



Skötselplan för naturreservatet Passboberget i Skinnskattebergs kommun





INNEHÅLLSFÖRTECKNING

BESKRIVNINGSDDEL.....	3
1. Syfte med naturreservatet.....	3
2. Uppgifter om naturreservatet	3
3. Beskrivning av området	4
3.1 Topografi och läge	4
3.2 Geologi och hydrologi	4
3.3 Mark- och vattenanvändning	4
3.4 Biologiska bevarandevärden	5
3.5 Kulturhistoriska bevarandevärden	9
3.6 Intressen för friluftsliv	10
PLANDEL	10
4. Skötselområden med bevarandemål och åtgärder.....	10
5. Tillsyn och uppföljning	12
5.1 Uppföljning av skötselåtgärder	12
5.2 Uppföljning av bevarandemål.....	12
5.3 Tillsyn	12
6. Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder.....	12
7. Referenser	13



Skötselplan för naturreservatet Passboberget i Skinnskattebergs kommun

BESKRIVNINGSDDEL

1. Syfte med naturreservatet

Syftet med naturreservatet är att:

- i gynnsamt tillstånd bevara ett ekosystem med i huvudsak gammal barrskog med en hög grad av naturlighet,
- bibehålla eller öka möjligheten till överlevnad för de typiska växt- och djursamhällen som är karakteristiska för dessa miljöer,
- tillgängliggöra området och bevara de upplevelsemässiga värden som är förknippade med äldre naturskogsartade barrskogar,

Syftet skall tryggas genom att:

- större delen av området lämnas till fri utveckling så att bestånden får utvecklas och bli biologiskt gamla,
- naturvårdsinriktade skötselåtgärder bedrivs i vissa delar för att påskynda bildandet av viktiga habitat och strukturer, efterlikna naturliga processer och förhindra igenväxning i lövträdsmiljöer,
- parkeringsplatser och skyltar anläggs och underhålls.

2. Uppgifter om naturreservatet

Objektnamn	Passboberget
RegDOS-id	2005526
Skyddsform	Naturreservat
Län	Västmanland
Kommun	Skinnskatteberg
Lägesbeskrivning	ca 4 km nordväst om Riddarhyttan
Karta:	Terrängkartan: 11FNO Fastighetskartan: 11F6g och 11F7g
Naturgeografisk region:	28b, kuperad sydlig boreal region
Fastigheter:	del av Haraldsjö 1:1 och del av Riddarhyttan 1:119
Förvaltare:	Länsstyrelsen i Västmanlands län
Areal:	132 ha
Markslag:	Produktiv skogsmark 114 ha
	varav lövskog 1 ha
	varav barrskog 113 ha
	Skogsimpediment 15 ha
	Vatten 3 ha



3. Beskrivning av området

3.1 Topografi och läge

Passboberget är beläget i den västra delen av Skinnskattebergs kommun, ca 4 km NV om Riddarhyttan och endast 2 km öster om länets västligaste punkt. Området tillhör bergslagens natur och ingår i den *kuperade sydliga boreala* naturgeografiska regionen. Bergets högsta punkt ligger 254 m.ö.h. och är därigenom länets sydligaste berg över 250 m. Naturreservatets lägsta punkt ligger 195 m.ö.h. vilket gör att hela området ligger över högsta kustlinjen (HK), d.v.s. det låg aldrig under havsnivån när den senaste inlandsisen smälte undan för ca 9000 år sedan.

3.2 Geologi och hydrologi

Passboberget har en blandning av berg i dagen, moräntäcke och torvjordar. Berggrunden består av metavulkaniska bergarter (kalirik sur metavulkanit) som på vissa delar är skiktad med skarnådror, järnmalm och kopparrik sulfidmalm. Den rika förekomsten av malm i området och närheten till Riddarhyttans gruvområden har gett upphov till att det finns ett flertal gruvor och skärpningar. Spritt i området, men framförallt på östra sidan förekommer några blockrika rasbranter och stup som ger upphov till en intressant kryptogamflora.

