



Naturvårdsenheten
Johan Bohlin

Enligt sändlista

BILDANDE AV NATURRESERVATET KROKOLAKNÖLEN, TORSBY KOMMUN

BESLUT

Med stöd av 7 kap. 4 § miljöbalken (1998:808) förklarar Länsstyrelsen del av de fastigheter som anges på bilaga 6 som naturreservat. Det aktuella området, vars exakta gränser bestämts genom förrättning och inmätning av Lantmäteriet, avgränsas enligt den tjocka heldragna linjen på kartan i bilaga 1.

Reservatets namn ska vara *Naturreservatet Krokolaknölen*.

Syfte med reservatet

Naturreservatet Krokolaknölen bildas med syftet att:

- behålla områdets mosaik av myrar och äldre barrskog intakt
- bevara den värdefulla livsmiljön grandominerad naturskog
- bibehålla förekomsten av långt broktagel (*Bryoria tenuis*)
- bevara för skogstypen typiska arter och strukturer
- bibehålla områdets tystnad och vildmarkskaraktär

Syftet uppnås dels genom att inget skogsbruk bedrivs i området. Områdets vildmarkskaraktär bibehålls genom att exploatering och arbetsföretag samt bullrande aktiviteter begränsas eller förhindras inom området.

Föreskrifter

Länsstyrelsen beslutar om nedanstående föreskrifter för att tillgodose syftet med naturreservatet.

Föreskrifterna ska inte utgöra hinder för de åtgärder som behövs för att nå syftet med reservatet samt den uppföljning som anges i den till detta beslut hörande skötselplanen. Föreskrifterna ska inte heller utgöra hinder för förvaltare att genomföra eller upphandla den skötsel som ska genomföras enligt till beslutet hörande skötselplan.

Länsstyrelsen kan med stöd av 7 kap. 7 § miljöbalken medge dispens från meddelade föreskrifter, om det finns särskilda skäl.



A. Föreskrifter enligt 7 kap. 5 § miljöbalken om inskränkningar i den rätt att använda mark- och vattenområden som behövs för att uppnå syftet med reservatet:

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

1. bedriva någon form av skogsbruk samt ta bort eller upparbeta dött träd eller vindfälle
2. bedriva täkt och annan verksamhet som förändrar områdets ytformer som att schakta, tippa, gräva, dika eller anordna upplag
3. dra fram mark- eller luftledning
4. uppföra mast, byggnad eller annan anläggning
5. bedriva markförbättringsåtgärd som kalkning eller gödsling
6. använda kemiska eller biologiska bekämpningsmedel

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 förpliktigas tåla att följande anordningar och åtgärder vidtas för att tillgodose syftet med reservatet:

1. markering av reservatets yttergränser
2. markerad vandringsled genom området
3. markerad skoterled genom området
4. uppförande av enkel anläggning som vindskydd eller eldstad
5. fällning av barrträd i skötselområdena utvecklingsmark och arronderingsmark
6. genomförande av åtgärder enligt fastställd skötselplan

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. samla in ryggradslösa djur, t ex insekter, snäckor och fjärilar
2. samla in mossor, lavar och vedsvampar
3. skada eller ta bort träd och buskar, inklusive död ved såsom lågor, torrträd och torra grenar, samt skada eller ta bort döda träd eller träddelar
4. utan länsstyrelsens tillstånd i näringssyfte organiserat utnyttja området, samt för skolor och institutioner att regelmässigt utnyttja området för att utföra vetenskapliga eller andra undersökningar
5. framföra motorfordon

Föreskriften C3 utgör inte hinder för röjning av befintliga jaktpass under förutsättning att inte naturvärden påverkas negativt och att åtgärden sker i samråd med reservatsförvaltaren. Föreskriften C5 utgör inte hinder för uttransport av fällt vilt enligt terrängkörningsförordningen (1975:594 1§) under förutsättning att fordon med lågt marktryck (t ex älgräddare, järnhäst, eller fyrhjuling) används så att skador på mark och vegetation inte orsakas. C5 utgör inte heller något hinder för framförande av snöskoter på markerad skoterled.

