



Beslut för bildande av naturreservatet Stor-Brättans brandfält

Uppgifter om naturreservatet

Naturreservatets namn:	Stor-Brättans brandfält
NVR-id:	2056662
Kommun:	Härjedalen
Län:	Jämtland
Väggkarta:	145 Sveg
Lägesbeskrivning:	Cirka 6 kilometer nordväst om Lillhärda kyrka
Centrumkoordinater:	N: 6864000 E: 445000 (SWEREF99 TM)
Fastigheter:	Lillhärda kyrkby 47:5, del av Lillhärda kyrkby 24:1 och 48:1 samt del av Lillhärda prästbord 1:1 och Lillhärda-Östansjö s:2
Markägare:	Staten genom Naturvårdsverket, enskilda samt Härnösands stift
Förvaltare:	Länsstyrelsen Jämtlands län
Totalareal:	635,7 hektar, varav 395,7 hektar produktiv skogsmark





Innehållsförteckning

Länsstyrelsens beslut	3
Syftet med naturreservatet	3
Skälen för beslutet	3
Beskrivning av området	3
Föreskrifter	5
Undantag från föreskrifterna	7
Skötselplan	7
Redogörelse för ärendet	7
Ärendets beredning	7
Synpunkter på förslaget till beslut	8
Länsstyrelsens bedömning	9
Bedömning och motivering	9
Naturvärdesinventeringar	10
Förenlighet med riksintressen, planer och områdesbestämmelser	10
Naturreservatets effekt på ekosystemtjänster	11
Konsekvensutredning	12
Upplysningar	12
Bilagor	14



Länsstyrelsens beslut

Länsstyrelsen förklarar med stöd av 7 kap. 4 § miljöbalken det område som utmärks på bifogad karta, bilaga 1, som naturreservat.

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

Naturreservatets namn ska vara **Stor-Brättans brandfält**

Syftet med naturreservatet

Syftet med naturreservatet är att bevara och utveckla biologisk mångfald och värdefulla naturmiljöer. Områdets naturskogar, som i till stor del är brandpräglade, samt andra ingående naturmiljöer med dess ekosystem och biologiska mångfald ska bevaras och utvecklas.

Syftet uppnås genom naturvårdsbränning i kombination med fri utveckling och naturvårdande åtgärder för att gynna tall- och lövträdsföryngring samt hydrologisk återställning.

Skälen för beslutet

Naturreservatets prioriterade bevarandevärden och därmed skälen för beslutet är:

- Brandpräglad tallskog och barrblandskog i olika åldrar, med inslag av lövträd, ett glest, solgenomsläppligt trädsikt, ett tunt humussikt, gamla brandskadade tallar och lövträd samt torrakor och lågor i olika nedbrytningsstadier.
- Grandominerade brandrefugier och grannaturskog präglade av intern beståndsdynamik, inklusive kontinuitet av gamla träd och död ved i olika nedbrytningsstadier.
- Bark- och vedlevande svampar, mossor, lavar, insekter, marklevande svampar och hålhäckande fåglar knutna ovanstående naturtyper.

Beskrivning av området

Naturreservatet Stor-Brättans brandfält är beläget cirka sex kilometer nordväst om Lillhärdals kyrka. Området är 635,7 hektar stort och ligger vid berget Stor-Brättans svaga sydsluttning. Höjden över havet sträcker sig från cirka 590 meter i norra delen av området till 510 meter vid sydvästra gränsen, i närheten av ån Blådjan. Bergarten utgörs huvudsakligen av sandsten, men i den östra delen av området finns ett stråk av diabas. Jordarten består av morän med en del inslag av torv.



Skogen i naturreservatet är präglad av både tidigare skogsbränder och den stora vildbranden år 2018, då nästan hela naturreservatet brann. Naturreservatet utgörs i huvudsak av skog men även en hel del inslag av våtmarker av fattigkärrstyp förekommer. Några små våtmarksomgärdade tjärnar finns också inom området varav den största är Bringtjärnen.

I de delar av naturreservatet där näringsfattig morän på sandsten dominerar växer framför allt ganska lågvuxen tallskog (*Pinus sylvestris*). De äldsta tallöverståndarna är flera hundra år gamla och bär brandljud med spår av två eller flera bränder. Dessa överståndare är spridda och relativt vanliga i hela naturreservatet. De mest dominerande tallgenerationerna är dock en generation lite över 100 år samt yngre generationer. Tallgenerationen som är lite över 100 år har vuxit upp efter en tidigare brand. De yngre generationerna har vuxit upp i delområden med stort uttag av virke, dock under en skärm av lämnade gamla tallar.

Branden 2018 varierade stort i intensitet och lämnade efter sig stora variationer i skogslandskapet. Inom vissa delar av naturreservatet var branden så intensiv att den tog död på bestånd medan det i andra delar inte brann alls. Däremellan varierade intensiteten från att ta död på de flesta av träden, ta död på ett fåtal stora träd eller endast bränna av marken så att bara unga kläna granar och en del andra unga träd dödades. I de delar av naturreservatet där överlevnaden var hög efter branden utgörs skogen av flerskiktad tallskog som präglats genom tidigare bränder. Området innehåller rikligt med död ved och brandspår som består av både stående och liggande, delvis kolad, död ved, kolade stubbar samt brandljud i överlevande tallar och lövträd. Där branden var mest intensiv är brandspåren tydliga även på marken där humuslagren på många ställen brunnit upp och den småblockiga och steniga moränen har blottlagts, och delvis även spruckit och vittrat.

En del naturvärden knutna till gamla lövträd finns bevarade i området då en hel del björk (*Betula* spp.) liksom enstaka grupper av asp (*Populus tremula*) och någon enstaka sälg (*Salix caprea*) har överlevt branden. Brand gynnar i regel nya generationer av lövträd, liksom tallföryngring. Branden förväntas därför ge upphov till en ny generation av lövträd som bidrar till kontinuiteten av lövträd i landskapet. Efter branden 2018 har överlevande lövträd redan skjutit rotskott och nya lövträd är på väg att växa upp tillsammans med återkoloniserande fältvegetation och fröförökad tall.

På den basiska och mer lättvittrade diabasen i den östra delen av naturreservatet finns rikare jordar där granen (*Picea abies*) bitvis är det dominerande trädslaget tillsammans med inslag av en del björk och tall. I grannaturskogen förekommer en del brandspår men skogen är främst präglad av intern beståndsdynamik där gamla träd dör och faller och nya växer upp i luckorna som bildats. Även i fuktiga näringsrika svackor och stråk i övriga delar av naturreservatet dominerar granen. Vid mildare bränder har fuktigare områden skonats. I de fuktstråk som inte brunnit på mycket länge har det utvecklats grannaturskog med höga naturvärden knutna till mycket gamla granar och liggande död ved av gran.



I de delar av naturreservatet där tallen dominerar utgörs fältvegetation främst av lingon (*Vaccinium vitis-idaea*), ljung (*Calluna vulgaris*) och olika lavar.

I grandominerade delar består fältvegetation främst av örter, blåbär (*Vaccinium myrtillus*) och olika mossor.

Hela naturreservatet bär spår av renbete. Strax norr om naturreservatet finns fäbodvallen Brättesvallen och sydväst och nordost om området finns lämningar efter en gård respektive en fäbod. Detta indikerar att skogsmarken i området förutom av brand även är påverkad av utmarksbete och uttag av träd för husbehov.

Det har även bedrivits olika former av skogsbruk i området. Under 1800-talet har dimensionsavverkning skett då de grövsta tallarna togs bort. De delar av skogen som bara har påverkats av plockhuggning och dimensionsavverkning har dock återfått en stor del av sin naturskogskaraktär. I mindre delar av området har sentida trakthyggesbruk ägt rum vilket har resulterat i mer likformiga ungskogar/planteringar. I dessa ungskogar/planteringar hade de unga träden hög dödlighet i branden 2018. Även en del dikning har utförts i området.

En mer omfattande beskrivning samt artförteckning finns i skötselplanen, bilaga 4.

Föreskrifter

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

A. Föreskrifter enligt 7 kap. 5 § andra stycket miljöbalken om inskränkningar i rätten att använda mark- och vattenområden

Utöver föreskrifter och förbud enligt andra lagar är det förbjudet att inom naturreservatet:

1. uppföra byggnad eller annan anläggning, till exempel vindkraftverk, mast, antenn, luft- eller markledning, bro eller spång,
2. sätta upp tavla, plakat, skylt, göra inskrift eller liknande,
3. anordna upplag, utföra fyllning eller tippning, spränga, schakta, borra, gräva, markbereda, utföra någon annan typ av markbearbetning eller bedriva täkt av något slag,
4. anlägga väg, skoterled, uppställningsplats för fordon, eller liknande anläggningar,
5. dika, kulvertera dike, dämma, eller utföra annan åtgärd som påverkar områdets naturgivna hydrologiska förhållande,
6. utföra skogsvårds- eller skogsskötselåtgärder, eller på annat sätt fälla eller skada träd och buskar, samt flytta eller upparbeta stående och liggande döda träd eller delar av träd,



7. införa för området främmande växt- eller djurart,
8. använda kemiska eller biologiska bekämpningsmedel.

Utan Länsstyrelsens tillstånd är det förbjudet att:

9. riva bäverdammar eller bäverhyddor,
10. tillföra kalk eller andra växtnäringsämnen,
11. att rensa dike.

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

Markägare och innehavare av särskild rätt till marken förpliktas tåla att följande anordningar anläggs och åtgärder vidtas för att tillgodose syftet med naturreservatet:

1. utmärkning av naturreservatets yttergränser enligt gällande anvisning,
2. uppsättning och underhåll av informationstavla vid plats markerad på karta, bilaga 1, samt eventuell anläggning av parkeringsfickor,
3. naturvårdsbränning i område markerat på karta, bilaga 1, inklusive det som krävs för att kunna genomföra åtgärden, som till exempel anlägga mineraljordssträngar för brandavgränsning, nedtagning av en del träd och nödvändiga transporter med motorfordon,
4. stängsling, som skydd mot betesskador från vilt, av partier med yngre lövträd och tallar uppkomna efter brand, i område markerat på karta, bilaga 1, inklusive nödvändiga transporter med motorfordon för att kunna genomföra åtgärden,
5. igenläggning av diken inklusive röjning av igenväxningsvegetation vid dikeskanter, fällning av träd nödvändiga för att täppa till diken samt körning med nödvändiga motorfordon under arbetets gång,
6. spridning av stockar som ligger i virkestravar, inklusive körning med nödvändiga motorfordon under arbetets gång,
7. borttagning av främmande arter genom mekaniska metoder,
8. undersökning och dokumentation av mark, vegetation samt växt- och djurliv i uppföljningssyfte.

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

Utöver vad som annars gäller i lagar och författningar är det förbjudet att inom naturreservatet:

1. plocka och samla in arter av olika slag, med undantag av bär och matsvamp,
2. klättra i boträd, uppehålla sig nära rovfågelbo, lya eller gryt, samla in djur eller på annat sätt medvetet skada eller störa djurlivet,
3. göra åverkan på mark, block, växtlighet, torrträd eller annan död ved,
4. elda, annat än med medhavd ved eller nedfallna grenar mindre än fem centimeter i diameter.



