



Bildande av naturreservatet Försjöns kalkbarrskog i Hultsfreds kommun i Kalmar län

Länsstyrelsens beslut

Länsstyrelsen beslutar att bilda naturreservatet Försjöns kalkbarrskog med tillhörande föreskrifter, samt fastställer en skötselplan för områdets långsiktiga vård. Naturreservatets gränser framgår av bilaga 1. Reservatets gränser utmärks i fält.

Beslutet grundar sig på 7 kap. 4-6 och 30 §§ miljöbalken samt 3 och 22 §§ förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken.

Beslutet riktar sig till var och en, fastighetsägare och innehavare av särskild rätt, vars rättigheter att använda mark- och vattenområden berörs inom reservatsområdet.

Uppgifter om naturreservatet

Namn:	Försjöns kalkbarrskog
NVR-id:	2064744
Län:	Kalmar
Kommun:	Hultsfred
Församling/socken:	Järeda
Lägesbeskrivning:	Ca 2 mil sydväst om Hultsfred, strax sydost om Järnforsen, (se bilaga 2)
Fastigheter:	Del av Järeda 2:2, 2:3 2:5 och s:1
Ägarkategori(er):	Enskilda
Areal:	ca 25 ha
Landareal:	ca 25 ha

Förvaltare av naturreservatet:

Länsstyrelsen Kalmar län

Syftet med naturreservatet

Syftet med naturreservatet är att bevara, vårda och utveckla naturmiljöerna kalkbarrskog och barrnaturskog med lövträdsinslag samt sumpskog. Tillhörande naturvärdeskvalitéer, i form av strukturer och funktioner samt en rik biologisk mångfald ska bevaras och utvecklas.

Reservatet ska också bidra till att hotade, sällsynta och missgynnade arter, särskilt inom artgruppen marklevande svampar bevaras och helst ökar för att långsiktigt kunna fortleva. Inom ramen för bevarandet av naturvärdena ska behovet av områden för friluftslivet tillgodoses.

Syftet ska i huvudsak tillgodoses genom:

- Att områdets skyddsvärda naturmiljöer bevaras genom föreskrifter som reglerar jord- och skogsbruk och olika typer av exploatering.
- Utveckling av trädens åldersfördelning, artmässiga variation och förekomst av död och döende ved av olika nedbrytningsstadier och grovlekar.
- Åtgärder för att omföra yngre ensartade skogsbestånd till mer varierad och naturligare skog med ökad andel lövträd.
- Åtgärder för att bibehålla och utveckla förekomst av äldre gran och gynna svampar knutna till kalkbarrskog.

Skälen för beslutet

Prioriterade bevarandevärden för Försjöns kalkbarrskog är den höga artrikedomen av sällsynta och hänsynskrävande svampar, främst knutna till kalkbarrskog. Den olikåldriga barrskogen med betydande inslag av äldre gran och tall på basisk mark är en viktig förutsättning för att många av arterna ska kunna finnas kvar. Delar av barrskogen klassas som Natura 2000-naturtypen "Näringsrik granskog – 9050". Detta är en prioriterad naturtyp inom det nationella arbetet med skydd av biologiskt värdefull skog då särskilt bördiga barrskogar är underrepresenterade i skyddade områden samt har en lång rad arter knutna till sig. Två av områdets många svamparter, - spricktaggsvamp (VU) och bitter taggsvamp (VU), berörs av Naturvårdsverkets åtgärdsprogram för bevarande av rödlistade fjälltaggsvampar.

Den sluttande dalgången med sin hydrologi, rörliga markvatten och stabila mikroklimat är också av stor vikt för områdets naturvärden. Andra bevarandevärden utgörs av tunna örtrika vegetationsmattor, död ved, bergiga branter, stora stenblock, lövrika fuktstråk, inslag av äldre asp och andra lövträd samt biologisk mångfald knuten till dessa miljöer. Vissa mindre delar av området kan också bidra med livsmiljöer för brandgynnade arter.

För att områdets naturvärden ska bevaras och utvecklas behövs naturvårdande skötsel och att skogen undantas från skogsproduktion och annan exploatering. De höga värdena motiverar att området ges ett långsiktigt skydd genom bildande av naturreservat.

Biologiska bevarandevärden

Försjöns kalkbarrskog är med sin rika mångfald av krävande mykorrhizasvampar en av Kalmar läns mest naturvårdsintressanta kalkbarrskogar som vi idag känner till. Här finns en mängd rödlistade svampar som bildar mykorrhiza med tall och/eller gran såsom bitter taggsvamp (VU), kopparspindling (VU), torrmusseron (VU), och taggfingersvamp (VU). Flera av arterna är knutna till rika äldre barrskogsmiljöer med långvarig grankontinuitet, medan några återfinns i magrare tallskogar uppe på höjderna. Förutom mykorrhizabildande svampar finns också naturvårdsintressanta arter knutna till död barrved som exempelvis vedtrappmossa (NT) och ullticka (NT). Även intressanta kärlväxter som repestarr och dvärghäxört växer i reservatets fuktigare delar. Den skuggiga dalgången som löper genom området skapar förutsättningar för hög luftfuktighet som är gynnsamt för många arter.

Reservatsföreskrifter

För att uppnå syftet med naturreservatet får Länsstyrelsen besluta om föreskrifter. Föreskrifterna är uppdelade i A-, B-, och C-föreskrifter. A-föreskrifter förbjuder viss verksamhet och riktar sig till markägare och övriga sakägare. B-föreskrifter beskriver vilken skötsel som markägare och sakägare ska tåla. C-föreskrifter är ordningsföreskrifter som riktar sig till både markägare/sakägare och allmänheten.

Med stöd av 7 kap. 5, 6 och 30 §§ miljöbalken föreskriver Länsstyrelsen följande:

Föreskrifter med stöd av 7 kap. 5 § miljöbalken om inskränkningar i markägares och annans sakägares rätt inom naturreservatet

Det är förbjudet att inom reservatet:

1. Avverka, gallra, röja, beskära, ta bort eller på annat sätt skada levande eller döda träd och buskar.
2. Gräva, spränga, borra, schakta, muddra, rensa, fylla ut eller annan markberedning som skadar berg, mark eller sten.
3. Uppföra eller utöka byggnad, ledning, mast, vindkraftverk eller annan anläggning.
4. Anlägga väg eller parkeringsplats.
5. Anordna upplag, tippa eller dumpa.
6. Uppföra stängsel eller annan hägnad för annat än djurhållningens behov.
7. Utföra vattenreglering, dämma, dika, leda bort vatten eller på annat sätt påverka hydrologin.
8. Använda bekämpningsmedel, kalka eller tillföra växtnäringsämnen.
9. Plantera, så eller införa växter, djur eller andra organismer.

Det är förbjudet att utan Länsstyrelsens tillstånd:

10. Uppföra jakttorn.
11. Anlägga led eller spång.
12. Utföra rensning av befintliga diken för att behålla vattnets djup eller läge.
13. Tillskottsutfodra betesdjur.
14. Utfodra vilt.

B. Föreskrifter med stöd av 7 kap. 6 § miljöbalken om markägare och annan sakägars skyldighet att tåla visst intrång

Ägare och innehavare av särskild rätt till fastigheter ska tåla att följande anordningar utförs och att följande åtgärder vidtas:

1. Utmärkning av naturreservatets gränser enligt Naturvårdsverkets anvisningar.
2. Uppsättning och underhåll av informationstavla.
3. Naturvårdande skötsel i form av:
 - Åtgärder för att restaurera, nyskapa och underhålla skogsbete, såsom stängsling, bete, frihuggning och luckhuggning.
 - Åtgärder för att gynna träd, variation i trädålder, trädslagsvariation samt trädförnyring av framförallt asp och tall såsom friställning, utglesning av trädskiktet, röjning, veteranisering, luckhuggning, stängsling, skapande av jordblottor och liknande åtgärder.
 - Åtgärder för att tillskapa död ved såsom fällning, ringbarkning, toppkapning och liknande åtgärder.
 - Åtgärder för att gynna en naturlig vattendynamik såsom igenläggning av diken
 - Åtgärder för att gynna hotade arter knutna till reservatets livsmiljöer såsom skapande av jordblottor samt utsättning av hotade arter knutna till reservatets livsmiljöer.
 - Naturvårdsbränning i tallskog och ungskog.
4. Genomförande av undersökningar av djur- och växtarter samt mark- och vattenförhållanden.
5. Skyddsåtgärder mot invasiva/främmande arter som hotar områdets naturvärden.
6. Begränsa och/eller förhindra angrepp av granbarkborre genom utplacering av feromonfällor, utläggning av fångstvirke, fällning och uttag av nyligen angripna granar, fällning och barkning av nyligen angripna granar samt rotkapning och/eller barkning av vindfällda granar.

C. Ordningsföreskrifter med stöd av 7 kap. 30 § miljöbalken

Det är förbjudet att inom reservatet:

1. Starta och landa med luftfartyg så som drönare och liknande.

2. Skada eller avsiktligt störa däggdjur och fåglar, klättra i boträd eller uppehålla sig nära rovfågelbo, lya eller gryt.
3. Elda annat än i medhavd grill eller friluftskök.
4. Bryta kvistar, fälla eller skada levande eller döda träd eller buskar.

Det är förbjudet att utan Länsstyrelsens tillstånd:

5. Plocka mossor, lavar eller vedlevande svampar undantaget enstaka exemplar för artbestämning.
6. Gräva eller dra upp kärlväxter.
7. Samla in insekter eller andra ryggradslösa djur med fällor som dödar.
8. Genomföra idrottstävling eller idrottsarrangemang.
9. Placera ut skylt, tavla, affisch, konstföremål, orienteringskontroll, snitsel, markering eller liknande.

