



Bilaga 3. Skötselplan

SKÖTSELPLAN FÖR NATURRESERVATET HÖJDEN ÄSPNÄS, STRÖMSUNDS KOMMUN

Innehåll

Syftet med naturvårdsförvaltningen.....	1
Beskrivning.....	2
Övergripande mål och riktlinjer för granskogen.....	3
Övergripande mål och riktlinjer för tallskogen.....	3
Indelning i skötselområden (beskrivning, kvalitetsmål och åtgärder).....	3
Uppföljning.....	8
Uppföljning av kvalitetsmål och gynnsamt tillstånd.....	8
Dokumentation och uppföljning.....	9
Anordningar för information och friluftsliv.....	9
Utmärkning av naturreservatets gräns.....	9
Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder.....	9
Tillsyn.....	9
Finansiering av naturvårdsförvaltningen.....	9
Ekonomisk utredning av planerade åtgärder.....	9

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

SYFTET MED NATURVÅRDSFÖRVALTNINGEN

Syftet med naturreservatet Höjden Äspnäs är att bevara de värdefulla livsmiljöerna västlig taiga och örtrik granskog enligt EU:s naturtypsklassificering samt de typiska växt- och djursamhällen som är karaktäristiska för dessa livsmiljöer i gynnsamt tillstånd. Med detta avses att det finns och kommer att fortsätta finnas en tillräcklig stor livsmiljö för att arternas populationer skall bibehållas på lång sikt, speciellt med avseende på de enligt EU:s artdirektiv utpekade arterna lappuggla, järpe, spillkråka, tjäder, tretåig hackspett samt lappranunkel.

Förhindrandet av naturliga bränder i tidigare kontinuerligt brunna tallområden och granens starka invandring komplicerar tillvaron för arter beroende av senvuxen gammal tall, torrträd och lågor av tall. Död tallved av rätt kvalitet och mängd skall därför finnas för brandgynnade insekter och hotklassificerade kryptogamer knutna till detta substrat. Liknande problem finns även för arter beroende av gammal och grov asp. Syftet förutom att bevara är även att genom adekvata skötselåtgärder på sikt återskapa och förbättra tillståndet för arternas livsmiljöer kopplade till dessa substrat.

För att nå detta kvalitetsmål för de talldominerade områdena skall vissa delar av reservatet naturvårdsbrännas. Syftet med bränningen skall vara att återinföra branden som störningsfaktor med målsättningen att återskapa unga successionsstadier, tillfredsställande föryngring av tall samt en viss mängd död ved av tall. Åtgärden är en viktig garant för att i framtiden bibringa området viktiga tallsubstrat som annars riskerar att gå förlorade genom fri utveckling.



Syftet skall nås genom att:

- Med relevanta skötselåtgärder i indelade skötselområden bibehålla eller återställa naturvärden i avsikt att säkerställa gynnsamt tillstånd för de arter och naturtyper som finns i området.

BESKRIVNING

Höjden Äspnäs är ett kuperat område med omväxlande karaktär och sträcker sig utmed ett långsmalt skifte med föryngringsytor i vardera änden. Områdets högsta partier finns i de centrala delarna med ca 415 meter över havet och de lägsta i anslutning till avgränsningen i sydväst på 330 meter över havet. Dominerande bergart består i huvudsak av vemdalskvartsit och jordarter av moig till grusig morän. Reservatets totala areal är 144 ha, varav merparten utgörs av äldre granskog. Stora delar av området har av skogsvårdsstyrelsen identifierats som nyckelbiotoper 1993. Vegetationstypen domineras av frisk blåbärstyp, men ibland avviker växttäcknet genom ett inte allt för obetydligt inslag av mera fordrande rikörter.

De centrala partierna består av dimensionsavverkad tallskog i ostsluttning. Utmed större delen av denna sluttning finns ett stort antal tallar i 300-års åldern. Underväxten av gran är god, bitvis mycket god och de äldsta granarna kan vara i 70-80-års åldern.

Övriga delområden karaktäriseras av örtrik sumpskog i väster samt lågarik blåbärsgrenskog i öster. I områdets östra delar finns spår efter bränder i form av stubbar med brandljud från minst tre olika bränder. Namn som Allåbodarna och Nordbodarna vittnar om att fäboddriften har varit allmänt utbredd i omgivningarna. Inom området finns en fäbodvall och rester av ett flertal byggnader, benämnt Nybodarna.

