

Skötselplan för naturreservatet Hambrar

1. BESKRIVNING AV OMRÅDET

Allmänt

Naturreservatet Hambrar berör tre fastigheter, Ala Botvatte 1:69, Ala Lauritse 1:13 och Ala Bjärages 1:16 varav de två sistnämnda tillhör samma ägare och har brukats som ett skifte. Av reservatets 48 hektar utgörs ca 38 hektar av produktiv skogsmark och resten av skogsbevuxen myr. Skogen utgörs nästan uteslutande av gammal talldominerad barrblandskog och har inte påverkats av moderna skogsbruksmetoder. Skogsmarkens ståndortsindex varierar i olika delar av skiftet och ligger mellan T14 och T20 med en dominans i den övre delen av intervallet. De skogliga produktionsförutsättningarna inom reservatet är relativt goda men inte exceptionella och tillhör de på Gotland vanligt förekommande.

Hambrar ligger i ett tydligt skogsdominerat jordbrukslandskap på mellersta östra Gotland och gränsar till den utdikade och uppodlade myren Tingsmyr samt Hambremyr som är betydligt mindre. Avståndet fågelvägen till närmaste landsväg är ca 1700 meter. Traktorvägar leder fram till reservatets norra och södra gräns.

Naturtyper och prioriterade bevarandevärden

Ingående naturtyper enligt KNAS*	Areal (ha)
<i>Tallskog</i>	20,2
<i>Barrblandskog</i>	15,9
<i>Barrsumpskog</i>	9,3
<i>Granskog</i>	0,5
<i>Lövblandad barrskog</i>	0,3
<i>Våtmark</i>	1,0
<i>Impediment</i>	0,3
<i>Övrigt</i>	0,7
Summa	48,2 ha

Prioriterade bevarandevärden

<i>Naturtyper</i>	Gammal tall- och barrblandskog, Västlig taiga (9010), agkärr (7210), rikkärr (7230).
-------------------	--

Strukturer och funktioner

Gamla träd, grova träd, spärrgreniga träd, solbelyst äldre tall, stående och liggande död ved, högstubbar, boträd.

Arter

Ryl, loppstarr, ängsstarr, talticka, granrotspindling, duvspindling, bullspindling, Denises spindling, äggspindling, *Cortinarius barbarorum*.

*KNAS= Kontinuerlig NATurtypsStatistik, hämtat från naturvårdsverkets databas VIC-natur juni 2013.

Historisk markanvändning

Hambrar har under lång tid använts som en traditionell gotländsk ”bondeskog” som tjänade som betesmark för gårdens djur och utgjorde ett ved- och virkesförråd. Plockhuggning har präglat trädskiktet och resulterat i luckiga och olikåldriga bestånd. Till följd av bete och plockhuggning var skogen förr mycket glesare än vad fallet är idag vilket syns tydligt på flygbilder från 1930-talet (se fig.1 nedan). Trädskiktet var luckigt och kalkkärren betydligt större och i stort sett fria från träd och buskar. Efter att bete hade upphört slöt sig skogen och kalkkärren växte igen. Förmodligen har även dikningarna i anslutning till reservatet bidragit till en ökad tillväxt av träd- och buskskiktet. I den sydvästra delen av Hambrar finns ett sojde (tjärdal) vilket tyder på att området även skattades på stubbar och ved för att framställa tjära.

Barrskogen består idag nästan uteslutande av gammal skog som inte varit utsatt för modernt trakthyggesbruk. Plockhuggning av ved och virke i mindre skala har pågått i varierande omfattning ända fram till idag. På den östra fastigheten (Botvatte 1:69) har delar av den gamla skogen gallrats under början av 2000-talet vilket resulterat i ett relativt enskiktat trädskikt.

Betetrycket har varit varierande i olika delar av reservatet. På den östra fastigheten har bete pågått utan avbrott under lång tid men betetrycket har under några år varit mycket lågt eftersom djuren även går på den angränsande vallen. Betet har nu upphört sedan några år tillbaka. Betesdriften på de västra två fastigheterna har upphört någon gång under senare delen av 1900-talet för att delvis återupptas i början på 2000-talet. Även här är dock betetrycket ganska svagt. Området betas inte i dagsläget.

På Botvatte 1:69 finns en äldre husbehovstäkt för sand.

