



Länsstyrelsen
Västmanlands län



Skötselplan för naturreservatet Grisnäs i Skinnskattebergs kommun

Innehåll

BESKRIVNINGSDDEL	2
1. Syftet med naturreservatet.....	2
2. Uppgifter om naturreservatet	2
3. Beskrivning av området	3
3.1 Topografi och läge	3
3.2 Geologi och hydrologi	3
3.3 Mark- och vattenanvändning	4
3.4 Biologiska bevarandevärden	5
3.5 Kulturhistoriska bevarandevärden	9
3.7 Intressen för friluftsliv	9
PLANDEL	10
4. Skötselområden med bevarandemål och åtgärder.....	10
Övergripande bevarandemål.....	10
Skötselområde 1: "Lövsöksområden", 6 ha.....	10
Skötselområde 2: "Blandskog med stort lövinslag", 2 ha	10
Skötselområde 3: "Gammal barrskog", 11 ha	11
Skötselområde 4: "Yngre- medelålders barrskog", 21 ha.....	11
Skötselområde 5: "myrmark inklusive omgivande skog", 12 ha	12
Skötselområde N: Friluftsliv	12
5. Uppföljning och tillsyn	13
5.1 Uppföljning av skötselåtgärder	13
5.2 Uppföljning av bevarandemål.....	13
5.3 Tillsyn.....	13
6. Kostnader och finansiering	13
7. Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder.....	13
8. Referenser	14
Övriga källor.....	14
Bilagor	14

BESKRIVNINGSDDEL

1. Syftet med naturreservatet

Syftet med naturreservatet är att:

- bevara biologisk mångfald som är knuten till äldre granskog, barrskog med rikt lövinslag, myrmark, hållmarkstallskog, naturlig bäckmiljö, lövskog, gamla aspar samt lindar,
- vårda värdefulla naturmiljöer såsom bestånd av asp och lind, naturlig bäckmiljö, lövskog, gamla tallar samt öppna myrmarker,
- återställa värdefulla naturmiljöer såsom lövrika barrblandskogar.

Syftet ska nås genom att:

- det införs föreskrifter som säkerställer att befintliga och framtida naturvärden inte skadas, och möjliggör åtgärder för förbättrade förutsättningar att öka biologisk mångfald på både beståndsnivå och artnivå,
- större delen av området lämnas till fri utveckling, så att skogsområdet får möjlighet att utvecklas naturligt genom intern beståndsdynamik, naturliga störningsprocesser och arternas egen förmåga att kolonisera och sprida sig i området får styra naturens utveckling
- skötselåtgärder bedrivs i vissa delar, för att påskynda bildandet av viktiga substrat/strukturer och efterlikna naturliga processer, t ex tillskapande av död ved i utvecklingsskog, asp- och lindgynnande åtgärder, borttagande av unggran för att gynna löv i lövskogsområden, tallgynnande åtgärder där det finns grova tallar samt åtgärder för att förhindra igenväxning av öppna myrmarker
- besöksparkering anläggs och underhålls, informationstavlor sätts upp, vandringsled markeras och underhålls, rastbänkar sätts ut på platser med stort upplevelsevärde

2. Uppgifter om naturreservatet

Objektnamn	Grisnäs
NVR-id	205 08 78
Skyddsform	Naturreservat
Län	Västmanland
Kommun	Skinnskatteberg
Lägesbeskrivning	ca 50 km sydost om Skinnskattebergs tätort
Fastigheter	Grisnäs 1:6 (privatägd)
Rättigheter	Ledningsrätt starkström, Akt 1904-212.1, 1885-94/93.2
Förvaltare	Länsstyrelsen i Västmanlands län
Areal	ca 52 ha

Markslag	Produktiv skogsmark	ca 40 ha
	varav lövskog	ca 6 ha
	varav barrskog	ca 34 ha
	Myr inklusive skogbevuxen myr	ca 12 ha

3. Beskrivning av området

Grisnäs är ett gammalt hemman med åker och äng samlade runt gården och ner mot vattnet, den närliggande Nedre Vättern. Bakom gården österut tar skogen vid och på liten yta

samsas en mångfald miljöer.

