelem. 1: Kantzon vid tjärn. Fastm. kärr, starr-ört-brunmosstyp, axag var. Mjukmatta.

**Delobj. 2: Mosse av nordlig typ**

16 ha, glest trädtäckt. Svag lokal påverkan från rågång.

Element 1: Mosseplan, 95 % av delobjektytan, 4-10 % krontäckning, barrskog. Fastmattemosse av tuvull-S. fuscumtyp. Fastmatta.

Element 2: Bäck, 5 % av delobjektytan, öppet. Permanent öppet vatten.

**19F4C01 Blekbäcken och Stensundet 3,5 km  
O Handog**  
**Koordinater:** X=702300, Y=146260  
**Klass:** 1 **Areal:** 185 ha  
**Naturgeogr.region:** 31 **Kn:** Östersund

**Särskilda värden:** Rödlistade kärlväxter, kalkkärr, blekesjö.

**Beskrivning:** Stensundet ligger öster om Handog. Berggrunden består av gnejsgranit och den anslutande fastmarken av moig morän. Myren avvattnas via Blekbäcken. I objektet ingår topogent kärr; blandmyr; sumpskogspartier och en tjärn.

Vegetationen i kärret är tydligt kalkinfluerad. I fältskiktet dominerar trådstarr och kalkindikatorn axag.



I bottenskiktet dominerar späd skorpionmossa, guldspärrmossa och gyllenmossa. Andra kalkindikatorer är t.ex. tagelstarr, huvudstarr och svartknoppsmossa. Bland orkidéerna kan nämnas ängsnycklar, brudsporre, tvåblad, grönkulla, flugblomster, vaxnycklar och den rödlistade guckuskon. I kärrets fuktigare partier förekommer även kalkutfällningar.

I blandmyren finns mossetuvor med ris och rostvitmossa.

I objektets sydöstra del ligger en liten blekesjö där det bl.a. växer bladvass, trådstarr och sjöfräken. Blekesjön är mycket välutbildad och uppvisar en tydlig blekeutfällning.

Objektet ingår i VMI.

**Ingrepp/kulturpåverkan:** Avverkningar och en väg ansluter till objektet.

**Bedömning:** Stensundet är ett botaniskt mycket skyddsvärt objekt. Floran är tydligt kalkgynnad och myren uppvisar ett fint exempel på ett välutbildat och tydligt kalkkärr i Jämtlands kambrosilurområde. Här finns en rad intressanta arter och de botaniska värdena i området är mycket höga, bl.a. växer här den rödlistade guckuskon. Objektet ingår i myrskyddsplan för Sverige.

Objektets höga naturvetenskapliga värden motiverar en placering i högsta naturvärdesklass.

**Fältinventerat:** 1991-07-10 under VMI (P-O Nystrand, M Löfroth, K Palmgren). 1996-08-06 P-O Nystrand, under rikkärrinventeringen.

**19F 4C 01 (2929) KLASS 1  
BLEKBÄCKEN OCH STENSUNDET 3,5 KM O  
HANDOG**

185 ha (150 ha våtm), 188 m ö h. Flygb. -87. Fält -91. Östersunds kn. Ingår i myrskyddsplan för Sverige. Botaniska värden, geovetenskapliga värden, kalktuffbildning, litteratur om objektet finns.

#### **Delobj. 1: Topogent kärr**

78 ha, fördelat på 8 ytor, öppet. Svag lokal påverkan från anslutande hyggen, dikning.

Element 1: Golv, 30 % av delobjektytan, öppet. Fastm.kärr, starr-ört-brunmosstyp, axag var. Fastmatta. Blekeutfällning.

Element 1, underelem. 1: Tuva. Ristuvmosse av S. fuscumtyp. Fastmatta.

Element 1, underelem. 2: Dråg. Lösbottenkärr av rik mossfattig typ. Lösbotten. Blekeutfällning.

Element 1, underelem. 3: Golv. Fastm. kärr av starr-ört-Campylium-Scorp.var. Fastmatta.

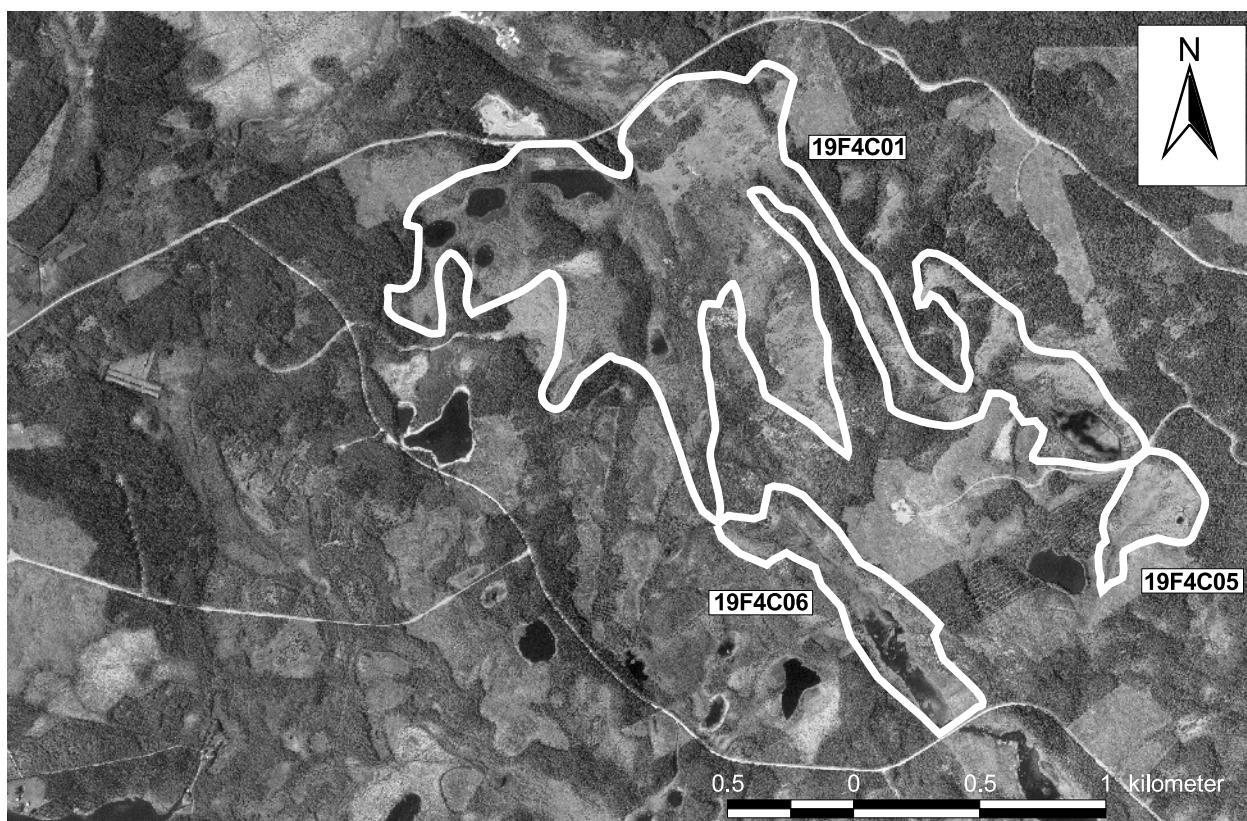
Element 1, underelem. 4: Golv. Fastm. kärr, ört-lågstarr-brunmossvar. Fastmatta.

#### **Delobj. 2: Blandmyr av mosaiktyp**

65 ha, fördelat på 4 ytor, glest träd täckt. Svag lokal påverkan från vinterväg.

Element 1: Öar, 70 % av delobjektytan, glest träd täckt, barrskog. Ristuvmosse av S. fuscumtyp. Fastmatta.

Element 2: Golv, 15 % av delobjektytan, öppet.



Mjukmattekärr, starr-Scorp. scorpioides-var. Mjukmatta.

Element 3: Bäck, 10 % av delobjektytan, öppet. Permanent öppet vatten.

Element 4: Göl, 5 % av delobjektytan, öppet. Egentliga vassar saknas. Permanent öppet vatten.

### **Delobj. 3: Sumpskog**

5 ha, fördelat på 6 ytor. Svag lokal påverkan från anslutande dikning.

Element 1: Golv, 90 % av delobjektytan, skogbevuxet, barrskog. Tallkärr av intermediär vitmosstyp. Fastmatta.

Element 2: Bäck, 10 % av delobjektytan, öppet. Permanent öppet vatten.

### **Delobj. 4: Tjärn**

11 ha, fördelat på 5 ytor. Blekefält.

Element 1: Tjärn, 90 % av delobjektytan. Kortschnittvegetation i kalkrik sjö. Permanent öppet vatten.

Element 2: Kantzon vid tjärn, 10 % av delobjektytan, öppet. Mjukmatta.

### **19F4C03 Enflon 2 km NO Handog**

**Koordinater:** X=702375, Y=146195

**Klass:** 3 **Areal:** 140 ha

**Naturgeogr.region:** 31 **Kn:** Östersund

**Beskrivning:** Enflon ligger 2 km NO om Handog. I objektet ingår blekefält, nordlig mosse, topogent kärr och blandmyrar. Berggrunden utgörs av gnejsgranit. Den anslutande fastmarken består av grus och moig morän.

Blekefältet står nu under vatten eftersom en bäverdam har höjt vattennivån i området. Även det topogena fastmattekärret är, till följd av dämningen, betydligt blötare än normalt.

Objektet ingår i VMI.

**Ingrepp/kulturpåverkan:** En bred kanal är grävd i kärret från vägen och mot blekeområdet.

**Bedömning:** Bäverdämningen och den höga vattennivån har gjort blekeområdet svårtillgängligt och svårt att inventera i fält. Området är hydrologiskt påverkat både av dikningar och bäverdämningar.

**Fältinventerat:** 1995-07-07 P-O Nystrand.

### **19F 4C 03 (4016) KLASS 3**

**ENFLON 2 KM NO HANDOG**

140 ha (128 ha våtm), 260 m ö h. Flygb. -86. Östersunds kn. Kalkkärr.

### **Delobj. 1: Mosse av nordlig typ**

52 ha, öppet. Svag lokal påverkan från dikning, vin-

terväg.

Element 1: Mosseplan, 35 % av delobjektytan, öppet. Risvegetation. Fastmatta.

Element 2: Mosseplan, 65 % av delobjektytan, öppet. Lavdominerad vegetation. Fastmatta.

### **Delobj. 2: Strängblandmyr**

9 ha, glest träd täckt.

Element 1: Sträng, 60 % av delobjektytan, glest träd täckt, barrskog. Risvegetation. Fastmatta.

Element 2: Flark, 35 % av delobjektytan, öppet. Vegetationen domineras av mossor. Mjukmatta.

Element 3: Bäck, 5 % av delobjektytan, öppet. Permanent öppet vatten.

### **Delobj. 3: Topogent kärr**

43 ha, fördelat på 3 ytor, glest träd täckt. Stark lokal påverkan från dikning, svag lokal påverkan från anslutande väg.

Element 1: Golv, 60 % av delobjektytan, glest träd täckt, barrskog. Gräs/starrvegetation. Fastmatta. Brunmossdominerat bottenskikt.

Element 2: Golv, 35 % av delobjektytan, öppet. Vegetationen domineras av mossor. Mjukmatta. Brunmossdominerat bottenskikt.

Element 3: Bäck, 5 % av delobjektytan, öppet. Permanent öppet vatten.

### **Delobj. 4: Övrig våtmark**

4 ha, fördelat på 4 ytor, öppet. Blekefält, tidvis över svämmad.

Element 1: Golv, öppet. Fastmatta-mjukmatta.

### **Delobj. 5: Blandmyr av mosaiktyp**

20 ha, fördelat på 3 ytor, glest träd täckt.

Element 1: Golv, 55 % av delobjektytan, glest träd täckt, barrskog. Gräs/starrvegetation. Fastmatta. Brunmossdominerat bottenskikt.

Element 2: Mosseplan, 45 % av delobjektytan, glest träd täckt, barrskog. Risvegetation. Fastmatta.

### **19F4C05 Myr vid Svarttjärnen 5 km O**

**Handog Koordinater:** X=7021800, Y=1464500

**Klass:** 1 **Areal:** 12 ha

**Naturgeogr.region:** 31 **Kn:** Östersund  
(karta sid 101)

**Särskilda värden:** Rödlistade kransalger.

**Beskrivning:** Objektet är beläget öster om Handog.

Berggrunden i området består av gnejsgranit och skiffer. Den omgivande fastmarken utgörs av moig morän. Objektet utgörs av ett topogent kärr med både öppna och glest trädbevuxna partier.

Floran är tydligt kalkgynnad och i fältskiktet samdominerar trädstarr, tuvsäv och kalkindikatorn axag. Bland övriga kalkindikatorer kan nämnas tagelstarr, huvudstarr, hårstarr och glansvide. Här återfinns även ett mindre antal av vaxnycklar. Guldspärrmossa, späd skorpionmossa och gyllenmossa är vanliga arter i bottenskiktet. I de blötare partierna sker viss blekeutfällning.

De orkidéer som påträffades här är, förutom vaxnycklar, tvåblad, sumpnycklar och brudsporre som bitvis förekommer tämligen rikligt. I ett blötare drag uppträder järnockrautfällning.

I det glest trädbevuxna partiet dominerar blåtåtel, bladvass och sjöfräken i fältskiktet.

I en blekegöl förekommer de rödlistade kransalgerna rödsträffe och taggsträffe. Här växer även nordnäckros vattenklöver och trådnate.

**Ingrepp/kulturpåverkan:** Objektet är hydrologiskt intakt.

**Bedömning:** Objektet är ett välutbildat kalkkärr med flera kalkgynnade arter, kalkutfällningar och en välutbildad blekegöl, som hyser rödlistade kransalger. I kärret växer även vaxnycklar som är en ovanlig art. Området är dessutom hydrologiskt intakt och de naturvetenskapliga värdena bedöms vara så pass höga att en placering i högsta naturvärdesklass anses motiverad.

**Fältinventerat:** 1996-08-06 P-O Nystrand, under rikkärrinventeringen.

#### **19F 4C 05 (1845) KLASS 1 MYR VID SVARTTJÄRNEN 5 KM O HANDOG**

12 ha (12 ha våtm), 272 m ö h. Flygb. -86. Fält -96. Östersunds kn. Blekeutfällning, kalkkärr.

##### **Delobj. 1: Topogent kärr**

12 ha, glest trädtäckt. Svag lokal påverkan från anslutande hyggen, anslutande väg.

Element 1: Golv, 95 % av delobjektytan, 1-3 % kronäckning, barrskog. Fastm. kärr, starr-ört-brunmosstyp, axag var. Fastmatta. Brunmossdominerat bottenskikt.

Element 1, underelem. 1: Golv. Fastmattekärr av starr-ört-brunmosstyp. Fastmatta-mjukmatta.

Element 1, underelem. 2: Mosseplan, 4-10 % kronäckning, barrskog. Ristuvmosse av S. fuscumtyp. Fastmatta.

Element 1, underelem. 3: Öar, 1-3 % krontäckning, barrskog. Öppet fastmattekärr. Fastmatta.

Element 1, underelem. 4: Golv, 4-10 % krontäckning, barrskog. Fastm. kärr av starr-ört-Campyllum Scorp.var. Fastmatta.

Element 2: Göl, 5 % av delobjektytan, öppet. Långskottsvegetation av kransalgtyp. Permanent öppet vatten. Blekeutfällning, kalkkärr.

#### **19F4C06 Mörttjärnen 4 km OSO Handog Koordinater: X=7021500, Y=1463400 Klass: 2 Areal: 29 ha Naturgeogr.region: 31 Kn: Östersund (karta sid 101)**

**Beskrivning:** Mörttjärnen ligger nära Indalsälven sydost om Handog. Berggrunden består av gnejsgranit och den anslutande fastmarken av sandig morän. Området avvattnas åt sydost till Indalsälven. I objektet ingår blekesjö med tillhörande tjärnbård.

Tjärnbården, som tidvis översvämmas, har en kalkgynnad flora med kalkindikatorerna glansvide och tagelstarr. Bland övriga arter kan nämnas hirsstarr, dystarr och trindstarr. Här förkommer även ett fåtal vaxnycklar. Bottenskiktet domineras av späd skorpionmossa. Norr om blekesjön finns det gott om ristuveöar i kärret.

I blekesjön växer vattenklöver, bladvass och gul näckros. Blekesjön är stor och orörd, den har dessutom en tydlig blekeutfällning.

**Ingrepp/kulturpåverkan:** Ingrepp saknas.

**Bedömning:** Objektets huvudsakliga naturvetenskapliga värde ligger i vaxnyckelförekomsten och den orörda, stora och välutbildade blekesjön. Förutom vaxnyckelförekomsten bedöms de botaniska värdena i området vara ganska ordinära. Området är hydrologiskt intakt.

**Fältinventerat:** 1996-08-06 P-O Nystrand, under rikkärrinventeringen.

#### **19F 4C 06 (1534) KLASS 2 MÖRTTJÄRNEN 4 KM OSO HANDOG**

29 ha (28 ha våtm), 255 m ö h. Flygb. -86. Fält -96. Östersunds kn. Blekeutfällning, kalkkärr.

##### **Delobj. 1: Tjärn**

5 ha.

Element 1: Blekesjö. Kortskovsvegetation i kalkrik sjö. Permanent öppet vatten.

Element 1, underelem. 1: Kantzon vid tjärn. Mjukmattekärr av starr-brunmosstyp. Mjukmatta. Botaniska värden.

##### **Delobj. 2: Topogent kärr**

23 ha, glest trädtäckt. Svag lokal påverkan från anslutande hyggen, anslutande väg.

Element 1: Golv, 80 % av delobjektytan, 4-10 % krontäckning, barrskog. Fastmattekärr av starr-ört-brunmosstyp. Fastmatta. Brunmossdominerat bottenskikt.

Element 2: Öar, 15 % av delobjektytan, 4-10 % kron-  
täckning, barrskog. Ristuvmosse av *S. fuscum* typ.  
Fastmatta.

Element 3: Bäck, 5 % av delobjektytan, öppet. Perma-  
nent öppet vatten.

**19F4E01 Storflon 2,5 km SO Nyby**

**Koordinater:** X=7022434, Y=1470334

**Klass:** 3 **Areal:** 140 ha

**Naturgeogr.region:** 31 **Kn:** Östersund

**Särskilda värden:** Rödlistade kärlväxter och svampar.

**Beskrivning:** Storflon ligger sydost om Nyby. Berg-  
grunden i området består av kalksten och skiffer. Den  
omgivande fatmarken utgörs av sandig och moig mo-  
rån. Objektet är sammansatt av topogena kärr; nord-  
lig mosse, en tjärn och sumpskogspartier.

Kärret är ett välutbildat kalkkärr med flera kalkindi-  
katorer och i blötare partier uppvisas på flera håll  
kalkutfällningar. De öppna partierna utgörs av renod-  
lade axag-kärr. Här växer även vattenklöver, blåttåtel  
och blodrot. Guldspärrmossa och späd skorpionmossa  
samdominerar i bottenskiktet. Klotuffmossa och stor-  
fickmossa förekommer här sparsamt. Här finns även  
små bestånd med den rödlistade sumpröksvampen.

I de trädäckta delarna växer rikligt med älgört,  
humleblomster, bladvass och kärrfräken. Kung Karls  
spira, ormbär, vitpyrola och jolster förekommer spar-  
samt. Brunmossor dominerar i bottenskiktet. Myrudd-  
mossa och praktflikmossa återfinns i små mängder.

Här finns även en liten göl som ligger i direkt an-  
slutning till ett mindre blekefält. I gölen växer bl.a.  
borststräfsse, gråsträfsse och hästsvans. Blekefältet har  
ett mycket svagt utbildat fältskikt med bl.a. knaggle-  
starr och myrtåg.

De orkidéer som påträffas i kärret är skogsnycklar,  
sumpnycklar, brudsporre, tvåblad och den rödlistade  
guckuskon.

Bland kalkindikatorerna märks, förutom axag, även  
hårstarr, jämtstarr, huvudstarr, glansvide och svart-  
knoppsmossa.

Objektet ingår även i VMI.

**Ingrepp/kulturpåverkan:** Stora delar av objektet är  
påverkat av flera äldre och omfattande dikningar och  
myrodlingar. Dikningarna har lokalt medfört kraftiga  
störningar. I en mosse finns gamla torvhässjor som  
 vittnar om en gammal husbehovstäkt för torv.

**Bedömning:** Kärret är ett renodlat kalkkärr med en  
tydligt kalkgynnad flora. Här finns renodlade axagkärr  
och flera olika kalkindikatorer. Objektet är ganska  
stort, mångformigt och variationsrikt. Här finns även  
rödlistade arter.

Vissa delar av objektet är dock utsatt för en ganska  
omfattande dikningsverksamhet av äldre datum. Mot  
bakgrund av ingreppens omfattning är det svårt att  
tillskriva objektet den allra högsta naturvärdesklass-  
ningen.

Området klassas till klass tre i blekeinventeringen  
eftersom blekeområdet är stort.

**Fältinventerat:** 1998-08-19 P-O Nystrand, under  
rikkärrinventeringen.

**19F 4E 01 (2503) KLASS 3  
STORFLON 2,5 KM SO NYBY**

140 ha (123 ha våtm), 380 m ö h. Flygb. -86. Fält -98.  
Östersunds kn.

**Delobj. 1: Topogent kärr**

84 ha, fördelat på 2 ytor, glest trädäckt. Svag lokal  
påverkan från anslutande hyggen, stark lokal påverkan  
från dikning. Nedlagda odlingar i våtmarken.

Element 1: Golv, 90 % av delobjektytan, glest träd-  
täckt, barrskog. Fastm. kärr, starr-ört-brunmosstyp,  
axag var. Fastmatta. Brunmossdominerat bottenskikt,  
blekeutfällning.

Element 1, underelem. 1: Golv, 11-25 % krontäck-  
ning, barrskog. Tallkärr av brunmossrik typ. Fastmatta.

Element 1, underelem. 2: Mindre fläckar. Lösbotten-  
kärr av rik mossfattig typ. Lösbotten. Blekeutfällning.

Element 1, underelem. 3: Golv, 4-10 % krontäckning,  
barrskog. Fastm. kärr av starr-ört-Campylium-Scorp.  
var. Fastmatta.

Element 2: Öar, 5 % av delobjektytan, glest trädäckt,  
barrskog. Risvegetation. Fastmatta.

Element 3: Golv, 5 % av delobjektytan, öppet. Kort-  
skottvegetation i kalkrik sjö. Fastmatta-mjukmatta.  
Blekefält, blekeutfällning.

Element 3, underelem. 1: Göl. Långskottsvegetation  
av kransalgtyp. Permanent öppet vatten.

**Delobj. 2: Blandmyr av mosaiktyp**

31 ha, fördelat på 2 ytor, glest trädäckt. Svag lokal  
påverkan från dikning.

Element 1: Mosseplan, 70 % av delobjektytan, glest  
trädäckt, barrskog. Risvegetation. Fastmatta.

Element 2: Golv, 30 % av delobjektytan, glest träd-  
täckt, barrskog. Gräs/starrvegetation. Fastmatta.

**Delobj. 3: Tjärn**

3 ha. Blekeutfällning.

Element 1: Golv, 90 % av delobjektytan, öppet.

Element 2: Kantzon vid tjärn, 10 % av delobjektytan.  
Vegetationen domineras av mossor. Mjukmatta.

**Delobj. 4: Sumpskog**

8 ha.

Element 1: Golv, skogbevuxet, barrskog.



**19F5A01 Myckeltjärnen 5 km SV Häggenås**  
**Koordinater:** X=703000, Y=145120  
**Klass:** 1 **Areal:** 63 ha  
**Naturgeogr.region:** 31 **Kn:** Östersund

**Särskilda värden:** Rödlistade kransalger.

**Beskrivning:** Myckeltjärnen ligger 3 km SV om Häggenås, nära vägen till Ringsta. Berggrunden består av kalksten. Den omgivande fastmarken består av moig och sandig morän.

Myckeltjärnen är ett stor och tydlig blekesjö som till stora delar även utgörs av uppgrundade blekefält. I direkt anslutning till blekefältet ligger ett topogent kärr. I de vattentäckta delarna växer olika kransalger, bl.a. taggsträfsse och skäggsträfsse, som är två rödlistade arter. I utloppet växer även vattenbläddra.

Objektet ingår i VMI.

**Ingrepp/kulturpåverkan:** Objektet är hydrologiskt orört. Det berörs dock perifert av vägar och avverkningar.

**Bedömning:** Myckeltjärnen utgör ett mycket fint exempel på en orörd och naturligt uppgrundad blekesjö i centrala Jämtland. Området har en mycket tydlig blekeutfällning och därmed också ett högt representativt värde. Objektets representativitet, orördhet och förekomsten av rödlistade arter gör att området bedöms mycket värdefullt från naturvetenskaplig synpunkt.

**Fältinventerat:** 1995-07-04 P-O Nystrand.

**19F 5A 01 (4814) KLASS 1**  
**MYCKELTJÄRNEN 5 KM SV HÄGGENÅS**

63 ha (40 ha våtm), 275 m ö h. Flygb. -86. Fält -95. Östersunds kn.

**Delobj. 1: Övrig våtmark**

20 ha, öppet. Svag lokal påverkan från anslutande väg. Blekefält.

Element 1: Blekesjö, öppet. Långskottsvegetation av kransalgtyp. Permanent öppet vatten.

**Delobj. 2: Topogent kärr**

40 ha, glest trädtäckt. Svag lokal påverkan från anslutande hyggen, anslutande väg. Kalkkärr.

Element 1: Golv, glest trädtäckt, barrskog. Fastmattamjukmatta.

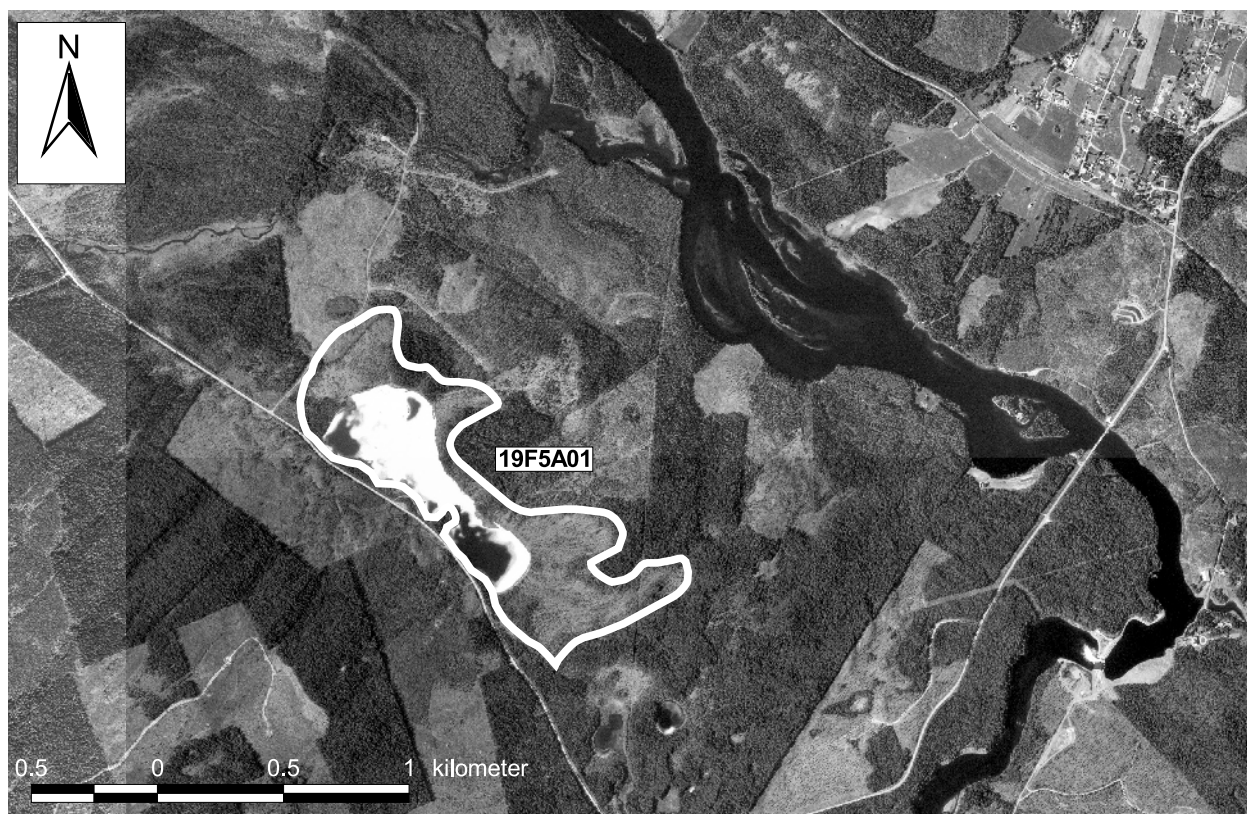
**19F 5A 02 (4022) KLASS 0**  
**FLASKBODTJÄRNEN 3 KM SV HÄGGENÅS**

2 ha (1 ha våtm), 270 m ö h. Flygb. -86. Östersunds kn. Blekeutfällning.

**Delobj. 1: Tjärrn**

2 ha.

Element 1: Golv, 85 % av delobjektytan, öppet. Permanent öppet vatten. Blekeutfällning.



Element 2: Kantzon vid tjärn, 15 % av delobjektytan, öppet. Gräs/starrvegetation. Fastmatta-mjukmatta. Brunmossdominerat bottenskikt.

**19F 5B 01 (2706) KLASS 0  
RÖDHÄLLSFLON 3 KM SSO HÄGGENÅS**

272 ha (190 ha våtm), 275 m ö h. Flygb. -86.  
Östersunds kn. Blekeutfällning, inslag av fastmark i myren.

**Delobj. 1: Svagt välvd mosse**  
11 ha, öppet.

Element 1: Mosseplan, öppet, barrskog. Lavdominerad vegetation. Fastmatta.

**Delobj. 2: Topogent kärr**  
179 ha, glest träd täckt. Stark lokal påverkan från dikning.

Element 1: Golv, 70 % av delobjektytan, glest träd täckt, barrskog. Vegetationen domineras av mossor. Mjukmatta. Brunmossdominerat bottenskikt.

