

Skötselplan för naturreservatet Herbergshult

SKÖTSELPLAN FÖR NATURRESERVATET HERBERGSHULT

Skötselplanen gäller utan tidsbegränsning. En översyn bör göras senast inom 10 år för att bedöma behovet av revidering. Skötselplanen har upprättats av Länsstyrelsen 2007. Planförfattare har varit Mikael Hagström.

A. ALLMÄN BESKRIVNING.....	3
Administrativa data om naturreservatet	3
2. Syfte, föreskrifter och skäl för beslut	4
3. Översiktlig beskrivning av befintliga förhållanden.....	5
3.1 Historisk och nuvarande markanvändning	5
3.2 Områdets bevarandevärden	5
3.3 Källuppgifter	7
B. PLANDEL	8
1 Syfte med naturreservatet.....	8
2 Disposition och skötsel av mark.....	8
2.2 Skötselområden	8
2.3 Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder	14
2.4 Jakt	14
2.5 Utmärkning av reservatets gräns	15
3. Tillsyn.....	15
4. Dokumentation och uppföljning.....	15
4.1. Dokumentation och inventeringar	15
4.2. Uppföljning	15
5. Finansiering av naturvårdsförvaltningen.....	15
5.1 Finansiering av naturvårdsförvaltningen.....	15

A. ALLMÄN BESKRIVNING

Administrativa data om naturreservatet

Reservatets

benämning: Herbergshults naturreservat

REGDOS NR: 2001719

Beslutsdatum: 2007-02-21

Län: Östergötland

Kommun: Ydre

Areal: 71,9 ha
Land: 65,6 ha
Produktiv skogsmark 43,9 ha

Naturtyper: 9010 Västlig taiga (Barnaturskog) 31,5 ha
(Natura 2000 habitat)
9020 Äldre ädellövskog 3,4 ha
9070 Trädklädd betesmark 5,8 ha
3160 Dystrof sjö 0,8 ha
Tallrismosse 3,4 ha
Hygge/röjningsskog 7,6 ha
Ung ädellövskog 11,6 ha
Torpmiljö 1,2 ha

Prioriterade bevarandevärden

Naturtyper Barrskog, ädellövskog, ädellövshage
Arter/grupper Skalbaggfauna, övriga evertebrater,
svampflora, lavflora
Struktur & funktion Bergsbrant, interndynamik, lövängsrest