Undantag från föreskrifter

Föreskrifterna under A och C utgör inte hinder för förvaltaren att utföra eller låta utföra de åtgärder som behövs för att uppnå reservatets syfte och som framgår av föreskrifterna B1 – B 6 ovan.

Föreskrifterna under A och C utgör inte hinder för personal inom polisen, sjukvården eller räddningstjänsten att vid insatser använda motordrivet fordon, motordriven farkost och hund och vid behov vidta andra åtgärder.

Föreskrifterna under A och C utgör inte hinder för drift och underhåll av enskild väg med tillhörande vägområde. Detta innebär att grusning, kantskärning, vägdikesrensning, vägkantsslåtter, grenbeskärning, byte och underhåll av trummor, röjning av träd och buskar klenare än 5 cm i brösthöjd och motsvarande åtgärder för att hålla vägområdets bredd och höjd är tillåtet.

Föreskrifterna under A och C utgör inte hinder för att, efter tillstånd från Länsstyrelsen, bredda befintlig skogsväg som markerats med gul linje i beslutskartan bilaga 1.

Föreskrifterna under A och C utgör inte hinder för normalt underhåll av befintliga gångstigar efter godkännande av Länsstyrelsens reservatsförvaltare.

Utan hinder av föreskrifterna A1 och C4 har fastighetsägare och jordbruksarrendator rätt att röja bort överhängande grenar samt träd och buskar klenare än 5 cm i brösthöjd i befintliga basvägar som markerats med blåa linjer i beslutskartan, bilaga 1. Basvägarna får nyttjas för genomfart vid skogliga åtgärder med fordon avsedda för skogsbruk. Körskador måste undvikas och utan hinder av föreskriften A5 får ris och stockar tillfälligt läggas ut i basvägarna som sedan tas bort efter åtgärd.

Utan hinder av föreskrifterna A1 och C4 får träd eller delar av träd som fallit ned över vägområde, leder, ledningar eller stängsel kapas och/eller flyttas till lämplig plats i naturreservatet.

Utan hinder av föreskrifterna A1 och C4 får träd eller delar av träd som inom snar framtid riskerar att falla ned över befintliga vägar, leder, ledningar eller stängsel, beskäras eller tas bort och flyttas till lämplig plats i naturreservatet. Innan åtgärd utförs ska godkännande fås av Länsstyrelsens reservatsförvaltare.

Utan hinder från föreskrifterna A1 och C4 får träd eller delar av träd som fallit från naturreservatet till angränsande mark utanför naturreservatet kapas vid reservatsgränsen och omhändertas av fastighetsägaren. Undantaget gäller för träd som Länsstyrelsens reservatsförvaltare inte avser flytta tillbaka in i naturreservatet p.g.a. dess särskilda naturvärde. Innan åtgärd ska godkännande fås från Länsstyrelsens reservatsförvaltare.

Utan hinder från föreskrifterna A1 och C4 får träd eller delar av träd som faller från angränsande mark in i naturreservatet omhändertas av fastighetsägaren. Inget godkännande krävs från Länsstyrelsens reservatsförvaltare under förutsättning att inga skador uppstår i reservatet.

Utan hinder av föreskrifterna A1 och C4 har fastighetsägare även rätt att röja bort överhängande grenar samt igenväxande träd och buskar klenare än 5 cm i brösthöjd på befintliga öppna ytor som markerats med lila punkter i beslutskartan, bilaga 1.

Utan hinder av föreskriften A5 får befintliga öppna ytor som markerats med lila punkter i beslutskartan, bilaga 1, användas som tillfälliga virkesupplag efter överenskommelse med Länsstyrelsens förvaltare. Utförsel av dessa virkesupplag måste ske vid en tidpunkt som inte missgynnar skyddsvärda insekter och andra skyddsvärda organismer som förökar sig i materialet.

Föreskriften C9 gäller inte fastighetsägare och jordbruksarrendator.

Föreskrifterna C2 och C9 gäller inte jakträttsinnehavare vid jakt.

Upplysningar

Utöver ovan angivna föreskrifter gäller annan lagstiftning, bland annat miljöbalken, jaktlagstiftning, terrängkörningslagen och kulturmiljölagen.

Tillfartsväg till naturreservatet för Länsstyrelsens tillsyn och skötselåtgärder kommer att hanteras genom Länsstyrelsens ansökan till Lantmäteriet om rätt till väg. Eventuella skador på väg, som orsakas i samband med Länsstyrelsens tillsyn och skötselåtgärder, åtgärdas på egen bekostnad av Länsstyrelsen.

Eventuellt gagnvirke som ska tas ut ur naturreservatet i samband med naturvårdsåtgärder och som utförs med stöd av föreskrifter, tillfaller fastighetsägaren.

Länsstyrelsens motivering

Naturmiljöerna i Försjöns kalkbarrskog är viktiga habitat för hotade och skyddsvärda arter. Bevarandet av området är prioriterat i enlighet med den nationella strategin för skydd av skog. Området bedöms ha höga naturvärden på beståndsnivå och kalkbarrskog är enligt strategin en prioriterad skogstyp att bevara. Försjöns kalkbarrskog ligger inom en skogsbiologisk värdestrakt, vilket ökar förutsättningarna för att långsiktigt bevara och utveckla de utpekade värdena. Placeringen i en värdestrakt gör att skyddet bidrar till bättre grön infrastruktur och ökad biologisk mångfald på landskapsnivå.

Miljökvalitetsmål

Bildande av naturreservatet bidrar till uppfyllande av de regionala delmålen för miljökvalitetsmålen "Levande skogar" samt "Ett rikt djur- och växtliv".

Ekosystemtjänster

Länsstyrelsen har gjort en bedömning av vilka effekter naturreservatet har på olika ekosystemtjänster och har kommit fram till att det huvudsakligen inverkar positivt. Bedömningen är att påverkan på ekosystemtjänsterna sammantaget stärker motiven för inrättande av naturreservatet. Exempel på ekosystemtjänster i naturreservatet är vattenrening, luftrening, estetiska naturupplevelser, rekreation och hälsa samt kolinbindning.

Länsstyrelsens bedömning

Lämplig användning av markområde

Enligt 1 kap. 1 § miljöbalken ska denna tillämpas så att bland annat värdefulla natur- och kulturmiljöer skyddas och vårdas och den biologiska mångfalden

bevaras. Länsstyrelsen har, i enlighet med 3 kap. miljöbalken, prövat och funnit att bildandet av naturreservatet Försjöns kalkbarrskog är förenligt med en, från allmän synpunkt, lämplig användning av markområdet och att beslutet inte strider mot gällande kommunal översiktsplan.

Konsekvensutredning och påverkan på allemansrätten

Länsstyrelsen ska enligt förordning om konsekvensutredning vid regelgivning 2007:1244, i den omfattning det behövs göra en konsekvensutredning av hur allemansrätten påverkas genom beslutet om naturreservat. Enligt 5 § samma förordning får myndigheten göra undantag från regeln om den bedömer att det saknas skäl att genomföra en konsekvensutredning. Länsstyrelsen gör bedömningen att områdets ordningsföreskrifter inte påverkar tillgängligheten enligt allemansrätten på ett betydande sätt och att det därför inte behöver upprättas en konsekvensutredning.

Intresseprövning

Naturreservatet utgör ett från naturvårdssynpunkt mycket värdefullt område som hyser miljöer med en stor mångfald av växt- och djurarter. För att områdets värden ska bestå, behöver området undantas från skogsbruk, dikning, vattenreglering och andra åtgärder som förändrar hydrologin samt av olika exploateringsföretag som innebär att områdets naturvärden påtagligt skulle skadas. Länsstyrelsen bedömer att de allmänna intressena gällande områdets höga naturvärden överväger den enskildes rätt till viss markanvändning som kan påverka området negativt. Området bör därför förklaras som naturreservat. Länsstyrelsen har i enlighet med 7 kap. 25 § miljöbalken prövat och funnit att bildandet av naturreservatet Försjöns kalkbarrskog inte går längre i inskränkning av enskilds rätt att använda mark och vatten, än vad som krävs för att syftet med skyddet ska tillgodoses. Föreskrifterna och avgränsningen är anpassade till naturreservatets syften och värden. Om det senare visar sig finnas nya skäl eller behövas ytterligare inskränkningar för att uppnå syftet med skyddet får Länsstyrelsen meddela beslut om detta.

Ärendets beredning

Ärendet har initierats av Länsstyrelsen som ett led i arbetet med att skydda värdefulla naturområden i länet enligt den regionala strategin för formellt skydd av skog. Områdets naturvärden har på uppdrag av Länsstyrelsen inventerats åren 2020 och 2021. Dialoger om att skydda området inleddes med fastighetsägarna under 2021 och 2022 efter att delar av området avverkningsanmälts. Dialoger med fastighetsägarna gällande avgränsning, föreskrifternas utformningar och undantag från föreskrifterna har skett

löpande. Forum fastighetsekonomi AB har under 2022 på uppdrag av Länsstyrelsen genomfört värderingar av fastigheterna. Söllscher Lantmäterikonsult AB har därefter förhandlat med berörda sakägare. Under 2023 har överenskommelser tecknats med fastighetsägarna till de tre fastigheterna och ersättning betalats ut. Samtliga kända sakägare har med stöd av 24 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken förelagts att yttra sig över förslaget till beslut och skötselplan. Förslaget har även kungjorts i ortstidningar och skickats på remiss till flera myndigheter och föreningar. Yttranden från sakägare och remissinstanser finns sammanfattande och kommenterade i bilaga 4.

