

FREDRIK ENOKSSON
010-223 40 00

Datum

2021-12-06

Diarienummer

511-597-2021

Enligt sändlista

Bildande av Stora Fjällsjöns naturreservat i Katrineholm och Flens kommuner**BESLUT**

Länsstyrelsen i Södermanlands län beslutar med stöd av 7 kap. 4 § miljöbalken (1998:808) att förklara det område som avgränsats på bifogad karta (bilaga 1) som naturreservat, med föreskrifter och skötselplan enligt nedan. Reservatets gränser märks ut i fält.

För att tillgodose och uppnå syftet med reservatet beslutar Länsstyrelsen med stöd av 7 kap. 5, 6 och 30 §§ miljöbalken samt 22 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. att nedan angivna föreskrifter ska gälla i reservatet (se *Reservatsföreskrifter*).

I enlighet med 3 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. fastställer Länsstyrelsen bifogad skötselplan (bilaga 4) med mål, riktlinjer och åtgärder för reservatets skötsel och förvaltning.

Uppgifter om naturreservatet

Naturvårdsregister ID	2049900
Kommun	Flen och Katrineholm
Församling/socken	Katrineholmsbygdens och Mellösa församling. Floda och Mellösa socknar
Lägesbeskrivning	Cirka 3 km, NV Hälleforsnäs
Naturgeografisk region	Svealands sprickdalslandskap
Vattenförekomst	Stora Fjällsjön och Lilla Fjällsjön
Areal	212 hektar, varav land 206 hektar 144 hektar produktiv skogsmark
Fastigheter (markägare)	Celsinge 1:73 och Mellösa-Näs 1:156 (Prästlönetillgångar i Strängnäs stift).
Nyttjanderätter/servitut	Avtal finns mellan markägarna och ägarna till stugan vid Stora fjällsjön som står på ofri grund.

Syfte med naturreservatet

Syftet med naturreservatet är att bevara områdets biologiska mångfald knuten främst till tallskogens ekologi. Syftet är vidare att bevara den värdefulla naturmiljön i gammal tallskog och myrmosaik. Syftet är även att återställa värdefulla naturmiljöer och livsmiljöer för skyddsvärda arter i tallskog och öppna myrmarker. Ett syfte är även att för allmänheten erbjuda ett attraktivt besöksmål för friluftsliv.

Syftet ska nås genom att området undantas från skogsbruk och andra exploateringar. Naturvårdsbränning ska tillämpas som huvudsaklig skötselmetod. Naturvårdande skötsel för att efterlikna brand och förhindra graninvandring utförs där bränning inte går att genomföra. Restaurering av hydrologin och borttagande av träd ska tillämpas för att förhindra igenväxningen och för att gynna de arter som är knutna till de mer öppna myrmarkerna. Delar av området lämnas orörd för att utvecklas genom intern dynamik. Nya kunskaper om hotade och hänsynskrävande arter och naturtyper inom ramen för syftet med reservatet ska beaktas i den löpande skötseln av reservatet. Vid behov, ska åtgärder för borttagande av invasiva, främmande arter genomföras. Information om området ska finnas på Länsstyrelsens olika digitala medier såsom hemsida och på skyltar i anslutning till reservatet.

Reservatsföreskrifter

Föreskrifterna under A och C utgör inte hinder för förvaltaren, eller den som förvaltaren utser, att utföra de insatser som behövs för naturreservatets vård och skötsel och som framgår av föreskrifterna under B. Föreskrifterna ska inte heller utgöra hinder för uppföljning av bevarandemål och åtgärder, eller vid tillsyn.

Föreskrifterna ska inte utgöra hinder för nyttjande och normalt underhåll av de leder och vägar som framgår av karta, bilaga 2. Med normalt underhåll avses sådana åtgärder som syftar till att upprätthålla anläggningen i dagens utformning, utbredning och funktion. Vindfällan över väg eller led ska läggas bredvid vägen.

Föreskrifterna under A och C utgör inte hinder för tjänstemän i sjukvårds-, polis- eller räddningsärenden. En sådan insats ska omgående anmälas till Länsstyrelsen i Södermanlands län.

Föreskrifter ska inte utgöra hinder för ägaren till den befintliga, mindre timmerstugan vid på östra sidan av Stora fjällsjön (se bilaga 2) att underhålla stugan.

A Föreskrifter enligt 7 kap. 5 § andra stycket miljöbalken om inskränkningar i markägarens och annan sakägares rätt att förfoga över fastighet inom naturreservatet

Utöver vad som gäller enligt föreskrifter och förbud i andra lagar och förordningar är det förbjudet att:

1. uppföra byggnad eller anläggning,
2. anlägga väg,
3. anlägga luft- eller markledning, stängsel eller hägnad,

4. anordna upplag,
5. borra, gräva, schakta, utfylla, tippa, dika, dämna eller bedriva torvtäkt,
6. avverka träd eller buskar,
7. ta bort eller upparbeta dött träd eller vindfälle,
8. framföra motordrivet fordon i terrängen annat än i samband med uttransport av fällt vilt med s.k. älgragare eller motsvarande, med följande undantag:
 - på snötäckt mark är det tillåtet för ägaren till timmerstugan ta sig fram till stugan med fyrhjuling eller motsvarande på befintlig stig. Om dispens erhållits från Länsstyrelsen får motordrivet fordon även användas på barmark,
9. använda kemiska eller biologiska bekämpningsmedel,
10. kalka eller gödsla mark eller vatten.

B Föreskrifter enligt 7 kap. 6 § miljöbalken om vad ägare och innehavare av särskild rätt till fastigheten förpliktas att tåla

Markägare och innehavare av särskild rätt förpliktas tåla att följande anordningar utförs och åtgärder vidtas för att tillgodose syftet med reservatet:

1. utmärkning av naturreservatets gränser enligt Naturvårdsverkets anvisningar,
2. uppsättning av informationstavlor och anläggande av vandringsled, vindskydd och eldstäder.
3. skötsel i form av naturvårdsbränning, friställning av vidkroniga träd, tillskapande av död ved samt röjning av träd och buskar,
4. hydrologisk restaurering,
5. genomförande av undersökningar i uppföljningssyfte av djur- och växtarter samt av mark- och vattenförhållanden,
6. bekämpning av invasiva, främmande arter,

C Föreskrifter enligt 7 kap. 30 § miljöbalken om rätten att färdas och vistas inom reservatet samt om ordningen i övrigt inom reservatet

Utöver vad som gäller enligt föreskrifter och förbud i andra lagar och förordningar är det förbjudet att:

1. bryta kvistar, fälla eller på annat sätt skada levande eller döda stående och omkullfallna träd och buskar,
2. skada, plocka eller samla in växter, svampar eller lavar. Bär-, matsvamp- och blomplockning för eget behov är dock tillåtet,
3. sätta upp tavla, plakat, affisch, skylt eller göra inskrift,
4. fånga och insamla ryggradslösa djur på sådant sätt att deras biotoper eller reproduktionsmiljöer skadas eller förstörs,

Det är förbjudet att utan Länsstyrelsens tillstånd:

5. anordna lägerverksamhet,
6. anordna tävlingar.

Skötsel och förvaltning

Länsstyrelsen i Södermanlands län är förvaltare för naturreservatet.

Upplysningar

Beslutet kan överklagas, se bilaga 3

Beslutet gäller från den dag det vunnit laga kraft utom föreskrifter meddelade med stöd av 7 kap. 30 § miljöbalken, avdelning C, vilka gäller omedelbart, även om beslutet överklagas.

Om det finns särskilda skäl får Länsstyrelsen med stöd av 7 kap. 7 § miljöbalken medge dispens från meddelade föreskrifter för naturreservatet.

Beslutet kungörs i ortstidning och Södermanlands läns författningssamling.

Enligt artskyddsförordningen (2007:845) och Naturvårdsverkets föreskrifter (NFS 2009:10) gäller bestämmelser om fridlysning av djur och växter.

För att skydda miljön och samhället mot utbredningen och skadorna av invasiva främmande arter finns bestämmelser i EU:s förordning (1143/2014) kring förebyggande och hantering av introduktion och spridning av invasiva främmande arter. Enligt den är det förbjudet att importera, sälja, odla, föda upp, transportera, använda, byta, släppa ut i naturen eller hålla levande exemplar av de arter som finns upptagna på den så kallade unionsförteckningen över invasiva främmande arter.

Genom beslutet om naturreservat följer att skogsvårdslagens bestämmelser upphör att gälla i reservatet. Se 4 § skogsvårdslagen (SFS 1979:429). Därmed har markägaren inte längre något ansvar enligt 29 § skogsvårdslagen för att bekämpa eller förebygga insektshärjning inom reservatet.

Vid exempelvis spontant uppkommen skogsbrand har markägaren ansvar för bevakning i den utsträckning som har beslutats av räddningsledaren efter avslutad räddningsinsats. Se 3 kap. 9 § lagen (2003:778) om skydd mot olyckor.