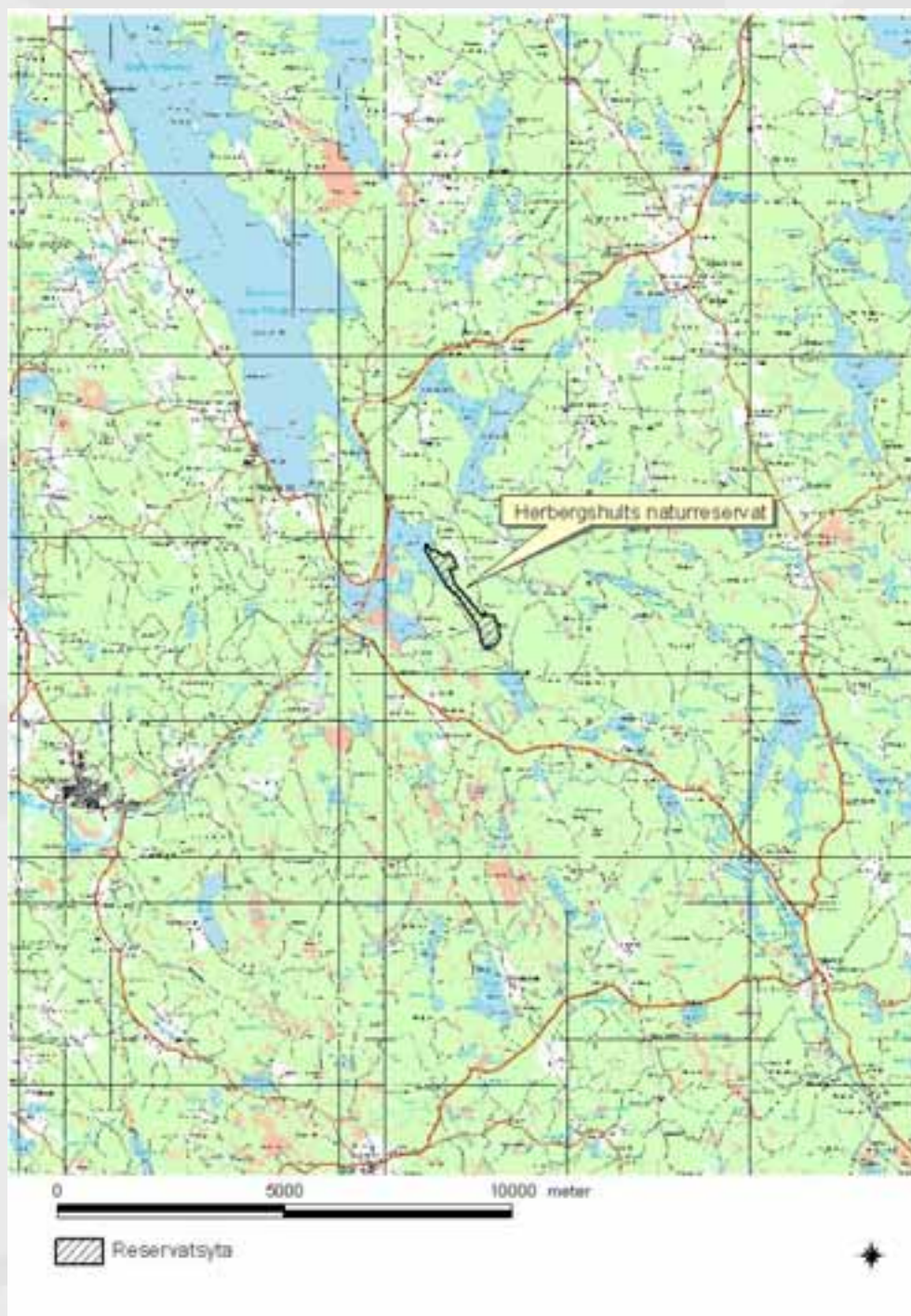
Övrigt: Området finns redovisat i Naturvårdsverksrapport "Skyddsvärda statliga skogar" från 2003.

Naturvårdsförvaltare: Länsstyrelsen Östergötland

Lägesbeskrivning: 8 km nordost om Österbymo

Vägbeskrivning: Kör riksväg 134 mellan Österbymo och Kisa, tag av mot öster ca 200m norr om infoparkering "Nästången", följ skyltning "Naturreservat" ca 3 km.

2. Syfte, föreskrifter och skäl för beslut (se reservatsbeslut)



Figur 1. Översiktskarta. © Bakgrundskartor Lantmäteriet, dnr 106-2004/188

3. Översiktlig beskrivning av befintliga förhållanden

Naturreservatet ligger i ett landskap som präglas av förkastningar i berggrunden, där berggrunden ofta går i dagen. Reservatsområdet är kuperat och består till största delen av en brant sydvästslutning delvis mot sjön Östersjön. Nivåskillnaden är relativt stor mellan högsta och lägsta punkt, ca 130 meter. Högsta punkten ligger på ca 295 meter över havet. Naturreservatet domineras av skog, både barrskog och ädellövskog. Längst i väster ligger även en fårbetad ek- och asphage som varit skyddad som naturreservat sedan länge. Området ligger både inom en biologiskt värdefull barr- och lövskogstrakt. Området mellan Sommen och Skirsjön är ovanligt rikt på gamla naturskogsartade blandskogar och har därför särskilt goda förutsättningar att hysa och långsiktigt bevara en stor biologisk mångfald knutna till den naturtypen.

