



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Beslut
BÖLSJÖN

2012-12-14

1(14)

Dnr: 511-4752-11
Dossienr: 0319-02-143

Naturreservatet

Bölsjön

Älvkarleby kommun

- Länsstyrelsens beslut
- Syfte med reservatsbildningen
- Beskrivning av naturreservatet
- Administrativa data
- Skäl för beslut
- Reservatsföreskrifter
- Ärendets beredning
- Bilagor
- Sändlista

Bildande av naturreservatet Bölsjön i Älvkarleby kommun och fastställande av skötselplan

LÄNSSTYRELSENS BESLUT

Länsstyrelsen förklarar, med stöd av 7 kap. 4 § miljöbalken (1998:808), Bölsjön som naturreservat med föreskrifter enligt nedan och skötselplan enligt bilaga A. Reservatet har den avgränsning som framgår av bifogad karta, bilaga C, och de gränser som slutligen markeras i fält.

För att säkerställa syftet med naturreservatet beslutar Länsstyrelsen, med stöd av 7 kap. 5, 6 och 30 §§ miljöbalken, att nedan angivna föreskrifter gäller för reservatet, se nedan under rubriken "Reservatsföreskrifter".

Ordningsföreskrifter utfärdade med stöd av 7 kap. 30 § miljöbalken gäller omedelbart, även om de överklagas.

Länsstyrelsen meddelar, med stöd av 3 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m., bestämmelser för förvaltningen av reservatet genom att fastställa den till beslutet bifogade skötselplanen, bilaga A. Länsstyrelsen är förvaltare av reservatet.

Beslutet kungörs i Uppsala läns författningssamling. Kungörelse införs också i ortstidningarna Arbetarbladet och Gefle Dagblad.

SYFTE MED RESERVATSBILDNINGEN

Syftet med reservatsbildningen är att:

- bevara öppna rikkärr, trädbevuxen myr, sumpskog, barrskog och kransalgssjö samt den biologiska mångfald som är förknippad med dessa miljöer,
- bevara och, så långt möjligt, återställa de hydrologiska förhållandena i området,
- bidra till att gynnsam bevarandestatus uppnås för de arter och miljöer som är utpekade enligt Natura 2000 samt för andra hotade och missgynnade arter.



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Beslut
BÖLSJÖN

3(14)

2012-12-14

Dnr: 511-4752-11
Dossier: 0319-02-143

BESKRIVNING AV NATURRESERVATET

Bevarandevärdena beskrivs mer utförligt under rubriken "Beskrivningsdel" i skötselplanen, bilaga A. Nedan ges endast en sammanfattande beskrivning.

Naturreservatet Bölsjön ligger i ett flackt kalkrikt moränområde ca 3 km nordost om Älvkarleby. Själva Bölsjön, som ligger i områdets sydöstra del, är en liten, grund kransalgssjö med brunfärgat, kalkhaltigt vatten. Sjön saknar synligt utlopp och dräneras genom myren mot norr. De öppna, mosaikartade myrmarkerna är till stora delar rikkärr och domineras av axag och trådstarr. Gulyxne och andra orkidéer förekommer i vissa delar.

Stora delar av reservatets myrområde är idag trädklädda och vissa partier utgörs av väl utbildade skvattramtallmossar. De båda myrpartierna i östra och västra delen av reservatet är sammanbundna med ett smalt kärrstråk. På såväl de öppna myrarna som på kalkfuktängen i norra delen av reservatet pågår en igenväxningen med bl.a. tall, björk, pors och vass. Denna kan delvis ha påskyndats av ett dike i norra delen av reservatet, men beror troligen framför allt på att den tidigare hävden har upphört. Häradskartan från 1860-talet visar att delar av myrarna och sumpskogen i östra delen av området förr var ängsmark.

Myrarna omges av naturskogsartade sumpskogar med varierande dominans av tall, glasbjörk, klibbal och gran. Stora delar av sumpskogen har en medelålder på närmare 200 år eller äldre och inslaget av död ved är stort. Några partier med frisk barrblandskog på moränmark finns också inom reservatet.

Floran och faunan inom reservatet är mycket artrik och skyddsvärd, såväl i rikkärren som i sumpskogen.

2012-12-14

Dnr: 511-4752-11
Dossier: 0319-02-143

ADMINISTRATIVA DATA

Naturresevatets namn:	Bölsjön
NVR ID:	2027009
Beteckning enligt Natura 2000:	SE0210275 Bölsjön
Kommun:	Älvkarleby
Socken:	Älvkarleby
Fastigheter:	Östanån 2:45 (del av), 2:130, 3:9 (del av), 3:11 (del av), 3:20 (del av) och Prästgården 1:1 (del av)
Samfälligheter	Östanån S:15, S:16 och S:17
Markägare:	Staten, samfälligheter, enskilda och Uppsala stift
Förvaltare:	Länsstyrelsen
Fastighetsanknutna rättigheter:	Jaktarrenden
Lägesbeskrivning:	Reservatet är beläget ca 3 km nordost om Älvkarleby Läget framgår av bifogad översiktskarta, se bilaga B.
Gräns:	Området har markerats med skraffering på bifogad beslutskarta, bilaga C.
Fastighetskarta: (Ekonomisk karta)	137 38 Älvkarleby, 137 48 Överboda
Terrängkarta: (Topografisk karta)	13 H Gävle SO
Naturgeografisk region:	Skogslandskapet söder om norrlandsgränsen (26)
Areal - reservatet:	Totalt 72,2 ha, varav landareal 70,8 ha och produktiv skogsmark 46,4 ha
Areal – Natura 2000:	Totalt 19,8 ha

SKÄL FÖR BESLUT

Naturvärdesbedömningar

Bölsjön med omgivande myr- och skogsmark togs upp i Länsstyrelsens naturvårdsinventering (1972) som objekt 215. Själva sjön och området närmast intill placerades i klass 2 allmänna värden, medan områdets västra del placerades i klass 3 allmänna värden. Redovisningsmotiven var geologin, limnologin, vegetationen, landskapsbilden och rekreationsmöjligheterna.

I Länsstyrelsens våtmarksinventering (1986) fördes Bölsjön med omgivande myr (objekt 13H 4I 06) till klass 1 (särskilt värdefulla objekt). Klassningen motiverades med områdets representativitet som norduppländskt kalkkärr samt med dess orördhet och mångformighet.

I Länsstyrelsens naturvårdsprogram (1987) bedömdes Bölsjön och närmast omgivande myr- och skogsmark (objekt 19.28) tillhöra klass I (högsta naturvärde). I Länsstyrelsens motivering framhölls förekomst av extremrikkärr och blodigel samt myrens förhållandevis opåverkade hydrologi.

Skogsvårdsstyrelsen (1997-98) har i reservatsområdet beskrivit två nyckelbiotoper på sammanlagt 3,7 hektar och 10 sumpskogsobjekt på sammanlagt 46 hektar. Bergvik Skog (2003) har beskrivit två nyckelbiotoper (rikkärr resp. blandsumpskog) på sammanlagt 18,2 hektar.

Naturvårdsverket (2007) har i Myrskyddsplan för Sverige pekat ut Bölsjön som en av landets mest värdefulla och prioriterade myrar. Urvalet av objekt grundar sig på underlag och förslag från Länsstyrelsen.

Naturvårdsverket har tillsammans med Riksantikvarieämbetet och Fiskeriverket (2007) tagit fram en nationell strategi för skydd av särskilt värdefulla sjöar och vattendrag. Urvalet av objekt grundar sig på underlag och förslag från Länsstyrelsen. Bölsjön har i denna värderats till nationellt värdefull och regionalt särskilt värdefull.

I Länsstyrelsens och Skogsstyrelsens Strategi för formellt skydd av skog i Uppsala län (2006) ingår Bölsjön i värdetrakten Gårdskärskusten. Denna värdetrakt karaktäriseras av gamla kalkrika barrskogar.

Prioriterade bevarandevärden

De prioriterade bevarandevärden består av rikkärr, trädbevuxen myr, sumpskogar och kransalgssjö

Strukturer som prioriteras är gamla träd, död ved, ostörd hydrologi samt god vattenkvalitet i sjön. Särskilt skyddsvärda är arter knutna till de prioriterade naturtyperna och strukturerna, t.ex. blodigel, rikkärrsarter samt ved- och trädväxande mossor och lavar.

De prioriterade bevarandevärdena beskrivs mer utförligt under rubriken "Områdets bevarandevärden" i skötselplanen, bilaga A.

Förutsättningar för att bevara värdena

Det som kan påverka områdets värden negativt är bl.a. skogsbruk, igenväxning av öppna kärrytor och uppgrundning av sjön, framförande av motorfordon som kan orsaka markskador och störd hydrologi, exploatering i form av vägar m.m. samt gödslingspåverkan.

För att bevara och stärka områdets naturvärden införs föreskrifter mot bl.a. skogsbruk och exploateringsåtgärder. Åtgärder kommer att sättas in för att stärka eller återställa naturvärdena, t.ex. dämning av dike och röjning av tall och pors på öppna kärr.