Undantag från föreskrifterna

A och C-föreskrifterna ovan ska inte utgöra hinder för:

- a) förvaltaren av naturreservatet, eller den som förvaltaren uppdrar åt, att vidta de åtgärder som behövs för att tillgodose syftet med naturreservatet och som framgår av föreskrifterna under B ovan,
- b) att bedriva renskötsel i enlighet med gällande lagstiftning,
- c) jakt enligt jaktlag (1987:259),
- d) fiske enligt fiskeförvaltande organisations regler,
- e) underhåll av befintligt jakttorn eller att på samma plats ersätta ett gammalt jakttorn med ett nytt,
- f) normalt brukande och underhåll av befintliga vägar, markerade på karta bilaga 1, innebörden av normalt underhåll av väg förklaras i bilaga 3.

Efter tillstånd från Länsstyrelsen ska A och C-föreskrifterna ovan inte heller utgöra hinder för:

- g) uppförande av jakttorn på ny plats,
- h) röjning av buskar och mindre träd i anslutning till jaktpass i syfte att upprätthålla befintliga siktgator i skog.
- i) genomföra vetenskapliga undersökningar som innefattar insamling av arter eller har annan påverkan på naturmiljön.

Skötselplan

Länsstyrelsen fastställer i enlighet med 3 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. bifogad skötselplan, bilaga 4, för naturreservatets långsiktiga vård.

Redogörelse för ärendet

Ärendets beredning

Sommaren 2018 fick en skogsbrand fäste i trakten kring Stor-Brättan och en större vildbränna utvecklades. Senare samma år genomförde Länsstyrelsen både flyginventeringar och fältinventeringar av områdets naturvärden och beslöt därefter att föreslå en del av brandfältet som naturreservat.

Tidiga kontakter med markägare kom till stånd och efter godkännande från Naturvårdsverket kontaktades markägarna mer formellt med information och erbjudande om att den brända skogen kunde bli en del av ett naturreservat. Efter flera gränsändringar i dialog med markägare kunde Lantmäteriet påbörja uppdraget att mäta in områdets gränser. Efter fastighetsbestämning och ytterligare en gränsändring färdigställdes uppdraget 2021.

Uppdragen att värdera objektet och sköta förhandlingen har utförts av auktoriserade konsultfirmor. Värdering utfördes och överenskommelser om



inträngsersättning för markägare som uppnått kvalifikationsgränsen för att få ersättning slöts under åren 2019 – 2021. Även ett avtal om köp av mark slöts.

Under 2022 tog Länsstyrelsen fram ett förslag till beslut om naturreservat. Markägare, ägare av särskild rätt inom området, berörda samebyar samt ett flertal berörda myndigheter och intresseorganisationer fick möjlighet att yttra sig över förslaget.

Synpunkter på förslaget till beslut

Totalt inkom sex yttranden till Länsstyrelsen, varav två med synpunkter, ett med meddelande om att de avstår från yttrande samt ett med upplysningar.

Synpunkter inkom från Sametinget som ställer sig tveksamma till att stängsla ute vilt runt områden för att skydda plantor vilket de anser kan få stor påverkan på renskötseln i området. Sametinget påpekar dock att de noterat att samråd med samebyarna kommer att ske om ett större område planeras att stängslas och att det är positivt att berörda samebyar har inflytande när skötselåtgärder, så som naturvårdsbränning och stängsling av större område, planeras. Länsstyrelsens ska arbeta med samförstånd med samebyarna vid förvaltningen av naturreservat. I samband med att plan för naturvårdsbränning tas fram eller innan stängsling av ett större sammanhängande område utförs ska samråd med Handölsdalens sameby genomföras. Samebyarna Handölsdalens och Mittådalens har delgivits beslutet och inga synpunkter har inkommit från Handölsdalen. Mittådalens sameby har meddelat att naturreservatet inte berör samebyn.

Sametinget anser även att det i undantagen från föreskrifter bör tilläggas att skydds jakt på rovdjur enligt jaktförordningen (1987:905) ska utgöra ett undantag från föreskrifterna. I undantag c) från föreskrifter framgår att föreskrifterna inte ska utgöra hinder för jakt som sker enligt jaktlag (1987:259). Naturreservatet är alltså inget hinder för jakt och följaktligen styr gällande lagar och förordningar helt när det gäller skydds jakt på rovdjur.

Synpunkter inkom även från en samfällighetsförening som berörs av naturreservatet. Samfällighetsförening framför att de motsätter sig att ett naturreservat inrättas för området. De har även synpunkter på hanteringen av reservatsbildningsärendet i tidigare skeden. Länsstyrelsen har dock inte begått några formella fel i hanteringen av ärendet.

Upplysningar inkom från Försvarmakten som upplyste om att naturreservat är lokaliserat inom lågflygningsområde, vilket kan ge upphov till buller.



Länsstyrelsens bedömning

Bedömning och motivering

Naturförhållandena varierar i området, vilket gynnar ett brett spektrum av arter. Skogen i området består av ett stort sammanhängande område, delvis med naturskogs kvaliteter, där brand tydligt satt sin prägel. Efter branden 2018 finns en stor skoglig variation inom området på grund av den varierande brandintensiteten i olika delområden samt goda möjligheter för nya tall- och lövträdsgenerationer att etablera sig. Brand är betydelsefullt för beståndsstrukturen och naturvärdena. Bränder ger upphov till rikliga mängder död och kolad ved samt luckiga och glesa skogar med en ökad grad av solexponering, vilket gynnar många rödlistade arter. Effektiv brandbekämpning har lett till att mer sammanhängande områden av brandpåverkad tallskog har blivit ovanliga i landskapet, vilket fått till följd att många brandberoende eller brandgynnade arter är hotade.

Området är också en del av Härjedalens brandpräglade tallskogar i vilka brand förekommer relativt ofta. År 2018 brann det även strax utanför området och också i trakter belägna inom andra delar av Härjedalen och Hälsingland. Detta bidrar till en ökad ekologisk funktionalitet för området och ger bättre möjlighet till spridning för brandgynnade och brandberoende arter.

Fuktiga stråk i området, brandrefugier, som är präglade av intern beståndsdynamik har även gett upphov till livsutrymmen för arter som är beroende av gamla granar, fuktig miljö och död granved.

En del lövträd har överlevt branden 2018 och kan ge upphov till en ny generation lövträd som får möjlighet att utvecklas under många år på det ljusgenomsläppliga brandfältet och bidra till kontinuiteten av lövträd i landskapet.

Våtmarkerna i den nordvästra delen av området har ingått i våtmarksinventeringen och tilldelats den näst högsta naturvärdesklassningen. Detta innebär att myrarna till stora delar är opåverkade av ingrepp och har höga naturvärden med nationellt eller regionalt bevarandevärde.

För att områdets värden ska bestå behöver området undantas från skogsproduktion och annan exploatering som innebär att områdets naturvärden påtagligt skadas. *Detta motiverar till* varför Länsstyrelsen har bedömt att området bör förklaras som *naturreservat*. Länsstyrelsen bedömer även att områdets höga naturvärden knutna till brandpräglad tallskog gynnas av naturvårdsbränning. Därtill anser Länsstyrelsen att hydrologisk återställning av dikespåverkad mark, för att återskapa en naturlig hydrologi, gynnar den biologiska mångfalden samt minskar igenväxningstakten av öppen våtmark. Samtidigt bedömer Länsstyrelsen att det efter naturvårdsbränning/brand kan finnas behov av stängsling för att skydda återetablering av träd från viltbete.

Beslutet om naturreservat följer gällande riktlinjer för prioritering av naturreservatsskydd och Sveriges internationella åtaganden om skydd av den biologiska mångfalden, samt Sveriges miljö kvalitetsmål. Länsstyrelsen bedömer



att beslutet bidrar till att uppfylla miljö kvalitetsmålen *Levande skogar, Myllrande våtmarker* samt *Ett rikt växt- och djurliv*.

Naturvärdesinventeringar

Utöver Länsstyrelsenens egna naturvärdesinventeringar, via flyginventeringar och fältinventeringar, har stora delar av området för naturreservatet tidigare naturvärdesinventerats av den tidigare markägare Bergvik Skog och en liten del även av Skogsstyrelsen. Bergvik Skog har angett att ett område på sammanlagt cirka 114 hektar av naturreservatet, varav cirka 112,5 hektar av talldominerad skog, håller nyckelbiotopskvalitet. Skogsstyrelsen har registrerat en hektar nyckelbiotop i områdets nordvästra del (ID N 1174-2009). Våtmarkerna i den nordvästra delen av området har ingått i våtmarksinventeringen (ID. 16E3A01). Inga systematiska artinventeringar har genomförts.

Förenlighet med riksintressen, planer och områdesbestämmelser

Totalt berörs naturreservatet av tre riksintressen:

- Kärnområde av riksintresse för rennärning: Älgsstadremmet/Hisjöarna (enligt 3 kap. 5 § miljöbalken). För att värna riksintresset för rennärning ska särskild hänsyn tas till renbetet vid bildande och förvaltning av naturreservatet Stor-Brättans brandfält. Att skogsmarken, i och med bildande av naturreservat, undantas från modernt skogsbruk bedöms bidra till att områdets värde för rennärningen bevaras. På samma sätt är naturvårdsbränning som förvaltningsinriktning sannolikt en förutsättning för att på lång sikt säkerställa ett bra bete medan åtgärden på kort sikt kan ha olika inverkan på betet beroende på ståndort. I samband med framtagande av bränningsplan för naturreservatet ska samråd med berörd sameby ske, för att anpassa förvaltningen, och bränningen ska planeras så att det alltid finns kvar områden med lavbärande mark. Detta så att negativa effekter ur betessynpunkt reduceras.
- Riksintresse kulturmiljövård: Lillhärdals kyrkby och fäbodområde, Riksantikvarieämbetet (enligt 3 kap. 6 § miljöbalken).
- Riksintresse lågflygningsområde med påverkansområde, Försvarmakten (enligt 3 kap. 9 § miljöbalken).

Länsstyrelsen bedömer att bildande av naturreservatet Stor-Brättans brandfält är förenligt med dessa riksintressen.

Gällande översiktsplan i Härjedalens kommun, antagen 2020, pekar ut området som ett område med intresse för kulturmiljöplan samt riksintresseanspråk för kulturmiljövård. ”Vindkraft i Härjedalens kommun - södra/östra delen. Tillägg/fördjupning Översiktsplan” från 2010 pekar ut området som ett område där vindkraftsutbyggnad ej tillåts förutom så kallade gårdsverk samt som eventuellt riksintresseområde för rennärningen och inga aktuella planer för vindkraftverk finns för området.

Länsstyrelsen bedömer att detta beslut är förenligt med en från allmän synpunkt lämplig användning av mark- och vattenresurserna samt med den för området



gällande kommunala översiktsplanen. Vidare bedömer Länsstyrelsen att inskränkningarna i enskilds rätt att använda mark eller vatten inte går längre än som krävs för att syftet med skyddet ska tillgodoses.