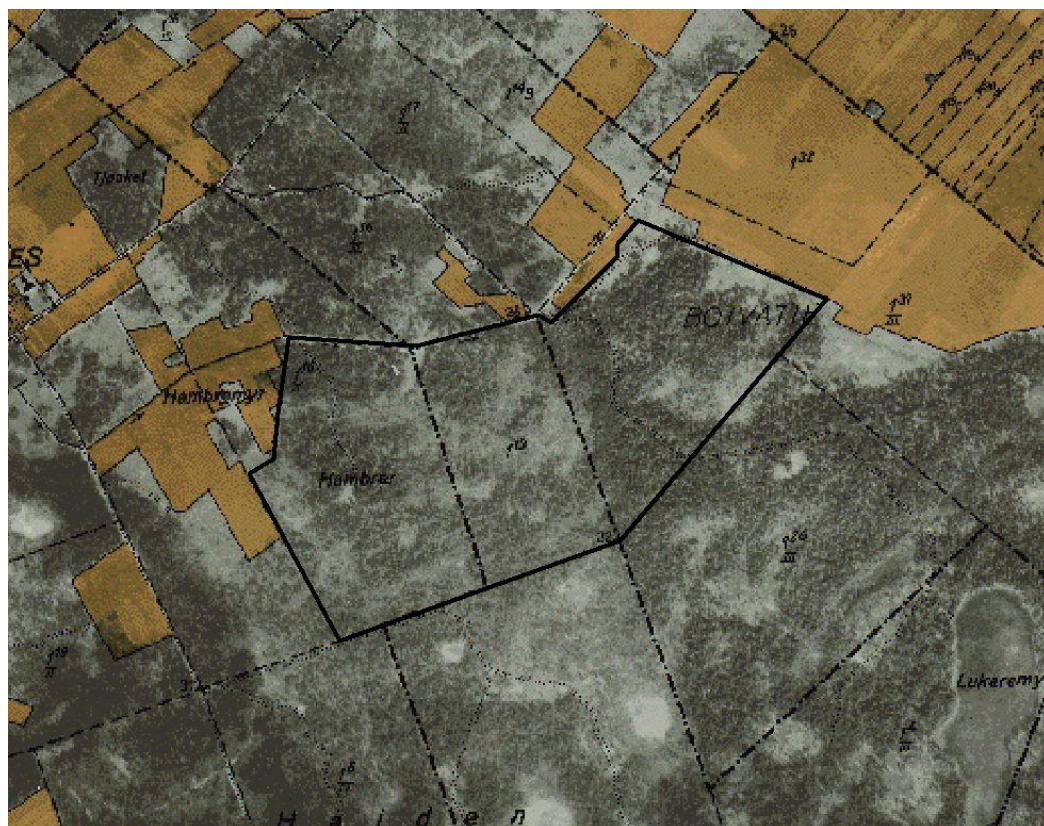


Fig 1. Hambrar med omgivningar på den ekonomiska kartan från 1939-40. (Flygfotograferingen gjord 1933-34.)

Kulturhistoriska värden

I området finns inga registrerade fynd i fornminnesregistret. I den sydvästra delen av reservatet finns dock ett sojde (tjärdal). Sojdet är övertorvat och bevuxet med gamla tallar och granar. I reservatet finns flera bryor (vattenhål för betesdjur) som håller vatten hela eller stora delar av året.

Geologi och hydrologi

Området är relativt plant och ligger på en höjd av ca 30 meter över havet. Jordtäcket är tjockt och består huvudsakligen av moränmargel och moränlera. Den södra delen av fastigheten Botvatte berörs av en grusås där det också finns en liten husbehovstäkt för sand.

Inom själva reservatet finns endast ett fåtal grunda diken, men områdets hydrologi är ändå relativt starkt påverkad av ingrepp i närheten av reservatet. Längs reservatets norra gräns går ett djupt dike som avvattnar den lilla myren Hambremyr och som förenas med det stora diket som avvattnar Tingsmyr. Dessa diken har förmodligen bidragit till en sänkning av grundvattennivån och även en snabbare

ytvattenavrinning. Trots detta är Hambrar fortfarande ett mycket fuktigt och delvis blött område med många kärr, men vattenståndet har med all säkerhet varit betydligt högre innan utdikningarna.

Tre av de mest fuktiga skogsområdena har i Länsstyrelsen sumpskogsinventering klassats som sumpskogsobjekt (klass 3) och kärret i den centrala delen av Hambrar är upptaget som ett klass 2-objekt i Länsstyrelsens våtmarksinventering (topogent kärr, objektnummer 06J3E02, kärr vid Hambrar). Ytterligare en våtmark har klassats till klass 3 i inventeringen.

Vegetation

Trädskiktet domineras av tall (ca 80 procent) och gran (ca 20 procent). Buskskiktet utgörs av en och brakved, den senare ibland rikligt och tätt växande i form av snår. Fältskiktet är tämligen gräsrikt med arter som lundslok, lundskafting och älvväxing och inslag av många olika örter, bl.a. brudbröd, blåsippa, ängsvädd, örnbräken och skogsviol. Där marken är torrare, framförallt på den östra fastigheten, domineras fältskiktet av ljung och örnbräken. Utebliven beteshävd bidrar antagligen till att örnbräken breder ut sig, vilket är negativt för markfloran.

I våtarna dominerar pors, krypvide och blåtåtel. Mellan tuvorna växer örter som blodtopp, ängsnycklar, ängsvädd, slätterblomma, brudsporre och kärknipprot.

Några mer ovanliga kärlväxtarter som hittats inom området är bl.a. ryl, skavfräken och torvtåg och i en brya har den på Gotland ovanliga dybladdran påträffats.

Naturvärden

Större delen av den äldre skogen inom reservatet har klassats som nyckelbiotop eller område med höga naturvärden. Inom dessa områden finns många naturskogselement som gamla grova tallar och gamla, senvuxna granar, träd med bohål och torrträd. På gran hittas spår av granbarkgnagare och även de gamla tallarna, torrträden och lågorna är värdefulla substrat för bark- och vedlevande insekter. På tall har talticka observerats.