Från porlande bäckmiljöer och ljusare lövskog på gamla inägor kommer man allt längre in i den mörkare barrskogen. Här och var öppnar sig steniga gläntor



med åldrande aspar och skogskärr med vattenblänk. På ett par ställen blir skogen glesare, ljusare och hållmark eller tunna lavtäckten dominerar. Här är det de gamla tallarna som först möter betraktaren. Söderut märker man snart att skogen blir sankare och den omisskännliga doften av skvattram skvallrar om att man närmar sig myrmarker.

3.1 Topografi och läge

Naturreseptatet Grisnäs bär samma namn som gården det hört till sedan lång tid tillbaka och ligger cirka 6 km fågelvägen från Skinnskattebergs tätort vid sjön Nedre Vätterns södra ände där denna övergår i Hedströmmen. Topografiskt är höjdskillnaden stor inom reservatet och man rör sig från låglänta inägor och myrmarker till hållmarker på relativt liten yta. Hela området ligger inom den naturgeografiska regionen ”Det låglänta skogslandskapet söder om Limes Norrlandicus”.

3.2 Geologi och hydrologi

Området ligger i sin helhet under högsta kustlinjen och berggrunden består av granit. Jordmånen domineras av morän, men närmast odlingslandskapet och i anslutning till de naturliga bäckmiljöerna består ytlagen av lera eller silt. Den bitvis rika floran och förekomst av kalkgynnade arter indikerar förhöjd förekomst av kalk eller andra mineraler.

De två vattendragen i väster, söder resp. norr om gården, utgör naturliga bäckmiljöer. Den norra har en fint utvecklade meandring och rik vegetation. Den södra är via diken alt rätade bäckar sammanlänkad med myrmarkerna österut. Övriga vattendrag är diken eller rätade bäckar, men mynnar på flera platser i små kärr och utgör ibland en naturaliserad del av dessa våtmarker som är viktiga för mikroklimatet i omgivande skogsmark.

3.3 Mark- och vattenanvändning

Historisk markanvändning

De mer lövrika markerna närmast gården har historiskt varit inägomark och nyttjats som åker eller äng. Större delen av det barr- och myrmarkstäckta området har dock lång kontinuitet som skogsmark. Sannolikt slogs myrarna för att ta foder till djur i äldre tid, men i övrigt har påverkan på dessa delar mest handlat om plockhuggning av ved samt för att hålla kolmilorna igång. Det finns rester efter en ugn från en kolarkoja och sannolikt är en del av de tydligt avgränsade aspförekomsterna gamla kolbottnar. Det går en äldre brukningsväg genom området som på ett par ställen är tydligt stenkantad, sannolikt nyttjad som fägata i äldre tid.

Nuvarande mark- och vattenanvändning

Marken är idag i privat ägo och har varit så i många generationer. Själva gårdsbebyggelsens nuvarande läge tillkom på 1800-talet då markerna delades inom släkten. Tidigare låg Grisnäs gård söder om landsvägen närmare sjön. Ett par avverkningar har gjorts på fastigheten i modern tid, men inga skogliga åtgärder har skett efter det och såväl ungskogen som den äldre barrskogen har lämnats att utvecklas på egen hand. Det har resulterat i några mer eller mindre ogenomträngliga ungskogsområden på de avverkade ytorna. I övriga delar har den naturliga dynamiken skapat ett par riktigt fina naturskogsliknande områden och däremellan skogar med begynnande naturvärden i olika faser. Viss plockhuggning av ved har skett regelbundet och likaså medvetet lövgynnande gallringar för att främja asp. Sammantaget är potentialen för detta lilla skogsområde stor att utveckla höga naturvärden med koppling till såväl barr som löv. De angränsande slättermarkerna i slutningen ner mot sjön slås fortfarande årligen och är mycket blomrika med rik insektsfauna som följd. Tack vare markägarna finns god kännedom om fjärilsförekomster i området.