I samband med vetenskapliga undersökningar kan Länsstyrelsen meddela undantag från ordningsföreskrifterna under C. Till vetenskapliga undersökningar räknas bl.a. den del av



länsstyrelsens regionala miljöövervakning som utförs i samråd med naturvårdsförvaltningen samt undersökningar inom ramen för uppföljning av åtgärdsprogram för enskilda arter.

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 Krokolaknolen
Län	Värmland
Kommun	Torsby
RegDOS-nummer	2010911
Lägesbeskrivning	15 kilometer nordväst Syslebäck
Församling/Socken	Norra Finnskoga
Topografisk karta	13CNO
Ekonomisk karta	13C9f
Naturgeografisk region	30a (Norrlands vågiga bergkullterräng med mellanboreala skogsområden)
Fastigheter	Se bilaga
Areal	488 ha
Förvaltare	Länsstyrelsen Värmland

REDOGÖRELSE FÖR ÄRENDET

Ärendets beredning

Området uppmärksammades första gången i den översiktliga inventering av naturskogar i Värmlands län som genomfördes av Tomas Hallingbäck 1976-77. Under Skogsvårdsstyrelsens nyckelbiotopsinventering bedömdes 160 hektar av området vara skog med så höga naturvärden att det klassades som nyckelbiotop - länets största nyckelbiotop.

Reservatsbildningsprocessen startade i och med att Naturvårdsverket köpte fastigheten Strandberget 1:11 som bjöds ut till försäljning under slutet av 1999. Därefter kontaktades Länsstyrelsen av företrädare för dåvarande Västra Skogsägarna som hade köpt, men ännu inte avverkat, en rotpost inom området. Snart därpå kontaktades Länsstyrelsen av flera markägare som var intresserade av diskussion och affär för den del av deras mark som låg inom nyckelbiotopen. Återstående markägare som berördes av förslaget till naturreservat kontaktades successivt under 2000. Värdering av ingående marker genomfördes undan för undan, och



förhandlingar om köp pågick ända fram till januari 2006 då det som då betraktades som sista köpeavtalet för området undertecknades.

I samband med att staten i november 2007 förvärvade hela Strandberget 1:5 som bytesmark för en annan reservatsbildning uppstod en situation där staten äger både Strandberget 1:5 och 1:2, strax söder om det föreslagna reservatsområdet. Då delar av dessa fastigheter har skog med höga naturvärden kontaktades ägarna till Strandberget 1:3, som ligger mellan 1:5 och 1:2 för att undersöka möjligheten att genom markbyte införliva de värdefulla delarna av 1:5, 1:2 och 1:3 i naturreservatet. Ägarna till 1:3 ställde sig positiva till ett markbyte, och denna genomfördes under vintern 2008/2009.

Under processens gång har Naturvårdsverket köpt flera fastigheter, som varit till salu inom de aktuella hemmanen, för att använda som ersättningsmark till berörda markägare. Den åtgärden har sannolikt underlättat arbetet med markåtkomst i området.

SYNPUNKTER FRÅN SAKÄGARE OCH REMISSINSTANSER

Synpunkter på den remiss som skickades ut har lämnats av Wermlands Ornitologiska Förening, Skogsstyrelsen och Torsby kommun. Skogsstyrelsen och Wermlands Ornitologiska Förening tillstyrker bildande av naturreservat. Ornitologiska föreningen anser att en fågelinventering av området bör genomföras innan vandringsled och byggande av anläggningar genomförs.

Torsby kommun har inget att erinra mot bildande av naturreservat under förutsättning att a) fördelning av andelstal för berörda vägsamfälligheter inte ändras, och b) att förutsättningarna för att bedriva jakt i området inte försämrats.