Myrmarkerna, som i huvudsak dominerar i den norra halvan av naturreservatet sträcker sig i nord-sydlig riktning. Två bäckflöden rinner ifrån Holmsjön i norr till dessa myrmarker. Myrarna övergår ofta i fuktiga och odonbevuxna glesa tallskogar.

3.3 Mark- och vattenanvändning

Historisk markanvändning

På äldre kartmaterial har det inte kunnat klarläggas huruvida skogarna har varit avverkade eller inte. I en geometrisk karta över Holmsjö by ifrån 1696 beskrivs området som "glesa berg och några högmossar". Holmsjöröset, som än idag fungerar som fastighetsgräns, fanns redan då och förmodligen gick det rågångar till närliggande gränspunkter. Ingen gruva finns markerad på den kartan. På kartan över Riddarhytte bruks laga delning som upprättades 1802-1807 ingår den västra delen i skogs- och ängsmarken kring Holmsjö torp. Senare kartor, tex. häradsekonomska kartan som upprättades 1862-1867 och den ekonomiska kartan från 1950-talet ger ingen indikation på skogsavverkning. På den sistnämnda kan man dock se att området kring lönnarna i delområde 4 (se punkt 3.4) har varit relativt öppet.

Med tanke på att området ligger nära stora gruvområden, bl.a. Källfallet och Bäckegruvan, så kan man nog anta att skog har avverkats. Andra ledtrådar är att det verkar finnas mindre död ved i området jämfört med en opåverkad skog. Hur pass omfattande avverkningen i så fall har varit är svårt att avgöra.



Nuvarande mark- och vattenanvändning

Större delen av området är avsatt som nyckelbiotop och brukas därför inte idag.

3.4 Biologiska bevarandevärden

Den stora sammanhängande mosaiken av äldre tallskog, lågarik granskog, lövbestånd, fuktiga skogspartier och myrmarker i området ger en helhet med mycket höga naturvärden. I området finns ett flertal rödlistade arter, signalarter och arter som främst förekommer i naturskogslignande miljöer. Dessa är beroende av typiska miljöer som t.ex. skogar med lång kontinuitet och stabilt mikroklimat samt skogar med hög frekvens av död ved i olika former och nedbrytningsstadier.

Vegetation, flora och fauna

Passboberget består av en barrskogs- och myrmosaik. Kärnområdet domineras av äldre (150-250 årig) tallskog med ett sparsamt inslag av gamla senvuxna granar och knotiga vårtbjörkar. Mängden död ved är sparsam till måttlig. Markskiktet är ganska magert med varierande fältskikt av lav, ljung, lingon, odon och skvattram. I östra delen av naturreservatet är vegetationen friskare och gran är bitvis dominerande trädslag. Ett säreget inslag är en mindre grupp av lönn i områdets västra del där flera intressanta arter noterade, t. ex. en rik lunglavsförekomst (*Lobaria pulmonaria*). Lunglav växer i miljöer som har haft lång kontinuitet av gamla lövträd, ofta i ljusa miljöer med hög och jämn luftfuktighet. I miljöer med lunglav förekommer dessutom ofta andra ovanliga arter. I den södra delen av naturreservatet har rosenticka (*Fomitopsis rosea*) som är mycket ovanlig i Västmanlands län noterats. Rosenticka är en art som växer på grova granlångor, ofta i naturskogsmiljöer. I övrigt finns en ganska rik mossflora, med större populationer av arter som t.ex. vedtrappmossa (*Anastrophyllum hellerianum*) som växer på grova murkna barrträdslågor och stor revmossa (*Bazzania trilobata*) som växer på klippblock och mark. Båda mossorna växer i miljöer med lång skoglig kontinuitet och gynnas av hög luftfuktighet. Insektsfaunan är inte undersökt, men har goda förutsättningar att vara mycket artrik, framförallt på Passbobergets tallhällmarker.