Inom naturreservatet finns flera lagskyddade fornlämningar. Runt alla fornlämningarna finns ett skyddat fornlämningsområde. Alla typer av markingrepp eller upplag inom 100 meter från fornlämningarna kräver samråd och tillståndsprövning enligt 2 kap. 12 § kulturmiljölagen (1988:950).

SKÄLEN FÖR LÄNSSTYRELSENS BESLUT

Beskrivning av området

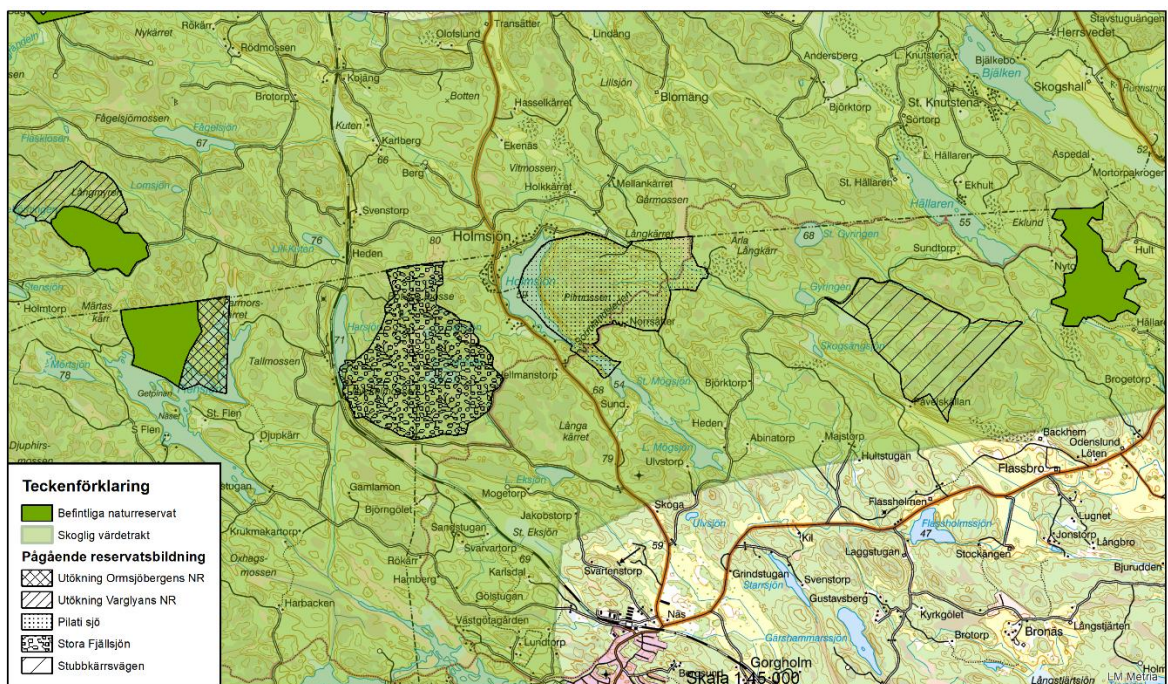
Stora Fjällsjön utgörs av ett större mosaikartat barrskogskomplex, beläget i de inre delarna av Mälarmården. Området är mycket varierat och innehåller en mångfald av olika naturtyper. Värdekärnorna består av flerskiktade äldre tallskogar, myrholmar, gammal hållmarkstallskog samt skogsbevuxna och öppna myrmarker. Karaktäristiskt för området är äldre tallskogar på mager mark som helt dominerar de centrala delarna vid och i anslutning till myrområdet runt Stora Fjällsjön. Överståndare av flerhundraåriga tallar förekommer

frekvent över större delen av området. Enstaka stubbar med brandspår samt brandljud på de gamla tallarna förekommer. Intill hållmarkerna finns mycket gamla tallar, uppskattningsvis över 300 år. Mossarna är lågvuxen tallsumpskog av skvattramstyp. Myrmosaiken i de centrala delarna runt Stora Fjällsjön bidrar till en hög luftfuktighet. Området har stor potential för framtida naturvårdsbränningar med naturliga avgränsningar och god tillgång till vatten.

Flertalet marksvampar klassade som naturvårdsarter är funna i reservatet bland annat jättemusseron, lakritsmusseron, blåfotad taggsvamp, skrovlig taggsvamp, dropptaggsvamp, motaggsvamp, zontaggsvamp och svart taggsvamp.

I kombination med höga naturvärden inom reservatet, att området är relativt stort och gränsar till flera, stora befintliga och blivande reservat inom samma värdetrakt (se kartutsnitt nedan) förhöjer funktionaliteten och ökar möjligheter för arters framtida fortlevnad. Arbetet med grön infrastruktur inriktat på tallekologi och brandgynnade arter kommer stärkas då naturvårdsbränningar och annan skötsel för att gynna tall kommer tillämpas i stor utsträckning i reservaten i området.

Naturreseptatet ligger inom Mälarmårdens barrskogars skogliga värdetrakt. Östra delen av reservatet pekas ut som ett klass III-område i naturvårdsprogrammet. Området är klassat i VMI som högt naturvärde under namnen Botvids mosse och myr vid stora Fjällsjön.



Översiktskarta över västra delen av Mälarmårdens barrskogars skogliga värdetrakt, med befintliga naturreseptat och pågående reservatsbildning där markåtkomstfrågan är löst.

Naturreseptatet utgör ett led i arbetet med att uppnå de av riksdagen antagna miljömålen Levande skogar, Myllrande våtmarker, Levande sjöar och vattendrag och Ett rikt växt- och djurliv.

Länsstyrelsens bedömning och intresseprövning

Länsstyrelsen bedömer att skogsbruk, exploateringar, andra arbetsföretag eller anläggningar inte går att förena med bevarande av områdets höga naturvärden. Detta är därför enligt Länsstyrelsens uppfattning ett område som i enlighet med 1 kap. 1 § miljöbalken bör skyddas i form av naturreservat enligt 7 kap. 4 § miljöbalken.

Länsstyrelsen bedömer att ett naturreservat i det aktuella området är väl förenligt med hushållningsbestämmelserna i 3:e kap. miljöbalken samt med kommunens översiktsplan.

Länsstyrelsen har i enlighet med 7 kap. 25 § miljöbalken prövat och funnit att föreskrifterna inte går längre i inskränkning av enskilds rätt att använda mark och vatten, än vad som krävs för att syftet med skyddet ska tillgodoses.

Mot bakgrund av det ovan sagda beslutar Länsstyrelsen att förklara aktuellt område som naturreservat.

Ärendets handläggning

Dokumentation

Stora och Lilla Fjällsjön med omgivningar omnämndes redan 1991 i Södermanlands naturvårdsprogram. Området beskrevs då ha högt naturvärde med bland annat ett intressant fågelliv. På uppdrag av Länsstyrelsen inventerades området hösten 2013 och flera rödlistade arter och signalarter påträffades i området. En process inleddes för att få till ett långsiktigt skydd för området. I slutet av 2016 undertecknade Strängnäs stift som är markägare och staten, genom Naturvårdsverket ett intrångsersättningsavtal som innebär att området kan skyddas som naturreservat.

Remiss

Förslaget till beslut sändes under våren 2021 på remiss till sakägare och andra berörda.

Remissinstansernas synpunkter på förslag till beslut och Länsstyrelsens bemötande

Flens kommun skriver följande i sitt yttrande: Flens kommun har inga synpunkter på förslaget. Kommunen anser att det är positivt att ytterligare ett naturreservat bildas eftersom det har stort värde för biologisk mångfald och friluftslivet. I princip hela området ingår i kommunens naturvårdsprogram, objekt klass 3.

Markägaren Prästlönetillgångar i Strängnäs stift har inget att invända mot förslaget, men framför att det är viktigt att de även i framtiden kan nyttja vägen som passerar igenom reservatets västra del.

- Länsstyrelsen gör ett förtydligande i föreskrifterna och i beslutscharta bilaga 2 – undantag i föreskrifterna, så att det inte råder några oklarheter kring rätten att sköta om och använda vägen även i framtiden.

Husby-Rekarne Hembygdsförening framförde önskemål om att utöka skötselområdet kring Botvidstäppan då denna i remissförslaget inte omfattade hela området. De hade i övrigt inga synpunkter på förslaget.

- Länsstyrelsen har utökat skötselområdet så att berörd del numera ingår i skötselområdet vid Botvidstäppan.

Naturskyddsföreningen i Flen kommer i sitt yttrande med en rad synpunkter angående skötselplanen.

De framför vikten av att det finns ordentliga parkeringsmöjligheter.

- Länsstyrelsen arbetar för att få till en bra plats att parkera på men denna fråga är ännu inte löst.

Vidare för de även fram att området ska vara lättillgängligt även för rörelsehindrade, att det finns spänger och markerade vandringsleder med skyltar som anger vandringsledens längd.

- Länsstyrelsen har gjort bedömningen att det inte är prioriterat att tillgängliggöra området i dagsläget, men att det kan komma att bli aktuellt i framtiden.

De anser även att området ska lämnas för fri utveckling med undantag för naturvårdsbränning.

