



Länsstyrelsen
Jämtlands län
Naturvård
Håkan Attergaard
063/146148

Beslut
Datum
2003-03-12

Dnr (anges vid skriftväxling)
511-1000-02

Enligt sändlista



Bildande av naturreservatet Bollsberget

Uppgifter om naturreservatet

Reservatets namn:	Bollsberget
Kommun:	Strömsund, Bodum
Fastigheter/Markägare:	Del av Bodums-Näset 3:3/Staten genom Naturvårdsfonden
Lägesbeskrivning:	Ca 3 km väster om Rossöns samhälle
Kartor:	Ekonomiska kartan 20G 6-7 e-f Jansjö, 20G 8-9-e-f Bodum Blåkartan 204 Strömsund
Areal:	Totalt 332 ha
Sitecode i nätverket Natura 2000	SE0720256



NATURFÖRHÅLLANDEN OCH NATURVÄRDEN

Kraftigt kuperat naturskogsobjekt i nordöstra delen av Jämtlands län, ett område där skyddade naturskogar i stort sett saknas. Tillsammans med ett näraliggande objekt inom samma fastighet utgör dessa de sista resterna av gammal naturskog i denna del av länet. Omgivande marker består nästan uteslutande av hyggen och yngre skogar och är sedan lång tid tillbaka präglade av hårt drivet skogsbruk. Objektet ligger endast ca 5 km från Rossöns tätort. Berggrunden består av urgraniter och gnejsgraniter med små inslag av gråvacka. Jordart är normalkornig moig morän, i nordöstra hörnet isälvsand. Objektet präglas av stora nivåskillnader, de lägsta partierna ligger ca 210 m.ö.h. och de högsta når nästan 400 m.ö.h..



Utsikt från Bollaberget mot sydost

Området är mycket mosaikartat med en mängd olika naturtyper och biotoper. Det består bl.a. av fyra större berg med hållmarker på topparna och mer eller mindre branta sluttningar, delvis med lodytor, några mindre hållmarker, två tjärnar, mindre vattensamlingar (s.k. lokar), en bäck med helt öppen vatten-



föring och flera mindre med omväxlande öppen - underjordisk vattenföring, några små myrar, delvis skogbevuxna, olika typer av sumpskogar, granskogar och tallskogar. Två nyare skogsbilvägar går in i området i den södra delen och i anslutning till dessa finns några nyupptagna hyggen. En del träd har lämnats kvar på dessa, främst gammal grov asp. I den sydvästra delen finns även en några hektar stor ungskog (ca 25 år). Nästan mitt i objektet, mellan de stora bergen, finns en vattendelare vilket medför att avvattning sker mot alla fyra väderstrecken. Längs en syd - nordlig linje genom objektet finns flera klapperstensfält, det sydligaste med större block.

Området är tydligt brandpräglat och en del träd har avverkats efter brand. Delvis finns även stubbar efter dimensionsavverkning. Nära östra kanten finns också en kolbotten och i dess närmaste omgivning stubbar efter kolvedshuggning. Modernt skogsbruk har endast förekommit marginellt de sista åren och ca 1/3 av området är s.k. tekniska impediment där allt skogsbruk varit omöjligt.

På hållmarkspartierna och andra högre partier är tall dominerande trädslag. Gammal tall, över 300 år, finns spridd inom objektet, enstaka exemplar även i granbiotoperna. Flertalet gamla tallar uppvisar brandljud. I lägre partier och i bergsslutningarna dominerar gran med en beståndsålder på ca 120 - 150 år, men lokalt finns betydligt äldre exemplar. På flera ställen finns mindre stavagransbestånd. Längs bergsslutningarna är det huvudsakligen successions-skogar med relativt stort inslag av asp, sälg och glasbjörk. Grov - mycket grov asp finns i ovanligt stor mängd på flera ställen. Tornseglare */Apus apus/* observerade i anslutning till aspar med bohål på hygge. Lokalt finns även större anhopningar av sälg. I lägre partier mellan bergen är granskogen av mer eller mindre sumpig karaktär, fräkengranskog - gransumpskog, med lokalt blöta stråk och översilning, underjordisk vattenföring eller öppen vattenföring.

I dessa blötare partier och vid bäckar har habitatarten **lappranunkel** */Ranunculus lapponicus/* påträffats på minst 15 olika ställen väl spridda inom objektet. Habitatarten **skogsror** */Calamagrostis chalybaea/* är funnen på tre ställen, varav på två tillsammans med lappranunkel. Delvis riklig förekomst med hänglavlar. Örtrikare vegetation finns främst i anslutning till bäckar och översilningsmark, samt i några stråk i sydvända slutningar. I övrigt dominerar blåbärstyp, i hållmarkspartier med stort inslag av lingon och lavtyper.

Lappranunkel */Ranunculus lapponicus/*, knärot */Goodyera repens/* och **ullticka** */Phellinus ferrugineofuscus/* är närmast karaktärsarter i objektet. Där finns även gott om skogsfågel. Bl.a. är **tjäder** */Tetrao urogallus/*, järpe */Bonasia bonasia/*, **tretåig hackspett** */Picoides tridactylus/*, **spillkråka** */Dryocopus martius/*, gluttsnäppa */Tringa nebularia/* och lavskrika */Perisoreus infaustus/* noterade.

Dessutom finns bl.a. följande rödlistade arter noterade: **Lämmelporing** (7 tidigare kända fynd i Sverige) */Piloporia sajanensis/*, **ostticka** */Skeletocutis tschulymica/*, **lappticka** */Amylocystis lapponica/*, **veckticka** */Antrodia pulvinascens/*, **rosenticka** */Fomitopsis rosea/*, **violmussling** */Trichaptum laricinum/*, **harticka** */Onnia leporina/*, **rynkskinn** */Phlebia centrifuga/*, **stor aspticka** */Phellinus populicola/*, **doftticka** */Haploporus odoratus/*, **doftskinn** */Cystostereum murrarii/*, **gammelgranskål** */Pseudographis pinicola/*.

Övriga signalarter: Lunglav */Lobaria pulmonaria/*, skrovellav */Lobaria scrobiculata/*, stuplav */Nephroma bellum/*, bårdlav */Nephroma parile/*,



korallblylav /*Parmeliella triptophylla*/, vitmosselav /*Icmadophila ericetorum*/, talltagel /*Bryoria fremontii*/, garnlav /*Alectoria sarmentosa*, kött-ticka /*Leptoporus mollis*/, granticka /*Phellinus chrysoloma*/, vedticka /*Phellinus viticola*/, ormbär /*Paris quadrifolia*/, repestarr /*Carex loliacea*/, spädstarr /*Carex disperma*/, korallrot /*Corallorhiza trifida*/, ögonpyrola /*Moneses uniflora*/, trolldruva /*Actaea spicata*/, spindelblomster /*Listera cordata*/, torta /*Cicerbita alpina*/, kärrfibbla /*Crepis paludosa*/, Jungfru Marie nycklar /*Dactylorhiza maculata ssp.*/, skogsnattviol /*Platantera bifolia ssp. latiflora*/, plattlumner /*Lycopodium complanatum*/, underviol /*Viola mirabilis*/, brudborste /*Circium helenioides*/, fjällskära /*Saussurea alpina*/, grönpyrola /*Pyrola chlorantha*,
Övriga: Kranshakmossa /*Rhytidiadelphus triquetrus*/, mjölkdunört /*Epilobium lactiflorum*/, bergslok /*Melica nutans*/, slätterblomma /*Parnassia palustris*/, liljekonvalj /*Convallaria majalis*/, norrlandsarv /*Stellaria borealis*/, åkerbär /*Rubus arcticus*/, tickmussling /*Antrodia heteromorpha*/, stinkmussling /*Phyllotopsis nidulans*/, klubbmurkling /*Mitrula paludosa*/.