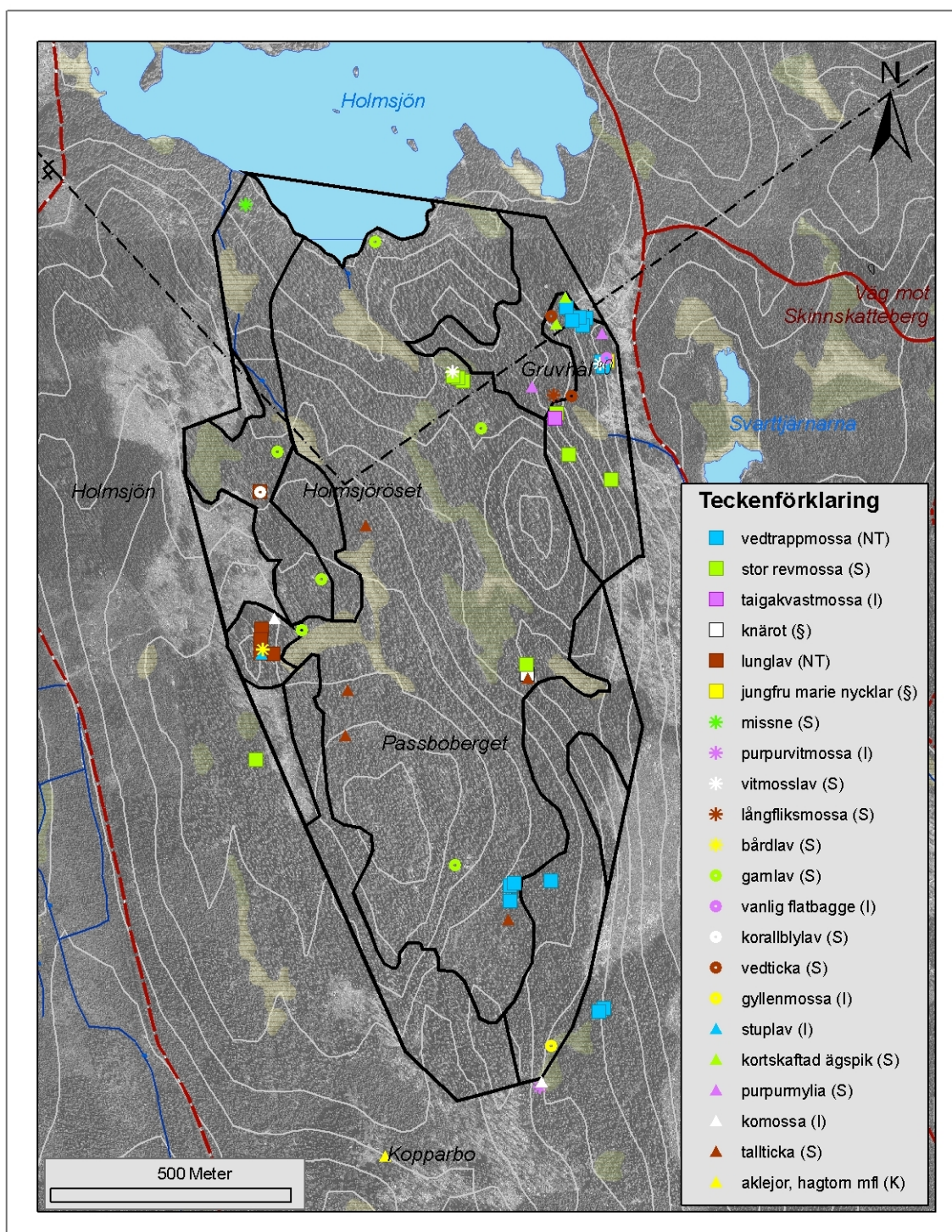


Fig. 2.1. Artförekomster på Passboberget och i dess närhet. På kartan visas endast arter registrerade mellan 2003 och 2006. Inom parentes anges artens status: NT – rödlistad kategori missgynnad, § - fridlyst och signalart enligt skogsstyrelsen, S – signalart, I – indikerar höga naturvärden enligt artdatabanken och K – kulturväxter vid f.d. torpmiljö. © Bakgrundskartor Lantmäteriet, dnr 106-2004/188.