Områdets största naturvärden är förmodligen knutna till trädskiktet och den långa trädkontinuiteten som skapar goda förutsättningar för en rik och exklusiv marksvampsflora. Kattfotslaven, som förekommer relativt allmänt på granbark i Hambrar, tyder på grankontinuitet och konstant hög luftfuktighet. Även förekomsten av den sällsynta lilla örten ryl och olika ovanliga spindelskivlingar som granrotspindling, bullspindling, duvspindling, anisspindling och kryddspindelskivling styrker den långa trädkontinuiteten. Extensivt skogsbete har visat sig ha gynnsamma effekter på marksvampsfloran och miljön bedöms i sin helhet vara värdefull för kalkkrävande och hävdgynnade arter.



Våtmarkerna i reservatet är till större delen kraftigt igenväxta med tall. Förmodligen har markfuktigheten i våtmarkerna minskat på grund av dikning och igenväxningen. Mellan småbuskarna och tallarna finns dock fortfarande rester av en fin våtmarksvegetation med bl.a. flera orkidéarter. Naturvärdena i våtmarkerna gynnas förmodligen av röjning och ett hårdare betestryck.

Ovan: Bohål av spillkråka och talticka bredvid

Sammantaget finns goda förutsättningar för en rik biologisk mångfald genom hög mark- och luftfuktighet, gamla och grova träd och död ved. Variationen i trädslagssammansättningen, trädålder, bördighet och markfuktighet skapar en heterogen miljö med många ekologiska nischer.

Inom reservatet finns fler så kallade rödlistade arter, särskilt marksvampar. De kända fynden finns listade under punkt 11 Artlista på sid 22.



Ovan: tydligt, betespräglad barrblandskog
Nedan: äldre körspår genom gammal tallskog på underlag av grus





Ovan: körväg i reservatet
Nedan: våtmark med ag i skötselområde 2c.





Ovan: våtmark med senvuxna träd
Nedan: spärrgreniga tallar kring en liten våtmark



Sociala värden

I naturreservatet kan besökare uppleva en äldre, betespräglad barrblandskog som är varierad i sin karaktär. Skogen lämpar sig väl för svampplockning och promenader. Den gamla körvägen används idag även för ridning.

Byggnader och anläggningar

Inga byggnader eller anläggningar finns i reservatet.

Tillgänglighet

Området kan nås från väg 146 via grusvägar som leder fram till reservatets norra gräns. Vägen fortsätter genom reservatet och är möjlig för besökare att gå till fots. I övrigt finns det flera små stigar och äldre traktorspår i området.

2. SKÖTSELOMRÅDEN MED BEVARANDEMÅL OCH ÅTGÄRDER

GENERELLA RIKTLINJER

Alla åtgärder ska göras med försiktighet så att markskador inte uppkommer.

Hydrologi

Som nämnts ovan är områdets hydrologi påverkat av dikningar framförallt utanför själva reservatsgränsen. Sänkningen av vattennivån som beror på åtgärder utanför reservatet kan inte påverkas. Flera diken finns inom reservatet (se fig 2). De diken som finns i reservatet har endast en begränsad dränerande effekt men gör att vattnet efter snösmältningen och regnperioder rinner av fortare. Ur naturvårdssynpunkt är det positivt om avrinningshastigheten kan sänkas eftersom många arter är beroende av hög mark- och luftfuktighet. De diken som finns i reservatet bör därför på sikt täppas till. Dikena på Bjärges 1:16 kan däckas genom att lägga jordmassor där diket mynnar i det stora diket norr om reservatet. Diket på Botvatte 1:69 kan med fördel däckas långt upp i närheten av rikkärret där grundvatten tränger fram i en svacka i terrängen.