Vinterhätta / *Mycena tintinnabulum* Bollsberget

Källor

SKS nyckelbiotopsdatabas.

SVS nyckelbiotopsinventering.



Länsstyrelsen i Jämtlands län: Fältbesök / kompletterande inventering (Bengt Pettersson) 1998.

Foto: Håkan Attergaard

Syfte

Inom de 322 ha som föreslås som naturreservat skall förutsättningar för gynnsam bevarandestatus upprätthållas eller återställas för de arter och naturtyper inom EU:s habitatdirektiv som finns i området. Även andra förekommande arter och livsmiljöer skall inom ramen för naturliga processer och successioner få utvecklas fritt. I de fall där naturliga processer av olika skäl upphört att påverka landskapet skall i vissa delar av området vid behov skötselåtgärder vidtas som återställer saknade strukturer. Inom ramen för bevarandemålen skall också ges möjlighet till friluftsliv och vetenskaplig forskning.

Syftet skall tryggas genom att

- skogsmark och all annan natur lämnas att utvecklas fritt med undantag för områden med skötsel- eller restaureringsbehov enligt skötselplan
- alla andra exploaterande verksamheter undviks
- friluftslivet kanaliseras

BEVARANDESTATUS

Naturtyper och arter enligt EU:s habitatdirektiv

Naturtyp	Areal ha	Bevarandestatus
7140 Fattiga och intermediära kärr	4	Gynnsam
9010 Västlig taiga	220	Gynnsam/Restaurering
9050 Örtrik granskog	9	Gynnsam/Restaurering
91D0 Skogbevuxen myr	8	Gynnsam

Art	Bevarandestatus
1972 Lappranunkel / <i>Ranunculus lapponicus</i>	Gynnsam
1948 Skogsrör / <i>Calamagrostis chalybaea</i>	Gynnsam
A091 Kungsörn / <i>Aquila chrysaetos</i>	Okänd
A104 Järpe / <i>Bonasa bonasia</i>	Okänd
A108 Tjäder / <i>Tetrao urogallus</i>	Okänd
A236 Spillkråka / <i>Dryocopus martius</i>	Okänd
A241 Tretåig hackspett / <i>Picoides tridactylus</i>	Okänd

ÄRENDETS BEREDNING

Bollsberget ingår i ett projekt som till 50% finansieras av EU:s LIFE-fond. Projektet har i huvudsak som mål att skydda sex urskogsreservat i länet och LIFE-fondens medfinansiering gäller bl. a. inköp/intrång och viss initial finansiering av naturvårdsförvaltningen. Området har av länsstyrelsen också föreslagits att ingå i nätverket Natura 2000 (EU:s nätverk av skyddade områden) vilket är en förutsättning för att erhålla pengar ur LIFE-fonden. I samband med detta har kommunen informerats.

I samband med skogsvårdsstyrelsens nyckelbiotopsinventering avgränsades 16,8 ha som nyckelbiotop och 3 ha som objekt med naturvärden.

Det enligt bifogade kartor föreslagna reservatsområdet området har 20010529 förvärvats av naturvårdsfonden.

LÄNSSTYRELSENS BESLUT

Det beskrivna området som avgränsas med en heldragen linje på bifogade karta bör av skäl som ovan nämnts särskilt skyddas och skötas för att bevara och ge möjlighet till utveckling av biologisk mångfald och för att tillgodose behov av områden för friluftslivet. Länsstyrelsen förklarar därför med stöd av 7 kap. 4 § miljöbalken området som naturreservat.

Naturreservatets namn skall vara **Bollsberget**

Inom det planerade reservatet finns en skogsbilväg. Den del av skogsbilvägen som omfattas av reservatsförslaget har efter reservatsbildning ingen skoglig nytta och bör avvecklas. Det grus i väggroppen som går att återanvända får tas tillvara av den tidigare markägaren

För området skall gälla de föreskrifter enligt 7 kap. 5-6 §§ och 30 § miljöbalken jämfört med 22 § förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken, vilka anges nedan.

Nedanstående föreskrifter skall inte utgöra hinder för;

- a. åtgärder enligt skötselplan.
- b. att med fordon transportera fällda älgar och björnar ut ur området på ett från naturvårdssynpunkt lämpligt sätt.

A. Föreskrifter enligt 7 kap. 5 § miljöbalken om inskränkningar i rätten att förfoga över fastigheten inom reservatet

Utöver vad som eljest gäller är det förbjudet att

1. Uppföra byggnad.
2. Anlägga väg.



3. Anlägga luft- eller markledning.
4. Bedriva täkt av berg, sten, grus eller torv.
5. Borra, spränga, gräva, schakta, utfylla eller tippa.
6. Dika, dämna eller vidta vattenreglering.
7. Fälla växande eller döda träd, upparbeta vindfällan/död ved eller utföra annan skogsvårdande åtgärd.
8. Plantera in för trakten främmande växt- eller djurarter.
9. Använda kemiska bekämpningsmedel på land eller i vatten.
10. Framföra motordrivet fordon i terräng.
11. Placera ut saltstenar på fuktig - blöt mark eller i anslutning till källor.

Utän länsstyrelsens tillstånd är det förbjudet att

12. Sprida ut kalk på land eller vatten.
13. Uppföra nya älgstorn.

B. Föreskrifter enligt 7 kap. 6 § miljöbalken om skyldighet att tåla visst intrång

Markägare och innehavare av särskild rätt till marken förpliktas tåla att följande anordningar utförs och åtgärder vidtas för att tillgodose ändamålet med reservatet, nämligen

1. Utmärkning och information om reservatet.
2. Uppsättning av informationstavlor, eventuell anläggning vandringsled samt eventuell utplacering av vindskydd och eldplatser.
3. Skogliga åtgärder enligt skötselplan för att bibehålla eller utveckla områdets naturvärden.

C. Föreskrifter enligt 7 kap. 30 § miljöbalken om vad allmänheten har att iaktta inom reservatet

Utöver vad som eljest gäller är det förbjudet att

1. Elda, förutom på särskilt angivna platser.
2. Framföra motordrivet fordon i terräng inom hela området.
3. Klättra i boträd eller berg eller medvetet uppehålla sig närmare rovfågelbo, lya eller gryt än 100 m.
4. Göra åverkan på mark, block eller växtlighet, torrträd eller annan död ved.
5. Plocka och samla in naturprodukter (t.ex. vedsvampar, lavar och mossor) med undantag för bär och matsvamp.

Utän länsstyrelsens tillstånd är det förbjudet att

6. Företa vetenskapliga undersökningar.

D. Föreskrifter enligt 3 § förordning om områdesskydd enligt miljöbalken m.m.

1. Länstyrelsen fastställer de föreskrifter om naturvårdsförvaltningen m m som framgår av bifogad skötselplan.

Övrigt

Enligt 27 § verksförordningen skall Länstyrelsen göra en konsekvensutredning över de föreskrifter som riktar sig mot allmänheten vid bland annat naturreservatsbildning. Länstyrelsen finner att de aktuella föreskrifterna endast innebär marginell begränsning för allmänheten.

Detta beslut kan överklagas hos Regeringen, Miljödepartementet, se bilaga.

Kungörelsedelgivning skall ske enligt 17 § delgivningslagen.

I handläggningen av detta ärende har förutom undertecknad även länsarkitekt Kaj Wejander och jurist Jon Ericsson deltagit.

