



BILDANDE AV NATURRESERVATET BJÖRNHULTET, TORSBY KOMMUN

Förslag till BESLUT

Med stöd av 7 kap. 4 § miljöbalken (1998:808) förklarar Länsstyrelsen det område som avgränsas med den svarta heldragna linjen på kartan i bilaga 1 som naturreservat. Områdets exakta gränser har fastställts efter inmätning av Lantmäteriet.

Naturreservatets namn ska vara Björnhultet.

Syfte med reservatet

Björnhultets naturreservat bildas med syftet att bevara och utveckla biologisk mångfald i ett område med variationsrik skog- och myrmosaik innehållande naturvärden som relativt ostörd hydrologi, förekomst av hotade och sällsynta arter knutna till naturskogselement som hänglavrika, gamla och senvuxna träd samt död ved. Området ska tillsammans med andra värdefulla skogar i det omgivande landskapet, ge goda förutsättningar för ett långsiktigt bevarande av typiska växt- och djursamhällen. Inom ramen för syftet ska friluftsliv och besökares upplevelser av områdets naturvärden gynnas.

Syftet uppnås genom att området huvudsakligen får utvecklas fritt men med vissa restaureringsåtgärder i ett inledande skede. Restaureringsåtgärderna innebär återställning av markhydrologi genom igenläggning av diken och avverkning av contorta. Områdets naturvärden bibehålls genom att exploatering och arbetsföretag i området förhindras. Vidare görs mindre anordningar för att underlätta för friluftslivet.

Föreskrifter

För att uppnå och tillgodose syftet med naturreservatet förordnar Länsstyrelsen med stöd av 7 kap. 5,6 och 30 §§ miljöbalken att nedan angivna föreskrifter ska gälla.

Föreskrifterna gäller inte de åtgärder som behövs för att uppnå syftet med naturreservatet och som framgår av föreskrifterna under B nedan. Föreskrifterna gäller inte heller av Länsstyrelsen utförd eller beställd röjning av kulturlämningar under förutsättning att detta sker i samråd med reservatsförvaltaren.



Föreskrifterna gäller inte heller för den uppföljning av områdets skötsel och naturvärden eller av miljöns utveckling i stort, inklusive nödvändig provtagning och insamling av bestämningsmaterial, som utförs på uppdrag av Länsstyrelsen eller Naturvårdsverket. Sådana undersökningar skall ske i samråd med reservatsförvaltningen.

A. Föreskrifter enligt 7 kap. 5 § miljöbalken om inskränkningar i den rätt att använda mark- och vattenområden:

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

1. avverka träd och buskar eller ta bort eller upparbeta dött träd eller vindfälle
2. bedriva täkt och annan verksamhet som förändrar områdets ytformer som att schakta, tippa, gräva, dika, dämma, leda bort vatten eller anordna upplag
3. dra fram mark- eller luftledning
4. uppföra byggnad eller annan anläggning
5. använda eller sprida kalk, gödselmedel eller växtnäringsämnen
6. använda kemiska eller biologiska bekämpningsmedel

Föreskrifterna A1 och A2 gäller inte nyttjande och underhåll av skogsbilvägen vid Rötsjön.

Föreskriften A1 gäller inte kvistning eller röjning av klena träd och buskar med en grovlek upp till 5 cm strax ovan mark, för underhåll av befintliga jaktpass under förutsättning att det sker i samråd med reservatsförvaltningen.

B. Föreskrifter enligt 7 kap. 6 § miljöbalken om förpliktelser för ägare och innehavare av särskild rätt till fastigheter att tåla visst intrång:

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

1. utmärkning av reservatets yttergränser enligt Naturvårdsverkets riktlinjer
2. anläggande och underhåll av parkeringsplats enligt karta, bilaga 3
3. anläggande, utmärkning och underhållande av led enligt ungefärlig sträckning på karta, bilaga 3
4. uppsättande och underhåll av informationstavlor vid parkeringsplats och längs markerad led
5. utförande av restaureringsåtgärder av engångskaraktär för att uppnå syfte och bevarandemål med reservatet, som innebär igenläggning av diken och avverkning av contorta, se bilaga 3
6. undersökningar av skogliga strukturer, djur- och växtarter samt av mark- och vattenförhållanden, inklusive provtagning och nödvändig insamling av bestämningsmaterial

C. Ordningsföreskrifter enligt 7 kap. 30 § miljöbalken om rätten att färdas och vistas i, samt om ordningen i reservatet i övrigt (gäller även markägare och innehavare av särskild rätt):

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

1. utan länsstyrelsens tillstånd samla in ryggradslösa djur, t ex skalbaggar, snäckor och fjärilar
2. utan länsstyrelsens samla in mossor, lavar och vedsvampar
3. skada eller ta bort död ved såsom lågor, torrträd och torra grenar
4. utan länsstyrelsens tillstånd utföra vetenskapliga undersökningar, i näringssyfte organiserat utnyttja området, samt för skolor och institutioner att regelbundet utnyttja området för att utföra vetenskapliga eller andra undersökningar



I samband med vetenskapliga undersökningar kan Länsstyrelsen meddela undantag från ordningsföreskrifterna under C.

Länsstyrelsen beslutar att ordningsföreskrifterna enligt 7 kap. 30 § miljöbalken träder ikraft tre veckor efter den dag författningen utkommit från trycket i länets författningssamling. Enligt 7 kap. 30 § miljöbalken gäller dessa föreskrifter omedelbart efter ikraftträdande, även om de överklagas.

Fastställande av skötselplan

Med stöd av 3 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken fastställer Länsstyrelsen den i bilaga 4 redovisade skötselplanen för naturreservatet.

Uppgifter om naturreservatet

Namn	Naturreservatet Björnhultet
Län	Värmland
Kommun	Torsby
Lägesbeskrivning	Ca 4,5 km norr Järpliden
Församling/Socken	Södra Finnskoga
Topografisk karta	13C NV, 14C SV
Ekonomisk karta	13C 9C, D & 14C 0C, D
Naturgeografisk region	30 A
Kulturgeografisk region	Södra Norrlands inland, Finnbygden
Fastighetsknutna rättigheter som naturreservatet berör	Servitut Järpliden GA:2 (Rötsjövägen) BE2 1737-10/103
Fastighet	Järpliden 1:146
Areal	487 ha
Förvaltare	Länsstyrelsen Värmland

REDOGÖRELSE FÖR ÄRENDET

Ärendets beredning

Sommaren 1998 avgränsade Skogsstyrelsen några nyckelbiotoper och naturvärdesobjekt under nyckelbiotopsinventeringen. 2001 inlämnas en avverkningsanmälan och diskussioner inleds med markägare. Sommaren 2002 genomför Länsstyrelsen en fördjupad naturvärdesinventering i området. I juni 2002 inkommer ytterligare en anmälan om avverkning i området med tillhörande planerad vägbyggnation. En månad senare fattar Länsstyrelsen beslut om interimistiskt naturreservat. I mars 2003 sänder Länsstyrelsen ut ett förslag på naturreservat till berörda markägare och förhandlingar inleds. Markåtkomsten sker bl.a. genom en bytesaffär. NAISvefa har anlitats för värdering och förhandling.



Remissinstansernas och sakägares synpunkter

Inga synpunkter har inkommit till Länsstyrelsen.

LÄNSSTYRELSENS MOTIVERING OCH INTRESSEPRÖVNING

Beskrivning av omgivande landskap och reservatet

Naturreseptatet Björnhultet ligger norr om Järpliden i Torsby kommun. Trakten karaktäriseras av ett böljande barrskogslandskap rikt på stora våtmarker och mindre sjöar. Björnhultet ingår i en värdeetrakt där en ansamling av större skogsområden med höga naturvärden förekommer. Denna del av länet, höjdområden väster till söder om Höljes fram till norska gränsen, är ett storkuperat landskap präglat av relativt hög nederbörd, med skogklädda berg omgivna av vidsträckta myrmarker och sjöar. Björnhultets topp når 560 m ö h.

I svaga sluttningar och flackare partier på bergen har topogena och soligena myrar och nordliga mossar utbildats. I sluttningarnas nedre delar förekommer också källutflöden som ger upphov till rikare fuktstråk, med örtrik granskog och sumpskogar. Bergstopparna är klädda med fuktpräglad höjdlägesgranskog, karakteriserad av senvuxen gran med rikligt med toppbrott pga vintrarnas snömassor, lövinslag av främst björk och en rikedom på kryptogamer med krav på hög luftfuktighet och/eller urskogsartad livsmiljö.