Motiv till att skyddsformen naturreservat har valts

Länsstyrelsen bedömer att bevarandet av områdets naturvärden är av allmänt intresse. För att bevara områdets naturvärden krävs inskränkningar i pågående markanvändning (skogsbruk) samt kostnadskrävande skötselinsatser. Inskränkningar och skötselkrav är mer långtgående än vad markägaren kan förväntas svara för.

Skyddsformen naturreservat enligt miljöbalken har valts, för att kunna bevara områdets naturvärden långsiktigt. Vid reservatsbildning kan föreskrifter om begränsningar i markanvändning införas och skötselåtgärder genomföras, och området får därigenom ett varaktigt skydd. Området är för stort för att skydda som biotopskyddsområde.



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Beslut
BÖLSJÖN

2012-12-14

7(14)

Dnr: 511-4752-11
Dossienr: 0319-02-143

Beslutets överensstämmelse med övriga åtaganden som berör området

Länsstyrelsen bedömer att reservatsbeslutet ligger väl i linje med de av riksdagen beslutade miljö kvalitetsmålen Myllrande våtmarker, Ett rikt växt- och djurliv, Levande sjöar och vattendrag samt Levande skogar, liksom med övriga åtaganden som berör området såsom Natura 2000, den kommunala översiktsplanen och riksintresseområden enligt 3 kap 6 § miljöbalken (se även under "Andra bestämmelser som gäller för området", sidan 10 i detta beslut). Området omfattas av den nationella myrskyddsplanen (1994, reviderad 2007) och den nationella strategin för skydd av särskilt värdefulla sjöar och vattendrag (2007).

Det finns inte någon detaljplan eller några områdesbestämmelser för området.

Intresseprövning

Enligt 7 kap 25 § miljöbalken ska det vid prövning av naturreservatsärenden tas hänsyn även till enskilda intressen. Inskränkningarna i den enskildes rätt att använda mark och vatten får inte gå längre än vad som krävs för att syftet med skyddet ska tillgodoses.

Bevarandet av områdets naturvärden är ett angeläget allmänt intresse. Länsstyrelsen anser att de inskränkningar som den enskilde drabbas av vid bildandet av reservatet står i rimlig balans med vad samhället vinner på att området får ett reservatsskydd.

Länsstyrelsens bedömer att de föreskrifter som beslutet anger krävs för att syftet med skyddet ska tillgodoses (se även under "Förutsättningar för att bevara värdena"). Föreskrifterna begränsar inte markägarens rättigheter att använda området för jakt.

RESERVATSFÖRESKRIFTER

A. Föreskrifter enligt 7 kap 5 § miljöbalken angående inskränkning i rätten att använda mark- och vattenområden inom naturreservatet

Det är förbjudet att inom naturreservatet:

1. bedriva täkt eller annan verksamhet som förändrar reservatsområdets topografi, yt- eller dräneringsförhållanden såsom att gräva, spränga, muddra, schakta, plöja, dämma, nydika, underhållsrensa dike, skyddsdika eller på annat sätt föra bort vatten, utfylla, tippa, markbereda, bryta stubbar eller utföra annan markbearbetning,
2. uppföra byggnad eller anlägga väg, parkeringsplats, stig, spång, mast eller annan anläggning,
3. dra fram ny mark- eller luftledning eller ledning/kabel i vatten,
4. framföra motordrivet fordon med undantag för
 - körning med mindre fordon för uttransport av fällt klövvilt,
5. anordna upplag med undantag för
 - tillfälliga upplag i samband med underhåll av befintliga jaktorn,
6. använda kemiska eller biologiska bekämpningsmedel,
7. tillföra kalk, växtnäringsämnen eller andra ämnen,
8. sätta upp eller upplåta plats för skylt eller liknande,
9. avverka, röja, så eller utföra annan skogsbruksåtgärd, eller på annat sätt skada eller föra bort levande eller döda träd eller buskar med undantag för
 - nödvändiga åtgärder i samband med underhåll av befintliga siktgator,
10. sätta upp saltsten eller utfodra vilt med undantag för
 - stödåtgärder för hotad eller missgynnad art som utförs på uppdrag av Länsstyrelsen

2012-12-14

Dnr: 511-4752-11
Dossienr: 0319-02-143

11. införa för trakten främmande växt- eller djurart/ras,
12. upplåta plats för ridning, camping, orienteringstävling eller liknande arrangemang,

Föreskrifter nedan under punkt C gällande allmänheten gäller även markägare och innehavare av särskild rätt med undantag för åtgärder som är nödvändiga för att för att kunna utöva sin särskilda rätt, t.ex. jakt.

B. Föreskrifter enligt 7 kap 6 § miljöbalken angående förpliktelser för ägare och innehavare av särskild rätt till fastigheten att tåla visst intrång

Ägare och innehavare av särskild rätt skall tåla att följande anordningar utförs och att följande åtgärder vidtas:

1. utmärkning av reservatets gränser, markering av stigar samt uppsättning av informationstavla eller informationsskyltar som berör reservatet,
2. anläggande och underhåll av parkeringspalts, stigar, spänger och andra anläggningar för att främja det rörliga friluftslivet,
3. åtgärder för att främja biologisk mångfald, t.ex. uppförande av dämmen, naturvårdsinriktade röjningar, avverkningar och ringbarkningar, slätter,
4. undersökningar av djur-, växt- och svamparter och andra naturförhållanden.

Dessutom skall markägaren tåla att ovanstående åtgärder utförs av förvaltaren och att allt utfallande virke tillfaller staten.

C. Ordningsföreskrifter enligt 7 kap 30 § miljöbalken om vad allmänheten har att iaktta inom naturreservatet

Det är förbjudet att inom naturreservatet:

1. gräva, hacka eller på annat sätt skada jordytan,
2. bryta kvistar, fälla eller på annat sätt skada levande eller döda träd eller buskar,
3. gräva upp eller plocka växter, mossor, svampar eller lavar med undantag för plockning av matsvamp, frukt eller bär
4. fånga, döda eller föra bort ryggradsdjur, föra bort ägg, rom eller bo eller på annat

2012-12-14

Dnr: 511-4752-11
Dossier: 0319-02-143

sätt medvetet störa djurlivet,

5. insamla eller föra bort insekter eller andra ryggradslösa djur,
6. elda,
7. medföra okopplad hund eller annat lösgående husdjur,
8. framföra eller ställa upp motordrivet fordon, husvagn eller släpvagn,
9. anordna tävlingar,
10. sätta upp permanenta markeringar, skylt eller liknande,
11. tälta,
12. rida.

Ovanstående föreskrifter under A och C ska inte utgöra hinder för

- förvaltaren att genomföra de åtgärder som behövs för reservatets vård och skötsel enligt fastställd skötselplan,
- genomförande av undersökningar av flora och fauna som inte skadar bevarandevärdena. För sådana undersökningar krävs dock Länsstyrelsens tillstånd.
- nödvändiga åtgärder i samband med brandbekämpning.

Andra bestämmelser som gäller för området

Naturreservatet Bölsjön ingår i ett större område klassat som riksintresse för naturvård (N 2, Bölsjön; beslut 2000-02-07) enligt 3 kap 6 § miljöbalken (MB) och ska därmed så långt möjligt skyddas mot åtgärder som påtagligt kan skada naturmiljön.

Bölsjön utgör Natura 2000-område enligt 7 kap. 27 § miljöbalken. Enligt 7 kap. 28a § samma balk är det förbjudet att utan tillstånd bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd som på ett betydande sätt kan påverka miljön i Natura 2000-områden

För sjön gäller utökat strandskydd enligt MB 7 kap 13-15 §§, d.v.s. strandskyddet omfattar land- och vattenområdet 300 m från strandlinjen (beslut dnr 231-572-93).



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Beslut BÖLSJÖN

11(14)

2012-12-14

Dnr: 511-4752-11
Dossienr: 0319-02-143

Länsstyrelsen vill erinra om att även andra lagar, förordningar och föreskrifter än reservatsföreskrifterna gäller för området. Av särskild betydelse för syftena med reservatet är bland annat:

Fridlysta arter är skyddade enligt artskyddsförordningen (2007:845).

Fasta fornlämningar är skyddade enligt 2 kap lagen om kulturminnen m.m. (1988:950)

Körning med motorfordon i terrängen regleras i terrängkörningslagen (1975:1313) och terrängkörningsförordningen (1978:594).