Element 2: Golv, 30 % av delobjektytan, skogbevuxet, barrskog. Gräs/starrvegetation. Fastmatta-mjukmatta.

**Delobj. 3: Tjärn**  
6 ha, fördelat på 3 ytor.

**19F5B02 Larstjärnen/Stormyren 2 km SO  
Häggenås  
Klass: 1 Areal: 157 ha  
Naturgeogr.region: 31 Kn: Östersund**

**Särskilda värden:** Rödlistade kransalger.  
**Beskrivning:** Larstjärnen ligger 4 km SO om Häggenås och ingår i Stormyren. I området ingår blekesjö, blandmyr, topogent kärr och sumpskog. Berggrunden i området består av kalksten. De anslutande jordarterna är lerig och moig morän. Objektet avvattnas via en bäck åt sydost.

Larstjärnen är en blekesjö med klart och rent vatten samt tydlig blekeutfällning. Vegetationen i sjön är sparsamt utbildad, med vattenklöver och kalkinkrusterad korvskorpionmossa. Här växer även den rödlistade taggsträfsse.

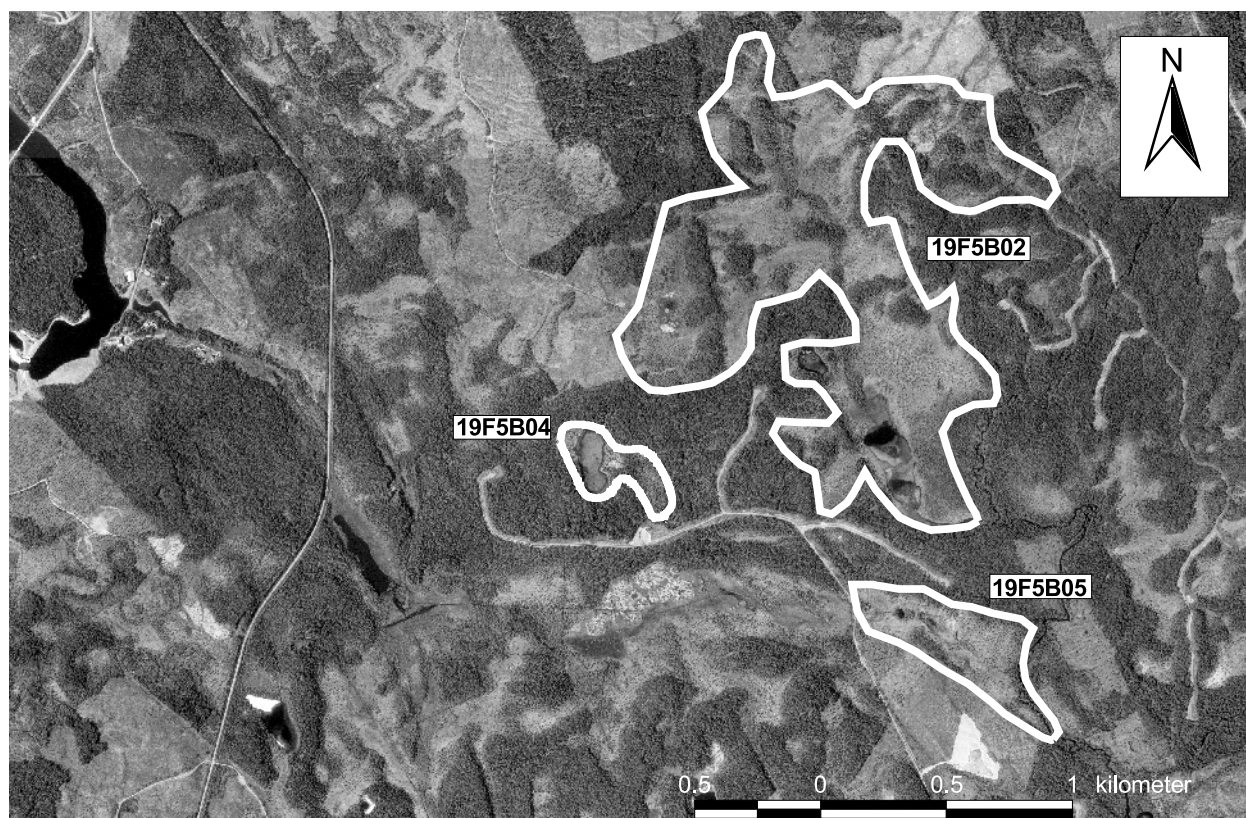
I anslutning till blekesjön ligger ett artrikt brunmosskärr, där det bl.a. växer trädstarr, hirsstarr, hundstarr och ängsnycklar. Bottenskiktet präglas av späd skorpionmossa, korvskorpionmossa och guldspärrmossa.

Objektet ingår i VMI.

**Ingrepp/kulturpåverkan:** Blekesjön och dess närmaste omgivningar är helt orörda. Diken förekommer i objektets norra del.

**Bedömning:** Larstjärnen är orörd och har tydlig blekeutfällning. Blekesjön utgör ett fint exempel på den naturtypen och har därmed ett högt representativt värde. Förekomsten av direkt anslutande rikkärr höjer naturvärdet.

Områdets orördhet, representativitet och förekomsten av rödlistade arter gör att objektet har höga naturvetenskapliga värden.



*Fältinventerat: 1995-07-04 P-O Nystrand.*

**19F 5B 02 (4721) KLASS 1  
LARSTJÄRNE/STORMYREN 2 KM SO  
HÄGGENÅS**

157 ha (122 ha våtm), 290 m ö h. Flygb. -86. Fält -95.  
Östersunds kn. Åsrygg i anslutning.

**Delobj. 1: Öblandmyr**

74 ha, glest träd täckt. Svag lokal påverkan från anslutande hyggen, dikning.

Element 1: Golv, 65 % av delobjektytan, glest träd täckt, barrskog. Gräs/starrvegetation. Fastmatta-mjukmatta. Brunmossdominerat bottenskikt.

Element 2: Öar, 30 % av delobjektytan, öppet, barrskog. Risvegetation. Fastmatta.

Element 3: Bäck, 5 % av delobjektytan, öppet.

**Delobj. 2: Topogent kärr**

34 ha, glest träd täckt.

Element 1: Golv, 80 % av delobjektytan, glest träd täckt, barrskog. Vegetationen domineras av mossor. Mjukmatta. Brunmossdominerat bottenskikt.

Element 2: Golv, 20 % av delobjektytan, öppet. Fastm. kärr av starr-ört-Campylium-Scorp.var. Fastmatta-mjukmatta.

**Delobj. 3: Sumpskog**

9 ha.

Element 1: Golv, skogbevuxet, barrskog. Risvegetation. Fastmatta.

**Delobj. 4: Blekesjö**

5 ha, fördelat på 3 ytor, öppet. Blekeutfällning.

Element 1: Blekesjö. Långskottsvegetation av kransalgtyp. Permanent öppet vatten.

**19F5B04 Vintertjärnen 3 km SSO Häggenås**

**Koordinater: X=702885, Y=145610**

**Klass: 2 Areal: 7 ha**

**Naturgeogr.region: 31 Kn: Östersund  
(karta sid 106)**

**Beskrivning:** Vintertjärnen är en grund blekesjö som ligger 3 km SSO om Häggenås. Berggrunden i området är kalksten och den omgivande fastmarken är moig morän. Till blekesjön ansluter en glest trädbevuxen nordlig mosse, som har ett risdominerat fältskikt.

Den sparsamt utbildade vegetationen i blekesjön representeras av flaskstarr, bladvass och vattenklöver samt korvskorpionmossa. Blekeutfällningen är svår att se från land men framträder tydligt från luften.

En liten tjärnbård av rik brunmosstyp är utbildad i direkt anslutning till blekesjön.

**Ingrepp/kulturpåverkan:** Blekesjön är fri från ingrepp. En vinterväg löper över mossen.

**Bedömning:** Vintertjärnen är en orörd blekesjö som dock är ganska liten till ytan. Inga rödlistade arter registrerades under inventeringen. Blekeutfällningen är inte extremt tydlig men orördheten motiverar en relativt hög naturvärdesklassning.

**Fältinventerat: 1995-07-04 (flygning 1995-10-06)  
P-O Nystrand.**

**19F 5B 04 (3712) KLASS 2  
VINTERTJÄRNE 3 KM SSO HÄGGENÅS**

7 ha (7 ha våtm), 284 m ö h. Flygb. -86. Fält -95.  
Östersunds kn. Blekeutfällning.

**Delobj. 1: Blekesjö**

2 ha, öppet.

Element 1: Blekesjö. Kortskovvegetation i kalkrik sjö. Permanent öppet vatten.

Element 1, underelem. 1: Golv. Fastmattekärr av starr-ört-brunmosstyp. Mjukmatta.

**Delobj. 2: Mosse av nordlig typ**

5 ha, fördelat på 2 ytor, glest träd täckt.

Element 1: Mosseplan, 4-10 % krontäckning, barrskog. Ristuvmosse av *S. fuscum*typ. Fastmatta.

**19F5B05 Myr S Fribodarna 4,5 km SO  
Häggenås Koordinater: X=7028067, Y=1457630  
Klass: 1 Areal: 19 ha  
Naturgeogr.region: 31 Kn: Östersund  
(karta sid 106)**

**Särskilda värden:** Rödlistade kärlväxter, kalktuff, vaxnycklar.

**Beskrivning:** Objektet ligger i ett myrrikt område sydost om Häggenås. Berggrunden består av kalksten och den anslutande fastmarken av isälvmaterial. Avvattning sker åt sydost via en bäck centralt i objektet. Objektet utgörs av ett renodlat kalkkärr med öppna och glest träd täckta partier samt en blekesjö.

Vegetationen i de öppna partierna domineras av kalkindikatorn axag, blåtåtel och trädstarr. I bottenskiktet samdominerar guldspärrmossa och späd skorpiomossa med inslag av myruddmossa och gyllenmossa. I ett blåtåtel dominerat område vid bäcken växer enstaka exemplar av vaxnycklar, som är en sällan påträffad art.

I norra delen av objektet, nära fastmarkskanten ligger 3 st. välutbildade kalktuffar. Här förekommer bl.a. hårstarr, jämtstarr, glansvide, klotuffmossa och svartknoppsmossa, alltså en tydligt kalkgynnad flora.

I den glest träd täckta delen återfinns bl.a. kärrsälting, huvudstarr och tagelstarr.

Den centralt belägna blekesjön är tydlig och välutbildad. Här växer bladvass, trådstarr och trådnate samt korvskorpionmossa.

Förutom vaxnycklar är brudsporre, sumpnycklar, ängsnycklar, blodnycklar och den rödlistade guckuskon de påträffade orkidéerna.

**Ingrepp/kulturpåverkan:** Bävern har dämt i ett gammalt dike väster om blekesjön, vilket medfört en lokal påverkan. Kärrets värdefullaste delar påverkas varken av dikning eller bäverdämning.

**Bedömning:** Området är ett mycket välutbildat, mångformigt och renodlat kalkkärr. Här finns förutom en kalkgynnad flora även blekesjö och tre stycken välutbildade kalktuffar vilka är värdefulla element i ett kalkkärr. Här återfinns dessutom rödlistade arter.

Det gamla diket och bäverdämningen har endast en lokal påverkan och de värdefullaste delarna som t.ex. blekesjön och kalktuffen påverkas ej.

Myrens sammantagna naturvetenskapliga värden är så höga att objektet placeras i högsta naturvärdesklass.

**Fältinventerat:** 1996-07-19 P-O Nystrand, under rikkärrinventeringen.

**19F 5B 05 (3125) KLASS 1  
MYR S FRIBODARNA 4,5 KM SO HÄGGENÅS**

19 ha (19 ha våtm), 275 m ö h. Flygb. -86. Fält -96. Östersunds kn. Blekeutfällning, kalkkärr.

**Delobj. 1: Blekesjö**

2 ha, öppet.

Element 1: Blekesjö. Långskottsvegetation i kalkrik sjö. Permanent öppet vatten.

**Delobj. 2: Topogent kärr**

17 ha, glest träd täckt. Svag lokal påverkan från anslutande hyggen, dikning.

Element 1: Golv, 50 % av delobjektytan, 4-10 % krontäckning, barrskog. Tallkärr av brunmossrik typ. Fastmatta. Brunmossdominerat bottenskikt.

Element 1, underelem. 1: Kalktuffbildning. Källkärr av Cratoneurontyp. Fastmatta.

Element 2: Golv, 50 % av delobjektytan, öppet. Fastm.kärr, starr-ört-brunmosstyp, axag var. Fastmatta. Brunmossdominerat bottenskikt.

**19F 5B 06 (3946) KLASS 0  
SLÅTTMYREN 5,5 KM SO HÄGGENÅS**

36 ha (34 ha våtm), 305 m ö h. Flygb. -86. Östersunds kn. Blekeutfällning, kalkkärr.

**Delobj. 1: Blekesjö**

2 ha, öppet.

**Delobj. 2: Topogent kärr**

24 ha, glest träd täckt. Stark lokal påverkan från dikning.

Element 1: Golv, 40 % av delobjektytan, öppet. Gräs/starrvegetation. Fastmatta. Brunmossdominerat bottenskikt.

Element 2: Golv, 60 % av delobjektytan, glest träd täckt, barrskog. Gräs/starrvegetation. Fastmatta. Brunmossdominerat bottenskikt.

**Delobj. 3: Mosse av nordlig typ**

4 ha, glest träd täckt.

Element 1: Mosseplan, glest träd täckt, barrskog. Risvegetation. Fastmatta.

**Delobj. 4: Sumpskog**

3 ha. Svag lokal påverkan från dikning.

Element 1: Golv, skogbevuxet, lövskog.

**19F5C02 Fiskemyren 8 km SO Häggenås**

**Koordinater:** X=7025222, Y=1460387

**Klass:** 2 **Areal:** 27 ha

**Naturgeogr.region:** 31 **Kn:** Östersund

**Särskilda värden:** Rödlistade kransalger, källa, blekesjö.

**Beskrivning:** Fiskemyren ligger söder om Labbgård. Berggrunden består av kalksten och den omgivande fastmarken av moig morän. Myren avvattnas söderut. Objektet utgörs av ett topogent kärr och en blekesjö.

Vegetationen i kärret är tydligt kalkpåverkad och kalkutfällningar förekommer på flera håll. I det öppna kärret dominerar trådstarr tillsammans med kalkindikatorn axag. Guldspärrmossa och späd skorpionmossa samdominerar i bottenskiktet med inslag av bl.a. korvskorpionmossa och gyllenmossa. Bland övriga kalkindikatorer kan nämnas glansvide, huvudstarr och jämtstarr. Brudsporre, blodnycklar och ängsnycklar är de påträffade orkidéerna.

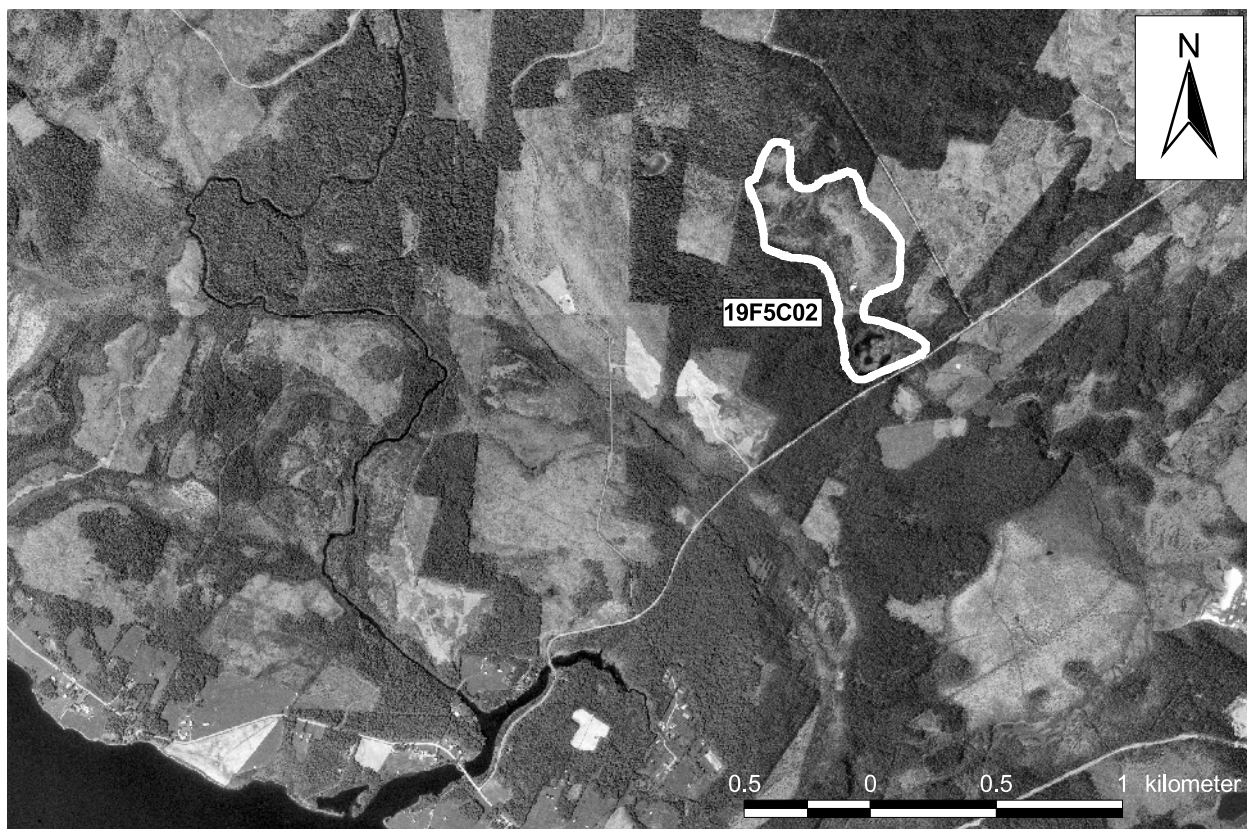
Små vattentäckta blekefläckar i kärret avvattnas via en grund bäck med blekeutfällning på botten. I blekefläckarna växer bl.a. trådnate, bladvass, dybläddra och tagelsäv. Skogskärrpartierna är uppblandade med en hel del mosseinslag.

I en källa i kärret växer bl.a. tuvtåtel, kärrdunört, kärrbryum och rikligt med klotuffmossa.

Fiskemyrtjärnen är en blekesjö där det bl.a. växer flask- och trådstarr. På botten växer det rikligt med den rödlistade kransalgen mellansträfsse.

**Ingrepp/kulturpåverkan:** Kärret är dikat i västra delen ner till Fiskemyrtjärnen detta har medfört att skog vuxit upp vid diket. Bävern har sedan dämt och höjt vattennivån i diket. En stor bäverhydda finns vid Fiskemyrtjärnen. Avverkning ansluter i östra delen.

**Bedömning:** Objektet är ett tydligt och välutbildat kalkkärr med blekesjö och kalkutfällningar. Här finns



även en källa och blekesjön hyser rödlistade kransalger. Kärret är dock påverkat av en gammal dikning och bävern har dessutom dämt i området.

Objektet bedöms sammantaget ha höga naturvetenskapliga värden och vid en vägning mot ingreppen anses en placering i naturvärdesklass två vara motiverad. Värdekärnorna är blekesjön, källan och bäcken med blekeutfällning.

**Fältinventerat:** 1996-07-19 P-O Nystrand, under rikkärrinventeringen.

**19F 5C 02 (0303) KLASS 2  
FISKEMYREN 8 KM SO HÄGGENÅS**

27 ha (25 ha våtm), 280 m ö h. Flygb. -86. Fält -96. Östersunds kn. Blekeutfällning, kalkkärr.

**Delobj. 1: Blekesjö**  
2 ha, öppet.

Element 1: Blekesjö. Långskottsvegetation av kransalgtyp. Permanent öppet vatten. Blekeutfällning.

**Delobj. 2: Topogent kärr**

24 ha, glest träd täckt. Svag lokal påverkan från anslutande hyggen.

Element 1: Golv, 95 % av delobjekttytan, glest träd täckt, barrskog. Fastm. kärr av starr-ört-Campylium-Scorp.var. Fastmatta. Brunmossdominerat bottenskikt.

Element 1, underelem. 1: Golv, 11-25 % krontäckning, barrskog. Tallkärr av brunmossrik typ. Fastmatta.

Element 1, underelem. 2: Källa. Källkärr av Cratoneurontyp. Fastmatta-mjukmatta.

Element 1, underelem. 3: Golv. Långskottsvegetation i kalkrik sjö. Mjukmatta.

Element 2: Göl, 5 % av delobjekttytan. Permanent öppet vatten. Blekeutfällning.

**19F5D01 Blektjärnen 12 km OSO Häggenås**  
**Koordinater:** X=702650, Y=146650  
**Klass:** 3 **Areal:** 80 ha  
**Naturgeogr.region:** 31 **Kn:** Östersund

**Beskrivning:** Blektjärnen ligger 3,5 km SV om Storhögen. Objektet innefattar en blekesjö och en blandmyr. Berggrunden består av Kogstaskiffer och den anslutande fastmarken av moig morän. Objektet avvattnas via ett dike österut.

I Blektjärnen, som är väldigt grund, växer vassar av flaskstarr, trådstarr och bladvass. Under vattenytan växer vattenbläddra och korvskorpionmossa. Blekeutfällningen är på vissa håll ganska otydlig, medan den på andra håll framträder mer distinkt.

Objektet ingår i VML.

**Ingrepp/kulturpåverkan:** Ett flertal diken löper från den omgivande skogen, över myrmarken och mynnar ut i blekesjön.

**Bedömning:** Blektjärnen är en grund blekesjö med mycket vassruggar av starr och bladvass. Området är påverkat av dikningar, som mynnar ut i blekesjön. Den hydrologiska påverkan i området bidrar till den relativt låga naturvärdesklassningen.

*Fältinventerat: 1995-07-10 P-O Nystrand.*

**19F 5D 01 (1613) KLASS 3  
BLEKTJÄRNEN 12 KM OSO HÄGGENÅS**

80 ha (70 ha våtm), 415 m ö h. Flygb. -86. Fält -95.  
Östersunds kn.

**Delobj. 1: Blandmyr av mosaiktyp**

64 ha, glest träd täckt. Svag lokal påverkan från anslutande hyggen, svag generell påverkan från dikning.

Element 1: Mosseplan, 40 % av delobjektytan, glest träd täckt, barrskog. Risvegetation. Fastmatta.

Element 2: Golv, 60 % av delobjektytan, öppet. Gräs/starrvegetation. Fastmatta-mjukmatta. Brunmossdominerat bottenskikt.

**Delobj. 2: Blekesjö**

6 ha, öppet. Blekeutfällning.

Element 1: Blekesjö. Dvärgvassar av flaskstarrtyp. Permanent öppet vatten.

**19F 5D 02 (0702) KLASS 0  
TJÄRN 5 KM SV STORHÖGEN**

6 ha (6 ha våtm), 405 m ö h. Flygb. -86.  
Östersunds kn. Blekeutfällning.

**Delobj. 1: Blekesjö**

1 ha, öppet.

**Delobj. 2: Blandmyr av mosaiktyp**

5 ha, glest träd täckt. Svag lokal påverkan från anslutande hyggen.

Element 1: Golv, 70 % av delobjektytan, glest träd täckt, barrskog. Gräs/starrvegetation. Fastmatta.

Element 2: Mosseplan, 50 % av delobjektytan, glest träd täckt, barrskog. Lavdominerad vegetation. Fastmatta.

**19F 5D 03 (0412) KLASS 0  
STORLOKEN 4,5 KM SV STORHÖGEN**

1 ha (1 ha våtm), 420 m ö h. Flygb. -86.  
Östersunds kn. Blekeutfällning.

**Delobj. 1: Blekesjö**

1 ha, öppet.

**19F 6A 01 (0249) KLASS 0  
VINBERGSTJÄRNEN 1,5 KM S HÄGGENÅS**

9 ha (9 ha våtm), 285 m ö h. Flygb. -86.

Östersunds kn.

**Delobj. 1: Topogent kärr**

9 ha, glest träd täckt. Svag lokal påverkan från anslutande hyggen, dikning, anslutande järnväg. Kalkkärr.

Element 1: Golv, 95 % av delobjektytan, glest träd täckt, barrskog. Gräs/starrvegetation. Fastmatta. Brunmossdominerat bottenskikt.

Element 2: Golv, 5 % av delobjektytan, öppet. Mjukmatta-lösbotten. Blekefält.

**19F 6B 01 (2847) KLASS 0  
BLÅLOKARNA 2 KM O ÖSTERÅSEN**

1 ha (1 ha våtm), 380 m ö h. Flygb. -86.  
Östersunds kn. Blekeutfällning.

**Delobj. 1: Blekesjö**

1 ha, fördelat på 2 ytor, öppet. Svag lokal påverkan från anslutande hyggen.

**19F6C01 Blålokarna 9 km O Häggenås**  
**Koordinater: X=703145, Y=146405**  
**Klass: 2 Areal: 3 ha**  
**Naturgeogr.region: 31 Kn: Östersund**

**Beskrivning:** Blålokarna ligger 3 km Ö om Labbgård och är två, varandra närliggande, tydliga och grunda blekesjöar. En tredje göl i närheten har inte lika tydlig blekeutfällning. Berggrunden består av Kogstaskiffer och den omgivande fastmarken av lerig morän.

I blekesjön växer rikligt med flaskstarr med inslag av trädstarr och hirsstarr. Även bladvass, kabbleka och sjöfräken förekommer. Korvskorpionmossa växer här i mindre omfattning.

Mellan den östra och västra blekesjön löper en torr-lagd vattenfåra, som vid högvatten förbinder de båda sjöarna hydrologiskt. Den västra blekesjön är betydligt större än den östra.

**Ingrepp/kulturpåverkan:** Avverkningar och ungskog omger Blålokarna.

**Bedömning:** Blålokarna utgör två små blekesjöar med mycket tydlig blekeutfällning. Dessa är till synes hydrologiskt intakta och utgör fina exempel på den naturtypen.

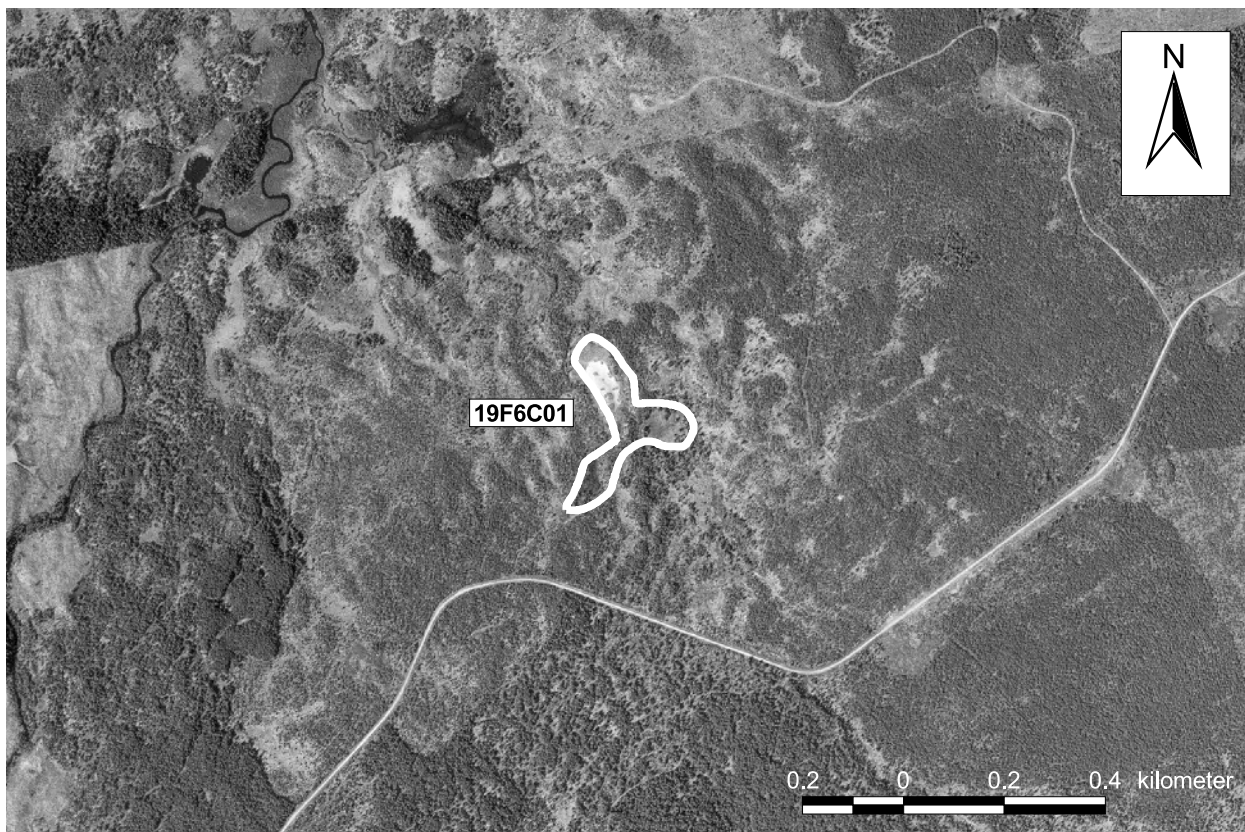
*Fältinventerat: 1995-07-07 P-O Nystrand.*

**19F 6C 01 (1541) KLASS 2  
BLÅLOKARNA 9 KM O HÄGGENÅS**

3 ha (3 ha våtm), 416 m ö h. Flygb. -86. Fält -95.  
Östersunds kn. Blekeutfällning.

**Delobj. 1: Blekesjö**

3 ha, fördelat på 3 ytor, öppet.



Element 1: Blekesjö. Kortschnittvegetation i kalkrik sjö. Permanent öppet vatten.

**19F 6C 02 (3301) KLASS 0**  
**HALVVÄGSLOKARNA 2,5 KM O ÖSTERÅSEN**

1 ha (1 ha våtm), 410 m ö h. Flygb. -86.  
Östersunds kn. Blekeutfällning.

**Delobj. 1: Blekesjö**

1 ha, fördelat på 2 ytor, öppet.