I samband med remissen framfördes också synpunkter från Åbergsvägens samfällighetsförening att brukandet av en liten del av den skog som hör till båtnadsområdet för vägen skulle försvåras med det förslag till gräns som redovisades i remissen. Det rörde sig om ca 25 hektar produktiv skogsmark mellan Baggkojdalen och Baggkojmyren.

LÄNSSTYRELSENS BEMÖTANDE AV INKOMNA SYNPUNKTER

När det gäller förekomst av störningskänsliga fåglar i området kommer detta självklart att beaktas när vandringsled planeras, och innan anläggningar av typ gapskjul uppförs.

Beträffande fördelning av andelstal för berörda skogsbilvägar bestäms detta av lantmäteriet i samband med fastighetsförrättning. Andelstalen kan komma att ändras i och med att beräkningsgrunden är något olika för mark där det bedrivs konventionellt skogsbruk och mark som avsätts för naturreservat.

Beslutet om naturreservat innehåller inte föreskrifter som medför ett försvårande av förutsättningarna att bedriva jakt i området.

För att lösa problemet med försvårad markanvändning för den skog som låg utanför reservatsförslag mellan Baggkojdalen och Baggkojmyren har staten genom Naturvårdsverket utökat förslaget till naturreservat, och köpt de delar av båtnadsområdet som tidigare låg utanför förslag till naturreservat.

LÄNSSTYRELSENS MOTIVERING OCH INTRESSEPRÖVNING

Beskrivning av omgivande landskap och reservatet

Naturreservatet Krokolaknölen ligger i en trakt som med värmländska mått mätt har en relativt hög förekomst av gamla naturskogsartade skogar (s k nyckelbiotoper). Områdets nyckelbiotoper domineras av relativt magra och hänglavsrika höghöjdsgranskogar av frisk typ. Skogarna är ofta luckiga och har ett varierande inslag av lövträd som asp, sälg, rönn och björk. Förekomsten av tall är liten. På sluttningar och i svackor finns ofta stråk av gransumpskog. Myrar av olika typ och storlek är talrika i området.

Tystnaden, höjderna, de milsvida utsikterna och stora skogarna ger Krokolaområdet viss vildmarkskaraktär. Visserligen finns vägar i närheten, och Letafors är inte långt borta, men trots det finns här ett lugn och en stillhet som är svår att hitta i dagens Värmland och stora delar av södra och mellersta Sverige. Det är en viktig del av Krokolaknölens nuvarande och framtida värde.

De naturvärden som är kända från området idag är i huvudsak knutna till de gamla naturskogsartade skogarna. Den kuperade terrängen på 500-600 meters höjd över havet domineras helt av 100-140 år gamla granskogar med gamla knotiga träd, gott om död ved och ett påtagligt inslag av gamla björkar. Till karaktärsarterna för området kan räknas violettgrå tagellav, norsk näverlav och broktagel. De två sistnämnda finns här i ovanligt rik förekomst på knotiga gamla björkar och granar. Därutöver finns också några fynd av den starkt hotade arten långt broktagel för vilken Naturvårdsverket utarbetar ett särskilt Åtgärdsprogram. Tretåig hackspett, tjäder, lavskrika och dalripa är fågelarter som trivs gott i områdets granskogar och myrkanter.

Stubbar från tidigare plockhuggning eller blädning finns här och var, men sentida avverkningarna har varit begränsade. Några tydliga tecken på tidigare skogsbränder har inte påträffats varför området antagligen brunnit ganska eller mycket sällan. I dalgångar och svackor mellan de skogklädda höjdryggarna finns långsmala och öppna myrar med fattig vegetation av omväxlande ristuve-, mjukmatte- och fastmattetyper.

Motiv till skydd

Länsstyrelsen gör bedömningen att områdets storlek och ovanligt rika förekomst av rödlistade arter gör detta till ett mycket skyddsvärt sådant, vars naturkvalitéer endast kan säkerställas genom att det undantags från skogsbruk och andra arbetsföretag som påverkar skog och mark. Påverkan i form av nya vägar och skogsbruk är inte förenligt med ett bevarande av områdets biologiska värden.