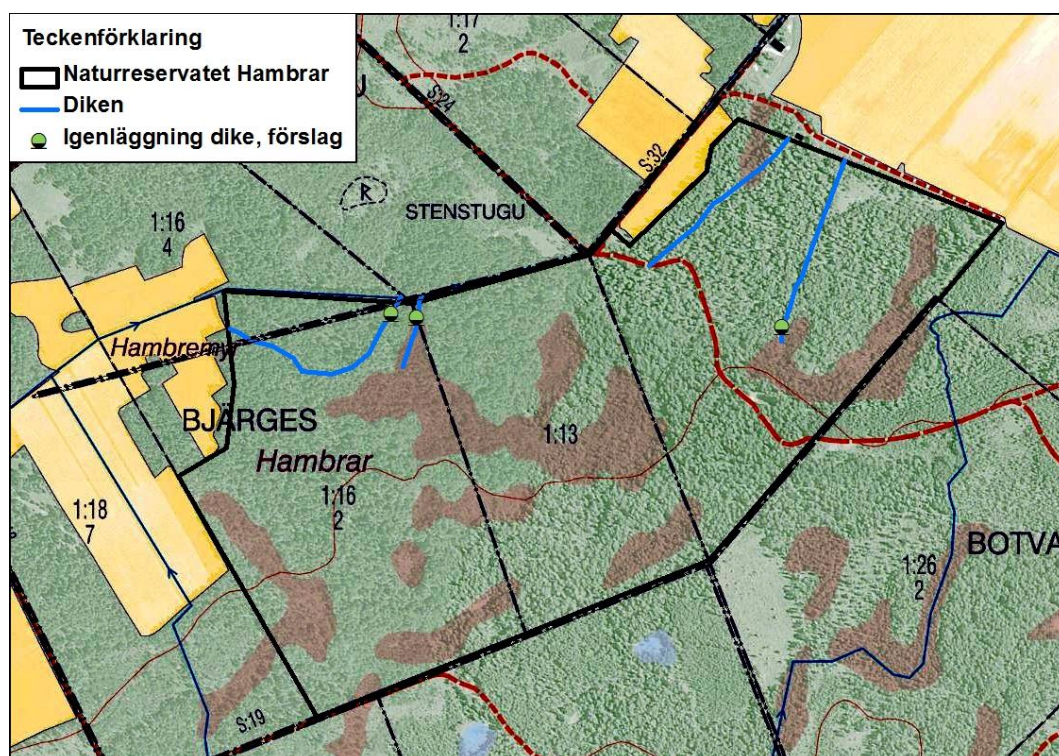


Fig. 2. Större diken inom naturreservatet och förslag på igenläggning.



Ovan: Dike på Bjärges 1:16.



Ovan: Dike på Botvatte 1:69.

Stängsling och bete

Det är viktigt att bete återinförs i hela reservatet och att betetrycket anpassas till att uppnå syftet med reservatet. Särskilt florán i rikkärren bedöms gynnas av de effekter som extensivt bete och tramp för med sig. Idag finns äldre stängsel i olika utförande och skick inom reservatet. Där stängsel saknas eller är i undermåligt skick ska nytt stängsel sättas upp. Storleken och utformning av fållor m.m. ska anpassas så att den dagliga tillsynen av djuren kan tillgodoses.

Bryor

Inom naturreservatet finns ett antal bryor (vattenhål för betesdjur), se bilaga 1. Vid behov får dessa underhållas och/eller grävas ur. Samråd ska ske med länsstyrelsen innan åtgärden påbörjas.



Ovan: brya med cementrör för vattenförsörjning på Ala Botvatte 1:69

SKÖTSELOMRÅDEN

Reservatet är indelat i 7 skötselområden. Avgränsningen av skötselområde 1-6 framgår av bifogad skötselkarta, bilaga 1. Skötselområde 7 framgår av fig. 3.

Skötselområdena är:

1. **Barrblandskog med försiktig skötsel**
2. **Våtmarker**
3. **Gallringsskog**
4. **Yngre tallskog**
5. **Äldre sandtag**
6. **Tjärdal, sojde**
7. **Tillgänglighet**

Skötselområde 1. Barrblandskog med försiktig skötsel

Beskrivning:

Skötselområdet består av barrblandskog med förekomst av naturskogselement som gamla träd, döda och stående och liggande träd, torrträd, högstubbar och hackmärken efter hackspettar. Skogen har i vissa delar även kvar skogsbetesprägel

med gläntor och ljusöppna partier. I andra delar pågår en kraftig igenväxing och förbuskning. Här är buskskiktet tätt och brakved breder ut sig. Här och var finns mindre fläckar med täta förnygringar av tall och gran.

Tidigare var skogen mer nyttjad för skogsbete med bland annat mjölkkor. På fastigheten Bjärges 1:16 finns en mjölkningsplats (en glänta) som fortfarande kallas för Mjölbacken. Halva ytan av Mjölbacken är planterad med gran. Planterades upp på annan plats på fastigheten och planterades i början av 60-talet. Den sandiga marken vid Mjölbacken har också tjänat som stuka, dvs vinterförvaring av potatis.

Bevarandemål:

- Barrblandskogen ska uppvisa följande strukturer: Påtagligt inslag av gamla tallar och granar, grova träd, trädhåligheter samt död ved i form av torrträd, torrakor och lågor.
- Stående och liggande död ved av olika träslag och i olika nedbrytningsfaser ska finnas i riklig mängd. I de friska och torra partierna där naturvärdena är knutna till skogsbete kan mängden död ved vara måttlig, för att istället koncentreras till fuktigare partier och kärrkanter.
- Skötselområdet ska utgöras av en flerskiktad skog och träd i olika åldrar ska finnas.
- Barrblandskogen ska ha en variation av tätare och mer öppna partier med gläntor.
- Barrblandskogen ska vara av sådan kvalitet att den utgör potentiell livsmiljö för kontinuitetskrävande arter.
- Mjölbacken ska vara en öppen glänta.

Skötselåtgärder:

Plockhuggning

Markanvändningen inom reservatet har under lång tid präglats av extensiv plockhuggning av ved och virke. För att upprätthålla den för gotländska skogsbeten typiska luckiga strukturen i trädsiktet bör plockhuggning även i fortsättningen bedrivas. Syfte med plockhuggning är att gynna naturvärden och bör föregås av en noggrann planering för att ge största möjliga naturvårdsnytta. Grova, spärrgreniga, gamla träd och övriga element med höga naturvärden såsom torrträd, bo- och hålträd ska sparas. Grova, spärrgreniga tallar kan frihuggas.

Gläntor som anses viktiga ur naturvårdssynpunkt sparas och kan eventuellt förstöras. Det är önskvärt att naturreservatet betas. Om det är möjligt att hitta betesdjur så är det särskilt viktigt att bibehålla och eventuellt nyskapa gläntor och att plockhugga. Då ljus når ner till marken skapas förutsättningar för betestillväxt. Exten-

sivt tramp och bete från betesdjur bidrar till att öka naturvärdena. Djurens spillning är ett viktigt substrat för flera skalbaggar. Vid Mjölckbacken på Bjärges 1:16 ska flertalet av granarna röjas bort.