**19F7A01 Myr vid Blektjärnen 3 km NO**  
**Norderåsen Koordinater: X=703885, Y=145475**  
**Klass: 1 Areal: 93 ha**  
**Naturgeogr.region: 31 Kn: Östersund**

**Särskilda värden:** Intressant morfologi.

**Beskrivning:** Blektjärnen ligger i ett myrområde 3 km NO om Norderåsen, i anslutning till Norderåssjön. Berggrunden består av Kogstaskiffer. Den anslutande fastmarken utgörs av lerig och moig morän. Avvattning sker åt SV till Norderåssjön.

Blektjärnen är en medelstor blekesjö med tydlig blekeutfällning. Den har flikiga strandkanter med vikar, uddar och små öar. Vegetationen i blekesjön domineras av bladvass och under vattenytan återfinns dyblåddra och korvskorpionmossa.

Den anslutande kärrvegetationen är av rik brunmosstyp som i fältskiktet domineras av trådstarr och blåttåtel. Bottenskiktet domineras av späd skorpionmossa och guldspärrmossa.

*Objektet ingår i VMI.*

**Ingrepp/kulturpåverkan:** Ett tillrinnande dike mynnar ut i blekesjön. Övriga delar av objektet är lokalt påverkat av dikningar.

**Bedömning:** Blekeområdet bedöms som mycket intressant, inte minst ur morfologisk synvinkel, eftersom sjön har flikiga strandkanter och gott om uddar, vikar och öar. Detta är av stor betydelse för fågellivet.

Blekeutfällningen är mycket tydlig och objektet utgör ett mycket fint exempel på en blekesjö i centrala Jämtland. Det representativa värdet är därmed mycket högt.

**Fältinventerat:** 1995-07-10 P-O Nystrand.

**19F 7A 01 (3749) KLASS 1**  
**MYR VID BLEKTJÄRNEN 3 KM NO NORDERÅSEN**

93 ha (85 ha våtm), 360 m ö h. Flygb. -86. Fält -95.  
Östersunds kn. Sjö ansluter till minst 25%.

**Delobj. 1: Svagt välvd mosse**

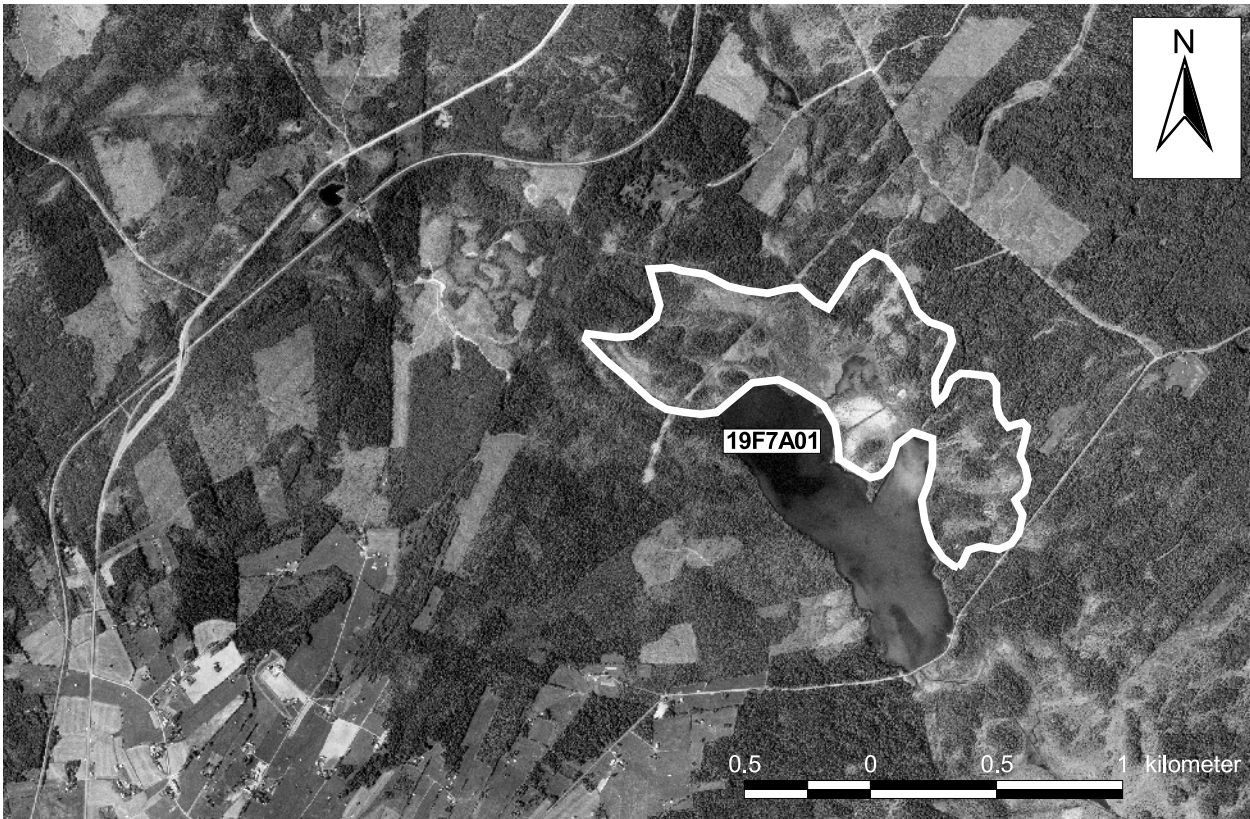
11 ha, glest trädtäckt. Svag lokal påverkan från dikning.

Element 1: Mosseplan, glest trädtäckt, barrskog. Lavdominerad vegetation. Fastmatta.

**Delobj. 2: Blandmyr av mosaiktyp**

70 ha, glest trädtäckt. Stark lokal påverkan från dikning.

Element 1: Golv, 25 % av delobjektutan, öppet. Vegetationen domineras av mossor. Mjukmatta-lösbotten.



Element 2: Mosseplan, 50 % av delobjektytan, 4-10 % krontäckning, barrskog. Ristuvmosse av *S. fuscum*-typ. Fastmatta.

Element 3: Golv, 25 % av delobjektytan, 4-10 % krontäckning, barrskog. Fastm. kärr av starr-ört-*Campylium-Scorpi*-var. Fastmatta.

### Delobj. 3: Blekesjö

4 ha, öppet. Blekeutfällning.

Element 1: Blekesjö. Kortsottvegetation i kalkrik sjö. Permanent öppet vatten.

### 19F7C02 Stormyren 9 km NO Häggenås

Koordinater: X=7037817, Y=1461642

Klass: 1 Areal: 93 ha

Naturgeogr.region: 31 Kn: Östersund

**Särskilda värden:** Rödlistade kransalger.

**Beskrivning:** Stormyrtjärnen ingår i ett våtmarksområde som ligger 3 km Ö om Granbo. Berggrunden består av Kogstaskiffer. Den omgivande fastmarken består av moig och lerig morän. Sjön avvattnas åt sydost via en bäck. I objektet ingår blekesjö, topogent kärr och blandmyr.

Stormyrtjärnen är en blekesjö med tydlig kalkutfällning. Kalken är delvis utfälld som "kalkflockar" på sjöns botten. Ett litet blekefält är utbildat i direkt anslutning till blekesjön.

Vegetationen i blekesjön är sparsamt utbildad med trådstarr, flaskstarr, vattenklöver, gräsnate och vattenblåddra. Vid tidigare undersökning har tre olika

kransalger påträffats, däribland taggsträse som är rödlistad. I det mjuka blekefältet växer bl.a. bladvass, trådstarr, strängstarr och korvskorpionmossa.

Det anslutande rikkärret är tydligt kalkinfluerat med en rad kalkgynnade arter som t.ex. axag, huvudstarr och glansvide. Övriga arter i kärret är bl.a. trådstarr, hirsstarr och tuvsäv. Guldspärrmossa och späd skorpionmossa bildar ett heltäckande bottenskikt.

Objektet ingår i VMI.

**Ingrepp/kulturpåverkan:** Blekeområdet är fritt från ingrepp. I övriga delar av objektet förekommer en del dikningar. Avverkningsytan ansluter lokalt till våtmarken.

**Bedömning:** Stormyrtjärnen är ett fint exempel på en blekesjö med tydlig blekeutfällning. I direkt anslutning till blekesjön ligger ett litet blekefält, som är tämligen löst och mjukt. Objektet har ett högt representativt värde eftersom här finns både en tydlig blekesjö och ett blekefält i nära anslutning till varandra.

Här finns alltså fina exempel på ett blekeområdes olika utvecklingsstadier samlade på ett och samma ställe. Blekeområdet är dessutom hydrologiskt intakt och hyser rödlistade arter.

**Fältinventerat:** 1995-07-17 P-O Nystrand.

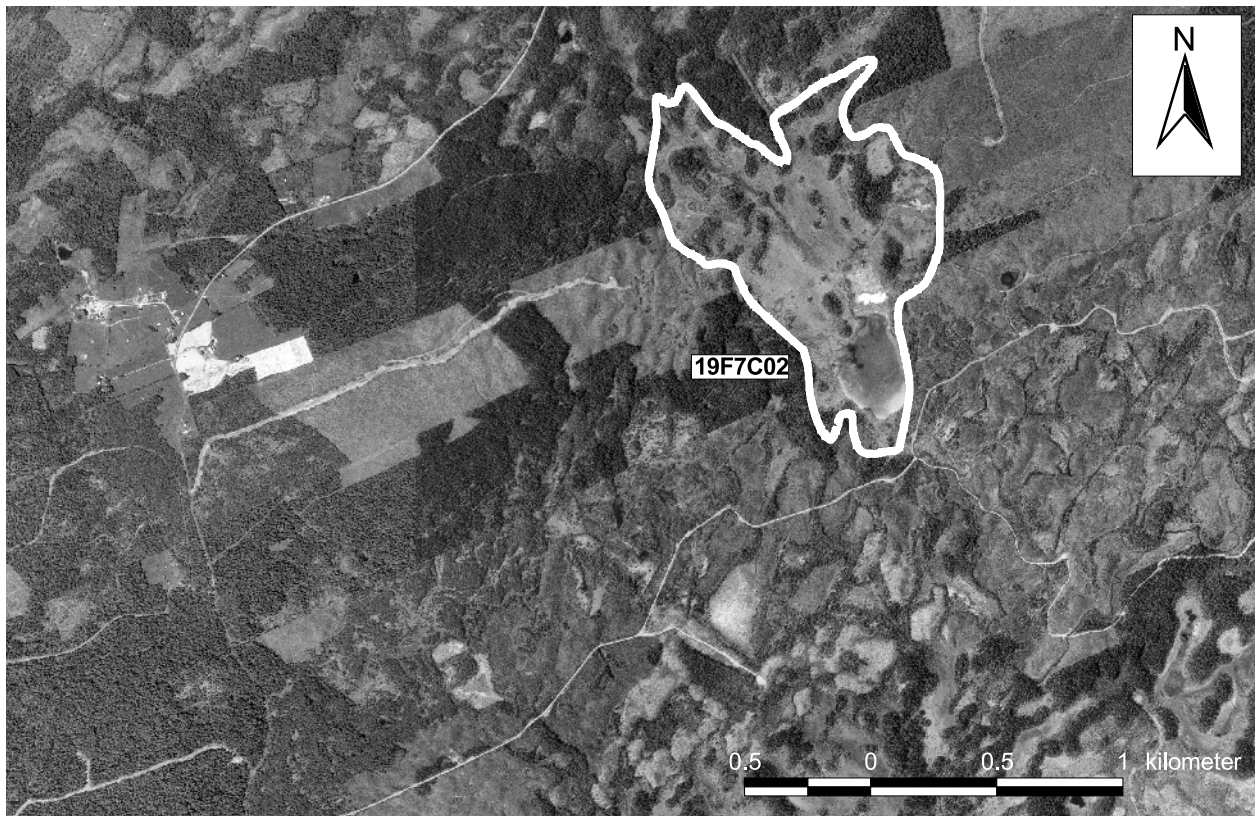
### 19F 7C 02 (2915) KLASS 1 STORMYREN 9 KM NO HÄGGENÅS

93 ha (86 ha våtm), 440 m ö h. Flygb. -86. Fält -95. Östersunds kn. Blekeutfällning.

### Delobj. 1: Topogent kärr

68 ha, öppet. Stark lokal påverkan från dikning, svag lokalpåverkan från körspår från traktor/skogsmaskin.





Element 1: Golv, 80 % av delobjektytan, öppet. Fastm. kärr, starr-ört-brunmosstyp, axag var. Fastmatta. Brunmossdominerat bottenskikt, kalkkärr.

Element 2: Golv, 15 % av delobjektytan, glest träd-täckt, barrskog. Risvegetation. Fastmatta.

Element 3: Bäck, 5 % av delobjektytan, öppet.

Element 4: Golv, 5 % av delobjektytan, öppet. Kortskottvegetation i kalkrik sjö. Mjukmatta-lösbotten. Blekefält, kalkkärr.

### **Delobj. 2: Blandmyr av mosaiktyp**

9 ha, glest träd-täckt.

Element 1: Mosseplan, 70 % av delobjektytan, glest träd-täckt, barrskog. Risvegetation. Fastmatta.

Element 2: Golv, 30 % av delobjektytan, öppet. Vegetationen domineras av mossor. Fastmatta-mjukmatta.

### **Delobj. 3: Blekesjö**

9 ha, öppet.

Element 1: Kantzon vid tjärn, 25 % av delobjektytan, öppet. Mjukmatta-lösbotten. Blekeutfällning.

Element 2: Blekesjö, 75 % av delobjektytan, öppet. Långskottsvegetation av kransalgtyp. Permanent öppet vatten.

### **19F7C04 Öråmyren 4 km S Trekilen**

**Koordinater:** X=7039500, Y=1463900

**Klass:** 1 **Areal:** 106 ha

**Naturgeogr.region:** 31 **Kn:** Östersund

**Särskilda värden:** Rödlistade kransalger, källa.

**Beskrivning:** Objektet ligger i ett myrrikt område mellan Ollsta och Trekilen. Berggrunden består av Kogstaskiffer och den anslutande fastmarken av moig morän. Avvattningskanaler skär söderut till Surån.

De ingående myrtyperna är topogena kärr; nordlig mosse blandmyr och tjärn med blekeutfällning. Kärrret är av rikkärntyp och övergår lokalt i kalkkärr. Tuvsäv, snip och blåtätel är vanligt förekommande arter i fältskiktet, medan späd skorpionmossa och guldspärrmossa förekommer rikligt i bottenskiktet. Här återfinns även tagelsäv, sumpnycklar och blodnycklar.

I ett kalkkärr i norra delen fälls det ut en del kalk i mossan, samtidigt som en del kalkindikerande arter uppträder som t.ex. glansvide, klotuffmossa, kalkkällmossa och svartknoppsmossa.

I en källa dominerar klotuffmossa i bottenskiktet och i fältskiktet samdominerar kärrfräken och flaskstarr.

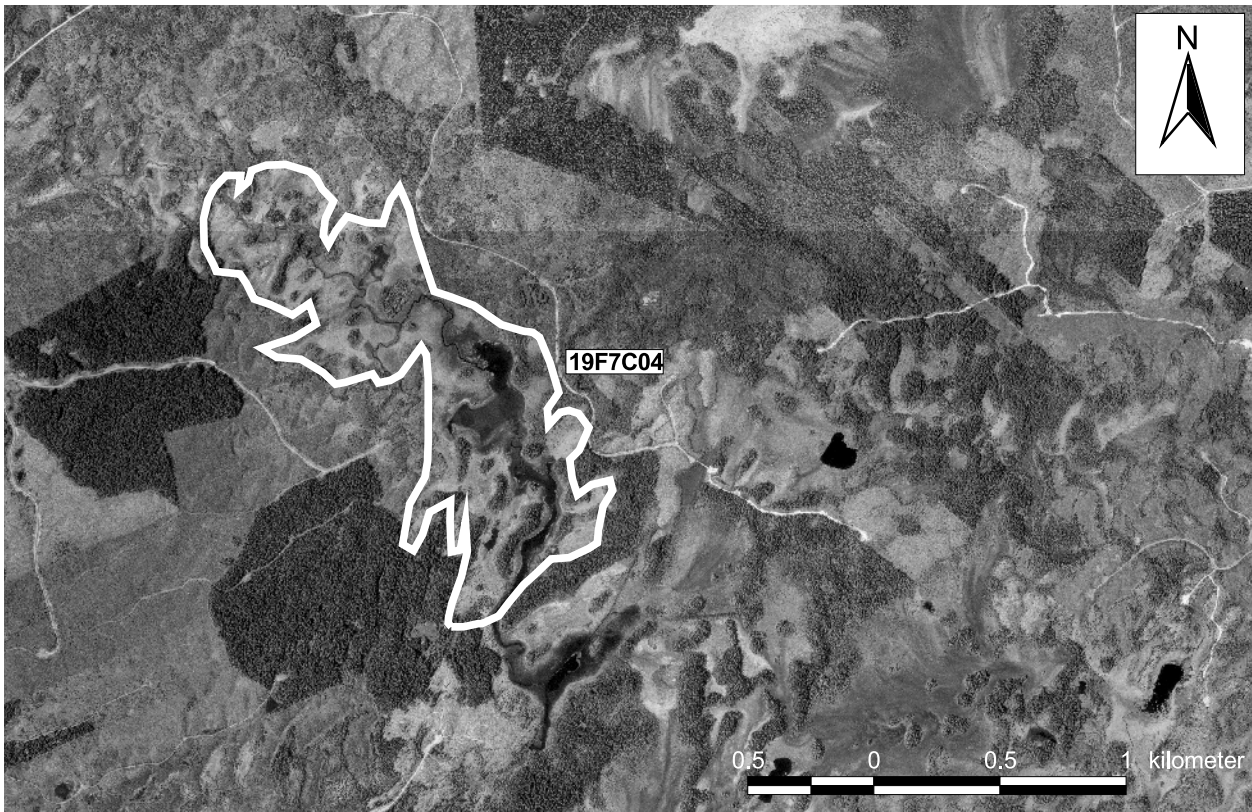
I en liten men tämligen välutbildad blekegöl söder om bäcken växer bl.a. borststräfsse och den rödlistade taggsträfsse tämligen allmänt på botten.

På vissa håll finns enstaka mosseplan utbildade.

Objektet ingår även i VMI.

**Ingrepp/kulturpåverkan:** Bäcken centralt i objektet är dämd av bäver vilket medfört en störd hydrologi närmast bäcken och runt bleketjärnen. Äldre avverkning ansluter i nordöstra delen.

**Bedömning:** Kärrrets naturvetenskapliga värden bedöms som höga med tanke på förekomsten av käll-



kärr, källa och blekegöl. Dessa element skapar en viss mångformighet i objektet och ger kärret höga morfologiska värden. Här finns även en del orkidéer samt den rödlistade taggsträfsen, vilket stärker de naturvetenskapliga värdena.

Hydrologin närmast bäcken är påverkad av bäverdämningen, men denna störning bedöms som lokal. De sammantagna naturvetenskapliga värdena i objektet bedöms vara så pass höga att en placering i högsta naturvärdesklass anses motiverad.

**Fältinventerat:** 1997-07-30 P-O Nystrand, under rikkärrinventeringen.

**19F 7C 04 (4539) KLASS 1  
ÖRÅMYREN 4 KM S TREKILEN**

106 ha (74 ha våtm), 450 m ö h. Flygb. -86. Fält -97. Östersunds kn.

**Delobj. 1: Topogent kärr**

42 ha, fördelat på 2 ytor, öppet.

Element 1: Golv, 70 % av delobjektytan, öppet. Fastm. kärr av starr-ört-Campylium-Scorp.var. Fastmatta-mjukmatta. Brunmossdominerat bottenskikt.

Element 1, underelem. 1: Golv. Källkärr av Cratoneurontyp. Fastmatta-mjukmatta. Vegetationen är influerad av källvatten.

Element 1, underelem. 2: Mosseplan, 1-3 % kron-täckning, barrskog. Ristuvmosse av S. fuscumtyp. Fastmatta.

Element 1, underelem. 3: Göl. Kortsköttvegetation i kalkrik sjö. Permanent öppet vatten. Blekeutfällning.

Element 1, underelem. 4: Källa. Källkärr av Cratoneurontyp. Mjukmatta-lösbotten.

Element 2: Golv, 20 % av delobjektytan, öppet. Vegetationen domineras av mossor. Mjukmatta. Brunmossdominerat bottenskikt.

Element 3: Bäck, 10 % av delobjektytan, öppet.

**Delobj. 2: Mosse av nordlig typ**

24 ha, fördelat på 3 ytor, glest träd täckt.

Element 1: Mosseplan, 60 % av delobjektytan, glest träd täckt, barrskog. Risvegetation. Fastmatta.

Element 2: Mosseplan, 30 % av delobjektytan, öppet. Vegetationen domineras av mossor. Fastmatta-mjukmatta.

Element 3: Göl, 10 % av delobjektytan, öppet. Lösbotten.

**Delobj. 3: Blandmyr av mosaiktyp**

8 ha, skogsbevuxet.

Element 1: Mosseplan, 60 % av delobjektytan, skogsbevuxet, barrskog. Risvegetation. Fastmatta.

Element 2: Golv, 40 % av delobjektytan, glest träd täckt, barrskog. Gräs/starrvegetation. Fastmatta-mjukmatta.

#### Delobj. 4: Tjärn

13 ha, fördelat på 3 ytor. Blekeutfällning.

**19F 7D 03 (2233) KLASS 0**  
**BLÅLOKARNA 2 KM ONO OLLSTA**

2 ha (2 ha våtm), 435 m ö h. Flygb. -86.  
Östersunds kn. Blekeutfällning.

#### Delobj. 1: Blekesjö

2 ha, öppet. Svag generell påverkan från anslutande hyggen.

**19F7E03 Bodtjärnen 4,5 km N Korsmyr-  
bränna Koordinater: X=7038770, Y=1471907**  
**Klass: 2 Areal: 15 ha**  
**Naturgeogr.region: 31 Kn: Strömsund**

**Beskrivning:** Bodtjärnen ligger ungefär 1 km väst om Helgeåkilen. Berggrunden i området består av kalksten och den anslutande fastmarken utgörs av moig morän.

I objektet ingår förutom en tjärn, även ett topogent kärr med en blekegöl. Kärrret är av rik typ och i fältskiktet växer det rikligt med trådstarr; blåtåtel, gräsull, tuvsäv och snip. Bland övriga kärlväxter kan nämnas bladvass, jämtstarr och tagelstarr. Guldspärrmossa dominerar i bottenskiktet med inslag späd skorpionmossa och purpurvitmossa. Fetbålmossa, mässingsmossa och maskgulmossa förekommer mer sparsamt.

Kärrret är ganska fattigt på orkidéer men på enstaka ställen förekommer de i lite rikligare omfattning. De

orkidéer som förekommer här är ängsnycklar, blodnycklar, brudsporre och tvåblad.

I närheten av tjärnen övergår vegetationen i mer intermediär karaktär. Öar av ristuvetyp förekommer utspridda i kärret.

Blekegölen är tämligen välutbildad och representativ. I gölen växer flaskstarr; trådstarr; strängstarr; trindstarr och vattenklöver. På gölens botten förekommer rikligt med kransalgen borststräfsse. Korvskorpionmossa, blek skedmossa och myruddmossa förekommer i gölkanten.

**Ingrepp/kulturpåverkan:** Blekegölen är sänkt genom en gammal dikning. Den forna strandlinjen syns i terrängen.

**Bedömning:** Kärrrets botaniska värden är ganska begränsade. De högre botaniska värdena ligger där orkidéerna växer lite tätare. Vegetationen i övrigt är ganska trivial med jämtländska mått mätt. Kärrret hyser en tämligen välutbildad blekesjö som bidrar till viss variation i objektet.

De sammantagna naturvetenskapliga värdena bedöms räcka till en placering i näst högsta naturvärdesklass.

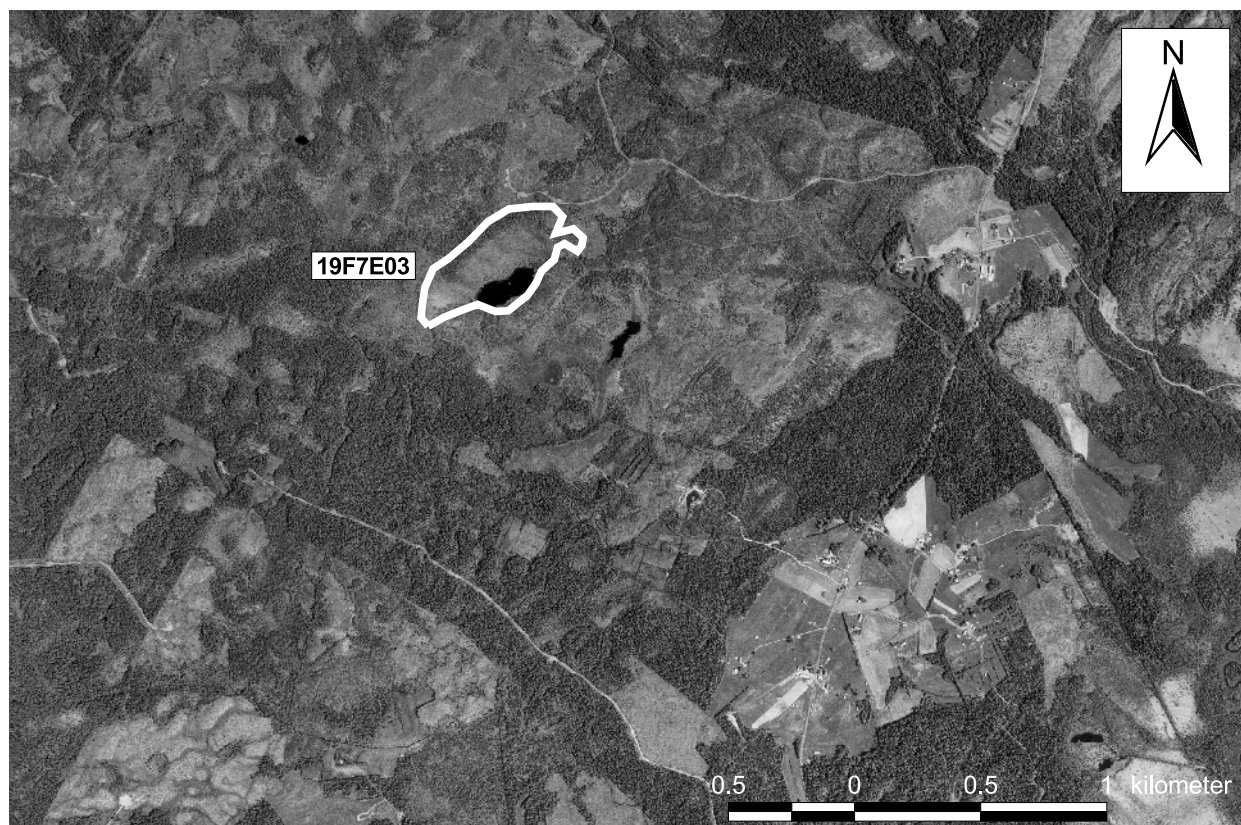
**Fältinventerat:** 1996-08-20 P-O Nystrand, under rikkärrinventeringen.

**19F 7E 03 (3819) KLASS 2**  
**BODTJÄRNEN 4,5 KM N KORSMYRBRÄNNA**

15 ha (13 ha våtm), 390 m ö h. Flygb. -86. Fält -96.  
Strömsunds kn. Blekeutfällning.

#### Delobj. 1: Topogent kärr

15 ha, glest träd täckt. Svag lokal påverkan från anslut-



ande hyggen, anslutande väg.

Element 1: Mosseplan, 10 % av delobjektytan. Ristuvmosse av *S. fuscum*typ. Fastmatta.

Element 1, underelem. 1: Öar. Ristuvmosse av *S. fuscum*typ. Fastmatta.

Element 1, underelem. 2: Öar. Öppet fastmattekärr. Fastmatta.

Element 1, underelem. 3: Golv. Fastm. kärr av starr-ört-Campylium-Scorp.var. Fastmatta.

Element 2: Golv, 70 % av delobjektytan. Fastmattekärr av starr-ört-brunmosstyp. Fastmatta-mjukmatta. Brunmossdominerat bottenskikt.

Element 3: Göl, 5 % av delobjektytan, öppet. Långskottsvegetation av kransalgtyp. Permanent öppet vatten. Blekeutfällning, kalkkärr.

Element 4: Golv, 15 % av delobjektytan, skogbevuxet, barrskog. Risvegetation. Fastmatta.

## Delobj. 2: Tjärn

2 ha. Svag lokal påverkan från anslutande hyggen.

**19F8A01**      **Töjsflon-Stortjärnen 12 km N**  
**Häggenås**      **Koordinater: X=704460, Y=145400**  
**Klass: 1**      **Areal: 167 ha**  
**Naturgeogr.region: 31**      **Kn: Östersund**

**Särskilda värden:** Rödlistade kransalger.

**Beskrivning:** Töjsflon och Stortjärnen ligger 8 km norr om Norderåsen. Förutom blekesjö ingår topogent kärr med blekefält och nordlig mosse i objektet. Avvattningskanal sker via en bäck norrut. Områdets berggrund består av Kogstaskiffer och omgivande fastmark av moig morän.

Stortjärnen är en välutbildad blekesjö med tydlig blekeutfällning. I strandzonen växer trådstarr och korvskorpionmossa, längre ut är sjön vegetationsfri. Under vattenytan växer kransalger, bl.a. den rödlistade taggsträfs, som registrerats vid en tidigare inventering.

I kalkkärret finns ett litet och långsmalt blekefält. Bleken är lös och mjuk och står på vissa håll under vatten. Vegetationen är här svagt utbildad med flaskstarr, bladvass, korvskorpionmossa och maskgulmossa.

Rikkärret hyser stora kalkkärrensartier och är tämligen artrikt med flera kalkgynnade arter som t.ex. axag, jämtstarr, huvudstarr och glansvide. Bottenskiktet domineras av gulsparmossa och späd skorpionmossa med spridda inslag av bl.a. myruddmossa och gyllenmossa. Här finns även mindre förekomster av kalkindikatorn klotuffmossa. I de fuktigare partierna uppvisas kalkutfällningar.