Överklagande

Detta beslut kan överklagas hos Regeringen, se bilaga 5.

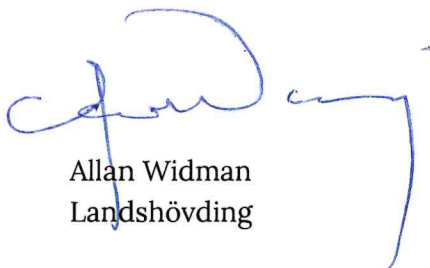
Föreskrifterna under C, enligt 7 kap. 30 § miljöbalken gäller omedelbart, även om beslutet överklagas.

Kungörelse

Beslutet ska kungöras i länets författningssamling. Föreskrifterna enligt 7 kap. 30 § miljöbalken träder i kraft den dag som framgår av kungörelsen. Kungörelse ska införas i ortstidning. Delgivning anses ha skett den dag kungörelsen var införd i ortstidning.

De som medverkat i beslutet

Beslutet har fattats av landshövding Allan Widman med naturvårdshandläggare Pontus Axén som föredragande. Vid den slutliga handläggningen av ärendet deltog även chefen för naturavdelningen Martin Unell.



Allan Widman
Landshövding



Pontus Axén

Pontus Axén
Naturvårdshandläggare

Bilagor

- Bilaga 1. Beslutskarta.
- Bilaga 2. Översiktskarta
- Bilaga 3. Sakägarförteckning (endast till sakägare)
- Bilaga 4. Remissyttranden
- Bilaga 5. Hur man överklagar
- Bilaga 6. Skötselplan
- Bilaga 6.1 Skötselplanskarta

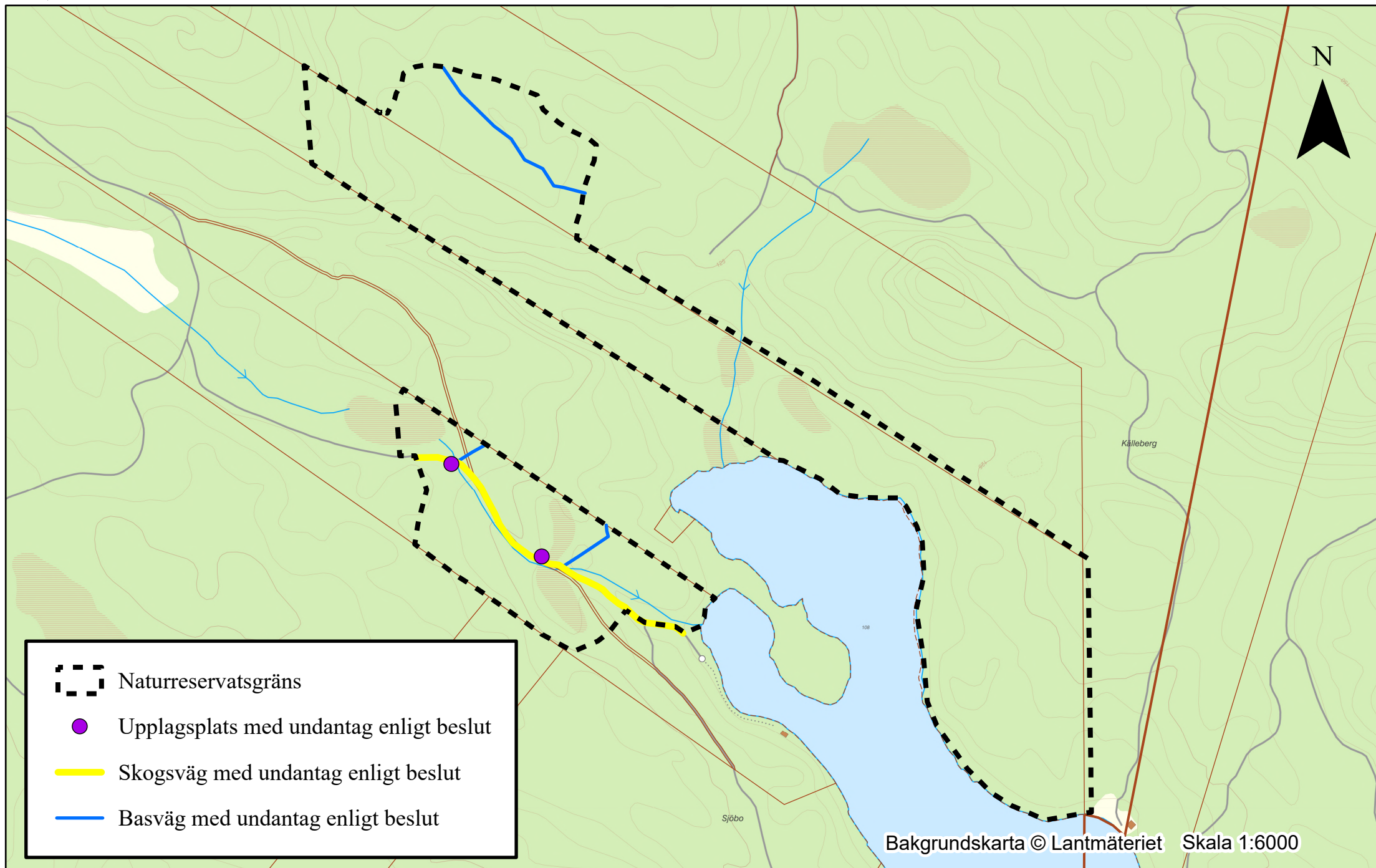
Sändlista

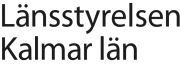
Sakägare

Enligt bilaga 3.

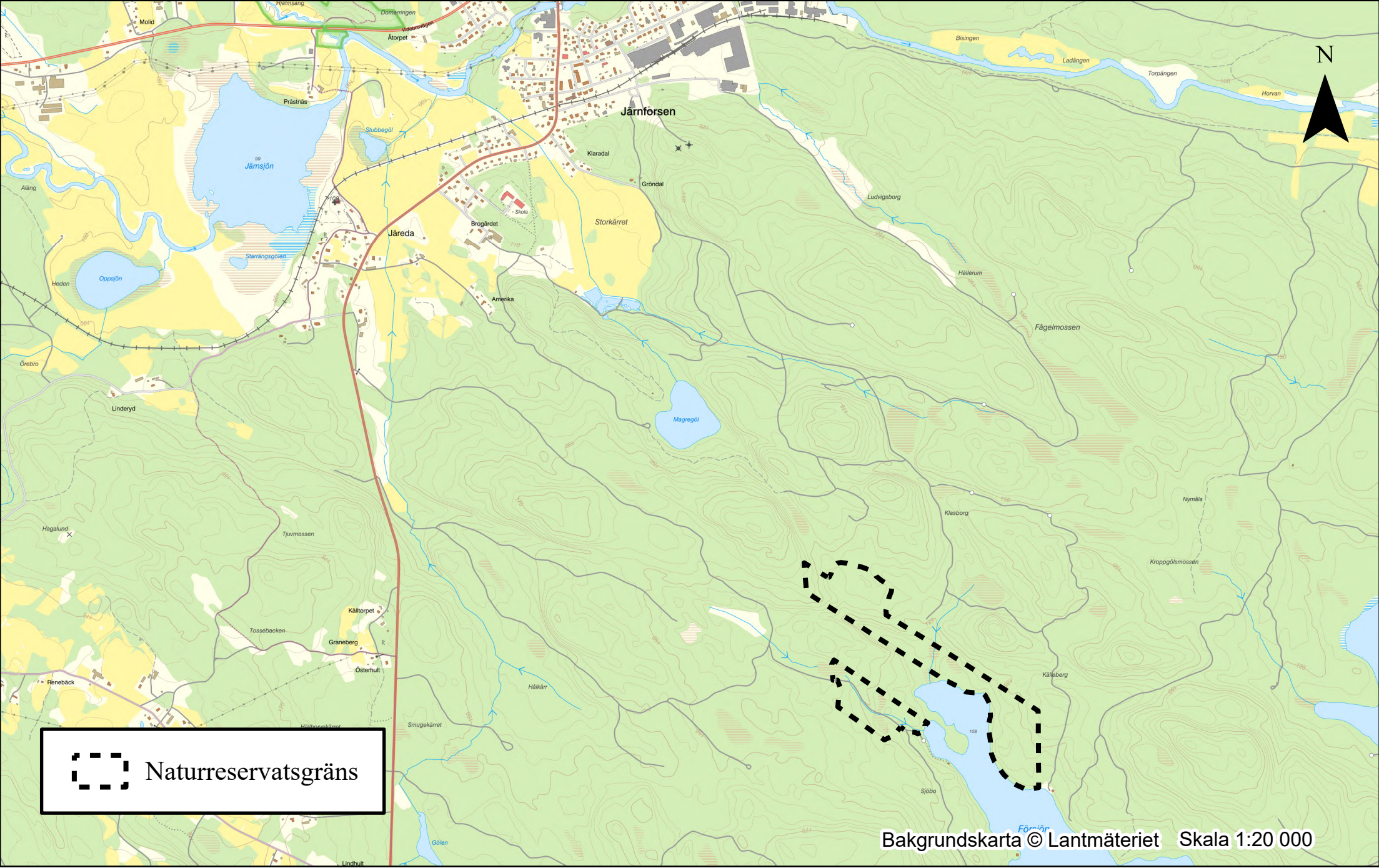
Övriga

Naturvårdsverket
Riksantikvarieämbetet
Havs- och vattenmyndigheten
Sveriges geologiska undersökning
Boverket
Skogsstyrelsen
Hultsfreds kommun





Bilaga 2. Översiktskarta
Tillhör Länsstyrelsens ärende
dnr 511-9809-2021





Sammanställning av yttranden från sakägare och remissinstanser

Yttranden från markägare och innehavare av särskild rätt

Kända sakägare har den 24 maj 2024 med stöd av 24 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd förelagts att yttra sig över förslaget. Förslaget har även kungjorts i ortstidningarna Vimmerby tidning, Barometern OT och Post och inrikes tidningar den 1 juni 2024. Synpunkter har inkommit från Kristina Johansson, Thore Bergström, Johan Svensson och Jonas Braam.