Förekomsten av död ved av gran är ojämn och uppträder sporadiskt med större ansamlingar liggandes kors och tvärs i olika förmultningsgrader och dimensioner. Sammantaget är mängden torrträd för hela området lågt.

Dagens naturvärden i reservatet är främst knutna till områdets bägge granskogspartier med höga beståndsåldrar och inslaget av gamla grova lövträd. Sammanlagt förekommer idag 27 rödlistade arter i området och av dessa är två starkt hotade, sju inom kategorin sårbara och resterande enligt kategorin missgynnade. Merparten av dessa är funna i områdets västra delar. Dessutom förekommer 29 olika arter fördelade på kategorierna mindre allmänna och signalarter. Våren 2004 sågs lappuggla häcka i området. Frånsett förkommande arter i EU:s artdirektiv finns även andra arter som särskilt måste lyftas fram och som förstärker skyddsbehovet. Dessa är de bägge starkt hotade lavarna liten aspgelelav (*Collema curtisporum*) och blekskaftad nållav (*Chaenotheca cinerea*).

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

- ◆ Västlig taiga (9010, prioriterad naturtyp) 117 ha
- ◆ Örtrik, näringsrik skog med gran av fennoskandisk typ (9050) 14 ha

Ingående arter enligt EU:s artdirektiv/Annex 1 Fågeldirektivet :

A 241 *Picoides tridactylus*/ tretåig hackspett, A 236 *Dryocopus martius*/ spillkråka,
A 108 *Tetrao urogallus*/ tjäder, A 457 *Strix nebulosa*/ Lappuggla
A 104 *Bonasia bonasia*/ järpe

Ingående arter enligt EU:s artdirektiv/Annex 2 : 1972 *Ranunculus lapponicus*/lappranunkel



Övergripande mål och riktlinjer för granskogen

Naturtypen skall ha en utbredning minst motsvarande nuvarande areal och innehålla tillräckligt av de strukturer och funktioner som är av betydelse för ingående typiska arter. Syftet med naturvårdsförvaltningen kommer därför att innebära att nuvarande areal naturskog med gran och grova lövträd bibehålls men i strukturellt svaga delområden öka mängden stående och liggande död ved av gran. Detta skall ske med en engångsrestaurering i form av rand- och rundbarkning av gran i olika ålders- och diameterklasser. Efter dessa skötselåtgärder lämnas delområdena med avseende på gran för fri utveckling.

Där asp förekommer mer samlat i koncentrationer skall dessa friställas genom avveckling av gran, dels för att förlänga lövsuccessionen men även möjliggöra diametertillväxt samt stimulera förnygring av asp. Detta för att tillräckligt grova boträd skall utvecklas för en del hackspettsarter och efterkommande hålbbyggare.

Övergripande mål och riktlinjer för tallskogen

Den i de centrala delarna belägna tallskogen kräver annan skötsel och skötselåtgärder skall här ses i ett längre tidsperspektiv. Mängden död ved av tall är låg och innan man tar ställning till tidpunkten för naturvårdsbränning kan man på artificiell väg tillskapa ny död ved genom att selektivt rundbarka ett flertal tallar. Syftet är att med återkommande bränder skapa en för framtiden flerskiktad brandpräglad tallskog.

INDELNING I SKÖTSELOMRÅDEN (*beskrivning, kvalitetsmål och åtgärder*)

Naturreservatet har delats upp i 11 skötselområden (se bilaga 4).

Skötselområde 1

Vegetationstyp: blåbärsristyp/granskog, ormbunk-örttyp

Innefattas av två mindre asprika delområden där konkurrerande gran är riklig. Skötselområdena är 2,5 ha och 2 ha stora. Ålders- och diameterfördelningen av asp är relativt god men ung asp saknas. Mängden medelålders och äldre asp är måttlig till riklig men någon ny förnygring av asp kan inte förväntas utan radikala åtgärder. Norr om reservatet och skötselområde 1 finns en förnygringsyta med uppseendeväckande riklig mängd lämnad yngre och medelålders asp. Förnygringsytans rikliga aspförekomst blir därmed en lämplig förstärkning för redan befintlig asp i reservatet.

Kvalitetsmål

Bibehålla och förlänga lövsuccessionen samt möjliggöra diametertillväxt och förnygring av asp. Sammantaget skall det inom skötselområdena finnas minst 10 aspar med sådan ålder och barkstruktur att de kan utgöra en lämplig miljö för bl.a. liten aspegelav och blekskaftad nållav. Åtgärden skall dessutom bidra till att minst 10 aspar i en nära framtid når över 30 cm i brösthöjdsdiameter. Detta med syftet att tillskapa lämpliga boträd för en och annan hackspettsart samt efterkommande hålhäckande fåglar och däggdjur.