I kärrets trädbärande partier växer rikligt med bl.a.

älgört, midsommarblomster, humleblomster och hirsstarr. Purpurvitmossa dominerar i bottenskiktet. Till de mer kalkgynnade arterna hör hårstarr och källtuffmossa.

Lokalt finns här även spridda mosseplan av ristuvtyp

Brudsporre, blodnycklar, ängsnycklar och tvåblad är de funna orkidéerna.

Objektet ingår i VMI.

**Ingrepp/kulturpåverkan:** Blekeområdena är orörda. Diken förekommer i objektets södra delar. Färska närgångna avverkningar ansluter till kärret i östra delen och stör kärret lokalt. Rester av hölada och hässjor är spår från gångna tiders slätter.

**Bedömning:** Stortjärnen är en blekesjö med tydlig blekeutfällning. I området finns även ett litet blekefält och ett artrikt kalkkärr med kalkgynnade arter. Blekesjöns representativitet i kombination med förekomsten av rödlistade arter gör den mycket skyddsvärd och motiverar en placering i högsta naturvärdesklass i blekeinventeringen.

I kalkkärret finns ett antal kalkindikatorer. Det är dock ej särskilt orkidérikt så de botaniska värdena bedöms vara tämligen medelmåttiga. Södra delarna är störda av dikningar och de östra av närgångna avverkningar.

Objektet utgör dock ett tämligen fint exempel på ett kalkkärr med tillhörande blekesjö och blekefält med vissa högre naturvärden.

**Fältinventerat:** 1995-07-18 och 1999-07-28, under rikkärrinventeringen P-O Nystrand.

**19F 8A 01 (4841) KLASS 1**  
**TÖJSFLON-STORTJÄRNEN 12 KM N**  
**HÄGGENÅS**

167 ha (140 ha våtm), 375 m ö h. Flygb. -86. Fält -95. Östersunds kn. Blekeutfällning.

## Delobj. 1: Topogent kärr

111 ha, fördelat på 2 ytor, glest träd täckt. Svag lokal påverkan från anslutande hyggen, stark lokal påverkan från dikning, kanalisering.

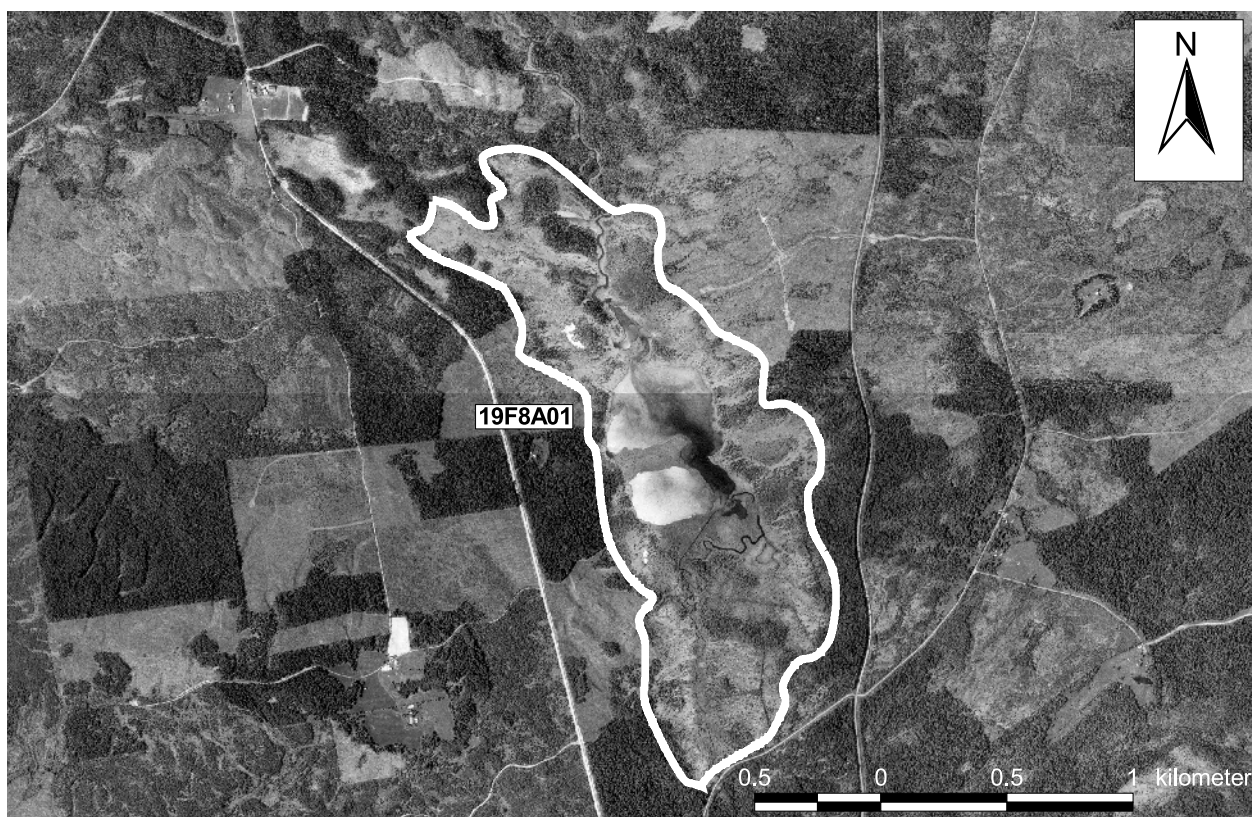
Element 1: Golv, 70 % av delobjektytan, glest träd täckt, barrskog. Fastm. kärr av starr-ört-Campylium-Scorp.var. Fastmatta. Brunmossdominerat bottenskikt.

Element 1, underelem. 1: Öar, 1-3 % krontäckning, barrskog. Ristuvmosse av *S. fuscum*typ. Mjukmatta.

Element 1, underelem. 2: Mosseplan. Ristuvmosse av *S. fuscum*typ. Fastmatta.

Element 1, underelem. 3: Golv. Mjukmattekärr, starr-Scorp. scorpioides-var. Mjukmatta.

Element 2: Golv, 25 % av delobjektytan, 4-10 % krontäckning, barrskog. Gran-björkkärr av brunmossrik typ. Fastmatta.



Element 3: Bäck, 5 % av delobjektytan, öppet.

Element 4: Golv, 5 % av delobjektytan, öppet. Kortskottvegetation i kalkrik sjö. Mjukmatta-lösbotten. Blekefält, kalkkärr.

Element 4, underelem. 1: Öar. Fastm. kärr av starr-ört-Campylium-Scorp.var. Fastmatta.

### Delobj. 2: Blekesjö

17 ha, fördelat på 2 ytor, öppet.

Element 1: Blekesjö. Långskottsvegetation av kransalgtyp. Permanent öppet vatten.

### Delobj. 3: Mosse av nordlig typ

14 ha, glest träd täckt. Svag lokal påverkan från dikning.

Element 1: Mosseplan, glest träd täckt, barrskog. Risvegetation. Fastmatta-mjukmatta.

**19F8A03 Blomstersundflon-Gulåstjärnen**  
 6 km N Norderåsen Koordinater: X=7042346,  
 Y=1454932 Klass: 2 Areal: 83 ha  
 Naturgeogr.region: 31 Kn: Östersund

**Särskilda värden:** Källor, kalktuff, rödlistade kransalger.

**Beskrivning:** Blomstersundflon och Gulåstjärnen ligger i anslutning till inlandsbanan norr om Norderåsen. Berggrunden består av Kogstaskiffer och den omgivande fastmarken av moig morän.

Kärret är ett till största delen renodlat kalkkärr med flera kalkindikatorer. Kärret är mestadels öppet och i fältskiktet dominerar blåtåtel, trådstarr och tuvsäv. Bland mossorna dominerar späd skorpionmossa och guldspärrmossa.

Små trädbärande partier finns framförallt i anslutning till fastmarkskanten. I kärret förekommer tämligen mycket ristuveöar.

I södra delen, nära fastmarken, finns ett par mindre blekefält. Här finns även ett flertal källor varav ett par är mycket stora och välutbildade. I dessa strömmar vattnet upp och förser kärret med vatten. I källorna samdominerar klotuffmossa och guldspärrmossa och här uppvisas kalkutfällningar.

Här finns även en liten kalktuff som delvis är överväxt med ren- och fönsterlav.

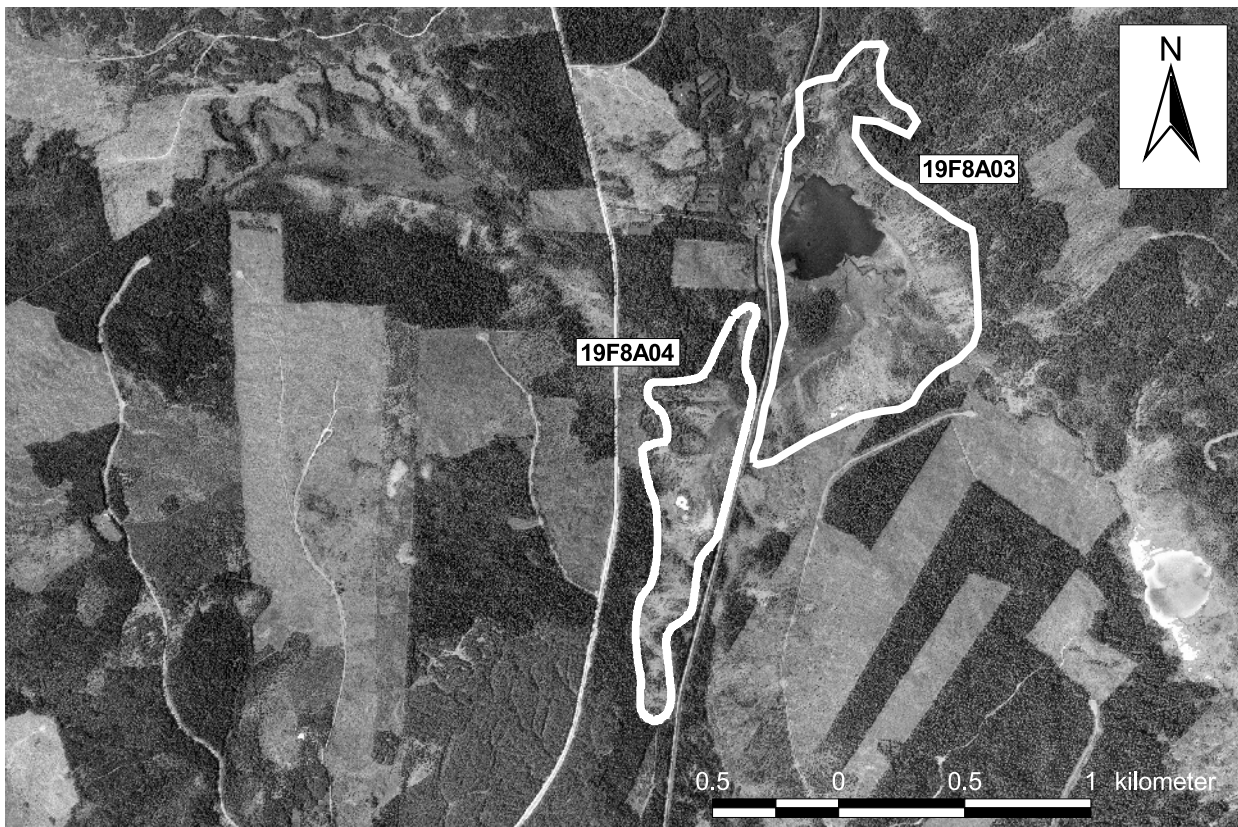
Blodnycklar, ängsnycklar, tvåblad och brudsporre är de orkidéer som påträffades under inventeringen. Axag, jämtstarr, huvudstarr, härstarr, tagelstarr och svartknoppsmossa är några av kärrets kalkindikatorer.

I tjärnen uppvisas diffus blekeutfällning och här växer gråsträfsse och den rödlistade taggsträfsse.

Objektet ingår i VMI.

**Ingrepp/kulturpåverkan:** I kärret syns spår av skogsbranden som rasade här 1997. En avverkning ansluter till kärret i södra delen. Här löper också flera äldre diken. Närmast bäcken är hydrologin störd p.g.a. äldre dikningar och troligen också bäver.

**Bedömning:** Objektets värdekaräna ligger vid den södra fastmarkskanten och utgörs av kalktuff, blekefält och flera källor. Här är också floran mer intressant med flera kalkindikerande arter. Förekomsten av källor och kalktuff gör att kärret morfologiskt sett har intressanta partier.



*Kärret är inte direkt orkidérikt varför de rent botaniska värdena är ganska små. Tyvärr är området stort och objektet placeras i rikkärrinventeringen i klass 2.*

*Som blekeområde har objektet tämligen höga värden med både blekesjö och små blekefält. Blekeutfällningen i tjärnen är visserligen diffus men här växer bl.a. en rödlistad kransalg och området placeras i klass 2 i blekeinventeringen.*

**Fältinventerat:** 1999-07-19 P-O Nystrand, under rikkärrinventeringen.

**19F 8A 03 (2349) KLASS 2  
BLOMSTERSUNDFLON-GULÅSTJÄRNEN 6 KM  
N NORDERÅSEN**

83 ha (50 ha våtm), 380 m ö h. Flygb. -86. Fält -99. Östersunds kn.

**Delobj. 1: Topogent kärr**

33 ha, glest träd täckt. Svag lokal påverkan från anslutande hyggen, dikning.

Element 1: Golv, 90 % av delobjekttytan, 1-3 % krontäckning, barrskog. Fastm. kärr av starr-ört-Campylium-Scorp.var. Fastmatta. Brunmossdominerat botenskikt.

Element 1, underelem. 1: Stor källa. Källkärr av Cratoneurontyp. Permanent öppet vatten.

Element 1, underelem. 2: Källdråg. Källkärr av Cratoneurontyp. Mjukmatta.

Element 1, underelem. 3: Golv. Mjukmattekärr, starr-

Scorp. scorpioides-var. Mjukmatta.

Element 1, underelem. 4: Öar, 1-3 % krontäckning, barrskog. Ristuvmosse av S. fuscumtyp. Fastmatta.

Element 1, underelem. 5: Kalktuffbildning. Källkärr av Cratoneurontyp. Permanent öppet vatten.

Element 1, underelem. 6: Stor källa. Källkärr av Cratoneurontyp. Permanent öppet vatten.

Element 2: Golv, 10 % av delobjekttytan, 4-10 % krontäckning, barrskog. Gran-björkkärr av brunmossrik typ. Fastmatta.

Element 4: Golv. Långskottsvegetation i kalkrik sjö. Mjukmatta-lösbotten. Blekefält.

**Delobj. 2: Mosse av nordlig typ**

17 ha, fördelat på 2 ytor, glest träd täckt. Stark lokal påverkan från anslutande järnväg.

Element 1: Mosseplan, 80 % av delobjekttytan, glest träd täckt, barrskog. Risvegetation. Fastmatta.

Element 2: Dråg, 20 % av delobjekttytan, öppet. Vegetationen domineras av mossor. Mjukmatta.

**Delobj. 3: Tjärn**

10 ha. Svag lokal påverkan från anslutande järnväg. Blekeutfällning.

Element 1: Tjärn. Långskottsvegetation av kransalgtyp. Permanent öppet vatten. Blekeutfällning.

**19F8A04 Stormyren-Flarken 5 km N Norderåsen**  
**Koordinater: X=704145, Y=145420**  
**Klass: 2 Areal: 38 ha**  
**Naturgeogr.region: 31 Kn: Östersund**  
**(karta sid 118)**

**Beskrivning:** Flarken är ett litet blekefält som ingår i Stormyren, 5 km N om Norderåsen. Berggrunden består av Kogstaskiffer och den anslutande fastmarken av moig morän.

Vid inventeringen var blekefältet täckt med ungefär 2 dm vatten, som säkerligen kan torka undan vid torr väderlek. Vegetationen i blekefältet är endast fragmentariskt utbildad med bladvass, flaskstarr och korvskorpionmossa.

Det omgivande kalkkärret har både öppna och glest trädbevuxna partier. I de trädbevuxna partierna växer det gott om enbuskar, trädstarr och slidstarr. I bottenskiktet växer rikligt med purpurvitmossa och gyllenmossa.

De öppna partierna har ett halvgräsdominerat fältskikt med bl.a. trädstarr, hirsstarr, nålstarr och jämtstarr. Späd skorpionmossa dominerar i bottenskiktet tillsammans med guldspärrmossa.

Objektet ingår i VMI.

**Ingrepp/kulturpåverkan:** Blekefältet är orört. De norra delarna av kärret är påverkat av dikningar.

**Bedömning:** Flarken är ett fint exempel på ett litet blekefält, som är orört och omges av rik kalkkärrsvegetation. Blekefältets orördhet och den anslutande rika vegetationen i kalkkärret bidrar till områdets höga naturvärden.

**Fältinventerat:** 1995-07-17 P-O Nystrand.

**19F 8A 04 (1542) KLASS 2**  
**STORMYREN-FLARKEN 5 KM N NORDERÅSEN**

38 ha (37 ha våtm), 390 m ö h. Flygb. -86. Fält -95. Östersunds kn. Kalkkärr.

#### **Delobj. 1: Topogent kärr**

37 ha, glest träd täckt. Svag lokal påverkan från dikning, anslutande väg.

Element 1: Golv, 75 % av delobjektytan, 4-10 % krontäckning, barrskog. Fastmattekärr, starr-ört-S.warnstorfi var. Fastmatta. Brunmossdominerat bottenskikt.

Element 1, underelem. 1: Golv. Fastm. kärr av starr-ört-Campylium-Scorp.var. Fastmatta-mjukmatta.

Element 2: Öar, 20 % av delobjektytan, glest träd täckt, barrskog. Risvegetation. Fastmatta.

Element 3: Golv, 5 % av delobjektytan, öppet. Kortskottvegetation i kalkrik sjö. Mjukmatta-lösbotten. Blekefält, kalkkärr.

**19F8B02 Töjsflon-Loktjärnen 8 km NNO**  
**Häggån**  
**Koordinater: X=704105, Y=145615**  
**Klass: 1 Areal: 76 ha**  
**Naturgeogr.region: 31 Kn: Östersund**

**Beskrivning:** Loktjärnen ligger 5 km NNO om Norderåsen och ingår i myrområdet Töjsflon. Berggrunden består av Kogstaskiffer och den anslutande fastmarken av moig morän. Objektet avvattnas norrut via en bäck. I objektet ingår förutom blekesjö också trädbevuxna och öppna topogena kärr; de senare med små blekefält.

Loktjärnen är en blekesjö med mycket tydlig blekebildning. Sjön är nästan vegetationsfri, men här växer lite flaskstarr och trådnate. I vattenbrynet ligger små "geleklumpar" som bl.a. innehåller kiselalger.

I kärret, som ansluter till blekesjön, ligger ett par mindre blekefält. Dessa har ett svagt utvecklat fältskikt som består av myrtåg, jämtstarr och ängsull. I bleken återfinns också spridda förekomster av korvskorpionmossa.

Vegetationen i övriga delar av kärret är artrik och har en tydligt kalkgynnad karaktär. I fältskiktet dominerar trädstarr med inslag av hirsstarr, nålstarr och blåtåtel. Här återfinns även jämtstarr och axag. I bottenskiktet växer bl.a. späd skorpionmossa, guldspärrmossa och myruddmossa.

Objektet ingår i VMI.

**Ingrepp/kulturpåverkan:** Ingrepp saknas.

**Bedömning:** I objektet finns fina exempel på både blekesjö och blekefält där man kan studera ett blekeområdes olika utvecklingsstadier. Objektet har därmed ett högt representativt värde.

Områdets mångformighet med blekesjö, blekefält och kalkkärr samt dess orördhet gör att området hyser höga naturvetenskapliga värden.

**Fältinventerat:** 1995-07-18 P-O Nystrand.

**19F 8B 02 (0913) KLASS 1**  
**TÖJSFLON-LOKTJÄRNEN 8 KM NNO**  
**HÄGGÅN**

76 ha (67 ha våtm), 385 m ö h. Flygb. -86. Fält -95. Östersunds kn. Blekeutfällning.

#### **Delobj. 1: Mosse av nordlig typ**

31 ha, fördelat på 2 ytor, glest träd täckt.

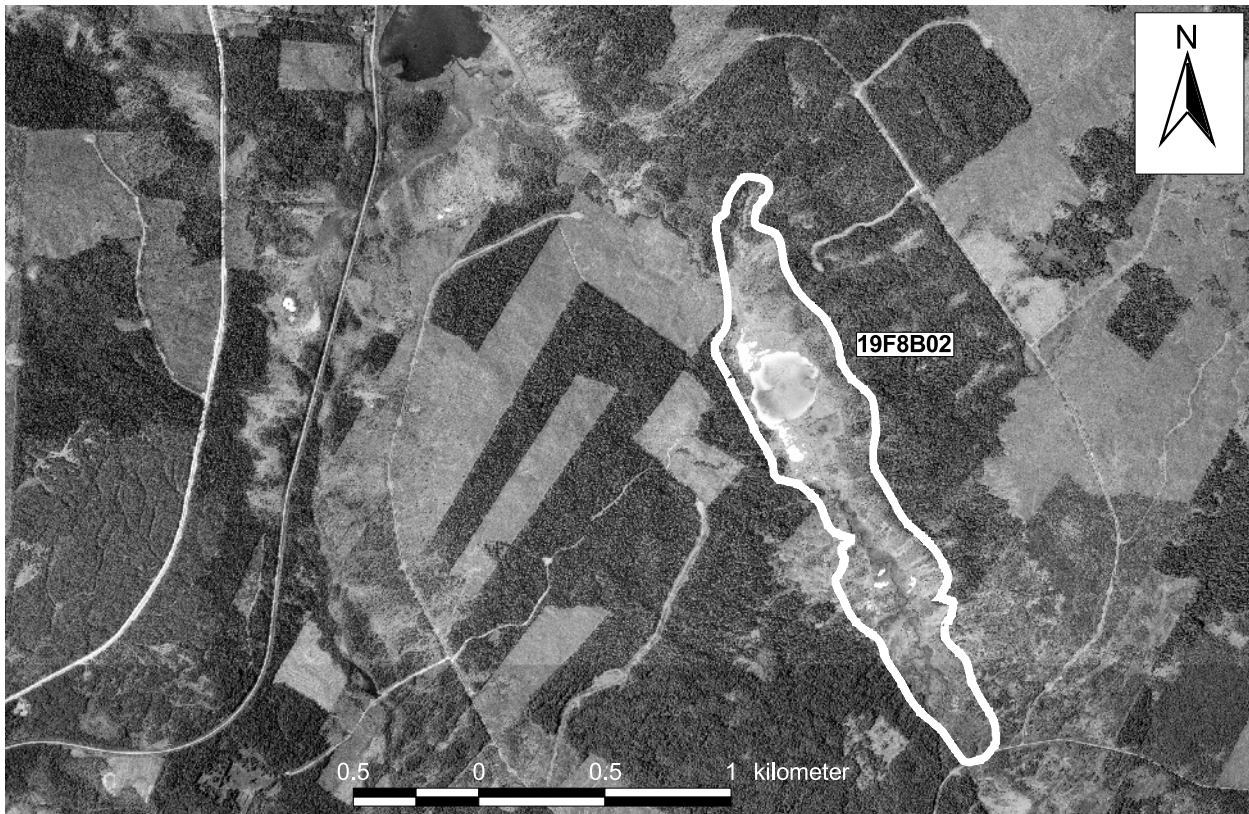
Element 1: Mosseplan, (otydl.), glest träd täckt, barrskog. Risvegetation. Fastmatta.

#### **Delobj. 2: Topogent kärr**

30 ha, glest träd täckt.

Element 1: Golv, 85 % av delobjektytan, 1-3 % krontäckning, barrskog. Fastm. kärr av starr-ört-Campylium-Scorp.var. Fastmatta-mjukmatta. Brunmossdominerat bottenskikt.

Element 1, underelem. 1: Öar, 1-3 % krontäckning, barrskog. Ristuvmosse av S. fuscumtyp. Fastmatta.



Element 2: Bäck, 10 % av delobjektytan, öppet.

Element 3: Golv, 5 % av delobjektytan, öppet. Kortskottvegetation i kalkrik sjö. Mjukmatta. Blekefält, kalkkärr.

**Delobj. 3: Blekesjö**

7 ha, öppet.

Element 1: Golv, öppet. Permanent öppet vatten. Blekeutfällning.

Element 2: Blekesjö. Långskottsvegetation i kalkrik sjö. Permanent öppet vatten.

**19F 8C 03 (1708) KLASS 0  
MYR 3 KM SV TREKILEN**

15 ha (15 ha våtm), 460 m ö h. Flygb. -86. Östersunds kn.

**Delobj. 1: Mosse av nordlig typ**

17 ha, glest trädtäckt.

Element 1: Mosseplan, 85 % av delobjektytan, glest trädtäckt, barrskog. Risvegetation. Fastmatta.

Element 2: Golv, 5 % av delobjektytan, glest trädtäckt, barrskog. Gräs/starrvegetation. Fastmatta. Brunmossdominerat bottenskikt.

Element 3: Golv, 5 % av delobjektytan, öppet. Mjukmatta-lösbotten. Blekefält.

Element 4: Bäck, 5 % av delobjektytan, öppet. Permanent öppet vatten.

**19F 8E 01 (2215) KLASS 0  
TJÄRNMYREN 1 KM SV LORÅS**

25 ha (24 ha våtm), 405 m ö h. Flygb. -86. Strömsunds kn.

**Delobj. 1: Blandmyr av mosaiktyp**

24 ha, glest trädtäckt. Svag lokal påverkan från dikning, anslutande väg.

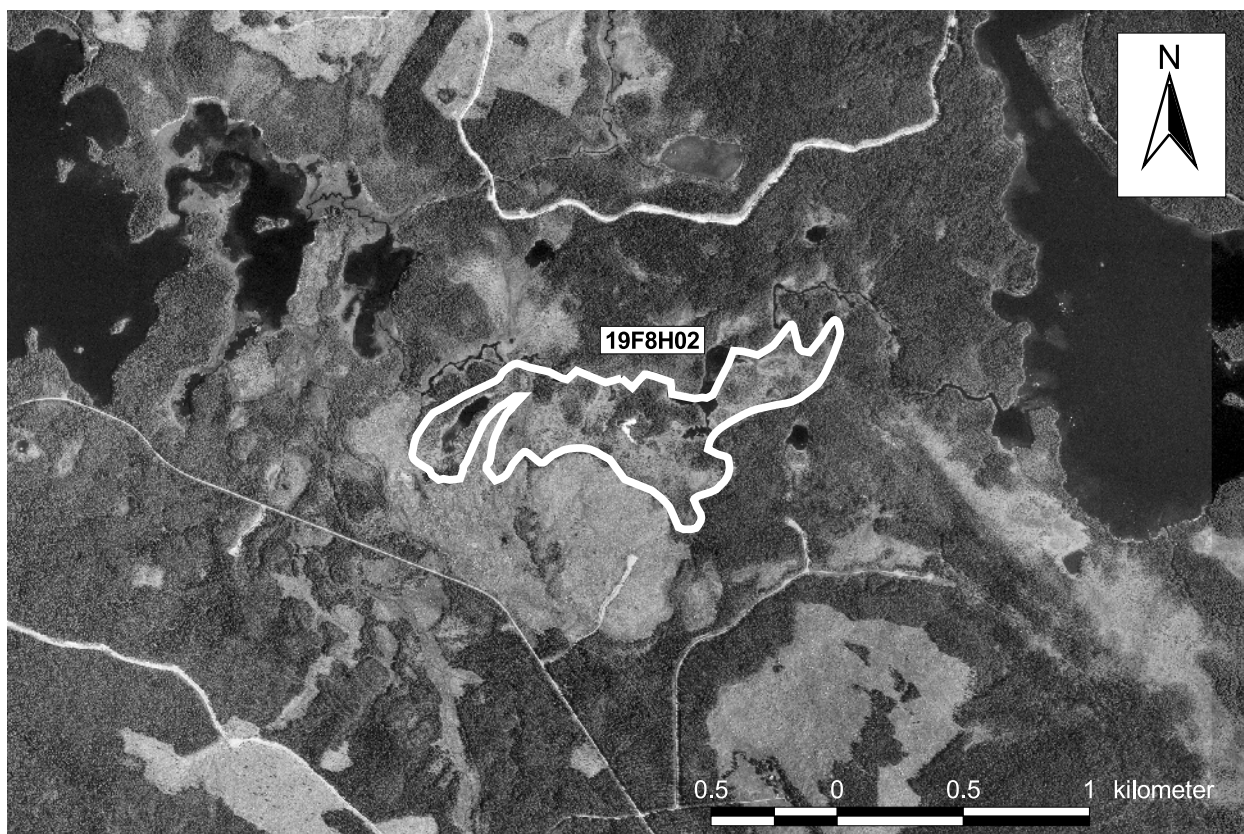
Element 1: Golv, 45 % av delobjektytan, öppet, barrskog. Gräs/starrvegetation. Fastmatta. Brunmossdominerat bottenskikt.

Element 2: Mosseplan, 45 % av delobjektytan, glest trädtäckt, barrskog. Risvegetation. Fastmatta.

Element 3: Golv, 5 % av delobjektytan, öppet. Mjukmatta-lösbotten. Blekefält.

Element 4: Bäck, 5 % av delobjektytan, öppet. Permanent öppet vatten.





**19F8H02**      **Flärkflon 10 km SO Ede**  
**Koordinater: X=704235, Y=148780**  
**Klass: 2**      **Areal: 52 ha**  
**Naturgeogr.region: 31**      **Kn: Strömsund**

**Beskrivning:** Flärkflon är ett kalkkärr som ligger 10 km OSO om Fyrås. Objektet avvattnas till en bäck som avgränsar objektet i norra delen. Berggrunden består av granit, Den omgivande fastmarken består av lerig och moig morän.

Det lilla blekefältet har en relativt tät vegetation med bladvass och myrtåg. Tagelsäv, kärrsälting, jämtstarr och kalkbålmossa är andra arter som växer i bleken. I blekefältet finns en liten vattensamling där det växer vattenbläddra och trådnate. I blekefältets periferi växer en del axagtuvor som i framtiden eventuellt kan växa ihop och bidra till igenväxning av blekefältet.