Maggi Mikaelsson

Håkan Attergaard

Bilagor

1. Beslutslista
2. Skötselområdeslista
3. Hur man överklagar



Skötselplan för Bollsbergets naturreservat

Syftet med naturvårdsförvaltningen

1. Att säkerställa gynnsam bevarandestatus för de arter och naturtyper som finns i området och vid behov utföra återkommande skötselåtgärder med avsikt att bibehålla eller återställa områdets naturvärden.
2. Ge möjligheter till vetenskapliga studier och rörligt friluftsliv.

SKÖTSEL AV MARK

Delområde A

Beskrivning:

Mosaikartat område bestående av främst av barrnatureskogspartier med varierande lövinslag, bl.a. gammal grov asp, sumpskogspartier med en mindre bäck, en mindre granungskog och några 1990-talshyggen. Delvis finns visst inslag av tall. Området är i varierande omfattning brandpåverkat.

Mål:

Naturliga processer efter brand.

Riktlinjer:

Betydande lövinslag där naturgivna förutsättningar finns.

Bränning av lämpliga delar inom området. Bränning bör ske i flera etapper med lämplig periodicitet. Visst virkesuttag (främst gran) kan lokalt vara nödvändigt före bränning. I värdefulla eller utvecklingsbara lövträds miljöer där bränning av olika skäl inte är möjlig kan bränning ersättas med selektiv röjning av främst yngre gran. Befintliga naturvärden ska så långt som möjligt beaktas.

Delområde B

Beskrivning:

Sumpskogsparti omgivet av mindre hygge upptaget under 1990-talet.

Mål:

Gynna naturlig förnyring av främst tall och löv. Befintliga naturvärden skall i största möjliga utsträckning bibehållas.

Riktlinjer:

Bränning alternativt viss selektiv röjning.

Delområde C

Beskrivning:

Större delen av reservatet utgörs av en mosaikartad blandning av brandpräglad barrnatureskog med varierande lövinslag, hållmarker och bergbranter, sumpskogspartier samt några mindre bäckar och ett par tjärnar. Området domineras av tall i högre partier och gran i lägre delar.

Mål:

Urskog. Områdets karaktär och naturvärden skall i största möjliga utsträckning bibehållas.



Riktlinjer: Inga åtgärder.

En mer detaljerad skötsel- bränningsplan kommer att tas fram efter hand.

KVALITETSMÅL OCH UPPFÖLJNING

Delområde A och B: Lövträdsandel motsvarande minst dagens nivå. Delvis naturlig föryngring.

Delområde C: Utveckling mot urskogstillstånd.

Ett program för miljöövervakning kommer att utarbetas där bevarandestatusen på de inom området förekommande EU-habitaten och EU-arterna skall följas upp. Miljökontrollen får utvisa om det finns behov av att gå in med skötselåtgärder.

ANORDNINGAR FÖR REKREATION OCH FRILUFTSLIV

Tillgänglighet och friluftsanordningar

Mål: Rörligt friluftsliv skall kunna bedrivas. Friluftslivets intresse skall underordnas intresset att bevara naturkvaliteterna.

Åtgärder: Informationstavlor, anläggning av vandringsled och utplacering av vindskydd, enklare parkeringsplats.

Renhållning

För renhållning i terrängen svarar naturvårdsförvaltaren.

Utmärkning

Reservatet skall utmärkas enligt svensk standard och enligt Naturvårdsverkets anvisningar.

FINANSIERING AV NATURVÅRDSFÖRVALTNINGEN

Ekonomisk utredning

Framställning av skyltar	28 400 kr (LIFE-fonden svarar för 14 200 kr)
Parkeringsplats	10 000 kr (LIFE-fonden svarar för 5 000 kr)
Vandringsled	50 000 kr (LIFE-fonden svarar för 25 000 kr)



Bord, bänkar	15 000 kr (LIFE-fonden svarar för 7 500 kr)
Utmärkning av reservatsgräns	20 000 kr
Årliga kostnader Tillsyn	5 000 kr

Naturvårdsverket finansierar naturvårdsförvaltningen.
Delar av initialkostnaderna finansieras av EU:s LIFE-fond.



Länsstyrelsen
Jämtlands län
Naturvård
Göran Eriksson
063-146272

Beslut
Datum
2006-01-30

Dnr (anges vid skriftväxling)
511-1000-02

REVIDERAD SKÖTSELPLAN FÖR BOLLSBERGETS NATURRESERVAT



Bollsbergets naturreservat

Foto Håkan Attergaard



Innehåll

Beskrivningsdel

1. Syftet med naturreservatet och naturvårdsförvaltningen
2. Beskrivning av bevarandevärden
 - 2.1 Administrativa data
 - 2.2 Områdesbeskrivning
 - 2.3 Beskrivning av prioriterade bevarandevärden
 - 2.4 Bevarandevärden för friluftsliv
 - 2.5 Natura 2000
3. Källförteckning

Plandel

4. Skötselområden med bevarandemål och åtgärder
5. Anordningar för information och friluftsliv
6. Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder
7. Områdets bevarandestatus
 - 7.1 Uppföljning
 - 7.2 Uppföljning av bevarandemål och gynnsamt tillstånd
8. Renhållning
9. Utmärkning av naturreservatets gräns
10. Tillsyn
11. Finansiering av naturvårdsförvaltningen

Skötselplanen bör revideras vart tionde år. Resultat och erfarenheter från genomförda skötselåtgärder och ny kunskap kan påkalla en tidigare revision.

BESKRIVNINGSDDEL

1. SYFTET MED NATURVÅRDSFÖRVALTNINGEN

Det huvudsakliga syftet är att all skogsmark och annan natur lämnas att utvecklas fritt med undantag för områden med skötsel- eller restaureringsbehov enligt skötselplan i avsikt att säkerställa gynnsamt tillstånd för de arter och naturtyper som finns i området. Med detta avses i huvudsak att naturtypen skall ha en utbredning minst motsvarande nuvarande areal och innehålla tillräckligt av de strukturer och företeelser som är av betydelse för arterna ingående i naturtyperna **Västlig taiga** (9010) och **Örtrik näringsrik skog med gran av fennoskandisk typ** (9050) t.ex. hönsfåglar och hackspettar enligt EU:s fågeldirektiv, kryptogamer samt vedlevande insekter.

Det går inte att åstadkomma ett skogslandskap som hjälpligt liknar det naturliga enbart genom att bevara vad som återstår av naturskogskvaliteter i dagen skogar. Det kommer därför att bli nödvändigt att återskapa kvaliteter som gått förlorade, i vissa fall för ganska länge sedan. Det befintliga reservatet har sådana värden som kräver en naturvårdsstrategi som gör vissa avsteg från så kallad fri utveckling. De åtgärder som krävs för att göra verklighet av syftena kan delas in i 4 olika kategorier:



1. Fri utveckling inom vissa delområden
2. Riktade skötselåtgärder för att skapa grova lövträd på föryngringsytorna
3. Initiera naturvårdsbränningar i brandpräglade bestånd.
4. Genom röjning och gallring av gran bibehålla naturvärden kopplade till asp och tall.

Syftet harmonierar även med det av riksdagen fastställda miljökvalitetsmålet ” Levande skogar” om att brändernas påverkan på skogarna bibehålls”. Samma kvalitetsmål talar också om innebörden av att skogsekosystemets naturliga funktioner och processer upprätthålls samt att arealen äldre lövrik skog skall öka på landskapsnivå.

Friluftsliv som grundar sig på allemansrätten skall kunna bedrivas i hela reservatet.