3.1 Historisk och nuvarande markanvändning

Den största delen av området är markerat som barr- eller lövskogsbevuxen utmark på häradskartan från 1880. Västra delen av reservatet, där det idag är trädklädd betesmark och lövskog har dock till största delen utnyttjats som trädbärande äng. Vid Östersjöns ostspets har det även legat ett torp, Bergvik, omgivet av några små åkrar och ängspartier. Vid Stora göl, där det idag är tallmosse, utnyttjades marken för slätter. Skogen har nog bara till liten del utnyttjats för bete med tanke på den branta terrängen vilket annars var brukligt under tidigare århundraden. Inga spår av betesdriften i form av gläntor och luckig, glesare skog, syns i dag.

Fram till reservatsdiskussionerna har markanvändningen varit skogsbruk och jakt. Områdets topografi har försvårat skogsbruket vilket lett till att höga, biologiska naturvärden finns kvar i området.

3.2 Områdets bevarandevärden

A. Biologiska bevarandevärden

Kärlväxter

Trädskiktet domineras till största delen av tall och gran, här och var med inslag av asp, björk, ek och andra ädellövträd. I områdets västra del är inslaget av lövträd, särskilt ek, asp och alm, stort mellan granplantorna. Här finns även gott om hassel -granplantorna till trots. Allra längst i väster ligger en betad lövhage med gammal asp och äldre ek.

Floran i fältskiktet i den barrskogsdominerade delen av reservatet består framför allt av olika ris såsom lingon, blåbär och mjölon. I de lägre delarna av branten finns emellertid ett ganska stort inslag av örter som blåsippa, vippärt, blodrot och grönyrola. I hållmarkspartierna utgörs bottenkiktet av olika lavar där grå renlav och gulvit renlav samt fönsterlav dominerar. I de fuktigare delarna av barrskogen domineras bottenkiktet av olika mossor.

I de lövskogsdominerade delarna av naturreservatet är fältskiktet ofta lundartat med arter som blåsippa, tandrot, lungört, lundgröe, liljekonvalj, myskmadra, vippärt och vårärt.

Kryptogamfloran

I området finns många rödlistade arter av lavar som växer främst på gamla senvuxna ädellövträd. Här finns också krävande svampar både på död ved och knutna till marken. Sannolikt finns ytterligare krävande svampar i de bördiga ädellövskogarna.

Fåglar

Ingen systematisk fågelinventering är gjord i området. Indikationer finns ändå på att området hyser en rik häckfågelfauna med framförallt krävande skogsfåglar. Här kan man regelbundet träffa på tjäder, järpe, bivråk, spillkråka, mindre hackspett och gröngöling. Tidigare har området utnyttjats av vitryggig hackspett men arten förefaller nu dött ut från trakten. I sjön häckar storlom årligen.

Ryggradslösa djur

Ingen insektsinventering är gjord i området men enstaka djur och arttypiska kläckhål har ändå noterats. Framförallt finns här krävande arter knutna till död asp och granved. Sannolikt finns även rödlistade arter i de gamla ihåliga aspar och ekar som finns i branten.

Rödlistade arter

I området är 18 nationellt och 8 regionalt rödlistade (RR) arter funna. De flesta förekommer i mycket små populationer.

Herbergshult		Hotkategori
Insekter		
Leptura pubescens	Hårig blombock	VU
Microbregma emmarginata	Granbarkgnagare	RR
Callidium coreaceum	Bronshjon	RR
Acanthoderes clavipes	Spindelbock	RR
Saperda perforata	Grön aspvadbock	RR
Mossor		
Anastrophyllum hellerianum	Vedtrappmossa	NT
Buxbaumia viridis	Grön sköldmossa	RR
Lavar		
Buellia violaceofusca	Violettbrun skivlav	NT
Calicium adpersum	Gulpudrad spiklav	RR
Calicium quercinum	Ekspik	VU
Caloplaca lucifuga	Skuggorangelav	NT
Cladonia parasitica	dvärgbägarlav	NT
Cliostomum corrugatum	Gul dropplav	NT
Gyalecta flotowii	Blek kraterlav	NT
Gyalecta ulmi	Almlav	NT
Lecanographa amylacea	Gammelekslav	VU
Lobaria pulmonaria	Lunglav	NT
Schismatomma decolorans	Grå skärelav	NT
Schismatomma pericleum	Råsa skärelav	NT
Sclerophora coniophae	rödbrun blekspik	NT
Sclerophora nivea	Gulvit blekspik	RR
Svampar		
Clavicornia pyxidata	kandelabersvamp	NT
Fistulina hepatica	Oxtungssvamp	NT
Hygrophorus russula	Kremlevaxskivling	NT
Pachykytospora tuberculosa	Blekticka	NT
Perenniporia medulla-panis	Brödmärgsticka	NT
Phellinus ferrugineofuscus	Ullticka	RR
Skeletocutis odora	ostticka	VU
Xylobolus frustulatus	Rutskinn	NT