Det anslutande fastmattekärret har en tydligt kalkinfluerad flora. Fältskiktet består av olika halvgräs och örter. Trådstarr, hirsstarr, tuvsäv och axag är några av de förekommande arterna. I bottenskiktet samdominerar guldspärrmossa och späd skorpionmossa. Kalkutfällningar förekommer i kärrets bottenskikt.

**Ingrepp/kulturpåverkan:** Objektet är fritt från hydrologiska ingrepp. Avverkningar ansluter till de västra delarna.

**Bedömning:** Hela objektet är hydrologiskt intakt och det lilla blekefältet är ett fint exempel på den naturtypen inom regionen. Blekefältets och det anslutande kalkkärrets orördhet bidrar till att objektet placeras i naturvärdesklass 2.

**Fältinventerat:** 1995-07-18 P-O Nystrand.

**19F 8H 02 (2428) KLASS 2**  
**FLÄRKFLON 10 KM SO EDE**

52 ha (49 ha våtm), 305 m ö h. Flygb. -86. Fält -95. Strömsunds kn. Väsentlig del ansluter till större vattendrag.

**Delobj. 1: Topogent kärr**

48 ha, glest trädäckt. Svag lokal påverkan från anslutande hyggen. Kalkkärr,

Element 1: Golv, 80 % av delobjektytan, öppet, barrskog. Fastm. kärr av starr-ört-Campyllum-Scorp.var. Fastmatta. Brunmossdominerat bottenskikt.

Element 2: Golv, 15 % av delobjektytan, glest trädäckt, barrskog. Risvegetation. Fastmatta.

Element 3: Golv, 5 % av delobjektytan, öppet. Långskottsvegetation i kalkrik sjö. Fastmatta-mjukmatta. Blekefält, kalkkärr.

**Delobj. 2: Tjärn**

1 ha. Blekeutfällning.

**19F 8H 03 (3927) KLASS 0**  
**MYR VID NENINGSBÄCKEN 9 KM SO EDE**

44 ha (40 ha våtm), 300 m ö h. Flygb. -86. Strömsunds kn. Blekeutfällning.

### **Delobj. 1: Blekesjö**

4 ha, öppet.

### **Delobj. 2: Mosse av nordlig typ**

28 ha, fördelat på 2 ytor, glest träd täckt. Svag lokal påverkan från dikning.

Element 1: Mosseplan, 70 % av delobjektytan, skog-bevuxet, barrskog. Risvegetation. Fastmatta.

Element 2: Mosseplan, 30 % av delobjektytan, glest träd täckt, barrskog. Risvegetation. Fastmatta.

### **Delobj. 3: Topogent kärr**

9 ha, glest träd täckt. Kalkkärr.

Element 1: Golv, 95 % av delobjektytan, glest träd täckt, barrskog. Fastmatta-mjukmatta. Brunmossdominerat bottenskikt.

Element 2: Bäck, 5 % av delobjektytan, öppet. Permanent öppet vatten.

**19F9A02**      **Salomontjärnen 1,5 km O Storbränna**  
**Koordinater: X=7047383, Y=1453408**  
**Klass: 1**      **Areal: 44 ha**  
**Naturgeogr.region: 31**      **Kn: Östersund**

**Beskrivning:** Myren runt Salomontjärnen ligger i en myrrik sänka öster om Storbränna. Berggrunden i området består av Kogstaskiffer. Det anslutande jord täcket utgörs av moig morän. Området avvattnas norrut via Töjsan.

Salomontjärnen är en tämligen stor och välutbildad blekesjö med tydlig blekeutfällning. Det relativt tunna blekelagret underlagras av blålera. Här växer rikligt med trådnate medan gråsträfs förekommer allmänt på botten. Hästsvans förekommer här sparsamt.

Tjärnen omges av ett öppet och flackt kalkkärr. Trädinslaget ökar vid fastmarkskanten. Det öppna kärret är tuvigt och här växer rikligt med trädstarr och blåtåtel. Även hirsstarr, klubbstarr, tuvsäv och snip förekommer allmänt. Guldspärrmossa och späd skorpionmossa samdominerar i bottenskiktet. Här finns även enstaka förekomster av stor fickmossa och maskgulmossa. I blötare delar uppvisas kalkutfällningar.

De träd täckta delarna närmast fastmarkskanten är betydligt artrikare än det öppna kärret. Här växer allmänt med högre örter som t.ex. älgört, midsommarblomster, humleblomster. Kärrfräken förekommer rikligt. Guldspärrmossa, späd skorpionmossa, gyllenmossa och purpurvitmossa samdominerar bland mossorna.

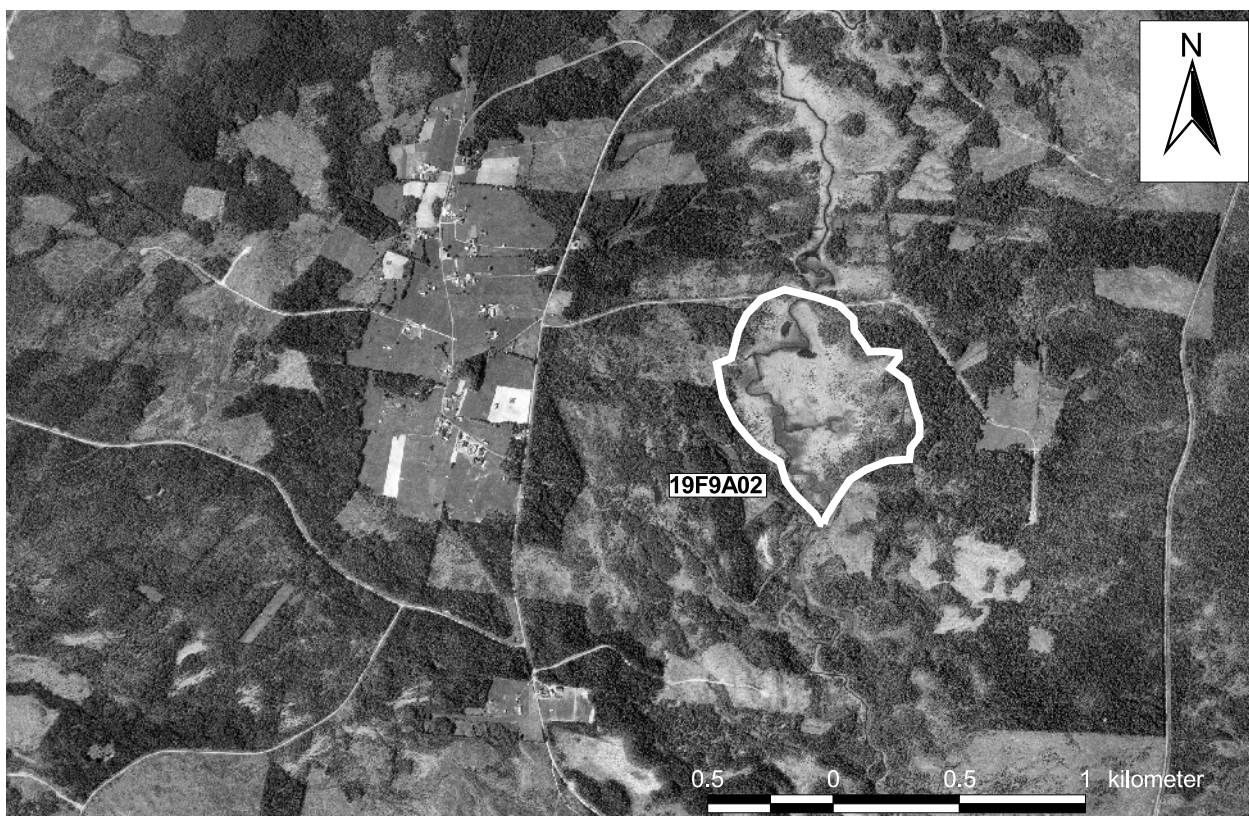
Det kalkindikerande arterna i kärret är huvudstarr och tagelstarr. Blodnycklar är den enda påträffade orkidén.

**Ingrepp/kulturpåverkan:** En väg ansluter till kärret i norra delen.

**Bedömning:** Salomontjärnen är en extremt tydlig och välutbildad blekesjö. Den utgör ett mycket fint exempel på en jämtländsk blekesjö och dess representativa värde är således mycket stort.

Det omgivande kalkkärret är inte speciellt artrikt och endast en orkidéart påträffades här. Kärrets botaniska värden är således inte speciellt höga.

Objektets värdekärna är den mycket tydliga och välutbildade blekesjön, som har ett mycket högt represen-



tativt värde. Som kalkkärr är dock objektets samman- tagna naturvetenskapliga värden höga och objektet placeras i näst högsta naturvärdesklass.

**Fältinventerat:** 1996-08-26 P-O Nystrand, under rikkärrinventeringen.

**19F 9A 02 (2434) KLASS 1  
SALOMONTJÄRNE 1,5 KM O STORBRÄNNA**

44 ha (43 ha våtm), 370 m ö h. Flygb. -86. Fält -96. Östersunds kn. Blekeutfällning, kalkkärr.

**Delobj. 1: Blekesjö**

1 ha, öppet.

Element 1: Blekesjö. Långskottsvegetation i kalkrik sjö. Permanent öppet vatten. Blekeutfällning.

**Delobj. 2: Topogent kärr**

35 ha, öppet. Svag lokal påverkan från anslutande hyggen, dikning.

Element 1: Golv, 85 % av delobjektytan, öppet. Fastm. kärr av starr-ört-Campylium-Scorp.var. Fastmatta. Brunmossdominerat bottenskikt.

Element 1, underelem. 1: Golv. Mjukmattekärr, starr-Scorp. scorpioides-var. Mjukmatta.

Element 1, underelem. 2: Fastmatta, 4-10 % kron- täckning, barrskog. Tallkärr av brunmossrik typ.

Element 2: Golv, 10 % av delobjektytan, skogbe- vuxet, barrskog. Risvegetation. Fastmatta.

Element 3: Bäck, 5 % av delobjektytan, öppet. Per- manent öppet vatten.

**19F9F01 Blekvågen-Vågarna 2,5 km V Ede**

**Koordinater:** X=705050, Y=147730

**Klass:** 1 **Areal:** 106 ha

**Naturgeogr.region:** 31 **Kn:** Strömsund

**Särskilda värden:** Källa.

**Beskrivning:** Blekvågen, som ingår i ett större myrom- råde, ligger 2 km S om Hammerdal. Berggrunden be- står av Kläppeskiffer och granit. I objektet ingår mad vid vattendrag, topogent kärr, sumpskogspartier och tjärn med blekeutfällning och tillhörande blekefält.

I det lilla blekefältet, som är täckt med ett par centim- eter vatten, växer rikligt med bladvass som bildar täta bestånd. I de öppnare partierna växer borststräfs, trådnate, vattenblåddra och korvskorpionmossa.

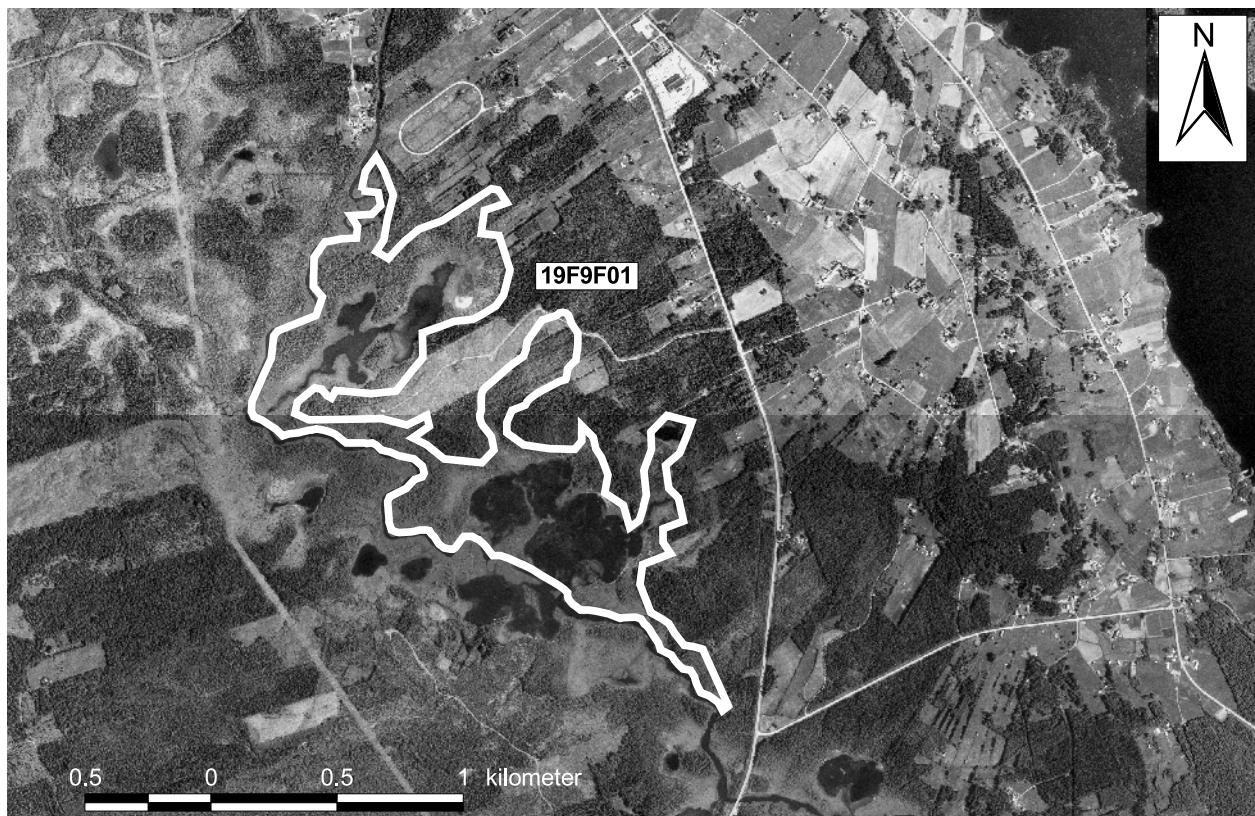
Den anslutande tjärnen har ett blekelager på botten, men detta överlagras av ett tunt lager dy. Vegetationen är sparsamt utbildad med trådnate, borststräfs och vattenblåddra.

Kalkkärret är artrikt med bl.a. trådstarr, hirsstarr, blåtåtel och axag. I bottenskiktet växer späd skorpion- mossa, korvskorpionmossa, guldspärrmossa, maskgul- mossa och kärnbryum.

I en källa i kalkkärret växer rikligt med klotuffmossa och späd skorpionmossa. Myruddmossa och glansvide är andra arter som växer vid källan. Källans vatten strömmar fram och mynnar i blekefältet.

Objektet ingår i VMI.

**Ingrepp/kulturpåverkan:** Blekeområdet, kalkkärret och tjärnen är fria från ingrepp. Ett sumpskogsparti



är kraftigt påverkat av dikningar.

**Bedömning:** I objektet uppvisas olika utvecklingsstadier av ett blekeområde, ifrån tjärn med blekeutfällning till ett blekefält. Objektet är mångformigt med blekeområden och kalkkärr med källor. De intressantaste delarna är fria från ingrepp, vilket tillsammans med objektets mångformighet gör att området har höga naturvetenskapliga värden.

**Fältinventerat:** 1995-08-31 P-O Nystrand.

**19F 9F 01 (4825) KLASS 1  
BLEKVÅGEN-VÅGARNA 2,5 KM V EDE**

106 ha (75 ha våtm), 300 m ö h. Flygb. -82. Fält -95. Storomr CZ. Strömsunds kn. Blekeutfällning, väsentlig del ansluter till större vattendrag.

**Delobj. 1: Mad vid vattendrag**

15 ha, öppet. Hölador, tidvis översvämmad.

Element 1: Golv. Gräs/starrvegetation. Fastmatta.

**Delobj. 2: Sumpskog**

20 ha, fördelat på 4 ytor. Stark lokal påverkan från dikning.

Element 1: Golv, skogbevuxet, barrskog.

**Delobj. 3: Topogent kärr**

40 ha, fördelat på 2 ytor, öppet. Kalkkärr.

Element 1: Golv. Fastm. kärr av starr-ört-Campylium-Scorp.var. Fastmatta.

Element 1, underelem. 1: Källa. Källkärr av Cratoneurontyp. Permanent öppet vatten.

**Delobj. 4: Tjärn**

31 ha, fördelat på 2 ytor.

Element 1: Tjärn, 40 % av delobjektytan. Långskottsvegetation av kransalgtyp. Permanent öppet vatten.

Element 2: Golv, 55 % av delobjektytan, öppet. Vattenvegetation. Permanent öppet vatten.

Element 3: Golv, 5 % av delobjektytan, öppet. Långskottsvegetation av kransalgtyp. Mjukmatta. Blekefält, kalkkärr.

**20E0J01 Myr 2 km SSV Raftälven**

**Koordinater:** X=705450, Y=144860

**Klass:** 1 **Areal:** 83 ha

**Naturgeogr.region:** 31 **Kn:** Krokomb

**Beskrivning:** Objektet är beläget vid Sandviksjöns södra strand, 2 km söder om byn Sandviken. De ingående våtmarkstyperna är topogent kärr; blandmyr och blekefält. Berggrunden utgörs av Föllingegråvacka och det anslutande jordtäcket av moig morän. Objektet avvattnas via en bäck norrut till Sandviksjön.

Blekeområdet var vid inventeringen täckt med några centimeter vatten, men det torkar troligen upp vid torr och varm väderlek. I bleken växer ganska rikligt med skyfallsalg. Vidare förekommer trådnate, tagelsäv, bladvass och vattenbläddra.

Blandmyren är mosaikartad med mossepartier utbil-



dade i kärret. I de artrika kalkkärrspartierna växer det gott om axag, trådstarr och hirsstarr. I bottenskiktet samdominerar späd skorpionmossa, guldspärrmossa och gyllenmossa. Stor fickmossa förekommer sparsamt i kärrspartierna. Mossepartierna är av ristuvetyp. I ett par gölar i myren förekommer en viss blekebildning som är blandad med dy.

Granbjörkkärret är av rik typ där trådstarr, kärrfräken och slidstarr förekommer rikligt. Purpurvitmossa dominerar i bottenskiktet med inslag av gyllenmossa och rostvitmossa.

Objektet ingår i VMI.

**Ingrepp/kulturpåverkan:** Ett par små diken finns perifert i objektet. Avverkningar ansluter lokalt till objektet. Själva blekeområdet är dock opåverkat.

**Bedömning:** Blekefältet är relativt litet, men det är välutbildat och hydrologiskt intakt. Det utgör därmed ett fint exempel på ett opåverkat blekefält med naturlig hydrologi. De artrika kalkkärrspartierna, med flera kalkkrävande arter, bedöms också som intressanta.

**Fältinventerat:** 1995-09-06 P-O Nystrand.

**20E 0J 01 (4534) KLASS 1**  
**MYR 2 KM SSV RAFTÄLVEN**

83 ha (73 ha våtm), 290 m ö h. Flygb. -80. Fält -95. Krokoms kn.

**Delobj. 1: Topogent kärr**

20 ha, fördelat på 2 ytor, skogsbevuxet. Svag lokal påverkan från dikning.

Element 1: Golv, 95 % av delobjektytan, 11-25 % krontäckning, barrskog. Gran-björkkärr av brunmossrik typ. Fastmatta.

Element 2: Bäck, 5 % av delobjektytan, öppet. Permanent öppet vatten.

**Delobj. 2: Blandmyr av mosaiktyp**

50 ha, fördelat på 2 ytor, glest träd täckt. Svag lokal påverkan från anslutande hyggen.

Element 1: Golv, 45 % av delobjektytan, glest träd täckt, barrskog. Fastm. kärr av starr-ört Campylium-Scorp.var. Fastmatta. Brunmossdominerat bottenskikt.

Element 1, underelem. 1: Golv. Fastm. kärr, starr-ört-brunmossstyp, axag var. Fastmatta. Kalkkärr.

Element 2: Mosseplan, 45 % av delobjektytan, 4-10 % krontäckning, barrskog. Ristuvmosse av S. fuscumtyp. Fastmatta.

Element 3: Mosseplan, 10 % av delobjektytan, glest träd täckt, barrskog. Lavdominerad vegetation. Fastmatta.

**Delobj. 3: Övrig våtmark**

3 ha, fördelat på 2 ytor, öppet. Tidvis översvämmad. Blekefält.

Element 1: Golv. Långskottsvegetation i kalkrik sjö. Fastmatta-mjukmatta. Blekefält.

**20E 2F 02 (3302) KLASS 0**  
**GRÖNVATTNET 5 KM NV LILLHOLMSJÖ**

19 ha (9 ha våtm), 451 m ö h. Flygb. -86. Krokoms kn. Blekeutfällning.

**Delobj. 1: Blekesjö**

19 ha. Svag lokal påverkan från anslutande hyggen. Blekeutfällning.

**20F0C04 Borgflon 5 km O Munkflohögen**  
**Koordinater: X=7050800, Y=1462500**  
**Klass: 1 Areal: 47 ha**  
**Naturgeogr.region: 31 Kn: Strömsund**

**Särskilda värden:** Rödlistade kärlväxter, mossor och kransalger.

**Beskrivning:** Borgflon ligger i ett sluttande område sydväst om Björbäcksbodarna. Berggrunden i området utgörs av Andersöskiffer och den anslutande fastmarken av moig morän. Myren avvattnas norrut till Fyrån.

Myren är ett tydligt sluttande rikkärr som bitvis övergår i kalkkärr. Kärrret är artrikt och mångformigt; här förekommer både öppna och trädbevuxna partier, blekegöl och dråg. I de öppna kärren dominerar olika starrar och andra halvgräs medan trädkärrret hyser mer högvuxna örter som t.ex. älgört, humleblomster och strätta. Bottenskiktet representeras av relativt vanliga brunmossor. Trekantig svanmossa och stor fickmossa förekommer här sparsamt.

I trädkärrret växer bl.a. de två rödlistade arterna käppkrokmossan och myrbräcka.

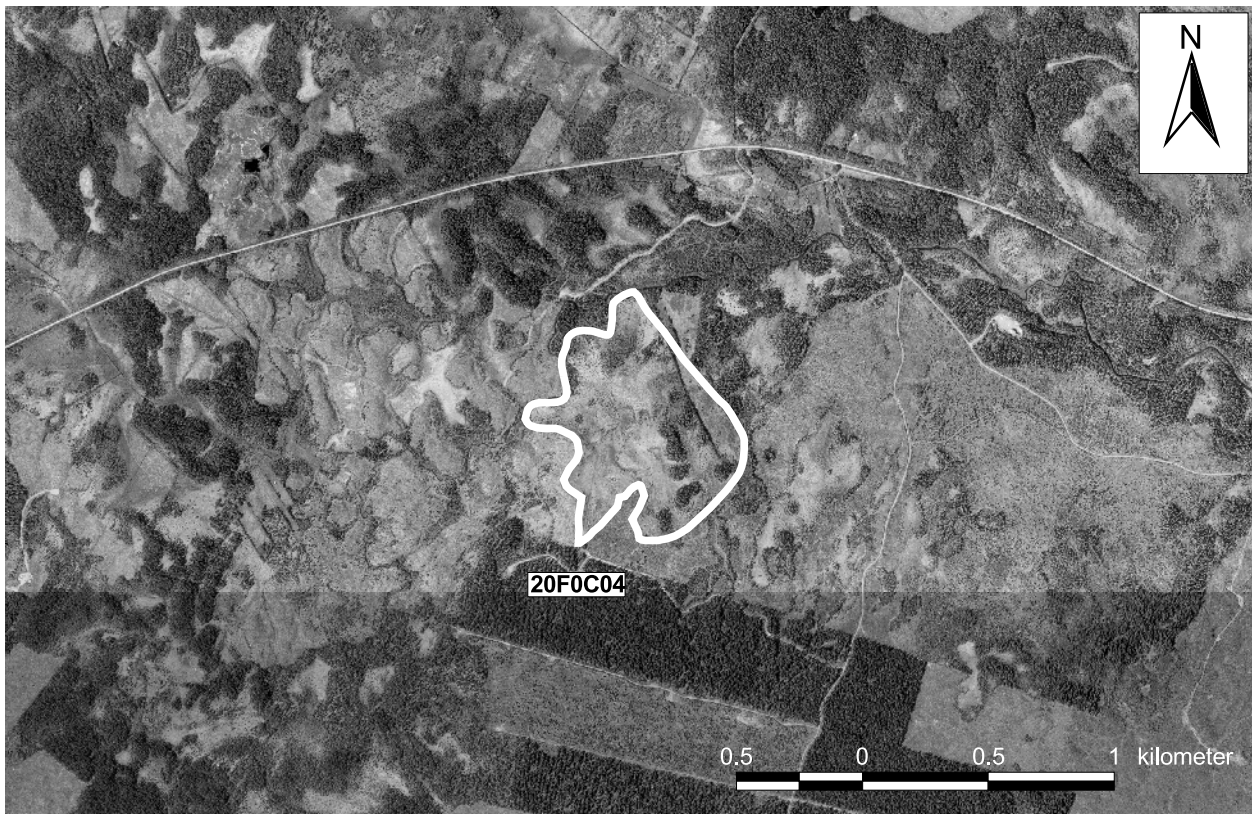
Till kärrrets kalkindikatorer hör huvudstarr, tagelstarr, glansvide, svartknoppsmossa och klotuffmossa. Bland orkidéerna i området kan nämnas ängsnycklar, sumpnycklar brudsporre och tvåblad.

I ett blött mjukmattedrag i södra delen återfinns minst 1000 exemplar av den rödlistade myrbräckan och ett mindre antal av den rödlistade käppkrokmossan. Här växer även den rödlistade myrstarren. Enstaka exemplar av ängsbräsma växer i dråget.

Blekegölen centralt i objektet, har tydlig blekeutfällning och i den växer bl.a. taggsträfsa som även den är en rödlistad art.

**Ingrepp/kulturpåverkan:** Den anslutande fastmarken och fastmarksholmar inom objektet är avverkade med bristande naturvårdshänsyn. Avverkningarna når ända ner till myren. Bitvis har också träd på myrmarken avverkats.

**Bedömning:** Objektet har, med avseende på den mycket rika myrbräckaförekomsten, mycket höga botaniska värden. Kärrret är dessutom artrikt och bedöms vara av stor betydelse för de tre rödlistade arterna som förekommer i området. Myren är dessutom mångformig med öppna och trädbevuxna partier, blekegöl och dråg.



De naturvetenskapliga värdena överväger nackdelarna med de felaktigt utförda avverkningarna inom objektet och på den anslutande fastmarken och objektet placeras därmed i klass 1. Kärret är från artbevarandesynpunkt ett mycket skyddsvärt objekt.  
**Fältinventerat:** 1997-08-01 P-O Nystrand, under rikkärrinventeringen.

**20F 0C 04 (0825) KLASS 1  
 BORGFLON 5 KM O MUNKFLOHÖGEN**

47 ha (41 ha våtm), 425 m ö h. Flygb. -82. Fält -97. Strömsunds kn. Blekeutfällning, kalkkärr.

**Delobj. 1: Topogent kärr**

41 ha, glest träd täckt. Svag lokal påverkan från anslutande hyggen.

Element 1: Golv, 85 % av delobjektytan, öppet. Fastm. kärr av starr-ört-Campylium-Scorp.var. Fastmatta-mjukmatta. Brunmossdominerat bottenskikt.

Element 1, underelem. 1: Dråg, 1-3 % krontäckning, lövskog. Mjukmattekärr av starr-brunmosstyp. Mjukmatta.

Element 1, underelem. 2: Flark. Mjukmattekärr, starr-Scorp. scorpioides-var. Mjukmatta-lösbotten.

Element 2: Golv, 10 % av delobjektytan, 4-10 % krontäckning, blandskog. Fastmattekärr, starr-ört-S.warnstorffii var. Fastmatta-mjukmatta.

Element 3: Göl, 5 % av delobjektytan, öppet.

Kortskottvegetation i kalkrik sjö. Permanent öppet vatten. Blekeutfällning, kalkkärr.

**20F0E02 Myr vid Burholmsbodarna 6 km  
 SSV Sikås Koordinater: X=7052110, Y=1469986  
 Klass: 1 Areal: 39 ha  
 Naturgeogr.region: 31 Kn: Strömsund**

**Särskilda värden:** Rödlistade kransalger.

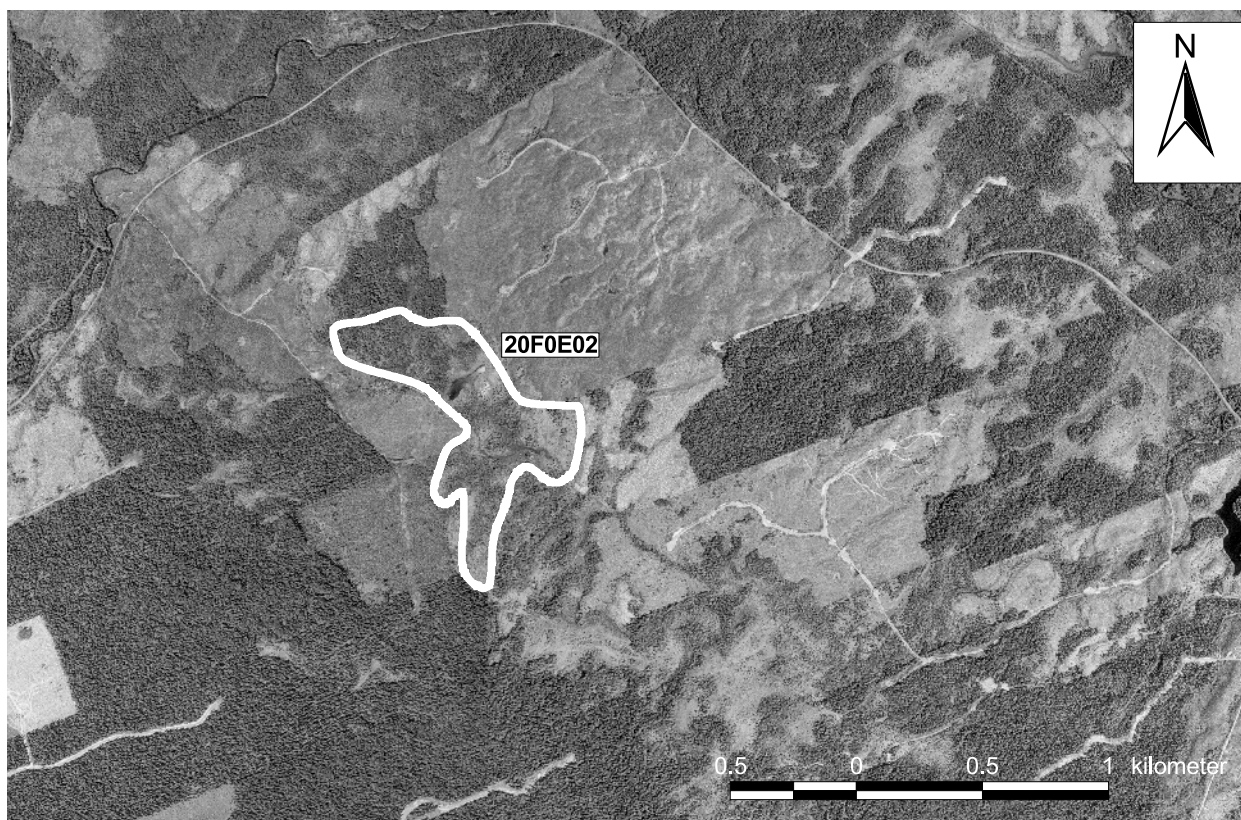
**Beskrivning:** Objektet ligger i ett svagt sluttande område nordost om Åskälen. Berggrunden består av kalksten och den anslutande fastmarken består av lerig morän. Myren avvattnas åt sydost via en bäck.