Beskrivning av skötselområden

Skötselområdena motsvarar de skötselområden som anges i Plandelen (punkt 4). I denna beskrivning är dock skötselområde 1 och 2 uppdelade i mindre delområden.

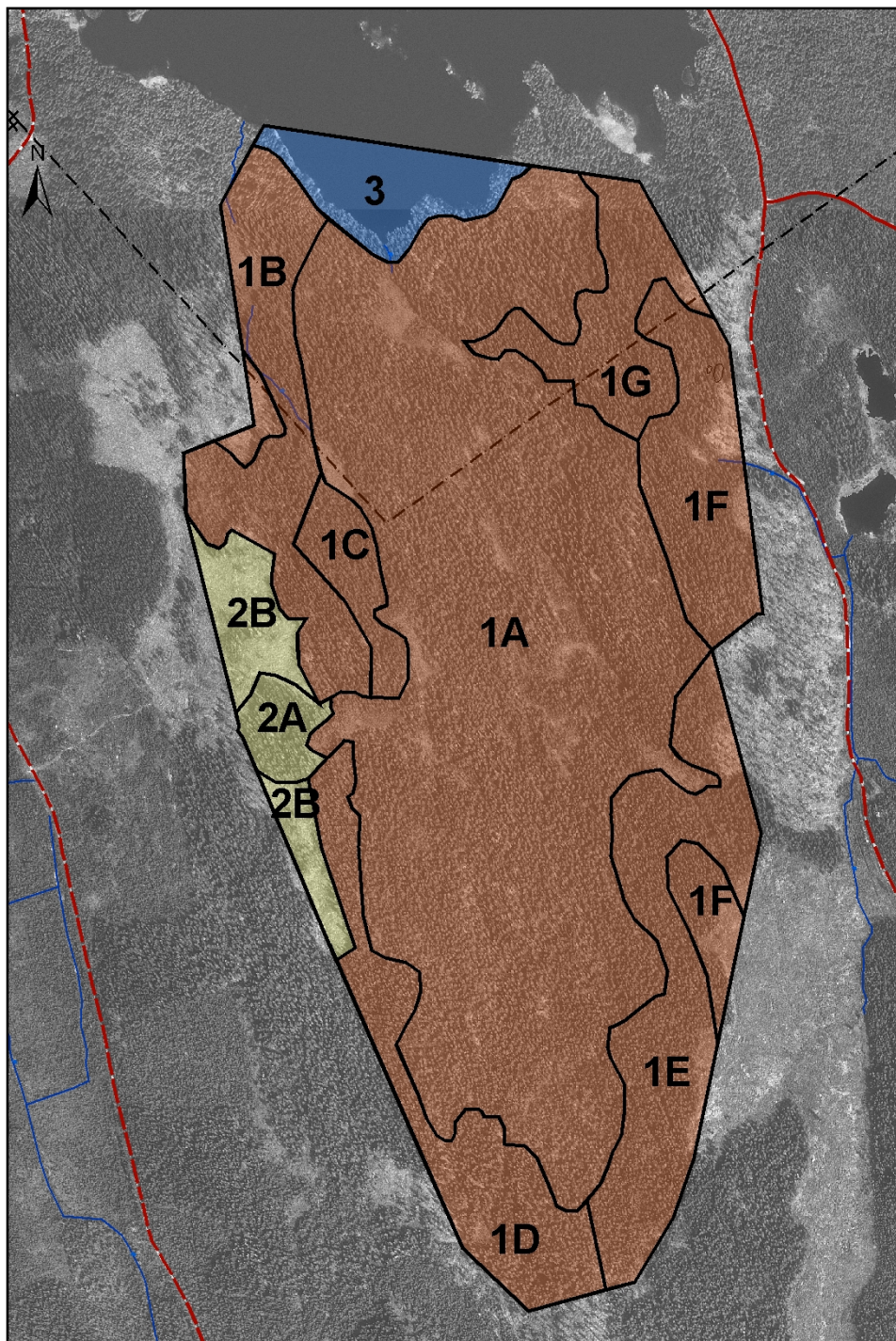


Fig. 2.2. Delområden i naturreservatet Passboberget. © Bakgrundskartor Lantmäteriet, dnr 106-2004/188.