3.4 Biologiska bevarandevärden

Områdets biologiska bevarandevärden är främst knutna till den åldrande naturskogsliknande barrskogen med de arter som är beroende av denna samt de lövmiljöer som finns närmast gården, främst asp- och bäckmiljöerna samt inslagen av ädlare lövarter såsom lind och hassel. De orörda myrmarkerna är en viktig del av helheten i detta mosaikartade skogslandskap.

Vegetation, flora och fauna

Området har en i grunden rik flora, som tyder på visst inslag av kalk i berggrunden, främst i området närmast gården. Man hittar t ex rikligt med blåsippor, orkidéer, olvon, tibast och brakved. Miljön närmast bäckarna är närmast lundlik med väl utvecklat busk- och fältskikt med bland annat hassel, brudborste och vänderot. I barrskogen förekommer knärot, ullticka och talticka, arter som indikerar lång kontinuitet av äldre träd och död ved.

Fjärilsfaunan i området är ovanligt väldokumenterad och även om de flesta arterna är knutna till ängar utanför reservatet, så gynnas vissa arter av de halvöppna lövmiljöerna och skogsgläntor som är vanliga en bra bit in i reservatets lövskogar.

Tabell 1. Kategorier för rödlistade arter (Art Databanken 2015): (CR) Akut hotad; (EN) Starkt hotad; (VU) Sårbar; (NT) Missgynnad; (DD) Kunskapsbrist. EU: art utpekad i EU:s art- och habitatdirektiv resp. fågeldirektiv. §: fridlyst art. S: signalart enligt Skogsvårdsorganisationen (Skogsstyrelsen 2005). MA: mindre allmän-sällsynt art.

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Kategori
Blåsippa	<i>Hepatica nobilis</i>	S
Brudborste		
Fällmossa	<i>Antitrichia curtipendula</i>	S
Hassel		
Jungfru Marie nycklar	<i>Dactylorhiza maculata</i>	§/S
Knärot	<i>Goodyera repens</i>	NT/§/S
Kvickgräsfjäril	<i>Pararge aeregeria</i>	
Korallrot	<i>Corallorhiza trifida</i>	§/S
Lind	<i>Tilia cordata</i>	S
Långfliksmossa	<i>Nowellia curvifolia</i>	S
Missne	<i>Calla palustris</i>	S
Morkulla		

Mörk husmossa	Hylocomiastrum umbratum	S
Nattviol	Platanthera bifolia	§
Ornbär	Paris quadrifolia	S
Tallticka	Phellinus pini	NT/S
Tibast	Daphne mezereum	S
Vedticka	Phellinus viticola	S
Vedtrappmossa	Anastrophyllum hellerianum	NT/S
Ullticka	Phellinus ferrugineofuscus	NT/S

Beskrivning av skötselområden

Delområde 1 Lövskogsområden



Området representeras av tre olika områden med skilda karaktärer. Längst i norr finns tydligt kulturpräglade gamla inägor i anslutning till gården. Större delen domineras av medelålders - äldre björk med inslag

av asp, sälg, hägg, rönn, hassel och lönn. På en moränhöjd närmast gården är de ädla lövinslagen tydligare. I hela området finns inväxande gran av olika ålder, men inte så påtagligt att den förtar karaktären av lövskog. På sikt hotar dock granen lövskogsvärderna. Enstaka gamla granar finns också, sannolikt kvar från tiden då marken var mer öppen. Området har flera örtrika gläntor till gagn för fjärilar och andra nektarsökande insekter. Markskiktet är rikt, sannolikt med viss påverkan av kalk. Här finns arter som blåsippa, tibast, olvon, brudborste, nattviol, Jungfru Marie nycklar, korallrot och flädervänderot. Orkidéerna förekommer i rikliga bestånd. Genom området rinner också en liten bäck med rik flora som meandrar genom skogen. Bäckens bidrar också till ett fuktigare mikroklimat i närliggande skog vilket ökar förutsättningarna för stor artrikedom. Det andra området utgörs av ett fint litet skogskärr dominerat av björk och al. Omkringlupen av barrskog har denna lilla lövbiotop ett obestridligt värde för skogslevande arter. Det tredje området utgörs av en aspdominerad torr-frisk sluttande före detta ängsbacke. Här finns inslag av björk, rönn och sälg, men högst naturvärde är knutet till några riktigt gamla aspar. Floran är även här örtrik och något kalkpräglad. Längs bäcken i norr finns rikligt med lind.

