



Skötselplan för naturreservatet Alversjöskogen i Eksjö kommun



Innehållsförteckning

Innehåll

Skötselplan för naturreservatet Alversjöskogen i Eksjö kommun	1
Innehållsförteckning	2
Skötselplanens giltighetstid	2
1. Syftet med naturreservatet	3
2. Beskrivning av området.....	3
2.1 Administrativa data	3
2.2 Topografi, geologi och hydrologi	4
2.3 Historik och markanvändning	5
2.4 Växt- och djurliv	6
2.5 Friluftsliv	7
2.6 Bebyggelse och anläggningar	8
2.7 Källförteckning	8
3. Mål och skötselåtgärder för naturreservatet.....	9
3.1 Övergripande mål med skötseln	9
3.2 Skötselområden med bevarandemål och åtgärder	11
3.3 Friluftsliv och gränser	26
3.4 Sammanfattning av planerade skötselåtgärder	29
4. Dokumentation och uppföljning	30
4.1 Uppföljning av skötselåtgärder	30
4.2 Uppföljning av bevarandemål	30
5. Bilagor.....	30

Skötselplanens giltighetstid

Skötselplanen har upprättats av Länsstyrelsen i Jönköpings län 2021 och gäller tills vidare men bör revideras när tillsyn eller uppföljning visar att behov finns. Beslutets syfte och föreskrifter sätter ramarna för skötselplanens revidering. Beslut om naturreservat fattades 2 november 2021.

Vid frågor om skötsel av reservat kontakta Länsstyrelsens växel, telefon: 010-223 60 00.

1. Syftet med naturreservatet

Syftet med naturreservatet är att:

- bevara och vårda ett stort sammanhängande varierat barrskogsområde med lång trädkontinuitet
- bevara och vårda våtmarker inklusive den naturliga källmiljön
- bevara biologisk mångfald knuten till dessa naturtyper
- ge möjlighet till naturupplevelse och ett rörligt friluftsliv

Syftet ska nås genom att

- efterlikna en naturlig störningsregim där gran begränsas och gammal tall och föryngring av tall och lövträd gynnas genom i första hand återkommande naturvårdsbränning
- brandrefugiala områden, såsom sumpskog, restaureras hydrologiskt men utöver det i huvudsak lämnas till intern dynamik
- återuppta skogsbete
- bevara och nyskapa en ekologiskt funktionell kantzon kring källmiljön
- området hålls tillgängligt och besöksvänligt genom information och anordningar för friluftslivet

2. Beskrivning av området

2.1 ADMINISTRATIVA DATA

Namn	Alversjöskogen
Skyddsform	Naturreservat
Areal	295,3 hektar (ha) varav vatten 30,6 ha
Beslut om Natura 2000	Nej
IUCN-kategori	IV – Habitat/Artskyddsområde
Miljömål	Levande skogar, Myllrande våtmarker och Ett rikt växt- och djurliv
Län	Jönköping
Kommun	Eksjö
Socken	Höreda
Naturgeografisk region	Sydsvenska högländets centrala och östra delar (13)
Mittpunktskoordinater	N6386616 – E495359 (SWEREF99TM)
Lägesbeskrivning	Ca 2 km sydväst om Eksjö stad mellan sjöarna Södra Vixen och Långanäsasjön.
Fastigheter	Del av Alversjö 1:1 (fastighetsreglering pågår) och del av Höreda-Övrabo 2:1 Nyttjanderätter och servitut redovisas i sakägarförteckningen, bilaga 3
Markägarkategorier	Staten (Naturvårdsverket), enskilda
Gräns	Enligt beslutskartan, bilaga 1. Gränsen ska mätas in enligt Naturvårdsverkets riktlinjer

Förvaltare Länsstyrelsen i Jönköpings län

Areal per markslag

Skog	255 ha
Impediment	4 ha
Vatten	30 ha
Övrigt	6 ha (vägar och kraftledningar)

Naturtyper***Natura 2000-habitat***

Barrblandskog	187 ha	Taiga (9010)	128 ha
		Åsbarrskog (9060)	41 ha
Granskog	1 ha	Ej Natura-habitat	
Tallskog	6 ha	Ej Natura-habitat	
Ungskog av tall	32 ha	Ej Natura-habitat	
Lövblandad barrskog	5 ha	Taiga (9010)	2 ha
Triviallövskog	4 ha	Ej Natura-habitat	
Lövsumpskog	1 ha	Lövsumpskog (9080)	1 ha
Barrsumpskog	3 ha	Taiga (9010)	3 ha
Tallsumpskog	16 ha	Skogbevuxen myr (91D0)	10 ha
Kallkälla	<1 ha	Mineralrika källor (7160)	<1 ha
Våtmark	4 ha	Öppen mosse (7140)	<1 ha
Vatten	30 ha	Ej Natura-habitat	
Exploaterad mark, vägar etc.	6 ha	Ej Natura-habitat	

2.2 TOPOGRAFI, GEOLOGI OCH HYDROLOGI

Topografin är varierad med grusåsar, sumpskog, myrmark, källmiljöer och ett flertal sjöar. Reservatet ligger inom Emåns huvudavrinningsområde och till största delen inom delavrinningsområdet "Utloppet av Långanäsasjön". Även delavrinningsområdena "Inloppet i Långanäsasjön", "Utloppet av Södra Vixen" och "Mynnar i Havravikssjön" berörs delvis. Långanäsasjön, som till viss del ingår i reservatet, sänktes år 1923. Innan sänkningen var sjön Benastampen en vik i Långanäsasjön. Vid en jämförelse mellan den ekonomiska kartan från år 1954 och dagens karta syns att sjön Hämtan tidigare hängde ihop med den göl som ligger strax nordväst om sjön. Mellan sjön och gölen finns nu ett våtmarksområde. Alversjöån som förbinder Alversjösjön med Hämtan är uträdd och har mer karaktären av ett dike än ett naturligt vattendrag. Endast en liten del av ån/diket ligger inom reservatsområdet. Det finns även ett vattendrag/dike som förbinder Alversjösjön med Larstorpasjön/Långanäsasjön och ett vattendrag/dike som löper mellan Norra Mossjön och Alversjösjön. Förutom att den omgivande jordbruksmarken är starkt påverkad av dikning finns även diken i skogen och i myrmarkerna. Längst uppe i norra delen av reservatet finns en stor oskadad och naturlig kallkälla som via en källbäck rinner ut i Allmänningån.

Berggrunden består i norra delen av reservatet huvudsakligen av tonalit. Söder om Alversjösjön genomkorsas tonaliten av ett öst-västligt stråk av basisk bergart (andesit till basalt). Av den totala reservatsytan består ca 11 %

av vatten. Landytan består till ungefär hälften av isälvs sediment i form av grus och sand. Området ingår i en större isälvsavlagring som sträcker sig från Ränneslätt i norr till Ekensässjön i söder. Området genomkorsas av ett stråk med rullstensåsar i nord-sydlig riktning och det finns även så kallade kames i form av sandiga kullar och plåtår. Övriga jordarter i området är morän (ca 25 % av landytan), organiska jordarter i form av torv (ca 20 % av landytan), berg (ca 2,5 % av landytan) och sand (ca 1 % av landytan). Högsta punkten ligger ca 235 meter över havet och finns i den nordvästra delen av reservatet.

Höjdskillnaden i området uppgår till ca 35 meter.

2.3 HISTORIK OCH MARKANVÄNDNING

Historiska kartor och fältbesök indikerar att stora delar av skogen har haft trädkontinuitet långt tillbaka i tiden. Skogen har i stora delar brukats extensivt där död ved städats bort och uttag av virke skett via plockhuggning. Gården Alversjö ska enligt historiska källor i början av 1500-talet ha ingått i Stureättens enorma godsinnnehav. När Gustav Wasa på 1520-talet blev kung i Sverige tillskansade han sig huvuddelen av Stureättens ägor. På 1620-talet donerade Gustav II Adolf ett antal gårdar i Höreda, inklusive Alversjö, till översten Johan Kinnemund som kommit från Skottland och gjort militär karriär i Sverige. Under århundradena som följde ägdes Alversjö av ett flertal betydelsefulla personer i samhällets övre skikt. På en historisk karta från år 1813 framgår att Alversjö var ett frälsehemman vilket innebar att en av adelns landbor bodde på gården och betalade skatt till den adelsfamilj som då ägde Alversjö.

Kartan från år 1813 (som täcker den södra delen av reservatsområdet) visar även att det i sydvästra delen av fastigheten låg ett torp som hette Alverstorp. På kartan syns ett område på ca 6 ha kring torpet med åker och äng. Torpet syns även på generalstabskartan från år 1875. Enligt historiska källor bodde det människor i Alverstorp fram till år 1911. Torpstugan ska på 1920-talet ha flyttats till Lyckhem strax norr om reservatet. På ortofoto från 1970-talet syns att stora ytor runtomkring det gamla torpet fortfarande var öppna och inte trädbevuxna. Den del av reservatet som täcks in på kartan från år 1813 bestod till största delen av skog som användes till utmarksbete. Än idag går det att se spår av att skogen är betespåverkad och tidigare haft en mer öppen karaktär.



Historisk karta över reservatets södra delar från år 1813

Det finns ett tiotal registrerade fornlämningar inom naturreservatet, se kartan i bilaga 2c. De flesta är skogsbrukslämningar som kolbottnar och tjärdalar men det finns även bland annat en färdväg och en fossil åker registrerade. I senare tid har ca 30 ha skog kalavverkats och dessa områden består idag av likåldriga tallbestånd i åldern 20–50 år.

2.4 VÄXT- OCH DJURLIV

De värdefullaste delarna av skogen har lång trädkontinuitet och består av en skogsmosaik med åsryggar, sumpskogar, myrmarker och svämområden. Totalt sett är fördelningen jämn mellan gran och tall. Lövträd förekommer sparsamt och då främst i form av björk och asp med spridda inslag av ek. Delar av området har vegetation som indikerar basiska markförhållanden med exempelvis gott om blåsippa. I området har skyddsvärda arter knutna till såväl lång trädkontinuitet som till gammal tall och död ved av gran noterats. Den rödlistade orkidén knärot förekommer rikligt i stora delar av reservatet. Knärot hittas främst i skogar med lång kontinuitet. Det finns även marksvampar i reservatet som är knutna till lång trädkontinuitet som exempelvis de rödlistade arterna svart taggsvamp och motaggsvamp. Vissa av de värdefulla partierna domineras av gran och har god tillgång på död ved. I ett sådant parti har den för länet sällsynta vedsvampen brandticka noterats. Brandticka växer främst på granved som förrötats av klibbticka. I de fuktigare partierna förekommer även ett antal mossor som signalerar

skogsmiljöer med ständigt hög luftfuktighet. I området finns även en hel del gammal tall med följearter som talticka, blomkålssvamp och grovticka.