ÄRENDETS BEREDNING

I Länsstyrelsens naturvårdsinventering av Älvkarleby kommun från 1972 föreslogs att Bölsjön med närmast omgivande myr- och skogsmark skulle undantas från åtgärder som dikning, dämning, gödning, avverkning m.m. Liknande skydd föreslogs för Bölsjön i Länsstyrelsens rapport "Ekologiskt känsliga områden i Uppsala län" från 1994. Området ingick i den nationella myrskyddsplanen publicerad 1994. I den reviderade myrskyddsplanen från 2007 framhölls att ett formellt skydd av området krävs. År 2000 regeringsgodkändes Bölsjön som Natura 2000-område enligt Art- och habitatdirektivet. I bevarandeplanen framhölls att Natura 2000-området bör skyddas som naturreservat samt att omgivande sumpskogar bör undantas från produktionsinriktat skogsbruk. Länsstyrelsen påbörjade år 2007 arbetet med att skydda området som naturreservat. Under samma år gjorde Jordbruksverkets vattenenhet, på uppdrag av Länsstyrelsen, en hydrologisk utredning i området.

Dialog om naturvärden och reservatets avgränsning har förts med berörda markägare under perioden 2007-2009.

Avtal om intrångsansättning för aktuella delar av fastigheterna har tecknats med ägarna till fastigheterna Östanån 2:45, 3:9 och 3:20. Avtal om köp av aktuella delar har tecknats med ägarna till fastigheterna Gårdskär 25:1, Mullbromossar 2:2 och 2:5 samt Östanån 2:8, 2:11, 2:50, 3:3, 3:7, 3:10, 3:12, 5:40, 6:43 och 31:2. Dessa fastigheter har genom fastighetsregleringar överförts till fastigheten Östanån 2:130. Ekonomisk ersättning kommer också att betalas ut till ägaren av fastigheten Prästgården 1:1. När det gäller fastigheten Östanån 3:11 är äganderättsförhållandena oklara och det har därför inte varit möjligt att betala ut ekonomisk ersättning för denna del.

Samråd har enligt 26 § förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. ägt rum med Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen samt enligt 25 § samma förordning med Älvkarleby kommun.



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Beslut BÖLSJÖN

2012-12-14

12(14)

Dnr: 511-4752-11
Dossier: 0319-02-143

Länsstyrelsen har enligt 4 § förordningen (2007:1244) om konsekvensutredning vid regelgivning utrett föreskrifternas kostnadsmässiga och andra konsekvenser och dokumenterat dessa i en konsekvensutredning. Sakägare med flera har beretts tillfälle att yttra sig över utredningen.

Markägare och andra sakägare har, enligt 24 § förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken m.m., under hösten 2012 förelagts att inom en tid av fem veckor yttra sig över förslag till beslut om bildande av naturreservatet. Förslaget till beslut har dessutom remitterats till berörda myndigheter och organisationer (se sändlista).

Naturreservatet har mätts in av Lantmäteriet.

Remissyttranden

Remissyttranden utan erinran mot bildande av naturreservatet har inkommit från Trafikverket, Försvarmakten, Vattenfall, Svenska kraftnät och Skanova.

SGU önskar i sitt remissyttrande en belysning av kopplingen mellan geologin och den rika florin i området samt en utförligare beskrivning av berggrund och jordlager. Några mindre kompletteringar beträffande detta har gjorts i skötselplanen.

Lantmäteriet påpekar i sitt yttrande att fastighetsgränserna behöver uppdateras. Denna justering har gjorts på kartbilagorna.

Dessutom har mindre ändringar av redaktionell karaktär gjorts.

Ersättningstalan

Överenskommelse om ekonomisk ersättning har inte träffats med samtliga berörda markägare vid tidpunkten för detta beslut. Förhandlingarna kan fortsätta efter reservatsbeslutet, dock längst ett år efter det att beslutet vunnit laga kraft. Om överenskommelse om ersättning inte kan träffas, måste sakägare som vill göra anspråk på ersättning väcka talan hos mark- och miljödomstolen. Sådan talan måste enligt 31 kap. 13 § miljöbalken lämnas in till mark- och miljödomstolen inom ett år efter att detta beslut vunnit laga kraft, i annat fall förlorar sakägaren rätten till ersättning.

Hur man överklagar

Beslutet kan överklagas hos regeringen, miljödepartementet, se bilaga E.



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Beslut
BÖLSJÖN

2012-12-14

13(14)

Dnr: 511-4752-11
Dossienr: 0319-02-143

Beslut i detta ärende har fattats av landshövding Peter Egardt. I den slutliga handläggningen deltog även länsråd Anki Bystedt, länsassessor Annika Israelsson, antikvarie Lennart Swanström, planhandläggare Åsa Blomster, lantbrukskonsulent Paul Karlsson, naturvårdsdirektör Lennart Nordvarg och naturvårdshandläggare Karin Wiklund, föredragande.



Peter Egardt



Karin Wiklund

BILAGOR

- A. Skötselplan
- B. Översiktskarta, skala 1:100 000
- C. Beslutskarta, skala 1:7 000
- D. Skötselkarta, skala 1:8 000
- E. Hur man överklagar



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Beslut
BÖLSJÖN

2012-12-14

14(14)

Dnr: 511-4752-11
Dossier: 0319-02-143

SÄNDLISTA

Bergvik Skog Väst AB, Trotzgatan 25, 791 71 FALUN
Prästlönetillgångarna i Uppsala stift, Box 1314, 751 43 UPPSALA

Försvarsmakten, HKV, Expeditionen, 107 85 STOCKHOLM
Riksantikvarieämbetet, Box 5405, 114 84 STOCKHOLM
Skogsstyrelsen, Box 1350, 751 43 UPPSALA
Trafikverket, Ärendemottagningen, Box 810, 781 28 BORLÄNGE
Sveriges Geologiska Undersökning, Box 670, 751 28 UPPSALA
Lantmäterimyndigheten i Uppsala län, Box 896, 751 09 UPPSALA
Älvkarleby kommun, Box 4, 814 21 SKUTSKÄR
Skanova, Box 93, 123 22 FARSTA
Vattenfall Eldistribution AB, 162 87 STOCKHOLM
Svenska Kraftnät, Box 1200, 172 24 SUNDBYBERG
Naturskyddsföreningen Uppsala län, Lägerhyddsvägen 2, 752 37 UPPSALA
Naturskyddsföreningen i Uppsala län, skogsgruppen, 752 26 UPPSALA
Naturskyddsföreningen Älvkarleby, 814 70 ÄLVKARLEBY
Entomologiska föreningen i Uppland, 743 93 VATTHOLMA
Upplands botaniska förening, 752 36 UPPSALA
Upplands Ornitologiska Förening, Box 59, 751 03 UPPSALA
Uppsala Svampklubb, 740 20 VÄNGE
Upplandsstiftelsen, Box 26074, 750 26 UPPSALA



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Skötselplan
BÖLSJÖN

2012-12-14

BILAGA A
1(24)

Dnr 511-4752-11
Dossier 0319-02-143

Skötselplan för naturreservatet

Bölsjön

Älvkarleby kommun





LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Skötselplan BÖLSJÖN

2012-12-14

BILAGA A
2(24)

Dnr 511-4752-11
Dossienr 0319-02-143

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

SKÖTSELPLANENS SYFTE	3
SYFTET MED RESERVATET OCH DESS SKÖTSEL	3
BESKRIVNINGSDDEL	4
Administrativa data	4
Bestämmelser utöver reservatsbeslut	5
Naturvärdesbedömningar	6
Åtgärdsprogram för hotade arter	7
Allmän beskrivning	7
Historisk och nuvarande markanvändning	7
Hydrologi	8
Geologi	9
Områdets bevarandevärden	9
Biologiska värden	9
Värden för friluftslivet	12
Prioriterade bevarandevärden	12
Beskrivning av byggnader	12
Referenser	13
Publicerade skrifter	13
Opublicerade skrifter	13
Kartmaterial	13
Muntliga uppgifter	14
PLANDEL	15
Beskrivning, bevarandemål och föreskrifter för skötsel	15
Skötselområde A: Öppet kärr (6,7 ha)	15
Skötselområde B: Blandsumpskog (36,7 ha)	17
Skötselområde C: Tallmosse (2,4 ha)	18
Skötselområde D: Kransalgssjö (1,5 ha)	18
Skötselområde E: Trädbevuxet kärr (10,1 ha)	19
Skötselområde F: Barrskog (9,5 ha)	20
Skötselområde G: Ungskog och hygge (2,2 ha)	20
Skötselområde H: Trädbevuxen fuktäng (3,0 ha)	21
Anordningar för friluftslivet	22
Uppllysningar	23
Bränder	23
Upplag m.m.	23
Rensning av diken	23
Jakt och fiske	23
Fornlämningar	23
Kulturlämningar	23
UPPFÖLJNING AV SKÖTSELÅTGÄRDER	24
UPPFÖLJNING AV BEVARANDEMÅL	24
SAMMANFATTNING OCH PRIORITERING AV ÅTGÄRDER	24

SKÖTSELPLANENS SYFTE

Skötselplanen avser främst att ge anvisningar om bevarande av naturreservatets värden. Planens mål är långsiktiga medan åtgärdsförslagen avser en kortare period, ca 10 år. Skötselplanen ska således med bevarat syfte kunna justeras vid behov. Länsstyrelsen ansvarar för revidering och fastställande av skötselplaner.