Delområde 2 Blandskog med stort lövinslag

Området utgörs av två olika områden, dels en gränsszon i norr mellan lövskogen i väster och barrskog i öster, dels skogsområdet mellan de båda myrmarkerna i söder. Området i norr domineras av gran, men inslagen av asp och björk är betydande och området utgör en viktig buffert mot den rena barrskogen österut för de arter som lever i lövskogen och gynnas av mindre sura jordar, ljusare skogar, luckighet och örtrikedom. För att bevara karaktären och betydelsen av detta område behövs återkommande skötselinsatser så att inte granen tar över och området förtätas. Det andra området utgörs mest av yngre – medelålders barrblandskog med mycket tall på torrare mark och löv, mest björk, på blöta, ganska magra marker med tydligt torvinslag. Bitvis dominerar vitmossor markskiktet. Vissa delar har karaktären av kärr med lite örtrikare inslag. Naturvärdena är idag begränsade och utgör mest skydd och födosöksområde för fåglar och övrigt vilt, något som stärks av närheten till myrmarkerna.

Delområde 3 Gammal barrskog

Området utgörs av äldre barrskog, varierande från mogen till riktigt gammal skog med både tall och gran. Vissa delar är glesa till följd av tunnare jordmån, andra på grund av mänsklig påverkan. Andra delar är flerskiktade

och med större lövinslag. Beståndets snittålder ligger på 110 - 120 år och över stora delar finns inslag av mycket gamla träd och skogskontinuiteten är sannolikt lång. Död ved förekommer över hela området och av olika ålder och grovlek, men något för sparsamt för att vara riktigt naturligt. Markskiktet domineras av mossor och lavar och hyser ett rikt bestånd av knärot. Andra förekommande arter är vedticka och ullticka. Centralt beläget i en västsluttning närmar sig skogen en karaktär av gammelskog. På några platser finns aspinslag i väl avgränsade dungar, kanske ett tecken på gamla kolbottnar. I området finns rester av en ugn från en kolarkoja. Längst bort i öster avgränsas området och hela reservatet av hållmarksskog på Fågelhällens sydvästsluttningar.

I sydväst, nära aspiskogen finns ett litet och väl avgränsat område med mycket fin skog av nyckelbiotopklass på en moränkulle. Det är ett blockrikt område som lämnats vid avverkningar och hyser mycket gamla granar och aspar. Här finns också gott om död ved av både löv- och barrträd. På några av blocken växer rikligt med fällmossa. Denna värdekärna utgör en viktig spridningskälla för skyddsvärda arter ut till omgivande utvecklingsmark.