B. Geologiska bevarandevärden

Området präglas av den förkastning som löper genom landskapet, representativ för regionen. I reservatet går berget, som består av yngre, grov porfyrisk granit, i dagen på många platser. Jordarten är morän. De geomorfologiska förhållandena skapar gynnsamma förutsättningar för rörligt markvatten och genom att näringsrik brunjordsbildning sker i skrevor och vid brantens fot. Det sydvända läget ger tillsammans med det bara berget en värmeackumulerande förmåga. Kontakten med sjön kan ha en uttorkande effekt på området genom den ökade exponeringsgraden som den reflekterande sjöytan innebär. Sjön kan även ha en inverkan på områdets lokalklimat genom att förlänga "sommarsäsongen" på hösten.

C. Kulturhistoriska bevarandevärden

Inga fornlämningar finns registrerade i reservatsområdet. Vid Östersjöns östra spets ligger lämningarna efter ett torp, Bergvik. Här kan man se byggnadsgrunder och lämningar efter en brunn. Man kan även se spår efter åker- och ängsbruk. Området närmast torpet utgör ett eget skötselområde. Kulturspår finns även i de lövskogsdominerade västra delarna där man kan se rester från lövängsbruk i form av några hamelstubbar och en del avverkade hamelstubbar som ligger kvar i skogen.

D. Intressen för friluftslivet

Den västra delen av naturreservatet ligger i anslutning till allmän väg där det finns en parkering anordnad. Även i öster finns en väg som går nästan fram till reservatsgränsen. Från denna vändplan går en vandringsled fram till en utsiktspunkt. Information om området kommer att tillhandahållas vid parkeringsplatsen och vid vändplanen. Utsiktsplatsen hör till de något mer välbesökta i trakten och reservatsskyddet kommer sannolikt att öka antalet besökare något.

3.3 Källuppgifter

Skyddsvärda statliga skogar, rapport 5340. Delrapport Götaland. Objekt 3116 (s 312-313). Naturvårdsverket 2004.

B. PLANDEL

1 Syfte med naturreservatet

Huvudsyftet med reservatets skötsel är att bevara och utveckla naturvärden i form av hotade, sällsynta och hänsynskrävande arter och för dem livsnödvändiga miljöer och substrat i form av bl a gamla träd och död ved i orörd barrnaturskog och ädellövnaturskog. Ett mindre område ska även skötas som lövhage och ett delområde ska bevara strukturerna kring en torplämning. I dessa områden är, förutom kulturlämningar, grova och ihåliga lövträd centrala för skötseln.

Ett gynnsamt tillstånd ska uppnås för habitatet västlig taiga (9010) och boreonemorala, äldre naturliga ädellövskogar av fennoskandisk typ med rik epifytflora (9020) och trädklädda betesmarker av fennoskandisk typ (9070) på större areal än vad som är fallet idag. Det innebär att kontinuiteten och artsammansättning i den gamla skogen ska bevaras. Den gamla skogen ska få utvecklas i stort sett fritt med en möjlighet till naturlig interndynamik och större störningar som exempelvis skogsbrand om sådan uppkommer. Inslaget av död ved ska vara stort i hela naturreservatet. Betesfällan i väster ska utökas. Ett gynnsamt tillstånd för habitatet ”dystrofa sjöar och småvatten” (3160) ska bibehållas för den lilla gölen.