I Alversjöskogen finns klövvilt som älg, rådjur, vildsvin och dovhjort. Förutom vanligt förekommande däggdjur som räv, grävling, hare och ekorre kan det även finnas chans att se uter i reservatet då Allmänningssån är en känd uterlokal. I området har tjäder och de rödlistade fåglarna spillkråka, mindre hackspett och duvhök observerats. Observationer av tjädertuppar på dagtid mitt under spelperioden indikerar att delar av reservatet eller närliggande område fungerar som spelplats. Strax söder om reservatet har såväl sparvuggla som pärluggla hörts. Den rödlistade fjärilen smalsprötad bastardsvärmare har noterats i området. Denna bastardsvärmare trivs bra i skogar där det förekommer öppna platser som skogsängar och vägkanter med blommande örter. I övrigt är djurlivet dåligt undersökt.

Kända förekomster av signalarter och rödlistade arter finns samlade i bilaga 2a.

2.5 FRILUFTSLIV

Det är oklart i vilken utsträckning Alversjöskogen fram till nu har använts för friluftsliv. Troligtvis är det främst människor som bor runtomkring Alversjöskogen som använt skogen som strövområde. Exempelvis går det en stig från stugområdet i Förenäs vid Södra Vixen till naturreservatets södra del. Det finns också en lägergård vid Stora Mosshemmet strax utanför reservatets södra delar.

I samband med reservatsbildningen kommer området att bli känt för allmänheten. Närheten till Eksjö stad och områdets karaktär gör att det bedöms kunna bli ett populärt friluftslivsområde. Från staden är det cykelavstånd till reservatet som också är lätt att nå med bil. I skrivande stund finns närmaste busshållplats (Allmänningen) ca 200 m från reservatets norra gräns. Från såväl Eksjö resecentrum som Nässjö resecentrum tar det en kvart med buss. Alversjöskogen ligger endast en dryg kilometer från friluftsområdet Skedhult på andra sidan riksväg 40. På andra sidan riksvägen löper även Högländsleden som passerar såväl Skedhult som Natura 2000-området Allmänningssån. Genom att sätta upp informationsskyltar vid Skedhult kan friluftssintresserade människor få kännedom om reservatet.

Reservatets norra del har bäst förutsättningar att bli ett attraktivt besöksområde bland annat tack vare närheten till vägar, busshållplats och de ovan nämnda friluftsområdena. Skogen i nordöstra delen av reservatet är dessutom strövvänlig och naturskönt belägen med närhet till sjöar. Avseende besöksanpassning ska ambitionsnivån vara att det ska finnas en måttlig mängd besöksanordningar. När det gäller tillgänglighet ska det utifrån naturgivna förutsättningar vara möjligt att ta del av en sammanhållen kedja av anordningar och upplevelser med rullstol och barnvagn. För mer detaljerad information om anordningar för friluftslivet, se avsnitt 3.3 "Friluftsliv och gränser".

2.6 BEBYGGELSE OCH ANLÄGGNINGAR

Det finns två kraftledningar som löper genom reservatet. Eksjö Energi har aviserat att det finns planer på att ersätta luftledningarna med markförlagd kabel. Genom reservatet löper också en bilväg i nordsydlig riktning. Bilvägen används för att nå gården Alversjö med de jordbruksmarker som gränsar till reservatet. I skogen finns ett nät av brukningsvägar. På ett par platser i reservatet finns åtlar för vildsvin som används av nuvarande jaktarrendator. Den enda befintliga byggnaden inom reservatsområdet är en halvt förfallen stuga vid Alversjösjöns södra strand. Eksjö kommun har i ett scenario i sin vatten- och avloppsplan bedömt att norra delen av reservatet är intressant för en framtida sträckning för allmän vatten- och avloppsledning mellan Eksjö stad och Södra Vixen. Det planeras även för en anslutningsväg mellan Alversjövägen och Övrabovägen i samband med ombyggnad av riksväg 40. Denna anslutningsväg kommer att beröra en liten del av reservatets norra del.

2.7 KÄLLFÖRTECKNING

Historiskt Centrum i Eksjö. Historisk vision nr 4 2017, s 42–45: ”Alversjö – ett stycke svensk historia”

Lantmäteriet. Historiska kartor

Länsstyrelsen i Jönköpings län, 1995. Natur i Jönköpings län.

Länsstyrelsen och Skogsstyrelsen. Strategi för formellt skydd av skog i Jönköpings län. Meddelande 2020:04.

Länsstyrelserna i Kalmar, Kronoberg, Jönköping, Östergötland och Södermanlands län. Strategi för naturvårdsbränning i sydöstra Sveriges skyddade skogsområden år 2012–2022. Bakgrund, analys och genomförande. Meddelande 2012:13.

Riksantikvarieämbetet. Fornlämningsregistret.

SGU. Jordartskarta

SGU. Berggrundskarta

Skogsstyrelsen. Nyckelbiotopsbeskrivningar.

www.artportalen.se

3. Mål och skötselåtgärder för naturreservatet

3.1 ÖVERGRIPANDE MÅL MED SKÖTSELN

Naturreservatet ska utgöras av biologiskt värdefull varierad barrblandskog med lång trädkontinuitet och gamla träd. Delområden som idag är påverkade av dikning ska ha återfått en mer naturlig hydrologi. Den naturliga kallkällan ska bevaras och omges av en ekologiskt funktionell kantzon. Reservatet ska även vara ett attraktivt och lättillgängligt friluftsområde med möjlighet till naturupplevelser. Områdets kulturhistoria och hur mänsklig påverkan format naturen i området ska belysas i informationen till besökarna och genom att kända fornlämningar och övriga kulturhistoriska lämningar hålls fria från igenväxning. Små öppna områden med rik förekomst av blommande örter, exempelvis ängsvädd, är viktiga livsmiljöer för många insekter och ska bevaras.

På marker som skulle bestått av talldominerad barrskog om naturliga störningar fått råda ska skötseln vara inriktad på att bevara och vårda naturvärdena genom att återkommande naturvårdsbränning genomförs (skötselområde 2). Delområden med höga naturvärden knutna till gran ska bevaras och ska undantas från bränning (skötselområde 5). I områden med både granvärden och tallvärden där bränning är olämpligt kan skötselmetoder som skogsbete och luckhuggning med markstörning vara lämpliga vägar fram (skötselområde 3).

Naturvårdsbränning kan innebära målkonflikter med kulturvärden, friluftslivsvärden och omgivande markanvändning och byggnader. Kända fornlämningar finns utmärkta på kartan i bilaga 2c. Flera av fornlämningarna är kolbottnar som alltså består av kolrester. Naturvårdsbränning där det finns kolbottnar skulle försvåra dateringsarbetet vid en eventuell datering med hjälp av kol14metoden. Fornlämningarna ska skyddas/bevaras vid bränningen. Naturvårdsbränning kan ses som en tillgång för friluftsliv och folkbildning. Ett område som nyligen haft en skogsbrand kan bli ett spännande utflyktsmål och ger också möjligheter att informera och utbilda människor om brandens ekologiska funktion i skogen. En naturvårdsbränning innebär dock att vissa delar av reservatet under perioder kommer att vara olämpliga att besöka. Detta kommer att vara fallet i samband med själva bränningen och även under en tid efteråt när det finns en högre risk för fallande träd. Under dessa perioder utgör naturvårdsbränning ett hinder mot friluftslivet i området. Tanken är därför att den nordöstra delen av reservatet anpassas och görs tillgängligt för besökare. I detta delområde ska storskalig naturvårdsbränning undvikas. Alversjöskogen gränsar på vissa ställen till tomtmark med byggnader och jordbruksmark med betande djur. Under själva naturvårdsbränningen kan dessa sakägare bli påverkade av den rökutveckling som uppstår. Det är här viktigt att Länsstyrelsen för dialog och ger tydlig information till de som kan beröras av naturvårdsbränningen.

Skogsbete kan komma i konflikt med friluftslivsvärden. Marker med betande djur kan försvåra för/avskräcka människor att besöka reservatet.

Det är därför viktigt att tänka in friluftslivsvärdena när skogsbete planeras samt ha tydlig information till besökare.

Målet är att fortsatt ha kontinuitet av både tall och gran i reservatet. Det kan därför bli nödvändigt att begränsa och förebygga storskaliga angrepp av skadeinsekter som riskerar att slå ut större delen av den gamla granen på kort tid. Tanken är att den planerade skötseln av reservatet på lång sikt ska leda till att skogen blir varierad och har en mycket högre andel lövträd än vad som är fallet idag. En sådan skog är mer motståndskraftig trots stora populationer av granbarkborre i det omgivande landskapet. Innan skogen fått denna struktur är den dock mycket känslig för angrepp. Detta gäller särskilt vid extrema händelser som stormar med stora mängder stormfällda träd. Vid dessa tillfällen kan åtgärder inom reservatet som exempelvis barkning av träd bli svåra att genomföra. Uttransport av gran kan då vara nödvändigt för att undvika ett storskaligt angrepp på stående gran.

Utbredningen av invasiva främmande arter ska begränsas i reservatet.

Reservatet är indelat i fem skötselområden med flera delområden (se karta i bilaga 2b):

1. Naturlig källmiljö med omgivande kantzon
2. Barrblandskog i behov av en naturlig störningsregim där gran begränsas och gammal tall och föryngring av tall och lövträd gynnas
3. Historiskt betad barrblandskog i igenväxningstillstånd i behov av ett återupptaget skogsbete eller betesefterliknande åtgärder
4. Skog med hög andel lövträd i behov av hydrologisk restaurering och återkommande reducering av gran
5. Brandrefugial barrblandskog i behov av hydrologisk restaurering

Ett gemensamt bevarandemål för de skötselområden som ska naturvårdbrännas är att naturvårdsbränning i reservatet ska bidra till att uppnå målen för brandgynnad biologisk mångfald i bränningslandskapet Nordöstra Småland och Östergötland.

3.2 SKÖTSELOMRÅDEN MED BEVARANDEMÅL OCH ÅTGÄRDER

För skötselområdesindelning, se skötselplankarta bilaga 2b.