2. BESKRIVNING AV BEVARANDEVÄRDENA

2.1 Administrativa data

Objektnamn	Bollsberget
Objektnummer	2302060
Skyddsform	Naturreservat
Län	Jämtland
Kommun	Strömsund
Vägkartan	204 Strömsund
Fastighetskarta	Ekonomiska kartan 20G 6-7 e-f Jansjö, 20G 8-9-e-f Bodum
Fastigheter	Del av Bodums-Näset 3:3/Staten genom Naturvårdsfonden
Areal	332 hektar
Sitecode i nätverket Natura 2000	SE0720256
Förvaltare	Länsstyrelsen
Markslag och naturtyper (ha); Västlig taiga (9010)* Örtrik granskog (9050) Skogbevuxen myr (91D0)* Fattiga och intermediära kärr (7140)	 220 ha 9 ha 8 ha 4 ha
Prioriterade bevarandevärden; Markslag Naturtyper Strukturer Växt och djursamhällen Arter (rödlistade)	 Skog Se ovan Död ved, grova lövträd Vedsvampar, lavar m.m.
Friluftsliv	Upplevelse

* Prioriterade naturtyper enligt EU:s habitatdirektiv för N 2000

2.2 Områdesbeskrivning

Ett kraftigt kuperat naturskogsobjekt i nordöstra delen av Jämtlands län, ett område där skyddade naturskogar i stort sett saknas. Tillsammans med ett näraliggande objekt inom samma fastighet utgör dessa de sista resterna av gammal naturskog i denna del av länet. Omgivande marker består nästan uteslutande av hyggen och yngre skogar och är sedan lång tid tillbaka präglade av hårt drivet skogsbruk. Objektet ligger endast ca 5 km från Rossöns tätort.



Berggrunden består av urgraniter och gnejsgraniter med små inslag av gråvacka. Jordart är normalkornig moig morän, i nordöstra hörnet isälvsand.

Objektet präglas av stora nivåskillnader, de lägsta partierna ligger ca 210 m.ö.h. och de högsta når nästan 400 m.ö.h.

Området är mycket mosaikartat med en mängd olika naturtyper och biotoper. Det består bl.a. av fyra större berg med hållmarker på topparna och mer eller mindre branta sluttningar, delvis med lodytor, några mindre hållmarker, två tjärnar, mindre vattensamlingar (s.k. lokar), en bäck med helt öppen vattenföring och flera mindre med omväxlande öppen - underjordisk vattenföring, några små myrar, delvis skogbevuxna, olika typer av sumpskogar, gransskogar och tallskogar. Två nyare skogsbilvägar går in i området i den södra delen och i anslutning till dessa finns några nyupptagna hyggen. En del träd har lämnats kvar på dessa, främst gammal grov asp. I den sydvästra delen finns även en några hektar stor ungskog (ca 25 år). Nästan mitt i objektet, mellan de stora bergen, finns en vattendelare vilket medför att avvattning sker mot alla fyra väderstrecken. Längs en syd - nordlig linje genom objektet finns flera klapperstensfält, det sydligaste med större block.

Området är tydligt brandpräglad och en del träd har avverkats efter brand. Delvis finns även stubbar efter dimensionsavverkning. Nära östra kanten finns också en kolbotten och i dess närmaste omgivning stubbar efter kolvedshuggning. Modernt skogsbruk har endast förekommit marginellt de sista åren och ca 1/3 av området är s.k. tekniska impediment där allt skogsbruk varit omöjligt.

På hållmarkspartierna och andra högre partier är tall dominerande trädslag. Gammal tall, över 300 år, finns spridd inom objektet, enstaka exemplar även i granbiotoperna. Flertalet gamla tallar uppvisar brandljud. I lägre partier och i bergssluttningarna dominerar gran med en beståndsålder på ca 120 - 150 år, men lokalt finns betydligt äldre exemplar. På flera ställen finns mindre stavagransbestånd. Längs bergssluttningarna är det huvudsakligen successionsskogar med relativt stort inslag av asp, sälj och glasbjörk. Grov - mycket grov asp finns i ovanligt stor mängd på flera ställen. Tornseglare *Apus apus* observerade i anslutning till aspar med bohål på hygge. Lokalt finns även större anhopningar av sälj. I lägre partier mellan bergen är granskogen av mer eller mindre sumpig karaktär, fräkengranskog - gransumpskog, med lokalt blöta stråk och översilning, underjordisk vattenföring eller öppen vattenföring.

2.3 Beskrivning av prioriterade bevarandevärden

Det historiska utnyttjandet av Jämtlands skogar i sen tid har inverkat negativt på dagens skogslandskap och dess förutsättningar för bevarandet av biologisk mångfald. Den alltmer ökande fragmenteringen av skog i landet har bidragit till att många skogslevande arter nu är nationellt hotade. Bollsberget har dock kvar karaktärer och strukturer som dessa skogslevande arter behöver. Exempel på detta är fläckvis rikliga förekomster av stående och liggande död ved av tall och gran, äldre asp, brandpräglad skog samt en varierad topografi.

I reservatet finns ett flertal naturtyper enligt EU:s habitatdirektiv och bland dessa finns den prioriterade naturtypen **Västlig taiga** och området är ett bidrag till det europeiska nätverket "Natura 2000". Objektet omfattas därför av MB 7 Kap 28-29 §§ samt Förordnande om områdesskydd 16-20 §§. Länsstyrelsen har därmed ett ansvar enligt detta direktiv att säkerställa att gynnsamt tillstånd bibehålls eller återställs för utpekade livsmiljöer och arter. Området har stor betydelse för bevarandet av den biologiska mångfalden i regionen och Länsstyrelsen gör bedömningen att områdets naturkvaliteter delvis endast kan bevaras och utvecklas genom riktade skötselåtgärder.



I blötare partier och vid bäckar har habitatarten **lappranunkel** /*Ranunculus lapponicus*/ påträffats på minst 15 olika ställen väl spridda inom objektet. Habitatarten **skogsrör** /*Calamagrostis chalybaea*/ är funnen på tre ställen, varav på två tillsammans med lappranunkel. Delvis riklig förekomst med hänglavar. Örtrikare vegetation finns främst i anslutning till bäckar och översilningsmark, samt i några stråk i sydvända sluttningar. I övrigt dominerar blåbärstyp, i hållmarkspartier med stort inslag av lingon och lavtyper. **Lappranunkel**, knärot /*Goodyera repens*/ och **ullticka** /*Phellinus ferrugineofuscus*/ är närmast karaktärsarter i objektet. Där finns även gott om skogsfågel. Bl.a. är **tjäder** /*Tetrao urogallus*/, järpe /*Bonasia bonasia*/, **tretåig hackspett** /*Picoides tridactylus*/, **spillkråka** /*Dryocopus martius*/, gluttsnäppa /*Tringa nebularia*/ och lavskrika /*Perisoreus infaustus*/ noterade.

Dessutom finns bl.a. följande rödlistade arter noterade: **Lämmelporing** (7 tidigare kända fynd i Sverige) /*Piloporia sajanensis*/, **ostticka** /*Skeletocutis tschulymica*/, **lappticka** /*Amylocystis lapponica*/, **veckticka** /*Antrodia pulvinascens*/, **rosenticka** /*Fomitopsis rosea*/, **violmussling** /*Trichaptum laricinum*/, **harticka** /*Onnia leporina*/, **rynkskinn** /*Phlebia centrifuga*/, **stor aspticka** /*Phellinus populicola*/, **doftticka** /*Haploporus odoratus*/, **doftskinn** /*Cystostereum murrarii*/, **gammelgranskål** /*Pseudographis pinicola*/, **Fläckporing** /*Antrodia albobrunea*.