Naturgeografiskt ligger området i bergkullslätt-terräng, i den mellanboreala zonen. Berggrunden utgörs dels av gnejs och gnejsgranit, dels av Värmlandsgranit. Jordarter är morän och myrmark; den högst belägna delen av reservatet utgörs av morän på hällmark. Högsta kustlinjen i trakten ligger ca 230 m ö h, medan reservatet är beläget på en höjd av ca 430 till 560 m ö h.

Kulturgeografiskt ligger reservatet i Finnskogen i södra Norrlands inland. Under en tidigare epok fanns mängder med mindre bosättningar i Finnskogens skogar. Finnkulturen använde avverkning och brand för att skapa odlingsmark, men också för att skapa bättre bete åt djuren.

Beskrivning av naturreseptatet

Själva Björnhultet (eller Björnhulta i folkmun) består av ett höjdområde vars högsta punkt når ca 550 meter över havet. Skogen domineras av äldre granskog med inslag av tall och björk. På höjdläget breder två större myrar ut sig; Älgmyren (del av Kusmyren som ingår i myrskyddsplanen) och Hajgosmyren. Här finns några talldominerade myrholmar med gammal tall. Stora delar av skogsbestånden är gamla, de flesta runt 150 år, med några mindre partier insprängda yngre bestånd samt ett ungt contortabestånd. Det äldsta beståndet har uppmätts till ca 270 år.

Historiskt har området använts vid lågteknisk järnframställning. Björnhultet ingår i ett större område som är rikt på fornlämningar som kolningsgropar och järnframställningsplatser. Utöver de nu kända fornlämningarna finns sannolikt fler. En annan kulturlämning från 1920-talet är Björnhultskojan, en eldpallkoja som uppfördes åt skogshuggare.



Huvuddelen av den äldre barrskogen har klassats som värdekärna och innehåller höga naturvärden i form av gamla träd och död ved. Några speciella inslag som höjer naturvärdena är förekomsten av källor, hänglavrika partier samt senvuxen gran och spärrgrenig tall.

Huvudmotivet för den föreslagna reservatsbildningen är de höga botaniska värden i form av rik kryptogamflora där bl.a. förekomst av arter som *norsk näverlav*, *varglav* och *stjärntagging* vittnar goda betingelser för krävande arter knutna till gamla senvuxna träd och död ved i olika nedbrytningsstadier.

Vidare förekommer de två gammelskogskrävande fåglarna *tretåig hackspett* och *lavskrika*. Den sistnämnda befinner sig här på gränsen av sitt nuvarande sydliga utbredningsområde. Arten är beroende av sammanhängande hänglavrik, äldre skog där den kan hamstra mat och söka skydd från predatorer.

Motiv till skydd

Genom en reservatsbildning vid Björnhultet bevaras en gammal grandominerad skog-myrmosaik. Området hyser ett antal signal- och rödlistade arter, vilkas förekomst indikerar skyddsvärd skog. Länsstyrelsen jobbar utifrån en nationell strategi för skydd av skog. Enligt den ska man prioritera områden med höga värden på beståndsnivå, områden med hög funktionalitet, d.v.s. områden som genom sin form, storlek eller närhet till liknande skyddade miljöer har stor sannolikhet att på sikt bevara de arter som man avser att skydda, samt områden där skogen tillhör en prioriterad skogstyp. Reservatet ligger inom en utpekad s.k. värdestrakt för granskog, vilket ökar sannolikheten att granskogsberoende arter kan finnas kvar i området.

Länsstyrelsen gör bedömningen att detta är ett skyddsvärt område vars naturkvalitéer endast kan bevaras och utvecklas genom att det undantas från skogsbruk och andra arbetsföretag som påverkar mark, flora och fauna.

Överensstämmelse med planer, internationella åtaganden, miljö kvalitetsmål m.m.

Bildandet av naturreservatet Björnhultet är en del i Länsstyrelsens arbete med att uppnå delmål 1 inom miljö kvalitetsmålet "Levande skogar". Beslutet följer även de riktlinjer för prioritering av naturreservatsskydd och Sveriges internationella åtaganden om skydd av den biologiska mångfalden.

Beslutet bedöms vara förenligt med en från allmän synpunkt godtagbar användning av mark- och vattenresurserna enligt 3 och 4 kap. miljöbalken. Beslutet strider inte mot kommunal översiktsplan eller detaljplan och är därmed förenligt med 7 kap. 8 § miljöbalken. Beslutet är inte i konflikt med koncessioner eller undersökningstillstånd för gruvnäringen, enligt den information Länsstyrelsen fått av Sveriges geologiska undersökning (SGU).

Intresseprövning

I reservatsbildningsprocessen ingår som en del att i alla frågor göra en vägning mellan enskilda och allmänna intressen med den utgångspunkten att det ska finnas en rimlig balans mellan de



värden som ska skyddas genom förbudet/inskränkningen, och den belastning som förbudet/inskränkningen har för den enskilde. Länsstyrelsen menar att den avgränsning av reservatet och de inskränkningar som gjorts av markanvändningen är nödvändiga, och att de inte går längre än vad som behövs för att tillgodose reservatets syfte för allmänintresset, samtidigt som markägarna genom intrångsersättning och köp har kompenserats för sin ekonomiska förlust.

Upplysningar

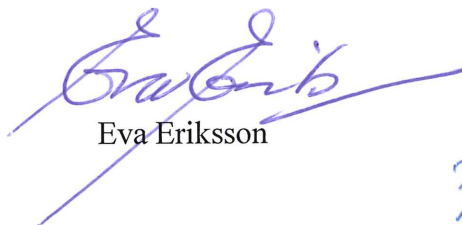
Länsstyrelsen är enligt punkten A2 bilagan till förordningen (1998:900) om tillsyn enligt miljöbalken, ansvarig för att bedriva tillsyn över reservatet. I tillsynen ingår att övervaka att reservatsföreskrifterna följs. Enligt 29 kap. 2 och 2 a §§ miljöbalken gäller bland annat att brott mot föreskrift 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.

Länsstyrelsen kan med stöd av 7 kap. 7 § miljöbalken medge dispens från meddelade föreskrifter, om det finns särskilda skäl och om det är förenligt med förbudets eller föreskriftens syfte.

Eftersom området syftar till att bevara biologisk mångfald ska eventuella vindfällen och stormskadad skog lämnas. Bestämmelserna i 5, 6, 10 och 29 §§ skogsvårdslagen ska inte tillämpas inom naturreservatet (se 4 § skogsvårdslagen).

Hur man överklagar, se bilaga 6

Beslut i detta ärende har fattats av landshövding Eva Eriksson. Föredragande har varit naturvårdshandläggare Fredrik Wilde. I den slutliga handläggningen har även deltagit chefsjurist Lars-Ove Olsson, antikvarie Fredrik Berg, enhetschef Anders Walldorf, avdelningschef Torben Ericson samt länsråd Björn Sandborgh.



Eva Eriksson



Fredrik Wilde



Bilagor

1. Beslutskarta
2. Översiktskarta
3. Karta över skötselåtgärder
4. Skötselplan
5. Områdesbeskrivning
6. Hur man överklagar

Sändlista remiss

Järplidens vvo, c/o Arne Åhs, Rönnbärsvägen 1, 660 50 VÅLBERG (Delgivning)

Järpliden - Posåsens vägsamfällighet, c/o Bo Halvarsson, Kring-Alles väg 53, 443 34 LERUM (Delgivning)

Torsby Kommun, 685 80 TORSBY

Riksantikvarieämbetet, Box 5405, 114 84 STOCKHOLM

Skogsstyrelsen Region Svea, Box 387, 651 09 KARLSTAD

Sveriges geologiska undersökning, Box 670, 751 28 UPPSALA

Naturskyddsföreningen, Länsförbundet i Värmland, Verkstadsgatan 1, 652 19 KARLSTAD

Wermlands Ornitologiska Förening, c/o Björn Arvidsson, Lignellsgatan 3A, 654 63 KARLSTAD