- Länsstyrelsens primära skötselriktning för skogsmarken är att gynna områdets värden genom naturvårdsbränning. Utöver detta föreslås vissa skötselinsatser såsom restaurering av hydrologin och avverkning av skog på våtmarker, något som Länsstyrelsen anser vara av stor vikt för de naturvärden man vill bevara och återställa där.

Sveriges Geologiska Undersökning (SGU) avstår från att yttra sig.

Katrineholms kommun har inget att erinra gällande förslag till reservatsbildande samt skötselplan. Kommunen har som mål att öka andelen skyddad natur i kommunen och ställer sig därför positiv till reservatsbildandet. De framför dock att det är av vikt att föreskrifterna medger möjlighet att bevilja dispens för bekämpning av skadeinsekter som riskerar de värden som utgör syfte för reservatet.

- Värdena i reservatet är i stor utsträckning knutna till tall och det finns i dagsläget inga skadeinsekter som hotar tallen på beståndsnivå. Det finns därför inga skäl att skriva in något undantag för bekämpning av skadeinsekter.

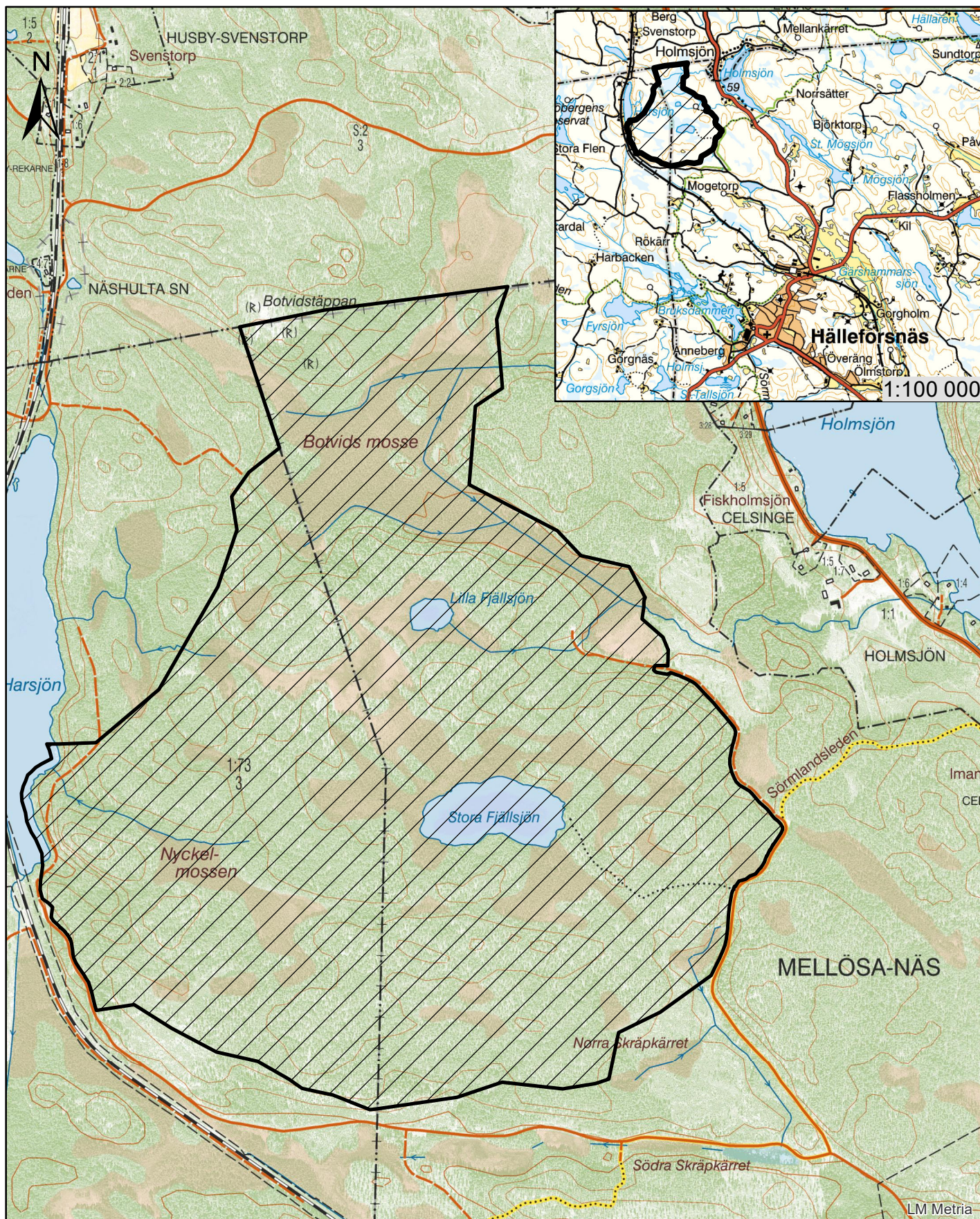
Beslutande

Beslutande i detta ärende har varit landshövding Beatrice Ask. I den slutliga handläggningen har avdelningschef för Avdelningen för natur och miljö Anne-Li Fiskesjö, enhetschef naturskyddsenheten David Hansevi, Chefsjurist Eva Nilsson samt naturreservatshandläggarna Markus Forsberg och Fredrik Enoksson deltagit, den sistnämnda som föredragande.

Detta beslut har fattats digitalt och saknar signaturer

Bilagor

1. Beslutslista
2. Beslutslista – undantag i föreskrifterna
3. Överklagningsformulär
4. Skötselplan med bilagor



Naturreservat

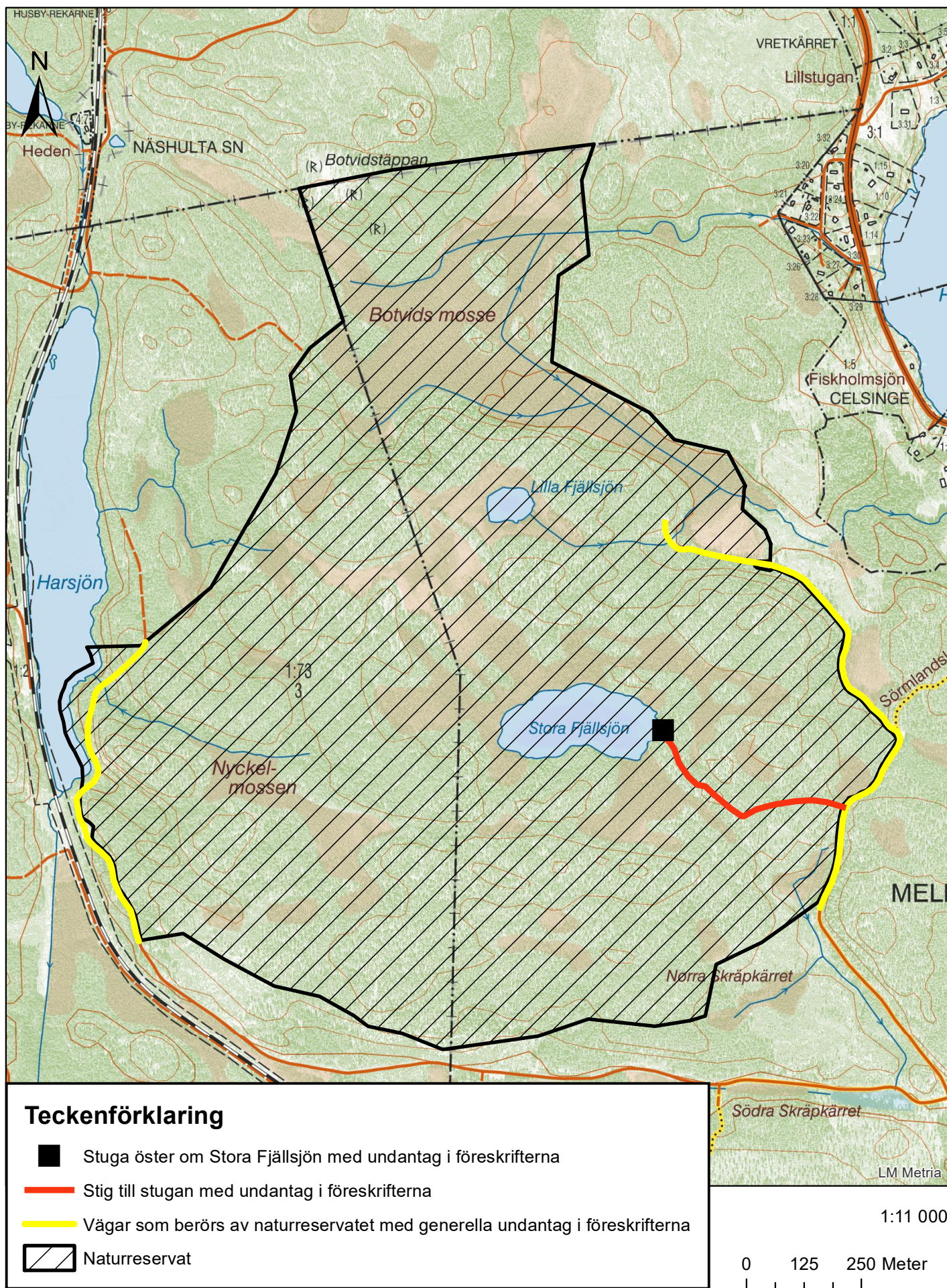
1:12 500

0 125 250 500 Meter

Beslutskarta - Undantag i föreskrifterna

Bilaga 2

Länsstyrelsens beslut om Stora Fjällsjöns naturreservat.
2021-12-06, Dnr 511-597-2021





Hur man överklagar hos Regeringen

Den som vill klaga över detta beslut ska skriva till regeringen. Överklagandet ska dock skickas eller lämnas till Länsstyrelsen. Postadressen är: Länsstyrelsen i Södermanlands län, 611 86 NYKÖPING.