Det föreslagna naturreservatet har även ett stort zoologiskt värde genom den äldre skogens speciella livsmiljö för främst fågelfauna och vedlevande insekter. De planerade naturvårdsbränningarna kommer dessutom att ytterligare skapa livsrum för ett antal idag hårt trängda brandberoende arter.

2.4 Bevarandevärden för friluftsliv

Området är lättbesökt då skogsbilväg når ända fram till reservatsgränsen. Bollsberget har en viktig funktion som närrekreationsområde då området är unikt och saknar motstycke i övriga delar av Strömsunds kommun och köravståndet från Strömsund är endast 5 mil. Närmast till reservatet har Rossöborna med ett avstånd på 4 km.

2.5 Natura 2000

Följande naturtyper som ingår i habitatdirektivet i Natura 2000 finns representerade i området.

Västlig taiga (9010*) 220 ha

Örtrik granskog (9050) 9 ha

Fattiga och intermediära kärr (7140) 4 ha

Skogbevuxen myr (91D0*) 8 ha

* Prioriterad naturtyp enligt EU:s habitatdirektiv

Ingående arter enligt Natura 2000, Annex 2/fågeldirektivet

A 241 *Picoides tridactylus*/ tretåig hackspett, A 236 *Dryocopus martius*/ spillkråka,

A 108 *Tetrao urogallus*/ tjäder, A 104 *Bonasia bonasia*/ järpe

A091 *Aquila chrysaetos*/kungsörn 1972 *Ranunculus lapponicus*/lappranunkel

1948 *Calamagrostis chalybaea* /skogsrör



3. KÄLLFÖRTECKNING

- SKS nyckelbiotopdatabas
- Länsstyrelsen i Jämtlands län: Fältbesök / kompletterande inventering, Bengt Petterson 1998.
- Länsstyrelsen i Jämtlands län. Revidering av skötselplan, Göran Eriksson 2005
- Foto: Göran Eriksson/Håkan Attergaard

PLANDEL

5. SKÖTSELOMRÅDEN MED BEVARANDEMÅL OCH ÅTGÄRDER

Reservatet har indelats i 9 skötselområden (se skötselplankarta).

Skötselområde A: Omfattas av fyra delområden A1, A2, A3 + A4(24ha+9ha + 5ha + 37ha)
Totalareal är 75 ha. (ogynnsamt tillstånd)

Bevarandemål: Västlig taiga. Tallskog

Areal

- Arealen skall vara av minst samma omfattning som inritats i skötselplankarta, d.v.s. cirka 75 ha.

Det är gynnsamt tillstånd när följande bevarandemål är uppnådda;

- Endast inhemska trädslag får förekomma.
- Gamla grova tallar förekommer med i genomsnitt 30 stycken per hektar.
- Förekomsten av frisk, ung tall i betningsfri (4 m) höjd skall efter brand förekomma med minst 80 stammar/hektar.
- Cirka 50 % av områdets yngre tall under 100 år överlever efter brand.
- Cirka 20-30 % av den kvarvarande volymen efter brand består av död stående tallved.
- Mängden brandskadad liggande död ved i genomsnitt är 30 kubikmeter/ha med en lägsta tröskelnivå på 20 kubikmeter/ha
- Befintliga tallar med brandljud har en överlevnad efter brand på cirka 70 %
- Brand förekommer minst vart 60:e år på minst 25 ha av området.
- Resultatet efter planerade bränningar ger en heterogen och flerskiktad beståndsstruktur.
- 60 % av områdets tallar kontinuerlig har brandljud, naturligt eller artificiellt skapade
- Populationer av brandgynnade/beroende arter ökar efter utförda bränningar.

Typiska arter

- Populationerna av de i området övrigt kända typiska arterna ska vara livskraftiga på lång sikt.

Skötselåtgärder

Samtliga delområden (A1, A2, A3 och A4) skall naturvårdsbrännas en första omgång inom en 10-års period med varierande intervall. Delområdena A1, A3 och A4 är på grund av sin topografi brandtekniskt mer komplicerade än A2. Dessa områden kräver en annorlunda planering med speciella arrangemang (se nedan). Om det i efterhand visar sig att naturvårdsbränningen enligt ovanstående kvalitetsmål inte fått önskat resultat kan man skapa torrakor genom att ringbarka/randbarka 25-30 tallar/hektar. Även artificiellt skapade brandljud på tall kan behöva utföras om brandens intensitet inte varit tillfredsställande. Om lyckad



tallföryngring uppnås men betetrycket blir för stort kan anläggande av viltstängsel runt åtgärdsområdet bli nödvändigt.

I motsatts till delområdet **A1** krävs ett visst uttag av gran i delområdena **A2**, **A3** och **A4** innan bränning. All gran skall avverkas i dessa områden förutom mindre enhetliga grupper av gran som lämnas för att ingå i bränningen. Viktigt är att avveckla all gran i närheten av äldre tall och rensning från avverkningsrester kring dessa tallar. Stående död ved av gran lämnas utan åtgärd. Uttag av träddelar och grot skall göras för en naturligare brandregim. Skadad eller rötad ved lämnas. Allt löv skall kvarlämnas om de inte hindrar drivningsvägar. Lövträd som måste kapas för att skapa drivningsvägar skall ej upparbetas utan kvarlämnas.

Naturvårdsbränning skall regleras i avtal med entreprenör. Följande bör dock beaktas:

- Planeringen av naturvårdsbränningen skall ske med den lokala räddningstjänsten.
- Bränningen skall utföras under optimala förhållanden och DMC bör ej understiga indexvärdet 30.
- Bränningsentreprenören ansvarar för att antändningsmönster och brandens intensitet borgar för att en viss andel av beståndets tallar bildar brandljud eller dör.
- En viss andel av områdets äldsta tallar skall dock skyddas för att överleva branden.
- Inom ramen för säkerheten låta branden ha ett så naturligt förlopp som möjligt.
- Vid osäkra brandgränser etablera träd och grotfria brandgator.
- Vid behov skall helikopter under bränningsförloppet kunna vattenbegjuta gränser där risker för brandspridning är som störst.
- Tändningen anpassas till en tidpunkt under dagen då dagg och fuktighet ej längre förhindrar en effektiv bränning.
- Vid uppenbara tecken på lågintensiv brand anlägga moteld och variera slagen mellan tändningsfronterna för att höja brandintensiteten i syfte att erhålla tillräcklig trädmortalitet och bränningsdjup i humus.
- Informera allmänheten via lokalradion men även direkt till boende intill reservatet.

Skyddsåtgärder för äldre tall innan och under bränning

För att de äldsta tallarna skall överleva brand krävs speciella åtgärder. Skyddsavbränning runt äldre tall under pågående bränning är en lämplig metod. Även bevattning av äldre tall med inblandad skumvätska kan fungera. Produkter och metoder för detta håller på att utvecklas i Sverige.

Eftersläckning och bevakning

Eftersläckning och bevakning skall påbörjas omedelbart efter det att bränningen är utförd. Utmed samtliga begränsningslinjer skall bevakningspersonal patrullera med ryggpump (typ ”poly tank”) för att förhindra brandspridning. Matarslangar, T-kopplingar med tillhörande slang skall finnas tillgängligt utmed större delen av begränsningslinjerna. Befintliga glödbränder skall få brinna ut så länge som säkerheten tillåter. Innan bevakning avbryts skall de glödbränder som av naturvårdsskäl inte släckts tidigare släckas. Helikopter skall finnas standby under hela bränningen. Helikoptern skall även användas vid vattenbegjutning av brandgränserna.