Värmlands Botaniska Förening, c/o Per Larsson, Fallängsvägen 39 A, 671 51 ARVIKA

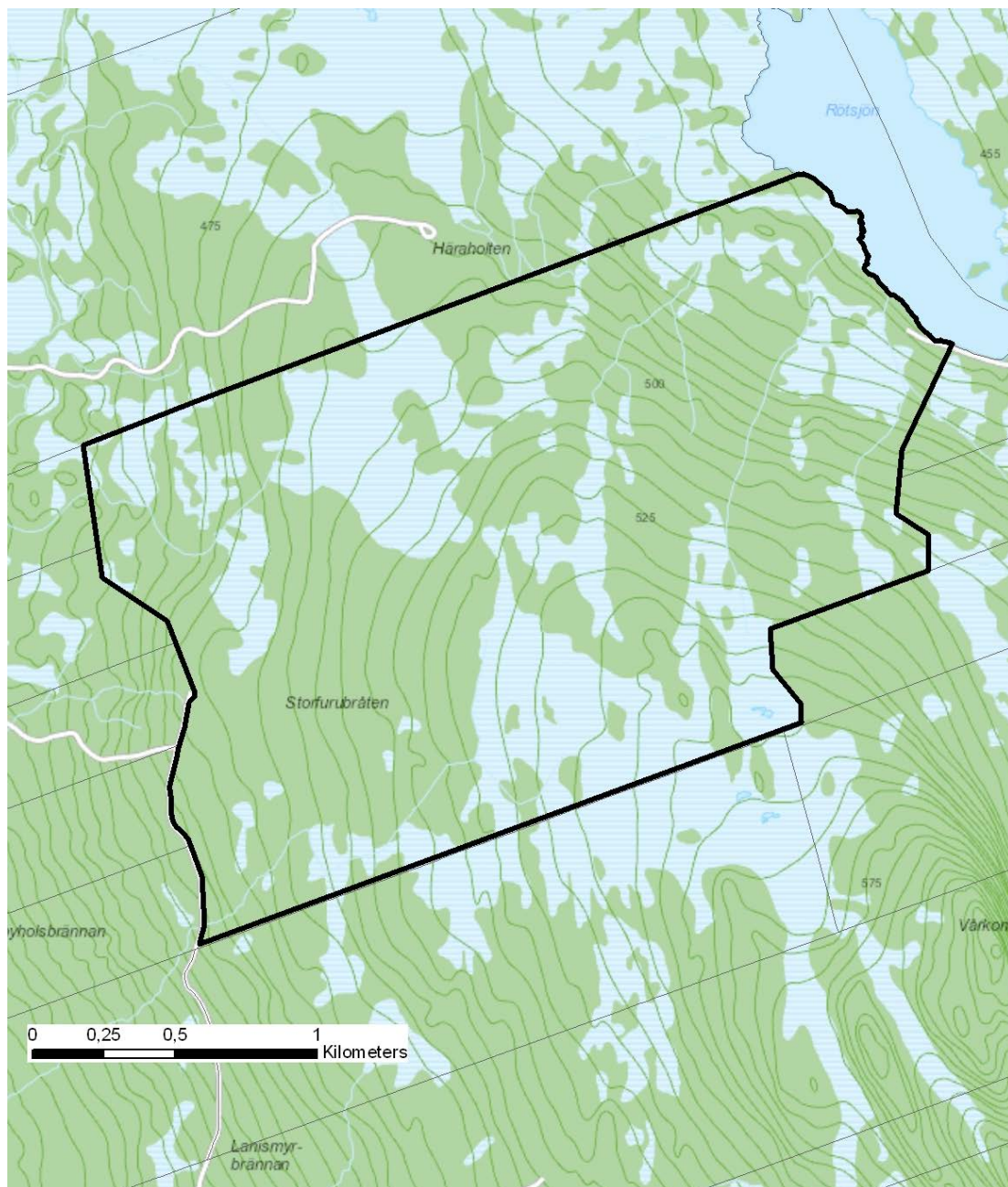
Jägareförbundet Värmland, Strågatan 3, 653 43 KARLSTAD

LRF, Länsförbundet i Värmlands län, Köpmannagatan 2^{4 tr}, 652 26 KARLSTAD

Samhällsbyggnad



BESLUTSKARTA FÖR NATURRESERVATET BJÖRNHULTET, TORSBY KOMMUN



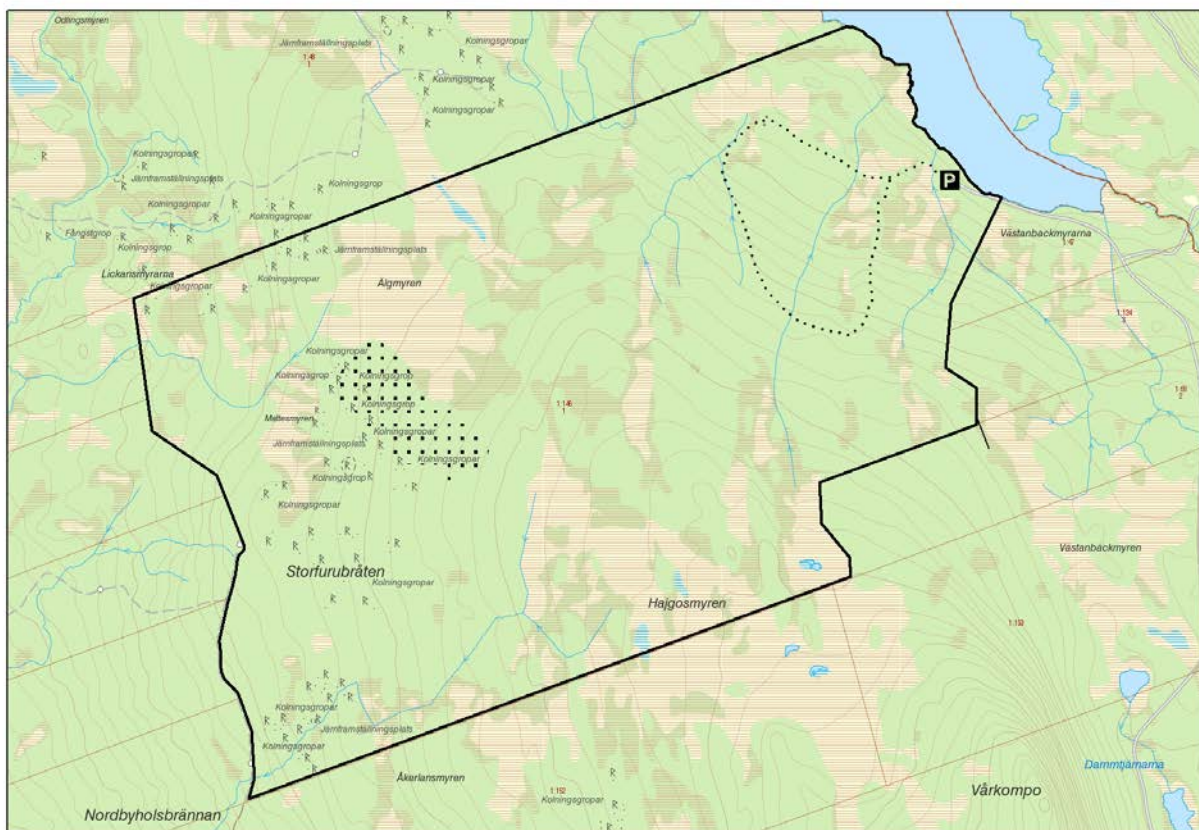
Copyright Lantmäteriverket 2009, dnr 106-2004/188
Naturreservatet Björnhultet omfattas av den heldragna svarta linjen



ÖVERSIKTSKARTA FÖR NATURRESERVATET BJÖRNHULTET, TORSBY KOMMUN



Copyright Lantmäteriverket 2009, dnr 106-2004/188
Naturreservatet Björnhultet omfattas av den heldragna svarta linjen



*Maskinell avverkning av contorta – engångsåtgärd, prickigt område.
Ungefärlig sträckning av planerad vandringsled – prickad linje.
Igenläggning av diken planeras på flera ställen inom naturreservatet.*



SKÖTSELPLAN FÖR NATURRESERVATET BJÖRNHULTET

1. Syftet med naturreservatet

Björnhultets naturreservat bildas med syftet att bevara och utveckla biologisk mångfald i ett område med variationsrik skog- och myrmosaik innehållande naturvärden som relativt ostörd hydrologi, förekomst av hotade och sällsynta arter knutna till naturskogselement som hänglavrika, gamla och senvuxna träd samt död ved. Området ska tillsammans med andra värdefulla skogar i det omgivande landskapet, ge goda förutsättningar för ett långsiktigt bevarande av typiska växt- och djursamhällen. Inom ramen för syftet ska friluftsliv och besökares upplevelser av områdets naturvärden gynnas.

Syftet uppnås genom att området huvudsakligen får utvecklas fritt men med vissa restaureringsåtgärder i ett inledande skede. Restaureringsåtgärderna innebär återställning av markhydrologi genom igenläggning av diken och avverkning av contorta.

Områdets naturvärden bibehålls genom att exploatering och arbetsföretag i området förhindras. Vidare görs mindre anordningar för att underlätta för friluftslivet.