2 Disposition och skötsel av mark

Naturreservatet ska i stora delar lämnas till fri utveckling utan några åtgärder. I ett par skötselområden ska dock planterade barrträd avverkas för att gynna lövträden och öka variationen, efter denna åtgärd lämnas skötselområdet till fri utveckling. Ett par områden ska hållas mer öppna med hjälp av antingen återkommande röjningar eller med betesdjur. Även i dessa delar ska antalet gamla grova lövträd vara stort.

I de lövrika skogarna ska granföryngringen hållas under uppsikt. Eventuellt kan framtida röjning och avverkning av gran behövas i framtiden för att bibehålla ett gynnsamt tillstånd för angivna habitat och till dessa anknutna arter.

Vid skötselåtgärder där gagnvirke avverkas och virket ska tas bort från området, tillfaller eventuella nettointäkter reservatsförvaltaren.

Se vidare under respektive skötselområde.

2.2 Skötselområden

Reservatet är indelat i 9 skötselområden; 1) Lövhage 2) Lövnaturskog 3) barrskog 4) Föryngringsytor 5) Torpläge 6) Ung ädellövskog 7) Dystrof göl 8) Parkering & information samt 9) vandringsstig.



Figur3. Skötselområden. © Bakgrundskartor Lantmäteriet, dnr 106-2004/188

Skötselområde 1, Lövklädd hage

Areal: 5,8 ha

Beskrivning

Skötselområdet består av en lövträdsklädd betesmark med gamla grova aspar och äldre ek. Centralt finns en liten bergklack omgiven av en sluten hasseldunge. I öster finns en del som inte ingått i betesfållan tidigare men som nu införlivas i densamma. I den ohävdade delen finns några invuxna mycket gamla ekar.

Bevarandemål och gynnsamt tillstånd

- Området ska utveckla sina mycket höga naturvärden knutna till gamla, ihåliga lövträd och grov död lövved.
- Alla grova gamla lövträd ska hållas fria från igenväxande unga lövträd. Hassel räknas inte till unga lövträd.
- Det ska finnas förnygring av alla de lövträdsarter som lever i skötselområdet idag.
- Mängden gamla träd och grov död ved i olika nedbrytningsstadier och olika exponeringsgrad ska öka och död ved ska minst finnas med 8 skm/ha.
- Området ska hävdas genom slätter eller beteshävd minst vart annat år.

Åtgärder

Restaureringar:

- Hugg/røj eller ringbarka bort sly och unga lövträd som tränger gamla grova träd. Huggningen ska göras i omgångar kring de allra äldsta träden.
- Stängslet flyttas så att hela skötselområdet innefattas.

Löpande skötsel:

Området hävdas genom bete eller slätter varje eller vart annat år. Igenväxning röjs vid behov.

Skötselområde 2 ädellövnaturskog

Areal: 3,4 ha

Beskrivning

Området består av äldre flerskiktad ädellövskog i en brant sydsluttning ner mot Östersjön. Marken är mycket bördig och här finns små områden med rörligt markvatten. Några små lodytor finns också vilket ökar variation och artrikedom. Här finns en rik lundflora med bland annat tandrot, vårärt, vippärt, lundelm och underviol. Några enstaka lövträd bär äldre spår av hamling. Lavfloran i området är artrik med flera rödlistade arter, bland annat lunglav och almlav. Även moss- och svampflora är artrik här.

Bevarandemål och gynnsamt tillstånd

- Området ska utveckla sina naturskogsqualitéer genom att lämnas för fri utveckling.
- Skötselområdet ska i sin helhet bibehållas som, och ytterligare utvecklas till ädellövnaturskog med ett litet barrinslag (ca 5-10 % av virkesförrådet).
- Naturskogen ska bibehålla samt utveckla de naturvärden som finns knutna till den fullskiktade beståndsstrukturen, de gamla träden och den grova döda veden.
- Mängden gamla träd och grov död ved i olika nedbrytningsstadier och olika exponeringsgrad ska öka så mycket som möjligt utan att aktiva åtgärder sätts in. I slutänden innebär detta att ca 30-40 % av virkesförrådet kommer att bestå av död ved.