Kristina Johansson meddelar att hon vill kunna hålla stigen längs med sjön öppen.

Länsstyrelsens kommentar:

Det går bra att hålla stigen öppen. I beslutet på sida 6 finns ett undantag som innebär att: ***föreskrifterna under A och C utgör inte hinder för normalt underhåll av befintliga gångstigar efter godkännande av Länsstyrelsens förvaltare.***

Thore Bergström har muntligen framfört att det är otydligt vad som gäller när träd faller från naturreservatet ut på skogsmark utanför reservatet samt när träd utanför reservatet faller in i reservatet. Thore hänvisar till sitt tidigare yttrande i processen där det framgår att markägaren ska ges rätt att initiera upparbetning av vindfällen som faller från reservatet till angränsande mark utanför reservatet på den egna fastigheten samt att Länsstyrelsen ska bekosta detta.

Länsstyrelsens kommentar:

Länsstyrelsen har på sida 7 i beslutet lagt till nedanstående kursiverade undantag gällande hantering av träd som fallit in i reservatet från angränsande mark eller ut ur reservatet till angränsande mark:

Utan hinder från föreskrifterna A1 och C4 får träd eller delar av träd som faller från angränsande mark in i naturreservatet omhändertas av

fastighetsägaren. Inget godkännande krävs från Länsstyrelsens reservatsförvaltare under förutsättning att inga skador uppstår i reservatet.

Utan hinder från föreskrifterna A1 och C4 får träd eller delar av träd som fallit från naturreservatet till angränsande mark utanför naturreservatet kapas vid reservatsgränsen och omhändertas av fastighetsägaren. Undantaget gäller för träd som Länsstyrelsens reservatsförvaltare inte avser flytta tillbaka in i naturreservatet p.g.a. dess särskilda naturvärde. Innan åtgärd ska godkännande fås från Länsstyrelsens reservatsförvaltare. Kravet på godkännande från Länsstyrelsen finns för att reservatsförvaltaren ska kunna avgöra om trädet är så pass biologiskt värdefullt att det är motiverat att flytta in det i naturreservatet igen. Om fastighetsägaren själv vill omhänderta träd som fallit ut ur naturreservatet till angränsande mark bekostar inte Länsstyrelsen åtgärden. Detta har meddelats muntligen av Länsstyrelsen tidigare i processen som svar på Thore Bergströms yttrande.

Johan Svensson vill att skogsbilvägen som löper genom reservatet även i framtiden får nyttjas och underhållas samt att vägen måste kunna leva upp till skogsbranschens krav för transport med lastbil och släp även om kraven ändras i framtiden. Träd och växtdelar som hamnar inom vägområdet eller faller ut ur reservatet behöver kunna tas bort utan tillåtelse från Länsstyrelsen. Han vill även att befintlig gångstig får röjas från växtlighet och sly. Vidare meddelas att han inte vill att vändplanen vid Försjön ska användas som parkering och att ägarna ska kunna stänga vägen för transporter. Han meddelar också att ägarna till befintlig skogsbilväg inte ska ansvara för eventuella skador som kan ske vid transport på vägen av annan än ägarna, samt att han vill att ersättning för skötseltransporter och andra transporter till reservatet ska presenteras för ägarna före bildandet av naturreservatet.

Länsstyrelsens kommentar:

Länsstyrelsen har på sida 6 och 7 i beslutet skrivit om, förtydligat och lagt till flera undantag som berör vägen. Se undantagen nedan i kursivt:

Föreskrifterna under A och C utgör inte hinder för drift och underhåll av enskild väg med tillhörande vägområde. Detta innebär att grusning, kantskärning, vägdikesrensning, vägkantsslätter, grenbeskärning, byte och underhåll av trummor, röjning av träd och buskar klenare än 5 cm i brösthöjd och motsvarande åtgärder för att hålla vägområdets bredd och höjd är tillåtet.

Det tidigare föreslagna kravet på att få Länsstyrelsens godkännande för röjningar av träd och buskar klenare än 5 cm i brösthöjd har tagits bort.

Utan hinder av föreskrifterna A1 och C4 får träd eller delar av träd som fallit ned över vägområde, leder, ledningar eller stängsel kapas och/eller flyttas till lämplig plats i naturreservatet. Det tidigare föreslagna kravet på att få Länsstyrelsens godkännande har tagits bort.

Utan hinder av föreskriften A1 och C4 får träd eller delar av träd som inom snar framtid riskerar att falla ned över befintliga vägar, leder, ledningar eller stängsel, beskäras eller tas bort och flyttas tillbaka till lämplig plats i naturreservatet. Innan åtgärd utförs ska godkännande fås av Länsstyrelsens reservatsförvaltare.

Föreskrifterna under A och C utgör inte hinder, att efter tillstånd från Länsstyrelsen, bredda befintlig skogsväg som markerats med gul linje i beslutskartan bilaga 1. Att bredda vägen är inte förbjudet men kräver tillstånd för att anpassa utförandet så att inte naturen påverkas mer än nödvändigt.

Länsstyrelsen planerar ingen parkeringsplats vid vändplanen, och reservatet utgör inget hinder för att stänga vägen för allmänheten.

Tillfartsväg till naturreservatet för Länsstyrelsens tillsyn och skötselåtgärder kommer att hanteras genom Länsstyrelsens ansökan till Lantmäteriet om rätt till väg. Under december 2024 har Söllscher lantmäterikonsult på uppdrag av Länsstyrelsen presenterat förslag på överenskommelse om rätt till väg och ersättning för berörda väghållare. Eventuella skador på väg, som orsakas i samband med Länsstyrelsens tillsyn och skötselåtgärder, åtgärdas på egen bekostnad av Länsstyrelsen.

För svar på övriga synpunkter se Länsstyrelsens kommentarer till Thore Bergström och Kristina Johansson.

Jonas Braam påpekar vikten av att skogsbilvägen som löper genom reservatet även i framtiden får nyttjas och underhållas samt att vägen måste kunna leva upp till skogsbranschens krav för transport med lastbil och släp även om kraven ändras i framtiden. Jonas meddelar även att vindfällan och träd och buskar i närområdet till vägen som skulle äventyra uppfyllandet av dessa krav måste kunna tas bort utan behov av kontakt med Länsstyrelsen eller ansvarig för naturreservatet. Han vill också att ersättning för transporter för skötsel och andra transporter till och från naturreservatet

som sker på befintlig skogsbilväg ska presenteras för samtliga ägare till skogsbilvägen före bildandet av naturreservatet.

Länsstyrelsens kommentar:

Se Länsstyrelsens kommentarer till Thore Bergström och Johan Svensson.

Yttranden från övriga remissinstanser

Förslag till beslut och skötselplan för naturreservatet Försjöns kalkbarrskog skickades på remiss den 3 juni 2024 till Hultsfreds kommun, Järeda Hembygdsförening, Järnforsens samhällsförening, Emådalens naturskyddsförening, Smålands flora, LRF sydost, Mellersta Götalands jordägarförbund och Skogsstyrelsen. Synpunkter har inkommit från LRF sydost, Mellersta Götalands jordägarförbund och Skogsstyrelsen.

Mellersta Götalands jordägarförening meddelar att de i grunden är positiva till förslaget där avtal med markägare är klart och ersättning utbetalas. De anser att processen med berörda markägare är klar och har därför ingenting att erinra mot bildandet. Föreningen påpekar generellt vikten av frivillighet och samförstånd med markägare och grannar. De belyser även skogens roll som kolsänka och anser att det är särskilt viktigt att växande skog inte undantas från produktion. Föreningen saknar i beslutsförslaget ett resonemang kring om skogen gör en viktigare insats som ersättare av fossila bränslen eller som skogsråvara. De framför också att det bör finnas information om regler som gäller vid eldning. Föreningen föreslår att det till förslaget görs en budget över kostnaden för de förväntade åtgärderna, då de ser en risk att reservatet missköts om ekonomiska medel inte säkras.

Länsstyrelsens kommentar:

Att undanta området från skogsproduktion är en viktig del i bevarandet av naturvärdena och regeringens ambition är att skyddsvärda skogar inte ska avverkas. Förutom att biologisk mångfald gynnas när skog får stå kvar blir skogen också en långsiktig kolsänka. Reservatets föreskrift C3 om förbud mot att elda annat än i medhavd grill eller friluftskök kommer tillsammans med andra C-föreskrifter att framgå på en informationsskylt. När det gäller kostnadsuppskattningar så redovisas sådana inte längre i skötselplaner. Beslut och skötselplaner för naturreservat upprättas med hänsyn till de värden som finns och vad som behövs för ett långsiktigt bevarande.