2. Beskrivning av bevarandevärden

Administrativa data

Objektnamn	Naturreservatet Björnhultet
NVR-nummer	2024010
Kommun	Torsby
Markslag och naturtyper (ha):	Total areal 488,2 hektar
Skogsmark, produktiv	349,4 ha
Våtmark	89,8 ha
Granskog	131,6
Lövblandad barrskog	56,8
Barrblandskog	50,0
Sumpskogsimpediment	42,1
Hygge/ungskog	34,8
Tallskog	31,1
Barrsumpskog	24,3
Triviallövskog	15,7
Impediment	6,9
Lövsumpskog	5,2
Vattendrag	0,5

Naturtyper enligt Natura 2000 Västlig taiga 90101 Aapamyr 7310 Öppna svagt välvda mossar... 7140 Skogbevuxen myr 91D0	261,1 122,5 18,2 25,7
Prioriterade bevarandevärden: Markslag Strukturer Arter	Naturlig gammal granskog med ostörd hydrologi Gamla och senvuxna träd, död ved, hänglavar lavskrika, tretåig hackspett

Historisk och nuvarande markanvändning

Markanvändningen vid Björnhultet har en lång historia. De äldsta kända lämningarna efter mänsklig aktivitet är de många kolningsgropar och järnframställningsplaster som finns i västra delen av området. På den gamla hembygdskartan från slutet av 1800-talet finns bara skog inom området. En säterstig är dock markerad mellan Järpliden och sätern på Fjärhanaberget. Vidare har flertalet diken handgrävts för att förbättra skogstillväxten. Flertalet av dessa är fortfarande funktionella. Inom området finns också en hel del med spår av modernt skogsbruk, som ungskogar, spår efter skogsmaskiner och avverkningstubbar.

Områdets bevarandevärden

Biologiska bevarandevärden

Huvudmotivet för den föreslagna reservatsbildningen är de höga zoologiska och botaniska värden i form av rik gammelskogsberoende flora och fauna som förekommer i området. Björnhultets belägenhet i en trakt med värdefulla granskogsområden understryker bevarandevärdet. *Tretåig hackspett* och *lavskrika* noteras regelbundet. *Norsk näverlav*, *rödbrun blekspik* och *stor flatbagge* är andra exempel på krävande arter som förekommer i området.

Kulturhistoriska bevarandevärden

Historiskt har området använts vid lågteknisk järnframställning. Björnhultet ingår i ett större område som är rikt på fornlämningar som kolningsgropar och järnframställningsplatser. Utöver de nu kända fornlämningarna finns sannolikt fler. En annan kulturlämning är Björnhultskojan, en eldpallkoja som användes som förläggning av skogshuggare och timmerkörare vintertid. Den uppfördes någon gång på 1920-talet och består av två byggnader; själva eldpallkojan med plats för tjugo skogshuggare, och ett tillhörande stall med plats för tre hästar. Kojan finns kvar än idag och ägs av Naturvårdsverket.

Bevarandevärden för friluftsliv

Gammelskogen och myrmosaiken vid Björnultet erbjuder naturupplevelser för den vana skogsvandraren. En kortare vandringsled planeras för att underlätta besök i den östra delen där bl.a. Björnultskojan och några fina naturskogspartier passeras.

Geovetenskapliga bevarandevärden

Inga kända särskilda intressen.

3. Skötselområden

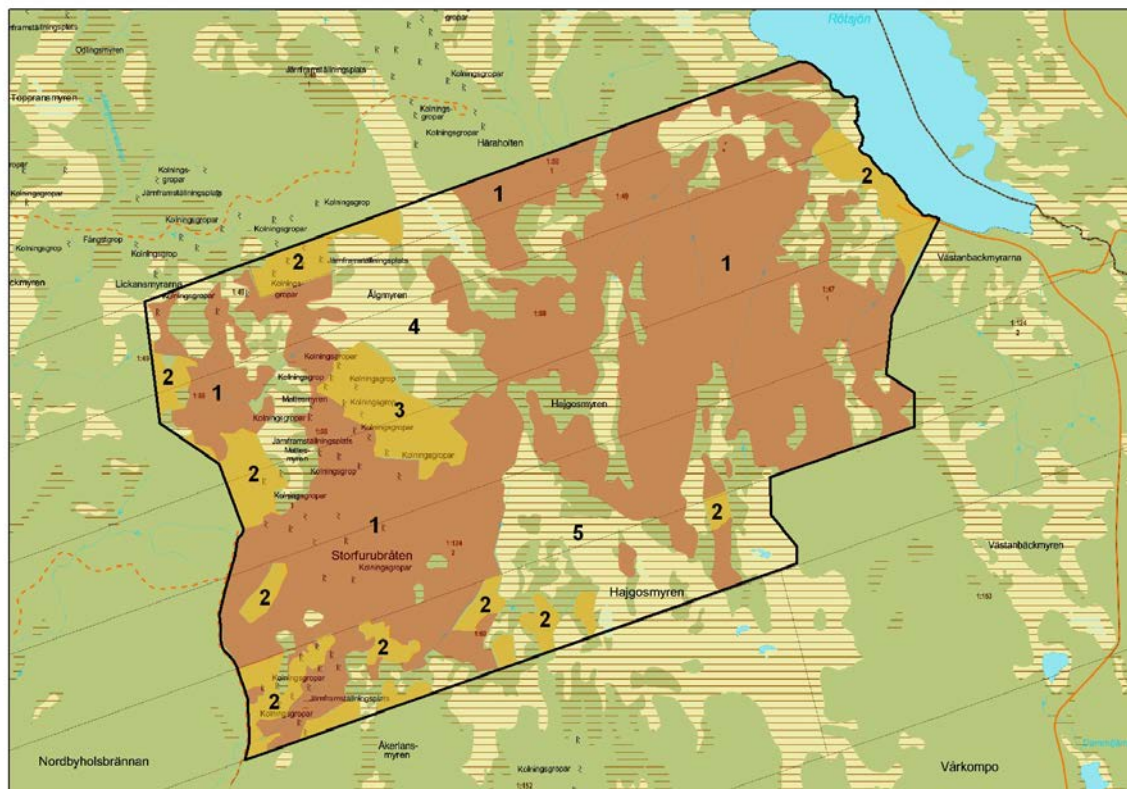


Bild 1. Indelning i skötselområden enligt nedan. Rödfärgade delområden är klassade som värdekärna.

Skötselområde 1. Västlig taiga, granskog, 265 ha

Skötselområdet karaktäriseras av grandominerad äldre skog med övervägande naturskogsartad struktur. Skogen är flerskiktad och här och var förekommer mindre stormluckor där granvindfällan och rötlågor skapar koncentrationer av död ved. Hänglavfrekvensen är bitvis god. Vissa smärre partier domineras av tall, särskilt partier i anslutning till myr och mindre myrholmar. Inslag av björk och enstaka säl, rönn och asp förekommer. Bland rödlistade arter som noterats är violettgrå tagellav och doftskinn karaktärsarter. Spridda fynd av norsk näverlav, stjärntagging och rödbrun blekspik finns. Kläckhål efter stor flatbagge har hittats på solexponerade klibbtickeangripna granhögstubbar. I östra och sydvästra delen finns ett flertal grävda diken som fortfarande är funktionella och påverkar därför den naturliga hydrologin negativt.

Bevarandemål – 9010 västlig taiga, (265 ha)

Området präglas av olikåldrig skog vilken domineras av gamla granar med god hänglavfrekvens. Naturliga processer som åldrande och avdöende leder till att död ved finns i olika grovlekar och nedbrytningsgrader och att skogen är olikåldrig. Omvälvande störning i form av t.ex. stormfällning och/eller insektsangrepp, kan leda till att hela eller delar av skogen under perioder har en annan karaktär, men detta är en del av skogens utveckling. Areal Västlig taiga ska vara 265 hektar.

Åtgärder

Grävda diken läggs igen för att återställa den naturliga hydrologin. Detta görs dock inte där mark utanför naturreservatet kan påverkas. I övrigt lämnas skogen till fri utveckling.

Skötselområde 2. ung barrskog, 41 ha

Delområdena rymmer all skog som relativt nyligen påverkats av skogsbruk och består idag av yngre barrskogar med en varierande ålder mellan 15 och 60 år. Ungskogen har mer eller mindre högt lövinslag.

Bevarandemål

Området präglas av olikåldrig skog vilken domineras av gamla granar med god hänglavfrekvens. Naturliga processer som åldrande och avdöende leder till att död ved finns i olika grovlekar och nedbrytningsgrader och att skogen är olikåldrig. Omvälvande störning i form av t.ex. stormfällning och/eller insektsangrepp, kan leda till att hela eller delar av skogen under perioder har en annan karaktär, men detta är en del av skogens utveckling. Areal västlig taiga ska vara 41 hektar.

Åtgärder

Delområdet lämnas orört.