Skötselområde 1 (delområde A), gammeltallskog (69 ha)

Det här området, som utgör mer än halva naturreservatsarealen, består till största delen av gammeltallskog där träden är 150-250 år. Övriga träd är senvuxna granar och sporadiska vårtbjörksförekomster. Fältskiktet varierar och består av allt ifrån fuktigare odonmarker till torra renlavspartier. Detta speglar den rika tillgången på myrmark och hållmark i området. Därför är vegetationen i regel ganska mager och till stor del är även trädskiktet glest. Döda träd, främst liggande exponerade tallågor, förekommer ganska sparsamt. Hela området har ändå mycket höga naturvärden. Typiska arter i området är talticka (*Phellinus pini*), stor revmossa (*Bazzania trilobata*) och vedtrappmossa (*Anastrophyllum hellerianum*, NT).

Skötselområde 1 (delområde B), talldominerad barrskog (10 ha)

Skogen i det här området växer på ganska frisk till fuktig mark, vilket gör att boniteten är något högre än i delområde 1. I området finns även två myrområden, varav ett (det södra) är skogsbevuxet. En bäck rinner från Holmsjön i områdets nordvästra del till några av Passbobergets myrar. Äldre tallskog med inslag av gammeltallar dominerar i området och senvuxna granar förekommer sporadiskt. I områdets södra del finns några förkastningssänkor med lodytor och där är graninblandningen betydligt större. Arter som förekommer i området är bl.a. missne (*Calla palustris*), garnlav (*Alectoria sarmentosa*) och korallblylav (*Parmeliella triptophylla*). Naturvärdena är som regel höga.

Skötselområde 1 (delområde C), barrskog (3 ha)

Området ligger insprängt mellan delområdena 1 och 2 och består av relativt ung, men olikåldrig tallskog. Naturvärdena är ganska små i dagsläget men kommer förhoppningsvis att öka om området får stå orört. På några ställen har skogen mer naturskogskaraktär och påminner om i delområde 1.

Skötselområde 1 (delområde D), barrblandskog (9 ha)

Skogen består av en relativt gammal barrblandskog. Området visar tydliga spår av skogsbrukspåverkan och delar av området är plockhugget eller gallrat. Grov död ved förekommer mycket sparsamt. Rosenticka (*Fomitopsis rosea*) har noterats i den södra delen, men återfanns inte vid en naturvärdesinventering 2006. Naturvärdena är som regel måttliga, men de beräknas öka inom en snar framtid.

Skötselområde 1 (delområde E), örtrik barrblandskog (13 ha)

Skogen består av barrträd med en stor variation av tall och granblandning inom delområdet. De äldsta tallarna växer i den södra delen. Boniteten är högre än genomsnittet i naturreservatet, delvis p.g.a. rörligt markvatten i den södra delen. Vegetationen varierar mellan frisk-fuktig blåbärstyp och ört- och gräsvegetation. Död ved förekommer i måttlig mängd i delar av området. Vid myrmarken i den södra delen växer bl.a. gyllenmossa (*Tomentypnum niteus*). Naturvärdena är som regel höga.