Du kan även skicka in överklagandet via e-post till: sodermanland@lansstyrelsen.se.

Skrivelsen ska ha inkommit inom tre veckor från den dag klaganden fick del av beslutet, annars kan överklagandet inte prövas. Sakägare anses ha fått del av beslutet den dag kungörelse om beslutet var införd i ortstidning.

Överklagandet ska innehålla:

- vilket beslut som överklagas, till exempel genom att ange ärendets diarienummer.
- varför klaganden anser att Länsstyrelsens beslut är felaktigt.
- hur klaganden vill att beslutet ska ändras.

Klaganden ska även ange:

- namn, adress och telefonnummer.

Handlingar eller annat som klaganden anser stöder överklagandet bör sändas med.

Överklagandet prövas av Regeringen. Om Länsstyrelsen inte ändrar sitt beslut som klaganden begär och överklagandet kommit in i rätt tid kommer det att sändas över till Miljödepartementet.

Ytterligare upplysningar kan lämnas av Länsstyrelsen, telefon 010-223 40 00.

FREDRIK ENOKSSON

010-223 40 00

Skötselplan för Stora Fjällsjöns naturreservat



Myrmarker väster om Lilla Fjällsjön.

Foto: Fredrik Enoksson

BESKRIVNING AV NATURRESERVATET

Översikt

Reservatet ligger några kilometer nordväst om Hälleforsnäs. Området är cirka 212 hektar stort och domineras av talldominerade skogar, med insprängda hållmarker, skogbevuxna myrar och öppna myrar. Skogen är till stor del påverkad av människan, dock finns en hel del riktigt gamla tallar kvar, något som är positivt för de många rödlistade marksvamparna som är knutna till dessa. Sjöarna Stora Fjällsjön och Lilla Fjällsjön ingår i reservatet.

Uppgifter om naturtyper, arter och bevarandevärden

Uppskattade arealer av naturtyper*:

Tallskog (utanför våtmark)	123,0 hektar
Granskog (utanför våtmark)	8,3 hektar
Barrblandskog (utanför våtmark)	17,3 hektar
Lövblandad barrskog (utanför våtmark)	3,5 hektar
Triviallövskog (utanför våtmark)	0,1 hektar
Temporärt ej skog (utanför våtmark)	3,1 hektar
Tallskog (på våtmark)	25,6 hektar
Granskog (på våtmark)	1,1 hektar
Barrblandskog (på våtmark)	8,1 hektar
Lövblandad barrskog (på våtmark)	4,6 hektar
Triviallövskog (på våtmark)	0,6 hektar
Temporärt ej skog (på våtmark)	0,1 hektar
Öppen våtmark	8,0 hektar
Övrig öppen mark utan vegetation	0,7 hektar
Övrig öppen mark med vegetation	1,1 hektar
Exploaterad mark	0,8 hektar
Sjö och vattendrag	5,6 hektar

TOTALT 211,5 hektar

ÅGP-arter

- raggbock (*Tragosoma depsarium*)
- "blåfotad taggsvamp" (*Sarcodon glaucopus* lat.)
- skrovlig taggsvamp (*Sarcodon scabrosus*)

Prioriterade bevarandevärden

- | | |
|---------------------------|--|
| - Naturtyper | - Talldominerad skog, öppna myrar. |
| - Strukturer | - Gamla träd, död ved. |
| - Växt- och djursamhällen | - Marksvampar, vedsvampar, insekter och lavar. |
| - Arter | - lakritsmusseron, jättemusseron, spadskinn, raggbock. |

* Arealer enligt NMD (Nationella Marktäckedata)

Naturgeografiska förhållanden

Reservatet har fått sitt namn efter Stora Fjällsjön som ligger centralt beläget i området på 87 meters höjd över havet. Området ligger delvis på en platå som sluttar ner mot Botvids mosse i norr och Harsjön i väster. Flera av områdets våtmarker har tidigare dikats ur vilket fått som följd att de tidigare trädlösa mossarna nu vuxit igen med mestadels tall. Bergarten i hela området utgörs av metagråvacka. Jordarterna i området består av mosstorv, kärrtorv, sandig morän, berg i dagen och ett litet område med glacial lera i reservatets sydvästra del.

Historisk och nuvarande markanvändning

Närheten till Hälleforsnäs bruk och dess behov av kol till masugnen har gjort att området tidigare har nyttjats för kolning av ved, nåt som rester av kolarkojor vittnar om. För att öka skogsproduktionen har som tidigare nämnts flera av våtmarkerna dikats ut.

Biologiska bevarandevärden

Reservatet består av ett för våra trakter, relativt stort barrskogsområde med hög andel äldre träd. Höga naturvärden är främst knutna till gammal mosaikartad tallskog med mycket gamla träd och förekomst av sällsynta arter. Även de mer öppnare myrmarkerna är av högt värde för den biologiska mångfalden och bidrar till reservatets mosaikartade karaktär.

Flera fynd av rödlistade arter finns från området, för en detaljerad lista, se tabell 1. Bland de påträffade arterna kan bland annat lakritsmusseron, jättemusseron, spadskinn och raggbock lyftas fram, alla klassade som sårbara (VU), enligt senaste rödlistan. Lakritsmusseron finns även med på den globala rödlistan som sårbar (VU). Den föredrar äldre, glesa tallskogar med lång kontinuitet och växer ofta på magra marker. Även jättemusseronen har liknande habitatkrav, arten har påträffats på flera platser i reservatet och alltid i anslutning till riktigt gamla tallar. Spadskinn påträffas främst under mulnande lågor, men även på blottad jord, exempelvis i anslutning till rotvältor, även denna art har tall som främsta värdträd.

Raggbock är en annan krävande art som observerats i området. Den kräver grova, solbelysta tallågor för sin larvutveckling. I området har den säkerligen gynnats av att äldre träd fått stå orörda på myrholmarna och som senare dött naturligt och legat solexponerade i söderlägen i anslutning till myren och därmed sluppit beskuggning.

De flesta av de rödlistade arterna i listan nedan är knutna till tallskog. Dessa kommer gynnas av att träden får stå kvar och växa sig gamla. Flera av arterna kommer även gynnas av att området påverkas av eld genom naturvårdsbränningar. Mängden och kvalitén på död ved kommer att öka och skogen kommer att bli glesare och ljusare.

I reservatet finns skogshönsen järpe, orre och tjäder och även mer nordliga arter som tretåig hackspett har observerats i området.

De befintliga och blivande naturreservaten i området (se karta i beslutet) är i stor utsträckning dominerade av tallskog. Reservatet kommer här att utgöra en viktig pusselbit i den gröna infrastrukturen knuten till tallskogar. Skötsel med naturvårdsbränning i reservatet och omkringliggande områden kommer gynna tallskogen och de arter som är knutna till denna och anpassade till skogsbränder.

2021-12-06

511-597-

Tabell 1. Rödlistade arter, signalarter, ÅGP-arter (åtgärdsprogram för hotade arter), Rödlistekategori följer SLU Artdatabanken (2020). Rödlistade arter i Sverige 2020. SLU, Uppsala. NT = nära hotad, VU = sårbar, S = signalart enligt Skogsstyrelsen. ÅGP = art som ingår i något av Naturvårdsverkets åtgärdsprogram för hotade arter..