Den relativt stora arealen sammanhängande äldre skog av ungefär samma typ ger goda framtidsutsikter för ett bibehållande av förekommande arter.

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

Bildandet av naturreservatet Krokolaknölen är en del i Länsstyrelsens arbete med att uppnå delmål 1 inom miljö kvalitetsmålet "Levande skogar". Naturreservatet bidrar även till att nå miljömålet "Ett rikt växt- och djurliv". I området finns den starkt hotade arten Långt broktagel för vilken ett speciellt åtgärdsprogram är under utarbetande. Beslutet följer även riktlinjerna för urval enligt den regionala strategin för formellt skydd av skog, och Sveriges internationella åtaganden om skydd av den biologiska mångfalden.

Beslutet bedöms vara förenligt med en från allmän synpunkt godtagbar användning av mark- och vattenresurser enligt 3 och 4 kap. miljöbalken. Beslutet strider inte mot kommunens översiktsplan 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 uppnå syftet med reservatet. Länsstyrelsens ställningstagande i denna del har skett med tillämpning av proportionalitetsprincipen.

Upplysningar

Länsstyrelsen är enligt punkten A2 bilagan till förordningen (1998:900) om tillsyn enligt miljöbalken, ansvarig för att bedriva tillsyn över reservatet. Särskild tillsynsman anlitas. I tillsynen ingår att övervaka att reservatsföreskrifterna följs. Enligt 29 kap. 2 § punkt 3 och § 2a miljöbalken gäller bland annat att brott mot föreskrift som meddelats enligt 7 kap. 5 och 30 §§ 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.

Eftersom området är till för att stärka den biologiska mångfalden ska vindfällen och stormskadad skog lämnas. Efter bildandet av naturreservat omfattas området inte av bestämmelserna i skogsvårdslagen. Det ansvar som markägaren har enligt 29 § skogsvårdslagen är därför efter reservatsbildningen statens ansvar.

Hur man överklagar, se bilaga 6



Beslut i detta ärende har fattats av landshövding Eva Eriksson. Föredragande har varit avdelningsdirektör Johan Bohlin. I den slutliga handläggningen har även deltagit chefsjurist Lars-Ove Olsson och enhetschef Anders Walldorf.



Eva Eriksson



Johan Bohlin

Bilagor

1. Beslutslista
2. Översiktslista
3. Områdesbeskrivning
4. Skötselplan
5. Berörda fastigheter
6. Hur man överklagar

Sändlista

Christer Kvist, Moränvägen 1, 722 31 VÄSTERÅS

Kärbackstrands vvo, c/o Eva Ångström, Arbetsvägen 11, 128 38 SKARPNÄCK

Kärbackstrands samfällighetsförening, c/o Peter de Maré, Karlslundsgatan 32, 654 65
KARLSTAD

Åbergsvägens samfällighetsförening, c/o Olle Adolfsson, Babordsvägen 18, 685 92 TORSBY

Enbergsvägens samfällighetsförening, c/o Gunnar Fisk, Nya Viken 417, 713 92 GYTTORP