Genom att låta en andel av den huggna veden från plockhuggningen ligga kvar ökas mängden död ved i skötselområdet. Träd som dör naturligt ska lämnas kvar. Även om mängden död ved i skogsbeten ur ett historiskt perspektiv förmodligen varit relativt liten bör död ved i framtiden sparas. Död ved i olika nedbrytningsfaser är mycket viktiga substrat för insekter, mossor och svampar. Om stora mängder död ved skulle utgöra ett hinder för betesdjur eller besökare till området kan dock en del av den döda veden tas tillvara. Trädskiktet på Botvatte 1:69 är mycket glesare än på de andra två fastigheterna och behöver ur naturvårdssynpunkt inte glesas ut ytterligare de närmaste åren.

All plockhuggning ska utföras manuellt (motorsåg) och små traktorer ska användas för utkörning. I först hand används befintliga traktorspår och utkörning av virke görs under väderförhållanden där risk för markskador minimeras. Där röjning och plockhuggning resulterar i större mängder ris bör dessa eldas upp, framförallt om riset ligger i gläntor. Större grenar kan med fördel tas till vara som brännved.

Röjning

Inom vissa delar av skötselområdet är buskskiktet tätt och här och var finns mindre fläckar med täta föryngringar av tall och gran. Dessa ytor bör glesas ut. Målet med röjningen är att busk- och trädskiktet är luckigt och att det finns en viss variation i reservatet med något tätare och glesare partier. Sammanhängande områden med tätt buskage är dock inte önskvärda. Om möjlighet finns att beta reservatet kan röjning av buskskiktet med fördel göras. Om betesdjur inte finns att tillgå kan buskröjning vara en dyr åtgärd om den inte efterföljs av bete och bör därför övervägas noga.

Skötselområde 2 a-i. Våtmarker

Beskrivning:

Våtmarkerna i reservatet är till stor del igenväxta med tall, brakved och pors. Förmodligen har markfuktigheten i våtmarkerna minskat på grund av dikning, upphört bete och igenväxning. Mellan småbuskarna och tallarna finns dock fortfarande rester av rikkärr med en fin våtmarksvegetation med bl.a. majviva, tätört, axag, slätterblomma, ängsvädd, ängstarr och flera orkidéarter. I några av våtmarkerna breder agen ut sig (agkärr). Naturvärdena i våtmarkerna bedöms gynnas av störning i form av röjning, bete, tramp och vattenfluktuationer.

2a. Detta är det öppnaste av de större kalkkärrarna i reservatet. Här finns ett källflöde och en liten bäck slingrar sig genom området.

2b-e. Mindre våtmarker

2f. Denna våtmark finns upptagen i länets våtmarksinventering, objekt nr 06J3E02, och har där klassats i klass 2, högt naturvärde.

2g. Våtmark delvis med ag.

2h. Igenväxande våtmark med tall, pors och brakved. Här finns mindre partier källpåverkad axagevegetation med majviva och tätört. I våtmarken ligger en utgrävd brya. I kanten runt bryan växer bland annat kustarun och kärrknipprot.

2i. Mindre agkärr med bland annat slätterblomma, ängsvädd och ängsstarr.

Bevarandemål:

Öppna eller glest tallbevuxna våtmarker. Våtmarkerna som har diffus källpåverkan ska ha representativ rikkärrsflora.

Skötselåtgärder:

Buskar, lövsly och ungtallar som vuxit upp på våtmarkerna bör röjas bort i relativt stor utsträckning. Målet är att våtmarkerna blir mer öppna vilket gynnar den våtmarksanknutna floran och faunan. Öppningar och utglesningar bör även ske i kantzonen runt kärren där det idag ofta är mycket tät vegetation. Naturvårdsröjningar i våtmarkerna bör göras som en initial åtgärd, oavsett om rekrytering av betesdjur till reservatet lyckas eller inte. Detta för att inte riskera att den rikkärrsflora som finns kvar försvinner helt.

Skötselområde 3. Gallringsskog

Beskrivning:

Ca 60 årig homogen tallskog som ur naturvårdssynpunkt står tät.

Bevarandemål:

Ett mer varierat trädskikt i både ålder och artsammansättning där en andel av träden tagits bort och andra sparats för att bli ”evighetsträd”. Det är positivt om en brynmiljö med blommande träd och buskar skapas närmast åkermarken.

Skötselåtgärder:

Plockhuggning av tall. I detta skötselområde är markägaren till Ala Botvatte 1:69 förebehållen att ta ved till husbehov i enlighet med reservatsbeslutet. En andel av lövträden och tallarna sparas. I kantzonen mot åkern sparas blommande buskar t. ex. hagtorn.

Skötselområde 4. Yngre tallskog

Beskrivning:

Skötselområdet, som ligger i norra delen av reservatet, precis på gränsen mellan fastigheterna Bjärges 1:16 och Lauritse 1:13, utgörs av ett litet område med självföryngrad tallskog. Denna tallskog fick starthjälp efter det att man lät gräva ett dike in i våtmarken vid den senaste kanalrensningen som utfördes 1964. Tallarna står tätt vilket gör att träden har mycket små kronor.

Bevarandemål:

Glesare tallskogskog.