Åtgärder

Friställa asp genom att selektivt plockhugga gran. Fällda granar upparbetas. Allt övrigt löv sparas. Stående död ved av gran skall ej upparbetas och lämnas utan åtgärd. Enstaka asp skall fällas för att möjliggöra rotuppslag. Åtgärdsområdena för aspens överlevnad skall stängslas in. För att minska behovet av stolpar kan levande träd av gran med fördel utnyttjas runt skötselområdena som kan utgöra fästpunkter för stängsel. Dessa träd märks ut väl synligt av förvaltaren innan åtgärd påbörjas. Komplettering av vanliga stängselstolpar blir dock



nödvändigt. Plockhuggning av gran bör ske vintertid för att minimera markslitage. Om åtgärden utförs med skördare skall avverkningen grotanpassas. Avverkningsrester i form av grot skall så gott det är praktiskt möjligt ansamlas i strängar/högar för att senare eventuellt kunna brännas upp under vårvintern. Denna åtgärd bidrar dessutom till att skapa lämpligt groningssubstrat för asp. På grund av den stora mängden död ved som finns mellan de bägge skötselområdena får ingen körning med tyngre maskiner ske där. För att bibehålla en hög aspförekomst bör röjning av konkurrerande trädslag utföras vart 15:e år.

Skötselområde 2

Vegetationstyp: blåbärsristyp/granskog, ormbunk-örttyp

I stort sett en genomhuggen olikåldrig och flerskiktad grannaturskog på översilad mark i sydsluttning med vissa örtrika stråk med högväxt gran. Skötselområdet är 45 ha stort och tillförts arealen *västlig taiga* (9010) på grund av de höga naturvärdena. Av denna areal är ca 3 hektar örtrik granskog. Karaktärsarter för de örtrika stråken är torta, bergslok, kärrfibbla, älggräs, brudborste och midsommarblomster. Spår efter bränder är tydligast i delområdets västligaste del och då i form av kolade stubbar samt levande tall med brandljud från tre olika bränder. Punktvis finns grov asp, både levande och i form av lågor. Sammantaget är mängden torrträd för hela området lågt.

Kvalitetsmål

Grannaturskog med urskogskvaliteter och lövträdsandel motsvarande minst dagens nivå. Utbredning av *västlig taiga* (9010) och *örtrik granskog* (9050) skall bibehållas till 46 hektar. Efter åtgärd och inom en femårsperiod skall nyskapad stående död ved av gran av olika diametrar förekomma med i genomsnitt 20-30 kubikmeter/ha, med en lägsta tröskelnivå på 20 kubikmeter/ha. Detta utgör cirka 10 procent i förhållande till nuvarande virkesförråd.

Åtgärder

Öka mängden död ved av gran genom rand- och rundbarkning av träd i olika diametrar. För att slippa märka ut alla träd som skall åtgärdas görs en mindre demonstrationsyta av förvaltaren innan arbetet påbörjas. Fläckar med redan tillräcklig mängd stående död ved undantas åtgärd. Efter åtgärd lämnas skötselområdet för fri utveckling.

Skötselområde 3

Vegetationstyp: blåbärsristyp/granskog, ormbunk-örttyp

Skötselområdet är 13 ha stort och utgörs till stor del av barrblandskog där tallen dominerar. Äldre tall finns utmed två mindre tallåsar i områdets södra del. Dessa tallåsar delas genom en mindre bäck. En äldre basväg följer delområdets västligaste gräns. I den nordvästra delen och öster om basvägen förekommer en mindre myr. I dess sydligaste del finns ett mindre örtrikt sumpskogsparti med storsalg och enstaka fynd av lappranunkel. Lappranunkel förekommer även utmed nuvarande basväg.

Kvalitetsmål

Intakt hydrologi och bibehållen förekomst av lappranunkel. Urskogsliknande tallskog i de delar där sådana förutsättningar föreligger.

Åtgärder

Genom att avveckla all konkurrerande gran glesa ut de bägge tallbestånden som följer befintlig stig österut i delområdets södra del. Åtgärden kan lämpligen utföras med motorsåg. Merparten



av granen uppnår inte gagnvirkesdimensioner och avverkad gran kan kvarlämnas på plats. Uppkommen underväxt av gran efter åtgärd skall gallras bort vart 20:e år.