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödlistad/ S/ÅGP
Kärlväxter		
korallrot	<i>Corallorhiza trifida</i>	S
spindelblomster	<i>Neottia cordata</i>	S
grönpyrola	<i>Pyrola chlorantha</i>	S
Lavar		
kolflarnlav	<i>Carbonicola anthracophila</i>	NT
brunpudrad nållav	<i>Chaenotheca gracillima</i>	NT
dvärgbägarlav	<i>Cladonia parasitica</i>	NT
vedskivlav	<i>Hertelidea botryosa</i>	NT
kortskaftad ärgspik	<i>Microcalicium ahlneri</i>	NT
Fåglar		
duvhök	<i>Accipiter gentilis</i>	NT
spillkråka	<i>Dryocopus martius</i>	NT
tretåig hackspett	<i>Picoides tridactylus</i>	NT
talltita	<i>Poecile montanus</i>	NT
järpe	<i>Tetrastes bonasia</i>	NT
Mossor		
flagellkvastmossa	<i>Dicranum flagellare</i>	S
stubbspretmossa	<i>Herzogiella seligeri</i>	S
blåmossa	<i>Leucobryum glaucum</i>	S
Skalbaggar		
bronsjon	<i>Callidium coriaceum</i>	S
vågbandad barkbock	<i>Semanotus undatus</i>	S
mindre mörghorre	<i>Tomicus minor</i>	S
raggbock	<i>Tragosoma depsarium</i>	VU/ÅGP
Storsvampar		
vaddporing	<i>Anomoporia kamschatica</i>	NT
grantaggsvamp	<i>Bankera violascens</i>	NT
gransotdyna	<i>Camarops tubulina</i>	NT
”laxticka”	<i>Hapalopilus aurantiacus</i>	NT
orange taggsvamp	<i>Hydnellum aurantiacum</i>	NT
blå taggsvamp	<i>Hydnellum caeruleum</i>	NT
dropptaggsvamp	<i>Hydnellum ferrugineum</i>	S
tallriska	<i>Lactarius musteus</i>	NT
”grankötticka”	<i>Leptoporus mollis</i>	NT
blodticka	<i>Meruliopsis taxicola</i>	S
ullticka	<i>Phellinus ferrugineofuscus</i>	NT
tallticka	<i>Phellinus pini</i>	NT
vedticka	<i>Phellinus viticola</i>	S
svartvit taggsvamp	<i>Phellodon connatus</i>	NT
svart taggsvamp	<i>Phellodon niger</i>	NT
grypticka	<i>Postia guttulata</i>	NT
gullgröppa	<i>Pseudomerulius aureus</i>	S
”blåfotad taggsvamp”	<i>Sarcodon glaucopus s. lat.</i>	VU/ÅGP
skrovlig taggsvamp	<i>Sarcodon scabrosus</i>	NT/ÅGP
motaggsvamp	<i>Sarcodon squamosus</i>	NT
blomkålssvamp	<i>Sparassis crispa</i>	S
spadskinn	<i>Stereopsis vitellina</i>	VU
lakritsmusseron	<i>Tricholoma apium</i>	VU
jättemusseron	<i>Tricholoma colossus</i>	VU

Kulturhistoriska värden

I reservatets nordvästra del finns ett område om ca 2 ha som utgör lagskyddad fornlämning (L1984:6080). Området som kallas Botvidstäppan uppvisar spår efter den tidigare bebyggelsen, bland annat huslämningar, stenmurar och odlingsrösen. Inom Botvidstäppan finns även äldre skogsbrukslämningar (L1982:5339). Enligt husförhörlängder och kyrkböcker ska en Botvid Södesen funnits här, tillsammans med sin hustru Ingebor och tre barn, Brita, Margit och Olof. Botvid ska ha avlidit 1722 vid en ålder av 107 år.

Berättelserna om platsen är många, enligt sägnen ska tre knektar rymt från svenska hären under 30-årigakriget i Tyskland på 1600-talet, varav en hette Botvid. De slog sig ner på denna plats, därav namnet Botvidstäppan och Botvids mosse. De tre knektarna ska även ha stulit med sig en kista med krigsbyte men blev osams när en av dem tappade nyckeln i det som kallas Nyckelmossen i reservatets sydvästra del. Kistan ska sen enligt sägnen kastats i en sjö från något som ska kallats Kistberget, någon sådan plats går dock inte att finna på dagens kartor.

En bit söder om reservatet ligger Hälleforsnäs bruk som grundades 1659. Bruket behövde kol till masugnen vilket har satt sina spår i den omkringliggande skogen. I den nordvästra delen av reservatet finns lämningar efter kolbotten efter resmila och kolarkojegrund. En kolarkoja har återuppbyggs och finns att beskåda en bit öster om Botvidstäppan.



Återuppbyggd kolarkoja i reservatets nordvästra del.

Foto: Fredrik Enoksson

Värden för friluftsliv och forskning

Botvidtäppan är ett välkänt besöksmål i trakten, men huruvida dessa besökare hittar vidare ut i själva reservatet är okänt. Sörmlandsleden passerar precis i närheten av reseratsgränsen, men denna går inte in i själva området. Reservatet ligger relativt avsides vilket kan vara en tillgång då besökare här kan uppleva lugn och tysthet, något som annars är sällsynt i dessa delar av landet.

Området har under lång tid ingått i som ett undersökningsområde för att se hur förurningen påverkar naturmiljön.

PLAN FÖR OMRÅDETS SKÖTSEL

Övergripande mål

Målet är främst att återinföra brandens påverkan i tallskogarna genom återkommande naturvårdsbränningar. Hydrologin i de dikade våtmarkerna ska restaureras och träd som vuxit upp där ska i stor utsträckning tas bort.

Naturresevatet är indelat i skötselområden som utgår från de bevarandemål och de skötselåtgärder som ska utföras för respektive område.

För karta över skötselområden och anordningar, se bilaga 2.1.

Skötselområden med bevarandemål och åtgärder

Generella riktlinjer och åtgärder

Åtgärder för arter som omfattas av åtgärdsprogram, fastställda av Naturvårdsverket ska utföras i enlighet med programmet då det berör området, i den utsträckning det är förenligt med skötselplanen.

Prioriteringar:

- skötsel genom naturvårdsbränning
- restaurering av hydrologi samt avveckling av träd i de dikade våtmarkerna

Vid skötselåtgärder ska forn- och kulturlämningar särskilt beaktas. Rövning, gallring och avverkning kräver inte tillstånd enligt kulturmiljölagen, under förutsättning att den sker på ett sådant sätt att lämningarna inte skadas eller förändras. Det innebär till exempel att:

- Eventuell körning med skogsmaskin ska ske på tjälad mark eller under sådana väderförhållanden så att markskador inte uppstår.
- Enskilda lämningar får inte köras över eller belamras med ris.
- Träd skall fällas ut från lämningen för att undvika släpskador.
- Forn- och kulturlämningar ska grovrensas på kvistar och annat skogsavfall.

Skötselområde 1: Talldominerad skog (cirka 160 hektar)

Beskrivning

Skötselområdet omfattar större delen av reservatet och består mestadels av talldominerad skog. Den äldsta skogen är belägen på myrholmar och på hållmarker och många träd är 150–200 år samt enstaka gamla, grova tallar som är 200–300 år. Det finns även områden som i

högre grad är påverkat av skogsbruk i sen tid, skogen är här yngre och mer likåldrig, med brist på strukturer som död ved. Väster om våtmarkerna vid Lilla fjällsjön finns ett område som utsattes för skogsbrand under 1970-talet. Det mesta av skogen avverkades dock och nu finns bara spår kvar i form av gamla brandstubbar.



Yngre skog med låga naturvärden inom skötselområdet. Naturvårdsbränning kan här skapa variation i trädskiktet och generera död ved.

Foto: Fredrik Enoksson

Bevarandemål

Trädåldern varierar och död ved finns i olika nedbrytningsstadier. Områdets struktur och sammansättning är tydligt påverkat av brand och branden har en roll i områdets utveckling. Områdets äldre tallar gynnas och får möjlighet att fortleva och bli mycket gamla. Yngre tallar skadas av brand och bildar brandljud. I perioder efter brand/bränning är området öppet och präglad av betydande mängder död ved och typiska arter som etablerar sig efter branden.

Skötselåtgärder

I området utförs återkommande naturvårdsbränningar med en bränningsinriktning som strävar efter att främst åstadkomma en variation i skogen. Bränningen ska skapa brandljud i tallar samt se till att en del tallar dör så att mängden död ved ökar. Bränderna ska även sträva efter att gynna lövträd, där detta är möjligt. Bränningarna bör utföras med olika tändningsmönster med omväxlande hög och låg dödlighet för att öka variationen i skogen med avseende på ålder, luckighet och död ved. I väntan på att naturvårdsbränningar genomförs kan brandefterliknande åtgärder tillämpas. Åtgärderna ska påskynda utvecklingen av de kvantiteter och kvaliteter på skadad eller död ved som saknas. Det kan till exempel innebära att träd skadas på olika sätt eller fälls och äldre tallar frihuggs samt att

en del gran dödas. Enstaka träd kan fällas i solbelysta lägen, dessa kan gynna förekomsten av raggbock och andra arter med samma habitatkrav. Träd från avverkningen på Botvids mosse kan läggas i solbelysta lägen i kanten på mossen och även placeras ut i områden som ska naturvårdsbrännas, brända, kolade träd verkar vara extra attraktiva för flera rödlistade insekter, bland annat raggbock.

Den norra delen av skötselområdet omfattar en del av den lagskyddade fornlämningen Botvidstäppan (L1984:6080). Skötselåtgärder får inte utföras genom markingrepp eller upplag av material så att de riskerar att skada fornlämningen.