Mats Larsson, Knektvägen 4, 653 50 KARLSTAD

Axel Peterson, S:t Paulsgatan 23, 2 tr, 118 48 STOCKHOLM

Brita Bergemar, Bergemar, 680 52 AMBJÖRBY

Pernilla Olsson, Överbyn 26, 685 94 TORSBY



Torbjörn Olsson, Överbyn 28, 685 94 TORSBY
Gunnar Lander, Dammgatan 9, 654 65 KARLSTAD
Anders Andersson, Ingeby 94, 686 95 VÄSTRA ÄMTERVIK
Anna Eskilsson, Getebol 724, 660 60 MOLKOM
Marie Lannebrink, Murkelvägen 124, 184 34 ÅKERSBERGA
Olle Adolfsson, Babordsvägen 18, 685 92 TORSBY
Kerstin Vikman, Babordsvägen 18, 685 92 TORSBY
Herbert Rohlin, Lärkvägen 5, 673 31 CHARLOTTENBERG
Birgit Rohlin, Lärkvägen 5, 673 31 CHARLOTTENBERG
Leif Larsson, Ängvägen 2, 680 60 SYSSLEBÄCK
Ninnie Larsson, Brattmon 84, 680 60 SYSSLEBÄCK
Anders Höljman, Andersvägen 5, 954 35 GAMMELSTAD
Kerstin Carlsson, Loftvägen 5, 142 35 SKOGÅS
Marit Carlsson, Valla 1668, 832 96 FRÖSÖN
Magnus Carlsson, Studentvägen 10, rum 38, 752 34 UPPSALA
Gunnar Fisk, Nya Viken, Pl 3248, 713 92 GYTTORP
Ulla Fisk, Nya Viken, Pl 3248, 713 92 GYTTORP
Ingegärd de Maré, Karlslundsgatan 32, 654 65 KARLSTAD
Torsby kommun, 685 80 Torsby
Skogsstyrelsen Region Svea, Box 387, 651 09 KARLSTAD
Naturskyddsföreningen, Länsförbundet i Värmland, Verkstadsgatan 1, 652 19 KARLSTAD
Wermlands Ornitologiska Förening, c/o Rolf Tidemalm, Ställ, Överbyn 5, 685 94 TORSBY
Värmlands Botaniska Förening, c/o Per Larsson, Fallängsvägen 39 A, 671 51 ARVIKA
Värmlands läns jaktvårdsförbund, Box 65, 660 60 MOLKOM
LRF, Länsförbundet i Värmlands län, Köpmannagatan 2^{4^{tr}}, 652 26 Karlstad
Samhällsbyggnadsenheten, Länsstyrelsen



Länsstyrelsen
Värmland

BESLUTSKARTA
2010-11-15

Dnr 511-6211-00



Beslutskartan för naturreservatet Krokolagnölen (heldragen röd linje)



Översiktskarta för naturreservatet Krokolagnölen (streckat område)



Krokolaknölen

Beskrivning av ett höjdområde med mosaik av granskogar och myrar väster om Kärrbackstrand, Torsby kommun