Skötselområde 1 (delområde F), sluttande barrblandskog (10 ha)

Skogen består av tallskog och barrblandskog i en delvis brant och storblockig ostsluttning. Här och var i branterna finns mossrika lodytor av exponerad sten. Trädskiktet är skiktat och olikåldrigt och det finns inslag av gamla träd. Död ved, främst i form av granlågor,



förekommer fläckvis i stora ansamlingar. Fältskiktet består till stor del av blåbärsris och mossor på de fuktigare partierna. I den norra delen finns ett gruvområde med två större gruvhål med relativt stora skrotstensvarp. Väster om dessa finns några skärpningar samt två välbevarade försvar. Området är artrikt och exempel på arter är vedtrappmossa (*Anastrophyllum hellerianum*, NT), kortskaftad ärgspik (*Microcalicium ahlneri*) och vanlig flatbagge (*Ostoma ferruginea*). Naturvärdena är som regel ganska höga, framförallt vid rasbranterna och i ansamlingarna av död ved.

Skötselområde 1 (delområde G), barrblandskog (6 ha)

I området växer barrskog, där tall dominerar i norr och gran dominerar i söder. Tallskogen är som regel ganska smalstammig och växer med ett fältskikt av blåbär och odon. Granarna förekommer främst i fuktsänkor, även om senvuxna granar finns i hela delområdet. I väster övergår skogen successivt mot samma typ som i delområde 1. Död ved förekommer sparsamt. Naturvärdena är som regel måttliga, men de beräknas öka inom en snar framtid.

Skötselområde 2 (delområde A), örtrik granskog med lönn (2 ha)

Området domineras av frisk blåbärsgranskog på före detta brukad mark. På ett parti som tidigare har varit öppet står en grupp på ca 15 lönnar vid en brant som sluttar åt öster. Lönnarnas vitalitet är i regel ganska låg och ca en tredjedel är stående döda träd. Förmodligen beror detta på att träden har varit trängda av uppväxande gran, vilka nyligen har röjts bort. På lönnarna växer rikligt med lunglav (*Lobaria pulmonaria*), samt även stuplav (*Nephroma bellum*) och bårdlav (*Nephroma parile*). Vegetationen består av en rik gräs- och örtflora. Naturvärdena knutna till lönnarna är mycket höga, men om ingen föryngring sker så kommer sannolikt dessa att försvinna från beståndet.

Skötselområde 2 (delområde B), övrig mark (5 ha)

I dessa två delområden finns hyggesmark och ung skog. Här finns inga naturvärden idag.

Delområde 3, vattenmiljö (5 ha)

Vattenområdet med dess strandzon är i dagsläget inte detaljinventerat. Skogen växer ända fram till vattenbrynet.

3.5 Kulturhistoriska bevarandevärden

Gruvområdet i naturreservatets nordöstra del är registrerad som fast fornlämning (RAÄ, Skinnskatteberg 170:1). Det noterades och beskrevs i samband med en fornminnesinventering 1986. På berggrundskartan finns ytterligare ett järngruvsområde noterat, strax väster om den ovan nämnda gruvan. I områdets centrala del finns en sulfidmalmskärpning och söder därom en koppargruva med flera skärpningar. Dessa två lokaliserades och rapporterades som fasta fornlämningar under 2006 i samband med naturvärdesinventering av området. I övrigt kan även nämnas Holmsjöröset, gränsröset som fanns markerat redan på den första kartan ifrån området, 1696. Dessa fornlämningar syns på kartan i bilaga 2.2.



3.6 Intressen för friluftsliv

Besöksstrycket i området är inte undersökt. Norra delen av reservatet ligger i Malingsbo-Klotens naturvårdsområde och ingår i ett Riksintrasse för Friluftsliv (U1). Ifrån Forsån, några km söder om Riddarhyttan löper en uppskyldad geologislinga, längs grusvägen öster om naturreservatet och vidare mot Malingsbo. Dessutom ligger Liens campingplats endast 7 km ifrån parkeringsplatsen. Ett eventuellt ökat besöksstryck på Passboberget bedöms vara positivt för Campingen.

PLANDEL

4. Skötselområden med bevarandemål och åtgärder

För karta över skötselområden, se bilaga 2.1.

Skötselområde 1, 120 ha.

Bevarandemål

Skötselområdet ska bibehålla samt utveckla de naturvärden som är kopplade till äldre barrskogar med en hög grad av naturlighet.