Skötselområde 1	Källmiljö med kantzon 1,5 ha
Naturtyp:	Kallkälla 0,1 ha
	Barrblandskog 0,6 ha
	Granskog 0,8 ha
Natura 2000-habitat:	Mineralrika källor (7160) 0,1 ha



Den stora källpoolen, foto Länsstyrelsen

OMRÅDESBESKRIVNING

Kallkällan är klassad som ”oskadad och naturlig” och består av tre källpooler med ett utflöde i form av en källbäck som mynnar i Allmänningsån. Den största poolen har en vattenspegel som mäter ca 13 x 9 meter. Källpoolernas kanter är branta och övergången till fastmark blir därmed tvär och fattig på källarter. Bäckrundmossa har noterats och runt källan förekommer kransmossa. Runt den stora källpoolen består kantzonen av glest stående lövträd och barrträd. Det finns en del död ved både i och runt källan. Kring de mindre poolerna och hela vägen längs källbäcken fram till mynningen i Allmänningsån består kantzonen av tät och relativt ung granskog med inslag av tall. Från bilvägen löper en stig fram till källan. På höger sida av stigen finns ett antal tallar som är ca 100 år gamla. Väster om stigen och källan går en ås längs med vägen.

BEVARANDEMÅL

Källmiljön som är klassad som Natura 2000-naturtyp mineralrik källa (7160) ska fortsatt vara oskadad och naturlig och omges av en ekologiskt funktionell kantzon. Detta innebär att den del av kantzonen som idag utgörs av tät granskog ska ersättas av en lövträdsdominerad zon. Skogen

längs med stigen och på åsen ska domineras av tall och lövträd och död ved ska vara allmänt förekommande.



Ung gran i kantzonen till källbäcken, foto Länsstyrelsen

RESTAURERINGSÅTGÄRDER

- Avverkning av täta granbestånd längs med källbäcken och vid källpoolerna. De tallar som finns spritt i granbeståndet ska lämnas kvar. Granen ska ersättas av en lövträdsdominerad kantzon hela vägen ut till reservatsgränsen på båda sidorna av bäcken. Om det krävs för att säkerställa föryngring av lövträd kan ytterligare åtgärder bli aktuella, exempelvis stängsling. **OBS! Markägaren har rätt att avverka granen fram till och med år 2025. Eventuell avverkning ska planeras i samråd med reservatsförvaltaren för att undvika att naturvärdena skadas. Om markägaren inte avverkat granen år 2026 ska reservatsförvaltaren genomföra åtgärden. Gran som transporteras ut tillfaller då markägaren.**

LÖPANDE SKÖTSELÅTGÄRDER

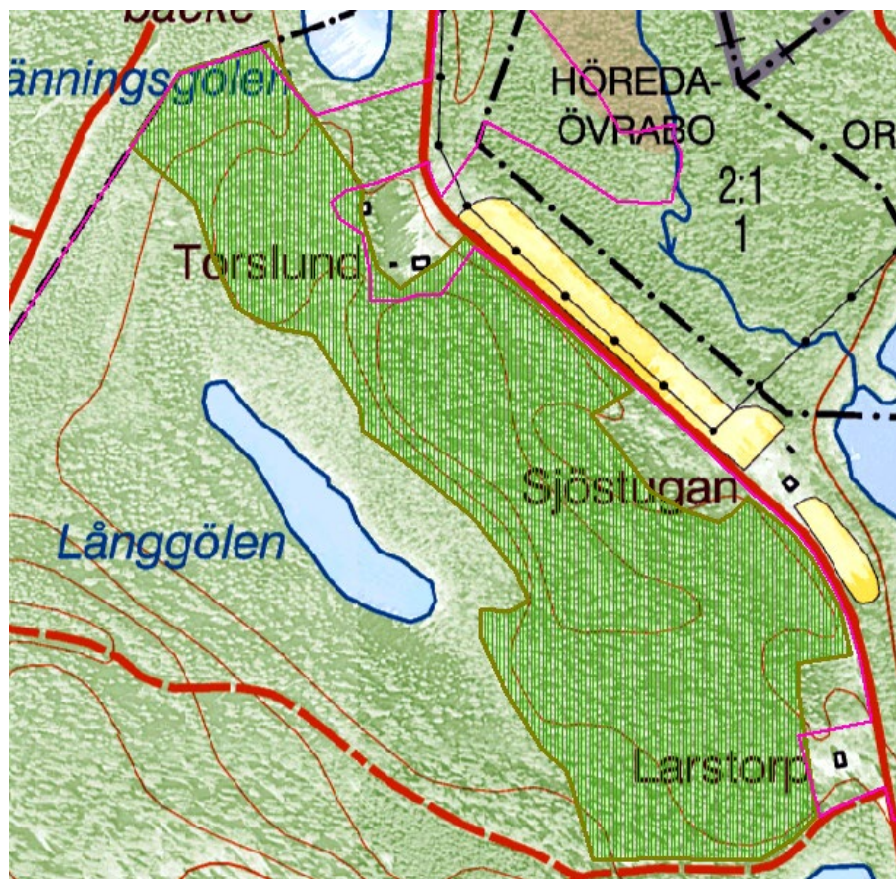
- Åtgärder för att begränsa gran och gynna föryngring av tall och lövträd. Exempel på åtgärder kan vara röjning och ringbarkning av ung gran, punktviss markstörning och stängsling.
- Åtgärder för att öka mängden död ved om behov föreligger. Detta kan ske genom luckhuggning eller ringbarkning.

Vid arbetet måste de säkerhetsåtgärder som krävs vidtas för att undvika skador på källmiljön inklusive källbäcken.

Naturtyp:	Barrblandskog	77 ha
	Ungskog av tall	31 ha
	Tallskog	3 ha
	Tallsumpskog	2 ha
	Vägar	4 ha
	Vatten	1 ha
Natura 2000-habitat:	Taiga (9010)	46 ha
	Åsbarrskog (9060)	18 ha

OMRÅDESBESKRIVNING

Skötselområdet består av fem delområden. Delområde 2A är mycket kuperat med såväl kullar och grusåsar som lägre liggande områden med gölen Långgölen och omgivande sumpskog. Reservatets högsta punkt finns i de centrala delarna där det också finns en del stormluckor. I området finns både gran och tall som är över 150 år gamla men föryngring sker främst av gran. Fördelningen mellan de två trädslagen är ganska jämn. Fältskiktet domineras av bärris. Lövträd förekommer sparsamt och då främst i anslutning till Långgölen. På nordöstra sidan av Långgölen finns en del gamla tallar, inslag av ek, gamla döda enar och stenrösen. Detta indikerar att det här historiskt har varit öppnare marker. I detta område finns även gott om grova vindfällen av gran. Norr om Larstorpagölen och öster om Långgölen finns ett ca 10 ha stort område som är klassat som naturvärdesobjekt av Skogsstyrelsen. Det är ett geologiskt intressant åsområde med gamla tallar och föryngring av gran. I detta åsområde finns även en igenvuxen grustäkt. I skötselområdet planerar Trafikverket att anlägga en anslutningsväg mellan Alversjövägen och Övrabovägen vid torpet Torslund i samband med ombyggnad av riksväg 40 (se föreskriftsområde III på beslutskartan).



Karta över nordöstra delen av område 2A. Den grönstreckade ytan är området med åsar som är klassat som objekt med naturvärde.

Delområdena 2B och 2E består av ungskog av tall i åldern 20–50 år på tidigare kalavverkad yta. Område 2E är ca 30 ha stort och ligger i sydligaste delen av reservatet. I sydvästra hörnet av detta delområde finns ca 2 ha tallsumpskog. Område 2B är ca 3,5 ha stort och ligger i norra delen av reservatet. Genom delområdena 2A och 2B löper en nyligen förbättrad skogsväg i en rundslinga.



Delområde 2B, foto Länsstyrelsen

Delområde 2C består av åsbarrskog. En del av området är klassad som nyckelbiotop. Det är en i huvudsak opåverkad rullstensås med gamla tallar och förekomst av talticka. I anslutning till nyckelbiotopen finns även ett objekt med naturvärde som är ca 3 ha stort. Vid Alversjösjön finns en delvis förfallen gammal stuga. I sydvästra delen av reservatet finns delområde 2D som historiskt har haft en mer gles och luckig karaktär till följd av torpbebyggelse, odling, utmarksbete och slättermark. Lövträd förekommer sparsamt och då framförallt av björk. Skogen är varierad med luckighet efter stormfällningar, allmänt glesa partier och mer täta delar. Träden är av varierad ålder inom bestånden men föryngringen utgörs främst av gran. Historiska kartor och foton visar att ett ca 3 ha stort område kring den tidigare torpbebyggelsen Alverstorp var öppen mark ända in på 1970-talet. Torpet är registrerat som fornminne, se karta i bilaga 2c. Strax norr om Alverstorp finns ett 2–3 ha stort homogent tallbestånd i 40-årsåldern som planterats på tidigare öppen mark. Fältskiktet består i den planterade tallskogen av gräs och ormbunkar

BEVARANDEMÅL

Barrblandskogen ska utgöras av en mosaikmiljö med såväl glesa luckiga partier som områden med ett tätare trädskikt. Skogen ska ha naturskogsliknande karaktär med föryngring av tall, gran och lövträd. Området ska ha fortsatt trädkontinuitet och förekomst av gamla träd. Död ved ska vara allmänt förekommande i hela skötselområdet. Processer och strukturer som trädkontinuitet, gamla träd och störd mark ska förekomma i sådan omfattning att typiska och karakteristiska arter av kärlväxter och svampar som är beroende av dessa kan fortleva långsiktigt i området. Områdets kantzoner mot öppen mark ska vara varierade bryn som är värdefulla livsmiljöer för framförallt fåglar och insekter. Viktiga inslag i brynmiljöerna är friställda solbelysta solitärträd, blommande träd och buskar, som exempelvis säl, och ett fältskikt med blommande örter. De idag unga tallbestånden ska i och med återkommande naturvårdsbränning med jämna mellanrum (ca vart tjugonde till trettionde år) vara en attraktiv miljö för hotade pyrofila insekter. Målet är också att bygga upp strukturer i form av exempelvis gamla tallar som återkommande går under sin livstid brandskadats och successivt kådimpregnerats. På lång sikt ska därmed tallbestånden bli en miljö för arter som kräver brandskogskontinuitet.

Arealen av Natura 2000-naturtypen taiga (9010) ska vara minst 39 ha och arealen åsbarrskog (9060) ska vara minst 18 ha.