Naturresevatets effekt på ekosystemtjänster

Ekosystemtjänster är alla produkter och tjänster som ekosystemen ger människan och som är grunden till vår välfärd och livskvalitet. Bildandet av Stor-Brättans brandfältets naturresevat har inverkan på ett flertal ekosystemtjänster. I tabell 1 listas de ekosystemtjänster som långsiktigt bedöms påverkas av naturresevatsbeslutet

Att bevara biologisk mångfald i betydelsen av en mångfald av livsmiljöer, arter och gener ger med stor sannolikhet en positiv påverkan på de flesta av ekosystemtjänsterna. Detta eftersom det inte alltid är känt hur arterna interagerar och vilka arter som kan vara nyckelarter eller hörnstenar i att upprätthålla de funktionella ekosystem som ligger till grund för ekosystemtjänster. Biologisk mångfald finns endast med under kategori ”Stödjande” i tabell 1 men får ses som en viktig del av alla kategorier.

Att formellt skydda natur kan vara negativt för vissa ekosystemtjänster. Inom ramen för regeringens beslutade miljömål har miljö kvalitetsmål och konkreta etappmål satts upp för bland annat formellt skydd av natur. I samband med detta har en övergripande bedömning gjorts av påverkan för vissa ekosystemtjänster såsom till exempel produktion av skogsråvara. En nationell politisk avvägning mellan till exempel virkesuttag och bevarande av skogar med höga naturvärden är alltså redan gjord.

Tabell 1. Bildandet av Stor-Brättans brandfältets naturresevatet långsiktiga effekt på ekosystemtjänster där P står för en överlag positiv effekt och N står för en överlag negativ effekt på berörd ekosystemtjänst.

Kategori	Ekosystemtjänst	Effekt
Stödjande	Primärproduktion där växter och bakterier omvandlar oorganiska ämnen till organiska ämnen.	P
	Biologisk mångfald inklusive bevarande av livsmiljöer, hotade arter och andra arter samt genpooler.	P
	Bildande av jordmån vid nedbrytning av växtdelar.	P
	Tillhandahållande av livsmiljöer för populationer av arter med olika funktioner under alla stadier av individernas livscykel.	P
Reglerande & bevarande	Biologisk städning, inklusive vattenrening, samt återföring av mineraler och näringsämnen via mikroorganismer, svampar, växter, djur och alger.	P
	Global klimatreglering genom kolbindning, det vill säga upptag av koldioxid, utförd av växter.	P
	Lokal klimatreglering genom skogars, växters och vattnets reglering av mikroklimat, temperatur och luftfuktighet.	P
	Pollinering och fröspridning via insekter, fåglar och andra djur.	P



Kategori	Ekosystemtjänst	Effekt
	Upprätthållande av markens kvalitet och struktur via rötter, maskar, insekter, växters kvävefixering, svampars mineralfixering, med mera.	P
Försörjande	Virke och fibrer.	N
	Jakt, bär- och svampplockning samt rennäring.	P
	Bioenergi från skog.	N
Kulturella	Områden som resurs för forskning och utbildning.	P

Konsekvensutredning

I enlighet med vad som sägs i 4 och 5 §§ förordningen (2007:1244) om konsekvensutredning vid regelgivning, bedömer Länsstyrelsen att föreskrifterna enligt 7 kap. 30 § miljöbalken innebär så begränsade kostnadsmässiga och andra konsekvenser att det saknas skäl för en konsekvensutredning av regelgivningen.

Beslut i detta ärende har fattats av landshövding Marita Ljung. Vid den slutliga handläggningen av ärendet deltog även länsråd Susanna Löfgren, funktionschef för naturskydd Annelie Johansson samt handläggare Maria Gylle, den sistnämnde föredragande.

Detta beslut har signerats elektroniskt och saknar därför underskrifter.

Marita Ljung

Maria Gylle

Upplysningar

Föreskrifterna under C ovan, enligt 7 kap. 30 § miljöbalken om rätten att färdas, vistas och om ordningen i övrigt inom naturreservatet, gäller omedelbart, även om de överklagas.

Den som vill göra anspråk på ersättning eller kräva inlösen av fastighet ska väcka talan hos mark- och miljödomstolen mot staten inom ett år från det att beslutet på vilket anspråket grundas har vunnit laga kraft vid påföljd att rätten till ersättning eller inlösen annars går förlorad.

För att bedriva renskötsel i Härjedalen kan tillåtelse från fastighetsägare behövas, vilket beslutet om naturreservat inte påverkar.

Detta beslut ska enligt 27 § förordning (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. kungöras i länets författningssamling och i ortstidningarna Tidningen Härjedalen, Länstidningen och Östersundsposten. Sakägare anses därmed ha fått ta del av beslutet.



Länsstyrelsen i Jämtlands län är förvaltare av naturreservatet.

Länsstyrelsen ska enligt 2 kap. 8 § miljötillsynsförordningen (2011:13) utöva operativ tillsyn över att naturreservatets föreskrifter följs. Enligt 29 kap. 2 och 2a §§ miljöbalken gäller bland annat att brott mot föreskrift som meddelats med stöd av 7 kap. miljöbalken kan medföra straffansvar. Har någon vidtagit åtgärd i strid mot meddelad föreskrift, kan Länsstyrelsen enligt 26 kap. 9 och 14 §§ miljöbalken vid vite förelägga om rättelse.

Enligt 4 § skogsvårdslagen (1979:429) ska bestämmelser i denna lag eller med stöd av lagen meddelade föreskrifter inte tillämpas i den mån vad där sägs strider mot föreskrifter för naturreservatet. Det innebär till exempel att eventuella vindfällen och stormskadad skog lämnas orörda.

Spontana bränder inom naturreservatets gränser bör släckas omedelbart.

Organiserad verksamhet är tillåten inom naturreservatet, under förutsättningen att själva aktiviteten som bedrivs inte förbjuds i reservatsföreskrifterna och / eller av andra lagar och bestämmelser. Organiserad verksamhet är när en lärare eller ledare för en organisation/företag planerar att genomföra ett arrangemang med deltagare enligt förutbestämd plan/färdväg/rutt. Det är organisatörens ansvar att bedöma hur planerade aktiviteter kan komma att påverka naturen och andra utövare, samt känna till naturreservatets föreskrifter och naturvärden, miljöbalkens kunskapskrav samt allemansrätten. Organisatören kan alltid kontakta naturreservatets förvaltare för att rådgöra om hur verksamheten bäst kan genomföras inom naturreservatet.

Länsstyrelsen kan meddela dispens från föreskrifter om det finns särskilda skäl och om det är förenligt med förbudets eller föreskriftens syfte. Utöver föreskrifterna för naturreservatet gäller också generella bestämmelser till skydd för naturmiljön och djurlivet, till exempel:

- hänsynsregler enligt 2 kap. 3 § miljöbalken,
- strandskydd enligt 7 kap. 13-18 §§ miljöbalken,
- fridlysning av alla vilda fåglar och däggdjur samt deras ägg, ungar och bon enligt jaktlagen (1987:259). Vissa andra växt- och djurarter är fridlysta enligt 8 kap. miljöbalken och artskyddsförordningen (2007:845),
- hundhållning enligt 16 § i lagen (2007:1150) om tillsyn av hundar och katter
- terrängkörning enligt 1 § terrängkörningslagen.

Vid terrängkörning, med stöd av 1 § terrängkörningsförordningen ska fordon och färdväg väljas med omsorg för att minimera mark- och vegetationsskador.



Bilagor

Nr.	Under-nivå nr.	Typ av bilaga	Beskrivning
1.		Beslutskarta	Visar naturreservatets gränser samt för vilka olika områden, stigar, vägar, m.m. som naturreservatets föreskrifter gäller.
2.		Översiktskarta	Visar var i Jämtland som naturreservatet ligger
3.		Underhåll av väg	
4.		Skötselplan	
	4a	Skötselplankarta	Visar var i naturreservatet den biologiska mångfalden tros främjas bäst genom fri utveckling och var den tros främjas bäst genom olika typer av skötsel, det vill säga hur naturreservatet ska förvaltas.



Länsstyrelsen
Jämtlands län

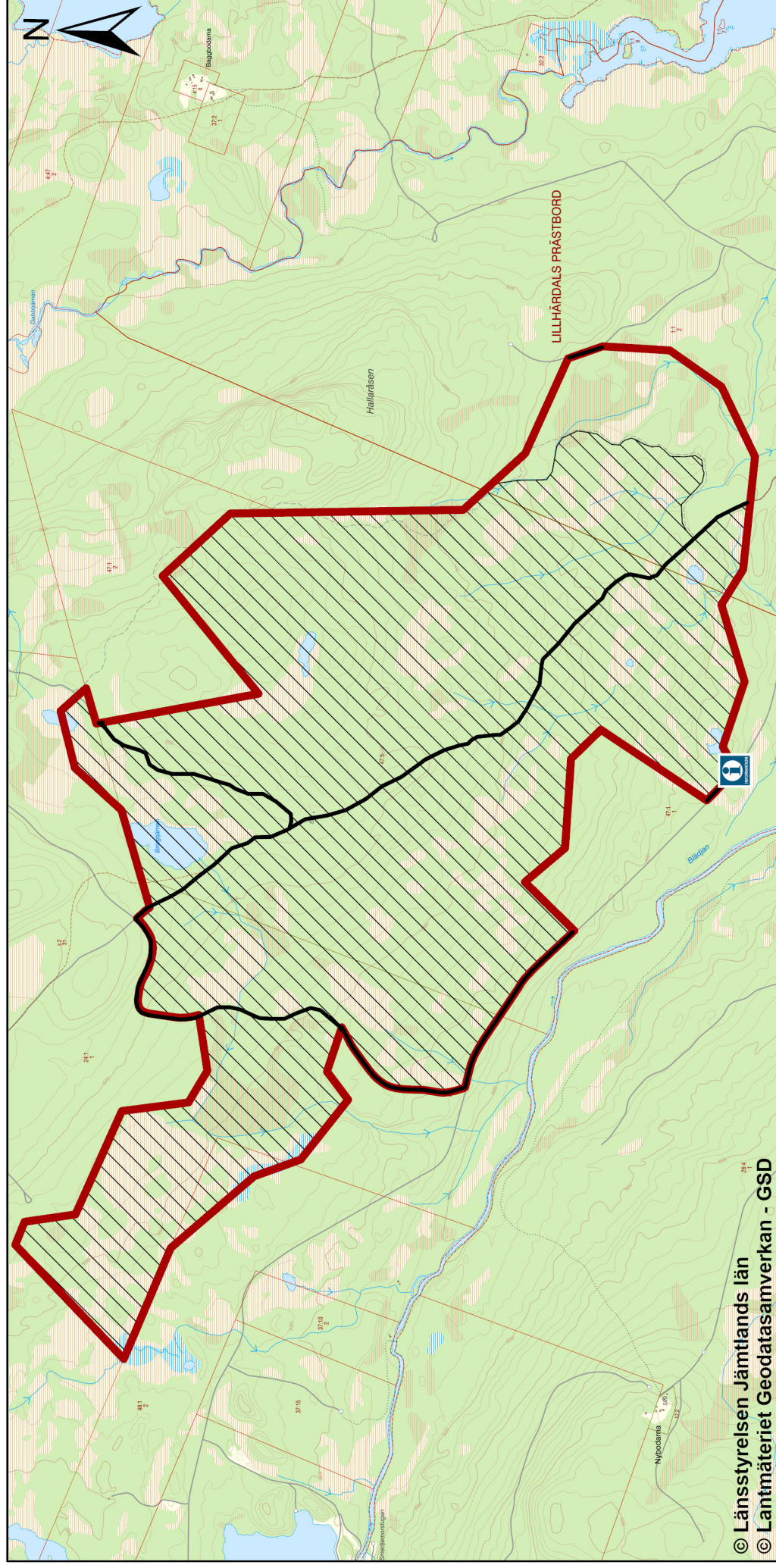
Bilaga 1

Dnr: 511-6555-2022

2023-02-27

Naturservatet Stor-Brättans brandfält

Beslutskarta



 Gräns för naturservatet Stor-Brättans brandfält  Område som omfattas av föreskrift B3 och B4