Skötselområde 3. ung contorta 13 ha

Skötselområdet omfattar ett större 20-årigt contortabestånd på dryga 13 hektar. Det främmande trädslaget är oönskat i naturreservatet och skall avverkas till förmån för våra inhemska arter. Contortan är uppblandad med ca 10 % tall och 10 % gran vilka ska sparas. Resterande yta förnygras naturligt efter avverkningen.

Bevarandemål

Området präglas av olikåldrig skog vilken domineras av gamla granar med god hänglavfrekvens. Naturliga processer som åldrande och avdöende leder till att död ved finns i olika grovlekar och nedbrytningsgrader och att skogen är olikåldrig. Omvälvande störning i form av t.ex. stormfällning och/eller insektsangrepp, kan leda till att hela eller delar av skogen under perioder har en annan karaktär, men detta är en del av skogens utveckling. Areal västlig taiga ska vara 13 hektar.

Åtgärder

All contorta avverkas och övriga trädslag lämnas. Vid maskinell avverkning görs detaljplanering för att undvika körskador eller skador på fornlämningar.

Skötselområde 4. Älgmyren 50 ha

Älgmyren är en del av ett större myrkomplex kallat "Kusmyren" i myrskyddsplanen från 2007. Älgmyren utgörs huvudsakligen av fastmattemyr med inslag av lösbottenmyr och ristuvemyr. Myren har liten grad av mänsklig påverkan och har klass 1 i våtmarksinventeringen.

Bevarandemål

Myren ska ha ostörd hydrologi. Varken körskador, avvattande eller tillrinnande diken som har en negativ påverkan på myren får förekomma.

Åtgärder

Igenläggning av dike i västra delen ska genomföras i den omfattning som är möjlig utan att påverka mark utanför naturreservatet. Övrigt lämnas till fri utveckling.

Skötselområde 5. Hajgosmyren 69 ha

Hajgosmyren är en del av objektet Hajgosmyren-Märramyren som beskrivits i Våtmarksinventeringen som ett klass 1 objekt. Detta innebär låg påverkan från dikningar och hög representativitet. Hajgosmyren och den del som ligger inom reservatet uppvisar typerna fastmattemyr och liten andel ristuvemyr.

Bevarandemål

Myren ska ha ostörd hydrologi. Varken körskador, avvattande eller tillrinnande diken som har en negativ påverkan på myren får förekomma.

Åtgärder

Igenläggning av dike i västra delen ska genomföras i den omfattning som är möjlig utan att påverka mark utanför naturreservatet. Övrigt lämnas till fri utveckling.

Friluftsliv

Delar av naturreservatet bör tillgängliggöras genom parkeringsplats vid vägslutet strax väster om Rötsjön. Från denna markeras en led som går i en kortare slinga förbi Björnhultskojan, genom naturskogen och tillbaka.

Bevarandemål

Tillgängligt för allmänheten att ta sig fram till reservatet med bil, med undantag under snöperiod eller tjällossningstid, samt plats att parkera ca 3 bilar. En vandringsled som går i en slinga förbi Björnhultskojan.

Åtgärder

Ställ i ordning parkeringsplats med informationstavla och vägvisning till reservatet. Planera och markera dragning av vandringsled i en slinga från parkeringsplats till Björnhultskojan och tillbaka. Björnhultskojan med tillhörande stallbyggnad underhålls och frihuggs från träd.

4. Uppföljning

Bevarandemålen för området kommer att preciseras i nivåsatte s k målindikatorer. En redogörelse för uppföljning av målindikatorerna kommer att finnas i en särskilt beslutad uppföljningsplan. De åtgärder som syftar till att återställa hydrologin följs upp några år efter genomförandet.

Uppföljning av skötselinsatser

Länsstyrelsen ansvarar för dokumentation av vilka åtgärder som genomförts, vem som utfört dem samt när de genomförts. I den årliga dokumentationen bör följande ingå:

-Skyltning, leder och Björnhultskojan;
Vad, vilka områden och tidsåtgång.

-Åtgärder i skogsbestånd;
Vad, vilka områden och tidsåtgång.

5. Sammanfattning av planerade skötselåtgärder och uppföljning

Skötselåtgärd	När	Skötselområde
Markvård		
Igenläggning av diken	2014-2015	1, 2, 4 och 5
Anläggningar för friluftslivet		
Informationstavla	2013	2, vid vägs slut längst i öster
Anlägga led	2013	1 och 2
Underhåll av skyltar och leder	Löpande	1 och 2
Underhåll av Björnhultskojan med stall, frihuggning	Löpande	1
Uppföljning/inventering		
Inventering av tretåig hackspett och lavskrika	vart 6:e år med start 2013	1 (metodik ej vald)
Arealer som uppfyller kvalitetskriterierna för västlig taiga	Vart 12:e år	Alla till dess kriterierna anses uppfyllda

6. Genomförd dokumentation

Naturvärdena vid Björnhultet uppmärksammades först på 1990-talet då Skogsstyrelsen genomförde den nationella inventeringen av nyckelbiotoper. En fördjupad inventering genomfördes efter det att en skogsavverkning stoppades med hjälp av ett interimistiskt beslut.

NBI, Skogsstyrelsens Nyckelbiotopsinventering. Skogens pärlor.

Länsstyrelsen 2001. Inventering av naturvärden (Fredrik Wilde).

Länsstyrelsen 2007. Strategi för formellt skydd av skog i Värmlands län – naturreservat, biotopskydd och naturvårdsavtal. Länsstyrelsen i Värmlands län, rapport nr 2007:5.



Björnhultet

**Beskrivning av ett skogs- och myrområde
med höga naturvärden i Södra Finnskoga**

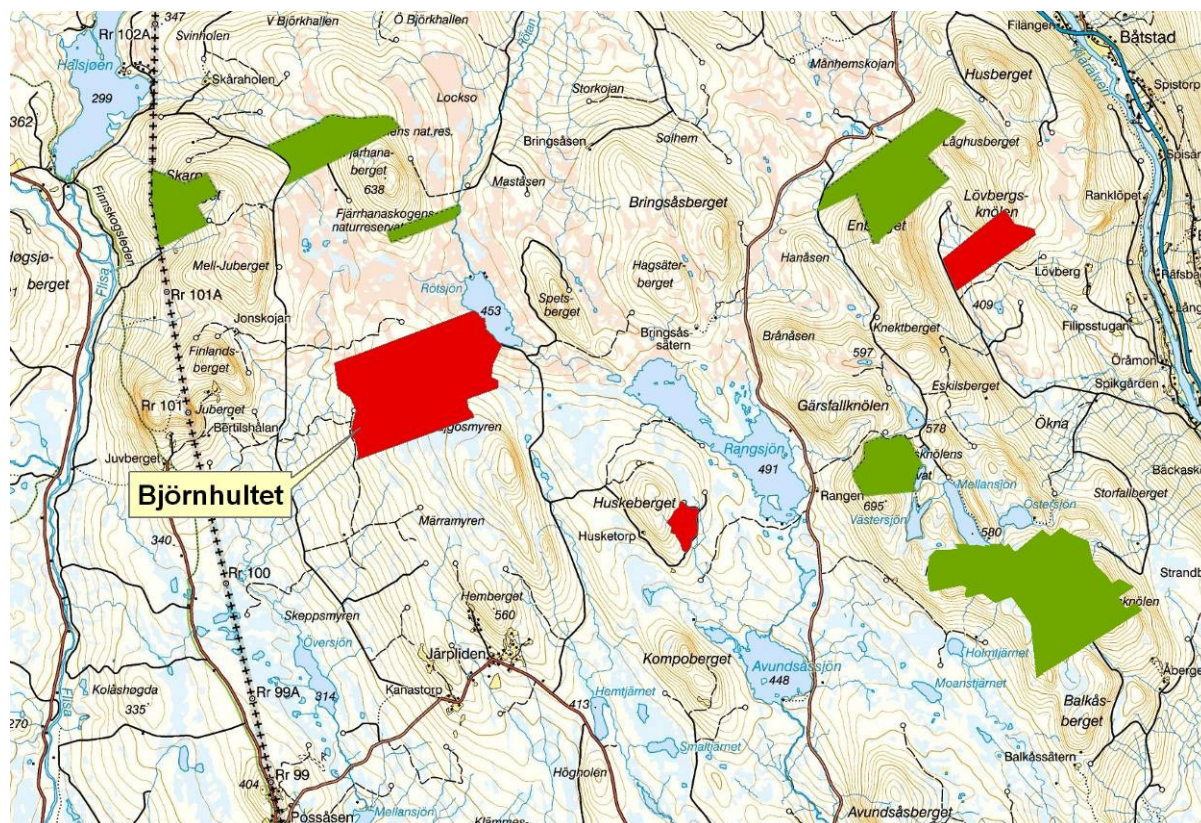
Bakgrund

Naturvärdena vid Björnhultet uppmärksammades första gången i samband med Skogsstyrelsens nyckelbiotopsinventering 1998, då ca 35 hektar avgränsades som nyckelbiotop. Utöver dessa avgränsades ca 14 hektar som objekt med naturvärde. Med anledning av en avverkningsanmälan besöktes området av Länsstyrelsen senhösten 2001. Då upptäcktes att området innehåller stora arealer gammelskog som kräver närmare studier av naturvärdenas omfattning. Länsstyrelsen informerar berörda markägare och potentiella virkesköpare, om en fördjupad naturinventering i området under sommaren 2002.