LÖPANDE SKÖTSELÅTGÄRDER

- Kontrollerade och lågintensiva naturvårdsbränningar i intervaller 20 till 50 år för respektive brandområde. Eftersom naturreservatet är stort finns möjligheter till brandrotation inom reservatet. Detta innebär att naturvårdsbränning kan ske utifrån ett rullande schema där olika delområden bränns med jämna mellanrum. Det är viktigt att kända fornlämningar skonas. Bränningen ska reducera humuslagret, möjliggöra föryngring av tall, begränsa gran, skapa en gles skog där marken blir solbelyst samt skapa viktiga strukturer som död ved och blottad jord

och sten. All eventuell bränning ska föregås av noggrann planering och utredning samt omgärdas av nödvändiga säkerhetsarrangemang. Efter naturvårdsbränning ska uppföljning enligt Naturvårdsverkets riktlinjer vid naturvårdsbränning ske. Det är önskvärt att få med något av delområdena 2B eller 2E vid den första naturvårdsbränningen som bör genomföras senast år 2025.

- Skapa och vårda biologiskt värdefulla brynmiljöer. Avverkning och röjning av gran och andra oönskade träd och buskar i skogsbrynen.
- Röjning kring fornlämningar och övriga kulturhistoriska lämningar
- För att gynna föryngring av tall och lövträd efter ovanstående åtgärder kan stängsling utföras vid behov för att stänga ute betande klövvilt.
- Vid behov kan gläntor och död ved skapas genom luckhuggning och ringbarkning av träd.
- Förebyggande av kontinuitetsbrott genom att bevaka och förebygga skadeangrepp av granbarkborre eller annan organism som kan hota reservatets grankontinuitet. Förebyggande åtgärder mot granbarkborre är fällor, rotkapning och barkning av vindfällda träd. Om förebyggande åtgärder inte når resultat trots ambitiösa försök kan det bli aktuellt att fälla döda och döende granar. Oskadliggjorda träd lämnas inom naturreservatet

Visst virkesuttag kan göras i samband med naturvårdsbränning om det är naturvårdsmässigt motiverat eller nödvändigt för genomförande av bränningen. I övrigt skall allt virke från ovanstående skötselåtgärder lämnas som död ved.

I undantagsfall; vid omfattande stormfällningar i kombination med extrema populationer av skadeinsekter, eller när ovanstående åtgärder av annan anledning varit otillräckliga för att begränsa storskaliga angrepp av granbarkborre kan den döda/döende granved som överstiger 30 m³sk per hektar forslas ut. Utforslad ved ersätts med död ved av tall- och lövträd eller torr granved.

Skötselområde 3

Naturtyp:

Barrblandskog (skogsbete) 112 ha

Barrblandskog	79 ha
Tallskog	3 ha
Tallsumpskog	3 ha
Våtmark	3 ha
Ungskog av tall	1 ha
Vatten	21 ha
Vägar	2 ha

Natura 2000-habitat:

Taiga (9010)	57 ha
Åsbarrskog (9060)	15 ha
Skogbevuxen myr (91D0)	3 ha

OMRÅDESBESKRIVNING

Skötselområdet består av två delområden. Område 3A ligger på östra sidan av huvudvägen och område 3B ligger på västra sidan av vägen. Område 3A är i norra delen småkuperat med mindre åsar och kullar. Skogen gränsar här till sjön Långanäsasjön och viken av samma sjö som kallas Larstorpasjön. Långanäsasjön sänktes år 1923 vilket syns vid strandkanten. Nya landområden som uppkommer efter sjösänkning kan koloniserats av krävande arter om dessa områden gränsar till kontinuitetsskog. I området finns arterna dropptaggsvamp och knärot nära den nuvarande strandkanten.



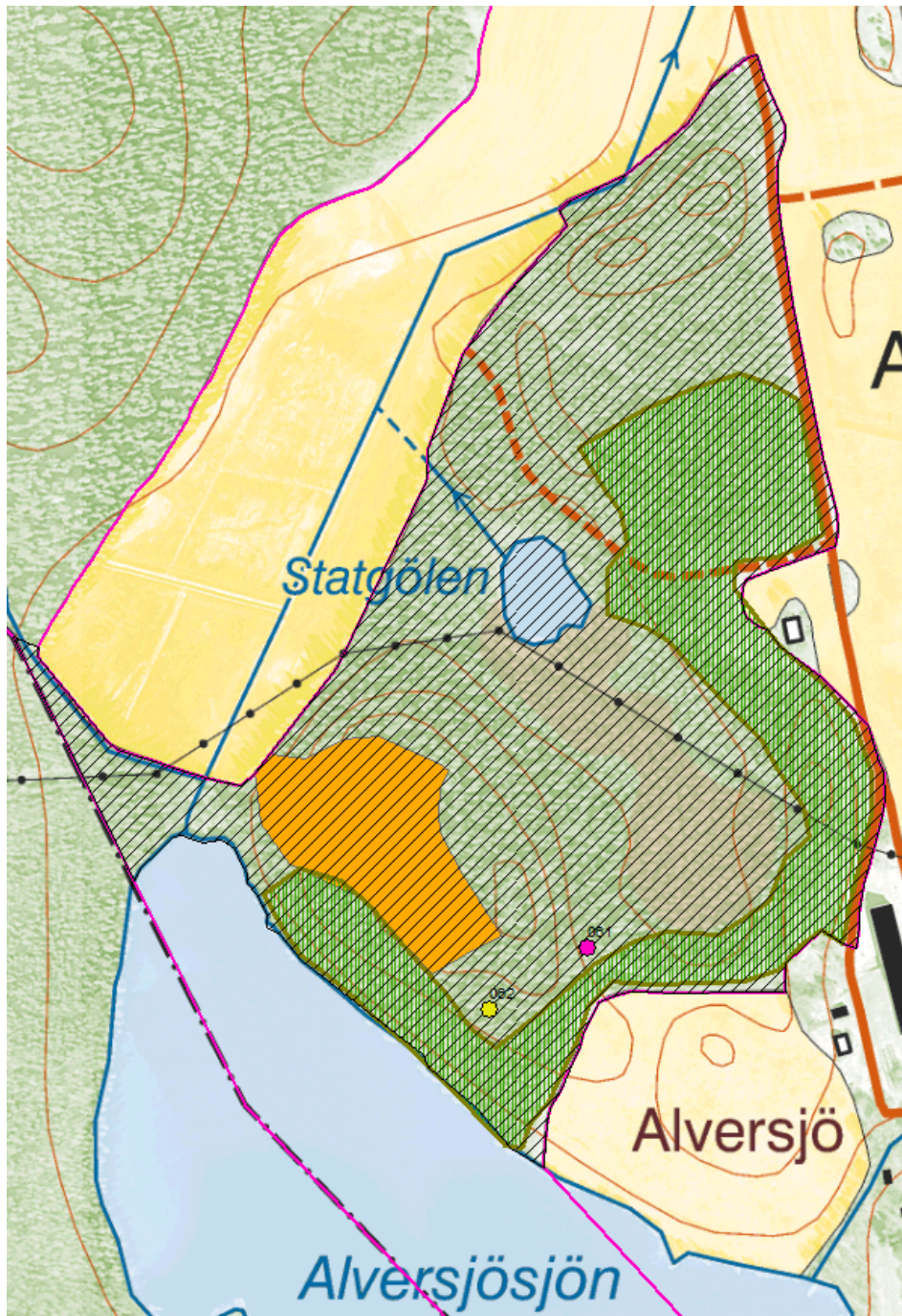
Växtplats för dropptaggsvamp på tidigare sjöbotten vid Långanäsasjön/Larstorpasjön, foto Länsstyrelsen

Trädskiktet norr om sjön Benastampen består till ungefär lika delar av tall och gran. Lövträd förekommer sparsamt och då främst i strandkanterna. Fältskiktet består till största delen av bärris. Knärot förekommer rikligt i denna del av reservatet som även har inslag av blåsippa och grönpyrola. Skogen norr om och närmast runtomkring Benastampen har klassats som ett ca 15 ha stort naturvärdesobjekt av Skogsstyrelsen. Det löper en brukningsväg genom området. Brukningsvägen håller på vissa ställen på att växa igen med gran. På en del av de ställen längs med vägen som fortfarande är öppna finns blommande örter som exempelvis blåsippa och ängsvädd. Kring Benastampen finns ett svämområde med mycket lövträd och död ved vilket gör det till ett värdefullt födosöksområde för exempelvis hackspettar. Sydost om Benastampen är skogen flack och består av gammal gran och tall. I brynet mot den lilla åkern står en del gamla solbelysta tallar. På en av tallarna har talticka noterats. Längs det dike som mynnar i södra änden av Benastampen står en del grova aspar. Söder om vägen och väster om den lilla åkern sluttar marken ner mot en liten göl. I detta område finns gamla tallar och en hel del asp. Mellan den lilla gölen och sjön Hämtan finns idag ett sankt våtmarksområde. På gamla kartor syns att gölen och Hämtan tidigare hängde ihop. Väster om Benastampen finns tre skyddsvärda träd registrerade i form av två hålträd av ask och en grov ek. I brynet mot åkermarken står här även ett antal grova aspar. Mellan åkern och sjön Hämtan, söder om skötselområde 4B, består skogen närmast åkern av ett

homogent tallbestånd i åldern 40–50 år som uppkommit på tidigare hävdad mark. Den östra delen har ett tallpräglat trädskikt i åldern 70–80 år med inslag av gran. Fältskiktet består mest av gräs/halvgräs med inslag av örter som smultron. I kantzonen mot sjön Hämten förekommer en del lövträd. I södra delen löper en kraftledning genom området.

Södra delen av delområde 3A som ligger söder om åkermarken utgörs av barrblandskog med en varierad åldersfördelning bland träden. Tall förekommer framförallt på flacka och torrare partier medan granen dominerar i områdets nordöstra sluttning. Inslaget av lövträd är generellt litet och utgörs i förekommande fall av björk och lönn. På ett par ställen förekommer stormluckor och kring dessa är lövträdsinslaget något större. Föryngring sker främst av gran. Trädstrukturen och åldersfördelningen tyder på lång trädkontinuitet. Större delen av området har av Skogsstyrelsen klassats som ett objekt med naturvärde. I det nordvästra hörnet av området finns en ca 50-årig tallplantering på ca 1 ha.