Skötselområde 4

Vegetationstyp: tallskog, ristyp

Skötselområdet är 22 ha stort och omfattar delar av Höjdens ostsluttning. I denna sluttning finns ett stort antal tallar i 300-års åldern. Underväxten av gran är god, bitvis mycket god och de äldsta granarna kan vara i 70-80-års åldern. Kolade stubbar och en och annan levande tall med enstaka brandljud antyder att områdets brandfrekvens varit låg. Tillgången på död ved är sparsam och det som finns är enstaka murkna kolade tallågor och enstaka kläna torrakor av tall. Skogen är genomhuggen och äldre avverkningsstubbar förekommer rikligt.

Kvalitetsmål

Att med ändamålsenliga skötselmetoder i en dynamisk framförhållning återskapa en varierad brandpräglad beståndsstruktur i ett skogslandskap som annars kommer att bli helt grandominerat. Gamla grova tallar skall förekomma med i genomsnitt 40 stycken per hektar. Förekomsten av frisk, ung tall i betningsfri höjd skall förekomma med minst 80 stammar/hektar. Brand förekommer minst vart 60:e år. Övergripande kvalitetsmål för tallskogen är att:

- ◆ Genom naturvårdsbränning erhålla god förnygring av tall
- ◆ Öka mängden död ved (främst stående tall), momentant och fördröjt
- ◆ Cirka 10-15 % av den kvarvarande volymen efter brand skall bestå av död stående tallved
- ◆ Resultatet efter utförda skötselåtgärder skall vara en heterogen beståndsstruktur
- ◆ Stärka populationer av brandgynnade organismer på landskapsnivå

Åtgärder

Merparten av all gran avvecklas. Uttag av träddeklar och grot skall göras för en naturligare brandregim. Ej skota ut skadad eller rötad ved. Uttag av gran och tall skall göras så att luckor om minst 25x25 meter skapas. Tio, jämnt fördelade levande granar/hektar lämnas som får ingå i brand. Om det i efterhand visar sig att naturvårdsbränningen enligt ovanstående kvalitetsmål inte fått önskat resultat kan man med hjälp av motorsåg eller yxa skapa torrakor genom att ringbarka eller randbarka 10-15 tallar/hektar. Allt löv skall kvarlämnas innan bränning. Viltstängsel runt åtgärdsområdet kan bli nödvändigt. 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 (höst) och DMC bör ej understiga indexvärdet 30.
- Äldre tall bör skyddas för att överleva branden.
- Bränningsentreprenören ansvarar för att antändningsmönster och brandens intensitet borgar för att en viss andel av beståndets tallar bildar brandljud eller dör.
- Inom ramen för säkerheten låta branden ha ett så naturligt förlopp som möjligt.
- Vid osäkra brandgränser etablera upprensade brandgator.
- Informera allmänheten.

Skötselområde 5

Ungskog av tall i 30-40 års åldern. Skötselområdet är 4.5 ha stort.



Kvalitetsmål

Genom återkommande skötsel återskapa en flerskiktad urskogsartad tallskog.

Åtgärder

Utglesning genom gallring av tall men även röjning av nyetablerad gran. Ett lämpligt förband mellan tallen kan vara 5 - 10 meter.

Skötselområde 6

Föryngringsyta på delvis bergbunden terräng som utgörs av en stor andel ung björk under fröträdsställning. Fröträden dominerar i områdets norra del. Merparten av fröträden är gamla med breda, högt uppsatta kronor. Föryngringen av tall är bitvis god och resterande plantuppslag består till största delen av björk, rönn, asp och gran. Många av tall, asp och björkplantorna är buskformade och hårt betade av älg. Dock är förvånansvärt många tallplantor obetade. Delområdet är cirka 7 ha stort.

Kvalitetsmål

Flerskiktad tallskog med inslag av grov björk. Att med fortlöpande skötsel av varierande periodicitet initiera riktade naturvårdsåtgärder för att möjliggöra strukturella förutsättningar för biologisk mångfald knutna till tall. Kvalitetsmålet för skötselområdet är dessutom att det tillsammans med skötselområdena 4 och 5 i framtiden skall utgöra en funktionell enhet präglad av urskogsartad tallskog.

Åtgärder

Spara fröträden och all tallföryngring. Røj bort gran och buskformig björk. Dock bör en del redan hårt betat löv lämnas som viltfoder. Detta för att kvarvarande tallplantor inte skall betas ännu hårdare. Spara välväxta stammar av björk. En utglesning kan behövas där tallen står tätt i områdets södra del. Därefter sköts skogen kontinuerligt med naturvårdsanpassad röjning och gallring för att bibehålla tallens dominans. Viltstängsel kan bli nödvändigt. Naturvårdsbrand efter cirka 50-75 år.