SYFTET MED RESERVATET OCH DESS SKÖTSEL

Syftet med reservatsbildningen är att:

- bevara öppna rikkärr, trädbevuxen myr, sumpskog, barrskog och kransalgssjö samt den biologiska mångfald som är förknippad med dessa miljöer,
- bevara och, så långt möjligt, återställa de hydrologiska förhållandena i området,
- bidra till att gynnsam bevarandestatus uppnås för de arter och miljöer som är utpekade enligt Natura 2000 samt för andra hotade och missgynnade arter.

BESKRIVNINGSDDEL

Administrativa data

Naturresevatets namn:	Bölsjön
NVR ID:	2027009
Beteckning enligt Natura 2000:	SE0210275 Bölsjön
Kommun:	Älvkarleby
Socken:	Älvkarleby
Fastigheter:	Östanån 2:45 (del av), 2:130, 3:9 (del av), 3:11 (del av), 3:20 (del av) och Prästgården 1:1 (del av)
Samfälligheter	Östanån S:15, S:16 och S:17
Markägare:	Staten, samfälligheter, enskilda och Uppsala stift
Förvaltare:	Länsstyrelsen
Fastighetsanknutna rättigheter:	Jaktarrende
Lägesbeskrivning:	Reservatet är beläget ca 3 km nordost om Älvkarleby Läget framgår av bifogad översiktskarta, se bilaga B.
Gräns:	Området har markerats med skraffering på bifogad beslutskarta, bilaga C.
Fastighetskarta: (Ekonomisk karta)	137 38 Älvkarleby, 137 48 Överboda
Terrängkarta: (Topografisk karta)	13 H Gävle SO
Naturgeografisk region:	Skogslandskapet söder om norrlandsgränsen (26)

Areal - reservatet: Totalt 72,2 ha, varav landareal 70,8 ha och produktiv skogsmark 46,4 ha

Areal – Natura 2000: Totalt 19,8 ha

Marks lag och naturtyp:
(ungefärliga arealer)

Barrdominerad skog på fastmark	9 ha
Ungskog och hygge	2 ha
Blandsumpskog	37 ha
Trädbevuxen myr	10 ha
Tallmosse	2 ha
Öppen myrmark (rikkärr)	7 ha
Fuktäng	3 ha
Vatten	2 ha

Naturtyper enligt

Natura 2000:

Västlig taiga (9010)*
Kransalgssjöar (3140)
Fuktängar (6410)
Rikkärr (7230)
Öppna mossar och kärr (7140)
Lövsumpskogar (9080)*
Skogsbevuxen myr (91D0)*

* Prioriterad naturtyp enligt EU:s art- och habitatdirektiv

Bestämmelser utöver reservatsbeslut

Naturreseptatet Bölsjön ingår i ett större område klassat som riksintresse för naturvård (N 2, Bölsjön; beslut 2000-02-07) enligt 3 kap 6 § miljöbalken (MB) och ska därmed så långt möjligt skyddas mot åtgärder som påtagligt kan skada naturmiljön.

Bölsjön utgör Natura 2000-område enligt 7 kap. 27 § miljöbalken. Enligt 7 kap. 28a § samma balk är det förbjudet att utan tillstånd bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd som på ett betydande sätt kan påverka miljön i Natura 2000-områden

För sjön gäller utökat strandskydd enligt MB 7 kap 13-15 §§, d.v.s. strandskyddet omfattar land- och vattenområdet 300 m från strandlinjen (beslut dnr 231-572-93).

Länsstyrelsen vill erinra om att även andra lagar, förordningar och föreskrifter än reservatsföreskrifterna gäller för området. Av särskild betydelse för syftena med reservatet är bland annat:

Fridlysta arter är skyddade enligt artskyddsförordningen (2007:845).

Fasta fornlämningar är skyddade enligt 2 kap lagen om kulturminnen m.m. (1988:950)

Körning med motorfordon i terrängen regleras i terrängkörningslagen (1975:1313) och terrängkörningsförordningen (1978:594).

Naturvärdesbedömningar

Bölsjön med närmast omgivande myr- och skogsmark togs upp i Länsstyrelsens naturvårdsinventering (1972) som objekt 215. Själva sjön och området närmast intill placerades i klass 2 allmänna värden, medan områdets västra del placerades i klass 3 allmänna värden. Redovisningsmotiven var geologin, limnologin, vegetationen, landskapsbilden och rekreationsmöjligheterna.

I Länsstyrelsens våtmarksinventering (1986) fördes Bölsjön med omgivande myr (objekt 13H 4I 06) till klass 1 (särskilt värdefulla objekt). Klassningen motiverades med områdets representativitet som norduppländskt kalkkärr samt med dess orördhet och mångformighet.

I Länsstyrelsens naturvårdsprogram (1987) bedömdes Bölsjön och närmast omgivande myr- och skogsmark (objekt 19.28) tillhöra klass I (högsta naturvärde). I Länsstyrelsens motivering framhölls förekomst av extremrikkärr och blodigel samt myrens förhållandevis opåverkade hydrologi.

Skogsvårdsstyrelsen (1997-98) har i reservatsområdet beskrivit två nyckelbiotoper på sammanlagt 3,7 hektar och 10 sumpskogsobjekt på sammanlagt 46 hektar. Bergvik Skog (2003) har beskrivit två nyckelbiotoper (rikkärr resp. blandsumpskog) på sammanlagt 18,2 hektar.

Naturvårdsverket (2007) har i Myrskyddsplan för Sverige pekat ut Bölsjön som en av landets mest värdefulla och prioriterade myrar. Urvalet av objekt grundar sig på underlag och förslag från Länsstyrelsen.

Naturvårdsverket har tillsammans med Riksantikvarieämbetet och Fiskeriverket (2007) tagit fram en nationell strategi för skydd av särskilt värdefulla sjöar och vattendrag. Urvalet av objekt grundar sig på underlag och förslag från Länsstyrelsen. Bölsjön har i denna värderats till nationellt värdefull och regionalt särskilt värdefull.

I Länsstyrelsens och Skogsstyrelsens Strategi för formellt skydd av skog i Uppsala län (2006) ingår Bölsjön i värdetrakten Gårdskärskusten. Denna värdetrakt karaktäriseras av gamla kalkrika barrskogar.

Åtgärdsprogram för hotade arter

Det finns ett särskilt åtgärdsprogram för bevarande av rikkärr och förutom själva biotopen finns två av de tre arter som inkluderas i åtgärdsprogrammet i reservatet, nämligen kalkkärrsgrynsnäcka och gulyxne.

Allmän beskrivning

Naturreseptatet Bölsjön ligger i ett flackt kalkrikt moränområde ca 3 km nordost om Älvkarleby. Själva Bölsjön, som ligger i områdets sydöstra del, är en liten, grund kransalgssjö med brunfärgat, kalkhaltigt vatten. Sjön saknar synligt utlopp och dräneras genom myren mot norr. De öppna, mosaikartade myrmarkerna är till stora delar rikkärr och domineras av axag och trådstarr.

Stora delar av reservatets myrområde är idag trädklädda och vissa partier utgörs av väl utbildade skvattramtallmossar. De båda myrpartierna i östra och västra delen av reservatet är sammanbundna med ett smalt kärrstråk. På såväl de öppna myrarna som på kalkfuktängen i norra delen av reservatet pågår en igenväxningen med bl.a. tall, björk, pors och vass. Denna kan delvis ha påskyndats av ett dike i norra delen av reservatet, men beror troligen framför allt på att den tidigare hävden har upphört.

Myrarna omges av naturskogsartade sumpskogar med varierande dominans av tall, glasbjörk, klibbal och gran. Stora delar av sumpskogen har en medelålder på närmare 200 år eller äldre och inslaget av död ved är stort. Några partier med frisk barrblandskog på moränmark finns också inom reservatet.

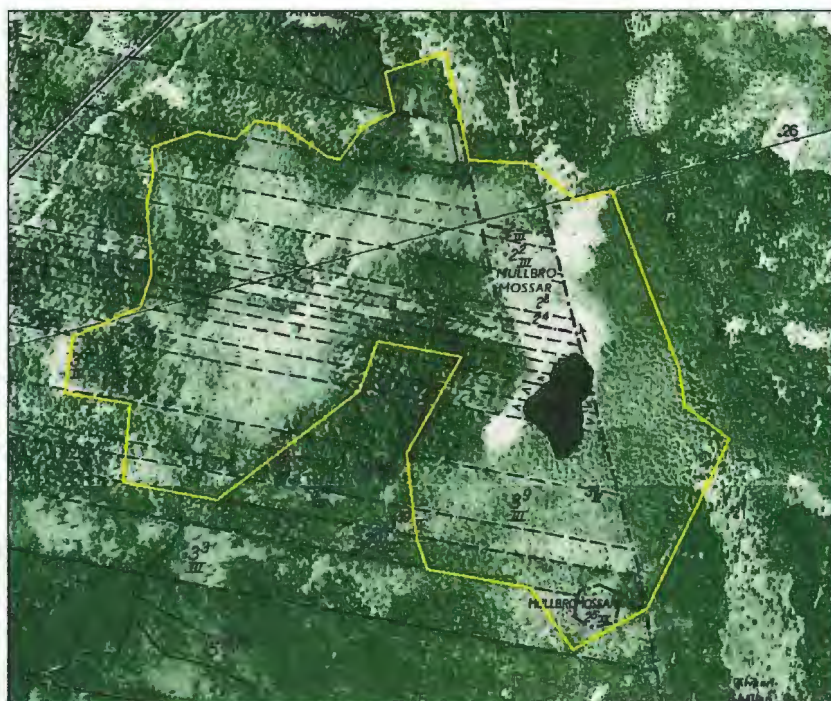
Floran och faunan inom reservatet är mycket artrik och skyddsvärd, såväl i rikkärren som i sumpskogen.