 Informationstavla som omfattas av föreskrift B2 — Väg som omfattas av undantag f) från föreskrifter

0 1 000 m

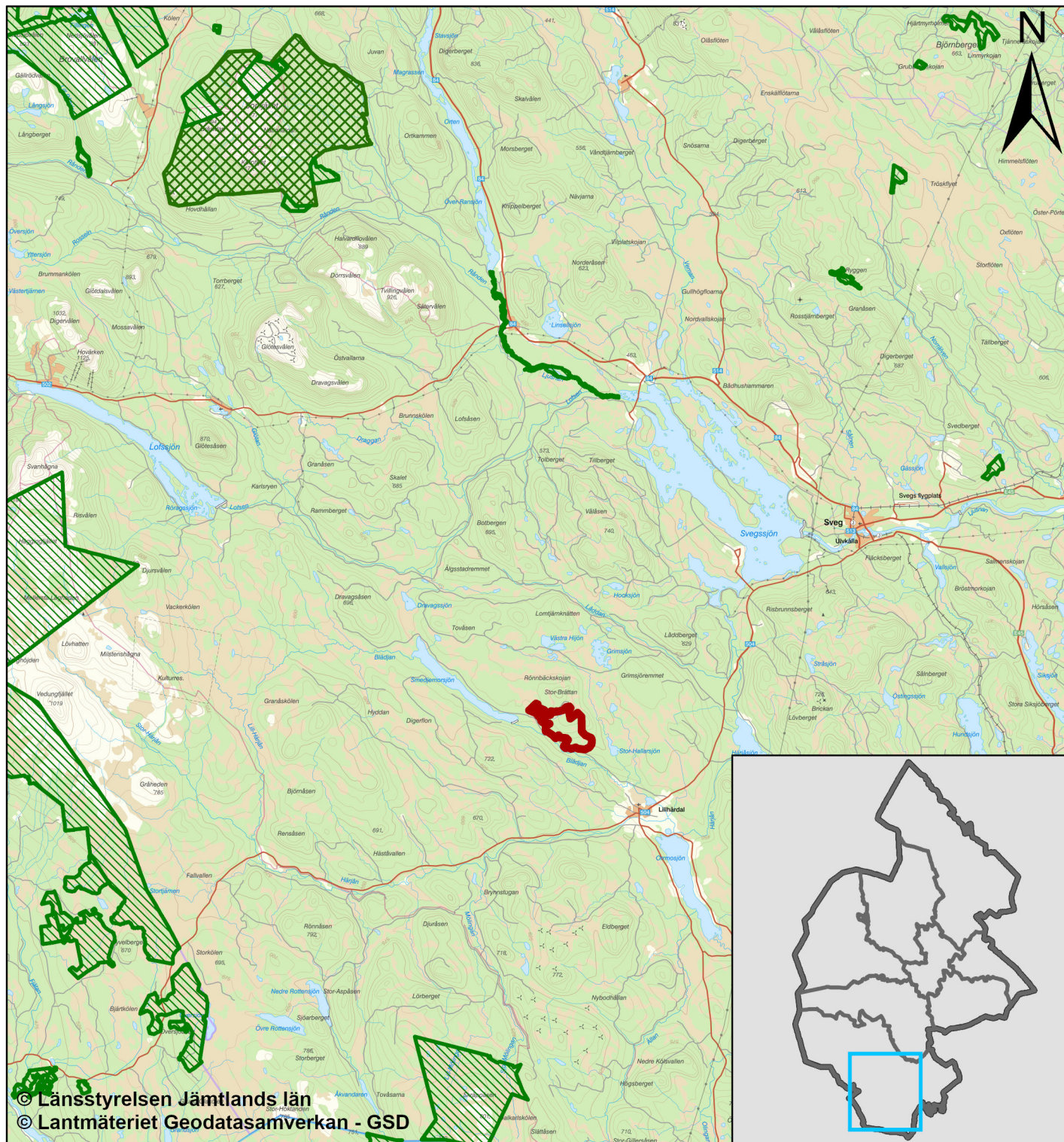
Skala 1:25 000

SWEREF 99 TM, Höjdkurvor 5 m intervall



Naturreseptatet Stor-Brättans brandfält

Översiktskarta



-  Gräns för naturreseptatet Stor-Brättans brandfält
-  Övriga naturreseptat
-  Sonfjällets Nationalpark

0 20 Km

Skala 1:400 000



Underhåll av väg

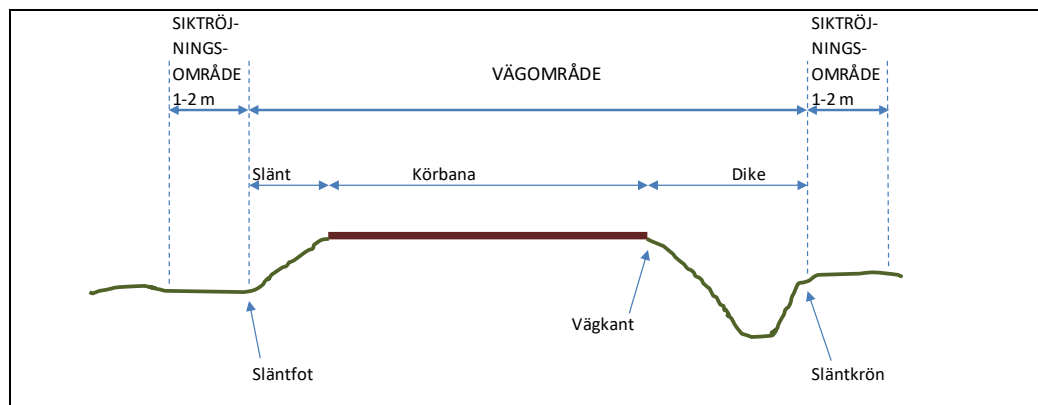
Utan hinder av naturreservatsföreskrifter äger väghållaren rätt att inom vägområdet vidta alla för vägens bestånd och brukande erforderliga åtgärder såsom till exempel dikesrensning, hyvling, grusning, dammbindning, trädfällning, sly- och buskröjning, trumbyten, snöröjning och halkbekämpning.

Det är väghållarens ansvar att den utrustning och de maskiner som används vid underhållsarbeten är rengjorda och att jordmassor från annan plats inte tillförs naturreservatet. Detta för att förhindra spridningen av främmande arter.

Utan hinder av naturreservatsföreskrifter äger väghållaren vidare rätt att fälla träd och röja sly och buskar utanför vägområdet, inom det så kallade siktröjningsområdet, intill en bredd av en meter där vägen är i huvudsak rak och intill en bredd om två meter i innerkurvor.

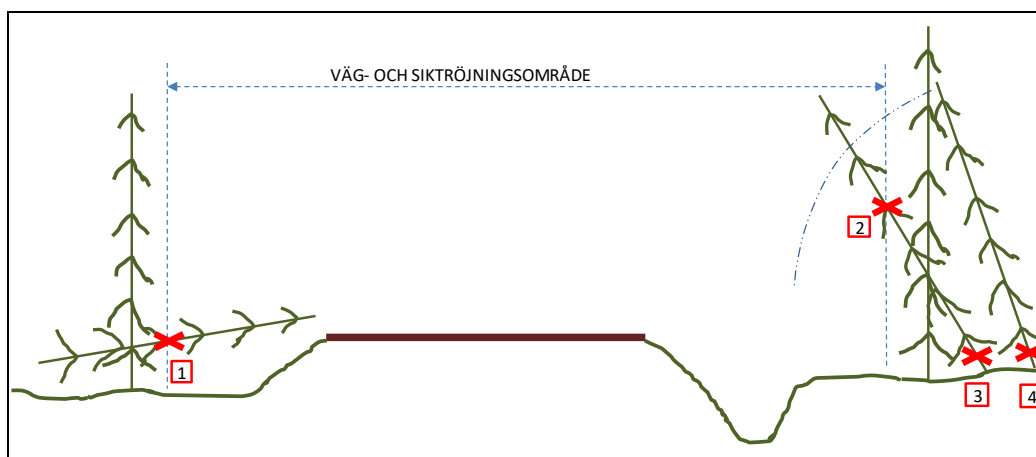
Inför större arbeten, till exempel efter omfattande stormfällning eller inför byte av vägtrumma/vägbro i vattendrag, ska Länssstyrelsen underrättas i förväg om de planerade arbetena. I vissa fall kan sådana åtgärder också kräva tillstånd från Länssstyrelsen.

Definitioner av vägområde, siktröjningsområde och väganläggningens olika delar framgår av nedanstående principskiss.





Utan hinder av naturreservatsföreskrifter äger väghållaren rätt att fälla och/eller kapa så kallade farliga kantträd med mera, i enligt med nedanstående principskiss.



Nedfallna träd som inkräktar i vägområde och/eller siktröjningsområde får kapas i gränsen för siktröjningsområdet (1). Lutande träd som inkräktar i vägområde och/eller siktröjningsområde får kapas vid gräns för siktröjningsområdet (2) alternativt vid rot (3).

Lutande träd utanför siktröjningsområdet som riskerar att inkräkta i eller falla in i siktröjningsområdet och/eller vägområdet får kapas vid rot (4).

För samtliga fall gäller att markägaren får ta till vara de delar av fällda och/eller kapade träd, delar av träd med mera, som är inom väg- och siktröjningsområdet. Vid utförande av dessa åtgärder, liksom vid åtgärder för vägens bestånd och brukande i övrigt, ska väghållaren söka minimera åverkan i terrängen, det vill säga i möjligaste mån minimera skada på de naturvärden med mera som naturreservatet syftar till att skydda.



Skötselplan för naturreservatet Stor-Brättans brandfält

Innehållsförteckning

BESKRIVNINGSDDEL	2
Syfte	2
Beskrivning av naturreservatet.....	2
Administrativa data	2
Områdesbeskrivning.....	2
Prioriterade bevarandevärden	6
Åtgärdsprogram för hotade arter eller livsmiljöer	7
PLANDEL.....	8
Skötsel och förvaltning av naturreservatets naturvärden	8
Skötselområde A – Brandpräglad tallskog (593,8 hektar).....	8
Skötselområde B - Grannaturskog präglad av intern dynamik (41,1 hektar).....	11
Skötselområde C - Återställning av dikningspåverkad hydrologi	12
Skötsel och förvaltning av naturreservatets friluftslivsvärden	13
Utmärkning av naturreservatets gräns.....	13
Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder	13
Övriga uppgifter.....	14
Samråd med rennäringsen	14
Bränningsplan.....	14
Uppföljning	14
Tillsyn.....	14
Finansiering av naturvårdsförvaltningen	14
Källförteckning	14



BESKRIVNINGSDDEL

Syfte

Syftet med naturreservatet är att bevara och utveckla biologisk mångfald och värdefulla naturmiljöer. Områdets naturskogar, som i till stor del är brandpräglade, samt andra ingående naturmiljöer med dess ekosystem och biologiska mångfald ska bevaras och utvecklas.