Delområde 3B består norr om jordbruksmarken av kuperad barrblandskog. På södra sidan av Larstorpagölen löper ett åssystem en bit söderut längs med den angränsande jordbruksmarken. Område 3B inbegriper även skogsområdet norr om Alversjösjön som är kuperat och varierat med såväl torra grusåsar som myrmark och en liten göl. Tall och gran dominerar omväxlande och det finns spridda inslag av asp. Skogsstyrelsen har klassat ett ca 5 ha stort område i öst och söder som ett objekt med naturvärde tack vare värden knutna till gammal tall. Det är framförallt den södra delen som gränsar mot Alversjösjön som har gamla grova tallar. Här har både talticka och blomkålssvamp noterats. I vissa delar av området växer rikligt med blåsippa vilket indikerar basiska markförhållanden. Mellan de talldominerade markerna i syd och tallmossen i de centrala delarna finns fin grandominerad skog på sluttande mark med såväl knärot som blåsippa i fältskiktet. Detta är en lämplig biotop för skyddsvärda marksvampar. I sydväst finns ett ca 2 ha stort område som utgörs av ett homogent tallbestånd i 70-årsåldern. En brukningsväg som löper längs med åkern i syd fortsätter in i skogen mellan det äldre tallbeståndet vid sjön och det 70-åriga beståndet. Myrmarken i de centrala delarna är tallbevuxen men övergår vid Statgölen till mer öppen mosse. Det finns ett grävt dike genom hela myren fram till Statgölen. Norr om Statgölen skär en gammal brukningsväg genom området. Norr om denna brukningsväg har det historiskt varit öppnare marker vilket 50-talskartan visar. Genom området löper en kraftledning.



Karta där södra delen av skötselområde 3B är streckat. Det gröna området är det av Skogsstyrelsen klassade objektet med naturvärde. Den gula punkten (62) visar växtplats för blomkålssvamp och den lila punkten (61) visar växtplats för knärot. Punkt 61 ligger i en fin grannmiljö med potential att hysa skyddsvärda marksvampar. Det orangea området markerar ett homogent tallbestånd i 70-årsåldern.

I skötselområdet finns flertalet registrerade fornlämningar. Dessa finns framförallt i delområdet 3A, se karta i bilaga 2c.

BEVARANDEMÅL

Barrblandskogen ska utgöras av en mosaikmiljö med såväl glesa luckiga partier som områden med ett tätare trädskikt. Skogen ska ha naturskogsliknande karaktär med föryngring av tall, gran och lövträd. Området ska ha fortsatt trädkontinuitet och förekomst av gamla träd. Processer och strukturer som trädkontinuitet, gamla träd och störd mark ska förekomma i sådan omfattning att typiska och karakteristiska arter av kärlväxter och svampar som är beroende av dessa kan fortleva långsiktigt i området. Områdets kantzoner mot öppen mark ska vara varierade bryn som är värdefulla livsmiljöer för framförallt fåglar och insekter. Viktiga inslag i brynmiljöerna är friställda solbelysta solitärträd, blommande träd och buskar, som exempelvis sälga, och ett fålskikt med blommande örter. I de sydliga kantzonerna av delområde 3B mot Alversjösjön och jordbruksmarken ska friställda, solbelysta tallar vara allmänt förekommande. Den skogbevuxna myren är påverkad av markavvattning och målet är att uppnå en mer naturlig hydrologisk status. Brukningsvägar med anslutande öppna platser ska hållas öppna och blommande örter som ängsvädd ska förekomma. Arealen av Natura 2000-naturtypen taiga (9010) ska vara minst 57 ha, arealen åsbarrskog (9060) ska vara minst 15 ha och arealen skogbevuxen myr (91D0) ska vara minst 3 ha.

RESTAURERINGSÅTGÄRDER

- Restaurering av betespräglad skog för att möjliggöra skogsbete. Avverkning av ca 10 % av virkesvolymen, företrädesvis gran. Huggning sker i första hand för att skapa fler luckor i beståndet. Restaureringsåtgärderna kan behöva genomföras stegvis för att undvika stormfällningar och angrepp av granbarkborre. Innan restaureringsåtgärder inleds ska förvaltaren säkerställa att betesdjur finns till förfogande.
- Hydrologisk restaurering av den skogbevuxna myren i delområde 3B. Som framgår av kartan nedan löper ett dike genom hela tallmossen. Innan hydrologisk restaurering kan ske måste noggranna undersökningar vidtas rörande behov av åtgärder samt effekter på intilliggande fastigheter. En sådan utredning bör genomföras senast år 2025. Vilka områden som är prioriterade och möjliga att restaurera får bestämmas efter den detaljerade hydrologiska undersökningen. **OBS! En kraftledning löper över myrområdet. Eksjö Energi har aviserat att befintliga luftledningar i framtiden kan ersättas av markförlagd kabel. Denna åtgärd är tillåten först efter godkännande från reservatsförvaltaren.**



Dikad myr i delområde 3B

LÖPANDE SKÖTSELÅTGÄRDER

- Om möjlighet finns ska betesdjur släppas på skogen för att bibehålla ett varierat skogsområde med gläntor, markstörning och ett tunt humusskikt. Norra delen av delområde 3A ska göras tillgängligt för friluftslivet med hjälp av olika anordningar. Där är det viktigt att skogsbetet planeras noga för att undvika konfliktsituationer mellan friluftsliv och skogsbete.
- Löpande åtgärder som följer av ett återupptaget skogsbete, exempelvis plockhuggning av träd och vindfällen så att uttaget motsvarar 2–5 m³sk ha/år. Veden placeras på lämplig plats i reservatet, gärna solbelyst.
- Naturvårdsbränning på begränsade ytor av skötselområdet. Exempel på områden som kan vara aktuella är det 70-åriga homogena tallbeståndet söder om Statgölen i delområde 3B och det talldominerade området mellan Benastampen och Långanäsagölen i delområde 3A.
- Om skogsbete eller naturvårdsbränning inte genomförs eller inte får önskad effekt kan det bli aktuellt med röjning, ringbarkning och plockhuggning av gran. Det kan även bli aktuellt med markstörning för att skapa blottad jord/sand i syfte att gynna svampar och föryngring av tall och lövträd.
- Vid behov kan gläntor och död ved skapas genom luckhuggning och ringbarkning av träd.
- För att gynna föryngring av tall och lövträd efter ovanstående åtgärder kan stängsling utföras vid behov för att stänga ute betande klövvilt.
- Skapa och vårda biologiskt värdefulla brynmiljöer. Avverkning och röjning av gran och andra oönskade träd och buskar i skogsbrynen. I bryn i sydlägen ska särskilt gamla tallar och efterträdare till dessa friställas och hållas solbelysta.

- Rökning kring fornlämningar och övriga kulturhistoriska lämningar
- Löpande åtgärder som följer av en eventuell hydrologisk restaurering, exempelvis skötsel av dämmen.
- Hålla brukningsvägarna och angränsande öppna platser öppna genom rökning för att ge förutsättningar för blommande örter.
- Förebyggande av kontinuitetsbrott genom att bevaka och förebygga skadeangrepp av granbarkborre eller motsvarande allvarlig skadegörare som kan hota reservatets grankontinuitet. Förebyggande åtgärder mot granbarkborre är fällor, rotkapning och barkning av vindfällda träd. Om förebyggande åtgärder inte når resultat trots ambitiösa försök kan det bli aktuellt att fälla döda och döende granar. Oskadliggjorda träd lämnas inom naturreservatet

I undantagsfall; vid omfattande stormfällningar i kombination med extrema populationer av skadeinsekter, eller när ovanstående åtgärder av annan anledning varit otillräckliga för att begränsa storskaliga angrepp av granbarkborre kan den döda/döende granved som överstiger 30 m³ per hektar forslas ut. Utforslad ved ersätts med död ved av tall- och lövträd eller torr granved som placeras på lämplig plats i reservatet.

Skötselområde 4	Lövträdsmiljöer	9 ha
Naturtyp:	Triviallövskog	4 ha
	Lövblandad barrskog	5 ha
Natura 2000-habitat:	Taiga (9010)	2 ha

OMRÅDESBESKRIVNING

Skötselområdet består av fyra delområden som samtliga har en större andel lövträd än den övriga skogen. Delområde 4A är ett ca 1,3 ha stort lövträdsdominerat område i anslutning till jordbruksmark och vattendrag i reservatets norra del. Trädsiktet är olikåldrigt och har inslag av hålträd.

Delområde 4B gränsar till sjön Hämten i reservatets östra del och är ca 1,6 ha stort med ett påtagligt inslag av värdefulla aspar. Det finns såväl grova gamla aspar som grov död aspved. I området finns ett par höjder med en del gamla tallar. Delområdet befinner sig i ett igenväxningstillstånd där granen utgör ca 60 % av trädsiktet. Andelen lövträd är ca 30 % och andelen tall ca 10 %.

Delområde 4C är ca 5,1 ha stort och utgörs av en björkdominerad kantzon på fuktig mark mellan barrblandskogen i öst och jordbruksmarken i väst. Ett flertal gamla diken finns i området. Träden står tätt och granuppslaget är stort. Död ved saknas i princip. På en historisk karta från år 1813 benämns området som "oduglig mosse".



Delområde 4C

Delområde 4D är en smal zon mellan vägen och bäcken och utgörs av ungskog av gran i höjden upp till ca två meter. En björkskärm som är högre än granen har nyligen röjts och glesats ur. Bäckens är snarast att betrakta som ett dike. Delområdet är ca 1,3 ha stort och ligger i södra delen av reservatet. På den historiska kartan från år 1813 benämns området som mosse och kärr.

BEVARANDEMÅL

I delområdena 4A och 4B är målet att bevara och utveckla de lövträdsvärden som finns idag. I dessa områden ska en kontinuitet av gamla lövträd bevaras och grov död lövved ska vara allmänt förekommande. Hålträd ska vara minst tämligen allmänt förekommande. Förekomsten av gran ska inte vara mer än måttlig och lövträden ska kontinuerligt förnyas i området.

I delområdena 4C och 4D är målet att skapa en olikåldrig lövträdsdominerad blandskog med många olika trädslag. Värdefulla strukturer som ihåliga träd och död lövved ska vara minst tämligen allmänt förekommande. Dessa två delområden har tillsammans över en kilometer lång gräns mot öppen jordbruksmark eller väg. Denna gräns ska utgöras av ett varierat bryn med friställda solbelysta solitärträd, blommande träd och buskar, som exempelvis sälk, och ett fältskikt med blommande örter. Delområdena är i dagsläget kraftigt påverkade av markavvattning och målet är att uppnå en mer naturlig hydrologisk status.

Arealen av Natura 2000-naturtypen taiga (9010) ska totalt vara minst 2 ha.