Skötselåtgärder:

Trädskiktet i detta område bör glesas ur. Åtgärden är lågt prioriterad.

Skötselområde 5. Äldre sandtag

Beskrivning:

En äldre husbehovstäkt för sand med en mindre vattensamling i den djupare delen av gropan. Sandtaget är under igenväxning. Mellan 2007 och 2013 har andelen blottad sand minskat väsentligt. Blottad sand i solbelysta lägen är ofta en intressant livsmiljö för steklar, bin och andra insekter. Eftersom igenväxningen inte har gått så långt kan man med enkla medel återskapa blottade sandtytor för att därigenom gynna insektslivet. En fortsatt störning i form av tramp eller harvning är positivt. En del av sandtaget har använts som stentipp.

Bevarandemål:

Öppen sandyta med lutande kanter som ger förutsättningar för ett varmt mikroklimat.

Skötselåtgärder:

Återskapande av blottlagd sand. Genom att skapa sydvända svagt skålformade sandmiljöer skapas ett varmt mikroklimat som nyttjas av flera insekter. Eventuellt kan enstaka träd i sydväst glesas ut för att skapa utrymme för mer solinstrålning. Eventuellt kan stenarna från stentippen staplas upp i en mindre mur eller liknande som kan tjäna som sittplats för besökare.



Ovan: Sandtaget 2007. Stora delar öppen sand som börjar koloniseras av gräs.

Nedan: samma område 2013. Gräset har brett ut sig och unga tallplantor är på väg upp.



Skötselområde 6. Tjärdal

Beskrivning:

Äldre tjärdal eller sojde på fastigheten Ala Bjärges 1:16, se bilaga 1. Sojdet är övertorvat och bevuxet med gamla tallar och granar.

Bevarandemål:

Sojdet bör vara synligt och fritt från träd och buskar.

Skötselåtgärder: Sojdet bör huggas fritt från träd och buskar så att det blir väl synligt och att risken för skador från rötter och fallande träd minimeras

Skötselområde 7. Tillgänglighet

Beskrivning:

Någon anpassning för besökare med eller utan funktionsnedsättning finns inte i dagsläget.

Bevarandemål:

- Reservatet är tillgängligt för allmänheten
- Besökare kan ta del av information om naturreservatets naturvärden och vilka bestämmelser som gäller i reservatet.
- En tydlig parkeringsplats för minst 3 bilar finns inom reservatet.
- Besökare kan ta sig in i naturreservatet till fots från parkeringsytorna.
- Rastplats ska finnas inom reservatet
- En vandringsstig för besökare ska finnas

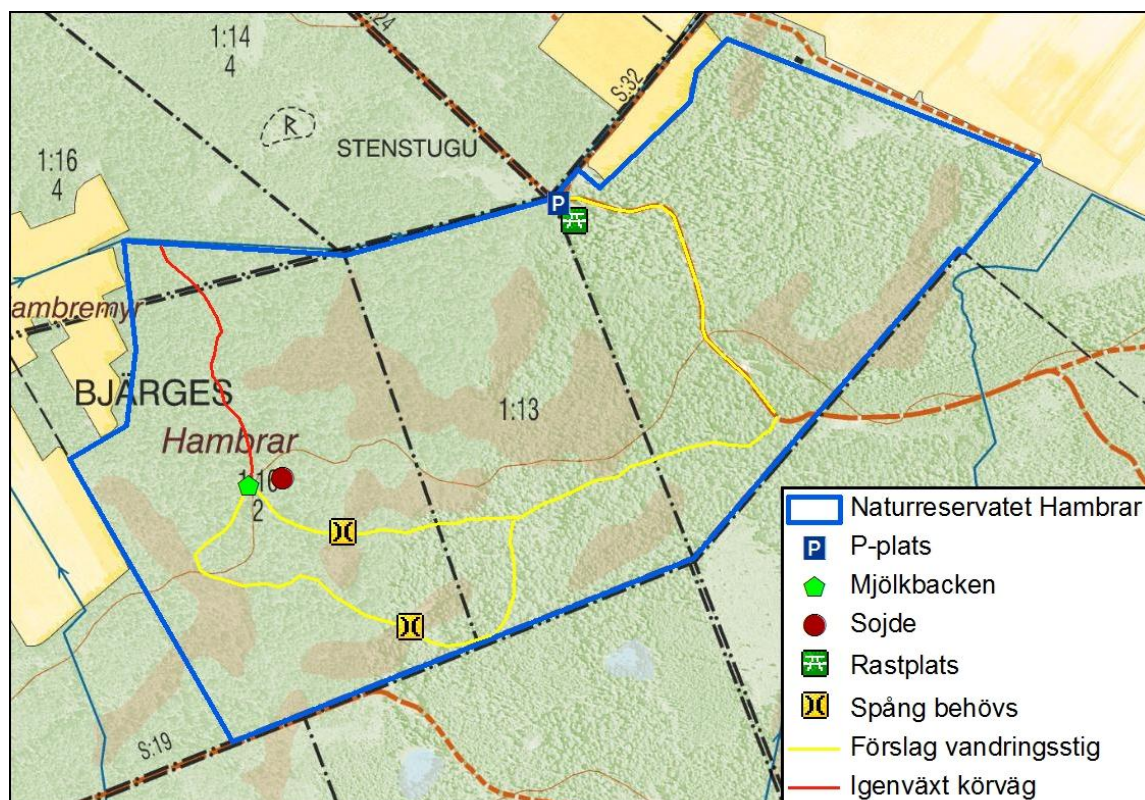
Skötselåtgärder:

Vid reservatets norra gräns, i hörnet av fastigheten Ala Botvatte 1:69 kommer en mindre parkering för besökare att anläggas. Ett bandtun skulle kunna fungera som avgränsning av parkeringsplatsen eftersom denna typ av hägnad funnits längs fastighetsgränser i området sedan lång tid tillbaka.