Skötselområde 2: Skötselområde 2: Öppna och skogbevuxna myrar (cirka 44 hektar)

Beskrivning

Skötselområdet består av flera större och mindre områden med både öppna och skogbevuxna myrar. Flera av dessa är starkt påverkade av avvattning genom de diken som finns, varav vissa är riktigt djupa. Utdikningen har fått till följd att de tidigare öppna myrarna nu är bevuxna med tallskog i varierande ålder. Det finns även odikade skogbevuxna myrar med äldre träd. Utöver de skogbevuxna myrarna finns även helt öppna mosspartier, det största området breder ut sig väster om Lilla Fjällsjön.

Bevarandemål

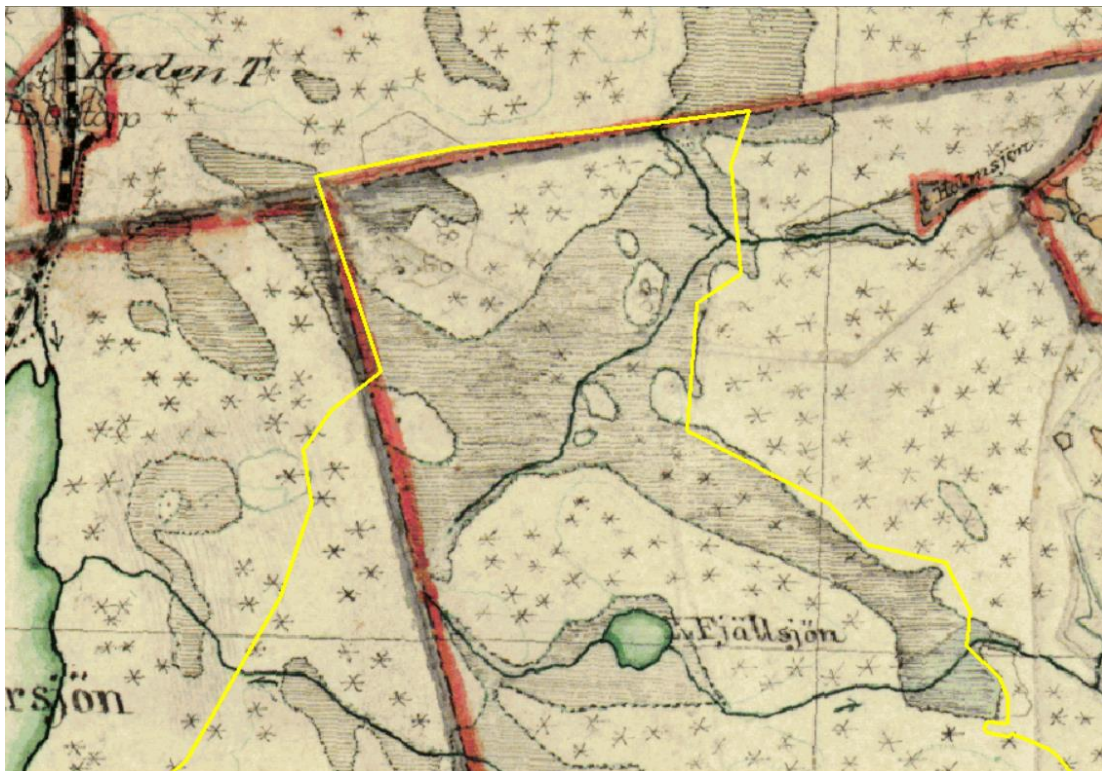
Myrmarkerna ska ha ostörd hydrologi och hydrokemi. Diken med negativ påverkan på naturtyperna är igenlagda och den uppkomna skogen är borta. Myrmarkerna utvecklas bäst genom att naturliga processer får verka. Utbredning av mosse- och kärrpartier ska bibehållas. Typiska arter knutna till naturtyperna ska ha förutsättningar att även i framtiden finnas i området. I de skogbevuxna myrområdena kommer åldrande och avdöende leda till att död ved finns i olika grovlekar och nedbrytningsstadier och att skogen är olikåldrig.

Skötselåtgärder

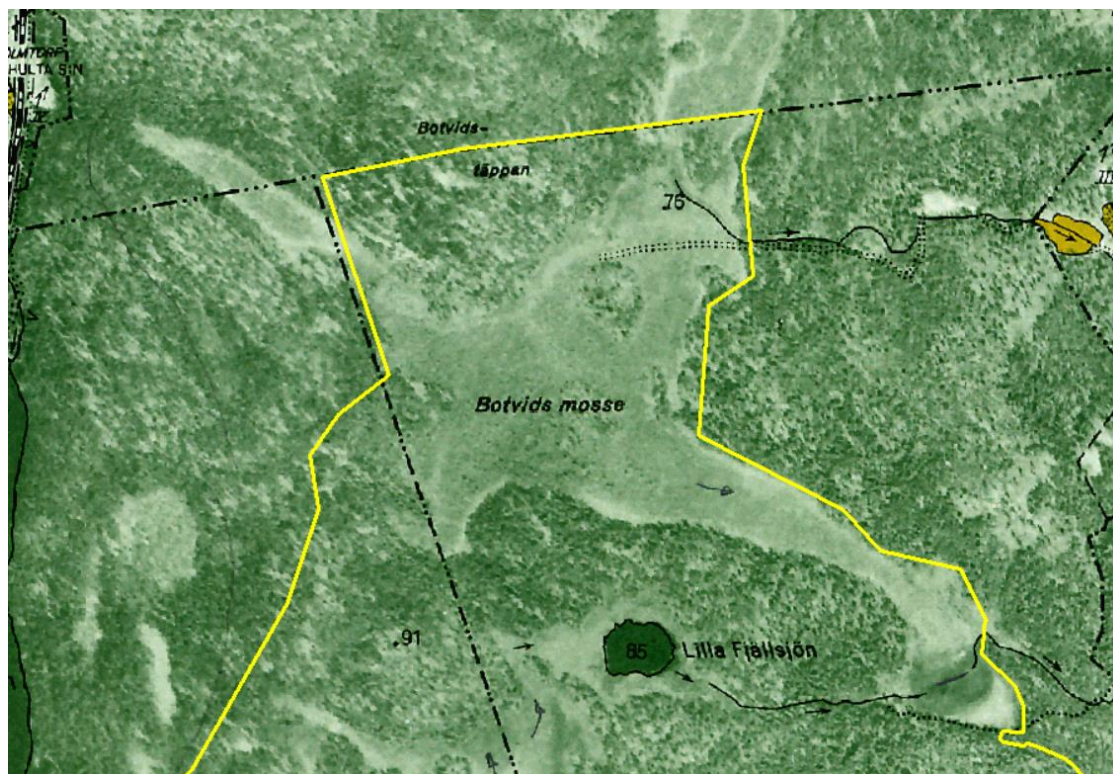
Avveckling av skogen på de dikade partierna på Botvids mosse ner till vändplanen i sydost och restaurering av hydrologin genom igenläggning av diken. De äldre träden och döda träd på mossen sparas vid avverkningen. På fastmarksholmarna vid Botvids mosse finns det fynd av flera hotade arter knutna till äldre tall, det är viktigt att hänsyn tas till dessa i samband med avverkning av skogen på mossen. Exempelvis får man absolut inte köra på fastmarksholmarna, eller avverka träd på dessa. Tallar från avverkningen kan läggas ensamma eller i högar för att utgöra så kallade faunadepåer, helst i solbelysta lägen på fastmarkerna kring mossen. En del av stammarna placeras ut i skogar som ska naturvårdsbrännas.



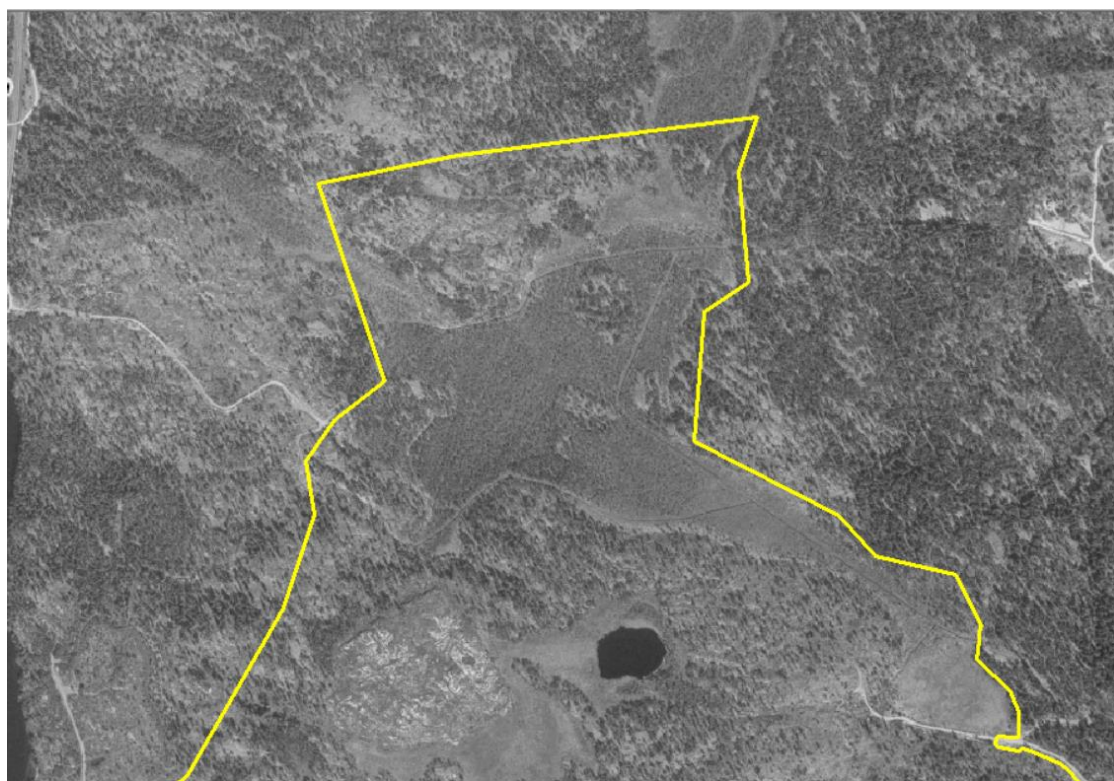
Botvids mosse, trädskiktet är väldigt homogent och likåldrigt, med undantag för enstaka, klart äldre träd (i bildens förgrund). Dessa sparas vid en avverkning. Foto: Fredrik Enoksson.