RESTAURERINGSÅTGÄRDER

- Hydrologisk restaurering av skötselområdet. Som framgår av beskrivningen ovan är framförallt delområde 4c och 4d kraftigt påverkade av markavvattning. Innan hydrologisk restaurering kan ske måste noggranna undersökningar vidtas rörande behov av åtgärder samt

effekter på intilliggande fastigheter. En sådan utredning bör genomföras senast år 2025. Vilka områden som är prioriterade och möjliga att restaurera får bestämmas efter den detaljerade hydrologiska undersökningen.

- Reducering av gran genom ringbarkning, trädfällning eller röjning för att gynna lövträd. Detta bör genomföras inom 5 år efter det att naturreservatet vunnit laga kraft.

LÖPANDE SKÖTSELÅTGÄRDER

- Återkommande röjning av gran.
- Skapa och vårda biologiskt värdefulla brynmiljöer. Avverkning och röjning av gran och andra oönskade träd och buskar i skogsbrynen. Skogsbete kan vara ett bra sätt att skapa varierade, luckiga brynmiljöer mellan skogen och jordbruksmarken.
- För att gynna föryngring av tall och lövträd kan stängsling utföras vid behov för att stänga ute betande klövvilt.
- Vid behov skapa död lövved genom ringbarkning eller trädfällning.
- Löpande åtgärder som följer av en eventuell hydrologisk restaurering, exempelvis skötsel av dämmen.

Skötselområde 5

Brandrefugial barrblandskog 46 ha

Naturtyp:

Barrblandskog	31 ha
Tallsumpskog	11 ha
Barrsumpskog	3 ha
Lövsumpskog	1 ha
Öppen mosse	<1 ha

Natura 2000-habitat:

Åsbarrskog (9060)	8 ha
Skogbevuxen myr (91D0)	7 ha
Taiga (9010)	28 ha
Lövsumpskog (9080)	1 ha
Öppen mosse (7140)	<1 ha

OMRÅDESBESKRIVNING

Skötselområdet består av tre delområden som alla till större delen har brandrefugial karaktär och till stora delar bör lämnas till intern dynamik. Delområde 5A är klassat som objekt med naturvärde och är ca 3 ha stort. Från skogsvägen sluttar marken ner mot en sänka med en bäck i botten. I sänkan är det fuktiga markförhållanden med gammal grandominerad skog. Här finns gott om död ved och fältskiktet är örtrikt med violer och smultron. Delområde 5B saknar de karakteristiska höjdryggar som förekommer i övriga reservatet och upplevs relativt flackt. I de skuggiga och fuktiga partierna har flera mossor som kräver ständigt hög luftfuktighet noterats. I området finns mycket död ved, både stående granbarkborreangripna granar och liggande död ved av framförallt gran. De senare har en varierad nedbrytningsgrad. I sydöst finns ett blötare parti utmed en bäck som är intressant ur svampsynpunkt. Hela delområdet har av Skogsstyrelsen klassats som objekt med naturvärde. Delområde 5C utgörs

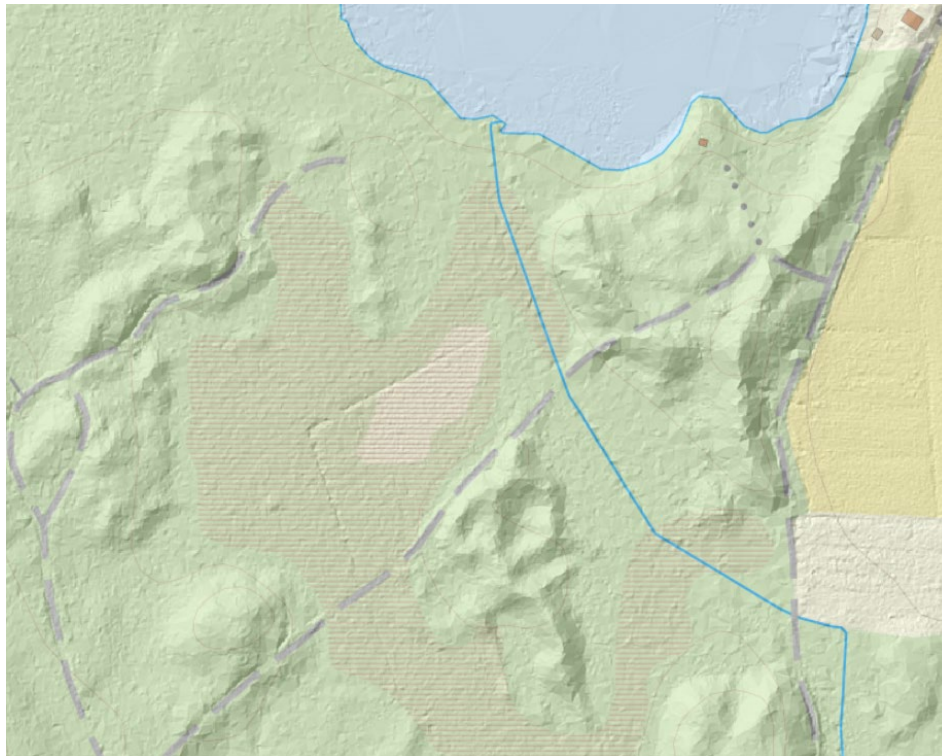
av en varierad småkuperad barrskogsmosaik med inslag som mosse, strandkanter, åsar och sumpskog. Områdets hydrologi är påverkad av dikning. I den östra delen finns ett system med grusåsar med inslag av gammal tall. I de centrala delarna breder en större trädbevuxen myr ut sig. Större delen av myren är glext bevuxen med tall. Endast en liten del är öppen mosse. Myren med omgivande marker med gammal tall är lämplig biotop för tjäder. På en fastmarksholme vid myren har den rödlistade svampen motaggsvamp noterats. Ett ca 400 meter långt grävt dike löper genom myren fram till det uträtade vattendraget som rinner från Norra Mossgölen till Alversjösjön. Norr om myrmarken är marken fuktig till blöt och domineras av gran i trädsiktet med ett relativt stort inslag av lövträd. Död ved är allmänt förekommande. Vedsvampen brandticka som främst växer på död granved som förrötats av klibbticka har noterats här. I det sydöstra hörnet av delområdet ingår en liten del av en över 150 ha stor mosse som i våtmarksinventeringen fått naturvärdesklass 1 (mycket högt naturvärde).

BEVARANDEMÅL

Området ska ha fortsatt trädkontinuitet och förekomst av gamla träd. Död ved ska vara allmänt förekommande. Utöver detta gäller att myrmarken och andra dikade områden ska ha återfått en naturlig hydrologisk status. Arealen av Natura 2000-naturtypen taiga (9010) ska vara minst 28 ha, arealen åsbarrskog (9060) minst 8 ha, arealen skogbevuxen myr (91D0) minst 7 ha och arealen lövsumpskog (9080) minst 1 ha. Naturtypen öppen mosse (7140) ska förekomma. Arealen skogbevuxen myr får minska om det beror på att den öppna mossen breder ut sig till följd av hydrologisk restaurering.

RESTAURERINGSÅTGÄRDER

- Hydrologisk restaurering av skötselområdet. Innan hydrologisk restaurering kan ske måste noggranna undersökningar vidtas rörande behov av åtgärder samt effekter på intilliggande fastigheter. En sådan utredning bör genomföras senast år 2025. Den historiska kartan från år 1814 över den södra delen av reservatet visar att våtmarkerna då bredde ut sig mer än de gör idag. Bäckan/diket som löper mellan Norra Mossgölen och Alversjösjön är inte utritad på den kartan. Antingen är diket helt skapat av människor eller så är den ursprungliga bäcken kraftigt utritad. Myren söder om Alversjösjön är påverkad av åtminstone ett grävt dike. Förutom dessa exempel förekommer diken på ytterligare platser i området. Vilka områden som är prioriterade och möjliga att restaurera får bestämmas efter den detaljerade hydrologiska undersökningen.



Grävt dike på myren söder om Alversjösjön.

LÖPANDE SKÖTSELÅTGÄRDER

- Vid behov kan gläntor och död ved skapas genom luckhuggning och ringbarkning av träd i åsbarrskogen.
- För att gynna föryngring av tall och lövträd efter ovanstående åtgärder kan stängsling utföras vid behov för att stänga ute betande klövvilt.
- Löpande åtgärder som följer av en eventuell hydrologisk restaurering, exempelvis skötsel av dämmen.
- Förebyggande av kontinuitetsbrott genom att bevaka och förebygga skadeangrepp av granbarkborre eller motsvarande allvarlig skadegörare som kan hota reservatets grankontinuitet. Förebyggande åtgärder mot granbarkborre är fällor, rotkapning och barkning av vindfällda träd. Om förebyggande åtgärder inte når resultat trots ambitiösa försök kan det bli aktuellt att fälla döda och döende granar. Oskadliggjorda träd lämnas inom naturreservatet

I undantagsfall; vid omfattande stormfällningar i kombination med extrema populationer av skadeinsekter, eller när ovanstående åtgärder av annan anledning varit otillräckliga för att begränsa storskaliga angrepp av granbarkborre kan den döda/döende granved som överstiger 30 kubik per hektar forslas ut. Utforslad ved ersätts med död ved av tall- och lövträd eller torr granved.

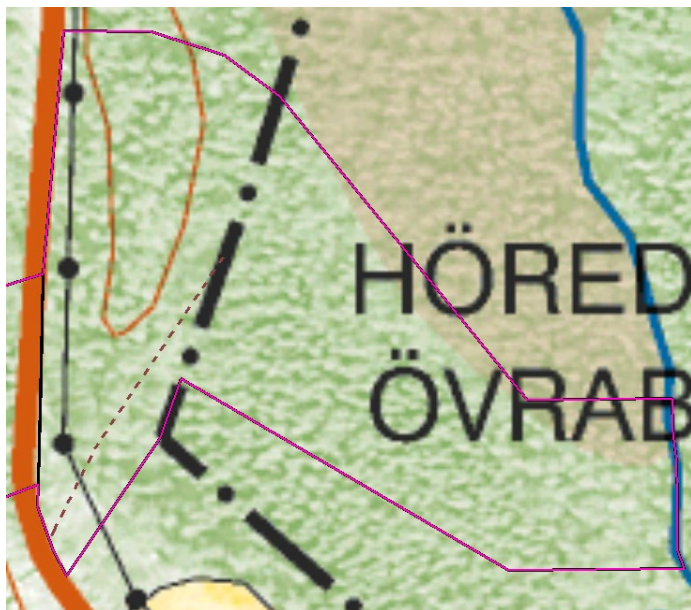
3.3 FRILUFTSLIV OCH GRÄNSER

Alversjöskogen bedöms kunna bli ett välbesökt friluftsområde. Den nordöstra delen av reservatet som är belägen vid sjöarna Långanäsasjön/Larstorpasjön och Benastampen har särskilt goda

förutsättningar att bli ett populärt besöksmål. Detta delområde ska besöksanpassas genom att ett antal anordningar ställs i ordning. Området ska också tillgängliggöras så att det utifrån naturgivna förutsättningar ska vara möjligt att ta del av en sammanhållen kedja av anordningar och upplevelser med rullstol och barnvagn.