Utmed reservatsgränsen och den allmänna vägen i norr skall bevakning ske under hela bränningen. Varnings- och informationsskyltar skall finnas vid lämpliga platser för att förvarna biltrafikanterna om pågående bränning.



Skötselområde A1

Skötselområde B. *Omfattas av 3 delområden (B1 (27ha), B2 (7ha) + B3(2ha) Totalreal 36 ha*
Ogynnsamt tillstånd

Bevarandemål: Västlig taiga. Barrblandskog

Areal

- Arealen ska uppgå till minst samma areal som inritats i skötselplankarta, dvs. 36 ha.

Det är gynnsamt tillstånd när följande bevarandemål är uppnådda;

- Skogen skall vara flerskiktad och olikåldrig.
- Ingen eller försumbar påverkan på hydrologin från t.ex. markavvattning.
- Minst 20 aspar per hektar ska vara över 40 cm grova i brösthöjd, med ett nedre tröskelvärde på 15 sådana träd per hektar.
- Minst 20 tallar per hektar ska vara över 60 cm grova i brösthöjd, med ett nedre tröskelvärde på 15 sådana träd per hektar.



- Död ved i olika dimensioner och nedbrytningsstadier skall förekomma med i genomsnitt 40 m³ (nedre tröskelvärde 20 m³) per hektar, alternativt 20 % (nedre tröskelvärde 15 %) av virkesvolymen/ha
- Minst 25-30 % av den döda veden skall vara stående.
- 60 % av områdets tallar kontinuerlig har brandljud, naturligt eller artificiellt skapade

Typiska arter

- Populationerna av de i området övrigt kända typiska arterna ska vara livskraftiga på lång sikt.

Skötselåtgärder

Åtgärder kring utvecklingsbar asp och tall.

Åtgärden skall möjliggöra ökad livslängd och diametertillväxt för asp och tall genom ring/randbarkning samt röjning av konkurrerande gran. Åtgärden skall prioriteras runt yngre och medelålders asp med god tillväxtpotential och ej bland kvalitetsnedsatta aspar med barkskador eller klena träd med små och högt upphissade kronor. All gran runt aspar som skall ringbarkas skall vara över gagnvirkesdimensioner. Plantor och yngre gran som konkurrerar med asp och tall inom åtgärdsradien skall röjas och lämnas på plats. Åtgärdsradien runt asparna bör vara minst fem men aldrig mer än 10 meter. Vid valet av gran är det viktigt att i första hand ringbarka gran som ljuskonkurrerar med aspen och tallens kronor. Utgående grov och äldre asp kan lämnas utan åtgärd om det inte uppenbart finns gran som växer rakt upp i kronan på aspen. Denna gran ringbarkas. Samma åtgärdsprincip som gäller för asp skall även gälla runt områdets äldre tallar. Artificiellt skapade brandljud skall utföras på cirka 60 % av områdets tallar av varierande ålder och dimensioner.



Skötselområde B



Skötselområde C. Areal 5.5 ha

Ogynnsamt tillstånd

Bevarandemål Västlig taiga. Barrblandskog.

Areal

- Arealen ska uppgå till minst samma areal som inritats i skötselplankarta, dvs. 5.5 ha.

Det är gynnsamt tillstånd när följande bevarandemål är uppnådda;

- Skogen skall vara flerskiktad och olikåldrig.
- Ingen eller försumbar påverkan på hydrologin från t.ex. markavvattning.
- Död ved i olika dimensioner och nedbrytningsstadier skall förekomma med i genomsnitt 40 m³ (nedre tröskelvärde 30 m³) per hektar, alternativt 20 % (nedre tröskelvärde 15 %) av virkesvolymen/ha
- Minst 25-30 % av den döda veden skall vara stående.
- 60 % av områdets tallar kontinuerlig har brandljud, naturligt eller artificiellt skapade

Typiska arter

- Populationerna av de i området övrigt kända typiska arterna ska vara livskraftiga på lång sikt.

Skötselåtgärder. Fri utveckling. Inga åtgärder



Skötselområde D



Skötselområde D. Areal 3.5 ha

Gynnsamt tillstånd

Bevarandemål: Västlig taiga.Granskog.

Areal

- Arealen ska uppgå till minst samma areal som inritats i skötselplankarta, dvs. 3.5 ha.

Det är gynnsamt tillstånd när följande bevarandemål är uppnådda;

- Skogen skall vara flerskiktad och olikåldrig.
- Ingen eller försumbar påverkan på hydrologin från t.ex. markavvattning.
- Död ved i olika dimensioner och nedbrytningsstadier skall förekomma med i genomsnitt 40 m³ (nedre tröskelvärde 30 m³) per hektar, alternativt 20 % (nedre tröskelvärde 15 %) av virkesvolymen/ha
- Minst 25-30 % av den döda veden skall vara stående.

Typiska arter

- Populationerna av de i området övrigt kända typiska arterna ska vara livskraftiga på lång sikt.

Skötselåtgärder. Fri utveckling. Inga åtgärder

Skötselområde E. Omfattas av två delområden(E1(3.5 ha) + E2(1.3 ha).Totalareal 4.8 ha

Ogynnsamt tillstånd

Bevarandemål

Västlig taiga 9010. Tallskog.

Areal

- Arealen ska uppgå till minst samma areal som inritats i skötselplankarta, dvs. 4.8 ha.

Det är gynnsamt tillstånd när följande bevarandemål är uppnådda;

- Skogen skall vara flerskiktad och olikåldrig.
- Ingen eller försumbar påverkan på hydrologin från t.ex. markavvattning.
- Minst 20 tallar per hektar ska vara över 60 cm grova i brösthöjd, med ett nedre tröskelvärde på 15 sådana träd per hektar.
- Död ved i olika dimensioner och nedbrytningsstadier skall förekomma med minst 30 m³ (nedre tröskelvärde 20 m³) per hektar, alternativt 20 % (nedre tröskelvärde 15 %) av virkesvolymen/ha
- Minst 25-30 % av den döda veden skall vara stående.
- 60 % av områdets tallar kontinuerlig har brandljud, naturligt eller artificiellt skapade

Typiska arter

- Populationerna av de i området övrigt kända typiska arterna ska vara livskraftiga på lång sikt.

Skötselåtgärder

Genom att ring- och randbarka gran möjliggöra ökad livslängd och diametertillväxt för tall. Vid valet av gran är det viktigt att i första hand ringbarka gran som ljuskonkurrerar med tallens kronor. All gran som skall åtgärdas skall vara över gagnvirkesdimensioner. Plantor och yngre



gran som konkurrerar med tall skall röjas och lämnas på plats. Artificiellt skapade brandljud skall utföras på cirka 60 % av områdets tallar av varierande ålder och dimensioner.

Skötselområde F. Areal 6 ha

Föryngringsyta med rikligt uppslag av asp, sälg, gran och tall. Under hösten 2005 omgärdades hela föryngringsytan med viltstängsel.

Bevarandemål:

Västlig taiga. Triviallövskog

Areal

- Arealen ska uppgå till minst samma areal som inritats i skötselplankarta, dvs. 6 ha.