Syftet uppnås genom naturvårdsbränning i kombination med fri utveckling och naturvårdande åtgärder för att gynna tall- och lövträdsföryngring samt hydrologisk återställning.

Beskrivning av naturreservatet

Administrativa data

Naturreservatets namn	Stor-Brättans brandfält
Län	Jämtland
Kommun	Härjedalen
Fastigheter	Lillhärdals Kyrkby 47:5, del av Lillhärdals Kyrkby 24:1 och 48:1 samt del av Lillhärdals prästbord 1:1 och Lillhärdals-Östansjö s:2
Markägare	Staten genom Naturvårdsverket, enskilda samt Härnösands stift
Areal	635,7 hektar, varav 395,7 hektar produktiv skogsmark
Förvaltare	Länsstyrelsen i Jämtlands län

Områdesbeskrivning

Landskap och läge

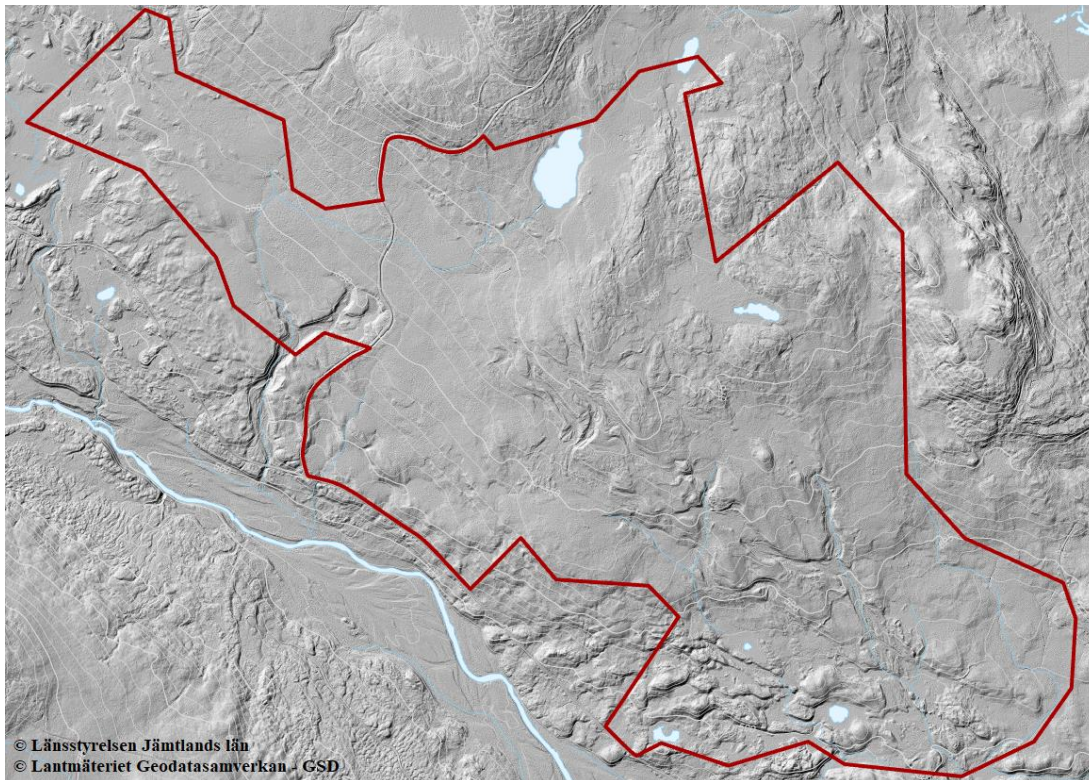
Naturreservatet Stor-Brättans brandfält är beläget cirka sex kilometer nordväst om Lillhärdals kyrka. Området är 635,7 hektar stort och ligger vid berget Stor-Brättans svaga sydsluttning. Terrängen i området är kuperad (figur 1) och höjden över havet sträcker sig från cirka 590 meter i norra delen av området till 510 meter ner mot sydvästra gränsen, i närheten av ån Blädjan. Naturreservatet består huvudsakligen av skog men även en hel del inslag av våtmarker av fattigkärrstyp förekommer. Några små våtmarksomgärdade tjärnar finns inom området och den största av dem är Bringtjärnen.

Geologiska förhållanden

Området ligger inom den naturgeografiska regionen ”Dalarnas och Härjedalens näringsfattiga område”. Bergarten utgörs huvudsakligen av sandsten, Dalasandsten, men i den nordöstra och sydöstra delen av området finns ett stråk av diabas, Åsbydiabas. Jordarten består av småblockig morän och en del inslag av torv.

Skogen

Naturreservatet utgör en mindre del av Härjedalens tallskogar i vilka skogsmarken till stora delar är präglade av brand. Naturreservatet är präglad av både tidigare skogsbränder och av den stora vildbranden år 2018. En studie av brandhistorik (Hellberg, E., *et al.* 2004) som



Figur 1. Höjdskuggningsmodell som tydliggör landskapets terrängformer inom naturreservatet Stor-Brättans brandfält.

gjorts i ett liknande område cirka fyra kilometer nordost om naturreservatet visar att den senaste stora branden, förutom den år 2018, var år 1798 och att den historiska brandfrekvensen med mindre bränder i närområdet sedan dess har varierat mellan 15 och 80 år.

I de delar av naturreservatet där näringsfattig morän på sandsten dominerar växer framför allt ganska lågvuxen tallskog (*Pinus sylvestris*). De äldsta tallöverståndarna är flera hundra år gamla och bär brandljud med spår av två eller flera bränder. Dessa överståndare är spridda och relativt vanliga i hela naturreservatet. De mest dominerande tallgenerationerna är dock en generation lite över 100 år samt yngre generationer. Tallgenerationen som är lite över 100 år har vuxit upp efter en tidigare brand. De yngre generationerna har vuxit upp i delområden med stort uttag av virke, dock under en skärm av lämnade gamla tallar.

Branden 2018 varierade stort i intensitet och lämnade efter sig stora variationer i skogslandskapet. Inom vissa delar av naturreservatet var branden så intensiv att den tog död på bestånd medan det i andra delar inte brann alls. Däremellan varierade intensiteten från att ta död på de flesta av träden, ta död på ett fåtal stora träd eller endast bränna av marken så att bara unga klena granar och en del andra unga träd dödades. De tallar som dog i branden dödades av hettan eller av att tallarnas rotsystem brändes av medan granar till stora delar brann upp. En del döda tallar står kvar som torrträd men de som fått rotsystem eller nedre delen av stammen kraftigt skadad av branden har fallit. En hel del överlevande tallar finns dock kvar, framförallt gamla tallar, överståndare, där en hel del har flera brandljud som visar att de överlevt flera bränder. I de delar av naturreservatet där överlevnaden var hög efter branden utgörs skogen av flerskiktat tallskog som präglats genom tidigare bränder. Området



innehåller rikligt med död ved och brandspår som består av både stående och liggande, delvis kolad, död ved, kolade stubbar samt brandljud i överlevande tallar och lövträd. Där branden var mest intensiv är brandspåren tydliga även på marken där humuslagren på många ställen brunnit upp och den småblockiga och steniga moränen har blottlagts, och delvis även spruckit och vittrat.

En del naturvärden knutna till gamla lövträd finns bevarade i området då en hel del björk (*Betula* spp.) liksom enstaka grupper av asp (*Populus tremula*) och någon enstaka sälg (*Salix caprea*) har överlevt branden. Brand gynnar i regel nya generationer av lövträd, liksom tallföryngring. Branden förväntas därför ge upphov till en ny generation av lövträd som bidrar till kontinuiteten av lövträd i landskapet. Efter branden 2018 har överlevande lövträd redan skjutit rotskott och nya lövträd är på väg att växa upp tillsammans med återkoloniserande fältvegetation och fröförökad tall.

På den basiska och mer lättvittrade diabasen i den östra delen av naturreservatet finns rikare jordar där granen (*Picea abies*) bitvis är det dominerande trädslaget tillsammans med inslag av en del björk och tall. I grannaturskogen förekommer en del brandspår men skogen är främst präglad av intern beståndsdynamik där gamla träd dör och faller och nya växer upp. Även i fuktiga näringsrika svackor och stråk, i de delar av naturreservatet där tallen dominerar stort på torrare mark, förekommer gott om gran. Dessa fuktiga svackor och stråk tjänar ofta som brandrefugier. Vissa kraftigare skogsbränder har dödat mycket skog även i en del av brandrefugierna men vid mildare bränder har de skonats när branden stannat av på grund av fukt. I de fuktstråk som inte brunnit på mycket länge har det utvecklats grannaturskog med höga naturvärden knutna till mycket gamla granar och till både stående och liggande död ved av gran. Även inslag av öppen våtmark och sumpskog, både översilningsskog och fuktskog, förekommer i en del fuktstråk.

I de delar av naturreservatet där tallen dominerar utgörs undervegetation främst av lingon (*Vaccinium vitis-idaea*), ljung (*Calluna vulgaris*) och olika lavar. I grandominerade delar består undervegetation främst av örter, blåbär (*Vaccinium myrtillus*) och olika mossor.

Efter branden 2018 har överlevande lövträd skjutit rotskott och nya lövträd är på väg att växa upp. Ny undervegetation har börjat återkolonisera den brända marken och även en hel del fröförökning av lövträd och tall har kommit upp.

Skogen i naturreservatet är långt ifrån orörd gällande skogsbruk och det har tidigare gjorts en del plockhuggning samt både dimensionsavverkning och en del modernt skogsbruk. Den del av skogsmarken som bara har påverkats av plockhuggning och dimensionsavverkning har återfått en stor del av sin naturskogskaraktär. De allra äldsta tallarna är dock sällsynta och mycket av den liggande döda veden består av lämnade toppar och ratade stockar från avverkningen. Mellan omkring 1950 och 1980 ägde ganska omfattande avverkningar rum i delar av området. En relativt stor mängd gamla tallar lämnades dock som fröträd och nu domineras dessa skogar av en yngre generation tall men med ett tydligt inslag av gamla överståndare med höga naturvärden. I mindre delar av området har det bedrivits mer konventionellt trakthyggesbruk vilket resulterat i mer likformiga ungskogar/planteringar. Delar av skogen är även påverkad av dikning.



Våtmarker och Vatten

I sin helhet är våtmarken fördelad på 80,7 hektar öppen våtmark och cirka 37,7 hektar skogbevuxen våtmark, främst med tall men även en del gran och lövträd. Det mesta av våtmarken är av typen fattigkärr men i den östra delen av naturreservatet, längs diabasstråket, går den mer över mot intermediär. Våtmarkerna i den nordvästra delen av naturreservatet har ingått i våtmarksinventeringen och tilldelats den näst högsta naturvärdesklassning. Delar av våtmarken är påverkad av dikning med störd hydrologi som följd. Även några mindre vattendrag och små våtmarksomgärdade tjärnar finns inom området, varav den största är Bringtjärnen.

Naturvårdsarter

Inga systematiska artinventeringar har genomförts vare sig före eller efter branden 2018 men en del naturvårdsarter har ändå registrerats i naturreservatet (tabell 1). En art är registrerad från området där det brann 2018 medan övriga naturvårdsarter är observerade i grannaturskogen i den östra delen av naturreservatet.