Resultatet av denna naturinventering redovisas nedan. Arealen värdekärna bedöms uppgå till 265 hektar och är av varierande kvalitet. Länsstyrelsen gör bedömningen att områdets naturvärden bäst bevaras i ett naturreservat.

Det omgivande landskapet

Björnhultet är belägen i en s.k. värde-trakt med hög andel naturvärden på landskapsnivå. Länsstyrelsen har bildat flera naturreservat i trakten, bl.a. Krokolaknölen, Husmansknölen, Enberget, Lövergsknölen, Fjärhanaberget och Skarpjuberget. Naturvärdena i dessa områden är i samtliga fall huvudsakligen knutna till gammal granskog. Kluster av värdekärnor har störst möjlighet att hysa de mest specialicerade och känsliga arterna även på lång sikt.



Översiktskarta över området omkring Björnhultet med övriga skogsområden som är naturreservat (grön) eller under bildande (röd) i värde-trakten.

Allmän beskrivning av skogen vid Björnhultet

Området är beläget i direkt anslutning till Rotsjön, Södra Finnskoga socken, ca 4 km norr om Järpliden, norra Värmland och utgörs av ett skogs- och myrområde på ca 488 hektar. Större delen av skogen är över hundra år. Skogen och myrarna är belägna på en höjd med svaga

sluttningar som vetter mot väst, nord och öst. Högsta punkten ligger på ca 550 meter över havet. Myrarna består huvudsakligen av sluttningssmyrar (soligena kärr) och strängflarkkärr. Den stora, centrala Haigosmyren har fått högsta klass i vårmarsinventeringen. Älgmyren och mrarna i nordost är en del av *Kusmyren* som ingår i myrskyddsplanen.

Skogen är huvudsakligen grandominerad och av blåbärstyp. Begränsade delar är magrare och talldominerade med en hel del ljung i fältskiktet. I nordostsluttningen närmare Rötsjön finns rikare partier med lågortsvegetation.

Naturvärdena i området som är av betydelse för den biologiska mångfalden utgörs huvudsakligen av den gamla, och i stort sett ofragmenterade granskogen med varierande inslag av död ved. Viktiga element är gammal, senvuxen gran och björk, naturliga bäckar, sumpskogspartier och döda träd av olika slag. Här och var förekommer också källor, både med klart vatten och med utfällning av järnockra. Skogen är inte särskilt brandpräglad och få brandspår syns i området. Tidigare brandfrekvens har av allt att döma varit låg de senaste hundra åren.

Vid denna mer detaljerade genomgång av skogsbestånden hittades ytterligare ca 70 hektar nyckelbiotop. Av områdets totala 488 hektar utgörs ca 349 av skogsmark. Av dessa har ca 265 hektar klassats som *värdekärna*, dvs motsvarande nyckelbiotop eller objekt med naturvärde enligt Skogsstyrelsens definitioner.

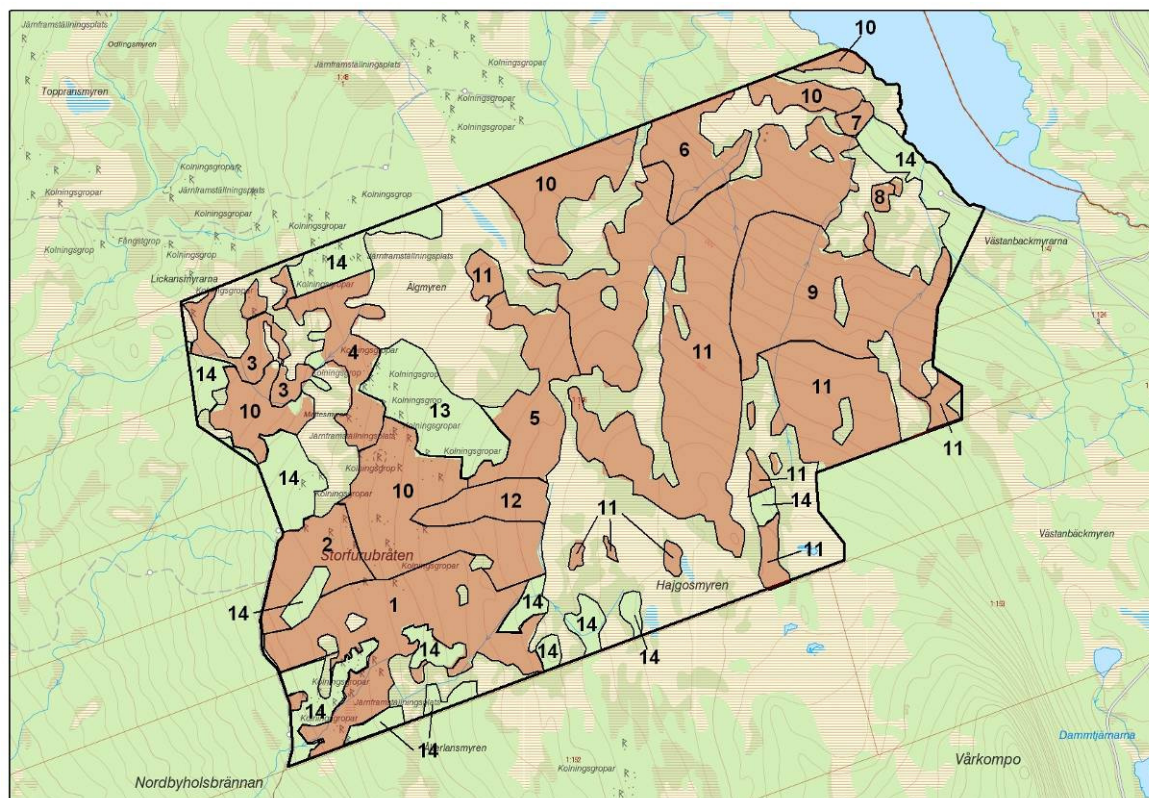
Skogsområdet bedöms ha stor betydelse för skogslevande fåglar som har stora landskapsekologiska krav, t.ex. lavskrika och tretåig hackspett. Den sistnämnda konstaterades häcka nära Storfurubråten sommaren 2002 (i delområde 1). Totalt har 42 olika signal- och rödlistade arter noterats i området och av dessa är 21 med på rödlistan, exempelvis större flatbagge *Peltis grossa*, norsk näverlav *Platismatia norvegica*, stjärntagging *Asterodon ferruginosus* och rödbrun blekspik *Sclerophora coniophaea*.



Tretåig hackspett är en av Björnhultets hotade arter. Här är arten fotograferad vid häckning vid Storfurubråten, sommaren 2002, delområde 1 (se nedan). Foto Dan Mangsbo

Beskrivning av delområden

Nedan beskrivs varje delområde med avseende på biotoptyp, trädslag, naturvärde, intressanta arter, samt förslag för hur området bäst bibehåller och/eller utvecklar naturvärdena. Delområden som klassats som nyckelbiotop redovisas först i texten nedan. De arter som förtecknas är antingen rödlistade och eller signalarter för skyddsvärd skog (Skogsstyrelsen och ArtDatabanken 2010).



Karta över beskrivna delområden. Färgade områden klassade som värdekärna.

Delområde 1, Värdekärna

Grandominerat delområde på ca 31,1 hektar, belägen strax i södra delen av Storfurubråten. Skogen har inslag av tall, björk och enstaka asp samt är rik på död ved, särskilt västra delen som innehåller rikligt med svamp- och insektsangripna träd. Mer krävande vedsvampar som ullticka och kötticka är funna. I södra delen finns en bäck med omgivande sumpskog där de fuktighetskrävande arterna vedtrappmossa och norsk näverlav är funna. Skogstypen gynnar även krävande ved- och svamplevande insekter. Under sommaren 2002 häckade tretåig hackspett i området. Gamla barkborregranar finns i hyggeskanten i södra delen.