Informationstavla ska sättas upp enligt Naturvårdsverkets riktlinjer och Länsstyrelsens praxis.

Stigar bör hållas öppna för besökare och en vandrings slinga bör märkas ut och göras iordning. Äldre körvägar kan förtjänstfullt nyttjas till detta. Förslag på sträckning se fig. 3. Även den äldre körväg som sträcker sig från "Mjölckbacken" och norrut bör röjas fram. Befintliga och nya stigar och vägar ska hållas fria från sly och buskar. I samma syfte kan det bli aktuellt att avlägsna en mindre del av den döda veden om det, vid enstaka tillfällen, skulle uppstå så stora mängder färsk död ved att framkomligheten påtagligt försvåras.

Underhåll av parkeringar med tillfartsvägar, informationsskyltar, och iordningsställda rastplatser sker löpande efter behov.



3. INFORMATION

Information om reservatet ska finnas på informationstavlor i reservatet samt på länsstyrelsens hemsida.

4. BRÄNDER OCH BRANDBEKÄMPNING

Bränder inom naturreservatet ska släckas enligt gällande lagar. Släckningsarbete sker i försiktighet i samråd med reservatsförvaltaren.

5. JAKT

Rätten till jakt inom reservatet inskränks inte av reservatsbeslutet. Jaktutövandet får dock inte ske i strid med reservatsbestämmelser eller skötselplan.

6. FÖRVALTNING OCH TILLSYN

Länsstyrelsen har det övergripande ansvaret för förvaltningen av naturreservat i länet. Länsstyrelsen har ansvar för att skötseln i reservatet följer fastställd skötselplan. Länsstyrelsen har den operativa tillsynen i naturreservat enligt MB 26 kap. Det innebär att Länsstyrelsen ska övervaka att föreskrifter samt eventuellt givna dispenser och tillstånd följs.

Länsstyrelsen kan teckna avtal med markägare eller annan part för utförandet av bevarande- och skötselåtgärder och/eller tillsyn. Virke eller avverkningsrester som genereras av naturvårdande skötselåtgärder, och som inte av naturvårdsskäl bör lämnas på platsen, får tillvaratas av markägaren. Vad som gäller för respektive skötselområde anges i skötselplanen.

7. MARKERING AV RESERVATETS GRÄNS

Reservatsgränsen skall utmärkas enligt svensk standard (SIS 03 15 22) och Naturvårdsverkets anvisningar (Naturvårdsverkets handbok "Att skylta skyddad natur", s 88-101).

8. DOKUMENTATION OCH UPPFÖLJNING

Dokumentation och övervakning skall ske i enlighet med det program som beskrivs i Naturvårdsverkets rapport "Uppföljning av Natura 2000 i Sverige". Länsstyrelsen ansvarar för dokumentation och uppföljning av skötselåtgärder och har det övergripande ansvaret för uppföljning och utvärdering av syften, bevarandemål samt gynnsam bevarandestatus.

9. REVIDERING AV SKÖTSELPLAN

En översyn av skötselplan bör göras inom 15 år för att bedöma behovet av en revidering av planen.

10. SAMMANFATTNING OCH PRIORITERING AV SKÖTSELÅTGÄRDER

1 är högst prioritet, följt av 2 och 3 som prioriteras lägre.

Skötselåtgärd	Var (skötselområde)	Vem	Prioritet
Utmärkning av reservatsgräns	Hela reservatet	Lantmäteriet	1
Uppsättning av informationstavlor	Vid P-plats samt vid södra gränsen	Förvaltaren	1
Information på Länsstyrelsen hemsida	Länsstyrelsens hemsida	Förvaltaren	1
Iordningsställande av P-plats	Enligt karta tillhörande reservatsbeslut	Förvaltaren*	1
Iordningsställande av rastplats	Förvaltaren utser plats/er	Förvaltaren*	1
Naturvårdsröjning i våtmarkerna	Skötselområde 2 a-i	Förvaltaren*	2
Återinförande av bete inklusive stängsel, stängselgenomgångar, insamlingsfällor mm.	Hela eller delar av reservatet	Förvaltaren*	2
Vandringsstig/äldre körväg, utmärkning o röjning	Förslag se fig. 3	Förvaltaren*	3
Återskapande av sandmiljö	Skötselområde 5	Förvaltaren*	2
Frihuggning sojde	Skötselområde 6	Förvaltaren*	3
Försiktig extensiv plockhuggning och röjning	Skötselområde 1	Förvaltaren*	3
Igenproppning a diken på Ala Botvatte 1:69	Enl. fig. 2	Förvaltaren*	2
Igenproppning a diken på Bjärges 1:16 och Lauritse 1:13	Enl. fig. 2	Förvaltaren*	3
Plockhuggning	Skötselområde 3	Markägaren/Förvaltaren	Vid behov
Avveckling av ungtall	Skötselområde 4	Förvaltaren*	3
Underhåll av p-plats-rastplats, stig m.m.		Förvaltaren*	Löpande
Uppföljning	Hela reservatet	Förvaltaren	3

*Förvaltaren eller annan (t.ex. markägare) som förvaltaren tecknar avtal med.