Bakgrund

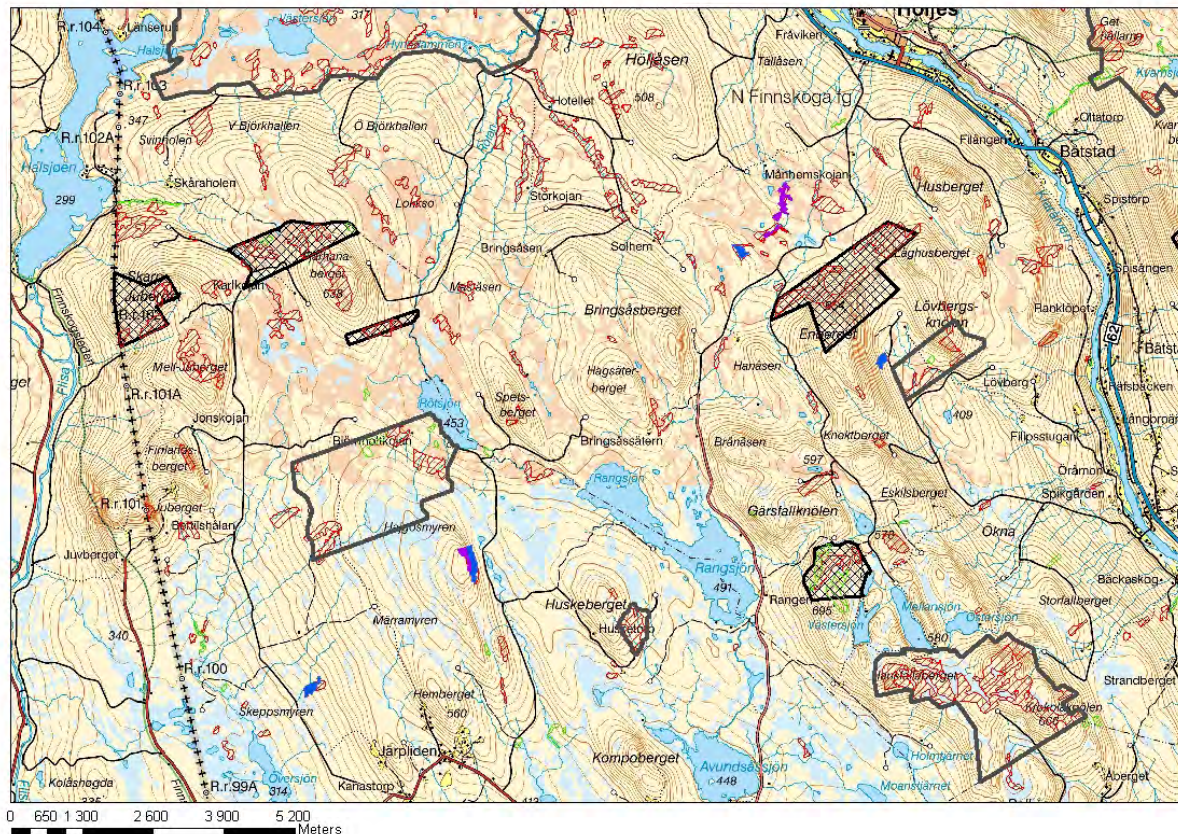
En mindre del av det nu aktuella området besöktes av Thomas Hallingbäck redan 1976 i samband med en inventering av värmländska naturskogar. Då inventerades Krokolaknölens västsluttning. Alla de 76 naturskogar som besöktes av Hallingbäck poängsattes enligt ett visst system baserat på areal, rödlistade arter, variation, grad av påverkan m m. De 30 hektar som inventerades på Krokolaknölen fick dock inte speciellt höga poäng. I naturskogssammanhang har det därefter varit tyst om området fram till Skogsvårdsstyrelsens nyckelbiotopsinventering 1995-1998.

Med ökad kunskap om hotade och rödlistade arter i de värmländska skogarna bedömdes Krokolaknölen med omgivande skogar då vara ett av länets mest värdefulla naturskogsområden. Här finns en stor sammanhängande areal gammal skog där många hotade

arter påträffas med relativt riklig förekomst. Den nyckelbiotop som avgränsades i området är med sina 147,5 hektar länets största.

Den här beskrivningen avser den del av området som föreslås bli *naturreservatet Krokolaknölen*, efter områdets högsta topp på 666 m ö h.