- Detta kommer även innebära att en gynnsam bevarandestatus för Natura 2000-habitatet Boreonemorala, äldre naturliga ädellövskogar av fennoskandisk typ med rik epifytflora (9020) erhålls.

Åtgärder

Restaureringar:

Under planperioden planeras inga engångsåtgärder.

Löpande skötsel:

I framtiden kan en viss borthuggning av inträngande yngre gran vara nödvändig för att gynna lövträden.

Skötselområde 3, barrskogar

Areal: 3A 31,7 ha, 3B 3,4 ha, 3C 1,6 ha,

Beskrivning

Skötselområdet är uppdelat i tre barrskogsklädda delområden;

Delområde 3A består av gammal talldominerad barrskog med större eller mindre inslag av gran och någon enstaka asp. Här är gott om lågor och vridna torrträd och i de nedre delarna finns även en del grova granlågor. Här finns flera platser med fantastisk utsikt över stora delar av Ydre kommun.

Delområde 3B består av en tallrismosse som omger en liten göl. Skogen är idag relativt ordinär och i 100-årsåldern. Häradskartan visar att kärret utnyttjades för slätter i slutet av 1800-talet.

Delområde 3C utgörs av en liten ungskog med tall och björk. Marken är blockig till stenbunden. Skogen är extra glest gallrad för att inte ge ett övertätt bestånd och för att gynna skogsfågel och andra naturvärden.

Bevarandemål och gynnsamt tillstånd

- Området ska bibehålla och utveckla sina naturskogs kvalitéer genom att i stort sett lämnas för fri utveckling.
- Naturskogen ska bibehålla samt utveckla de naturvärden som finns knutna till de gamla träden och den grova döda veden.
- Alla arter som är knutna till gamla träd och grov död ved ska fortleva på lång sikt och helst öka i utbredning eller populationsstorlek.
- Åtgärdsprogramarten hårig blomlock ska årligen utnyttja minst 5 tallågor i området.
- Mängden gamla träd och grov död ved i olika nedbrytningsstadier och olika exponeringsgrad ska öka så mycket som möjligt.
- År 2020 ska minst 20% av virkesförrådet bestå av död ved.
- Detta kommer även innebära att en gynnsam bevarandestatus för Natura 2000-habitaten Västlig taiga (9010) erhålls.

Åtgärder

Restaureringar:

Initialt ringbarkas 20 medelgrova till grova tallar i 3 grupper inom skötselområde 3A. I exponerat läge avverkas och lämnas 10 tallar inom delområde 3A. Åtgärden bör ske utom synhåll från vandringsleden.

Löpande skötsel:

- Ingen löpande skötsel bedöms nödvändig. Om den naturliga tillförseln av död ved bedöms gå för långsamt för bevarandet av bland annat hårig blombeck så bör åtgärder motsvarande restaureringen ske ungefär var 10e år.

Skötselområde 4, granplanterad föryngringsyta

Areal: 7,6 ha

Beskrivning

Skötselområdet består av en föryngringsyta i en brant och bitvis blockig sydsluttning. Marken är till stor del mycket bördig. Gran är planterad i stora delar men inte heltäckande. Ett relativt stort lövinslag finns bland de minsta plantorna även om många har betesskador.

Bevarandemål och gynnsamt tillstånd

- Området ska utveckla kvaliteter som lövrik blandskog genom att efter en eller två åtgärder lämnas för fri utveckling.
- Skötselområdet ska på lång sikt utvecklas till, en lövrik eller lövdominerad blandnatskog med stort inslag av ek, gran, asp, björk och andra lövträd.
- Mängden gamla träd och grov död ved i olika nedbrytningsstadier och olika exponeringsgrad ska öka.
- År 2020 ska lövföryngringen ha lyckats och bland träd över 2 meter ska lövträden utgöra mellan 70 och 80% av antalet stammar.
- Det långsiktiga målet är att lövandelen ska ligga på mellan 40 och 60 % av virkesförrådet.
- Detta kommer även att innebära att en gynnsam bevarandestatus för Natura 2000-habitatet Västlig taiga (9010).