Det är gynnsamt tillstånd när följande bevarandemål är uppnådda;

- Skogen skall vara flerskiktad och olikåldrig.
- Trädsnittet skall på beståndsnivå till mer än 30 % bestå av triviallövträd (grundytebaserat).
- Ingen eller försumbar påverkan på hydrologin från t.ex. markavvattning.
- Minst 15 triviallövträd per hektar ska vara över 30 cm grova i brösthöjd, med ett nedre tröskelvärde på 10 sådana träd per hektar.
- Död ved i olika dimensioner och nedbrytningsstadier skall förekomma med minst 15 m³ (nedre tröskelvärde 10 m³) per hektar. I genomsnitt skall minst 30 % av den döda veden utgöras av triviallövträd.
- Minst 25-35 % av den döda veden skall vara stående.



Skötselområde F



Skötselåtgärder

Etapp 1

I ett första skede avveckla merparten av konkurrerande gran och hårt betat tall för att möjliggöra en ökad tillväxtpotential för befintligt löv. Även hårt betad björk röjs bort. All nedbetad säl, rönn och asp skall röjas till marknivå för att stimulera nytt rotuppslag. Konkurrerande plantor kring kvarlämnad äldre tall och asp skall röjas bort.

Etapp 2

Lämplig starttid för åtgärd är när träden har nått en höjd av 4-6 meter och en viss diameterskiktning på lövträden kan skönjas. Röjning skall ske på ett sådant sätt att livsdugliga huvudstammar med högsta diametrar av förekommande lövträd friställs med ett förband på mellan 3-10 meter. All gran som etablerats under tiden från etapp 1 skall avvecklas. I detta steg är ett 50 procentigt uttag lämpligt.

Etapp 3

Åtgärden bör dock inte påbörjas förrän träden nått en höjd av 6-9 meter och lövkronan av utvalda huvudstammar utgör minst 50 procent av trädets totala höjd. Om tidigare röjningsåtgärder varit lyckosamma skall 400-500 välväxande lövträd per hektar av bra kvalitet väljas ut till huvudstammar med ett förband på mellan 3-10 meter. Här skall speciellt asp och säl prioriteras. Nyetablerad gran skall avvecklas. Nybildad död lövved skall lämnas.

Röjningsbehovet skall därefter kontrolleras vart 5:e år. Åtgärden skall fortgå under en 30 års period med jämna intervall. Därefter tillåts etablering av gran och skötselområdet lämnas för fri utveckling. Dock skall en kontinuerlig utglesning ske runt välväxta huvudstammar av löv som uppkommit genom tidigare åtgärder. Här skall speciellt asp och säl prioriteras.

Skötselområde G. (Totalt 4.5 ha)

Föryngringsyta. Rikligt med tallplantor. Ogynnsamt tillstånd

Bevarandemål:

På föryngringsytan finns en riklig mängd obetade tallplantor och då omgivningen dessutom är talldominerad skall bevarandemålet och skötselåtgärderna inriktas mot att skapa en framtida, brandpräglad tallskog.

Areal

- Arealen Västlig taiga (9010, tallskog) ska uppgå till minst samma areal som inritats i skötselplankarta, dvs. totalt 4.5 hektar.

Det är gynnsamt tillstånd när följande bevarandemål är uppnådda;

- Skogen skall vara flerskiktad och olikåldrig.
- Ingen eller försumbar påverkan på hydrologin från t.ex. markavvattning.
- Minst 20 tallar per hektar ska vara över 60 cm grova i brösthöjd, med ett nedre tröskelvärde på 15 sådana träd per hektar.
- Död ved i olika dimensioner och nedbrytningsstadier skall förekomma med minst 30 m³ (nedre tröskelvärde 20 m³) per hektar, alternativt 20 % (nedre tröskelvärde 15 %) av virkesvolymen/ha
- Minst 25-30 % av den döda veden skall vara stående.



- 60 % av områdets tallar kontinuerlig har brandljud, naturligt eller artificiellt skapade

Typiska arter

- Populationerna av de i området kända typiska arterna ska vara livskraftiga på lång sikt.

Skötselåtgärder

Skötselåtgärder skall inte påbörjas förrän tallplantorna vuxit över betningsfri höjd. Därefter kan röjning/gallring av löv och gran påbörjas. Älgbetade tallar lämnas som foder. Förstaröjningens mål är att välja tall som huvudstammar men förband och stamval skall alltid anpassas till beståndets trädslagsblandning, täthet och produktionsförmåga.

Steg 1

Röjning påbörjas när tallplantorna nått betningsfri höjd. All gran och löv avvecklas. För att få en variation i beståndet lämnas dock naturligt uppkomna lövgrupper utan åtgärd. Kvarvarande huvudstammar efter denna röjning bör uppgå till cirka 2500 tallstammar/ha.

Steg 2 (lägggallring)

Lämplig tidpunkt för åtgärd är när beståndet uppnått en ålder på 30-40 år. Uttaget vid förstagallringen bör ligga runt 40-50 % av antalet stammar. Här gäller selektivt uttag och inte någon schematisk gallring med rutinmässigt mönster. Fokus skall dock ligga på de kvarvarande trädens kvalitet. Defekta och grovkvistiga stammar av tall tas bort. Även gran och löv röjs bort förutom kvarlämnade lövgrupper från steg 1. Grotuttag. En lågintensiv bränning av beståndet skall utföras i detta skede. Fröträdsställningen E2 bör lämpligtvis kunna brännas samtidigt. Alternativt kan brandljud på tall skapas artificiellt.

Steg 3

Lämplig beståndsålder för gallring är vid 80-års åldern. Efter gallring bör kvarvarande stammar/ha ligga runt 600-700 st. Vid denna tidpunkt skall beståndet naturvårdsbrännas tillsammans med skötselområde E2. Alternativt kan brandljud på tall skapas artificiellt. Röjningsbehovet skall därefter kontrolleras vart 5:e år. Nyföryngrat löv och barr skall avvecklas. Röjningen skall dock prioriteras kring välväxta huvudstammar av tall som uppkommit genom tidigare åtgärder.

Skötselområde H. Areal 17 ha

Relativt sent upptagen föryngringsyta inklusive väg. Sköselförslag ej möjlig på grund av svag föryngring. Skötselåtgärder kommer att avgöras i ett senare skede. Dock skall väggkantsröjning utföras utmed befintlig väg.

Skötselområde K. Areal 165 ha

Skogsområdet är topografisk varierat med en mosaikartad karaktär. Delvis med gynnsamt tillstånd.

Bevarandemål Västlig taiga 9010. Barrblandskog.

- Arealen Västlig taiga ska uppgå till minst samma areal som inritats i skötselplankarta, dvs. 165 hektar.

Det är gynnsamt tillstånd när följande bevarandemål är uppnådda;

- Endast inhemska trädslag får förekomma.



- Ingen eller försumbar påverkan på hydrologin från t.ex. markavvattning.
- Skogen ska vara flerskiktad och/eller olikåldrig.
- Död ved i olika dimensioner och nedbrytningsstadier skall förekomma med i genomsnitt minst 40 m³ (nedre tröskelvärde 20 m³) per hektar, alternativt 20 % (nedre tröskelvärde 15 %) av virkesvolymen/ha
- I genomsnitt skall 20-35 % av den döda veden vara stående.
- 60 % av områdets tallar kontinuerlig har brandljud, naturligt eller artificiellt skapade

Typiska arter

- Populationerna av de i området kända typiska arterna ska vara livskraftiga på lång sikt.

Skötselåtgärder

Ogynnsamt tillstånd råder i skötselområdets sydvästra del. Tillståndet i områdets centrala, norra och östra delar är däremot gynnsamt och skiljer sig inte nämnvärt från ovanstående beskrivet bevarandemål. Fri utveckling. Inga åtgärder.