Skötselplanen ska gälla över lång tid och det är viktigt att den beskriver skötselambitionen även om det i dagsläget inte finns medel för att genomföra alla åtgärder på en gång.

LRF sydost anser att det är viktigt att det i framtiden också hålls nära dialog med berörda grannar och undrar om det skrivits avtal om väganvändning och hantering av träd som faller från reservatet in på grannars fastighet? LRF hade gärna sett ett kostnadsunderlag där Länsstyrelsen presenterar vad det skulle kosta att sköta reservatet på önskat sätt. LRF anser att det vore intressant att inkludera en bedömning av klimatförändringarnas påverkan.

Länsstyrelsens kommentar:

Rättigheter till att nyttja vägar för reservatets skötsel hanteras efter att naturreservatet bildas. En förhandlingskonsult har fått i uppdrag att utreda och ta fram avtal för detta. För svar om hantering av fallna träd, se Länsstyrelsens kommentar till Thore Bergström. För svar om kostnadsunderlag, se Länsstyrelsens kommentar till Mellersta Götalands jordägarförening. Klimatförändringarnas påverkan har beaktats inför bildande av naturreservatet ur ett allmänt regionalt perspektiv där skogsmiljöer med tall och lövträd generellt sett har högsta prioritet. Klimatförändringarna slår bland annat hårt mot granen som är reservatets mest värdebärande trädslag. Reservatets fuktiga och skuggiga dalgångsmiljöer gör dock att förutsättningarna för granen att leva kvar är bättre här än på många andra platser. Skötselplanen är anpassad för att möta utmaningar för granen, och granen är inte heller det enda trädslaget i området.

Skogsstyrelsen ställer sig positiv till att naturvärdena i området skyddas långsiktigt och tillstyrker att naturreservatet bildas.

Övriga kompletteringar

Utöver nämnda ändringar har även vissa beskrivande kompletteringar, omdisponeringar, justeringar av tabeller, förtydliganden och språkliga korrigeringar gjorts.



HUR MAN ÖVERKLAGAR

VEM KAN ÖVERKLAGA	Beslutet får överklagas av den som beslutet angår om det gått honom eller henne emot. Beslutet får även överklagas av Naturvårdsverket, Riksantikvarieämbetet, Skogsstyrelsen eller Havs- och vattenmyndigheten.
VEM SKA PRÖVA ÖVERKLAGANDET	Länsstyrelsens beslut kan skriftligen överklagas hos Regeringen.
HUR MAN UTFORMAR ÖVERKLAGANDET	I skrivelsen ska Ni • tala om vilket beslut Ni överklagar, till exempel genom att ange ärendets nummer (diarienumret) och dag för beslutet • redogöra varför Ni anser att Länsstyrelsens beslut är felaktigt • redogöra för hur Ni anser att beslutet ska ändras Ni kan givetvis anlita ombud att sköta överklagandet åt Er. Behöver Ni veta mer om hur Ni ska gå till väga, så ring eller skriv till Länsstyrelsen.
ÖVRIGA HANDLINGAR	Om Ni har handlingar eller annat som Ni anser stöder Er ståndpunkt, så bör Ni skicka med det.
VAR INLÄMNAS ÖVERKLAGANDET	Er skrivelse ska lämnas/skickas till Länsstyrelsen och inte till Regeringen, Klimat- och näringslivsdepartementet. Länsstyrelsens adress och telefonnummer finner Ni längst ner på denna sida.
SENASTE DATUM FÖR ÖVERKLAGANDET	Länsstyrelsen måste ha fått överklagandet senast den 19:e januari 2025, annars kan överklagandet avvisas.
UNDERTECKNA ÖVERKLAGANDET	Ni ska underteckna skrivelsen och förtydliga namnteckningen. Uppge personnummer/organisationsnummer, yrke, postadress och telefonnummer till bostaden samt adress och telefonnummer till arbetsplatsen och ev. annan plats där Ni är anträffbar.



Skötselplan för naturreservatet Försjöns kalkbarrskog, Hultsfreds kommun

Skötselplanen är ett praktiskt handlingsprogram för syftet med och skötseln av ett naturreservat. Syftet med reservatet och föreskrifterna i beslutet bestämmer skötselplanens inriktning.



Taggfingersvamp *Ramaria karstenii*

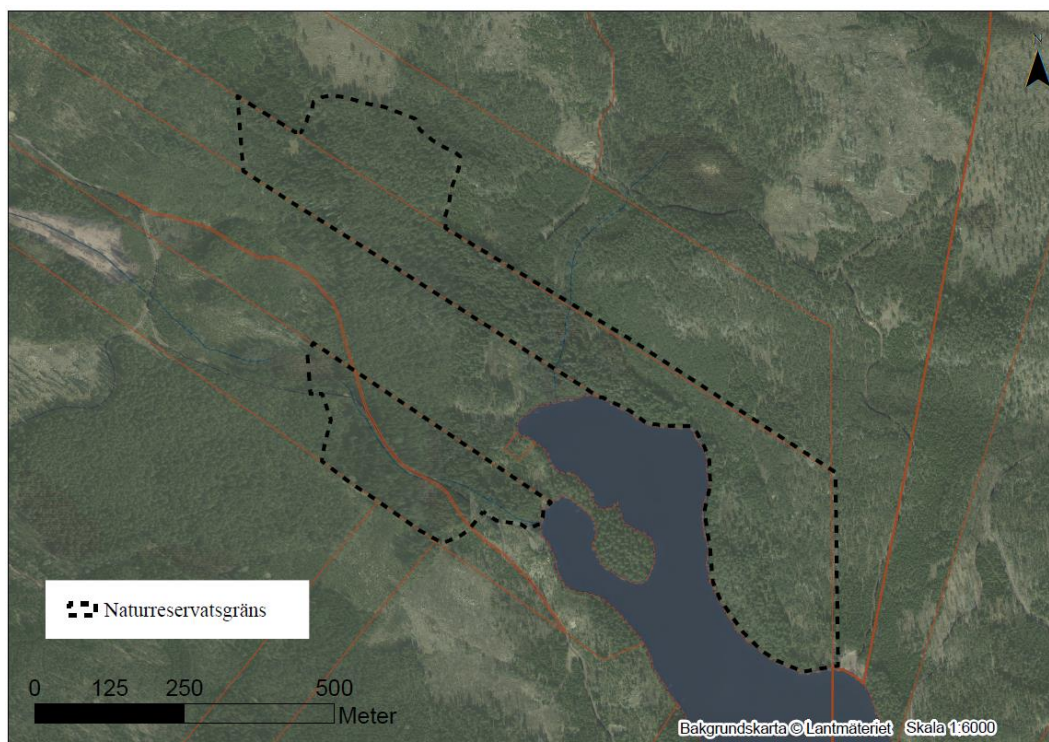
Innehållsförteckning

1. Beskrivning av reservatet	3
1.1 Sammanfattning	3
1.2 Historisk och nuvarande mark- och vattenanvändning	4
1.3 Naturbeskrivning och biologiska bevarandevärden	4
2. Översiktlig målbild och generella riktlinjer	5
2.1 Övergripande mål med skötseln	5
2.2 Generella skötselåtgärder	5
3. Skötselområden med bevarandemål och åtgärder	6
3.1 Skötselområde 1: <i>Granrik barrskog</i> (ca 13 ha)	6
3.2 Skötselområde 2: <i>Tallskog</i> (ca 3 ha)	8
3.3 Skötselområde 3: <i>Ung tallskog</i> (ca 4 ha)	10
3.4 Skötselområde 4: <i>Skogbevuxna våtmarker</i> (ca 1 ha)	12
3.5 Skötselområde 5: <i>Ung kalkbarrskog</i> (ca 3 ha)	13
3.6 Skötselområde 6: <i>Örtrik vägkant</i> (ca 0,4 ha)	15
4. Friluftsliv	15
Beskrivning	15
Bevarandemål	16
Skötselåtgärder	16
5. Dokumentation och uppföljning	16
5.1 Dokumentation och uppföljning av skötselåtgärder	16
5.2 Uppföljning av bevarandemål	16
5.3 Revidering av skötselplan	16
6. Artlista	17
7. Referenslista	22
8. Bilagor	22

1. Beskrivning av reservatet

1.1 Sammanfattning

Naturreseptatet Försjöns kalkbarrskog ligger ett par kilometer söder om Järnforsen i Hultsfreds kommun (se översiktskarta, bilaga 2). Trakten präglas av kuperad terräng med förkastningsbranter och dalgångar. De lägsta partierna ligger i höjd med den angränsande sjön Försjön, ca 108 meter över havet, medan de högre delarna ligger ungefär 40 m högre. I de lägre partierna dominerar gran med inslag av tall, medan tallen dominerar helt på högre partier. I branterna finns också ett litet inslag av asp och i fuktiga stråk växer klibbal och glasbjörk. Området har höga naturvärden knutna till äldre barrskog på basisk mark (så kallad kalkbarrskog), äldre tallskog samt till bergbranter. I delar av skogen finns en örtrik flora och en artrik och spännande funga (svampflora), med flera arter som indikerar basisk jordart eller berggrund. Här finns en lång rad rödlistade marksvampar och även några rödlistade växter. Området har lång historik som skogsmark och det finns få kulturhistoriska lämningar, även om tjärbränning och kolning har förekommit.



Figur 1. Karta över naturreseptatets läge och utbredning.