Åtgärder

Restaureringar:

Röj bort granplantor så att ca 40 plantor/ha återstår.

Löpande skötsel:

Eventuellt kommer det behövas fler röjningar av gran och/eller tall för att nå eller bibehålla målet med lövandelen. Inget gagnvirke tas ut ur området utan ev avverkade träd lämnas.

Skötselområde 5, Torpläge

Areal: 1,2ha

Beskrivning

Skötselområdet består av ett torpläge som är statt i igenväxning. Av byggnaderna syns idag bara grunder. En brunn finns kvar och i marken kan man se plöjhak efter gamla åkrar. Här finns även lite kulturväxter och spärrkroniga träd som vittnar om den tidigare öppnare epoken.

Bevarandemål och gynnsamt tillstånd

- Området ska restaureras till att vara en öppen eller halvöppen miljö med synligjorda kulturlämningar och fortsatt förekomst av spärrgreniga gamla träd.
- Området ska innehålla minst 5 hamlingspåverkade träd.
- Bete är positivt men inte nödvändigt för bevarande av kultur och naturvärdena på platsen.

Åtgärder

Restaureringar:

- Röj så snart som möjligt bort sly och smågranar. Spara åtminstone lite grann av kulturväxter (tex spirea, vinbär och snöbär) vid röjningarna.
- Avverka eventuella träd som växer i byggnadsgrunderna.
- Hamla minst tio unga askar.

Löpande skötsel:

Återkommande slyröjning och återhamling var 10e år. Eventuellt årligt fårbeta.

Skötselområde 6, ädellövsrik granplantering

Areal: 11,6 ha

Beskrivning

Skötselområdet består av en granplantering i bitvis brant och mycket bördig sydsluttning. Inslaget av ädellövträd är stort och bitvis dominerar alm och ask. Här finns några omkullsågade gamla hamlingsstubbar och något enstaka äldre hamlingspåverkat träd finns också.

Bevarandemål och gynnsamt tillstånd

- Området ska utveckla kvalitéter som ädellövsdominerad lövnaturskog genom avvecklande av planterad gran och försiktigt friställande av kulturpåverkade träd.
- Mängden gamla träd och grov död ved i olika nedbrytningsstadier och olika exponeringsgrad ska öka.
- År 2020 ska lövföryngring ha lyckats och bland träd över 2 meter ska lövträden utgöra minst 90% av antalet stammar.
- Det långsiktiga målet är att lövandelen ska ligga på mellan 90 och 100 % av virkesförrådet och att ädellövträden ska hysa en rik epifytflora med förekomst av lavar ur släktena Nephroma och/eller Lobaria.
- Detta kommer på sikt även att innebära att en gynnsam bevarandestatus för Natura 2000-habitatet "Epifytrika ädellövskogar av fennoskandisk typ"(9020).

Åtgärder

Restaureringar:

Röj/avverka all planterad gran så snart som möjligt. Spara så mycket lövsly, lövträd och hassel som möjligt (målsättningen är att allt löv blir kvar). Eventuellt avverkade lövträd lämnas på plats. Lämna enstaka tallar och granar om det är någon del utan lövinslag. Hugg/röj en liten ljusbrunn runt äldre hamlade träd, om det finns några som lever. Nyhamla ädellövträd (ej ek) i brynet mot skötselområde 1.

Löpande skötsel:

Eventuellt kommer det behövas fler röjningar av gran och/eller tall för att nå eller bibehålla målet med lövandelen.

Eventuella äldre levande hamlade träd frihuggs var 10e år om behov föreligger.