Skötselområde 7

Vegetationstyp: blåbärsristyp/granskog, ormbunk-örttyp

Inleds i sin nordöstra del med fäbodvall och rester av ett flertal byggnader, benämnt Nybodarna. Skötselområdet är 21 hektar stort. Av detta har 15 ha tillförts naturtypen västlig taiga och 6 ha tillförts naturtypen örtrik granskog. Väster om fäbodsresterna finns cirka en hektar stor sumpskog med senvuxen, hänglavsrik gran. Sumpskogen är dikad och plockhuggen men utan tecken på sentida ingrepp. Även i denna del finns spridda förekomster av lappranunkel. Vegetationstypen av resterande del västerut är vanligtvis frisk blåbärsristyp, men ofta avviker växttäckets genom ett inte allt för obetydligt inslag av mera fordrande rikörter.

Förekomsten av död ved är sporadiskt uppträdande och är rikligast i anslutning till mer fuktigare partier. Grov asp och sälg finns i spridda förekomster inom hela delområdet och har en rik epifytflora med bland annat de starkt hotade arterna liten aspegellev och blekskaftad nållav. Den rikligaste förekomsten av rödlistade arter finns i denna del. Delområdet omgärdas i nordväst och i väster av föryngringsytor.

Kvalitetsmål

Grannaturskog med urskogsqualiteter och lövträdsandel motsvarande minst dagens nivå. Naturtypen västlig taiga och örtrik granskog skall ha en utbredning motsvarande minst



nuvarande areal och innehålla tillräckligt av de strukturer och funktioner som är av betydelse för ingående typiska arter. Efter åtgärd och inom en femårsperiod skall nyskapad stående död ved av gran av olika diametrar förekomma med i genomsnitt 20-30 kubikmeter/ha, med en lägsta tröskelnivå på 20 kubikmeter/ha. Detta utgör cirka 10 procent i förhållande till nuvarande virkesförråd. Naturlig hydrologi i dikad sumpskog.

Åtgärder

Engångsrestaurering i syfte att återskapa död ved genom rand- och rundbarkning av gran i olika ålders- och diameterklasser. Innan åtgärd påbörjas görs en mindre demonstrationsyta av förvaltaren. Konkurrerande gran runt gammal asp, björk och sälg rundbarkas för att öka lövträdens livslängd (åtgärdsradie cirka fem meter). För att bibehålla dessa lövvärden skall efterkommande underväxt av gran bortröjas med jämna intervall. Diken i skötselområdets sumpskogsdel skall på lämpliga ställen fyllas igen för att på så sätt höja grundvattennivån över en större yta. Fördämningar anläggs lämpligast på platser där marklutningen är obetydlig. Dikets botten fylls med sten eller befintlig död ved och fyllnadsmaterial tas från plats. Efter åtgärden lämnas skötselområdet för fri utveckling.

Skötselområde 8

Vegetationstyp: barrblandskog, blåbärsristyp

Skötselområdet är 6 ha stort och utgörs av en mindre höjdrygg med barrblandskog av tall och gran. Trädslagfördelningen ligger omkring 60-40-0. Tallen är något äldre än granen och uppskattningsvis är de äldsta tallarna i 120-150-års åldern och äldsta granar omkring 60-70 år. Området är strukturellt svagt med låga naturvärden och utmed objektets sträckning är förekomsten av död ved sparsam och då mest av klen självgallrad gran. Delområdet ingår därför inte i arealen västlig taiga. Åtgärdsområdet avgränsas med rödgult märkband.

Kvalitetsmål

Urskogsartad flerskiktad barrblandskog. Riktade åtgärder skall utföras för att förlänga de äldsta tallarnas livslängd och dessutom möjliggöra en viss diametertillväxt. Området skall ses som en skyddszon till den näraliggande sumpskogen i skötselområde 7.

Åtgärder

Konkurrerande gran runt de äldsta tallarna rundbarkas. Även en del yngre tall kan behöva rundbarkas i de fall där de uppenbart konkurrerar med äldre tall. Åtgärdsradien runt dessa tallar bör inte vara mer än 5 meter. Framtida underväxt av träd som konkurrerar med dessa tallar skall kontinuerligt röjas bort vart 15:e år.