Naturtyper NMD (Nationella marktäckedata)	Areal
Granskog	Ca 8 ha
Tallskog	Ca 8 ha
Barrblandskog	Ca 2 ha
Lövblandad barrskog	Ca 3 ha
Lövblandad barrskog på våtmark	Ca 1 ha
Temporärt ej skog	Ca 2 ha
Öppen fastmark med vegetation och väg	Ca 1 ha
Natura 2000-naturtyper (gynnsam och ogynnsam bevarandestatus)	Areal
Skogbevuxen myr (91d0)	Ca 0,5 ha
Näringsrik granskog (9050)	Ca 7 ha
Västlig taiga (9010)	Ca 4 ha
Arter enligt Art- och habitatdirektivets bilaga 2	
Grön sköldmossa <i>Buxbaumia viridis</i>	

1.2 Historisk och nuvarande mark- och vattenanvändning

I reservatet finns inga registrerade fornlämningar men det finns lämningar efter en smal gammal delvis stensatt väg som leder ner mot Försjön från nordväst. En gammal vägsträckning till det gamla bostället Sjöbo vid Försjöns sydvästra strand nyttjas idag som skogsbilväg. Området har av allt att döma varit skogklätt under lång tid. Viss avverkning har skett i form av plockhuggning i större delen av området och i form av ett par hyggen, främst i närheten av Försjön.

1.3 Naturbeskrivning och biologiska bevarandevärden

Naturtyper och arter

Naturen i reservatet utgörs av sydlig boreal barrskog med inslag av lövrika fuktstråk, typiskt för småländska högländets nordöstra del. I reservatets södra del, liksom centralt i den nordöstra delen utgörs berggrund och stenblock av en lätt basisk gabbroid bergart som ger ett högre mark-pH än i övriga delar där berggrunden består av surare granit. Geomorfologin med sina markanta dalgångar har också skyddat partier med finsediment i området. I dessa delar där den äldre skogen är högvuxen och grov, finns kärlväxter och svampar som kräver ett högre mark-pH.

Delar av skogen klassas naturtypen som "Näringsrik granskog – 9050", vilket innefattar grandominerade kalkbarrskogar och ängsgranskogar. Trots benämningen "kalkbarrskog" saknas kalkberggrund i området. Likt andra kalkbarrskogar i Småland är det i stället fråga om andra basiska bergarter som när de vittrar sönder präglar växtlighet och svampsamhällen. I Försjöns kalkbarrskog finns exempelvis en rad hotade mykorrhizasvampar som är specialiserade på rika barrskogar, gärna med tunna vegetationsmattor och avsaknad av tjocka humustäcken. Två av dessa arter är spricktaggsvamp (VU) och bitter taggsvamp (VU) som båda berörs av Naturvårdsverkets åtgärdsprogram för bevarande av rödlistade fjälltaggsvampar (Naturvårdsverket 2006).

I reservatet finns också flera rödlistade arter knutna till gamla skogsbestånd, gamla träd och död ved, oavsett markkvalité. Som exempel kan nämnas relativt rikliga förekomster av den lilla orkidén knärot (VU) i äldre granskogspartier, tallticka (NT) på ett antal gamla tallar, ullticka (NT) på granlågor och den lilla levermossan vedtrappmossa (NT) på fuktigt liggande ved av olika trädslag. Även intressanta kärlväxter som repestarr och dvärghäxört växer i reservatets fuktigare delar.

2. Översiktlig målbild och generella riktlinjer

2.1 Övergripande mål med skötseln

Målsättningen med skötseln i reservatet är att så långt möjligt bibehålla och förstärka de naturtyper, strukturer och arter som motiverar skyddet av området. I detta fall handlar det om att prioritera utvecklingen av äldre grandominerad eller granrik skog på basrik mark och naturskogsartade strukturer med inslag av grov död ved. Yngre bestånd omförs till mer naturlig, flerskiktad och varierad skog. Skötselåtgärderna ska även syfta till att öka andelen lövträd och att skapa en större varierad täthet med träd i olika storlekar och åldrar.

2.2 Generella skötselåtgärder

Följande åtgärder ska kunna utföras i hela naturreservatet:

- Allt för stora populationer av granbarkborre kan leda till att medelålders och äldre gran minskar kraftigt och på så sätt riskerar många av den näringsrika granskogens mykorrhizasvampar att slås ut. När det finns risk för större granbarkborreangrepp eller liknande bör naturreservatet inventeras för bedömning av eventuella skötselåtgärder kopplat till angreppen. Vid nya angrepp på stående skog och vindfällen får åtgärder genomföras för att begränsa

populationsstorleken. Förvaltaren bedömer från fall till fall om det är lämpligt att vidta åtgärder eller ej, samt vilken eventuell metod som ska tillämpas, exempelvis barkning eller selektiva träduttag. Stor hänsyn behöver tas till känsliga markförhållanden och det värdefulla trädskiktet.

- Åtgärder för att bekämpa invasiva främmande arter.
- Skogsbete är önskvärt att få tillbaka i delar av området, men det kan i praktiken vara svårt att lösa. Det är länge sedan bete förekom, men det finns markhistorik, vissa strukturer och naturvårdsarter kvar som gynnas av att skogsbete återupptas. Om skogsbete ska bedrivas krävs ställvis luckhuggning och stängsling.
- Veteranisering av lämpliga träd får utföras.
- Forn- och kulturlämningar kan med fördel röjas fria från yngre träd och buskar om det är förenligt med bevarandet av naturvärdena.

Eventuell utförsel, flisning och bränning av avverkat material ska ske vid en tidpunkt som så lite som möjligt missgynnar insekter och andra organismer som förökar sig i materialet. Invasiva arter eller andra arter som påverkar syftet med reservatet negativt, till exempel granbarkborre, omfattas inte av detta.

Naturvårdsåtgärder ska ske vid en tid och på ett sätt som inte påverkar störningskänsliga skyddsvärda arter negativt.

3. Skötselområden med bevarandemål och åtgärder

Reservatet är indelat i 6 skötselområden. Avgränsning av skötselområdena 1–6 framgår av bifogad skötselplankarta, bilaga 6.1.

3.1 Skötselområde 1: *Granrik barrskog* (ca 13 ha)

Beskrivning

Skötselområdet utgörs av granrik barrskog på till största delen bördig mark. Åldern på skogen är hög i den nordöstra delen. Här finns ett påtagligt inslag av träd mellan 130 och 160 år men också en stor mängd yngre gran. I den sydvästra delen är skogen yngre, mellan 60 och 100 år men med inslag av enstaka träd upp till ca 150 år. I skogen finns också ett litet men viktigt inslag av äldre björk och asp. Delar av området präglas av en brant dalgång med beskuggade block och spridda lågor i olika nedbrytningsstadier. Bitvis växer låga örter i fältskiktet. Växter som blåsippa, vispstarr och mer sällsynt vårärt,

sötvedel och repestarr hittas i skötselområdet. Det finns också ett stort antal rödlistade mykorrhizasvampar såsom bitter taggsvamp (VU), spricktaggsvamp (VU) och taggfingersvamp (VU), som är knutna till barrträd på basisk mark. Här finns också rödlistade arter knutna till den döda veden som ullticka (NT) och vedtrappmossa (NT).

Bevarandemål

- Skötselområdet ska utgöras av en variation av näringsrik granskog (9050) och västlig taiga (9010). Den sammanlagda arealen av naturtyperna ska utgöra ca 13 ha.
- Skogen ska utgöras av flerskiktad kontinuitetsbarrskog med ett stort inslag av såväl gamla som unga granar. Det ska även finnas ett varierande inslag av äldre tall och lövträd som björk och asp samt död ved.
- Det ska finnas rikligt med typiska och rödlistade arter av mykorrhizasvampar knutna till kalkbarrskog.
- Det ska finnas en typisk örtrik flora av kärlväxter, liksom en stor artrikedom av vedsvampar, lavar, mossor, insekter och annan lägre fauna knuten till död ved och gamla levande träd.



Figur 2: Målbilden är en skogsstruktur med granar i alla åldrar och ett fläckvis utvecklat men glest fältskikt.

Skötselåtgärder

Initiala restaureringsinsatser

- Aspar friställs från yngre gran som är på väg att växa upp i trädkronorna.

Löpande skötsel

- Underhållsröjning av friställda aspar.
- Åtgärder för att begränsa granbarkborre (eller andra skadeinsekter med motsvarande storskalig påverkan) kan utföras om det av förvaltaren bedöms behövas för att bevara värden knutna till gran (se mer under rubriken 2.2 Generella skötselåtgärder, sida 5-6).

3.2 Skötselområde 2: *Tallskog* (ca 3 ha)

Beskrivning

Skötselområdet utgörs av talldominerad barrskog på i huvudsak torr mark. Tallskogen hyser rödlistade mykorrhizasvampar såsom svart taggsvamp (NT), torrmusseron (VU) och skrovlig taggsvamp (NT). I delområde 2A finns rikligt med äldre tallar mellan 140 och 180 år gamla. Delområde 2B består av ett tallbestånd i 70-årsåldern.

Bevarandemål

- Arealen äldre västlig taiga (9010) ska vara 3 hektar.
- Brand eller brandimiterande skötsel bör påverka dynamik och struktur på åtminstone 2 hektar.
- Skogen ska vara talldominerad och flerskiktad. Förutom tall ska det finnas varierande inslag av andra trädslag såsom gran, sälg, asp, rönn och björk i olika åldrar.
- Grov död tallved ska finnas i stor mängd över hela ytan.
- Det ska finnas rödlistade mykorrhizasvampar samt rikligt med typiska arter av vedinsekter, vedsvampar och vedlevande lavar på tallved.
- Populationen av tallticka (*Porodaedalea pini*) ska öka sett till antalet träd med fruktkroppar av arten.