11. ARTLISTA

Förteckning över kända förekomst av rödlistade arter samt vissa andra intressanta arter inom naturreservatet Hambrar. Förteckningen ska ses som exempel på arter som förekommer inom reservatet, d.v.s. den gör inte anspråk på att vara fullständig.

Rödlistekategorier enligt den nationella rödlistan fastställd av Naturvårdsverket 2010.

Rödlistekategori:

- RE = nationellt utdöd (regionally extinct)
- CR = akut hotad (critically endangered)
- EN = starkt hotad (endangered)
- VU = sårbar (vulnerable)
- NT = nära hotad (near threatened)
- DD = kunskapsbrist (data deficient)

Utänför rödlistan men bedöms enligt samma system:

- LC = livskraftig (least concern)

I övrigt förekommer beteckningen Signal som står för signalart. Signalart är en art som signalerar höga naturvärden i skog.

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Rödlistekategori
<i>Kärlväxter</i>		
<i>Carex hostiana</i>	ängsstarr	NT
<i>Carex pulicaris</i>	loppstarr	VU
<i>Centaurium littorale</i>	kustarun	
<i>Chimaphila umbellata</i>	ryl	EN
<i>Epipactis palustris</i>	kärrknipprot	
<i>Parnassia palustris</i>	slätterblomma	
<i>Pinguicula vulgaris</i>	tätört	
<i>Primula farinosa</i>	majviva	
<i>Succisa pratensis</i>	ängsvädd	
<i>Sanguisorba officinalis</i>	blodtopp	
<i>Schoenus ferrugineus</i>	axag	
<i>Tofieldia calyculata</i>	kärrlilja	
<i>Urtricularia intermedia</i>	dybläddra	

Svampar		
<i>Amanita citrina</i>	vitgul flugsvamp	
<i>Cantharellus aurora</i>	rödgul trumpetsvamp	Signal
<i>Clitocybe nebularis</i>	puddrad trattskeivling	
<i>Cortinarius caesiocanescens</i>	duvspindling	VU
<i>Cortinarius barbarorum</i>	-	VU
<i>Cortinarius corrosus</i>	bullspindling	VU
<i>Cortinarius dionysae</i>	Denises spindling	NT
<i>Cortinarius fraudulentus</i>	granrotspindling	VU
<i>Cortinarius meinhardii</i>	äggspindling	NT
<i>Cortinarius odorifer</i>	anisspindling	Signal
<i>Cortinarius percomis</i>	kryddspindelskeivling	Signal
<i>Cortinarius picae</i>	fagerspindling	Signal
<i>Cystoderma carcharias</i>	rödgrå trynskeivling	
<i>Hydnellum ferrugineum</i>	dropptaggsvamp	Signal
<i>Hygrophoropsis aurantiacus</i>	skogskantarell	
<i>Laccaria bicolor</i>	tvåfärgad laxskeivling	
<i>Lactarius deterrimus</i>	granblodrisk	
<i>Lactarius scrobiculatus</i>	svavelrisk	Signal
<i>Leccinum scabrum</i>	björksopp	
<i>Mycena polygramma</i>	silverhätta	
<i>Mycena rosella</i>	rosenhätta	
<i>Phellinus pini</i>	tallticka	NT
<i>Rhodocollybia asema</i>	horngrå nagelskeivling	
<i>Russula sardonia</i>	tårkremla	
<i>Tapinella atrotomentosa</i>	sammetsfotad pluggskeivling	
<i>Tricholoma vaccinum</i>	skäggmusseron	
Lavar		
<i>Arthonia leucopellaea</i>	kattfotslav	Signal
<i>Lecanatis abietina</i>	gammelgranslav	Signal
Mossor		
<i>Leucobryum glaucum</i>	Blåmossa	Signal
<i>Jungermannia leiantha</i>	Rörsvepemossa	Signal

Insekter		
<i>Microbregma emarginatum</i>	Granbarkgnagare	LC

12. REFERENSLISTA

Gärdenfors,U. (red.) 2010. *Rödlistade arter i Sverige*. Artdatabanken, SLU, Uppsala.

Naturvårdsverket. 2003. *Att skylta skyddad natur – en vägledning om skyltar, foldrar, vägvisning, gränsmarkering och Internet*.

Naturvårdsverket. 2004. *Uppföljning av Natura 2000 i Sverige. Uppföljning av habitat och arter i Habitatdirektivet samt arter i Fågeldirektivet*.

Länsstyrelsen i Gotlands län 2006: *Strategi för formellt skydd av skog i Gotlands län*.

Länsstyrelsen i Gotlands län 2013: *Skyddsvärda insekter i gotländska sanddyner. Rapporter om natur och miljö - nr 2013:1*.

Skogsstyrelsen 2000, 2002. Nyckelbiotopsinventering.

Naturvårdsverket. 2013. *Tillgängliga natur- och kulturområden*. Rapport 6562.

13. BILAGOR

1. Skötselplankarta med skötselområden