Delområde 4 Yngre - medelålders barrskog

Delområdet består av fyra olika områden i skilda faser, men alla domineras av tall och gran. I det nordligaste området börjar barrskogen närma sig mogen ålder och gamla trädindivider finns. Området har också riklig förekomst av asp, som står för en stor del av naturvärdet. På sikt kommer detta att bli en fin naturskog, men i dagsläget saknas död ved och beståndet är likåldrigt och utan att ha uppnått sådan ålder att den ska vara riktigt intressant ur naturvårdssynpunkt. Område två ligger insprängt mellan de två största områdena med gammal skog och har bara genom sitt läge en viktig roll som utvecklingsmark och förbindelselänk. Trädskiktet är ungt och domineras av tall med mindre kärliknande lövområden. Skogen har sedan sista skogsåtgärden lämnats utan åtgärder och är närmast ogenomtränglig, men efter lite letande ser man att de vilda djuren skapat stigar och luckor i det annars mycket täta träd- och buskskiktet. Fram genom området går en gammal brukningsväg som nyttjas av både vilt och människor. I anslutning till myren i söder är trädskiktet äldre, dominerat av tall och med tiden blir detta en fin tallskog intill myren. För att skynda på den naturliga utvecklingen och öka naturvärdena skulle man skapa en viss, oregelbunden luckighet i trädskiktet samt skapa död ved i hela området. Det tredje området är det minst naturvårdsintressanta av alla, till följd av att trädskiktet är mycket ungt, ca 35 år, och att ingen självvallring påbörjats trots att det lämnats helt utan åtgärder. Detta område utgör en effektiv barriär genom sin täthet och det är önskvärt att påskynda dynamiken genom att öppna gläntor och röja fram en passage till den gamla hällmarksskogen längst i öster. Det sista området ligger i reservatets södra del mellan myren i öster och lövskogen i väster. Här är skogen drygt 60-årig och domineras helt av gran. Genom området rinner en bäck där lite rikare växtlighet kan skönjas, men annars är området enahanda och saknar i stort sett helt död ved och gamla trädindivider. Gränsande mot lövområdet ligger dock den mycket biologiskt intressanta moränkulle med naturskog som beskrivs i delområde 3. Som spridningskälla för



arter fyller den en mycket viktig funktion för den omgivande granskogen när strukturerna i denna tilltar. Det är angeläget att åtgärder för att öka mängden död ved och skapa luckighet vidtas.

Delområde 5 Myr med omgivande skog

Den största myren, Skaftmossen, består både av skvattramtallskog och mer eller mindre öppna myrmarker. I området ingår också en tallbevuxen myrholme som sticker ut som en udde i myrmarken. Skogen här är inte gammal, ca 50 år, men med förekomst av gamla tallar i närområdet och läget mitt i myrmarken så är denna tallskog utmärkt utvecklingsmark. I norra delen av Skaftmossen i gränslandet mellan fastmark och tallmosse finns ett litet bestånd med riktigt grova tallar och här förekommer även död ved, vilket annars syns

sparsamt. Längre upp i norr strax intill ledningsgatan som skär genom reservatet ligger ytterligare ett litet myrområde, Småmossarna. I anslutning till denna, i sydsluttning mot mossen finns ytterligare ett flertal åldriga tallindivider.

3.5 Kulturhistoriska bevarandevärden

De före detta inägorna är ännu skönjbara genom röjda ytor, rösen och backdiken. Någonstans lutar sig ännu hässjevirket mot en trädstam. Långt upp i skogen kan man följa en gammal brukningsväg, på ett par ställen stenkantad, som sannolikt nyttjats som fägata för djuren i äldre tider. I skogsmarken kolade man och rester efter denna verksamhet finns i form av en kvarlämnad ugn där kolarkojan legat samt kolbottnar, vissa av dem bevuxna med lövträd som grott bra och trivts i den friggjorda näringen. Sannolikt slåtrades myrarna i gammal tid, men det ser man inga spår av idag.



3.7 Intressen för friluftsliv

Området är i dagsläget tämligen outnyttjat för friluftsliv utöver det nyttjande som sker av ägare och närboende. Det finns gott om skog i Skinnskatteberg och området ligger i nära anslutning till bostadsbebyggelse, varför det naturligt blir så att allmänheten väljer andra skogar. Om området tillgängliggörs med parkering och information så är det högst sannolikt att det blir ett intressant utflyktsmål för den som tycker om att vandra i skog och mark. Dessutom ligger det i ett mycket vackert landskap med blomrika odlingsmarker i sluttningarna ner mot Nedre Vättern och Hedströmmen och artrika vägkanter längs vägen dit.