Historisk och nuvarande markanvändning

På storskifteskartan från 1785 anges hela västra myren och stora delar av myren väster och söder om Bölsjön, samt större delen av det som idag är sumpskog, som "rödmossar, alldeles odugliga". Den idag öppna myren norr och strax väster om sjön anges som mosse och denna utnyttjades troligen för bete. Ett stort område mellan de båda myrpartierna anges som "En rödning vid Bölsjön". Rödning är ett substantiv från röja, alltså jord som röjts till odling alternativt kreatursbete.



Enligt häradskartan från 1860-talet hävdades kärret norr om sjön, liksom det som på storskifteskatan angavs som rödning, som sidvallsäng. Sumpskogarna har inte varit intressanta för mer storskaligt skogsbruk, men skogen på moränmarkerna visar tydliga spår av skogsbrukspåverkan i senare tid. I övrigt utnyttjas området huvudsakligen för jakt. Kraftledningen som finns med på den ekonomiska kartan från 1950-talet är borttagen men kraftledningsgatan är fortfarande synlig i naturen.



Figur 1. Den ekonomiska kartan från 1952-53 visar att stora delar av reservatsområdet tidigare var betydligt öppnare än idag.

© Lantmäteriet/Länsstyrelsen

Hydrologi

Myrområdet sluttar mot norr. I norra delen av reservatet finns ett dike som möjligen medverkat till att delar av de tidigare öppna kärren vuxit igen. I sydvästra delen finns ett dike som leder vatten till reservatsområdet. Dikena är utritade på den ekonomiska kartan från 1950-talet, men finns inte med på Häradskartan från 1859-64. Dikena ingår inte i något fastställt dikningsföretag. Diket i norra delen är smalt och grunt de första 100 metrarna men får därefter en tydligare dikesstruktur. I den senare delen finns också rensmassor som bildar en mindre vall på norra/nordöstra sidan av diket. Jordbruksverkets vattenenhet gjorde under 2007 en hydrologisk utredning över området och i denna föreslås att tre enkla dämmen byggs längs diket i norra delen av reservatet. Enligt utredningen kommer de föreslagna åtgärderna inte att leda till skada på omkringsliggande mark på grund av höjdskillnader inom området.



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Skötselplan BÖLSJÖN

2012-12-14

BILAGA A
9(24)

Dnr 511-4752-11
Dossier nr 0319-02-143

Geologi

Området är låglänt och ligger ca 20 m över havet, ur vilket det reste sig för mellan 3000 och 2500 år sedan. Berggrunden består av gnejsgranidiorit som är en sur till intermediär intrusivbergart. Urberget går i dagen på ett ställe i västra delen av reservatet. I en stor del av reservatet utgörs jordarten av mosse- eller kärrtorv och denna omges av ett område med sandig morän. Såväl moränen som kärrtorven har, liksom i övriga Norduppland, ett betydande inslag av kalk, vilket avspeglas i floran har stor betydelse för områdets naturvärden.

Områdets bevarandevärden

Biologiska värden

(Arter med prioriterat bevarandevärde är understrukna.)

Naturvärdena är främst knutna till sumpskogarna, de öppna rikkärren samt till själva Bölsjön i egenskap av kransalgssjö.

Fältskiktet i rikkärren domineras av axag och trådstarr. Ett flertal starkt kalkgynnade arter som näbbstarr, klubbstarr, kärrknipprot, brudsporre, ängsnycklar, sumpnycklar, flugblomster och gulyxne förekommer. I bottenskiktet finner man huvudsakligen rikkärnsarter som korvskorpionmossa, späd skorpionmossa, fetbålmossa, myruddmossa m.fl. På några ställen kan man också hitta käppkrokmossa och sumpäggschamp. Kalkkärrsgrynsnäcka är påträffad i måttlig mängd i norra delen av myren kring Bölsjön. I norra delen av reservatet finns en dikespåverkad kalkfuktäng där bl.a. älvväxing, ängsnycklar och skogsnycklar växer.

Själva Bölsjön hyser tack vare sin kalkrikedom bl.a. kransalger (*Chara*-arter) och blodigel, men är fri från fisk. Längs stränderna växer små bestånd av gotlandsag, som här är nära nordgränsen för sin utbredning i Sverige.

Sumpskogarna har mycket höga naturvärden genom sin kontinuitet, höga luftfuktighet och förhållandevis jämna lokalklimat. Inslaget av såväl stående som liggande död ved är stort, och de äldre träden växer på väl utbildade socklar. Exempel på naturvårdsintressanta arter som hittats i området, samt deras ekologi, är: Kattfotslav växer på gamla granar i miljöer med hög luftfuktighet. Granbarkgnagarens larver lever i barken på gamla granar. Korallblylav och lunglav hittar man på gamla ädellövträd och aspar gärna i fuktiga men något ljusöppna skogsmiljöer. Vedtrappmossa, purpurmylia och kornknutmossa är tre arter som växer på fuktiga lågor, de två senare framför allt i sumpskogar.

Skyddsvärda arter:

Fåglar

<i>Dryocopus martius</i>	spillkråka	F
<i>Tetrao urogallus</i>	tjäder	F

Blötdjur

<i>Vertigo geyeri</i>	kalkkärrsgrynsnäcka	NT A, P
-----------------------	---------------------	---------

Skalbaggar

<i>Microbregma emarginata</i>	granbarkgnagare	s
-------------------------------	-----------------	---

Iglar och planarier

<i>Hirudo medicinalis</i>	blodigel	
---------------------------	----------	--

Sländor

<i>Leucorrhina caudalis</i>	bred kärrtrollslända	A, §
-----------------------------	----------------------	------

Kärlväxter

<i>Actaea spicata</i>	trolldruva	s
<i>Carex buxbaumii</i>	klubbstarr	
<i>Carex elongata</i>	rankstarr	s
<i>Carex hostiana</i>	ängsstarr	NT
<i>Cladium mariscus</i>	gotlandsag	
<i>Crepis paludosa</i>	kärrfibbla	s
<i>Dactylorhiza incarnata</i>		
var. <i>incarnata</i>	ängsnycklar	§
<i>Dactylorhiza incarnata</i>		
var. <i>cruenta</i>	blodnycklar	§
<i>Dactylorhiza maculata</i>		
ssp. <i>fuchsii</i>	skogsnycklar	§
<i>Dactylorhiza traunsteineri</i>	sumpnycklar	§
<i>Dryopteris cristata</i>	granbräken	s
<i>Epipactis helleborine</i>	skogsknipprot	s, §
<i>Epipactis palustris</i>	kärrknipprot	§
<i>Eriophorum latifolium</i>	gräsull	s
<i>Gymnadenia conopsea</i>	brudsporre	§
<i>Hammarbya paludosa</i>	myggblomster	§
<i>Lathyrus vernus</i>	vårärt	s
<i>Liparis loeselii</i>	gulyxne	VU A, §, P
<i>Listera ovata</i>	tvåblad	s, §
<i>Ophrys insectifera</i>	flugblomster	s, §
<i>Paris quadrifolia</i>	ormbär	s



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Skötselplan
BÖLSJÖN

2012-12-14

BILAGA A
11(24)

Dnr 511-4752-11
Dossier 0319-02-143

<i>Platanthera bifolia</i>	nattviol	§
<i>Primula farinosa</i>	majviva	
<i>Schoenus ferrugineus</i>	axag	s
<i>Selginella selaginoides</i>	dvärglummer	
<u>Mossor</u>		
<i>Anastrophyllum hellerianum</i>	vedtrappmossa	NT s
<i>Aneura pinguis</i>	fetbålmossa	
<i>Calliergon giganteum</i>	stor skedmossa	
<i>Cinclidium stygium</i>	myruddmossa	
<i>Geocalyx graveolens</i>	terpentinmossa	s
<i>Hamtocaulus vernicosus</i>	käppkrokmossa	NT, A, §
<i>Helodium blandowii</i>	kärrkammossa	s
<i>Lophozia rutheana</i>	praktflikmossa	
<i>Moerkhia hibernica</i>	kärrmörkia	
<i>Mylia taylorii</i>	purpurmylia	s
<i>Odontoschisma demudatum</i>	kornknutmossa	NT s
<i>Paludella squarrosa</i>	piprensarmossa	
<i>Pseudocalliergon trifarium</i>	maskgulmossa	
<i>Scorpidium cossonii</i>	späd skorpionmossa	
<i>Scorpidium scorpioides</i>	korvskorpionmossa	
<i>Ulotia crispa</i>	krusig ulota	s
<u>Lavar</u>		
<i>Arthonia leucopellaea</i>	kattfotslav	s
<i>Calicium parvum</i>	liten spiklav	s
<i>Lobaria pulmonaria</i>	lunglav	NT s
<i>Parmeliella triptophylla</i>	korallblylav	s
<u>Svampar</u>		
<i>Bovista paludosa</i>	sumpäggschamp	NT
<i>Phellinus pini</i>	tallticka	NT s