I objektet ingår ett topogent kärr, en bleketjärn och ett sumpskogsparti.

Bleketjärnen är grund och har en tämligen tydlig blekeutfällning. Här växer hästsvans, flaskstarr, korskorpionmossa och den rödlistade taggsträfsse. I utloppet från tjärnen finns en liten bäverdämning. Döda träd finns runt tjärnen.

I det glest trädbeväxta kalkkärret, som sluttar tydligt åt söder, dominerar trädstarr, tuvsäv och blåtåtel. Nålstarr, hundstarr, snip, bladvass och björnbrodd är exempel på andra förekommande kärlväxter. Bland mossorna samdominerar guldspärrmossa, späd skorpiomossa och purpurvitmossa. Trekantig svanmossa och klotuffmossa återfinns i enstaka exemplar. På vissa områden finns öppna axag-kärr utbildade. I kärret finns också en hel del ristuveöar.

Till de mer kalkindikerande arterna hör axag, glansvide, tagelstarr, huvudstarr, jämtstarr och svarknoppsmossa. Bland orkidéerna som finns i området kan nämnas ängsnycklar, brudsporre, tvåblad och sump-



nycklar:

**Ingrepp/kulturpåverkan:** Hydrologin närmast tjärnen är påverkad av bäverdämningen.

**Bedömning:** Bleketjärnen är tämligen välutbildad och har en ganska tydlig blekeutfällning. Den hyser dessutom den rödlistade taggsträfsse.

Kärret är ett tämligen välutbildat kalkkärr med ganska stora ytor där axag dominerar. Det är också relativt artrikt men de rent botaniska värdena bedöms ej vara extremt höga. Objektet bedöms som intressant med tanke på att både kalkkärr och en tjärn med blekeutfällning finns representerade inom objektet.

Objektets sammantagna naturvetenskapliga värden bedöms vara så höga att en placering i högsta naturvärdesklass är motiverad.

**Fältinventerat:** 1997-07-16 P-O Nystrand, under rikkärrinventeringen.

**20F 0E 02 (2001) KLASS 1**  
**MYR VID BURHOLMSBODARNA 6 KM SSV**  
**SIKÅS**

39 ha (39 ha våtm), 365 m ö h. Flygb. -82. Fält -97.  
 Strömsunds kn. Blekeutfällning.

**Delobj. 1: Tjärn**  
 2 ha.

Element 1: Tjärn. Långskottsvegetation av kransalgtyp. Permanent öppet vatten. Blekeutfällning.

Element 1, underelem. 1: Öar, 4-10 % krontäckning, barrskog. Öppet fastmattekärr. Fastmatta.

Element 1, underelem. 2: Golv. Fastm. kärr, starr-ört-brunmosstyp, axag var. Fastmatta.

**Delobj. 2: Topogent kärr**

25 ha, öppet. Svag lokal påverkan från anslutande hyggen, vinterväg.

Element 1: Golv, öppet, barrskog. Gräs/starrvegetation. Fastmatta. Brunmossdominerat bottenskikt.

**Delobj. 3: Sumpskog**

10 ha.

Element 1: Golv, skogbevuxet, blandskog.

**20F0F01 Tannmyren 2 km NV Hamnerdal**

**Koordinater: X=705450, Y=147640**

**Klass: 4 Areal: 19 ha**

**Naturgeogr.region: 31 Kn: Strömsund**

**Beskrivning:** Tannmyren ligger 1,5 km NV om Hamnerdal. Berggrunden består av Kläppeskiffer och anslutande fastmark av lerig morän. Objektet består av en blekesjö och kalkkärr. Blekesjön är överdämd av bäver och därmed omöjlig att fältinventera, eftersom även den anslutande stranden står under vatten.

Även det anslutande kalkkärret står delvis under vatten p.g.a. bäverns dämning. Vegetationen i kärret präglas av bl.a. axag, trådstarr och hirsstarr. I bottenskiktet samdominerar brunmossorna späd skorpiomossa och guldspärrmossa.

**Ingrepp/kulturpåverkan:** Området är påverkat av ett äldre dikningssystem. Bävern har dämt nedströms

objektet så att stora delar nu står under vatten.  
**Bedömning:** Eftersom området nu är påverkat av bäverdämning är det omöjligt att fältinventera. Naturvärdesbedömningen grundar sig därför på ingreppens påverkan på området. Objektet är påverkat av både ett äldre dikessystem och en bäverdämning och några högre naturvärden är därmed inte kända.  
**Fältinventerat:** 1995-08-31 P-O Nystrand.

**20F 0F 01 (4614) KLASS 4  
TANNMYREN 2 KM NV HAMMERDAL**

19 ha (19 ha våtm), 305 m ö h. Flygb. -82. Fält -95.  
Strömsunds kn. Blekeutfällning, kalkkärr.

**Delobj. 1: Blekesjö**

3 ha, fördelat på 2 ytor, öppet. Svag lokal påverkan från dikning.

Element 1: Golv, 90 % av delobjekttytan, öppet. Permanent öppet vatten. Blekeutfällning.

Element 2: Golv, 10 % av delobjekttytan, öppet. Mjukmatta-lösbotten. Blekefält.

**Delobj. 2: Topogent kärr**

16 ha, glest träd täckt. Svag generell påverkan från dikning, svag lokal påverkan från kraftledning, anslutande väg.

Element 1: Golv, 1-3 % krontäckning, barrskog. Fastm. kärr, starr-ört-brunmosstyp, axag var. Fastmatta-mjukmatta. Brunmossdominerat bottenskiikt.

**20F0H02 Storflon-Rödflon-Grossmyren 6 km  
SO Grenås Koordinater: X=705200, Y=158710  
Klass: 1 Areal: 243 ha  
Naturgeogr.region: 31 Kn: Strömsund**

**Särskilda värden:** Rödlistade kransalger.

**Beskrivning:** Blektjärnen ligger inom myrområdet Storflon-Rödflon-Grossmyren, 6 km sydost om Grenås. Objektet avvattnas norrut via bäckar och ett dike. Berggrunden i området är av granit. Det anslutande jordtäcket består av sandig och moig morän. De ingående våtmarkstyperna är blekesjö, topogent kärr, nordlig mosse, sumpskog och tjärn.

Blekesjön har tydlig blekeutfällning och den gulvita bleken på sjöbotten täcks bitvis av humusmaterial. Vattnet är klart och rent och i blekesjön finns ett uppgrundat blekefält, som tidvis översvämmas. I vattnet växer flaskstarr, sjöfräken, trådnete, hästsvans och skäggräse, som är en rödlistad kransalg.

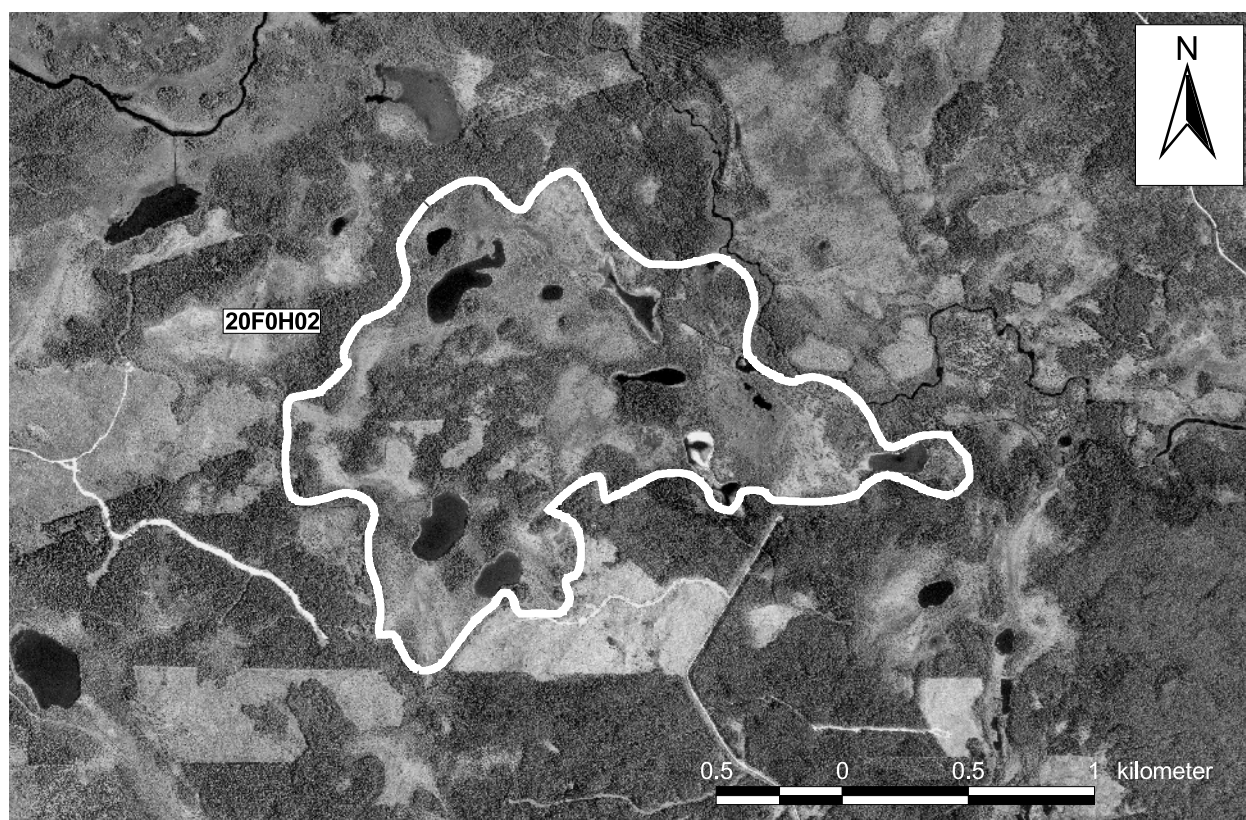
Blekefältet är vegetationsfattigt men här växer bladvass, kärrsälting, myrtåg, jämtstarr. Enstaka och spridda exemplar av kärrbryum, mellanbryum och kalkbålmossa återfinns i bleken.

Det anslutande kalkkärret är av fastmattetyyp och hyser en tydligt kalkgynnad flora. Här växer bl.a. axag, jämtstarr, ängsnycklar och trådstarr. Guldspärrmossa och späd skorpionmossa dominerar i bottenskiiktet. Stor fickmossa återfinns här i ett mindre antal.

Objektet ingår i VMI.

**Ingrepp/kulturpåverkan:** Blekesjön är dikad i norra änden vilket kan ha medfört en sänkning av vattenytan med uppskattningsvis ett par dm. Kärret i östra delen av objektet berörs också av dikningar.

**Bedömning:** Blektjärnen utgör ett mycket fint exempel





på en tydlig och välutbildad blekesjö. Här finns också ett mindre blekefält utbildat i direkt anslutning till blekesjön. Området är därmed ett mycket representativt exempel på den naturtypen inom regionen.

Förekomsten av rödlistade kransalger och områdets representativitet stärker områdets bevarandevärde, trots att det är påverkat av människan.

**Fältinventerat:** 1995-08-31 P-O Nystrand.

**20F 0H 02 (2415) KLASS 1  
STORFLON-RÖDFLON-GROSSMYREN 6 KM SO  
GRENÅS**

243 ha (165 ha våtm), 315 m ö h. Flygb. -82. Fält -95. Strömsunds kn.

**Delobj. 1: Sumpskog**

9 ha, fördelat på 3 ytor. Svag lokal påverkan från dikning.

Element 1: Golv, 60 % av delobjektytan, skogbevuxet, barrskog.

Element 2: Golv, 40 % av delobjektytan, skogbevuxet, blandskog.

**Delobj. 2: Övrig våtmark**

4 ha, öppet. Blekefält, tidvis översvämmad.

Element 1: Blekesjö, öppet. Långskottsvegetation av kransalgtyp. Permanent öppet vatten.

Element 1, underelem. 1: Golv. Kortsottsvegetation i kalkrik sjö. Fastmatta-mjukmatta. Blekefält.

**Delobj. 3: Mosse av nordlig typ**

27 ha, fördelat på 3 ytor, öppet.

Element 1: Mosseplan, 65 % av delobjektytan, öppet. Risvegetation. Fastmatta.

Element 2: Sträng, 10 % av delobjektytan, öppet. Risvegetation. Fastmatta.

Element 3: Hölja, 10 % av delobjektytan, öppet. Vegetationen domineras av mossor. Fastmatta-mjukmatta.

Element 4: Mosseplan, 10 % av delobjektytan, öppet. Lavdominerad vegetation. Fastmatta.

Element 5: Göl, 5 % av delobjektytan, öppet. Permanent öppet vatten.

**Delobj. 4: Topogent kärr**

125 ha, fördelat på 2 ytor, glest träd täckt. Svag lokal påverkan från anslutande hyggen, stark lokal påverkan från kanalisering, svag lokal påverkan från vinterväg. Diffusa strängbildningar.

Element 1: Golv, 60 % av delobjektytan, 1-3 % kron-

täckning, barrskog. Fastm. kärr, starr-ört-brunmosstyp, axag var. Fastmatta. Brunmosssdominerat bottenskiikt, kalkkärr.

Element 1, underelem. 1: Öar, 1-3 % krontäckning, barrskog. Ristuvmosse av *S. fuscum* typ. Fastmatta.

Element 2: Golv, 40 % av delobjektytan, öppet. Gräs/starrvegetation. Mjukmatta.

**Delobj. 5: Tjärn**

29 ha, fördelat på 5 ytor.

**20F0H04 Ruggtjärnen 8 km O Hammerdal**

**Koordinater:** X=705350, Y=148600

**Klass:** 3 **Areal:** 14 ha

**Naturgeogr.region:** 31 **Kn:** Strömsund

**Beskrivning:** Ruggtjärnen är belägen 5 km sydost om Grenås. Objektet utgörs av en tjärn med svag blekeutfällning och en anslutande mosse med risvegetation. Berggrunden i området består av granit och anslutande fastmark av sandig morän.

Ruggtjärnen är väldigt grund och har en diffus blekeutfällning, vilket är svårt att se från marken. Blekeutfällningen sker i form av "flockbildning" och bitvis dominerar dy på tjärnens botten. Flaskstarr och tråd-starr växer rikligt i tjärnen, medan hundstarr, strängstarr och vattenbläddra förekommer mer sparsamt. I strandkanten, på myrmarken, växer rikligt med pors.

**Ingrepp/kulturpåverkan:** Ingrepp saknas.

**Bedömning:** Blekeutfällningen i tjärnen är väldigt diffus och sker i form av "flockbildning". Därför är det svårt att motivera en placering i någon högre naturvärdesklass. Porsförekomsten bedöms dock som intressant.

**Fältinventerat:** 1995-08-31 (flygning 1995-10-06)  
P-O Nystrand.

**20F 0H 04 (3510) KLASS 3  
RUGGTJÄRNEN 8 KM O HAMMERDAL**

14 ha (14 ha våtm), 310 m ö h. Flygb. -82. Fält -95. Strömsunds kn. Blekeutfällning.

**Delobj. 1: Blekesjö**

6 ha, öppet.

Element 1: Tjärn. Långskottsvegetation i kalkrik sjö. Permanent öppet vatten. Blekeutfällning.

**Delobj. 2: Svagt välvd mosse**

8 ha, fördelat på 2 ytor, glest träd täckt.

Element 1: Mosseplan, glest träd täckt, barrskog. Risvegetation. Fastmatta.

**20F 1E 01 (3338) KLASS 0**  
**SIKÅSVÅGARNAS NO SIKÅS**

1625 ha (1170 ha våtm), 305 m ö h. Flygb. -82.  
Strömsunds kn. Ingår i myrskyddsplan för Sverige.  
Botaniska värden, delta, hölador, litteratur om objektet  
finns, väsentlig del ansluter till större vattendrag, tidvis  
översvämmad.

**Delobj. 1: Topogent kärr**

202 ha, fördelat på 5 ytor, öppet. Svag lokal påverkan  
från dikning, järnväg. minst 600 m diameter öppen  
yta, restsjö,

Element 1: Golv, 95 % av delobjektytan, öppet. Mjuk-  
matta.

Element 2: Ava, 5 % av delobjektytan, öppet. Perma-  
nent öppet vatten.

**Delobj. 2: Mad vid vattendrag**

459 ha, öppet. Svag lokal påverkan från dikning, järn-  
väg. Området har slätterhävdats, restsjö,

Element 1: Golv, 80 % av delobjektytan, öppet. Gräs/  
starrvegetation. Fastmatta-mjukmatta.

Element 2: Golv, 10 % av delobjektytan, glest träd-  
täckt, lövskog. Fastmatta-mjukmatta.

Element 3: Större vattendrag, 10 % av delobjektytan,  
öppet. Permanent öppet vatten. Slingrande vattendrag.

**Delobj. 3: Sumpskog**

120 ha, fördelat på 9 eller fler ytor.

Element 1: Golv, skogbevuxet, barrskog.

**Delobj. 4: Topogent kärr**

363 ha, fördelat på 4 ytor, glest trädtäckt. Svag lokal  
påverkan från dikning, järnväg.

Element 1: Golv, glest trädtäckt, barrskog. Fastmatta-  
mjukmatta. Brunmossdominerat bottenskikt.

**Delobj. 5: Tjärrn**

100 ha, fördelat på 9 eller fler ytor. Blekeutfällning.

Element 1: Golv, 45 % av delobjektytan, öppet. Per-  
manent öppet vatten.

Element 2: Golv, 25 % av delobjektytan, öppet. Vat-  
tenvegetation. Permanent öppet vatten.

Element 3: Golv, 30 % av delobjektytan, öppet. Vass-  
vegetation. Permanent öppet vatten.

**Delobj. 6: Mosse av nordlig typ**

25 ha, fördelat på 4 ytor, glest trädtäckt.

Element 1: Mosseplan, glest trädtäckt, barrskog. Ris-

vegetation. Fastmatta.

**20F 1E 02 (2036) KLASS 0**  
**MYR VID BADHUSVÅGEN 2 KM SO SIKÅS**

3 ha (2 ha våtm), 305 m ö h. Flygb. -82.  
Strömsunds kn. Våtmarken är en sänkt sjö.

**Delobj. 1: Tjärrn**

1 ha. Stark generell påverkan från dikning.

Element 1: Golv, 50 % av delobjektytan, öppet. Per-  
manent öppet vatten.

Element 2: Golv, 50 % av delobjektytan, öppet. Mjuk-  
matta-lösbotten. Blekefält.

**Delobj. 2: Topogent kärr**

2 ha, glest trädtäckt. Kalkkärr.

Element 1: Golv, glest trädtäckt, barrskog. Fastmatta.

**20F 1F 02 (0501) KLASS 0**  
**TVÅ TJÄRNAR 3 KM NV HAMMERDAL**

2 ha (2 ha våtm), 305 m ö h. Flygb. -82.  
Strömsunds kn. Blekeutfällning.

**Delobj. 1: Blekesjö**

2 ha, fördelat på 2 ytor, öppet. Svag lokal påverkan  
från anslutande hyggen.

**20F 1J 01 (3217) KLASS 0**  
**GRUNDSJÖN 6 KM N GÖRVIK**

65 ha (62 ha våtm), 368 m ö h. Flygb. -82.  
Strömsunds kn. Blekeutfällning.

**Delobj. 1: Blekesjö**

56 ha, öppet. Svag lokal påverkan från anslutande  
hyggen, svag generell påverkan från dikning.

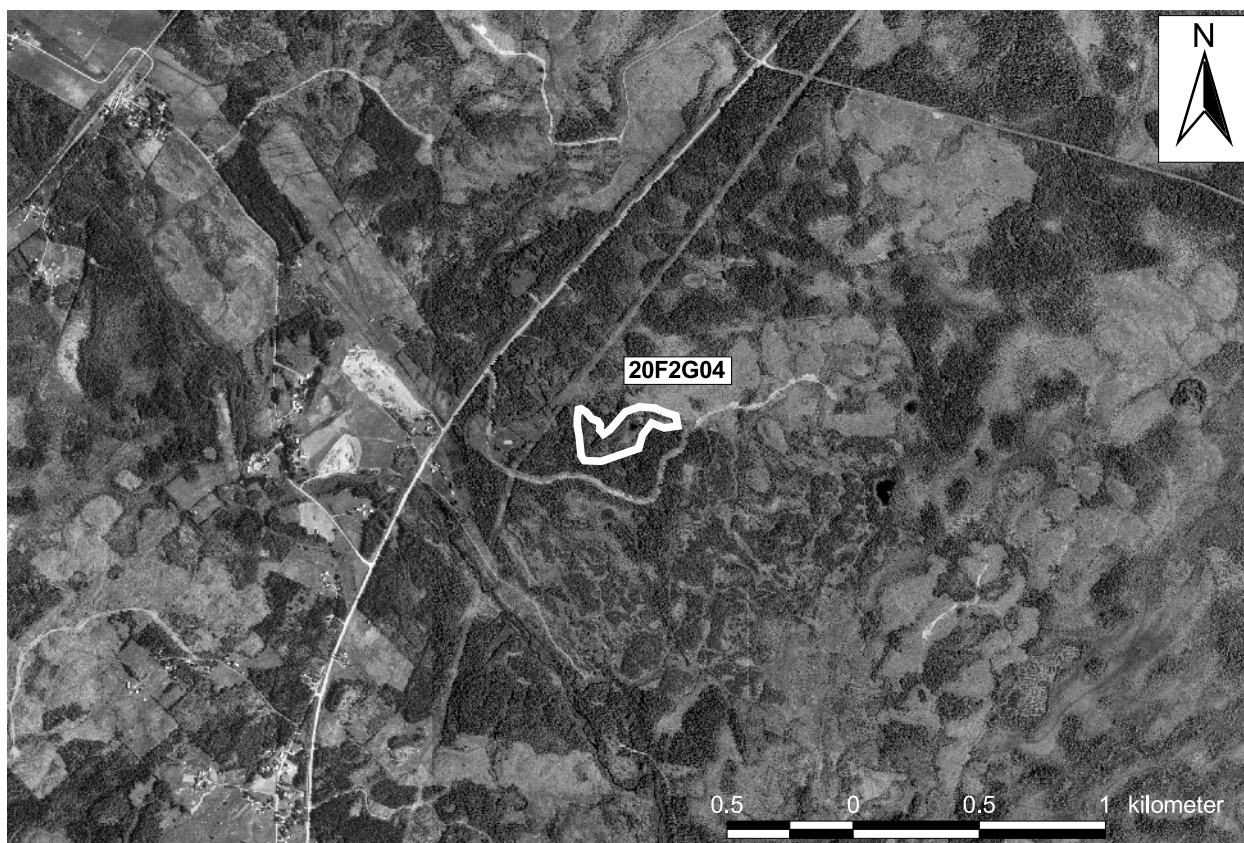
Element 1: Golv, 95 % av delobjektytan, öppet. Per-  
manent öppet vatten. Blekeutfällning.

Element 2: Kantzon vid tjärrn, 5 % av delobjektytan,  
öppet. Mjukmatta.

**Delobj. 2: Mosse av nordlig typ**

9 ha, glest trädtäckt.

Element 1: Mosseplan, glest trädtäckt, barrskog.  
Risvegetation. Fastmatta-mjukmatta.



**20F2G04**      **Ängstjärnen 1 km O Gisselås**  
**Koordinater: X=7063717, Y=1480784**  
**Klass: 2**      **Areal: 3 ha**  
**Naturgeogr.region: 31**      **Kn: Strömsund**

**Särskilda värden:** Rödlistade kransalger.

**Beskrivning:** Ängstjärnen ligger ca 1 km öster om Gisselås, nära riksväg 45. Berggrunden i området består av kalksten. Det omgivande jordtäcket består av lerig morän. Objektet består av en blekesjö med omgivande rikkärr.

Ängstjärnen är en liten blekesjö som bitvis har en tydlig blekeutfällning. På botten växer det rikligt med den rödlistade kransalgen mellansträfsse. Bland övriga arter märks bladvass som växer i stora mängder; vattenklöver; kräklöver och små förekomster av korvskorpionmossa.

I direkt anslutning till blekesjön ligger ett rikkärr där det bl.a. växer trindstarr; blodrot, bladvass och snip. Purpurvitmossa dominerar i bottenskiktet med spridda inslag av bl.a. gyllenmossa, mässingsmossa, myruddmossa och piprensarmossa.

**Ingrepp/kulturpåverkan:** Tjärnen är sänkt för länge sedan genom en dikning västerut.

**Bedömning:** Ängstjärnen hyser mycket stora förekomster av mellansträfsse som är rödlistad art. Den utgör därmed en mycket betydelsefull växtlokal för den arten. Objektet placeras trots dikningen i näst högsta naturvärdesklass i blekeinventeringen p.g.a. den rika kransalgförekomsten.

Som rikkärr betraktat så är det lilla kärret av tämligen begränsat naturvetenskapligt intresse och placeras i naturvärdesklass tre i rikkärrinventeringen.

**Fältinventerat:** 1999-07-15 P-O Nystrand, under rikkärrinventeringen.

**20F 2G 04 (3707) KLASS 2**  
**ÄNGSTJÄRNEN 1 KM O GISSELÅS**

3 ha (3 ha våtm), 325 m ö h. Flygb. -82. Fält -99. Strömsunds kn. Blekeutfällning, kalkkärr.

**Delobj. 1: Blekesjö**  
 1 ha, öppet.

Element 1: Blekesjö. Långskottsvegetation av kransalgtyp. Permanent öppet vatten. Blekeutfällning.

**Delobj. 2: Topogent kärr**  
 2 ha, glest trädäckt.

Element 1: Golv, glest trädäckt, barrskog. Fastmattekärr, starr-ört-S.warnstorffii var. Fastmatta. Brunmossdominerat bottenskikt.

**20F 2H 04 (2826) KLASS 0**  
**TJÄRN 7 KM SSO HALLVIKEN**

1 ha (1 ha våtm), 320 m ö h. Flygb. -82. Strömsunds kn. Blekeutfällning.

**Delobj. 1: Blekesjö**

1 ha, öppet. Svag lokal påverkan från anslutande hyggen.

**20F 3E 03 (2341) KLASS 0**  
**MYR VID UTATBODARNA 10 KM NNO SIKÅS**

15 ha (15 ha våtm), 320 m ö h. Flygb. -82.  
Strömsunds kn.

**Delobj. 1: Topogent kärr**

10 ha, glest träd täckt. Svag lokal påverkan från anslutande hyggen, stark lokal påverkan från dikning. Kalkkärr.

Element 1: Golv, 95 % av delobjektytan, glest träd täckt, barrskog. Risvegetation. Fastmatta.

Element 2: Mindre fläckar, 5 % av delobjektytan. Mjukmatta- lösbottnen. Blekefält.

**Delobj. 2: Mosse av nordlig typ**

5 ha, öppet. Svag lokal påverkan från anslutande hyggen.

Element 1: Mosseplan, öppet, barrskog. Lavdominerad vegetation. Fastmatta.

**20F3F01 Gisselåmyren-Nordvattnet**  
**4 km NV Gisselås Koordinater: X=7066614,**  
**Y=1477205 Klass: 1 Areal: 142 ha**  
**Naturgeogr.region: 31 Kn: Strömsund**

**Särskilda värden:** Rödlistade kransalger och kärllväxter.

**Beskrivning:** Nordvattnet och Gisselåmyren ligger 5 km NNV om Fagerdal. Området är detaljerat beskrivet i en akademisk avhandling av Gunnar Boberg 1930. Berggrunden består av Andersöskiffer. Den anslutande fastmarken består av moig morän och grus. I objektet ingår blekesjö, öblandmyr och topogent kärr.

Nordvattnet är en extremt tydlig och välutbildad blekesjö. I vattnet växer det relativt rikligt med olika kransalger. Vid inventeringen hittades fyra olika arter, däribland rödsträfsö och taggsträfsö, som är två rödlistade arter. Vidare växer här trådnate och enstaka sjöfräken.

Den direkt anslutande öblandmyren är kraftigt påverkad av dikningar och har därför en svårdefinierad vegetationssammansättning, som påminner om övergång från kärr till mosse. Mycket björk har slagit upp i myren och i fältskiktet växer rikligt med blåtåtel, tuvsäv och kråklöver. I bottenskiktet förekommer myrbjörnmossa, väggmossa och purpurvitmossa i riklig mängd. Mosseöarna är av ristuvetyp.

Det topogena kärret i objektets norra del är ett kalkkärr. Stora delar är öppna och domineras bitvis av kalkindikatorn axag. I övrigt dominerar blåtåtel, trådstarr och tuvsäv. Späd skorpionmossa och guldspärrmossa dominerar i bottenskiktet.