PLANDEL

4. Skötselområden med bevarandemål och åtgärder

För karta över skötselområden, se bilaga 2.1

Övergripande bevarandemål

I hela området ska finnas en rumslig kontinuitet av asp och goda förutsättningar för asplevande arter.

I stora delar av området ska finnas en luckighet som gagnar fjärilar och andra nektarberoende insekter.

Skötselområde 1: "Lövs-skogsområden", 6 ha.

Bevarandemål

Området utgörs av lövskogar dominerade av triviala lövträd såsom björk och asp, men med tydliga inslag av lönn, lind, hassel och andra ädlare arter. Längs bäckmiljöerna är miljön närmast lundliknande och inslaget av lind och hassel särskilt markant. Området utgör i övrigt en relativt ljus och öppen skog med luckor som knyter an till det närliggande blomrika ängsmarkerna och gynnar även de arter som lever där. Kännetecknande arter är nattviol, Jungfru Marie nycklar, vänderot, tibast och blåsippa. Det finns gott om död ved av främst asp och björk.

Skötselåtgärder

- Området lämnas i huvudsak för fri utveckling, men vid behov tas uppväxande gran som utgör ett hot mot lövskogen bort. Gamla granar lämnas. På den moränholme som finns norr om gården ska så mycket gran tas bort så att lövträden är i tydlig majoritet. De granar som inte bara är röjningsavfall ska läggas in i angränsande barrskogsområde (skötselområde 4) som död ved.
- Åtgärder i form av röjning och friställning görs för att gynna särskilt värdefulla trädindivider samt för att stimulera uppkomsten av större andel lind och hassel.
- Punktinsatser för att skapa död ved genomförs inledningsvis, men området lämnas framöver utan sådana åtgärder så att intern dynamik istället får tillföra området död ved.

Skötselområde 2: "Blandskog med stort lövinslag", 2 ha.

Bevarandemål

Området utgörs av blandskog med både tall och gran och med ett markant lövinslag som ligger mellan 30 och 50 %. Området utgör en övergångszon mellan lövskog och barrskog och fungerar som skyddszon för arterna i båda dessa angränsande skogstyper. Förekomsten av både löv- och barrträd och strukturer såsom död ved och en viss luckighet förstärker förutsättningarna för en mängd arter som klarar av eller gynnas av blandskogens variation. I området finns en

stabil förekomst av gammal asp så att kontinuiteten för asplevande arter säkras. Vid intressekonflikter prioriteras lövvärden.

Skötselåtgärder

- Røjning av yngre gran samt viss avverkning av gran genomförs inledningsvis i syfte att gynna löv så att målbilden uppnås. Vid behov genomförs lövgynnande røjningar även i framtiden. Området lämnas annars i huvudsak för fri utveckling. De granar som inte bara är røjningsavfall ska lämnas som död ved i området eller läggas in i angränsande barrskogsområde (skötselområde 4).
- Vid förekomst av lind eller hassel genomförs røjning i syfte att gynna dessa arters utbredning.
- Vid förekommande aspbestånd genomförs vid behov aspgynnande åtgärder, så att förekomsten av gammal asp säkras över tid. Det kan t ex vara borttagande av gran där den utgör ett hot mot värdefulla aspar eller luckrøjning i syfte att stimulera aspförnyring.
- Punktinsatser för att skapa död ved av både löv- och barrträd genomförs inledningsvis, men området lämnas framöver utan sådana åtgärder så att intern dynamik istället får tillföra området död ved.

Skötselområde 3: "Gammal barrskog", 11 ha.

Bevarandemål

Området hyser naturskogsartade barrskogar av typen västlig taiga och näringsrik granskog samt en flora och fauna som är typisk för sådan miljö. Det finns inslag av både hållmarksskog och skog på tunna jordtäckten. Hela området har ett stort inslag av överåriga träd och död ved i olika successionsstadier.