Teckenförklaring:

- F = Arten omfattas av EU:s fågeldirektiv
A = Arten omfattas av EU:s art- och habitatdirektiv
s = Signalart enligt Skogsstyrelsen 2005
§ = Arten är fridlyst i Sverige
P = Arten omfattas av ett åtgärdsprogram för hotade arter

Hotkategori i Sverige enligt rödlistan år 2010:

- | | |
|----------------------------|---------------|
| CR = Critically endangered | Akut hotad |
| EN = Endangered | Starkt hotad |
| VU = Vulnerable | Sårbar |
| NT = Near threatened | Nära hotad |
| DD = Data deficient | Kunskapsbrist |

Limnologiska värden

Själva Bölsjön är en näringsfattig till svagt näringsrik kransalgssjö, vilket är en relativt ovanlig och särpräglad sjötyp. Kransalgerna *Chara* spp. är starkt kalkberoende. Bölsjön saknar fiskpopulationer och vid avsaknad av fiskpredation utvecklas speciella och skyddsvärda ekosystem

Värden för friluftslivet

Inga speciella anordningar för friluftslivet finns i dagsläget, men en parkeringsplats med stig till reservatet planeras. Värdena för friluftslivet ligger främst i upplevelsen av förhållandevis ostörd natur med flera intressanta arter, bl.a. rikkärrsorkidéer. Området utgörs av ett förhållandevis stort sammanhängande våtmarksområde.

Prioriterade bevarandevärden

Markslag och naturtyp: rikkärr, kransalgssjö, sumpskogar, skogsbevuxen myr

Strukturer: bevarad/återställd hydrologi, gamla träd, död ved

Växt-, svamp- och djursamhällen: rikkärrsarter, vedväxande kryptogamer, skogsfåglar

Arter:	<i>Arthonia leucopellaea</i>	kattfotslav
	<i>Epipactis palustris</i>	kärrknipprot
	<i>Hamatocaulis vernicosus</i>	käppkrokmossa
	<i>Hirudo medicinalis</i>	blodigel
	<i>Liparis loeselii</i>	gulyxne
	<i>Mylia taylorii</i>	purpurmylia
	<i>Odontoschisma denudatum</i>	kornknutmossa
	<i>Ophrys insectifera</i>	flugblomster
	<i>Vertigo geyeri</i>	kalkkärrsgrynsnäcka

Beskrivning av byggnader

Det finns inga byggnader i reservatet.

Referenser

Publicerade skrifter

- Brunberg, A.-K. & Blomqvist, P. 1998: Vatten i Uppsala län 1997. Upplandsstiftelsen, Rapport nr 8/1998.
- Cederberg, B. & Löfroth, M. (red.) 2000: Svenska djur och växter i det europeiska nätverket Natura 2000. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Gärdenfors, U. (ed.) 2010. Rödlistade arter i Sverige 2010 - The 2010 Red List of Swedish Species. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Haglund, E. 1972: Naturvårdsinventering av Uppsala län. Del VII. Älvkarleby kommun. Länsstyrelsen i Uppsala län.
- Länsstyrelsen i Uppsala län, 1986: Inventering av våtmarker i Uppsala län. Meddelanden från planeringsavdelningen 1986 nr 1.
- Länsstyrelsen i Uppsala län, 1987: Naturvårdsprogram för Uppsala län. 1. Värdefulla områden för naturvård och rörligt friluftsliv. Meddelanden från planeringsavdelningen 1987 nr 2.
- Länsstyrelsen i Uppsala län, 1994: Ekologiskt känsliga områden i Uppsala län 1994. Länsstyrelsens meddelandeserie 1994:13.
- Länsstyrelsen i Uppsala län och Skogsstyrelsen Region Svea, 2006. Strategi för formellt skydd av skog i Uppsala län.
- Löfroth, M. (red.) 1997: Svenska naturtyper i det europeiska nätverket Natura 2000. Naturvårdsverket förlag, Stockholm.
- Naturvårdsverket, 1991: Områden av riksintresse för naturvård och friluftsliv - beskrivningar. Rapport 3771.
- Naturvårdsverket, 1992: Områden av riksintresse för naturvård och friluftsliv - beskrivningar. Rapport 4037.
- Naturvårdsverket, 1994: Myrskyddsplan för Sverige. Naturvårdsverket Förlag.
- Naturvårdsverket. 2006: Åtgärdsprogram för bevarande av rikkärr inklusive arterna gulyxne *Liparis loeselii* (NT), kalkkärrsgrynsnäcka *Vertigo geyeri* (NT) och större agatsnäcka *Cochlicopa nitens* (EN). Naturvårdsverket, Rapport 5601.
- Naturvårdsverket, 2007: Myrskyddsplan för Sverige. Objekt i Uppsala län. Rapport 5668.
- Naturvårdsverket, 2007: Nationell strategi för skydd av vattenanknutna natur- och kulturmiljöer. Rapport 5666.
- Naturvårdsverket. 2010: Uppföljning av skyddade områden i Sverige. Riktlinjer för uppföljning av friluftsliv, naturtyper och arter på områdesnivå. Rapport 6379.
- Nitare, J. (red) 2005: Signalarter - Indikatorer på skyddsvärd skog. Flora över kryptogamer. 3:e uppl. Skogsstyrelsens förlag, Jönköping.
- Nordiska ministerrådet, 1984: Naturgeografisk regionindelning av Norden.
- von Proschwitz, T. 2005: Kalkkärrsgrynsnäckan – *Vertigo geyeri* Lindholm - i Uppsala län. Länsstyrelsen i Uppsala län, Meddelandeserien 2005:11.

Opublicerade skrifter

- Jordbruksverket. 2007: Hydrologisk/hyroteknisk utredning för naturreservatet/Natura 2000 området Bölsjön, Älvkarleby kommun. Utredning.
- Länsstyrelsen i Uppsala län, 2005: Bevarandeplan för Natura 2000-område Bölsjön SE0210275.
- Sandin, M. & Welen, O. 1975: Bölsjön. En översiktlig vegetationskartering. Länsstyrelsen i Uppsala län.
- Sundberg, S., Hansson, J. & Näsström, H. 2006: Miljöövervakning av 17 rikkärr i Uppsala län 2004-2005. Länsstyrelsen i Uppsala län.

Kartmaterial

- Lantmäteristylens arkiv. Karta storskifte 1785. Älvkarleby socken. Östanån nr 1-23



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Skötselplan
BÖLSJÖN

2012-12-14

BILAGA A
14(24)

Dnr 511-4752-11
Dossier 0319-02-143

Rikets allmänna kartverk, 1859-63: Häradsekonomska kartan, skala 1:20 000. Kartblad 99-11
Älvkarleby.

Rikets allmänna kartverk, 1953: Ekonomisk karta över Sverige, skala 1:10 000. Kartblad 137 38
Älvkarleby och 137 48 Överboda.

Muntliga uppgifter

PLANDEL

Beskrivning, bevarandemål och föreskrifter för skötsel

Reservatet har delats upp i åtta skötselområden. För avgränsning av områdena A-H, se skötselkarta, bilaga D. För varje skötselområde anges ett bevarandemål där de olika Natura 2000-habitatens naturtypskod anges inom parentes. Bevarandemålen ska följas upp med hjälp av målandikatorer som anges i en uppföljningsplan. Uppföljningsplanen kommer att beslutas separat.

Området är mosaikartat och gränsen mellan skötselområdena A och E samt mellan B, C och E är ibland diffus.

Skötselområde A: Öppet kärr (6,7 ha)

Beskrivning: Två större öppna kärr förekommer i området. Myren strax norr och väster om Bölsjön är huvudsakligen öppen, medan myren i västra delen av området har inslag av talldungar. De öppna myrtyterna är till stor del extremrikkärr bevuxna med låg tall. Axag och trådstarr dominerar i fältskiktet. Andra arter som förekommer är gräsull, klubbstarr, näbbstarr, tuvsäv, snip, dvärglumner, ängsnycklar, gulyxne, kärrknipprot, brudsporre och flugblomster. Bottenskiktet domineras av typiska rikkärrsarter som korvskorpionmossa, späd skorpionmossa, stor skedmossa, purpurvitmossa och fetbålmossa m.fl. Kalkkärrsgrynsnäckor förekommer i måttlig mängd. I vissa delar förekommer tuvor med mossevegetation som rostvitmossa, tuvull, ljung, rosling etc. men även i dessa delar förekommer i regel rikkärrsarter i höljorna.