5. ANORDNINGAR FÖR INFORMATION OCH FRILUFTSLIV

Bevarandemål

Rörligt friluftsliv skall kunna bedrivas. En väl underhållen informationsskylt med beskrivning av reservatet skall finnas (se skötselplan karta bilaga 1). Ytterligare två informationstavlor skall sättas upp på strategiska platser som informerar om pågående skötselåtgärder i reservatet. En väl underhållen stig med vägvisning och rastplats ska finnas (se karta).

Skötselåtgärder

Röjning av befintlig stig skall utföras vid behov. Iordningställande och underhåll av rastplats och vägvisning.

6. SAMMANFATTNING OCH PRIORITERING AV PLANERADE SKÖTSELÅTGÄRDER

Igångsättande av åtgärder (år) avser år efter att reviderad skötselplan fastställts

Skötselåtgärder	År	Var	Prio	Kostnad/Finansiering
Naturvårdsbränning Avveckling av gran. Begränsningslinjer	5-10	A1-A4	2	Skötselanslag /nettoinkomst från avverkning
Ring/randbarkning av gran Brandljudsbildning (tall)	1 1	B1-B3	1	Skötselanslag
Inga åtgärder/fri utveckling		C		
Inga åtgärder/fri utveckling		D		
Ringbarkning/röjning Brandljudsbildning	1	E1-E2	1	Skötselanslag
Röjning/gallring	1	F	1	Skötselanslag
Röjning/gallring	1	G	1	Skötselanslag
Skötselbehov bedöms senare	5	H		
Inga åtgärder/fri utveckling		K		
Tillsyn	Löpande		2	5000/år/skötselanslag



Röjning av väg och översyn av vindskydd	Löpande	Enligt bifogad skötselplankarta	2	Skötselanslag
Översyn av gränsmarkeringar	Vart 10:e år		2	Skötselanslag
Informationsskyltarnas standard	Vart 3:e år		2	Skötselanslag

7. OMRÅDETS BEVARANDESTATUS

Områdets bevarandestatus idag beror på vilken undergrupp av västlig taiga man vill behålla i området. Bevarandestatusen för den ursprungliga undergruppen ”naturlig gammal tallskog” med ofta återkommande bränder kan i dagsläget inte anses ha gynnsamt tillstånd i och med bekämpandet av naturliga bränder under det senaste seklet. Bevarandestatusen i skötselområde A1-A4 kommer efter genomförd gallring och naturvårdsbränning att höjas. Bevarandestatusen i skötselområdena B1-B3 kommer på sikt även att höjas efter att planerade åtgärder utförts.

Bedömd bevarandestatus för ingående naturtyper enligt art- och habitatdirektivet för Natura 2000

Kod	Naturtyp	Undergrupp	Bedömd bevarandestatus
*9010	Västlig taiga Skötselområde A1-A4	Tallskog	Ogynnsam
*9010	Västlig taiga Skötselområde B1-B3	Barrblandskog	Gynnsam/ogynnsam
*9010	Västlig taiga Skötselområde C	Barrblandskog	Ogynnsam
*9010	Västlig taiga Skötselområde D	Granskog	Gynnsam
*9010	Västlig taiga Skötselområde E1+E2	Tallskog	Ogynnsam
*9010	Västlig taiga. Skötselområde K	Barrblandskog	Ogynnsam/gynnsam

*) = Prioriterad naturtyp

7.1 UPPFÖLJNING

En kontinuerlig uppföljning och dokumentation skall ske för varje skötselområde i syfte att se om utförda skötselåtgärder har varit relevanta och givit önskat resultat utifrån angivet syfte och bevarandemål. Naturvårdsförvaltaren dokumenterar utförda skötselåtgärder, tillsyn över föreskrifter, uppföljning av skötsel- och bevarandemål samt för finansiering av verksamheten. Utläggning, parametrar och uppföljningsarbete anges och utförs av förvaltaren (Länsstyrelsen) eller av denne enligt skrivna avtal utsedd uppdragstagare. Resultat från kommande uppföljning av bevarandestatusen kan eventuellt påkalla ytterligare revidering och ändring av skötselåtgärder och uppföljningsparametrar.

7.2 Kontinuerlig uppföljning av bevarandemål och gynnsamt tillstånd

<i>Skötselområde</i>	<i>Parametrar</i>	<i>Prioritet</i>	<i>Årtal efter åtgärd</i>
A1-A4	Tallplantor - Föryngring och överlevnad Mängden död ved m3/ha	1	2 därefter årligen 3 därefter vart 10:e år
B1-B3	Diametertillväxt på asp Mängden död ved m3/ha	1 1	3 därefter vart 3:e år 3 därefter vart 10:e år
C + D	Ingen uppföljning		Fri utveckling
E1-E2	Diametertillväxt på tall Mängden död ved m3/ha	2	3 därefter vart 3:e år 3 därefter vart 10:e år



F	Diametertillväxt på asp/sälg Andel grova lövträd/ha	2 2	3 därefter vart 3:e år I samband med åtgärd
G	Tallplantor-Föryngring och överlevnad Diametertillväxt på tall	1	2 därefter årligen 3 därefter vart 3:e år
H	Skötselbehov bedöms senare		
K	Ingen uppföljning		Fri utveckling

Inom de brända arealerna A1-A4 skall även en engångsuppföljning i utlagda provytor ske med parametrar som:

1. Branddödade barrträd
2. Branddödade lövträd
3. Levande träd
4. Mängden död ved före och efter brand (nettotillskott)
5. Brandhårdhet/branddjup (av elden konsumerat ris, förna och humus)

Även parametrar som klockslag, lufttemperatur, antändningsmönster, vindhastighet samt relativ luftfuktighet skall dokumenteras under hela bränningen.

Flygfotografering innan och efter bränning skall ske för att få en översikt över hela det brända området men även för att lättare uppskatta trädmortalitet.

8. RENHÅLLNING

För renhållning i terrängen svarar naturvårdsförvaltaren.

9. UTMÄRKNING AV NATURRESERVATETS GRÄNS

Reservatet skall utmärkas enligt svensk standard och enligt Naturvårdsverkets anvisningar.

10. TILLSYN

Naturvårdsförvaltaren skall utföra fortlöpande tillsyn av reservatet.

11. FINANSIERING AV NATURVÅRDSFÖRVALTNINGEN

Staten bekostar utmärkning av reservatets gränser, tillsyn, och löpande underhåll. Kostnader för biotopvårdande åtgärder redovisas inte i denna skötselplan. Det eventuella ekonomiska överskott som kan uppkomma vid avverkning av gran enligt skötselplan skall bidra till delfinansiering av skötselkostnader för området.

Bilagor

1. Skötselplankarta



Länstyrelsen
Jämtlands län
Naturvård
Göran Eriksson
063-146272

Beslut
Datum
2006-01-30

Dnr (anges vid skriftväxling)
512 1117-06

Enligt sändlista

Ändring av skötselplan för Bollsbergets naturreservat

Skötselplanen fastställd genom beslut den 12 mars 2003 (dnr 511-1000-02)

Beslut

Länstyrelsen beslutar med stöd av 3 § Förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken om ändring av nuvarande skötselplan. Den ändrade skötselplanen följer de direktiv som finns enligt naturvårdsverkets riktlinjer för bildande och förvaltning av naturreservat. Skötselplanen för området överensstämmer också väl med framtagna bevarandeplan för Natura 2000.

Detta beslut kan överklagas hos regeringen, Miljödepartementet

Håkan Attergaard

Göran Eriksson

Sändlista

Statens Naturvårdsverk, Pär Vik, 106 48 Stockholm (2 ex)
Skogsvårdsstyrelsen, Mellannorrland, Skedom, 881 92 Sollefteå
Naturskydd (Lst)