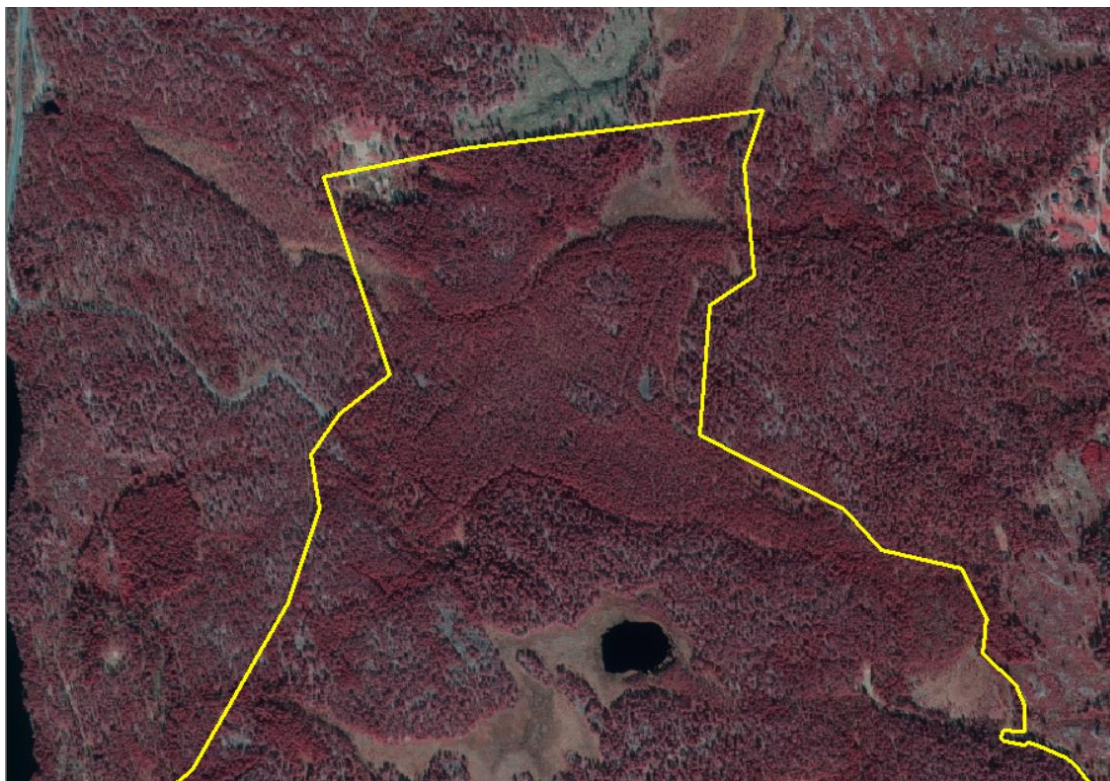
Häradskartan från cirka 1898-1899, visar på en relativt öppen mosse med få träd (markerat med * på kartan).



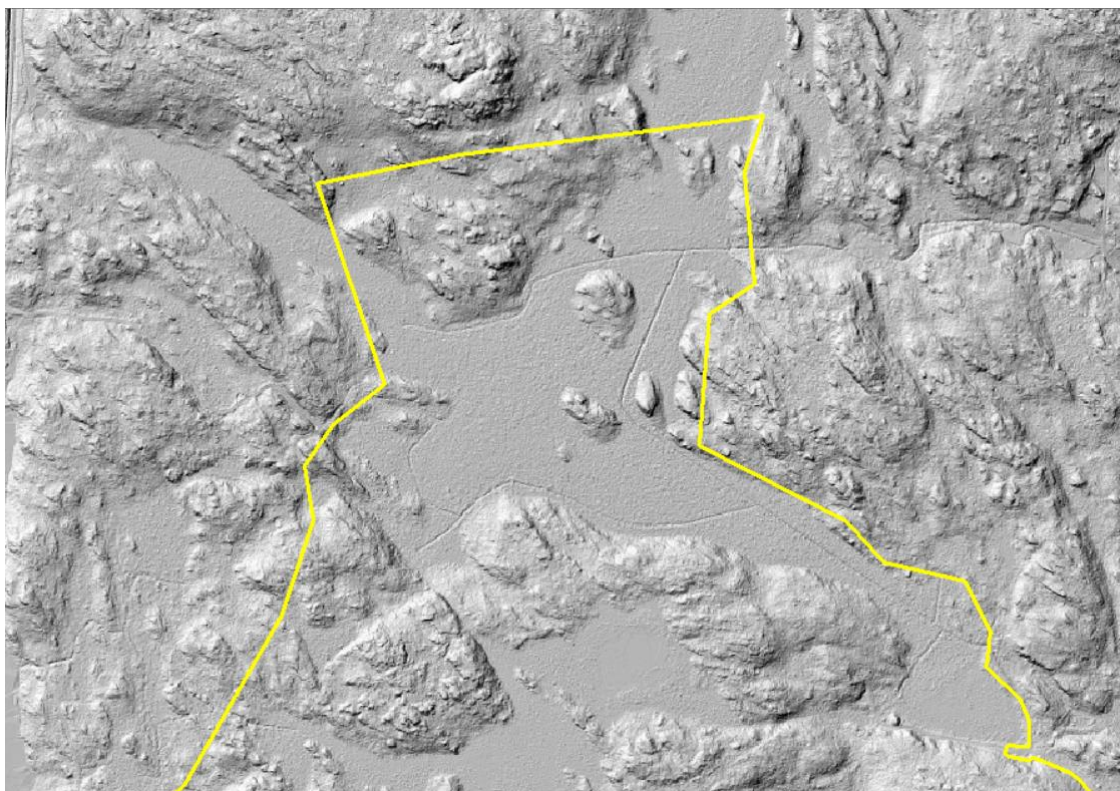
Ekonomiska kartan från 1950-talet visar viss igenväxning, främst i västra delen.



Ortofoto från 1970-talet, de grävda dikena syns tydligt och igenväxningen på mossen har kommit igång rejält.



IR-ortofoto från 2019, mossen är nästan helt skogbevuxen och det ses en tydlig skillnad mot de öppnare, odikade områdena väster om Lilla Fjällsjön



Med terrängskuggningen ses dikena tydligt, utsnitt från Lantmäteriet, höjdmодellen NNH2+ med upplösning på 2 meter.

Skötselområde 3: Sjö (cirka 5 hektar)*Beskrivning*

Skötselområdet omfattar Stora och Lilla Fjällsjön. Sjöarna är starkt försurade och har inte kalkats då de ingått som referensobjekt vid studier av försurning. Sjöarna är humusrika med dåligt siktdjup. Abborre och gädda har påträffats vid provfiske i sjön.

Bevarandemål

Bättre kunskap om vattenvärdena i sjöarna. God ekologisk status i sjöarna enligt vattendirektivet ska eftersträvas.

Skötselåtgärder

I dagsläget föreslås ingen skötsel för vattenområdet, men framtida undersökningar får avgöra om och i så fall vilken skötsel som behövs.

Skötselområde 4: Botvidstäppan (cirka 2 hektar)*Beskrivning*

Skötselområdet består av södra delen av området kring Botvidstäppan. Botvidstäppan är utpekad som fornlämningsområde av Riksantikvarieämbetet. Här syns minst en husgrund, en brunn samt ett 50-tal röjningsrösen. Stenmurar inhägnar området. I område finns även skogsbrukslämningar bestående av en kolbotten efter en resmila och grunden efter en kolarkoja.

Bevarandemål

Fornlämningarna hålls fria från träd och övrig igenväxningsvegetation.