Bevarandemål: Arealen rikkärr (7230) ska vara minst 6 ha. Kärrarna ska huvudsakligen vara öppna och domineras av rikkärrsarter i såväl fältskikt som bottenskikt. Gulyxne ska förekomma. Kärrarna ska ha opåverkad hydrologi.

Skötselåtgärder: Røjning av tall och pors för att bibehålla de öppna kärrtyterna. Knotiga myrtallar och ev. förekommande *Salix* sparas. Axagtuvorna gör att det är svårt att ha slåtter på kärrarna, men de delar som är möjliga att hävda kan med fördel slås, t.ex. för att få bort vass.



Figur 2. Skötselområde A norr om Bölsjön. Stora delar av de öppna rikkärren håller på att växa igen med lågvuxen tall.



Figur 3. Skötselområde A, den västra öppna myren. Axag är en karaktärsart för stora delar av de öppna rikkärren.



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Skötselplan BÖLSJÖN

2012-12-14

BILAGA A
17(24)

Dnr 511-4752-11
Dossienr 0319-02-143

Skötselområde B: Blandsumpskog (36,7 ha)

- Beskrivning:** Sumpskogar med varierande trädslagsammansättning. Oftast förekommer en blandning av tall, björk, al och gran med visst inslag av ask. Sumpskogarna har slutit sig sedan mitten av 1900-talet men en hel del gamla träd förekommer. I bottenskiktet växer arter som spjutmossa och praktmossor medan förekomsten av vitmossor är sparsam. Även rikkärrsarter förekommer. Bland arterna i fältskiktet kan granbräken, tvåblad, skogsknipprot, kabbeleka, trolldruva och ormbär nämnas. Naturvårdsintressanta arter som växer på bark är lunglav, korallblylav och kattfotslav, samt på ved purpurmylia, kornknutmossa och vedtrappmossa.
- Bevarandemål:** Arealen blandsumpskog (9010 och 9080) ska vara minst 36 ha. Sumpskogen ska ha varierad trädslagsammansättning med hög andel gamla träd. Naturliga processer ska leda till att död ved förekommer i olika grovlek och nedbrytningsgrad. Hydrologin ska vara opåverkad.
- Skötselåtgärder:** Huvudsakligen inga åtgärder. Gamla tallar och grova lövträd kan frihuggas vid behov.



Figur 4. Skötselområde B. Sumpskogen har en varierad sammansättning av trädslag.

Skötselområde C: Tallmosse (2,4 ha)

Beskrivning: Tallmosse med skvattram, ljung, rosling och blåbär mm.

Bevarandemål: Arealen tallmosse (91D0) ska vara 2 ha. Tallmossarna ska ha rik förekomst av gammal tall och naturliga processer ska leda till att död ved förekommer i olika grovlek och nedbrytningsgrad.

Skötselåtgärder: Inga åtgärder.



Figur 5: Skötselområde C.

Skötselområde D: Kransalgssjö (1,5 ha)

Beskrivning: Näringsfattig till svagt näringsrik myrgöl med kalkhaltigt brunfärgat vatten. Kransalger, blodigel och bred kärrtrollslända förekommer i sjön. Längs nordöstra kanten växer små bestånd av gotlandsag. Fisk saknas i sjön. Sjön dräneras norrut men saknar synligt utlopp genom myren

Bevarandemål: Arealen kalkrik sjö (3140) ska vara 1,5 ha. Sjön ska vara fiskfri och ha naturlig kemi och hydrologi.

Skötselåtgärder: Inga åtgärder.



Figur 6. Skötselområde D. Bölsjön är en kransalgssjö.

Skötselområde E: Trädbevuxet kärr (10,1 ha)

Beskrivning: Områden som huvudsakligen var öppna kärr i mitten av 1900-talet men som nu vuxit igen till trädbevuxet kärr. Tall dominerar men även al och björk är vanliga. Enbuskar förekommer rikligt. Rikkärsmossor som späd skorpionmossa, stor skedmossa och fetbålmossa förekommer fortfarande.

Bevarandemål: Trädbevuxet kärr med inslag av öppna kärrytor (7230).

Skötselåtgärder: Röjning av träd och pors i delar som fortfarande är relativt öppna och med förekomst av rikkärssarter. I övriga delar ingen åtgärd.



Figur 7. Skötselområde E.

Skötselområde F: Barrskog (9,5 ha)

Beskrivning: Barrblandskog av gran och tall med ringa lövinslag. Mängden död ved är ställvis relativt riklig. Vedtrappmossa förekommer på flera ställen, fr.a i det äldre barrskogsbeståndet nordväst om sjön.

Bevarandemål: Arealen västlig taiga (9010) ska vara minst 9 ha. Barrskogen ska ha en varierad åldersstruktur och präglas av gamla barrträd och rikligt med död ved. Naturliga processer ska leda till att död ved förekommer i olika grovlek och nedbrytningsgrad.

Skötselåtgärder: Inga åtgärder.



Figur 8. Skötselområde F. Barrskog.

Skötselområde G: Ungskog och hygge (2,2 ha)

Beskrivning: En stor del av arealen är ungskog som domineras av björk över beteshöjd. Gran och tall av varierande höjd förekommer under eller tillsammans med björken. Två nyupptagna hyggen ingår också.

Bevarandemål: Självföryngrad blandskog.

Skötselåtgärder: Inga åtgärder.



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Skötselplan BÖLSJÖN

2012-12-14

BILAGA A
21(24)

Dnr 511-4752-11
Dossier 0319-02-143



Figur 9. Skötselområde G. Ungskogarna är ofta lövrika.

Skötselområde H: Trädbevuxen fuktäng (3,0 ha)

- Beskrivning:** Gräsbevuxen dikad fuktäng igenväxande med björk och gran. Exempel på arter som förekommer i fältskiktet är älväxing, ängsruta, ängsnycklar, skogsnycklar, ängsklocka, klubbstarr och ängsstarr.
- Bevarandemål:** Minst 1 ha av området ska vara öppen fuktäng (6410). Fältskiktet ska ha ett stort inslag av arter som är typiska för kalkrika fuktängar.
- Skötselåtgärder:** Tre enkla dämmen byggs i södra delen av diket. De hydrologiska restaureringsinsatserna utförs på sådant sätt att mark utanför reservatet inte försumpas. I delar som ska hållas öppna kan träd (i första hand gran) röjas/avverkas alternativt ringbarkas. Dessa ytor kan med fördel slås.



Figur 10. Skötselområde H. Trädbevuxen fuktäng.

Anordningar för friluftslivet

Beskrivning: Inga anordningar eller anläggningar finns ännu för friluftslivet.

Bevarandemål:

- Parkeringsplats för minst 5 bilar finns längs vägen norr om reservatet.
- En markerad stig finns som leder besökare från parkeringsplatsen till reservatet, samt vidare i en slinga inne i reservatet.
- Reservatsgränsen är tydligt markerad i enlighet med Naturvårdsverkets riktlinjer i "Att skylta skyddad natur".
- En väl underhållen reservatsskylt finns vid parkeringsplatsen och vid reservatsgränsen.

Skötselåtgärder: Nyskapande:

- Anordna parkeringsplats och sätt upp P-skylt.
- Anordna en markerad stig från parkeringsplatsen till reservatet.
- Anordna en markerad stig och spänger i reservatet, t.ex. till Bölsjön.
- Markera reservatets gräns med färg på träd samt med hörnstolpar.
- Sätt upp en reservatsskylt vid parkeringsplatsen och vid reservatsgränsen.

Löpande:

- Städa och underhåll parkeringen.



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Skötselplan BÖLSJÖN

2012-12-14

BILAGA A
23(24)

Dnr 511-4752-11
Dossier 0319-02-143

- Underhåll stig och spänger.
- Förstärk målning på träd och underhåll hörnstolpar.
- Byt ut skyltar vid behov.
- Tillsyn av anordningar.

Upplysningar

Bränder

Uppkomna bränder ska släckas. Efter en eventuell skogsbrand lämnas det brända området för fri utveckling. Död ved, såväl stående som liggande, lämnas på platsen. Undantag måste dock göras för åtgärder som är nödvändiga för människors säkerhet och framkomligheten längs stigar.

Upplag m.m.

Tillfälliga upplag får upprättas av förvaltaren i samband med skötsel av området. Förvaltaren får även ställa upp manskapsbodar i samband med skötselinsatser.

Rensning av diken

Diken i reservatet får inte rensas.

Jakt och fiske

Jakt får bedrivas i enlighet med gällande lagstiftning. Jakten är inte reglerad i reservatsbeslutet. Befintliga jakttorn och siktgator får underhållas. Uppsättning av saltstenar och utfodring av vilt får inte ske inom reservatet.