Nyhamlade träd återhamlas var 5e-10e år.

Skötselområde 7, skogsgöl

Areal: 0,8 ha

Beskrivning

Skötselområdet består av en liten göl omgiven tallskogsklädd mosse.

Bevarandemål och gynnsamt tillstånd

- Gölen ska bibehålla en förnaturtypen typisk flora och fauna och inte vara direkt påverkad av dikningar
- Detta kommer att innebära att en gynnsam bevarandestatus för Natura 2000-habitatet ”Dystrofa sjöar och småvatten” (3160).

Åtgärder

Inga åtgärder bedöms nödvändiga.

Skötselområde 8 - Parkering & information

Befintlig parkering i reservatets norra ände underhålls och parkeringsmöjligheterna förbättras i sydost vid Klevaberget. Målet är att minst 3 personbilar ska kunna parkera på de båda platserna.

En informationsskylt med beskrivning av naturreservatet på tre språk samt en skylt med gällande föreskrifter ska tas fram. Skyltarna ska placeras vid parkeringsplatserna.

Skötselområde 9 - Vandringsled

En enklare vandringsled ska anläggas från parkeringsplatsen vid Klevaberget till två utsiktsplatser. Leden hålls fri från omkullblåsta träd.

2.3 Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder

Skötselåtgärd	När	Var	Prioritet
Skapa tallsubstrat	2007	3A	2
Huggning/röjning av planterad gran	2007	6 och 4	1
Hamling	Senast 2010	5 och 6	2
Frihuggning av träd och kulturlämning	Senast 2010	5 och 6	1
Hävd	kontinuerligt	1 och 5	1
Parkering + skylt	kontinuerligt	5	2
Vandringsled	kontinuerligt	6	2

2.4 Jakt

Jakt enligt gällande lagstiftning är tillåten i reservatet. Vid jakt får jakthund användas. Älgdragare för fällt vilt får användas med stor försiktighet. Markskador pga körning ska undvikas.

2.5 Utmärkning av reservatets gräns

Utmärkning av reservatsgränsen ska utföras av naturvårdsförvaltaren enligt svensk standard SIS 031522 och enligt Naturvårdsverkets anvisningar.

3. Tillsyn

För närvarande bedöms ingen speciell tillsynsman behövas inom reservatet. Tillsyn av reservatet skall ombesörjas av länsstyrelsen.

4. Dokumentation och uppföljning

Skötseln av naturreservatet ska ske på ett sådant sätt att önskat resultat uppnås till lägsta möjliga kostnad. Effekterna av utförda skötselinsatser måste därför alltid följas upp. Uppföljningen ska sedan ligga till grund för förändringar av skötselmetoder och revidering av skötselplanen.

4.1. Dokumentation och inventeringar

Inga särskilda inventeringar planeras i dagsläget inom reservatet.

4.2. Uppföljning

4.2.1. Uppföljning av bevarandemål och gynnsamt tillstånd

Uppföljningen skall ske enligt fastställda metoder som används för uppföljning av skog nationellt. Lämpliga parametrar för uppföljning i reservatet är trädslagsfördelning, hålträd, död ved och antalet hamlade träd. Lämpliga arter att följa upp är lavar ur släktena *Lobaria* och *Nephroma* samt skalbaggen hårig blombock som berörs av ett åtgärdsprogram för hotade arter.

4.2.2 Uppföljning av effekter av skötselåtgärder

En uppföljning av naturvärdenas utveckling ska ske i de områden där åtgärder genomförs. Genomförandet av skötselplanens åtgärder skall följas upp så att den genomförda skötseln leder till att bevarandemålen uppfylls på sikt.

5. Finansiering av naturvårdsförvaltningen

5.1 Finansiering av naturvårdsförvaltningen

Alla i planen redovisade åtgärder bekostas av offentliga medel. Även andra finansiärer, exempelvis fonder eller stiftelser, kan bli aktuella. Dessa medel skall i så fall administreras av Länsstyrelsen. Eventuella intäkter från skötseln tillfaller förvaltaren.