- Skogen ska ha en hög grad av naturlighet och utgöra en lämplig livsmiljö för hotade arter som är beroende av ostörda naturförhållanden och ett stabilt mikroklimat. På detta sätt ska området utvecklas mot en urskogsartad barrblandskog.
- Området ska bibehålla samt utveckla de naturvärden som finns. Alla arter som är knutna till de habitat och strukturer som finns i området ska fortleva på lång sikt och helst öka i sin utbredning eller populationsstorlek.
- Mängden död ved, både stående och liggande, ska öka och en del av den döda veden ska ha god ljustillgång. På sikt bör den totala mängden död ved motsvara mängden i en urskog.

Skötselåtgärder:

- Området lämnas i huvudsak för fri utveckling, men kan i framtiden bedömas vara i behov av skötselåtgärder (t.ex. brand eller ringbarkning) för att öka naturvärdena och eftersträva en naturlig bestandsstruktur i naturreservatet.
- Vissa delar av gruvområdena kan av kulturhistoriska skäl komma att öppnas upp.
- Åtgärder för att gynna naturligt föryngrade lövträd ska eftersträvas, i synnerhet om lönn växer upp i anslutning till delområde 2.



Skötselområde 2, 7 ha.

Bevarandemål

Skötselområdet ska bibehålla samt utveckla de naturvärden som är kopplade till lövrika kulturmiljöer.

- Andelen gamla ädellövträd, asp och sälg i området ska öka till minst 20 % av de gamla träden.
- Alla arter som är knutna till de gamla lönnarna ska fortleva på lång sikt och helst öka i sin utbredning eller populationsstorlek.
- Bland arter som indikerar gynnsam bevarandestatus finns lunglav, *Lobaria pulmonaria* (NT).

Skötselåtgärder:

- Etablering av nya träd (i synnerhet lönn, sälg och asp) måste eftersträvas. Detta utförs genom t.ex. röjning på hyggesmark och i ungskog samt luckhuggning och gallring av barrträd i äldre skog. Den aktiva skötseln får inte missgynna lavflorands möjlighet att fortleva i beståndet.
- Unga lövträd måste vid behov betesfredas tills de är så pass stora och grova att betande djur inte skadar eller betespåverkar dem.

Skötselområde 3: 5 ha.

Bevarandemål

Skötselområdet ska bibehålla samt utveckla de naturvärden som är kopplade till naturliga vattenmiljöer och strandzoner.

Skötselåtgärder:

- Ingen skötsel. Om strandzonen visar sig vara värdefull kan åtgärder vidtas för att gynna den biologiska mångfalden

Friluftsliv

Bevarandemål

- Området ska nyttjas efter dess naturgivna förutsättningar.
- Nyttjandet får inte medföra slitage i den omfattningen att de biologiska bevarandevärdena hotas eller att syftet med naturreservatet motverkas.
- Reservatets gränser ska vara tydligt utmärkta i terrängen.
- I området ska det finnas en informationstavla med upplysning om gällande föreskrifter och information om naturvärden
- I anslutning till området ska det finnas en parkeringsplats.

Skötselåtgärder:

- Parkeringsplats och informationstavla utplaceras enligt bilaga 2.2. Uppstår behov kan flera informationstavlor sättas upp på lämpliga ställen.
- Uppstår behov kan Länsstyrelsen för att öka tillgängligheten eller motverka slitage kanalisera besökande genom att ordna strövstigar.



5. Tillsyn och uppföljning

5.1 Uppföljning av skötselåtgärder

Ansvariga entreprenörer ansvarar för dokumentation av genomförda åtgärder.

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. Länsstyrelsen ansvarar för att uppföljning av genomförda skötselåtgärder sker i slutet på varje år, de år då åtgärder har genomförts. Uppföljningen ska sedan ligga till grund för eventuell omprövning av föreskrifter och skötselplan.