Figur 3: Målbilden är en tallskog med tydlig skiktning och inslag av grova och gärna brandpåverkade tallar och ett åtminstone fläckvis avbränt bottenskikt.

Skötselåtgärder

Initiala restaureringsinsatser

- Delar av området, förslagsvis i anslutning till sjön bör om möjligt naturvårdsbrännas.
- I delar som inte omfattas av naturvårdsbränning genomförs brandimiterande skötsel där till exempel ett par procent av de stora tallarna ringbarkas, ytterligare någon eller några procent skrapas eller barkas på en sida av stammen för att imitera vedblottor som skapas av bränder.
- Mekanisk störning av marken får ske om det behövs för att underlätta föryngring av önskade trädslag eller i syfte att gynna marklevande svamp.
- I partier med dominerande föryngring av ung gran kan merparten av granen röjas för att gynna tall, säl, asp, rönn och björk.
- Om risken för stora betesskador på återväxten bedöms hög kan delar hägnas för att stänga vilt ute.

Löpande skötsel

- Delar av området som eventuellt naturvårdsbränts får vid behov brännas igen.
- I delar som inte omfattats av naturvårdsbränning genomförs brandimiterande skötsel såsom barkskrapning och eventuellt mekanisk markstörning.

3.3 Skötselområde 3: *Ung tallskog* (ca 4 ha)**Beskrivning**

Skötselområdet består av talldominerade ungskogsbestånd som ligger samlade nära Försjön. I delområdet 3A dominerar tall med ett påtagligt inslag av spontant uppkommen björk, men här finns också stråk med planterad gran. Beståndet är i 25-årsåldern. Delområdet 3B består av ett ganska tätt, senvuxet bestånd i 60-årsåldern, på stenig mark. Delområdet 3C är i 10-årsåldern men fröträdsställningen av äldre tallar finns kvar. I övrigt finns bara enstaka träd från den tidigare generationen i bestånden.

Bevarandemål

- Arealen av äldre talldominerad skog ska på sikt vara minst 3 hektar.
- Brand eller brandimiterande skötsel ska påverka dynamik och struktur.
- Trädskiktet ska förutom tall även bestå av en betydande andel andra primärträd som björk, sälg, rönn, asp eller ek.
- Trädskiktet ska vara två- eller flerskiktat med äldre överståndare och ett tätare skikt med en yngre succession.
- Det ska finnas både klen och grov död ved.
- Det bör periodvis finnas rikligt med typiska brandgynnade arter av insekter och svampar men också typiska arter för senare successioner.



Figur 4: Målbilden är en varierad skog dominerad av primärträd som tall, asp, björk, och ek

Skötselåtgärder

Initiala restaureringsinsatser

- Hela eller delar av området bör om möjligt naturvårdsbrännas.
- I delar som eventuellt inte omfattas av naturvårdsbränning genomförs skötsel som gynnar spontant uppkomna träd. I partier med dominerande föryngring av ung gran kan dessa röjas bort för att gynna tall, sälg, rönn, asp, ek och björk. Särskilt där det finns inslag av asp och ek kan också tall röjas för att gynna lövträden.
- Om risken för stora betesskador på återväxten bedöms hög kan delar hägnas för att stänga vilt ute.

Löpande skötsel

- Delar av området som eventuellt bränts får vid behov brännas igen.
- I delar som inte omfattats av naturvårdsbränning genomförs brandimiterande skötsel, såsom barkskrapning och eventuellt mekanisk markstörning vid behov.

3.4 Skötselområde 4: *Skogbevuxna våtmarker* (ca 1 ha)

Beskrivning

Skötselområdet består av små skogbevuxna våtmarker. Trädskiktet är blandat med glasbjörk, tall, klibbal och gran samt enstaka sälg. Trädskiktet i delområde 4A är i huvudsak gammalt och trädkontinuiteten lång. Delområde 4B har varit öppnare och har troligen nyttjats för foderproduktion längre tillbaka i tiden. Här finns ett stort inslag av klibbal och glasbjörk liksom ett skikt med yngre senvuxen gran som är på väg upp. Påverkan på hydrologin är liten eller obefintlig på större delen av ytorna men en del stenar har flyttats i det surdråg som löper genom de sydligaste ytorna (delområde 4B).

Bevarandemål

- Arealen av skogbevuxen myr (91d0) som präglas av gamla träd och död ved ska vara minst 1 hektar.
- Naturliga vattenståndsfluktuationer ska påverka dynamik och struktur.
- Det ska finnas rikligt med typiska arter av artgrupperna mossor och lavar.
- Populationen av gammelgranslav (*Lacanactis abietina*) ska vara stabil eller ökande sett till antalet trädstammar med förekomster av arten.



Figur 5: Målbilden är en varierad skog med olika trädslag i olika åldrar på våt mark.

Skötselåtgärder

Initiala restaureringsinsatser

- Inga initiala restaureringsinsatser bedöms nödvändiga.

Löpande skötsel

- Inga löpande skötselåtgärder bedöms nödvändiga för att uppnå eller bibehålla ett gynnsamt tillstånd.

3.5 Skötselområde 5: *Ung kalkbarrskog* (ca 3 ha)

Beskrivning

Skötselområdet består av grandominerade bestånd på rik mark som alla påverkats av någon slags kontinuitetsbrott. Delområde 5A är i 25-årsåldern med visst inslag av främst tall och björk men även en del andra lövträd förekommer. Delområde 5B Består av ett bestånd i 30–40-årsåldern på relativt blockig mark med inslag av främst björk men även enstaka asp och rönn. Delområde 5C domineras av spontant uppkommen björk och gran i 10-årsåldern.

Bevarandemål

- Arealen av äldre grandominerad skog ska på sikt vara minst 2,5 hektar.
- Skötselområdet ska innehålla ett stort inslag av såväl unga som gamla granar. Det ska också finnas ett varierande inslag av andra träd som tall och asp samt död ved.
- Det ska finnas rikligt med typiska arter av mykorrhizasvampar men även en typisk flora av kärlväxter, vedsvampar, lavar och mossor liksom en stor artrikedom av insekter och annan lägre fauna knuten till död ved och gamla levande träd.



Figur 6: Målsättningen på lång sikt är en olikåldrig skog med inslag av spridda lövträd av hög ålder.

Skötselåtgärder

Initiala restaureringsinsatser

- Aspar friställs från yngre gran som är på väg att växa upp i deras kronor.
- Ensartade partier utan fältskikt utglesas fläckvis för att öka variationen i träslagssammansättning och gynna floran av örter.

Löpande skötsel

- Underhållsröjning av friställda träd och utglesat trädskikt genomförs vid behov. Där asp påträffas ska den gynnas för att förstärka inslaget.

- Åtgärder för att begränsa granbarkborre (eller andra skadeinsekter med motsvarande storskalig påverkan) kan utföras om det av förvaltaren bedöms behövas för att bevara värden knutna till gran (se mer under rubriken 2.2 Generella skötselåtgärder, sida 5-6).

3.6 Skötselområde 6: Örtrik väggkant (ca 0,4 ha)

Beskrivning

Skötselområdet består av en skogsbilväg med tillhörande väggskärning. Fläckvis finns en örtrik flora med bland annat ängsvädd, skogsviol, brunört och olika fibblearter.

Bevarandemål

- Arealen av örtrik väggkant ska vara minst 0,1 hektar.
- Återkommande störning i markskiktet samt väggkantsslätter får gärna påverka dynamik och struktur.
- Populationen av ängsvädd (*Succisa pratensis*) ska vara stabil eller ökande sett till mängden individer.

Skötselåtgärder

Löpande skötsel

- Igenväxningsvegetation i form av lövsly, buskar och smågranar bör röjas bort vid behov.
- Väggkantsslätter får genomföras, gärna årligen, men är ingen prioriterad åtgärd.
- Sand- och jordblottor får skapas där det finns lite brantare vägglänter. Ris från kvistning av fallna träd bör tas bort från vägområdet.

4. Friluftsliv

Beskrivning

Reservatet ligger tämligen avskilt trots närheten till Järnforsen. Inga genomfartsvägar finns genom eller nära området och etablerade vandringsleder eller liknande saknas. Strandmiljöerna mot Försjön har viss potential för friluftsliv som till exempel skridskor, grillning, svamp- och bärplockning men är i dagsläget inte särskilt utnyttjat av allmänheten. Området i övrigt är kuperat och relativt svårframkomligt och har därför mindre potential för rörligt friluftsliv. Reservatet saknar i dagsläget en anvisad parkeringsplats.

Bevarandemål

- Fotgängare ska kunna ta del av information om området.
- God ljudmiljö och rofyllda platser är kvalitéer som ska värnas.

Skötselåtgärder

- Reservatets gränser ska markeras i fält.
- Informationstavla om reservatet sätts upp.

5. Dokumentation och uppföljning

5.1 Dokumentation och uppföljning av skötselåtgärder

Vid åtgärder och uppföljning av skötselåtgärder ska förvaltaren dokumentera:

- var, hur och när åtgärder/uppföljning utförts
- vem som utfört åtgärder/uppföljning
- kostnad och finansiering för utförd åtgärder/uppföljning.

Åtgärder som inte utförs av förvaltaren ska dokumenteras genom att utföraren på begäran redovisar utförda åtgärder, exempelvis eventuell vägkantsslätter och åtgärder mot granbarkborrar.