Arter

Tretåig hackspett *Picoides tridactylus* NT
 Gammelgranskål *Pseudographis pinicola* NT
 Gränsticka *Phellinus nigrolimitatus* NT
 Ullticka *Phellinus ferrugineofuscus* NT
 Doftskinn *Cystostereum murrayi* NT
 Trådticka *Climatocystis borealis*
 Vedticka *Phellinus viticola*
 Kötticka *Leptoporus mollis* NT
 Norsk näverlav *Platismatia norvegica* VU
 Violettgrå tagellav *Bryoria nadvornikiana* NT
 Brunpudrad nållav *Chaenotheca gracillima*

Dvärgbägarlav *Cladonia parasitica* NT
 Gulnål *Chaenotheca brachypoda*
 Skinnlav *Leptogium saturninum*
 Kattfotslav *Arthonia leucophelaea*
 Bårdlav *Nephroma parile*
 Korallblylav *Parmeliella triptophylla*
 Skuggblåslav *Hypogymnia vittata*
 Gammelgranslav *Lecanactis abietina*
 Vedtrappmossa *Anastrophium hellerianum* NT
 Spindelblomster *Listera cordata*

Delområde 2, Värdekärna

Grandominerad skog på ca 9,5 hektar, med inslag av enstaka björk, rönn, tall och sälg. Bitvis finns rikligt med hänglavar men död ved förekommer i begränsad mängd. Naturvärdet utgörs främst av förekomsten av gammal gran och björk. I nordvästra delen nära vägen finns en mycket fin klarvattenkälla där vatten ”pumpas ut” och bildar en bäck.

Arter

Gammelgransskål *Pseudographis pinicola* NT
 Violettgrå tagellav *Bryoria nadvornikiana* NT
 Brunpudrad nållav *Chaenotheca gracillima*
 Dvärgbägarlav *Cladonia parasitica* NT
 Vedflamlav *Pyrrhospora elabens*
 Blanksvart spiklav *Calicium denigratum* NT
 Lunglav *Lobaria pulmonaria* NT

Stuplav *Nephroma bellum*
 Korallblylav *Parmeliella triptophylla*
 Liten spiklav *Calicium parvum*
 Skuggblåslav *Hypogymnia vittata*
 Kantvitmossa *Sphagnum quinquefarium*
 Spindelblomster *Listera cordata*
 Västlig hakmossa *Rhytidiadelphus loreus*

Delområde 3, Värdekärna

Grandominerad, välsluten skog på ca 6,3 hektar, med inslag av tall, björk och enstaka sälg, rönn och asp. I centrala delen finns en liten myr med en bäck och järnockrakälla som skapar hög luftfuktighet. Vissa partier har karaktären av stamtät och självgallrande stavagranskog. Delområdets viktigaste nyckelelement är gammal gran och död ved.

Arter

Gammelgransskål *Pseudographis pinicola* NT
 Norsk näverlav *Platismatia norvegica* VU
 Violettgrå tagellav *Bryoria nadvornikiana* NT
 Brunpudrad nållav *Chaenotheca gracillima*
 Dvärgbägarlav *Cladonia parasitica* NT
 Skrovellav *Lobaria scrobiculata* NT
 Gulnål *Chaenotheca brachypoda*
 Luddlav *Nephroma resupinatum*

Bårdlav *Nephroma parile*
 Stuplav *Nephroma bellum*
 Korallblylav *Parmeliella triptophylla*
 Skuggblåslav *Hypogymnia vittata*
 Spindelblomster *Listera cordata*
 Kärrfibbla *Crepis paludosa*
 Korallrot *Corallorhiza trifida*



Norsk näverlav är en Värmländsk ansvarsart som hittats på flera ställen vid Björnhultet.

Delområde 4, Värdekärna

Grandominerad, välsluten skog på ca 10,2 hektar med inslag av björk, sälg, tall och enstaka asp. Vissa delar i söder har lågört flora i fältskiktet och flera sumpskogspartier.

Hänglavfrekvensen är ojämn men bitvis hög. Några grävda diken finns i norra delen och vissa av dem är nästan helt igenväxta och avvattnar inte marken nämnvärt. Viktiga nyckelelement är gamla grova sälgar, grantorrtred och lågor.

Arter

Korallrot *Corallorhiza trifida*
 Spindelblomster *Listera cordata*
 Torta *Lactuca alpina*
 Ormbär *Paris quadrifolium*
 Gammelgranskål *Pseudographis pinicola* NT
 Doftskinn *Cystostereum murrayi* NT
 Vedticka *Phellinus viticola*
 Granticka *Phellinus chrysoloma* NT
 Violettgå tagellav *Bryoria nadvornikiana* NT

Skrovellav *Lobaria scrobiculata* NT
 Vitgrynig nållav *Chaenotheca subroscida*
 Lunglav *Lobaria pulmonaria* NT
 Bårdlav *Nephroma parile*
 Skuggblåslav *Hypogymnia vittata*
 Gammelgranslav *Lecanactis abietina*
 Kattfotslav *Arthonia leucophelleae*
 Kortskaftad ärgspik *Microcalicium ahlneri*

Delområde 5, Värdekärna

Grandominerad skog mellan Haigosmyren och Älgmyren. Inslag av björk och tall. Södra halvan av delområdet har en beståndsalder på 220 år. Området är ca 14,1 hektar och har klassats som nyckelbiotop. Området innehåller god förekomst av död granved i form av rötlågor och torrtred. I vissa partier finns även koncentrationer av svamprötad ved, främst klibbticka. Fläckvis finns gott om hänglavar och några delar har karaktär av gles höghöjdsgranskog med välutvecklat bärristäck. Förutom den döda granveden är även inslaget av gammal och död björk intressant då det skapar förutsättningar för krävande arter.

Arter

Gammelgranskål *Speudographis pinicola* NT
 Doftskinn *Cystostereum murrayi* NT
 Stjärntagging *Asterodon ferruginosus* NT
 Violettgå tagellav *Bryoria nadvornikiana* NT
 Brunpudrad nållav *Chaenotheca gracillima*

Rödbrun blekspik *Sclerophora coniophaea* NT
 Skuggblåslav *Hypogymnia vittata*
 Gulnål *Chaenotheca brachypoda*
 Spindelblomster *Listera cordata*

Delområde 6, Värdekärna

Nyckelbiotop på ca 9,4 hektar belägen strax väster om Björnhultskojan. Äldre, luckig granskog med inslag av en del glasbjörk, sparsamt med rönn, fåtal tallar och en gammal asp och sälg noterad. Torrgranar är vanliga och granlågor förekommer rikligt. Lövhögstubbar finns spridda liksom gamla avverkningsstubbar, medan brandstubbar är fåtaliga. I området som har ormbunksrika partier finns en bäck och ett gammalt dike. En del hänglav förekommer i den fuktiga miljön. Ute på myren strax öster om skogsbeståndet utsöndras järnockra och där finns en något mer krävande flora, bl.a. gräsull, mossnycklar och myggblomster.

Arter

Torta *Lactuca alpina*
 Spindelblomster *Listera cordata*
 Norsk näverlav *Platismatia norvegica* VU
 Skrovellav *Lobaria scrobiculata* NT
 Violettgå tagellav *Bryoria nadvornikiana* NT
 Vitgrynig nållav *Chaenotheca subroscida*
 Lunglav *Lobaria pulmonaria* NT
 Bårdlav *Nephroma parile*

Stuplav *Nephroma bellum*
 Luddlav *Nephroma resupinatum*
 Skuggblåslav *Hypogymnia vittata*
 Korallblylav *Parmeliella triptophylla*
 Gammelgranslav *Lecanactis abietina*
 Vedticka *Phellinus viticola*
 Ullticka *Phellinus ferrugineofuscus* NT



Lucka med riklig förekomst av granvindfällan, delområde 6.

Delområde 7, Värdekärna

Bäckdal med äldre granskog som klassas som nyckelbiotop på ca 1,1 hektar. Inslag av en del glasbjörk och ett fåtal rönnar förekommer. I beståndet finns rätt många torrgranar, några björkhögstubbar samt en del granlågor.

Delområde 8, Värdekärna

Blandsumpskog på ca 0,7 hektar som klassats som nyckelbiotop. Skogen består av äldre gran och tall. Glasbjörk finns i mindre antal. Av död ved finns enstaka torrtallar, några torrgranar samt ett fåtal granlågor. En källa ligger mitt inne i objektet.

Delområde 9, Värdekärna

Grandominerad sluttning med bäck. Inslag av en del glasbjörk och ett fåtal rönnar. Området är ca 33 hektar och har klassats som nyckelbiotop. Fuktiga partier med mycket ormbunkar finns längs en bäck och gamla diken. Inslag av högrötsvegetation (t.ex. torta) påträffas i sydöstra delen. Det finns rätt många torrgranar och lövhögstubbar samt rikligt med granlågor. Koncentrationer med död ved där barkborreangrepp efter vindfällning har uppstått på några ställen. Gamla avverkningsstubbar förekommer spritt området. Norsk näverlav påträffades på ett tiotal träd, varav en massförekomst på en grov björk i södra delen. Ställvis finns en del hänglav (se omslagsbild), bl.a. garnlav med fruktkroppar.