Skogen är strövvänlig och närheten till vattnet gör det attraktivt som friluftslivsområde. Här växer örter som blåsippa, knärot och ängsvädd. I området finns även fornlämningar i form av två kolbottnar, en förvaringsgrop och en benstamp. Den befintliga brukningsvägen kan märkas ut och bli en trevlig strövstig. Ute på udden mot vattnet kan en rastplats/grillplats anläggas. Längs med strövstigen kan informationstavlor sättas ut som informerar om naturvärden och fornlämningar. Vid sjön Hämten med anslutande våtmarksområde kan ett fågeltorn uppföras. En parkeringsplats för ca 10 bilar ska anläggas vid infarten till brukningsvägen söder om Larstorpasjön.

Förutom delområdet som beskrivs ovan finns det även en besöksvärd källa i norra delen av reservatet. Från bilvägen går en strövstig till källan. Strövstigen ska märkas ut och en informationsskylt ska sättas upp vid källan.



Karta över skötselområde 1 med strövstigen som går fram till källan

I skötselområde 2C finns idag en halvt förfallen stuga som bör rivas av säkerhetsskäl.

BEVARANDEMÅL

Gränsmarkeringen för området ska vara i gott skick. Besökare till reservatet ska kunna ta del av föreskrifter och information om områdets naturvärden genom informationstavlor som är i gott skick. Informationen i området ska förhöja upplevelsen av besöket, hjälpa besökarna att få sina förväntningar uppfyllda och bidra till att syftet med områdesskyddet uppnås. Områdets

friluftslivsanläggningar ska vara i gott skick och förhöja upplevelsen av området. Personer med olika funktionsnedsättningar ska tryggt, säkert, självständigt och med bevarad integritet, samt inom ramen för områdets syften och mål, kunna nyttja reservatets nordöstra del och ta del av de upplevelser området erbjuder. De upplevelser området är avsett att erbjuda ska bestå.

SKÖTSELÅTGÄRDER

- Naturreservatets gränser ska markeras enligt Naturvårdsverkets anvisningar inom 1 år efter att beslutet om naturreservatet vunnit laga kraft.
- Informationstavlor ska placeras ut vid stigar och vägar som leder in i reservatet inom 1 år efter att beslutet om naturreservatet vunnit laga kraft. Skyltar vid kalkällan och längs med strövstigarna med specifik information ska placeras ut inom 2 år.
- Strövstigar ska göras framkomliga och märkas ut inom 1 år efter att beslutet om naturreservatet vunnit laga kraft.
- Rastplatser/grillplatser ska anläggas inom 2 år efter att beslutet vunnit laga kraft
- Parkeringsplats ska anläggas inom 1 år efter att beslutet om naturreservatet vunnit laga kraft.
- Den förfallna stugan i skötselområde 2C ska rivas/delvis rivas av säkerhetsskäl.
- Vid behov och om det är möjligt inom ramen för bevarandet av naturvärdena kan ett fågeltorn anläggas vid sjön Hämtens våtmarksområde.

3.4. SAMMANFATTNING AV PLANERADE SKÖTSELÅTGÄRDER

Åtgärd	Var	När
Gränsmarkering	(Yttergräns)	<1 år efter att reservatet vunnit laga kraft
Informationsskyltar med generell information om reservatet	Vid stigar och vägar som leder in i reservatet. Se karta i bilaga 2b	<1 år efter att reservatet vunnit laga kraft
Parkeringsplats	I reservatets norra del, se karta i bilaga 2b	<1 år efter att reservatet vunnit laga kraft
Strövstigar	Skötselområde 3A	<1 år efter att reservatet vunnit laga kraft
Rivning av förfallen stuga	Skötselområde 2C	
Informationsskyltar med specifik information	Vid källan i skötselområde 1 och vid strövstigar i skötselområde 3A	<2 år efter att reservatet vunnit laga kraft
Restaurering av betespräglad skog genom avverkning av ca 10 % av virkesvolymen, företrädesvis gran.	Skötselområde 3	När tillgång till betesdjur säkerställts. Kan behöva genomföras stegvis.
Skogsbete	Skötselområde 3	Efter genomförd restaurering och därefter löpande
Plockhuggning av träd och vindfällen som motsvarar ett årligt uttag av 2–5 m ³ sk ha/år. Veden placeras på lämplig plats i reservatet, gärna solbelyst.	Skötselområde 3	Löpande efter genomförd restaurering.
Rastplatser/grillplatser	Skötselområde 3A	<2 år efter att reservatet vunnit laga kraft
Restaurering av ekologiskt funktionell kantzon genom avverkning av gran. Virke som förs ut ur reservatet tillfaller markägaren.	Skötselområde 1	2026-2027 om markägaren inte har avverkat granen till dess
Hydrologisk utredning inför restaurering	Främst skötselområden 3–5	Senast 2025
Reducering av gran	Skötselområde 4	Senast 2025 och därefter vart 5 år
Naturvårdsbränning	Skötselområde 2. (rastreat område på kartan i bilaga 2b) Delmråden 2B och 2E ska prioriteras vid den första bränningen	Vart 20–50 år i respektive brandområde. Första bränningen i reservatet bör genomföras senast 2025
Begränsa gran och gynna förnygring av tall och lövträd	Skötselområde 1	Vid behov
Skapa död ved och gläntor genom ringbarkning eller luckhuggning	Hela reservatet	Vid behov
Åtgärder för att skapa och vårda värdefulla brynmiljöer	Hela reservatet	Vid behov

Röja fram kulturlämningar	Hela reservatet	Vid behov
Åtgärder som efterliknar naturlig störning i frånvaro av brand eller skogsbete. Exempel på åtgärder kan vara röjning, ringbarkning och avverkning av gran och markstörning.	Skötselområde 3	Vid behov
Stängsling för att stänga ute klövvilt	Hela reservatet	Vid behov
Hålla brukningsvägar och angränsande gläntor öppna genom röjning	Skötselområde 3A	Vid behov
Fågeltorn	Skötselområde 3A	Vid behov
Förebyggande skötselåtgärder för att minska risk för kontinuitetsbrott, såsom barkning och rotkapning	Skötselområde 2, 3 och 5	Vid behov

4. Dokumentation och uppföljning

4.1 UPPFÖLJNING AV SKÖTSELÅTGÄRDER

Skötselåtgärder som utförs inom naturreservatet ska följas upp och dokumenteras enligt Naturvårdsverkets och Länsstyrelsens riktlinjer.

4.2 UPPFÖLJNING AV BEVARANDEMÅL

En fördjupad uppföljning av naturreservatets värden (natur- och friluftslivs-värden) och de uppsatta bevarandemålen bör ske. Uppföljningen ska ske enligt riktlinjer för uppföljning av skyddade områden.

Så här hanterar vi dina personuppgifter

Information om hur vi hanterar dessa hittar du på www.lansstyrelsen.se/dataskydd.

5. Bilagor

- 2a Artlista
- 2b Skötselplankarta
- 2c Fornlämningskarta



Urval av arter inom naturreservatet Alversjöskogen

Nedan redovisas kända förekomster av rödlistade arter, signalarter, arter i EU:s art- och habitatdirektiv och fågeldirektiv samt andra arter av intresse. Arterna är indelade i grupp och därefter i bokstavsordning efter det svenska namnet med det latinska namnet inom parentes.

Kategori: RE (nationellt utdöd), CR (akut hotad), EN (starkt hotad), VU (sårbar), NT (nära hotad), DD (kunskapsbrist), S3 (høgt signalvärde), S2 (medelgott signalvärde), S1 (lågt signalvärde). EU (arter i art- och habitatdirektivet och fågeldirektivet). ÅGP (art inom åtgärdsprogram för hotade arter). § (Fridlyst).

Inventerat: det år som senaste fyndet observerades.

Referens: SKS (Skogsstyrelsens nyckelbiotopsinventering), LST (Länsstyrelsen inventering), AP (Artportalen), SLU (provfiske i vattendrag), BR (Artbestämning utifrån foton tagna av Bertil Ring).

Tabell över kända förekomster av rödlistade arter, signalarter, arter i EU:s art- och habitatdirektiv och fågeldirektiv samt andra arter av intresse. Sekretessarter är inte angivna.

Art	Kategori	Inventerat	Referens
Kärlväxter			
Alm (<i>Ulmus glabra</i>)	CR	2007	LST
Ask (<i>Fraxinus excelsior</i>)	EN	2007	LST
Blåsippa (<i>Hepatica nobilis</i>)	S1	2017	LST
Grönpyrola (<i>Pyrola chlorantha</i>)	S2	2020	LST
Jungfru Marie nycklar (<i>Dactylorhiza maculata</i> subsp. <i>Maculata</i>)	S1	1985-1990	AP
Knärot (<i>Goodyera repens</i>)	VU, §	2020	LST
Missne (<i>Calla palustris</i>)	S2	2017	LST
Skärmstarr (<i>Carex remota</i>)	S3	1985-1990	AP
Slättergubbe (<i>Arnica montana</i>)	VU	2017	LST
Mossor			
Blåmossa (<i>Leucobryum glaucum</i>)	S2	2017	LST
Stenporella (<i>Porella cordaeana</i>)	S3	2017	SKS
Långfliksmossa (<i>Nowellia curvifolia</i>)	S3	2017	LST
Våggig sidenmossa (<i>Plagiothecium undulatum</i>)	S3	2017	LST
Västlig hakmossa (<i>Rhytidiadelphus loreus</i>)	S3	2017	LST

Svampar			
Barkticka (<i>Oxyporus corticola</i>)	S2	2017	LST
Blomkålssvamp (<i>Sparassis crispa</i>)	S2	2017	LST
Brandticka (<i>Pycnoporellus fulgens</i>)	S3	2017	LST
Dropptaggsvamp (<i>Hydnellum ferrugineum</i>)	S3	2017	LST
Fjällig taggsvamp (<i>Sarcodon imbricatus</i>)	S2	2014	BR
Grovticka (<i>Phaeolus schweinitzii</i>)	S2	2017	LST
Gul fingersvamp (<i>Ramaria flava s.lat.</i>)	S3	2017	LST
Hagvaxing (<i>Hygrocybe sp.</i>)	S3	2014	BR
Motaggsvamp (<i>Sarcodon squamosus</i>)	NT	2018	LST
Svart taggsvamp (<i>Phellodon niger</i>)	NT	2017	LST
Tallticka (<i>Phellinus pini</i>)	NT	2017	SKS
Insekter			
Pudrad kärrtrolslända (<i>Leucorrhinia albifrons</i>)	EU	2018	AP
Smalsprötad bastardsvärmare (<i>Zygaena osterodensis</i>)	NT	2006	BR
Fåglar			
Duvhök (<i>Accipiter gentilis</i>)	NT	2017	SKS
Mindre hackspett (<i>Dendrocopos minor</i>)	NT	2017	LST
Spillkråka (<i>Dryocopus martius</i>)	NT, EU	2017	LST
Tjäder (<i>Tetrao urogallus</i>)	EU	2018	LST
Däggdjur			
Utter (<i>Lutra lutra</i>)	NT, ÅGP, EU		

Källförteckning

Artdatabanken 2020. Rödlistade arter i Sverige 2020.