Skötselåtgärder

Röjning av exempelvis sly och gräs för att framhäva de intressanta kulturhistoriska lämningarna. Den skogbevuxna delen i syd kan naturvårdbrännas i samband med bränning i skötselområde 1 om detta är möjligt.

Hela området Botvidstäppan utgör lagskyddad fornlämning där samtliga former av markingrepp och övertäckning är kräver tillstånd enligt kulturmiljölagen.

Friluftsliv*Beskrivning*

I nordvästra hörnet av reservatet ligger Botvidstäppan som är ett populärt utflyktsmål. Sörmlandsleden går längs med gränsen på reservatets sydöstra sida. I övrigt har Länsstyrelsen ingen mer information om hur själva reservatet nyttjas av friluftslivet. För att upplysa om reservatet kommer informationsskyltar sättas upp i reservatet. För att göra reservatet mer tillgängligt för besökare kan en vandringsled anläggas i området. Denna skulle kunna utgöra en omdragning av Sörmlandsleden, eller en led som utgår från denna. Eventuellt skulle även ett vindskydd med eldstad anläggas i anslutning till leden, förslagsvis vid Lilla Fjällsjön.

Bevarandemål

Gränsmarkeringen för området ska vara i gott skick. Information om reservatet och vilka föreskrifter som gäller, finns på informationsskyltar i anslutning till området och via Länsstyrelsens hemsida. Eventuella andra anläggningar för friluftslivet är i gott skick.

Skötselåtgärder

Informationsskyltar sätts upp på de platser som framgår av skötselplanekarta, bilaga 2,1. Information om reservatet läggs upp på Länsstyrelsens hemsida. Gränsmarkeringarna underhålls vid behov. Eventuellt anläggande av vandringsled och ett vindskydd med eldstad.

Jakt och fiske

Jakt och fiske är inte reglerat i reservatsbeslutet.

Byggnader

På östra sidan av Stora Fjällsjön finns en timrad stuga på ofri grund som idag nyttjas som fritidshus. Strax öster om Botvidstäppan finns en kolarkoja uppförd i skogen.

UPPFÖLJNING**Uppföljning av skötselåtgärder**

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

Kostnader och finansiering

Skötselåtgärder och uppföljning bekostas av Naturvårdsverkets anslag för skötsel av skyddad natur.

Sammanfattning och prioritering av skötselåtgärder

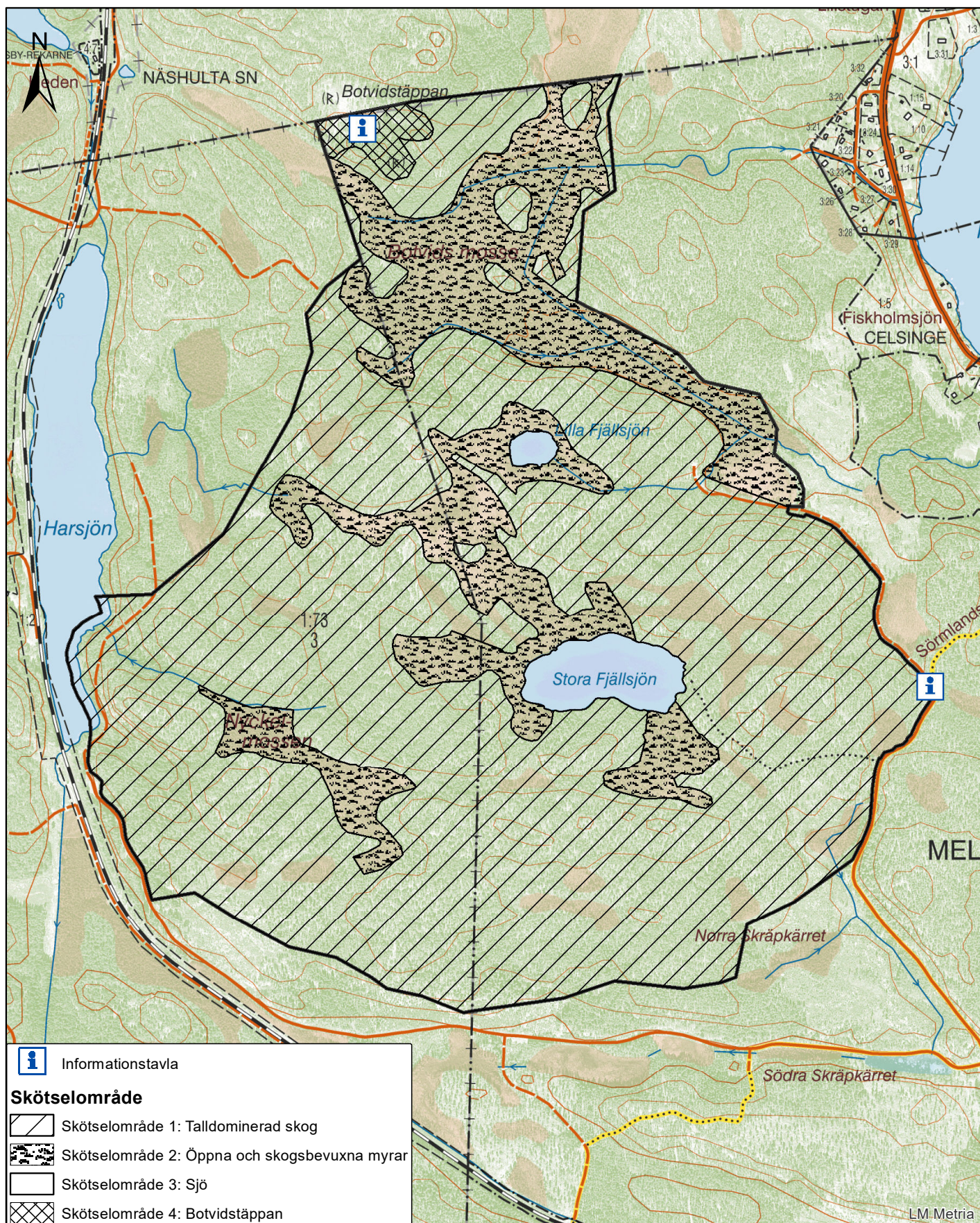
Skötselåtgärd	Prioritet	Mål med åtgärden	När	Var	Frekvens
Underhåll av gränsmarkering	1	Synliggöra reservatsgräns	Vid behov	Se karta	Återkommande vid behov
Uppsättning och underhåll av informationsskyltar	1	Ökad tillgänglighet	Inom 5 år	Se karta, bilaga 2.1	Engångsåtgärd, underhåll vid behov
Naturvårdsbränning / bränningsefterliknande åtgärder	1	Återinföra brand, gynna tallvärden och lövvärden. Skapa glesare skogar, död ved, variation.	Inom 10 år	Skötselområde 1	Återkommande vid behov
Avveckling av skog på dikade myrmarker och igenläggning av diken	2	Restaurering av hydrologi och tidigare öppna myrmarker	Inom 5 år	Skötselområde 2	Återkommande vid behov
Röjning av kulturlämningarna vid Botvidstäppan	2	Synliggöra och bevara kulturlämningarna.		Skötselområde 4	Återkommande vid behov
Anläggande av vandringsled, vindskydd, rastplats	3	Ökad tillgänglighet	Om behov finns	Inom reservatet	Engångsåtgärd, underhåll vid behov
Inventeringar av de limniska miljöerna	3	Öka kunskapen om vilka naturvärden som eventuellt finns i sjöarna i reservatet	Inom 10 år	Skötselområde 3	Återkommande vid behov
Uppföljning av skötselåtgärder		Uppföljning		Hela reservatet	Efter åtgärd
Uppföljning av bevarandemål		Uppföljning		Hela reservatet	Vart 6/12/24:e år

Källförteckning

- Artdatabanken, rödlistade arter, <http://artfakta.artdatabanken.se/>
- Förurningens inverkan på djur och växtlivet vid Stora och Lilla Fjällsjön, Tallmossen, Harsjön samt Rämnen 1998-2000.
- Husby-Rekarne Hembygdsförening 2018. Botvidstäppan. <https://www.hembygd.se/husby-rekarne/page/19320> (Hämtad 2020-08-12).
- Lantmäteriet. *Häradskarta*. Kartlagd åren 1898-99.
- Länsstyrelsen i Södermanlands län. 1991. Sörmlands natur, Naturvårdsplan. Objekt nr. 82-1, (klass III).
- Naturvårdsverket och SLU: *Artportalen*, <http://artportalen.se/> - Databas.
- Naturvårdsverket. 2006. Åtgärdsprogram för bevarande av rödlistade fjälltaggsvampar (Sarcodon spp.), Naturvårdsverket, Stockholm
- SLU Artdatabanken (2020). Rödlistade arter i Sverige 2020. SLU, Uppsala.
- Sveriges Geologiska Undersökning. 2020: Berggrund – Databas.
- Sveriges Geologiska Undersökning. 2020: Jordarter – Databas.
- Wikars, L.-O., 2014. Åtgärdsprogram för skalbaggar på äldre död tallved, 2014–2018.

Bilagor

4.1. Skötselplanekarta



1:11 000