Naturvårdsarter är enligt ArtDatabanken arter som är extra skyddsvärda, arter som indikerar att ett område har höga naturvärden eller arter som i sig själva är av särskild betydelse för biologisk mångfald. Inom begreppet naturvårdsarter återfinns rödlistade arter, fridlysta arter, nyckelarter, ansvarsarter, typiska arter och signalarter.

Tabell 1. Artförteckning över funna rödlistade arter i naturreservatet Stor-Brättans brandfält och arter som indikerar höga naturvärden inom området.

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Kategori	Signalart
Lavar			
Garnlav	<i>Alectoria sarmentosa</i>	NT, !	S
Lunglav	<i>Lobaria pulmonaria</i>	NT	S
Skrovellav	<i>L. scrobiculata</i>	NT, ""	S
Svampar			
Brandskiktdyna	<i>Daldinia loculata</i>	NE, *	
Ullticka	<i>Phellinidium ferrugineofuscum</i>	NT	S
Granticka	<i>Porodaedalea chrysoloma</i>	NT	S
Rosenticka	<i>Rhodofomes roseus</i>	NT, !	S
Insekter			
Reliktbock (spår av)	<i>Nothorhina muricata</i>	NT	

Rödlistade arter kategoriserade enligt ArtDatabanken 2020: NT = Missgynnad (Near Threatened), NE = Ej bedömd (Not evaluated). * = Brandberoende, bildas på död björk efter skogsbränder. ! = Art som indikerar kontinuitetsskog och kontinuitet av död ved. "" = Art som indikerar lövträdiskontinuitet eller gamla lövträd Signalart: indikerar med sin närvaro eller frekvens höga naturvärden (Skogsstyrelsen 2020).

Kulturhistoria och tidigare markanvändning

Strax norr om naturreservatet är fäbodvallen Brättesvallen belägen och nordost om området, strax utanför gränsen till naturreservatet, finns lämningar efter en fäbod. Strax söder om området finns även spår efter en gård. Detta indikerar att skogen i naturreservatet tidigare har nyttjats till utmarksbete och troligen till plockhuggning när träd har tagits ner för husbehov. Våtmarkerna har troligen använts till både utmarksbete och slätter. Efter branden 2018 har



området inventerats på forn- och kulturlämningar. Inventeringen utfördes, på Länsstyrelsens uppdrag, av arkeologer från Skogsstyrelsen (Dnr 1671-2019).

Naturreservatet är sedan länge präglad av renbete. Det har även bedrivits olika former av skogsbruk i området. Generalstabskartan från 1903 och Ekonomiska kartan från 1968 visar området som skogbevuxet med en del öppen myrmark.

Rennäring

Naturreservatet ligger inom ett område för rennäring och ingår i samebyn Handölsdalens vinter- och trivselland. Området är även kärnområde av riksintresse för rennäring: Älgsstadremmet/Hisjöarna (enligt 3 kap. 5 § miljöbalken) gällande totala renbeteslandet för både Handölsdalens och Mittådalens sameby.

Friluftsliv

Området används, så vitt Länsstyrelsen känner till, för jakt samt svamp- och bärplockning. Området är lätt att ta sig till med egen bil eller cykel från Lillhärdal.

Prioriterade bevarandevärden

Naturreservatets prioriterade bevarandevärden och därmed skälen för beslutet är:

- Brandpräglad tallskog och barrblandskog i olika åldrar, med inslag av lövträd, ett glest, solgenomsläppligt trädsikt, ett tunt humussikt, gamla brandskadade tallar och lövträd samt torrakor och lågor i olika nedbrytningsstadier.
- Grandominerade brandrefugier och grannaturskog präglade av intern beståndsdynamik, inklusive kontinuitet av gamla träd och död ved i olika nedbrytningsstadier.
- Bark- och vedlevande svampar, mossor, lavar, insekter, marklevande svampar och hålhäckande fåglar knutna ovanstående naturtyper.



Åtgärdsprogram för hotade arter eller livsmiljöer

Vid förvaltningen av naturreservatet ska särskild hänsyn tas till av Naturvårdsverket fastställda åtgärdsprogram (ÅGP) för hotade arter eller livsmiljöer. Inga sådana arter eller livsmiljöer är kända inom naturreservatet men Länsstyrelsen har ändå tagit vissa ÅGP i beaktande i skötselplanen (tabell 2). Om Länsstyrelsen får ny kunskap om arter eller naturtyper berörda av ÅGP inom naturreservatet ska prioriterade åtgärder för dessa kunna utföras, under förutsättning att de inte bryter mot naturreservatets syfte och föreskrifter.

Tabell 2. Åtgärdsprogram (ÅGP) för hotade arter eller naturtyper som är särskilt viktiga för förvaltningen

Åtgärdsprogram	Kommentar
Brandinsekter i boreal skog	Ingen av de utpekade ÅGP-arterna har hitintills noterats i området. Då mycket träd dog i branden 2018 har åtgärdsprogrammet ändå beaktats i framtagandet av skötselplanen. Inventeringar av insekter samt naturvårdsbränning föreslås.
Skalbaggar på nyligen död tall och Skalbaggar på äldre död tallved	Ingen av de utpekade ÅGP-arterna har hitintills noterats i området. Då mycket tall (<i>Pinus sylvestris</i>) dog i branden 2018 och gamla tallar är relativt vanliga i naturreservatet, vilket medför att kontinuerlig tillförsel av död ved förväntas, så har åtgärdsprogrammen ändå beaktats i framtagandet av skötselplanen. Inventeringar av insekter samt naturvårdsbränning föreslås.
Hotade arter på asp i Norrland	Ingen av de utpekade ÅGP-arterna har hitintills noterats i området. Då beståndsdynamiken kommer att förändras över tid och gamla aspar (<i>Populus tremula</i>) och kontinuerlig tillförsel av död aspved förväntas i området så har åtgärdsprogrammet ändå beaktats i framtagandet av skötselplanen. Inventeringar av insekter, naturvårdsbränning samt eventuell stängsling av nya lövträdsbestånd föreslås.
Björklevande vedskalbaggar i Norrland	Ingen av de utpekade ÅGP-arterna har hitintills noterats i området. Då mycket björk (<i>Betula</i> spp.) dog i branden 2018 och gamla björkar är relativt vanliga i naturreservatet, vilket medför att kontinuerlig tillförsel av död ved förväntas, så har åtgärdsprogrammet ändå beaktats i framtagandet av skötselplanen. Inventeringar av insekter, naturvårdsbränning samt eventuell stängsling av nya lövträdsbestånd föreslås.



PLANDEL

Skötsel och förvaltning av naturreservatets naturvärden

Naturreservatet har delats in i två skötselområden (A och B) där den långsiktiga förvaltningen av områdets skogliga naturvärden knutna till brandpräglad tallskog (skötselområde A) och intern beståndsdynamik (skötselområde B) skiljer sig åt. Även skötselområde C benämns nedan. Detta område består av utpekade områden där hydrologisk återställning bör prioriteras och områdena kommer efter återställning att ingå i skötselområdena A eller B.

Skötselområde A – Brandpräglad tallskog (593,8 hektar)

Beskrivning

Skötselområdet består till stora delar av brandpräglad och brandskadad tallskog (figur 2).

Naturvärdena i skötselområdet övervägande höga och är främst knutna till brandskadade tallöverståndare, torrträd och liggande död ved, kolad ved, gamla granar i brandrefugier, delvis brandpåverkad våtmark samt en del överståndare av gamla lövträd.

Delområde A1 är cirka 527 hektar stort och både tidigare bränder och branden 2018 har lämnat efter sig en luckig tallskog som gallrats av brand. Luckigheten har uppkommit genom att tallar dött och fallit och gran har brunnit upp. De mest dominerande tallgenerationerna i delområdet är en generation lite över 100 år samt yngre generationer. Över hela området finns dock ett tydligt inslag av betydligt äldre tallöverståndare varav någon enstaka är mycket gamla. Dessa tallar har ofta ett eller flera brandljud som visar att de överlevt bränder tidigare. Överlevnaden av tallar efter branden 2018 varierar mellan 10 och 90 %. Hög överlevnad av tallskogen förekommer speciellt längs västra gränsen av skötselområdet och i den östra delen, nära skötselområde B, där flerskiktad tallnurskog med god kontinuitet förekommer. Även en del inslag av yngre planterad tall förekommer inom delområdet och där har mortaliteten i branden 2018 varit hög. I de delar där mortaliteten varit hög kommer troligen en ny generation av både tall och lövträd att växa upp. Detta bidrar till kontinuiteten av tall och lövträd i landskapet och naturvärdet hos dessas träd förväntas öka med tiden. I vissa delar av våtmarkerna har branden 2018 gått relativt hårt fram och lämnat mindre än 50 % överlevande tallar medan det i andra våtmarker finns betydligt fler överlevare av både tall, björk och gran. Efter branden 2018 förekommer rikligt med både stående och liggande, delvis kolad, död ved, kolade stubbar samt brandljud i överlevande tallar och lövträd. Gammal död ved är dock genomgående sällsynt. I de fuktigare delarna av delområde A1 har en större andel träd överlevt. I de fuktigaste delarna som förekommer i svackor, i närheten av bäckar samt i delar av våtmarken förekommer en del brandrefugier som branden 2018 inte har påverkat alls. Brandrefugierna innehåller brandspår men är främst präglade av intern beståndsdynamik med rikligt med död ved. Vissa brandrefugier har motstått flera bränder och i dessa växer en hel del riktigt gamla och grova granar. Naturvärdena inom delområdet är övervägande höga.

Delområde A2 är cirka 15 hektar stort och utgörs till stora delar av 20-25 årig tallföryngring. Några enstaka gamla tallöverståndare som är över 150 år förekommer. Dessa saknar dock brandljud, vilket indikerar att det var längesedan delområdet brann innan det brann 2018. Överlevnaden efter branden 2018 är cirka 90 %, vilket indikerar att branden var relativt mild i

denna del av naturreservatet. En del ny död ved kom till vid branden men nästan ingen gammal död ved förekommer. Naturvärdena i delområdet förväntas öka med tiden.



Figur 2. Skötselområde A: a) Brandpåverkad skog två månader efter branden 2018. Bilderna b-f är tagna tre år efter branden 2021. b) Brandspår, c) brandspår, blottad sten, en del överlevande tall samt återkolonisering av mark, d) område med liten brandpåverkan, e) brandgynnad svamp samt f) brandrefugie vid bäck.

Delområde A3 är cirka 23 hektar stort och består av 10-20 årig ungskog. Överlevnaden i den östra delen av delområdet är obefintlig men ökar mot öster. En ny generation av både tall och lövträd kommer troligen att växa upp. Detta bidrar till kontinuiteten av tall och lövträd i landskapet och naturvärdet hos dessas träd förväntas öka med tiden.



Delområde A4 är cirka 29 hektar och utgörs av 40-60 årig tallskog och en hel del våtmark. Delområdet brann hårt 2018 och överlevnaden är låg liksom mängden död ved. Längst västra gränsen av delområdet har skogen avverkats för cirka 10 år sedan och sedan planterats med tall. Tallöverståndare, lövträd och gammal död ved är ovanligt men längs bäcken som rinner genom området förekommer en del lövträd och även en del död ved i form av vindfällen. En ny generation av både tall och lövträd kommer troligen bitvis att växa upp. Detta bidrar till kontinuiteten av tall och lövträd i landskapet och naturvärdet hos dessas träd förväntas öka med tiden.