Fornlämningar

Fasta fornlämningar är skyddade enligt lagen om kulturminnen m.m. (SFS 1988:950). Åtgärder som rör fornlämningar ska ske i samråd med Länsstyrelsens kulturmiljöenhet.

Kulturlämningar

Åtgärder som rör kulturlämningar ska ske i samråd med Länsstyrelsens kulturmiljöenhet.

UPPFÖLJNING AV SKÖTSELÅTGÄRDER

Förvaltaren ansvarar för dokumentation av förändringar inom reservatet, inklusive skötselåtgärder. Dokumentationen bör ske både med anteckningar och fotografier. Skötselåtgärderna ska följas upp för att kontrollera att de genomförda åtgärderna överensstämmer med bevarandemålen. Status före och efter utförda skötselåtgärder ska dokumenteras.

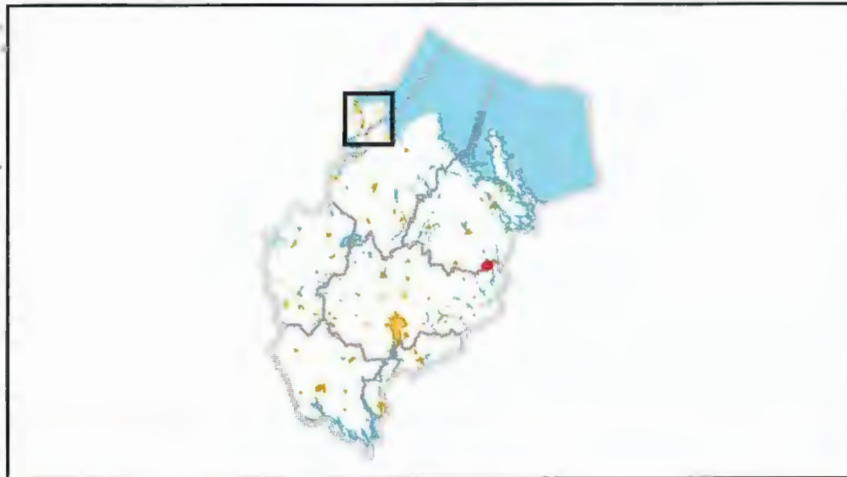
UPPFÖLJNING AV BEVARANDEMÅL

Länsstyrelsen ansvarar för uppföljning av bevarandemål i reservatet i enlighet med riktlinjerna i Naturvårdsverkets rapport "Uppföljning av skyddade områden i Sverige". En separat uppföljningsplan ska tas fram för naturreservatet.

SAMMANFATTNING OCH PRIORITERING AV ÅTGÄRDER

Denna tabell utgör underlag och stöd för förvaltaren vid planering av åtgärder såväl lokalt i naturreservatet Bölsjön som regionalt i länet. De ekonomiska resurserna utgör en begränsande faktor för verksamheten, vilket innebär att Länsstyrelsen måste prioritera mellan åtgärder i länets alla reservat. Den slutliga prioriteringen och tidsplaneringen på länsnivå genomförs av Länsstyrelsen.

Skötselåtgärd	Prio	När	Skötselomr.	Finansiering
Röjning av tall och pors	1	Inom fem år	A	Skötselanslag
Röjning/avverkning av träd och röjning av pors	2	Inom tio år	E, H	Skötselanslag
Slåtter	2	Löpande	A, H	Skötselanslag
Anlägga dämmen	1	Inom tio år	H	Skötselanslag
Anlägga parkeringsplats	1	Inom fem år	Friluftsliv	Skötselanslag
Stigar och spänger	1	Inom fem år	Friluftsliv	Skötselanslag
Reservatsskyltar	1	Inom ett år	Friluftsliv	Skötselanslag
Gränsmarkering	1	Inom ett år	Friluftsliv	Skötselanslag
Uppföljning av skötselåtgärder	1	Efter åtgärd	Alla	Skötselanslag
Uppföljning av bevarandemål	1	Enligt uppföljningsplan	Alla	Skötselanslag
Tillsyn att regler och föreskrifter i reservatet följs	1	Kontinuerligt	Alla	Ramanslag



Bilaga B. Översiktskarta.
Tillhör Länsstyrelsen i Uppsala läns beslut
2012-12-14, dnr 511-4752-11.
Naturreservatet Bölsjön
Älvkarleby kommun.

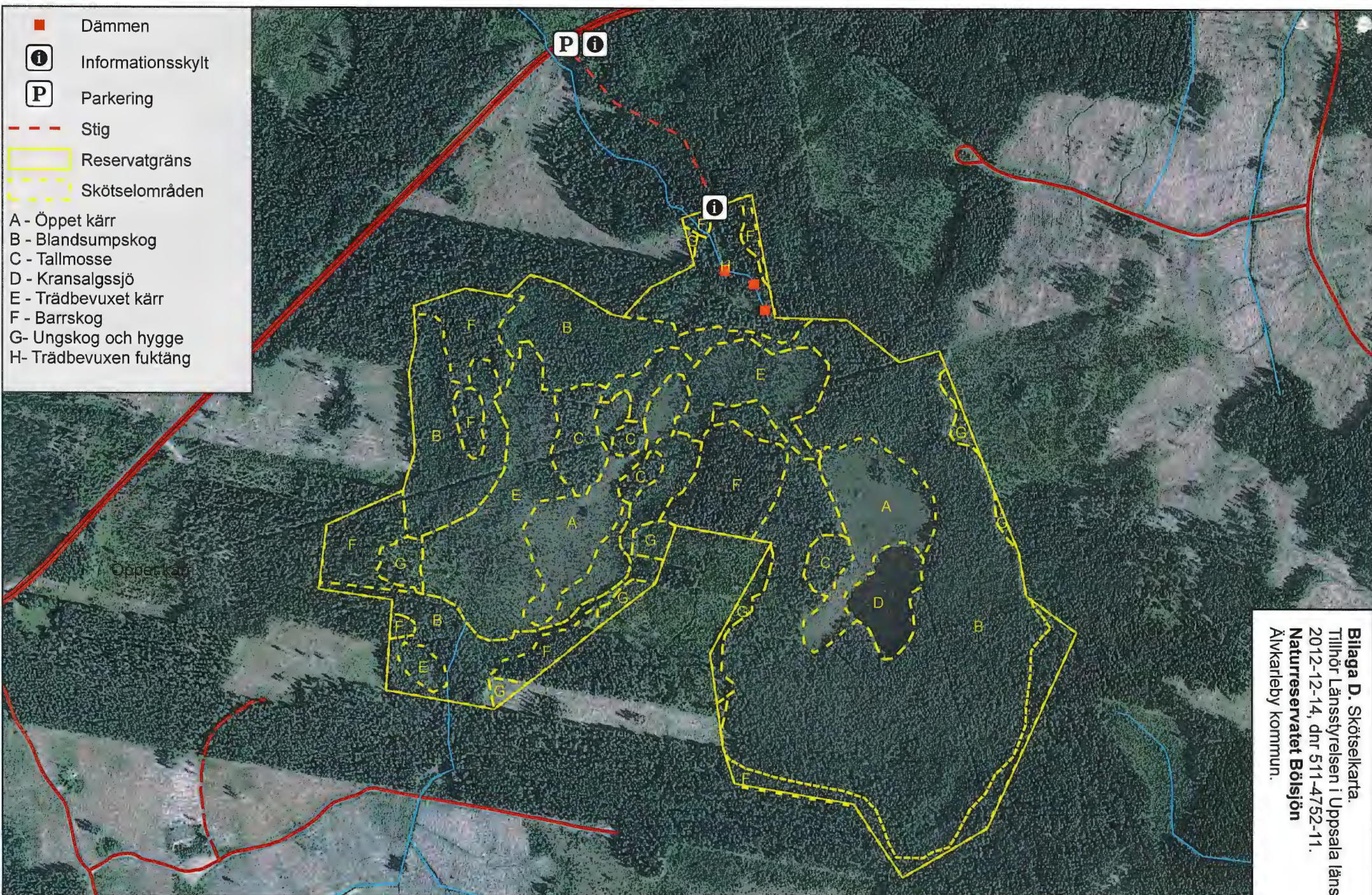


[illegible]

Skala 1:7 000

 $z \triangleleft$ $z \triangleleft$

- Dämmen
- ⓘ Informationsskylt
- Ⓟ Parkering
- - - Stig
- ▭ Reservatgräns
- - - Skötselområden
- A - Öppet kärr
- B - Blandsumpskog
- C - Tallmosse
- D - Kransalgssjö
- E - Trädbevuxet kärr
- F - Barrskog
- G - Ungskog och hygge
- H - Trädbevuxen fuktäng



Bilaga D. Skötselkarta.
Tillhör Länsstyrelsen i Uppsala läns beslut
2012-12-14, dnr 511-4752-11.
Naturreservatet Bölsjön
Älvkarleby kommun.