Skötselåtgärder

- Området lämnas i sin helhet för fri utveckling så att intern dynamik får stärka och utveckla områdets höga naturvärden och biologiska mångfald.

Skötselområde 4: "Yngre- medelålders barrskog", 21 ha.

Bevarandemål

Området utgör med sina olika delområden viktiga länkar mellan de finaste skogarna inom reservatet och är viktiga utvecklingsmarker. Dessa skogar ska ha rikligt med strukturer såsom död ved och på så sätt fungera som mottagare för de skyddsvärda arter som finns i angränsande värdekärnor så att dessa arter kan sprida sig i landskapet. På längre sikt utvecklar området så höga naturvärden att de värdemässigt införlivas i delområde 3. I området finns en stadig förekomst av gammal asp så att kontinuiteten för asplevande arter säkras. I området mellan myrarna utvecklas med tiden höga tallvärden.

Skötselåtgärder

- Punktinsatser för att skapa död ved av barrträd genomförs inledningsvis i etapper under de första 10 åren, men området lämnas framöver utan sådana åtgärder så att intern dynamik istället får tillföra området död ved.
- Vid förekommande aspbestånd genomförs vid behov aspgynnande åtgärder, så att förekomsten av gammal asp säkras över tid. Det kan t ex vara borttagande av gran där den utgör ett hot mot värdefulla aspar eller luckröjning i syfte att stimulera aspföryngring.
- På området mellan myrarna utförs röjning i syfte att stimulera förekomsten av gamla tallar på sikt och gynna arter knutna till tall.

Skötselområde 5: "myrmark inklusive omgivande skog", 12 ha.

Bevarandemål

Skäftmossen utgör ett representativt exempel på en opåverkad myrmark med öppna mosseplan, martallsbevuxna kantzoner, skogbevuxen myr samt laggkärr. Tillsammans med de mindre Småmossarna är dessa myrmarker mycket viktiga häcknings- och födosökslokaler för fågelarter beroende av myrmarker. Hydrologin är opåverkad av mänskliga ingrepp och har tydliga hydromorfologiska strukturer såsom tuvor och höljor. Längs myrkanten finns gott om grova, åldriga tallar, lämpliga som boträd.

Skötselåtgärder

- Vid behov genomförs röjning av uppväxande tall på de öppna myrplanen, så att myrmarkerna inte förtätas och växer igen på sikt.
- I övrigt lämnas området i huvudsak till fri utveckling. För att påskynda utvecklingen av naturvärden i den medelålders tallskogen på fastmarksholmen (A) får åtgärder vidtas för att skapa död ved eller veteraniserade träd. Inga åtgärder får vidtas som kan skada myrmarken.

Skötselområde N: Friluftsliv

Bevarandemål

Reservatet är tydligt utmärkt i terrängen och parkeringsplats och informationstavlor finns för att underlätta allmänhetens nyttjande av området. Strövstigar i gott skick och vilobänk längs dessa finns för att knyta samman och tillgängliggöra områdets värden för allmänheten.

Skötselåtgärder

- Parkeringsplats anordnas och informationstavlor utplaceras enligt karta, bilaga 2.1. Anordningarna underhålls vid behov.
- En strövstig med rastbänkar anordnas, utmarkeras och underhålls genom reservatet delvis längs den gamla vägen. Uppstår behov kan Länsstyrelsen för att öka tillgängligheten eller motverka slitage anordna fler strövstigar eller friluftsanordningar.

- Befintlig gammal brukningsväg hålls öppen och fri från sly för den som vill följa den gamla färdvägen på egen hand

5. Uppföljning och tillsyn

5.1 Uppföljning av skötselåtgärder

Förvaltaren ansvarar för att dokumentera utförda skötselåtgärder, samt att bedöma om dessa leder till att bevarandemålen uppfylls.

5.2 Uppföljning av bevarandemål

Länsstyrelsen ansvarar för att uppföljning av bevarandemål genomförs regelbundet. Uppföljning av bevarandemål ska ske genom standardiserade inventeringar.