Närmare fastmarken är kärret mer trädbevuxet och här präglas fältskiktet av mer högvuxna örter. Här påträffas guckusko i ett 70-tal exemplar. Bland övriga orkidéer märks brudsporre, ängsnycklar, blodnycklar,

spindelblomster och tvåblad.

Objektet ingår i VMI.

**Ingrepp/kulturpåverkan:** Nordvattnet berörs av ett dike i sydöstra änden. Gisselåmyren är i dag mycket påverkad av äldre dikningssystem, vilket återspeglar sig i den störda vegetationen. Myren var utdikad vid dikningsbesiktningen 1924.

**Bedömning:** Nordvattnet utgör ett typexempel på en tydlig och välutbildad blekesjö som dessutom innehåller två rödlistade arter av kransalger. Områdets representativitet och dess intressanta artinnehåll motiverar den höga naturvärdesklassningen i blekeinventeringen.

Gisselåmyren är en av norrlands mest väldokumenterade myrar (Booberg 1930). Myrens utvecklingshistoria och vegetationssamhällen är detaljerat beskrivna. Myren har därför ett stort vetenskapligt värde för framtida myrforskning och uppföljningar rörande dikningseffekter.

Kalkkärret är till mindre delar stört av gamla diken men hyser vissa högre botaniska värden med avseende på bl.a. guckuskoförekomsten. Kärret hyser sammantaget höga naturvetenskapliga värden och placeras i klass två i rikkärrinventeringen.

**Fältinventerat:** 1995-09-01 under blekeinventeringen, 1999-07-07 (kärret under rikkärrinventeringen) P-O Nystrand.

**20F 3F 01 (1622) KLASS 1**  
**GISSELÅSMYREN-NORDVATTNET 4 KM NV**  
**GISSELÅS**

142 ha (135 ha våtm), 320 m ö h. Flygb. -82. Fält -95. Strömsunds kn. Tillfredsställ. dokumentation finns, litteratur om objektet finns, av värde för pollenanalyser.

**Delobj. 1: Öblandmyr**

63 ha, glest träd täckt. Svag generell påverkan från dikning. Kalkkärr.

Element 1: Golv, 75 % av delobjektytan, 1-3 % krontäckning, barrskog. Öppet fastmattekärr. Fastmatta. Brunmosssdominerat bottenskikt.

Element 2: Öar, 25 % av delobjektytan, 4-10 % krontäckning, barrskog. Ristuvmosse av S. fuscumtyp. Fastmatta.

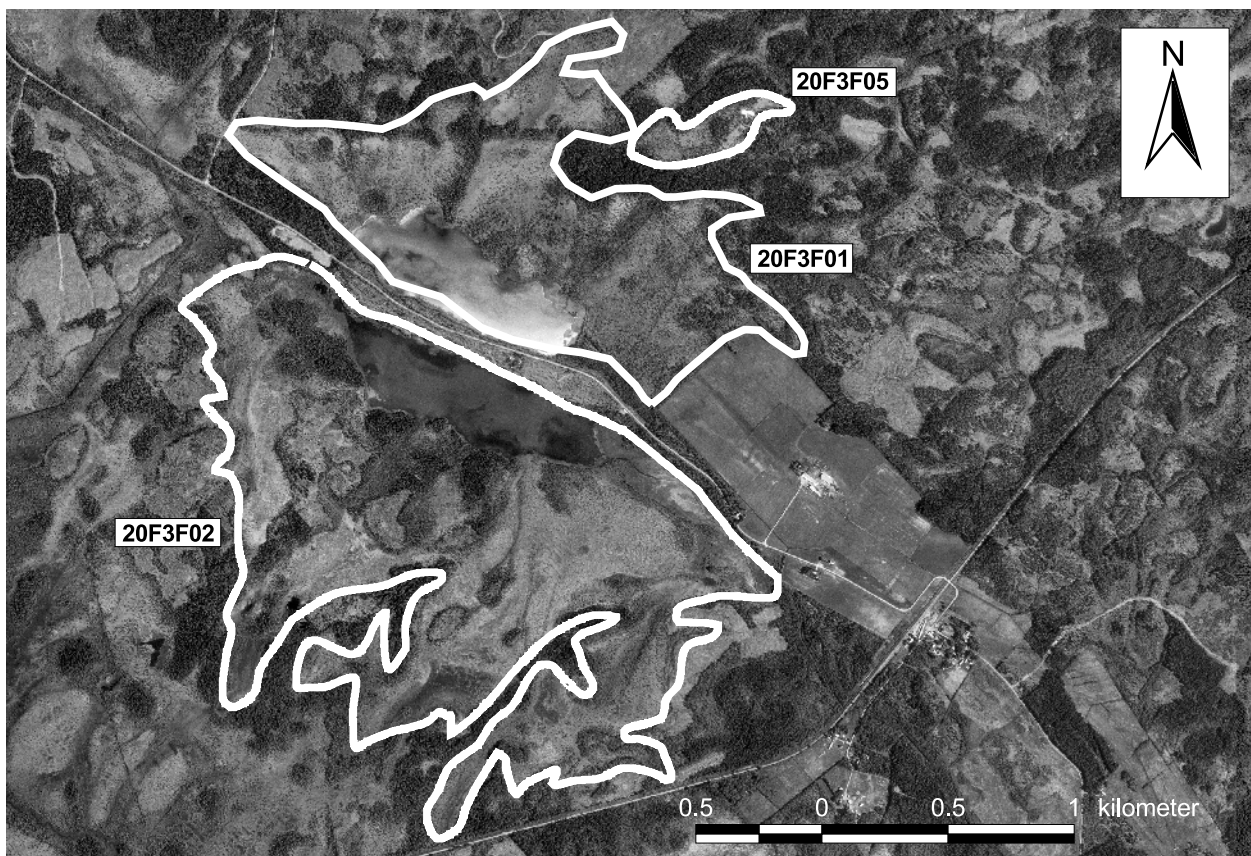
**Delobj. 2: Topogent kärr**

51 ha, öppet. Svag lokal påverkan från anslutande hyggen, dikning. Kalkkärr.

Element 1: Golv, 85 % av delobjektytan, öppet. Fastm. kärr av starr-ört-Campylium-Scorp.var. Fastmatta-mjukmatta.

Element 1, underelem. 1: Golv, 1-3 % krontäckning, barrskog. Fastm. kärr, starr-ört-brunmosstyp, axag var. Fastmatta.

Element 1, underelem. 2: Golv, 4-10 % krontäckning,



barrskog. Tallkärr av brunmossrik typ. Fastmatta.

Element 2: Öar, 5 % av delobjektytan, 1-3 % kron-  
täckning, barrskog. Ristuvosse av *S. fuscum*typ.  
Fastmatta.

Element 3: Golv, 10 % av delobjektytan, öppet. Vege-  
tationen domineras av mossor. Mjukmatta.

### Delobj. 3: Blekesjö

22 ha, öppet. Blekeutfällning.

Element 1: Blekesjö. Långskottsvegetation av krans-  
algtyp. Permanent öppet vatten.

**20F3F02**      *Sörvattnet 3 km NV Gisselås*  
**Koordinater:** X=7065592, Y=1477199  
**Klass:** 1      **Areal:** 276 ha  
**Naturgeogr.region:** 31      **Kn:** Strömsund

**Särskilda värden:** Rödlistade kransalger, mossor och  
kärlväxter.

**Beskrivning:** Sörvattnet ligger 4 km nordväst om  
Fagerdal. Berggrunden består av Andersöskiffer. Den  
anslutande fastmarken består av moig morän och i  
norra delen ansluter isälvsgrus.

Sörvattnet är en tjärn med en inte lika tydlig bleke-  
utfällning, som i den närliggande blekesjön Nordvatt-  
net. Blekeutfällningen är på vissa håll otydlig, och kan  
vara svår att se från stranden. I tjärnen växer flask-  
starr, bladvass, gäddnate och rikligt med vattenblädd-

ra. Här växer även kransalger, däribland taggsträfsa,  
som är en rödlistad art.

Det topogena kärret i södra delen är ett kalkkär-  
r med en rad kalkindikerande arter. Det är till största  
delen öppet men här finns även trädbärande partier.  
I de öppna delarna dominerar lokalt kalkindikato-  
ren axag. Bland övriga arter märks trädstarr, bladvass  
och snip. Späd skorpionmossa och guldspärrmossa  
dominerar i bottenskiktet.

I de trädbärande delarna blir fåltskiktet frodigare  
och mer högvuxet. Här växer tämligen gott om tagel-  
starr som är en kalkgynnad art. Här påträffas ett litet  
bestånd med den rödlistade käppkrokmossan. I södra  
delen finns en liten välutbildad blekegöl där det växer  
olika kransalger, bl.a. mellansträfsa som är en röd-  
listad art.

Sumpnycklar, ängsnycklar, blodnycklar, tvåblad,  
brudsporre, jungfru Marie nycklar och små förekom-  
ster av den rödlistade guckuskon är de påträffade  
orkidéerna. Svartknoppsmossa, tagelstarr, huvudstarr  
och axag är exempel på förekommande kalkindika-  
torer.

Objektet ingår i VMI.

**Ingrepp/kulturpåverkan:** Tjärnen är opåverkad. Ett  
par fastmarksholmar i objektet är avverkade. Ett gam-  
malt och stort dike löper genom kärret i sydöstra  
delen, vilket har medfört en lokal påverkan.

**Bedömning:** Tjärnen har en viss, om ändå otydlig,  
blekeutfällning. Förekomsten av rödlistade kransal-  
ger och tjärnens orördhet gör att objektet har höga  
naturvärden trots att blekeutfällningen i tjärnen bitvis  
är otydlig. De höga biologiska värdena motiverar en

placering i högsta naturvärdesklass i blekeinventeringen.

Kalkkärret är intressant här finns flera orkidéarter, däribland den rödlistade guckuskon. Här finns även den rödlistade käppkrokossan. Kalkkärret är välutbildat med en liten blekegöl som hyser en rödlistad kransalg. Kärret bedöms ha höga botaniska värden.

I området finns flera rödlistade arter och de samantagna naturvetenskapliga värdena bedöms vara så pass höga att objektet placeras i högsta naturvärdesklass även i rikkärrinventeringen och VMI.

**Fältinventerat:** 1995-09-01 (blekesjön under blekeinventeringen), 1999-07-07 (kärret under rikkärrinventeringen) P-O Nystrand.

### **20F 3F 02 (0420) KLASS 1 MYR S SÖRVATTNET 3 KM NV GISSELÅS**

276 ha (201 ha våtm), 320 m ö h. Flygb. -82. Fält -99. Strömsunds kn. Mosaik med fastmark.

#### **Delobj. 1: Svagt välvd mosse**

88 ha, öppet. Svag lokal påverkan från anslutande hyggen.

Element 1: Sträng, 40 % av delobjektytan, öppet. Risvegetation. Fastmatta.

Element 2: Hölja, 35 % av delobjektytan, öppet. Vegetationen domineras av mossor. Fastmatta-mjukmatta.

Element 3: Hölja, 25 % av delobjektytan, öppet. Vegetationen domineras av mossor. Mjukmatta.

#### **Delobj. 2: Sumpskog**

25 ha, fördelat på 3 ytor. Svag lokal påverkan från anslutande hyggen.

Element 1: Golv, skogbevuxet, barrskog.

#### **Delobj. 3: Blandmyr av mosaiktyp**

88 ha, fördelat på 4 ytor, glest träd täckt. Svag lokal påverkan från dikning.

Element 1: Golv, 40 % av delobjektytan, öppet. Fastm. kärr, starr-ört-brunmosstyp, axag var. Fastmatta-mjukmatta. Brunmossdominerat bottenskikt.

Element 1, underelem. 1: Golv, 4-10 % krontäckning, barrskog. Fastm. kärr av starr-ört-Campylium Scorp.var. Fastmatta.

Element 1, underelem. 2: Golv. Fastm. kärr av starr-ört-Campylium-Scorp.var. Fastmatta.

Element 1, underelem. 3: Golv, 11-25 % krontäckning, blandskog. Gran-björkkärr av brunmossrik typ. Mjukmatta.

Element 1, underelem. 4: Göl. Långskottsvegetation

av kransalgtyp. Permanent öppet vatten. Blekeutfällning.

Element 2: Mosseplan, 30 % av delobjektytan, 1-3 % krontäckning, barrskog. Ristuvmosse av S. fuscumtyp. Fastmatta.

Element 2, underelem. 1: Öar, 1-3 % krontäckning, barrskog. Ristuvmosse av S. fuscumtyp. Fastmatta.

Element 2, underelem. 2: Sträng. Ristuvmosse av S. fuscumtyp. Fastmatta.

Element 3: Golv, 30 % av delobjektytan, öppet. Mjukmattekärr, starr-Scorp. scorpioides-var. Mjukmatta-lösbotten.

#### **Delobj. 4: Tjärn**

46 ha, fördelat på 3 ytor. Blekeutfällning.

Element 1: Tjärn. Långskottsvegetation av kransalgtyp. Permanent öppet vatten.

### **20F3F05 Goffarmyren 3,5 km NNV Gisselås**

**Koordinater:** X=7067000, Y=1477922

**Klass:** 2 **Areal:** 10 ha

**Naturgeogr.region:**31 **Kn:** Strömsund  
(karta sid 133)

**Särskilda värden:** Rödlistade kärlväxter.

**Beskrivning:** Goffarmyren är belägen i ett myrrikt område ca 4 km nordväst om Gisselås. Berggrunden i området utgörs av Andersöskiffer och det anslutande jordtäcket av moig morän. Myren är sammansatt av öppna och mer eller mindre träd täckta kärr. Vegetationen är tydligt kalkpåverkad med flera kalkindikierande arter.

De öppna partierna domineras till stora delar av kalkindikatorn axag, medan bl.a. tuvsäv, hirsstarr, trädstarr och knagglestarr är allmänt förekommande. Guldspärrmossa och späd skorpionmossa bildar det heltäckande bottenskiktet. Här återfinns även små förekomster av stor fickmossa.

I skogskärren växer det bitvis gott om tagelstarr. Annars växer det här rikligt med högre örter som t.ex. älgört, strätta, humleblomster och kärrfibbla. Här växer det även gott om piprensarmossa. I glest träd täckta partier med mycket björk växer den rödlistade myrbräckan. Purpurvitmossa och gyllenmossa återfinns i bottenskiktet.

Blekefältet i kärrets norra delar har ett endast fragmentariskt utbildat fält- och bottenskikt med bl.a. bladvass, tagelsäv, myrtåg och bland mossorna finns enstaka förekomster av kärrbryum. I de blötare partierna återfinns dvärgbläddra och dybläddra.

De orkidéer som påträffas i området är brudsporre, tvåblad, ängsnycklar, sumpnycklar och den rödlistade guckuskon.

Förutom axag är glansvide, jämtstarr, huvudstarr, tagelstarr och klotuffmossa kärrets kalkindikatorer.

**Ingrepp/kulturpåverkan:** Ett ganska brett och djupt dike löper västerut från blekefältet, vilket har medfört en lokalt kraftig hydrologisk störning i kärret. Närgångna avverkningar ansluter till kärret och når ända fram till myren. Lokalt har t.o.m. skogskärret avverkats.

**Bedömning:** Kärret är varierat med öppna kärr och mer eller mindre trädäckta partier. Blekefältet är tydligt och välutbildad med en typisk vegetation. Blekesjön är en gång sänkt genom dikningen.

I kärret växer flera kalkkrävande arter och de två rödlistade kärlväxterna myrbräcka och guckusko vilket gör att de botaniska värdena bedöms som höga.

Tyvärstörst kärret lokalt kraftigt av dikningarna och avverkningar vilket gör att objektet inte kan placeras högre än klass två trots att det har höga botaniska värden.

**Fältinventerat:** 2000-08-14 P-O Nystrand (under rikkärrinventeringen).

**20F 3F 05 (2029) KLASS 2  
GOFFARMYREN 3,5 KM NNV GISSELÅS**

10 ha (10 ha våtm), 325 m ö h. Flygb. -82. Fält -00. Strömsunds kn. Kalkkärr.

**Delobj. 1: Topogent kärr**

10 ha, glest trädäckat. Stark lokal påverkan från dikning.

Element 1: Golv, 95 % av delobjektytan, glest trädäckat, barrskog. Fastm. kärr, starr-ört-brunmosstyp, axag var. Fastmatta-mjukmatta. Brunmossdominerat bottenskikt.

Element 1, underelem. 1: Golv, 11-25 % krontäckning, barrskog. Gran-björkkärr av brunmossrik typ. Fastmatta.

Element 1, underelem. 2: Mosseplan, 11-25 % krontäckning, blandskog. Skogsmosse. Fastmatta.

Element 1, underelem. 3: Golv, 4-10 % krontäckning, blandskog. Gran-björkkärr av brunmossrik typ. Fastmatta.

Element 1, underelem. 4: Golv. Fastm. kärr av starr-ört-Campylium-Scorp.var. Fastmatta-mjukmatta.

Element 2: Golv, 5 % av delobjektytan, öppet. Kortskottvegetation i kalkrik sjö. Mjukmatta-lösbotten. Blekefält, kalkkärr.

**20F 3F 06 (3534) KLASS 0  
MYR 5,5 KM V HALLVIKEN**

13 ha (12 ha våtm), 340 m ö h. Flygb. -82. Strömsunds kn.

**Delobj. 1: Topogent kärr**

12 ha, glest trädäckat. Svag lokal påverkan från dikning. Kalkkärr.

Element 1: Golv, 95 % av delobjektytan, glest trädäckat, barrskog. Gräs/starrvegetation. Fastmatta. Brunmossdominerat bottenskikt.

Element 2: Göl, 5 % av delobjektytan, öppet. Permanent öppet vatten. Blekeutfällning.

**20F3F07 Björnåfion 7 km V Hallviken  
Koordinater: X=7069025, Y=1476452  
Klass: 1 Areal: 84 ha  
Naturgeogr.region: 31 Kn: Strömsund**

**Särskilda värden:** Rödlistade mossor och kransalger.  
**Beskrivning:** Björnåfion ligger i ett myrrikt område 6 km nordväst om Gisselås. Berggrunden i området utgörs av Föllingegråvacka och den anslutande fastmarken av moig morän. Kärret är tämligen plant och består av mer eller mindre öppna kärr och skogskärr. Vegetationen är tydligt påverkad av den höga kalkhalten i marken.

I skogskärret växer det rikligt med kärrfräken och högre örter som t.ex. älgört, humleblomster, midsommarblomster, strätta och kärrfibbla. Här växer även Kung Karls spira och ormbär. I bottenskiktet växer det rikligt med purpurvitmossa.

I de mer öppna delarna dominerar fältskiktet av tuv-säv och i de blötare partierna dominerar trädstarr och vattenklöver. Här finns även renodlade axagkärr utbildade vilket visar på den höga kalkhalten i området.

I ett blött drag påträffas små förekomster av den rödlistade käppkrokmossan tillsammans med bl.a. stor skedmossa och trekantig svanmossa. Lokalt förekommer järnockrautfällning i dråget.

I ett par fina blekegölar växer bladvass, vattenklöver och på botten växer det rikligt med borststräfsse, gråsträfsse och den rödlistade taggsträfsse. Blekegölarerna är orörda och hydrologiskt intakta och uppvisar lokalt en tydlig blekeutfällning.

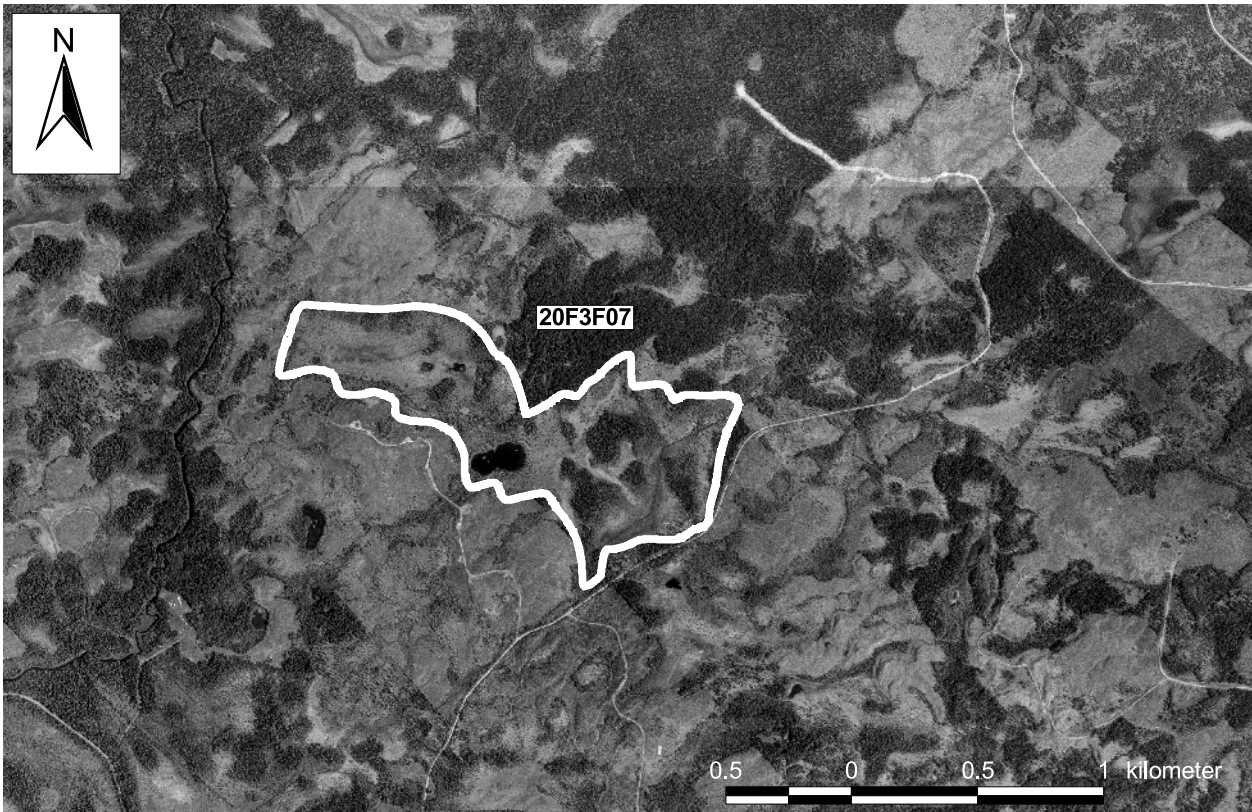
Brudsporre, sumpnycklar och tvåblad är de registrerade orkidéerna.

Bland övriga kalkindikatorer märks tagelstarr, jämtstarr, huvudstarr, glansvide, klotuffmossa och svartknoppsmossa. Tagelstarr växer bitvis tämligen allmänt i skogskärret.

**Ingrepp/kulturpåverkan:** Myren är påverkad av gamla dikningar i de östra och södra delarna. Kraftig påverkan syns mellan diket och södra fastmarkskanten. Nyare avverkningar och ungskogsplanteringar omger våtmarken. Körskadorna av skogsmaskiner i NO.

**Bedömning:** Kärret hyser inte påfallande mycket orkidéer trots att det har en hög kalkhalt. De rent botaniska värdena är därmed tämligen begränsade. Dock finns den rödlistade käppkrokmossan här vilket ger området vissa högre bryologiska värden.

De bägge blekegölarerna är värdefulla strukturer som stärker kärrets morfologiska värden. De är dessutom rika på kransalger, bl.a. den rödlistade taggsträfsse



växer här.

Kärret är tyvärr stört av gamla dikningar på flera håll och omges av ungskog och hyggen vilket sänker de sammantagna naturvärdena.

I blekeinventeringen placeras objektet i högsta naturvärdesklass eftersom blekegölarna är mycket representativa och orörda och hyser goda mängder kransalger, däribland en rödlistad art.

**Fältinventerat:** 2000-08-23 P-O Nystrand (under rikkärrinventeringen).

**20F 3F 07 (3916) KLASS 1  
BJÖRNÅFLON 7 KM V HALLVIKEN**

84 ha (72 ha våtm), 335 m ö h. Flygb. -82. Fält -00. Strömsunds kn. Blekeutfällning.

**Delobj. 1: Topogent kärr**

62 ha, glest trädtäckt. Svag lokal påverkan från anslutande hyggen, stark lokal påverkan från dikning, svag lokal påverkan från anslutande väg.

Element 1: Golv, 85 % av delobjektytan, 11-25 % krontäckning, barrskog. Gran-björkkärr av brunmossrik typ. Fastmatta. Brunmossdominerat bottenskikt.

Element 1, underelem. 1: Golv, 1-3 % krontäckning, blandskog. Fastm. kärr av starr-ört-Campylium-Scorp. var. Fastmatta.

Element 1, underelem. 2: Öar, 1-3 % krontäckning, barrskog. Ristuvmosse av *S. fuscum* typ. Fastmatta.

Element 1, underelem. 3: Golv. Mjukmattekärr, starr-

Scorp.scorpioides-var. Mjukmatta.

Element 1, underelem. 4: Dråg. Mjukmattekärr av starr-brunmoss typ. Mjukmatta. Järnockrafällning.

Element 1, underelem. 5: Golv. Fastm. kärr, starr-ört-brunmoss typ, axag var. Fastmatta.

Element 1, underelem. 6: Golv, 4-10 % krontäckning, lövskog. Gran-björkkärr av brunmossrik typ. Fastmatta.

Element 2: Göl, 5 % av delobjektytan, öppet. Långskottsvegetation av kransalgtyp. Permanent öppet vatten. Blekeutfällning, kalkkärr.

Element 3: Mosseplan, 10 % av delobjektytan, öppet, barrskog. Risvegetation. Fastmatta.

**Delobj. 2: Tjärrn**

2 ha.

**Delobj. 3: Blandmyr av mosaiktyp**

10 ha, öppet. Svag lokal påverkan från anslutande hyggen.

Element 1: Golv, 50 % av delobjektytan. Gräs/starr-vegetation. Fastmatta.

Element 2: Mosseplan, 50 % av delobjektytan. Ris-vegetation. Fastmatta.



**20F 4B 04 (4918) KLASS 0**  
**MYR S STORÅN 5,5 KM NO OTTSJÖN**

318 ha (276 ha våtm), 335 m ö h. Flygb. -82.  
Strömsunds kn. Blekeutfällning, väsentlig del ansluter till större vattendrag.

**Delobj. 1: Topogent kärr**

104 ha, fördelat på 3 ytor, öppet. Svag lokal påverkan från anslutande hyggen, stark lokal påverkan från dikning.

Element 1: Golv, öppet. Gräs/starrvegetation. Fastmatta. Brunmossdominerat bottenskikt.

**Delobj. 2: Blandmyr av mosaiktyp**

98 ha, fördelat på 4 ytor, glest träd täckt. Svag generell påverkan från dikning, svag lokal påverkan från anslutande väg.

Element 1: Mosseplan, 45 % av delobjektytan, glest träd täckt, barrskog. Risvegetation. Fastmatta.

Element 2: Sträng, 10 % av delobjektytan, öppet. Risvegetation. Fastmatta.

Element 3: Golv, 40 % av delobjektytan, glest träd täckt, barrskog. Gräs/starrvegetation. Fastmatta-mjukmatta.

Element 5: Göl, 5 % av delobjektytan, öppet. Permanent öppet vatten.

**Delobj. 3: Limnogen strandsumpskog**

60 ha, fördelat på 3 ytor. Svag lokal påverkan från anslutande hyggen, dikning.

Element 1: Golv, skogbevuxet, barrskog. Gräs/starrvegetation. Fastmatta-mjukmatta.

**Delobj. 4: Sumpskog**

14 ha, fördelat på 2 ytor. Svag lokal påverkan från dikning.

Element 1: Golv, skogbevuxet, barrskog. Gräs/starrvegetation. Fastmatta.

**Delobj. 5: Tjärn**

9 ha.

**20F 4C 05 (3633) KLASS 0**  
**BUSTADMYRTJÄRNEN 4 KM N LOMÅSEN**

18 ha (17 ha våtm), 330 m ö h. Flygb. -82.  
Strömsunds kn. Blekeutfällning, kalkkärr.

**Delobj. 1: Tjärn**

2 ha.

**Delobj. 2: Topogent kärr**

16 ha, glest träd täckt. Svag lokal påverkan från anslutande hyggen, stark lokal påverkan från dikning.

Element 1: Golv, 90 % av delobjektytan, glest träd täckt, barrskog. Fastmatta.

Element 2: Golv, 10 % av delobjektytan, öppet. Gräs/starrvegetation. Mjukmatta. Brunmossdominerat bottenskikt.

**20F4E02 Liten myr 1,5 km OSO Yxskaftkålen**  
**Koordinater: X=7074348, Y=1472769**

**Klass: 3 Areal: 2 ha**

**Naturgeogr.region: 31 Kn: Strömsund**

**Beskrivning:** Den lilla myren är belägen strax öster om Yxskaftkålen. Berggrunden i området utgörs av Föllingegråvacka och den anslutande fastmarken av moig morän. Objektet är tämligen plant och består av en ristuvemosse i norra delen och ett kalkkärr med ett blekefält i den södra delen.

Kärret är tydligt kalkpräglat med en del kalkindikatorer som t.ex. axag, glansvide, tagelstarr, jämtstarr och huvudstarr. Bland övriga arter märks tuvsäv, trindstarr, gräsull och kärrspira. Gyllenmossa, guldspärrmossa och purpurvitmossa är exempel på vanligt förekommande arter i bottenskiktet.

I ett blött dråg växer det rikligt med vattenklöver och späd skorpionmossa. Smaldunört liksom praktflikmossa och myruddmossa växer också i dråget.

I blekefältet växer ängsull, trindstarr och myrtåg. Här finns även mindre tuvor med axag och späd skorpionmossa. Blekefältets lägre partier står under vatten och under vattnet växer trådnate, dybladträ och borststräfsse.

**Ingrepp/kulturpåverkan:** Blekegölen är en gång sänkt ca en halv meter genom ett gammalt dike. Sänkningen har även påverkat det omgivande kalkkärret. En avverkning ansluter till kärret i västra delen.

**Bedömning:** Kalkkärret är litet till ytan och bjuder inte på några botaniska överraskningar. Det är inte särskilt artrikt trots att vegetationen är tydligt präglad av den höga kalkhalten. Förekomsten av ett blekefält bidrar dock till en viss variation i det lilla kalkkärret. Kärret är dessutom påverkat av den gamla sänkningen, vilket gör det svårt att motivera en naturvärdesklass högre än tre.