Arter

Torta *Lactuca alpina*
 Spindelblomster *Lister cordata*
 Större flatbagge *Peltis grossa* VU
 Bronshjon *Callidium coriaceum*
 Norsk näverlav *Platismatia norvegica* VU
 Garnlav *Alectoria sarmentosa* NT
 Brunpudrad nållav *Chaenotheca gracillima*
 Skrovellav *Lobaria scrobiculata* NT
 Violettgrå tagellav *Bryoria nadvornikiana* NT
 Vitgrynig nållav *Chaenotheca subroscida*
 Lunglav *Lobaria pulmonaria* NT

Skuggblåslav *Hypogymnia vittata*
 Korallblylav *Parmeliella triptophylla*
 Gammelgranskål *Pseudographis pinicola* NT
 Doftskinn *Cystostereum murrarii* NT
 Vedticka *Phellinus viticola*
 Ullticka *Phellinus ferrugineofuscus* NT
 Västlig hakmossa *Rhytidiadelphus loreus*
 Kantvitmossa *Sphagnum quinquefarium*
 Bollvitmossa *Sphagnum wulfianum*
 Mörk husmossa *Hylocomium umbratum*

Delområde 10, Värdekärna

Äldre granskog fördelad på flera delområden på totalt 49,6 hektar. Naturvärdet bedöms uppnå "objekt med naturvärde" enligt Skogsstyrelsens definition, dvs att områdena kommer att utvecklas till nyckelbiotop inom en snar framtid. Skogen har ett litet inslag av tall som på sina håll är minst 150 år. Även inslag av björk och enstaka rönn och sälg förekommer. Fläckvis finns det gott om hänglav (t.ex. garnlav med fruktkroppar). Björk förekommer sparsamt och vissa träd är grova och spärrgreniga. Död ved finns i mindre mängd i form av spridda torrgranar, brandstubbar och granlågor.

Arter

Violettgrå tagellav *Bryoria nadvornikiana* NT

Garnlav *Alcatoria sarmentosa* NT

Skrovellav *Lobaria pulmonaria* NT

Grynig blåslav *Hypogymnia farinacea*

Gammelgranskål *Pseudographis pinicola* NT



Gles blandskog i myrkant, delområde 11.

Delområde 11, Värdekärna

Äldre granskog fördelad på flera delområden på totalt ca 95,3 hektar. Naturvärdet bedöms uppnå "objekt med naturvärde" enligt Skogsstyrelsens definition, likt delområde 10. Skogen är gles och mager och har mer karaktären av höghöjdsgranskog än delomr. 10. Spridd förekomst av död ved i form av grantorrtred, lågor och enstaka talltorrakor förekommer. De rödlistade arterna som är funna i området är spridda.

Arter

Gammelgranskål *Pseudographis pinicola* NT

Doftskinn *Cystostereum murrarii* NT

Violettgrå tagellav *Bryoria nadvornikiana* NT

Brunpudrad nållav *Chaenotheca gracillima*

Grynig blåslav *Hypogymnia farinacea*

Skuggblåslav *Hypogymnia vittata*

Gulnål *Chaenotheca brachypoda*

Delområde 12, Värdekärna

Blandskogsområde på ca 6,4 hektar med olikåldrig och flerskiktad beståndsstruktur. Kännetecknande är den höga andelen björk och de spridda gamla tallarna där vissa individer sannolikt uppnår en ålder över 200 år. Relativt hög andel gran förekommer också. Fläckvis god hänglavförekomst.

Delområde 13, Arronderingsmark

Ungskogsområde på ca 13,4 hektar som planterats med contorta i början på 90-talet. I beståndet finns också tall och gran i liten mängd. Den unga contortan har ännu inte satt kottar. Contortan ska avverkas med efterföljande naturlig föryngring.

Delområde 14, Arronderingsmark

Arronderingsmark på ca 39,6 hektar bestående av unga och medelålders skogar med låga nutida naturvärden. Östra delområdet närmast Rötsjön består av en medelålders skog med bitvis hög andel björk. I sydvästra delen finns en gammal sälg med lunglav och skrovellav på, annars är det ont om ur naturvårdssynpunkt värdefulla element.

Arter

Skrovellav *Lobaria scrobiculata* NT

Lunglav *Lobaria pulmonaria* NT

Total förteckning över kända signal- och rödlistade samt övrigt intressanta skogslevande arter vid Björnhultet t.o.m. 2011.

Fåglar

Tretåig hackspett *Picoides tridactylus* NT
Lavskrika *Perisoreus infaustus* NT

Insekter

Stor flatbagge *Peltis grossa* VU
Bronshjon *Callidium coriaceum*

Kärlväxter

Torta *Lactuca alpina*
Spindelblomster *Listera cordata*
Korallrot *Corallorhiza trifida*
Kärrfibbla *Crepis paludosa*
Plattlummer *Lycopodium complanatum*

Lavar

Norsk näverlav *Platismatia norvegica* VU
Varglav *Letharia vulpina* NT
Violettgrå tagellav *Bryoria nadvornikiana* NT
Garnlav *Alectoria sarmentosa* NT
Blanksvart spiklav *Calicium denigratum* NT
Dvärgbägarlav *Cladonia parasitica* NT
Brunpudrad nållav *Chaenotheca gracillima* NT
Rödbrun blekspik *Sclerophora coniophaea* NT
Skrovellav *Lobaria scrobiculata* NT
Lunglav *Lobaria pulmonaria* NT
Bårdlav *Nephroma parile*
Stuplav *Nephroma bellum*

Luddlav *Nephroma resupinatum*
Skuggblåslav *Hypogymnia vittata*
Grynig blåslav *Hypogymnia farinacea*
Skinnlav *Leptogium saturninum*
Korallblylav *Parmeliella triptophylla*
Vedskivlav *Lecidia botryosa*
Gammelgranslav *Lecanactis abietina*
Gulnål *Chaenotheca brachypoda*
Vitgrynig nållav *Chaenotheca subroscida*

Svampar

Stjärntagging *Asterodon ferruginosus* NT
Doftskinn *Cystostereum murrayi* NT
Gammelgranskål *Pseudographis pinicola* NT
Gränsticka *Phellinus nigrolimitatus* NT
Ullticka *Phellinus ferrugineofuscus* NT
Granticka *Phellinus chrysoloma* NT
Kötticka *Leptoporus mollis* NT
Vedticka *Phellinus viticola*
Trådticka *Climacocystis borealis*

Mossor

Vedtrappmossa *Anastrophyllum hellerianum* NT
Västlig hakmossa *Rhytidiadelphus loreus*
Kantvitmossa *Sphagnum quinquefarium*
Bollvitmossa *Sphagnum wulfianum*
Mörk husmossa *Hylocomiastrum umbratum*

43 signalarter varav 22 rödlistade.

Uppgiftslämnare: Anita Andersson, Johan Bohlin, Björn Ehrenroth, Sebastian Kirppu, Fredrik Wilde och Arne Åhs



HUR MAN ÖVERKLAGAR LÄNSSTYRELSENS BESLUT

VAR SKALL BESLUTET ÖVERKLAGAS	Länsstyrelsens beslut kan skriftligen överklagas hos regeringen, Miljödepartementet .
VAR INLÄMNAS ÖVERKLAGANDET	Er skrivelse skall inlämnas/skickas till Länsstyrelsen och inte till regeringen.
TID FÖR ÖVERKLAGANDE	Skrivelsen måste ha kommit in till Länsstyrelsen inom tre veckor från den dag Ni fick del av beslutet , annars kan Ert överklagande inte tas upp till prövning.
HUR MAN UTFORMAR SITT ÖVERKLAGANDE M M	I skrivelsen skall Ni - tala om vilket beslut Ni överklagar, t ex genom att ange ärendets nummer (diarienumret) - redogöra för hur Ni anser att beslutet skall ändras Ni bör också redogöra för varför Ni anser att Länsstyrelsens beslut är felaktigt. Ni kan givetvis anlita ombud att sköta överklagandet åt Er. Behöver Ni veta mer om hur Ni skall gå till väga, så ring eller skriv till Länsstyrelsen.
ÖVRIGA HANDLINGAR	Om Ni har handlingar eller annat som Ni anser stöder Er ståndpunkt, så bör Ni skicka med det.
UNDERTECKNA ÖVERKLAGANDET	Er skrivelse skall undertecknas och namnteckningen förtydligas. Uppge också postadress samt telefonnummer där Ni kan nås dagtid.