Bevarandemål

Skötselområdet ska bestå av brandpräglad olikåldrig tallskog med inslag av brandrefugier och gamla lövträd. Branden ska ha stor betydelse i skötselområdets fortsatta utveckling och strukturen och sammansättning ska vara präglad av brand och luckighet i trädsiktet. I perioder efter brand/naturvårdsbränning ska delområden vara öppna och det ska finnas gamla, delvis brandskadade, levande tallar och gamla lövträd samt en riklig mängd av både stående och liggande brandskadad död ved. Den föryngring av tall och lövträd som sker efter brand ska främjas och prägla områdets struktur. I senare stadier efter brand kan skogen vara mer slutet och gran tillåtas etablera sig men ska inte utgöra någon betydande del av trädsiktet. Humuslagret ska vara uttunnat eller saknas helt direkt efter brand och i efterföljande succession ska markvegetationen präglas av lavar och ris. Skötselområdet ska vara fritt från körskador samt ha en så naturlig hydrologi som möjligt. Det ska finnas rikliga och stabila populationer av för naturtyperna typiska arter främst inom artgrupperna vedsvampar, lavar, vedlevande insekter och hackspettar. Skötselområdet ska utgöra möjligt livsområde för brandberoende och brandgynnade arter och området ska vara fritt från främmande arter. Arealen för skötselområdet brandpräglad tallskog ska vara 593,8 hektar.

Förvaltningsinriktning

- Naturvårdsbränning.
- Hydrologisk återställning.

Skötselåtgärder

- Upprättande av plan för naturvårdsbränning samt utförande av åtgärder enligt plan. Planen ska utformas på ett sådant sätt att de områden som inte brann 2018 även fortsättningsvis får vara ostörda.
- Inventering av brandberoende och brandgynnade insekter och svampar i områden som nyligen brunnit eller naturvårdsbränts. Insektsinventering bör ske trots att naturreservatet ligger på relativt hög höjd. Enligt insektsexpert Lars-Ove Wikars förekommer brandinsekter även på lite högre höjder. Enligt densamma behöver också kunskapen om insektsfaunan i sin helhet öka gällande insekter i höjdlägen. Detta med tanke på klimatförändringar.
- Återställning av dikningspåverkad hydrologi, se skötselområde C.
- Hägn kring yngre lövträdsbestånd och tallplantor om det finns behov av skydd från viltbete.
- Vid observation av främmande arter tas växter, som till exempel contortatall (*Pinus contorta*), bort genom mekaniska metoder och djur genom jakt.



Skötselområde B - Grannaturskog präglad av intern dynamik (41,1 hektar)

Beskrivning

Skötselområdet utgörs av ett område med delvis grandominerad naturskog, delvis blandbarrskog av naturskogskvalitet och delvis talldominerad skog. Naturvärdena i skötselområde B är främst knutna till hög markfukt, intern beståndsdynamik inklusive kontinuitet av gamla granar och död ved i olika nedbrytningsstadier, äldre tallar samt sumpskog.

I nordvästra delen av skötselområde förekommer brandpåverkad granskog med inslag av björk och enstaka gamla tallöverståndare. Cirka 80 % av granarna har överlevt branden 2018. Flera granar är upp mot 150 år och har påväxt av garnlav (*Alectoria sarmentosa*). Det förekommer delvis rikligt med brandpåverkade lågor, rotvältor, torrträd, högstubbar och stubbar. Många klena yngre granar har dött.

I nordöstra delen av skötselområde står granen opåverkad av branden 2018 och området är främst präglad av intern beståndsdynamik men en del äldre brandspår förekommer dock. Förekomsten av både stående och liggande död ved i olika nedbrytningsstadier är bitvis riklig. Beståndsåldern är runt 100-120 år men skogen är delvis flerskiktad och åldern på granarna varierar mellan cirka 80 och 150 år. Observationer av garnlav och rosenticka (*Rhodofomes roseus*) indikerar att området består av skog med god kontinuitet av både gamla granar och död ved. En hel del av de tallöverståndare som finns inom denna del av naturreservatet är långt över 150 år.

På den lilla åsen centralt i skötselområdet växer tallskog med god kontinuitet och med inslag av en del riktigt gamla tallar. Längre söderut i skötselområdet växlar skogen mellan granskog och tallskog. Även en hel del inslag av björk förekommer. I fuktiga svackor växer främst gran som delvis är senvuxen och omkring 100 år men även granar upp mot 150 år förekommer. På hållmarken dominerar tall. Förekomsten av död ved är relativt sparsam men enstaka torrträd och högstubbar av barrträd och lövträd finns. Skogen är bitvis påverkad av branden 2018 och där skogen är påverkad av branden ökar mängden död ved. Även i denna del av naturreservatet överstiger många tallöverståndare 150 år. Inslag av en del yngre skog förekommer längst i söder.

Skötselområdet är påverkat av en del dikning och plockhuggning men väldigt lite av modernt skogsbruk.

Bevarandemål

Skötselområdet ska bestå av grannaturskog med inslag av sumpskog och våtmark. Det ska inom överskådlig tid finnas gamla tallar och lövträd. Skötselområdets struktur och sammansättning ska vara tydligt präglad av intern beståndsdynamik, med stor andel gamla träd samt rikligt med torrträd och lågor av olika förmultningsgrad. Inga brott i kontinuiteten av äldre levande träd ska ske och tillkomsten av olika typer av död ved ska ske kontinuerligt genom naturliga processer. Skötselområdet ska vara fritt från körskador, ha en så naturlig hydrologi som möjligt och naturlig näringsstatus samt vara fritt från främmande arter. Det ska finnas rikliga och stabila populationer av för naturtypen typiska arter inom artgrupperna bark- och vedlevande svampar och lavar, marksvampar och hackspettar. Arealen grannaturskog präglad av intern dynamik ska vara 41,1 hektar.



Förvaltningsinriktning

- Fri utveckling efter hydrologisk återställning.

Skötselåtgärder

- Återställning av dikningspåverkad hydrologi, se skötselområde C.
- Efter att hydrologiska återställningen är genomförd förväntas bevarandemålen nås genom fri utveckling.
- Vid observation av främmande arter tas växter bort genom mekaniska metoder och djur genom jakt.

Skötselområde C - Återställning av dikningspåverkad hydrologi

Beskrivning

En del av naturreservatets naturvärden är knutna till fuktpräglade miljöer och en del i syftet med naturreservatet är därför att återställa hydrologin. Återställning av dikespåverkad hydrologi är möjligt att genomföra inom hela naturreservatet men då behovet av återställning varierar inom naturreservatet har delområden med störst behov pekats ut och markerats i skötselplankartan (bilaga 4a).

Delområde C1 är cirka 73 hektar stort och nästan hela området utgörs av våtmark. Våtmarken har ingått i våtmarksinventeringen och tilldelats den näst högsta naturvärdesklassningen. Våtmarken i delområdet utgörs av både öppen och trädbevuxen våtmark och vissa delar har påverkats hårt av branden 2018.

Delområde C2 är cirka 48 hektar stort. Den västra delen av C2 består av tallskog på fuktigare mark samt en del våtmark och sumpskog. Den östra delen av C2 består av fuktig gammal granskog samt en del sumpskog och öppen våtmark. Tallskogen i västra C2 är lindrigt påverkad av branden 2018 medan den grandominerade skogen i östra C2 inte är påverkad alls.

Bevarandemål

Områdena för återställning av dikespåverkad hydrologi kommer efter återställning att ingå i skötselområdena A och/eller B. Bevarandemålen är därför de som är noterade för skötselområde A respektive skötselområde B.

Förvaltningsriktning

- Återställning av dikningspåverkad hydrologi.

Skötselåtgärder

- Upprättande av plan för återställning av dikningspåverkad hydrologi i skötselområdet samt utförande av åtgärder enligt plan. I planen bör det ingå inventering av diken inom skötselområdet samt i anslutning till skötselområdet för att avgöra om igenläggning anses behövas. Att lägga igen diken, helt eller delvis, bör göras där det bedöms ha effekt på våtmarkerna och skogen. I arbetet bör röjning av vegetation intill dikena ingå. Innan dikena läggs igen ska en utvärdering av möjlig negativ effekt på skogsproduktion utanför naturreservatet utföras. Med hänsyn tagen till resultatet av utvärderingen genomförs sedan igenläggning, delvis igenläggning eller ingen igenläggning alls.



Skötsel och förvaltning av naturreservatets friluftslivsvärden

Stor-Brättans brandfält är ett förhållandevis okänt utflyktsmål. Området nyttjas så vitt Länsstyrelsen känner till endast i begränsad omfattning för jakt, svamp- och bärplockning. Genom att området nu ges naturreservatsstatus kommer områdets höga naturvärden bli mer kända, vilket kan innebära ett ökat antal besökare. Områdets nuvarande karaktär som brandfält och bristen på stigar minskar dock sannolikheten för att det sker i någon större omfattning. I framtiden, då området har återhämtat sig efter brand, ökar sannolikheten för besök en del men det troligen inte i någon större utsträckning.

Bevarandemål

I anslutning till naturreservatet ska det finnas god information om naturreservatets naturvärden, samt om de bestämmelser som gäller för naturreservatet.

Skötselåtgärder

- Informationstavla för naturreservatet sätts upp vid områdets entré.
- Om behov uppstår anläggs parkeringsfickor längs med vägen i närheten av informationstavlan.

Utmärkning av naturreservatets gräns

Naturreservatet skall utmärkas i fält enligt Naturvårdsverkets anvisningar.

Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder

En översikt av skötselåtgärder som ska genomföras i naturreservatet Stor-Brättans brandfält finns i tabell 3.

Tabell 3. Sammanfattning av skötselåtgärder som bör genomföras i naturreservatet Stor-Brättans brandfält samt när dessa skötselåtgärder bör utföras.

Skötselområde	Skötselåtgärder	Prio.	När	Frekvens
Hela naturreservatet	Markering av naturreservatets gränser	1	Inom 1 år	Återkommande vid behov
Hela naturreservatet	Inventering av insekter och svamp	1	Inom 1 år	Återkommande efter brand/bränning
Hela naturreservatet	Undanröjande av främmande arter	1	Vid behov	Återkommande vid behov
A	Upprättande av plan för naturvårdsbränning	3	Inom 15 år	Engångsåtgärd
A	Naturvårdsbränning enligt bränningsplan	3	Enligt plan	Enligt bränningsplan
A	Stängsling	2	Vid behov	Efter brand / bränning
Främst C1 och C2	Upprättande av plan för hydrologisk återställning	2	Inom 5 år	Engångsåtgärd
Främst C1 och C2	Hydrologisk återställning	2	Påbörjad inom 10 år	Åtgärdas tills färdigt



Skötselområde	Skötselåtgärder	Prio.	När	Frekvens
Friluftsliv	Uppsättning av informationstavla	1	Inom 1 år	Underhåll vid behov
Friluftsliv	Anläggning av parkeringsfickor	2	Vid behov	Underhåll vid behov

Övriga uppgifter

Samråd med rennärigen

I samband med att plan för naturvårdsbränning tas fram ska samråd med Handölsdalens sameby genomföras. Mittådalens sameby bör informeras om bränningsplanen. Samråd med Handölsdalens sameby ska även ske innan stängsling av ett större sammanhängande område utförs. Om stängsling genomförs i ett eller flera mindre områden behöver inte samråd ske.