Bilaga 1 till fågeldirektivet

Bilaga 2 till art- och habitatdirektivet

Naturvårdsverket, årtal. Åtgärdsprogram för bevarande av utter. Rapport

5614. Oktober 2006

Skogsstyrelsen 1994. Signalarter i projekt nyckelbiotoper.

Skogsstyrelsen 2000. Signalarter – indikatorer på skyddsvärd skog.

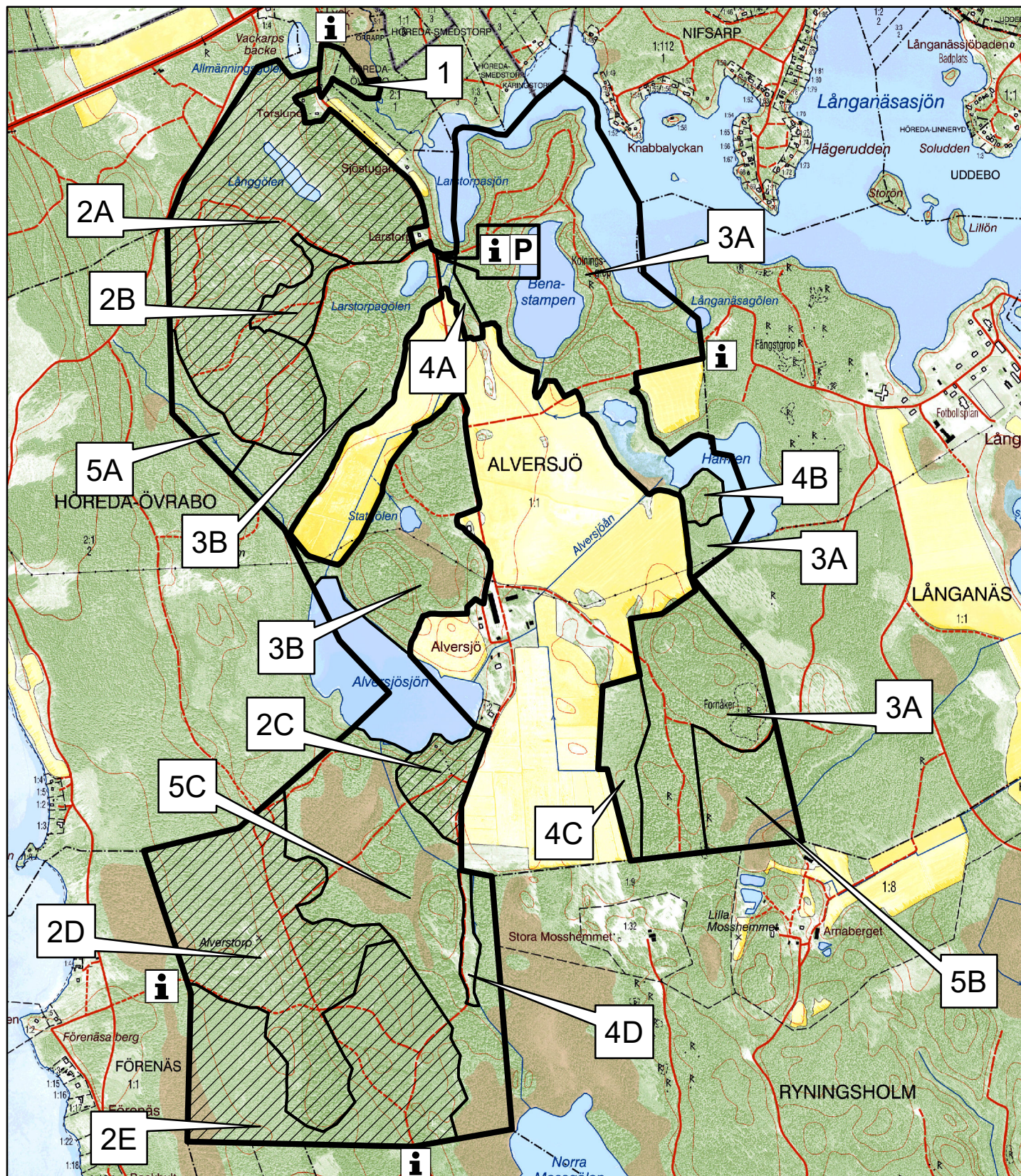
Skogsstyrelsen 2014. Handbok för inventering av nyckelbiotoper.

Naturreseptat Alversjöskogen

Bilaga 2b

Skötselplankarta

Tillhör Länsstyrelsens beslut 2021-11-02, dnr 511-8021-2017



Länsstyrelsen
i Jönköpings län

© Lantmäteriet Geodatasamverkan
© Länsstyrelsen Jönköping

- | | | | |
|--|--------------------|--|--------------------|
| | Informationsskylt | | Skötselområden |
| | Parkering | | Naturvårdsbränning |
| | Naturreseptatgräns | | |

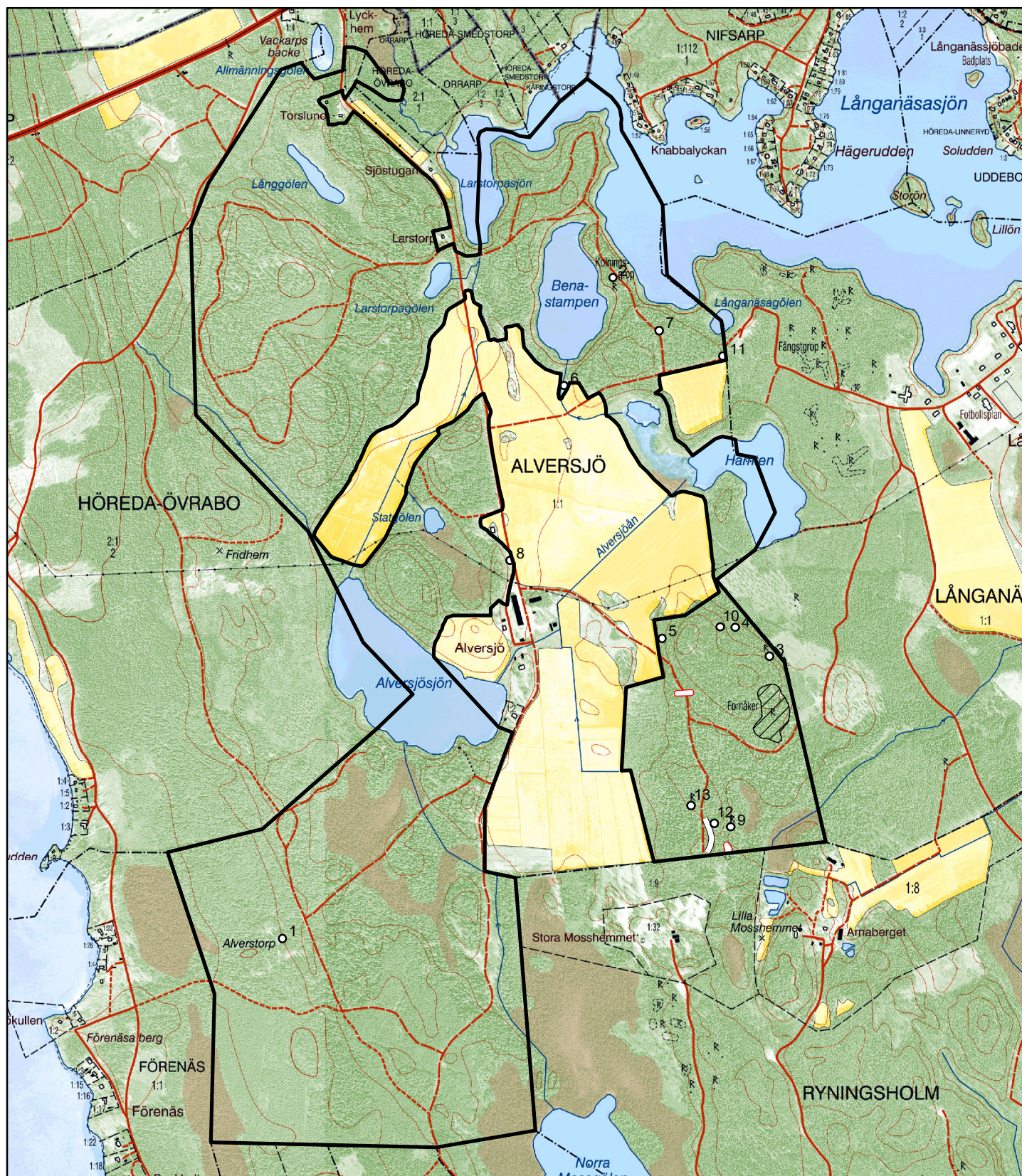
1:16 000



Naturreservatet Alversjökogen

Bilaga 2c

Karta över fornlämningar
Tillhör Länsstyrelsens beslut
2021-11-02, dnr 511-8021-2017



Länsstyrelsen
i Jönköpings län

© Lantmäteriet Geodatasamverkan
© Länsstyrelsen Jönköping

- | | | |
|---------------------|--------------------|----------------------|
| Naturreservatsgräns | 6, Benstamp | 12, Kolbotten |
| 1, Torp | 7, Kolbotten | 13, Kolningsgrop |
| 2, Kolningsgrop | 8, Brännvinsförråd | Färdväg |
| 3, Tjardal/tjargrop | 9, Kolbotten | Fossil åker |
| 4, Kolbotten | 10, Kolbotten | Område med kolbotnar |
| 5, Husgrund | 11, Förvaringsgrop | |

1:16 000