Störningen som sänkningen av bleketjärnen har medfört gör att objektet inte har högre naturvärden än att det placeras i naturvärdesklass tre även i blekeinventeringen. Blekefältet hyser inga intressantare arter.  
**Fältinventerat:** 2000-08-15 P-O Nystrand (under kärreninventeringen).

**20F 4E 02 (4327) KLASS 3**  
**MYR 1,5 KM OSO YXSKAFTKÅLEN**

2 ha (2 ha våtm), 350 m ö h. Flygb. -82. Fält -00.  
Strömsunds kn. Kalkkärr.

### **Delobj. 1: Topogent kärr**

2 ha, glest träd täckt. Svag lokal påverkan från anslutande hyggen, anslutande dikning.

Element 1: Golv, 85 % av delobjektytan, glest träd täckt, barrskog. Fastmattekärr av starr-ört-brunmossotyp. Fastmatta.

Element 1, underelem. 1: Dråg. Mjukmattekärr av starr-brunmossotyp. Mjukmatta.

Element 2: Golv, 15 % av delobjektytan, öppet. Långskottsvegetation av kranсалгtyp. Fastmatta-mjukmatta. Blekefält, kalkkärr.

Element 2, underelem. 1: Tuva. Fastm. kärr, starr-ört-brunmossotyp, axag var. Fastmatta-mjukmatta.

### **20F 4F 01 (1909) KLASS 0 STORMYREN SV HALL-HÅXÅSEN**

490 ha (318 ha våtm), 335 m ö h. Flygb. -82. Strömsunds kn.

### **Delobj. 1: Topogent kärr**

261 ha, öppet. Svag lokal påverkan från anslutande hyggen, stark lokal påverkan från dikning. Kalkkärr.

Element 1: Golv, 85 % av delobjektytan, öppet. Gräs/starrvegetation. Fastmatta. Brunmossdominerat botten-skikt.

Element 2: Öar, 10 % av delobjektytan, glest träd täckt, barrskog. Fastmatta.

Element 3: Golv, 5 % av delobjektytan, öppet. Fastmatta-mjukmatta. Blekefält.

### **Delobj. 2: Mosse av nordlig typ**

38 ha, fördelat på 5 ytor, glest träd täckt. Stark lokal påverkan från dikning.

Element 1: Mosseplan, 80 % av delobjektytan, öppet. Risvegetation. Fastmatta.

Element 2: Mosseplan, 20 % av delobjektytan, glest träd täckt, barrskog. Lavdominerad vegetation. Fastmatta.

### **Delobj. 3: Sumpskog**

8 ha, fördelat på 2 ytor.

Element 1: Golv, skogbevuxet, blandskog.

### **Delobj. 4: Strängblandmyr**

11 ha, öppet. Nätförmät strukturmönster.

Element 1: Sträng, 45 % av delobjektytan, öppet. Risvegetation. Fastmatta.

Element 2: Flark, 55 % av delobjektytan, öppet. Mjukmatta-lösbotten.

### **20F4G03 Bodtjärnarna 4,5 km NV Hallviken**

**Koordinater:** X=7072200, Y=1480800

**Klass:** 1 **Areal:** 23 ha

**Naturgeogr.region:** 31 **Kn:** Strömsund

**Särskilda värden:** Rödlistade kärllväxter, mossor och kranсалгer.

**Beskrivning:** Objektet ligger mellan Hall-Håxåsen och Hallviken. Berggrunden består av kalksten. Den omgivande fastmarken som är ganska kuperad består av moig morän. Avvattning sker åt nordost.

Myren domineras av öppna kalkkärr av rik typ. Här växer bl.a. snip, tuvsäv och axag och botten-skiktet utgörs av en heltäckande brunmossmatta. På ett litet begränsat område i östra delen växer ett litet bestånd med myrbräcka, som är en rödlistad art.

I närheten av tjärnarna finns några mossepartier utbildade.

I det trädbevuxna kärret växer rikligt med högre örter som t.ex. midsommarblomster, älgört, humleblomster, kärrfibbla och Kung Karls spira. Bland mossorna dominerar purpurvitmossa med inslag av späd skorpionmossa och gyllenmossa.

I tjärnarna centralt i objektet uppvisas blekeutfällning. I dessa växer bl.a. nordnäckros bladvass, borststräfs och den rödlistade taggsträfs. I tjärnbården växer nordlig krokmossa och den rödlistade käppkrokmossan.

Bland de förekommande kalkindikatorerna i området kan nämnas huvudstarr, tagelstarr, axag och svartknoppsmossa.

**Ingrepp/kulturpåverkan:** Ett gammalt dike finns i nordvästra fastmarkskanten och ett litet gammalt dike i östra delen. Den anslutande fastmarken är på vissa håll avverkad.

**Bedömning:** Objektet är ett mångformigt och välutbildat kalkkärr med flera tillhörande myrelement; tjärn med blekeutfällning, sträng-flarkkärr med bleke i flarkarna och kalkkärr med axag som dominant, samt andra kalkindikatorer. I kärret växer dessutom de tre rödlistade arterna myrbräcka, taggsträfs och käppkrokmossa.

Kärret är perifert påverkad av gamla diken men det bedöms trots det ha mycket höga naturvärden. Objektet har ett mycket intressant artinnehåll och därmed mycket höga naturvetenskapliga värden.

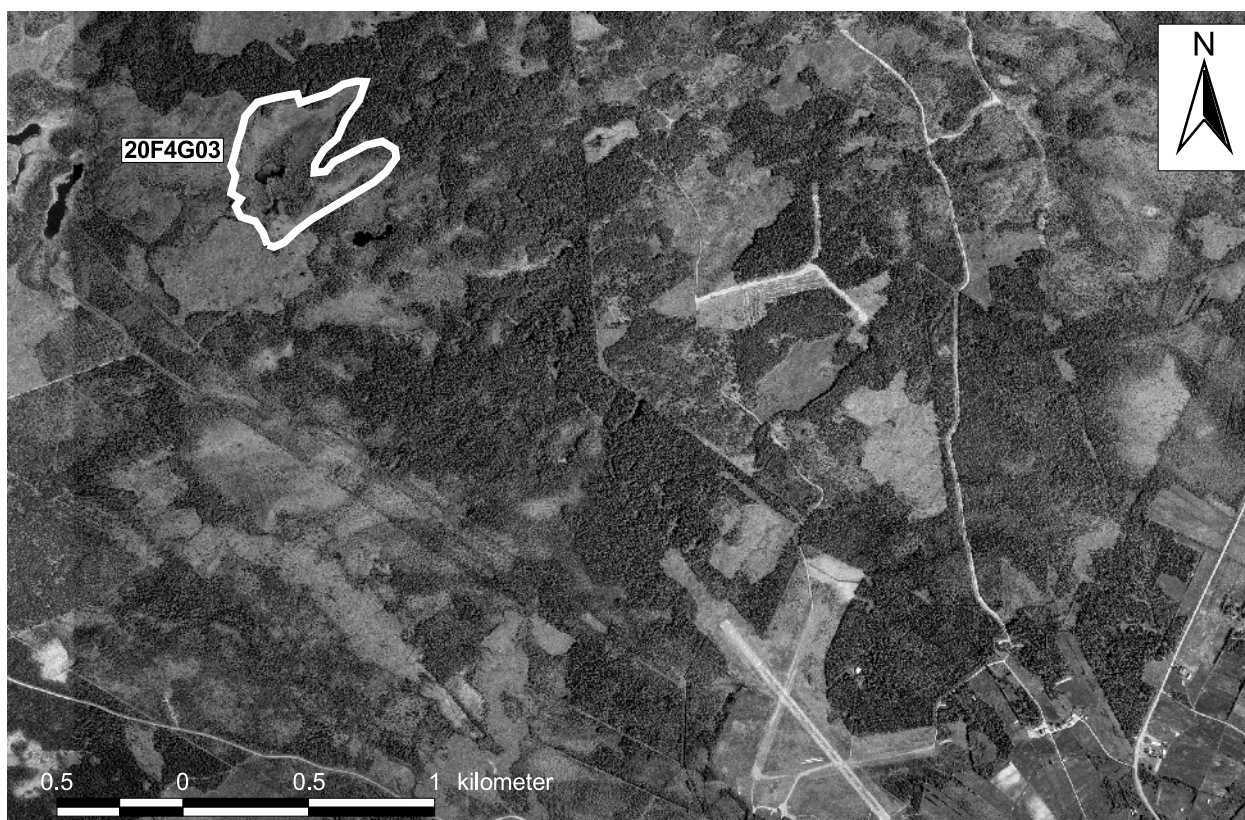
Myren ligger i direkt anslutning till rikkärrobject 20F4G06 som hyser förekomster av guckusko.

**Fältinventerat:** 1997-07-31 P-O Nystrand, under rikkärrinventeringen.

### **20F 4G 03 (2208) KLASS 1**

**BODTJÄRNARNA 4,5 KM NV HALLVIKEN**

23 ha (23 ha våtm), 345 m ö h. Flygb. -82. Fält -97. Strömsunds kn. Blekeutfällning, kalkkärr.



**Delobj. 1: Blekesjö**

2 ha, fördelat på 2 ytor, öppet.

Element 1: Tjärn. Långskottsvegetation av kransalgtyp. Permanent öppet vatten. Blekeutfällning.

**Delobj. 2: Topogent kärr**

21 ha, glest trädtäckt. Svag lokal påverkan från avslutande hyggen.

Element 1: Golv, 85 % av delobjektytan, glest trädtäckt, barrskog. Fastm. kärr av starr-ört-Campylium-Scorp.var. Fastmatta-mjukmatta. Brunmossdominerat bottenskikt.

Element 1, underelem. 1: Golv. Fastm. kärr, starr-ört-brunmossstyp, axag var. Fastmatta.

Element 1, underelem. 2: Flark. Lösbottenkärr av rik mossfattig typ. Lösbotten. Blekeutfällning.

Element 1, underelem. 3: Sträng. Fastm. kärr, starr-ört-brunmossstyp, axag var. Fastmatta.

Element 1, underelem. 4: Golv. Fastmattekärr, starr-ört-S.warnstorffii var. Fastmatta-mjukmatta.

Element 2: Golv, 15 % av delobjektytan, 11-25 % krontäckning, blandskog. Gran-björkkärr av brunmossrik typ. Fastmatta.

**20F 4I 03 (0115) KLASS 0  
STORTJÄRNEN 7 KM O HALLVIKEN**

106 ha (71 ha våtm), 292 m ö h. Flygb. -82. Strömsunds kn. Blekeutfällning, kalkkärr.

**Delobj. 1: Tjärn**

25 ha. Svag generell påverkan från dikning.

**Delobj. 2: Sumpskog**

34 ha, fördelat på 4 ytor. Svag lokal påverkan från dikning.

Element 1: Golv, skogbevuxet, blandskog.

**Delobj. 3: Topogent kärr**

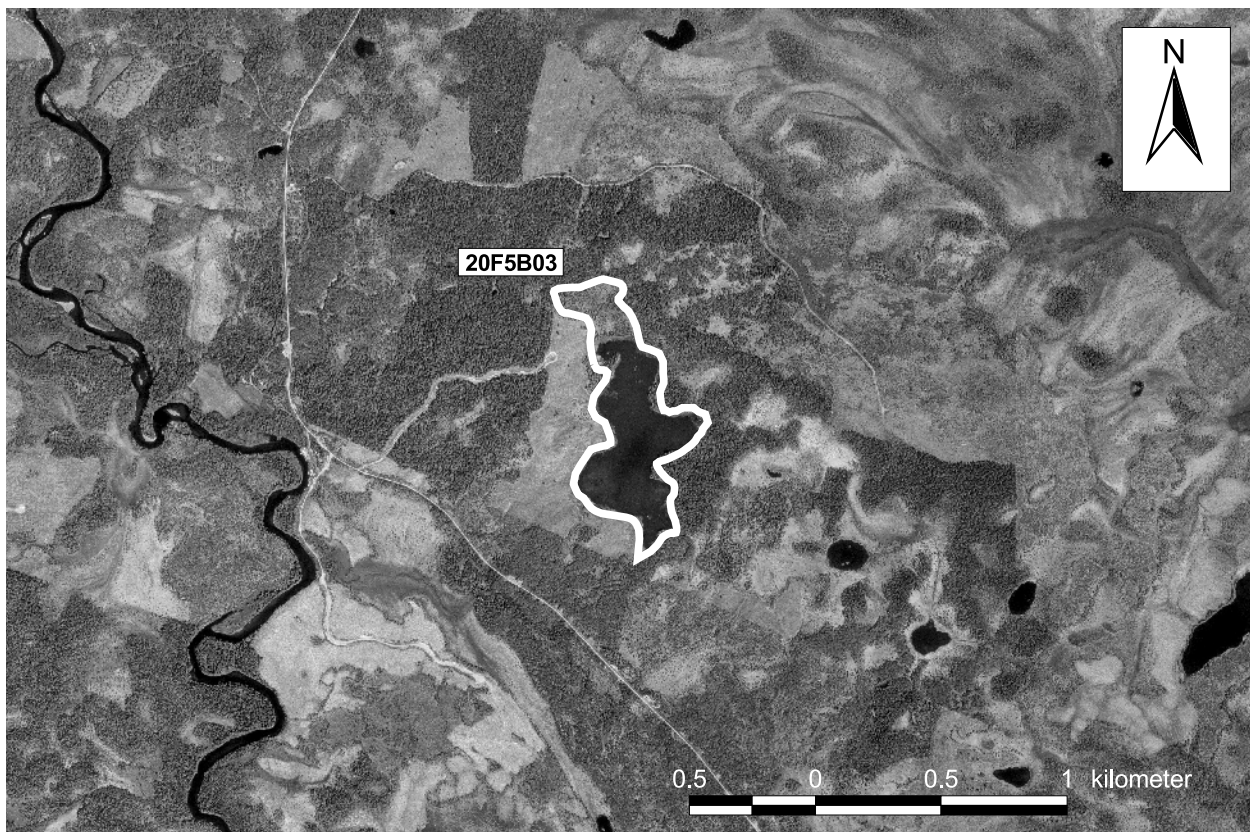
22 ha, fördelat på 3 ytor, skogsbevuxet. Stark lokal påverkan från dikning.

Element 1: Golv, skogbevuxet, barrskog. Fastmatta.

**Delobj. 4: Mosse av nordlig typ**

17 ha, glest trädtäckt. Svag lokal påverkan från dikning.

Element 1: Mosseplan, glest trädtäckt, barrskog. Risvegetation. Fastmatta.



**20F5B03** Björkvattnet 6 km O Laxsjö  
 Koordinater: X=707810, Y=145520  
 Klass: 2 Areal: 26 ha  
 Naturgeogr.region: 31 Kn: Krokoms

**Beskrivning:** Björkvattnet ligger 6 km Ö om Laxsjö. Berggrunden består av Föllingegråvacka och den omgivande fastmarken består av moig morän. Objektet avvattnas via en bäck åt sydväst.

Björkvattnet är en grund tjärn med blekeutfällning. I tjärnens periferi finns vassar av trådstarr och flaskstarr. Vattenklöver och gul näckros är andra arter som förekommer här.

**Ingrepp/kulturpåverkan:** Objektet är orört förutom en gammal avverkning som ansluter i västra delen.

**Bedömning:** Björkvattnet är en orörd tjärn med blekeutfällning. Vid fältbesöket hittades inga kransalger. Den relativt höga naturvärdesklassningen grundar sig i första hand på objektets orördhet.

**Fältinventerat:** 1995-07-11 P-O Nystrand.

**20F 5B 03 (3213) KLASS 2  
 BJÖRQVATTNET 6 KM O LAXSJÖ**

26 ha (22 ha våtm), 365 m ö h. Flygb. -82. Fält -95. Krokoms kn. Blekeutfällning.

**Delobj. 1: Blekesjö**

19 ha, öppet. Svag lokal påverkan från anslutande hyggen.

Element 1: Tjärn. Egentliga vassar saknas. Permanent öppet vatten. Blekeutfällning.

**Delobj. 2: Soligent kärr**  
 7 ha, glest träd täckt.

Element 1: Golv, glest träd täckt, blandskog. Fastmarkta.

**20F5E02** Liten myr 1,5 km O Ruven  
 Koordinater: X=707745, Y=147250  
 Klass: 1 Areal: 5 ha  
 Naturgeogr.region: 31 Kn: Strömsund

**Särskilda värden:** Rödlistade kransalger, källa.

**Beskrivning:** Objektet ligger 2,5 km NNO om Yxskafkälén, i ett myrrikt område. Områdets berggrund består av Föllingegråvacka och anslutande fastmark av moig morän. I myren rinner ett par småbäckar och området avvattnas via en bäck åt sydost.

Objektet utgörs av ett kalkkärr med en liten blekesjö, som har en tydlig blekeutfällning. En källa finns också i området.

I blekesjön växer vattenklöver, bladvass, trådnate och korvskorpionmossa. Gråsträfsse och mellansträfsse växer också här, den senare är en rödlistad art.

I kalkkärret dominerar trådstarr och blåtätel med inslag av hirsstarr och strängstarr. Bland de mer kalkgynnade arterna kan nämnas jämtstarr och axag. Bottenskiktet domineras av späd skorpionmossa och guldspärrmossa. Maskgulmossa förekommer i mindre omfattning.

I en källa i kärret växer bl.a. kärrbryum, maskgulmossa stor skedmossa och klotuffmossa.

**Ingrepp/kulturpåverkan:** Ingrepp saknas.

**Bedömning:** Objektet utgör ett mycket fint exempel



på en helt orörd och naturlig blekesjö med anslutande kalkkärr och källa. Området har därmed ett högt representativt värde.

Blekesjön hyser dessutom rödlistade kransalger. Områdets orördhet, representativitet och förekomsten av rödlistade arter gör att området har mycket höga naturvetenskapliga värden.

**Fältinventerat:** 1995-09-01 P-O Nystrand.

**20F 5E 02 (2425) KLASS 1  
IITEN MYR 1,5 KM O RUVEN**

5 ha (5 ha våtm), 360 m ö h. Flygb. -82. Fält -95. Strömsunds kn. Kalkkärr.

**Delobj. 1: Topogent kärr**

5 ha, glest träd täckt.

Element 1: Golv, 90 % av delobjektytan, 4-10 % krontäckning, barrskog. Fastm. kärr av starr-ört-Campylium-Scorp.var. Fastmatta.

Element 1, underelem. 1: Mosseplan, 4-10 % krontäckning, barrskog. Ristuvosse av S. fuscumtyp. Fastmatta.

Element 1, underelem. 2: Källa. Källkärr av Cratoneurontyp. Permanent öppet vatten.

Element 2: Blekesjö, 5 % av delobjektytan, öppet. Långskottsvegetation av kransalgtyp. Permanent öppet vatten. Blekefält.

Element 3: Bäck, 5 % av delobjektytan, öppet. Per-

manent öppet vatten.

**20F 5G 01 (3942) KLASS 0  
LILLSJÖFLON V TULLINGSÅS 5 KM SV  
STRÖMSUND**

110 ha (104 ha våtm), 290 m ö h. Flygb. -82. Strömsunds kn. Åkermark ansluter.

**Delobj. 1: Topogent kärr**

18 ha, öppet. våtmarken är en sänkt sjö, sänkt tjärn.

Element 1: Golv, 95 % av delobjektytan, öppet. Gräs/starrvegetation. Mjukmatta-lösbotten.

Element 2: Bäck, 5 % av delobjektytan, öppet.

**Delobj. 2: Tjärn**

3 ha. Stark generell påverkan från dikning. Blekeutfällning, rest av tjärn.

**Delobj. 3: Topogent kärr**

86 ha, skogsbevuxet. Svag generell påverkan från dikning.

Element 1: Golv, 65 % av delobjektytan, skogsbevuxet, barrskog. Fastmatta.

Element 2: Golv, 25 % av delobjektytan, glest träd täckt, barrskog. Fastmatta.

Element 3: Bäck, 10 % av delobjektytan, öppet.

**20F 6E 05 (0112) KLASS 0**  
**BJÖRNÅFLON 4,5 KM N YXSKAFTKÄLEN**

358 ha (286 ha våtm), 375 m ö h. Flygb. -82. Storomr  
CY. Strömsunds kn. Kalkkärr.

**Delobj. 1: Sumpskog**

66 ha, fördelat på 5 ytor. Svag lokal påverkan från  
anslutande hyggen, dikning.

Element 1: Golv, 95 % av delobjektytan, skogbe-  
vuxet, barrskog.

Element 2: Golv, 5 % av delobjektytan, öppet. Fast-  
matta-mjukmatta. Blekefält.

**Delobj. 2: Topogent kärr**

60 ha, fördelat på 3 ytor, glest träd täckt. Svag lokal  
påverkan från dikning.

Element 1: Golv, glest träd täckt, barrskog. Gräs/starr-  
vegetation. Fastmatta.

**Delobj. 3: Sträng-flarkkärr**

10 ha, öppet. Svag lokal påverkan från dikning.

Element 1: Sträng, 60 % av delobjektytan, öppet.  
Gräs/starrvegetation. Fastmatta. Brunmossdominerat  
bottenskikt.

Element 2: Flark, 40 % av delobjektytan, öppet.  
Mjukmatta-lösbotten.

**Delobj. 4: Soligent kärr**

150 ha, öppet. Svag lokal påverkan från dikning.  
väsentlig del ansluter till större vattendrag.

Element 1: Golv, 80 % av delobjektytan, öppet. Gräs/  
starrvegetation. Fastmatta. Brunmossdominerat  
bottenskikt.

Element 2: Göl, 5 % av delobjektytan, öppet. Perma-  
nent öppet vatten.

Element 3: Bäck, 5 % av delobjektytan, öppet. Perma-  
nent öppet vatten.

Element 4: Vegetation utmed mindre vattendrag, 5 %  
av delobjektytan, skogbevuxet, blandskog. Fastmatta.

Element 5: Öar, 5 % av delobjektytan, öppet. Risvege-  
tation. Fastmatta.

**20F 6F 01 (3634) KLASS 0**  
**BREDKÅLSFLON 8 KM V STRÖMSUND**

387 ha (329 ha våtm), 320 m ö h. Flygb. -82.  
Strömsunds kn.

**Delobj. 1: Sträng-flarkkärr**

70 ha, öppet. Svag lokal påverkan från dikning.

Element 1: Sträng, 25 % av delobjektytan, öppet.  
Fastmatta.

Element 2: Flark, 75 % av delobjektytan, öppet.  
Mjukmatta.

**Delobj. 2: Tjärn**

12 ha, fördelat på 2 ytor. Stark lokal påverkan från  
dikning. Blekeutfällning.

**Delobj. 3: Obestämbart kärr**

78 ha, fördelat på 2 ytor, skogsbevuxet. Stark generell  
påverkan från dikning.

Element 1: Golv, 70 % av delobjektytan, skogbe-  
vuxet, barrskog. Fastmatta.

Element 2: Golv, 30 % av delobjektytan, glest träd-  
täckt, barrskog. Fastmatta.

**Delobj. 4: Strängblandmyr**

51 ha, öppet. Svag lokal påverkan från dikning.

Element 1: Sträng, 40 % av delobjektytan, öppet. Ris-  
vegetation. Fastmatta.

Element 2: Flark, 30 % av delobjektytan, öppet. Fast-  
matta-mjukmatta.

Element 3: Hölja, 30 % av delobjektytan, öppet. Fast-  
matta-mjukmatta.

**Delobj. 5: Blandmyr av mosaiktyp**

130 ha, glest träd täckt. Stark lokal påverkan från dik-  
ning.

Element 1: Mosseplan, 20 % av delobjektytan, glest  
träd täckt, barrskog. Lavdominerad vegetation. Fast-  
matta.

Element 2: Mosseplan, 50 % av delobjektytan, glest  
träd täckt, barrskog. Risvegetation. Fastmatta.

Element 3: Golv, 30 % av delobjektytan, glest träd-  
täckt, barrskog. Fastmatta.

**20F6F03 Liten tjärn 800 m OSO Södra Ön**  
**Koordinater: X=7084890, Y=1479819**  
**Klass: 1 Areal: 1 ha**  
**Naturgeogr.region: 31 Kn: Strömsund**

**Särskilda värden:** Rödlistade mossor och kransalger.  
**Beskrivning:** Objektet är en liten men mycket välut-  
bildad och tydlig blekesjö som ligger ost-sydost om  
Södra Ön. Berggrunden i området består av kalksten.  
Den omgivande fastmarken består av moig morän.  
Blekesjön är grund och hela blekebotten är täckt av



*Chara*-arter. Särskilt borststräfsse och gråsträfsse växer här rikligt. Här växer även de bägge rödlistade arterna röststräfsse och mellansträfsse allmänt på blekebotten. Bland kärlväxterna märks vattenklöver, nordnäckros och trådnate.

En smal tjärnbård runt sjön domineras av trådstarr med inslag av flaskstarr och vattenklöver. Kärrspira, blodrot och trindstarr förekommer sparsamt. Bland mossorna domineras späd skorpionmossa, korvskorpionmossa och guldspärrmossa. I de östra delarna finns ett litet bestånd med den rödlistade käppkrokmossan.

**Ingrepp/kulturpåverkan:** Ett gammalt och igenväxande dike löper från blekesjön. Diket har ingen dränerande effekt i dag. Sjöns omgivning är orörda. Ett litet parti ungskog ansluter vid sjöns östra ände.

**Bedömning:** Den lilla blekesjön är mycket tydlig och välutbildad och utgör ett mycket fint exempel på en renodlad jämtländsk blekesjö. Sjön tillskrivs därför ett mycket högt representativt värde. Den utgör en mycket fin och betydelsefull växtplats för olika kransalger bl.a. de bägge rödlistade arterna röststräfsse och mellansträfsse.

I tjärnbården växer dessutom den rödlistade käppkrokmossan.

Den här blekesjön hyser sammantaget mycket höga naturvärden och är därför mycket skyddsvärd.

**Fältinventerat:** 2000-08-11 P-O Nystrand under rikkärrinventeringen.

**20F 6F 03 (4948) KLASS 1  
LITEN TJÄRN 800 M OSO SÖDRA ÖN**

1 ha (1 ha våtm), 315 m ö h. Flygb. -82. Fält -00. Strömsunds kn. Blekeutfällning.

#### **Delobj. 1: Blekesjö**

2 ha, öppet. Svag lokal påverkan från anslutande hygen.

Element 1: Blekesjö, 2 % av delobjekttytan. Långskottsvegetation av kransalgtyp. Permanent öppet vatten.

Element 1, underelem. 1: Kantzon vid tjärn. Mjukmattekärr av starr-brunmosstyp. Mjukmatta.

**20F 7G 01 (0406) KLASS 0  
KARIFLON 1,5 KM ONO SÖDRA ÖN**

46 ha (46 ha våtm), 290 m ö h. Flygb. -82. Strömsunds kn. Kalkkärr, Våtmarken är en sänkt sjö.

#### **Delobj. 1: Övrig våtmark**

4 ha, fördelat på 2 ytor, öppet. Svag generell påverkan från dikning. Blekefält,

Element 1: Golv, öppet. Mjukmatta-lösbotten.

#### **Delobj. 2: Topogent kärr**

42 ha, glest träd täckt. Stark lokal påverkan från dikning.

Element 1: Golv, 95 % av delobjekttytan, glest träd täckt, barrskog. Gräs/starrvegetation. Fastmatta. Brunmossdominerat bottenskiikt.

Element 2: Öar, 5 % av delobjekttytan, glest träd täckt, barrskog. Risvegetation. Fastmatta.

**20F8F03 Björnviktjärnen 6 km NV Ön**  
**Koordinater: X=709130, Y=147880**  
**Klass: 3 Areal: 39 ha**  
**Naturgeogr.region: 34c Kn: Strömsund**

**Beskrivning:** Björnviktjärnen ligger 6 km NV om Ön. Berggrunden består av Vemdalskvartsit och kalksten. Omgivande fastmark består av moig morän.

Björnviktjärnen är en grund tjärn med en ganska svag och otydlig blekeutfällning. I anslutning till tjärnen ligger ett artrikt fastmattekärr som sluttar svagt ner mot tjärnen.

Vegetationen i tjärnen är sparsamt utbildad med trådstarr, flaskstarr, sjöfräken och vattenklöver.

I rikkärret samdominerar trådstarr, tuvsäv och blå-tåtel med inslag av bl.a. nålstarr, vitstarr och hirsstarr. I bottenkiktet växer guldspärrmossa, röd skorpionmossa och späd skorpionmossa.

**Ingrepp/kulturpåverkan:** En vinterväg löper över kärrets västra del.

**Bedömning:** Blekeutfällningen i tjärnen är diffus och otydlig. Objektet är det enda ifrån region 34c som representeras i inventeringen. Vid fältinventeringen påvisades inga högre naturvärden och med tanke på den otydliga blekeutfällningen placeras objektet i naturvärdesklass 3.

**Fältinventerat:** 1995-07-11 P-O Nystrand.

**20F 8F 03 (1238) KLASS 3**  
**BJÖRNVIKTJÄRNEN 6 KM NV ÖN**

39 ha (38 ha våtm), 295 m ö h. Flygb. -82. Fält -95. Strömsunds kn. Blekeutfällning.

#### **Delobj. 1: Tjärn**

6 ha.

Element 1.: Egentliga vassar saknas.

#### **Delobj. 2: Topogent kärr**

33 ha, glest träd täckt. Svag lokal påverkan från anslutande hyggen, vinterväg.





Övriga inventeringar av våtmarker som publicerats av Länsstyrelsen:

*Våtmarker i Jämtlands län 2002:2 (4 delar)*

Del 1 - Allmän del

Del 2 - Härjedalens kommun

Del 3 - Berg, Bräcke, Ragunda, Åre samt Östersunds kommuner

Del 4 - Krokoms och Strömsunds kommuner



*Skyfallsalg (Nostoc comune) vid Tysjöarna, Krokoms kommun.*

## Natur i Jämtlands län 2002:3



Länsstyrelsen  
Jämtlands län

831 86 Östersund

[www.z.lst.se](http://www.z.lst.se)