5.2 Uppföljning av bevarandemål

Förvaltaren ansvarar för uppföljning av naturreservatets bevarandemål samt eventuellt behov av anpassning av skötseln. Hur bevarandemålen följs upp anges i naturreservatets uppföljningsplan. I uppföljningsplanen anges vilka målindikatorer som ska mätas för att följa upp bevarandemål. All uppföljningsverksamhet inom reservatet dokumenteras i Naturvårdsverkets databas.

5.3 Revidering av skötselplan

Om tillsyn eller uppföljning visar att det finns behov av anpassning av skötseln för att uppnå syftet med naturreservatet kan skötselplanen revideras.

6. Artlista

Förteckning över känd förekomst av rödlistade arter, signalarter, arter upptagna i EU:s art- och habitat- respektive fågeldirektiv, arter som berörs av Åtgärdsprogram för hotade arter samt andra intressanta arter inom naturreservatet Försjöns kalkbarrskog. Artlistan är sammanställd med data från 1974 - 2024

Rödlistekategorier enligt den nationella rödlistan fastställd av Naturvårdsverket 2020.

Rödlistekategori:

- EX = utdöd (extinct)
- 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).

S: Signalart enligt Skogsstyrelsens signalartslista för nyckelbiotops-inventeringen.

N2000: Arter som står upptagna i bilaga 2 till art- och habitatdirektivet. Det vill säga en art av sådant unionsintresse att särskilda bevarandeområden (art- och habitatdirektivet) behöver utses.

ÅGP: Arter som berörs av Åtgärdsprogram för hotade arter.

Referenser:

AP = Artportalen följt av senaste rapporteringsår (de flesta fynd kommer från Ivarsson med flera 2021)

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Rödliste-kategori	Signal art	Referens	Övrigt
Kärlväxter					
<i>Goodyera repens</i>	Knärot	VU	S	AP 2024	Fridlyst

<i>Pyrola chlorantha</i>	Grönpyrola		S	AP 2021	
<i>Lathyrus vernus</i>	Vårärt		S	AP 2020	
<i>Calla palustris</i>	Missne		S	AP 2020	
<i>Epipactis atrorubens</i>	Purpurknipprot		S	AP 2008	Fridlyst
<i>Carex elongata</i>	Rankstarr		S	AP 2008	
<i>Carex loliacea</i>	Repestarr		S	AP 2022	
<i>Carex pulicaris</i>	Loppstarr	NT	S	AP 2008	
<i>Carex remota</i>	Skärmstarr		S	AP 2024	
<i>Actaea spicata</i>	Svart trolldruva		S	AP 2004	
<i>Hepatica nobilis</i>	Blåsippa		S	AP 2024	Fridlyst
<i>Circaea alpina</i>	Dvärghäxört		S	AP 2023	
<i>Daphne mezereum</i>	Tibast		S	AP 2023	
<i>Cardamine amara</i>	Bäckbräsma		S	AP 2020	
<i>Hieraceum sublividum</i>	Mörkstiftig hållfibbla	VU		AP 2008	
<i>Leontodon hispidus</i>	Sommarfibbla	NT		AP 2008	
<i>Scorzonera humilis</i>	Svinrot	NT		AP 2020	
Mossor					
<i>Buxbaumia viridis</i>	Grön sköldmossa		S	AP 2024	N2000
<i>Leucobryum glaucum</i>	Blåmossa		S	AP 2024	
<i>Crosscalyx hellerianus</i>	Vedtrappmossa	NT	S	AP 2024	

<i>Plagiomnium medium</i>	Bågpraktmossa		S	AP 2024	
<i>Porella sp</i>	Porellor		S	AP 2008	
Svampar					
<i>Cortinarius aureopulverulentus</i>	Puder-spindling	NT	S	AP 2021	
<i>Cortinarius barbaricus/metaricus</i>	Blåfotad/tvillingspindling	VU	S	AP 2021	
<i>Cortinarius cupreorufus</i>	Koppar-spindling	VU	S	AP 2021	
<i>Cortinarius percomis</i>	Krydd-spindling		S	AP 2021	
<i>Cortinarius sulfurinus</i>	Persilje-spindling	NT	S	AP 2021	
<i>Tricholoma apium</i>	Lakrits-musseron	VU	S	AP 2021	
<i>Tricholoma arvernense</i>	Kantmusseron		S	AP 2021	
<i>Tricholoma sudum</i>	Torrmusseron	VU		AP 2021	
<i>Geastrum pectinatum</i>	Kamjordstjärna		S	AP 2008	
<i>Geastrum quadrifidum</i>	Fyrflikig jordstjärna	NT	S	AP 2021	
<i>Ramaria botrytis s. lat.</i>	Druvfingersvamp	NT	S	AP 2021	
<i>Ramaria flavesceus</i>	Tjockfotad fingersvamp		S	AP 2021	
<i>Ramaria karstenii</i>	Taggfinger-svamp	VU	S	AP 2021	

<i>Ramaria lutea s. lat.</i>	Såpfingersvamp		S	AP 2021	
<i>Craterellus lutescens</i>	Rödgul trumpetsvamp		S	AP 2024	
<i>Inonotus rheades</i>	Rävticka		S	AP 2021	
<i>Porodaedalea pini</i>	Tallticka	NT	S	AP 2024	
<i>Pycnoporellus fulgens</i>	Brandticka		S	AP 2021	
<i>Sparassis crispa</i>	Blomkålssvamp		S	AP 2021	
<i>Hapalopilus aurantiacus</i>	Laxticka	NT	S	AP 2021	
<i>Lactarius musteus</i>	Tallrisk	NT		AP 2021	
<i>Lactarius scrobiculatus</i>	Svavelrisk		S	AP 2021	
<i>Russula queletii</i>	Krusbärskremla		S	AP 2021	
<i>Bankera violascens</i>	Grantaggsvamp	NT	S	AP 2021	
<i>Hydnellum aurantiacus</i>	Orange taggsvamp	NT	S	AP 2021	
<i>Hydnellum fennicum</i>	Bitter taggsvamp	VU	S	AP 2021	ÅGP
<i>Hydnellum ferrugineum</i>	Droptaggsvamp		S	AP 2021	
<i>Hydnellum geogenium</i>	Gul taggsvamp	NT	S	AP 2021	
<i>Hydnellum glaucopus</i>	Spricktaggsvamp	VU	S	AP 2021	ÅGP
<i>Hydnellum peckii</i>	Skarp droptaggsvamp		S	AP 2021	

<i>Hydnellum rufoconcrescens</i>	Rödfläckig zontaggsvamp		S	AP 2021	
<i>Hydnellum scabrosum</i>	Skrovlig taggsvamp	NT	S	AP 2021	ÅGP
<i>Hydnellum suaveolens</i>	Dofttaggsvamp	NT	S	AP 2024	
<i>Sarcodon imbricatus</i>	Fjällig taggsvamp		S	AP 2021	
<i>Sarcodon squamosus</i>	Motaggsvamp	NT	S	AP 2024	
<i>Phellodon connatus</i>	Svartvit taggsvamp	NT	S	AP 2021	
<i>Phellodon niger</i>	Svart taggsvamp	NT	S	AP 2021	
Lavar					
<i>Lecanactis abietina</i>	Gammelgranslav		S	AP 2024	
<i>Felipes leucopellaeus</i>	Kattfotslav		S	AP 2024	
<i>Leptogium saturninum</i>	Skinnlav		S	AP 2024	
<i>Scytinium teretiusculum</i>	Dvärgtufs		S	AP 2024	
Fåglar					
<i>Poecile montanus</i>	Talltita	NT		AP 2024	
<i>Glaucidium passerinum</i>	Sparvuggla				Fågeldir ektivet
<i>Tetrastes bonasia</i>	Järpe	NT		AP 2024	Fågeldir ektivet

7. Referenslista

Artdatabanken. 2020. Rödlistade arter i Sverige 2020. ArtDatabanken SLU, Uppsala.

Hedin, J., Niklasson, M. & Bengtsson, V. 2018. Veteranisering – verktyg istället för tid. Fauna & Flora. 113:2, 13–25.

Ivarsson m fl 2021. Kalkbarrskog N Försjön

Mossberg, B. & Stenberg, L. 2003. Den nya nordiska floran. Wahlström & Widstrand. Stockholm

Naturvårdsverket. 2006. Åtgärdsprogram för bevarande av rödlistade fjälltaggsvampar.

Nitare, J. 2019. Skyddsvärd skog, naturvårdsarter och andra kriterier för naturvärdesbedömning. Skogsstyrelsen. Jönköping

Webbplatser

Artdatabanken, rödlistade arter, <http://artfakta.artdatabanken.se/>

Naturvårdsverket. Art- och naturtypsvisa vägledningar för Natura 2000. Naturvårdsverkets hemsida: <http://www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Vagledningar/Skyddad-natur/Natura-2000/>

Riksantikvarieämbetets fornlämningsregister, <http://www.fmis.raa.se>

Artportalen, <http://www.artportalen.se/>

Geologiska data, <http://www.sgugeolagret.se/GeoLagret/>

Historiska kartor har laddats ner via Lantmäteriets e-tjänst [Arkivsök](#)

8. Bilagor

6.1 Skötselplanskarta



Länsstyrelsen
Kalmar län

Naturreseptatet Försjöns kalkbarrskog Skötselplanskarta

Bilaga 6.1 Skötselplanskarta
Tillhör Länsstyrelsens ärende
Dnr 511-9809-2021

N



Innehållsförteckning

-  Naturreseptatetsgräns
-  Skötselområde 1-6

Bakgrundskarta © Lantmäteriet Skala 1:6000