Bränningsplan

Syftet med en bränningsplan är bland annat att tydligt redovisa bränningsområdets avgränsning (geografiskt och i terrängen), beskriva kvalitativa mål med bränningen ur naturvårdessynpunkt samt att tydliggöra bränningens planering ur säkerhetssynpunkt.

Uppföljning

En uppföljning av beskrivna bevarandemål ska ske för varje skötselområde för bedömning av områdets bevarandetillstånd. Uppföljningsarbetet anges och utförs av Länsstyrelsen eller av denne enligt skrivna avtal utsedd uppdragstagare. Resultat från kommande uppföljning av bevarandestatusen kan eventuellt påkalla en revidering av skötselplan och målindikatorer. Målindikatorer för uppföljning av bevarandemålen för naturreservatets skötselområden anges i ett särskilt dokument kallat uppföljningsplan som fastställs separat.

Tillsyn

Länsstyrelsen ansvarar för fortlöpande tillsyn av att naturreservatets föreskrifter efterlevs.

Finansiering av naturvårdsförvaltningen

Naturvårdsförvaltningen bekostas av Naturvårdsverket genom skötselanslag för biotopvårdande åtgärder, utmärkning av reservatets gränser, områdestillsyn samt löpande underhåll.

Källförteckning

Tryckta källor

Hellberg, E., Niklasson, M. and Granström, A. 2004. Influence of landscape structure on patterns of forest fires in boreal forest landscapes in Sweden. Canadian Journal of Forest Research. Vol: 34:2.

Härjedalens kommun 2020. Översiktsplan Härjedalens kommun.

Härjedalens kommun 2010. Vindkraft i Härjedalens kommun - södra/östra delen.

Tillägg/fördjupning Översiktsplan.



- Lundqvist, J, 1969: Jordartskarta över Jämtlands län, skala 1:200 000. Sveriges geologiska undersökning, serie nr: Ca 45
- Lundqvist J, 1984: Karta över berggrunden i Jämtlands län utom förevarande Fjällsjö k:n, skala 1:200 000. Sveriges geologiska undersökning, serie nr Ba 31
- Länsstyrelsen i Jämtlands län 2012. Strategi för naturvårdsbränning och spontana bränder i skyddade områden i Jämtlands län 2012-2021. Diarienummer 511-3838-2012.
- Naturvårdsverket 2005. Naturvårdsbränning. Vägledning för brand och bränning i skyddad skog. Naturvårdsverkets Rapport 5438.
- Naturvårdsverket 2005. Naturskyddsåtgärder i skogmyrmosaiker. Vägledning. Naturvårdsverkets Rapport 5516.
- Naturvårdsverket 2006. Åtgärdsprogram för bevarande av brandinsekter i boreal skog. Naturvårdsverket rapport 5610.
- Naturvårdsverket 2008. Planering av naturreservat – vägledning för beskrivning, indelning och avgränsning. Naturvårdsverkets Rapport 5788.
- Naturvårdsverket 2008. Åtgärdsprogram för björklevande skalbaggar på björk i Norrland. Naturvårdsverket rapport 5843.
- Naturvårdsverket 2009. Våtmarksinventeringen – resultat från 25 års inventeringar. Nationell slutrapport för våtmarksinventeringen (VMI) i Sverige. Naturvårdsverket rapport 5925.
- Naturvårdsverket 2010. Uppföljning av skyddade områden i Sverige. Riktlinjer för uppföljning av friluftsliv, naturtyper och arter på områdesnivå. Naturvårdsverkets Rapport 6379.
- Naturvårdsverket 2010. Åtgärdsprogram för hotade arter på asp i Norrland. Naturvårdsverket rapport 6393.
- Naturvårdsverket 2013. Förvaltning av skogar och andra trädbärande marker i skyddade områden. Naturvårdsverket Rapport 6561.
- Naturvårdsverket 2013. Åtgärdsprogram för skalbaggar på nyligen död tall, 2014-2018. Naturvårdsverket rapport 6599.
- Naturvårdsverket 2014. Åtgärdsprogram för skalbaggar på äldre död tallved, 2014-2018. Naturvårdsverket rapport 6629.
- Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen 2005, reviderad 2017. Nationell strategi för formellt skyddad skog.
- Skogsstyrelsen 2014. Handbok för inventering av nyckelbiotoper. Skogsstyrelsen, Jönköping.
- Skogsstyrelsen 2020. Ett urval av naturvårdsarter och andra indikatorarter. Skogsstyrelsen.
- Sveriges Geologiska Undersökning 1984. Karta över berggrunden i Jämtlands län utom förevarande Fjällsjö k:n.

Källor på internet

- Artdatabanken och Naturvårdsverket. Artportalen. www.artportalen.se.
- Lantmäteriet, Historiska kartor: Generalstabskartan Lillhärdal, 82-2, 1923 samt Ekonomiska kartan Lillhärdal 16E2-3a-b77, 1977. <http://historiskakartor.lantmateriet.se>.
- Naturvårdsverket. EU:s direktiv för biologisk mångfald. <https://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhallet/EU-och-internationalt/EUs-miljoarbete/Biologisk-mangfald-i-EU/EUs-naturvardsdirektiv/>.
- Naturvårdsverket. Natura 2000 i Sverige. <https://www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Vagledningar/Skyddad-natur/Natura-2000/>
- Naturvårdsverket. Biologisk mångfald. <https://www.naturvardsverket.se/Sa-mar-miljon/Vaxter-och-djur/Biologisk-mangfald/>



Naturvårdverket. Process att bilda naturreservat. <https://www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Vagledning/Skyddad-natur/Naturreservat/Process-att-bilda-naturreservat/>.
Naturvårdverket. Vägledning för arbetet med att bilda naturreservat.
<http://naturvardsverket.se/sv/Stod-i-miljoarbetet/Vagledning/Skyddade-omraden/Process-att-bilda-naturreservat/#planera>
Riksantikvarieämbetet. Fornminnesregistret. Forsök: <https://app.raa.se/open/fornsok/>
Sametinget. Underlag för planer. www.sametinget.se/8382 Kartor över Riksintresse, strategiska platser och årstidsland
Skogsstyrelsen. Nyckelbiotoper och objekt med naturvärden. Skogsdataportalen
<http://skogsdataportalen.skogsstyrelsen.se/Skogsdataportalen/>
Sveriges lantbruksuniversitet (SLU). Röddlistade arter i Sverige. www.artfakta.se.

Övriga källor

Berggrundsdata över Jämtlands län, hämtad från SGUs berggrundsdatabas 2022. © Sveriges geologiska undersökning (SGU)
Jordartsdata över Jämtlands län, hämtad från SGUs jorddatabas 2022. © Sveriges geologiska undersökning (SGU)
Länsstyrelsen i Jämtlands län. Länsstyrelsen naturvärdesinventeringar.

Foto: Länsstyrelsen Jämtlands län

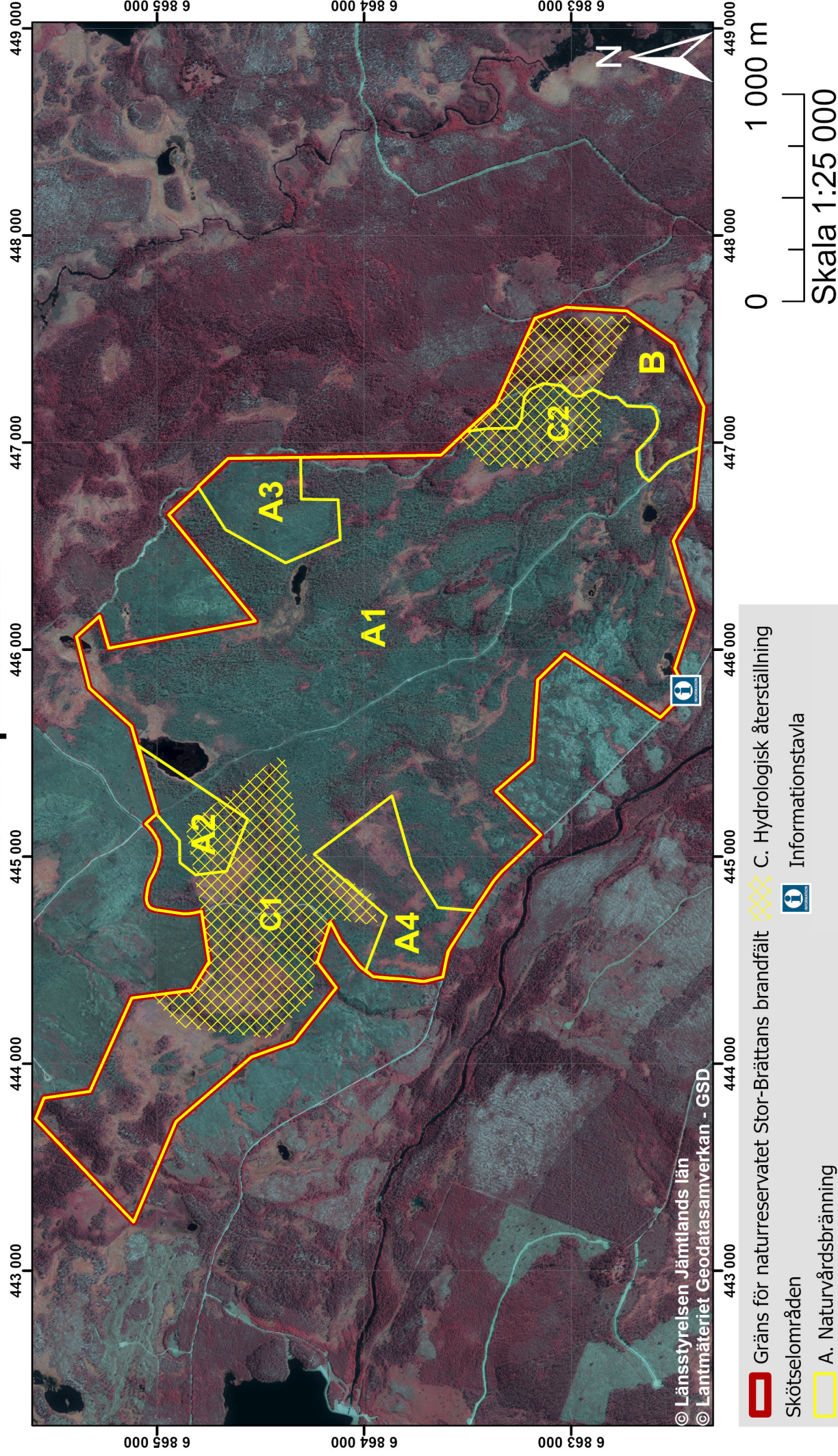


Länsstyrelsen
Jämtlands län

Dnr: 511-6555-2022 Bilaga 4a

2023-02-27

Naturservatet Stor-Brättans brandfält Skötselplankarta



© Länsstyrelsen Jämtlands län
© Lantmäteriet Geodatasamverkan - GSD

Gräns för naturservatet Stor-Brättans brandfält C. Hydrologisk återställning

Informationstavla

A. Naturvårdsbränning

B. Fri utveckling

Skötselområden

Skala 1:25 000

SWEREF 99 TM, Höjdkurvor 5 m intervall