5.3 Tillsyn

Länsstyrelsen ansvarar för att tillsyn sker inom området.

6. Kostnader och finansiering

Alla i planen redovisade åtgärder bekostas av offentliga medel. Även andra finansiärer, exempelvis fonder eller stiftelser, kan bli aktuella. Dessa medel ska i så fall administreras av Länsstyrelsen.

7. Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder

Enligt styckena 4 och 5.

Tabell 2. Intervall för genomförande och prioriteringsgrad på åtgärden: (1) Högsta prioritet; (2) Hög prioritet; (3) Lägre prioritet.

Skötselåtgärd	När	Skötselområde	Prio
Gränsmarkering	Snarast		1
Informationstavlor	Snarast	Se bilaga 2.1	1
Parkeringsplats	Snarast	Se bilaga 1	1
Röja fram brukningsväg och stigar	Snarast	Samtliga	1
Borttagande av gran i lövområden	Snarast	1 och 2	2
Röjning för att gynna ädellöv	Vid behov	1 och 2	3
Aspgynnande röjning	Vid behov	2 och 4	3
Uppföljning av utförda skötselåtgärder	Efter åtgärd	Samtliga	1
Uppföljning av bevarandemål	Minst vart 12:e år	Samtliga	3
Övriga skötselåtgärder för att gynna naturvärden	Vid behov	Alla utom område 3	3

8. Referenser

- Art Databanken 2015. *Rödlistade arter i Sverige 2015*. Art Databanken, SLU, Uppsala.
- Cederberg B. & Löfroth M. (red.) 2000. *Svenska djur och växter i det europeiska nätverket Natura 2000*. Art Databanken, SLU, Uppsala.
- Hallingbäck T. 1995. *Ekologisk katalog över lavar*. Art Databanken, SLU, Uppsala.
- Hallingbäck T. 1996. *Ekologisk katalog över mossor*. Art Databanken, SLU, Uppsala.
- Hallingbäck T. & Aronsson G. (red.) 1998. *Ekologisk katalog över storsvampar och myxomyceter*. Art Databanken, SLU, Uppsala. 2:a uppl.
- Länsstyrelsen i Västmanlands län & Skogsstyrelsen 2006. *Strategi för formellt skydd av skog i Västmanlands län*. Beslut 2006-04-24, dnr 511-2798-04 (Lst) och 675/06 7.71/S (Sks).
- Löfroth M. (red.) 1997. *Svenska naturtyper i det europeiska nätverket Natura 2000*. Naturvårdsverket förlag, Stockholm.
- Mossberg B. & Stenberg L. 2003. *Den nya nordiska floran*. Wahlström & Widstrand, Stockholm.
- Naturvårdsverket 1988. Riksintresse för friluftsliv.
- Naturvårdsverket 2004. *Skyddsvärda statliga skogar, Svealand utom Dalarnas län*. Rapport 5341.
- Nitare J. (red.) 2005. *Signalarter – Indikatorer på skyddsvärd skog. Flora över kryptogamer*. Skogsstyrelsens förlag, Jönköping. 3:e uppl.
- Pettersson Tommy 2017. *Naturinventering Grisnäs*. (opubl.)
- Widestig I. *Historik över Grisnäs by*. (opubl.)
- Övriga källor
- Lantmäteriet. *Geometrisk avmätning Grisnäs mfl byar 1696* (Akt T54-25:1). *Storskifte Grisnäs by 1820* (Akt 19-SKI-151). *Hemmansklyvning 1867 Grisnäs* (Akt 19-SKI-178) *Häradsekonomiska kartan 1905-11* (Akt J112-82-18)
- Sveriges geologiska undersökning. *Berggrundskartan*, skala 1:50 000.
- Sveriges geologiska undersökning. *Jordartskartan*, skala 1:50 000.

Bilagor

2.1 Skötselområdeskarta