5.2 Uppföljning av bevarandemål

Uppföljning av bevarandemålen ska ske regelmässigt genom standardiserade inventeringar. Länsstyrelsen ansvarar för att uppföljning av bevarandemål genomförs regelbundet i enlighet med punkt 4. Parametrar som ska följas upp:

- Förekomsterna av indikatorarter i de olika delområdena. Lämpliga arter att följa upp i skötselområde 1 är vedtrappmossa (*Anastrophyllum hellerianum*, NT) och stor revmossa (*Bazzania trilobata*) och i skötselområde 2 lunglav, (*Lobaria pulmonaria*, NT).
- Lövandelen i skötselområde 2.
- Andelen död ved i skötselområde 1.
- Resultatet av genomförda naturvårdsbränningar och restaureringshuggningar.
- Kända förekomster av hotade arter, i synnerhet hotade arter för vilka området är av särskilt stor betydelse (ansvarsarter).

5.3 Tillsyn

Tillsyn ska ske av tillsynsman eller naturvårdsvakt som utses av Länsstyrelsen.

6. Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder

Skötselåtgärd	När	Skötselområde	Prio	Finansiering
Gränsmarkering	Snarast		1	Medel för bildande av naturreservat
Informationstavlor	Snarast		1	Reservatsanslag
Parkeringsplats	Snarast		1	Medel för bildande av naturreservat
Skötselåtgärder för att gynna naturvärden	Vid behov	1	3	Reservatsanslag



Frihuggning av kulturhistoriska lämningar	Vid behov	1	2	Reservatsanslag
Lövgynnande gallring	Vid behov	1, 2	3	Reservatsanslag
Aktiva åtgärder för lövträdsetablering	Snarast, därefter vid behov	2	2	Reservatsanslag
Uppföljning av utförda skötselåtgärder	Efter åtgärd	Hela reservatet	1	Reservatsanslag
Uppföljning av skötselåtgärder	Minst var 12:e år	Hela reservatet	3	Reservatsanslag
Uppföljning av bevarandemål	Minst var 12:e år	Hela reservatet	3	Reservatsanslag

7. Referenser

- Ehnström B. & Axelsson R. 2002. Insektsnag i bark och ved. Artdatabanken, Uppsala.
- Gärdenfors U. *Rödlistade arter i Sverige 2005*. Artdatabanken, Uppsala.
- Hallingbäck T. 1995. *Ekologisk katalog över lavar*. Artdatabanken, Uppsala.
- Hallingbäck T. 1996. *Ekologisk katalog över mossor*. Artdatabanken, Uppsala.
- Lantmäteriet. 1696. *Geometrisk karta över Haraldsjö by*. Lantmäteriets akt T54 30:1.
- Lantmäteriet. 1802. *Riddarhytte bruks laga delning*. Lantmäteriets akt T54 63:2.
- Lantmäteriet. 1950-tal. *Ekonomisk karta över Sverige*. Blad 11F6g och 11F7g.
- Lantmäteriet. 2003. *Häradsekonomiska kartan på DVD - Historiska kartor från 1860-1930*. Lantmäteriet.
- Naturvårdsverket 1988. Riksintresse för friluftsliv.
- Naturvårdsverket 2004. *Skyddsvärda statliga skogar, Svealand utom Dalarnas län*. Rapport 5341.
- Nitare J. 2000. *Signalarter – Indikatorer på skyddsvärd skog*. Skogsstyrelsens förlag, Jönköping.
- SGU 1983. *Berggrundskartan Af nr 141*. Liber Kartor, Stockholm.
- Skyllberg E. 1997. *Skinnskattebergs bergslag*. Jernkontorets utskott, serie H 105, Stockholm.
- Sköld J. & Åman E. 2005. *Riddarhyttan – En plats för vila och ro*. Västmanlands läns museum, kulturmiljöavdelningens rapport A, 2005:A56
- Yrgård A. odaterad. *Istiden i Bergslagen*. Länsstyrelsen i Västmanlands län.

Bilaga:

2.1 Skötselområdeskarta

2.2. Friluftsanläggningar