Skötselområde 9

Vegetationstyp: granskog, blåbärsristyp

Olikåldrig granskog med en areal på 3.5 ha. Strukturellt svagt område där förekomsten av död ved är sparsam.

Kvalitetsmål

Urskogsartad granskog. Efter åtgärd och inom en femårsperiod skall nyskapad stående död ved av gran av olika diametrar förekomma med i genomsnitt 20-30 kubikmeter/ha, med en lägsta tröskelnivå på 20 kubikmeter/ha. Detta utgör cirka 10 procent i förhållande till nuvarande virkesförråd.



Åtgärder

Öka mängden död ved av gran genom rand- och rundbarkning av träd i olika diametrar. Innan åtgärd påbörjas görs en mindre demonstrationsyta av förvaltaren. Efter åtgärden lämnas skötselområdet för fri utveckling.

Skötselområde 10

Vegetationstyp: barrblandskog, blåbärsristyp

En mindre höjdrygg med inslag av gammal tall i 300 års åldern. Underväxten av gran är påtaglig. Skötselområdet är 1 hektar stort.

Kvalitetsmål

Urskogsartad tallskog. Genom rundbarkning av gran möjliggöra ökad livslängd för den äldre tallen.

Åtgärder

Utglesning genom rundbarkning av konkurrerande gagnvirkesgran. Yngre klen gran skall fällas och lämnas på plats. Efter åtgärden lämnas skötselområdet för fri utveckling.

Skötselområde 11

Ungskog av tall och gran i dess södra del. Norra delen dock något äldre skog. Centralt finns en mindre myr belägen. Skötselområdet är 12 hektar stort.

Kvalitetsmål

Urskogsartad skog.

Åtgärder

Delområdet lämnas för fri utveckling

UPPFÖLJNING

En uppföljning och dokumentation skall ske för varje enskilt skötselområde för att se om utförda skötselåtgärder har varit relevanta och givit önskat resultat utifrån angivna kvalitetsmål. Utförare av uppföljning är förvaltaren eller av denne enligt skrivna avtal utsedd uppdragstagare.

UPPFÖLJNING AV KVALITETSMÅL OCH GYNNSAMT TILLSTÅND

Skötselområden	Parametrar	Prioritet	Årtal efter åtgärd
1	Asplantor - föryngning och överlevnad Diametertillväxt på asp	1 2	2 Därefter årligen 3 Därefter vart 3:e år
2	Död ved av stående gran/m ³ /ha	2	3-5
3	Ingen uppföljning		
4	Död ved av tall/m ³ /ha Tallplant - föryngning och överlevnad	1 1	2 Därefter vart 10:e år 3 Därefter årligen
5	Ingen uppföljning		
6	Tallplant - föryngning och överlevnad	1	3-5
7	Död ved av stående gran/m ³ /ha	2	3-5



8	Diametertillväxt på tall	1	3 Därefter vart 3:e år
9	Död ved av stående gran/m ³ /ha	2	3-5
10	Ingen uppföljning		
11	Ingen uppföljning		

DOKUMENTATION OCH UPPFÖLJNING

Naturvårdsförvaltaren dokumenterar utförda skötselåtgärder, tillsyn över föreskrifter, uppföljning av skötsel- och kvalitetsmål samt för finansiering av verksamheten.

ANORDNINGAR FÖR INFORMATION OCH FRILUFTSLIV

Mål

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

Åtgärder

Vägvisare och informationstavla (läge: se skötselplankarta bilaga 4)

Renhållning

För renhållning i terrängen svarar naturvårdsförvaltaren.

UTMÄRKNING AV NATURRESERVATETS GRÄNS

Reservatet skall utmärkas enligt svensk standard och enligt Naturvårdsverkets anvisningar.

SAMMANFATTNING OCH PRIORITERING AV PLANERADE SKÖTSELÅTGÄRDER

- År 1 Markering av reservatets gränser
- År 2 Informationstavla
- År 1-5 Restaureringsåtgärder i samtliga skötselområden.

TILLSYN

Naturvårdsförvaltaren skall utföra fortlöpande tillsyn av reservatet.

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.

EKONOMISK UTREDNING AV PLANERADE ÅTGÄRDER

Igångsättande av åtgärder (år) avser år efter att reservatet vunnit laga kraft

ÅTGÄRDER	PRIO	ÅR	KOSTNAD(SKR)
Gränsmarkering	1	1	60000
Informationstavla	1	1	30000
Tillsyn	2	löpande	5000/år
Dokumentation/uppföljning	1	3 därefter löpande	10000/år