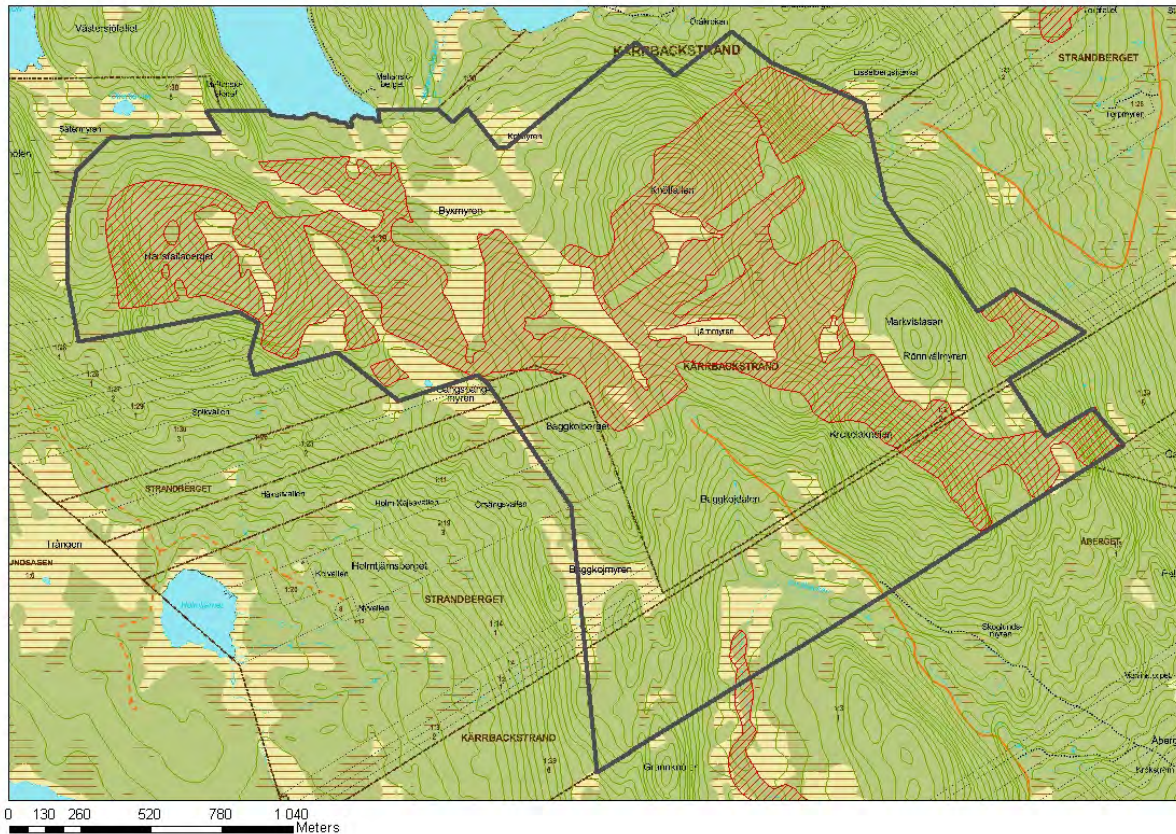
Av översiktskartan framgår att det här är en trakt som har förhållandevis många gamla skogsbestånd med höga naturvärden. Av den anledningen har en medveten satsning gjorts från Länsstyrelsens sida för att bevara merparten av dem. Detta i sin tur ökar möjligheten till långsiktig överlevnad för många av de arter som lever i skogarna.



Översiktskarta

Rött raster = nyckelbiotop, grönt raster = naturvärdesobjekt, blått = biotopskyddsområde

lila = naturvårdsavtal och svartruttigt = naturreservat (Enberget, Fjärhanaskogen, Husmansknölen, Båtstadknallen, Skarp-Juberget och Malbäckskölen). På bilden syns även de föreslagna naturreservaten Björnhultet, Lövbergsknölen, Huskeberget, Västersjön, Havsjöområdet och Krokolaknölen (heldragen svart linje).



Detalj karta över Krokolagnölen och gränsen för det föreslagna naturreservatet (heldragen svart linje)
Snedstreckat rött = nyckelbiotop



Ortofoto över Krokolagnölen (röd linje = gränsförslag naturreservat)

Allmän beskrivning av naturvärdena

Det föreslagna naturreservatet omfattar totalt 488 hektar. Av den arealen är 425 ha skogsmark (405 ha produktiv och 20 ha impediment) och drygt 62 ha våtmark. Tystnaden, höjderna, de milsvida utsikterna och stora skogarna ger området karaktär av vildmark. Visserligen finns vägar i närheten, och Letafors är inte långt borta, men trots det finns här ett lugn och en stillhet som är svår att hitta både i Värmland och stora delar av södra och mellersta Sverige. Det är en viktig del av Krokolaknölens nuvarande och framtida värde.

Krokolaknölen med omgivningarna utgör ett kuperat höjdområde runt 600 m ö h. Högsta toppen är just Krokolaknölen med sina 666 meter över havet. Hela området präglas av markerade bergryggar i NW-SO-lig riktning. I dalgångar och svackor mellan de skogklädda höjdryggarna finns långsmala och öppna myrar med fattig vegetation av omväxlande ristuve-, mjukmatte- och fastmattetyp.

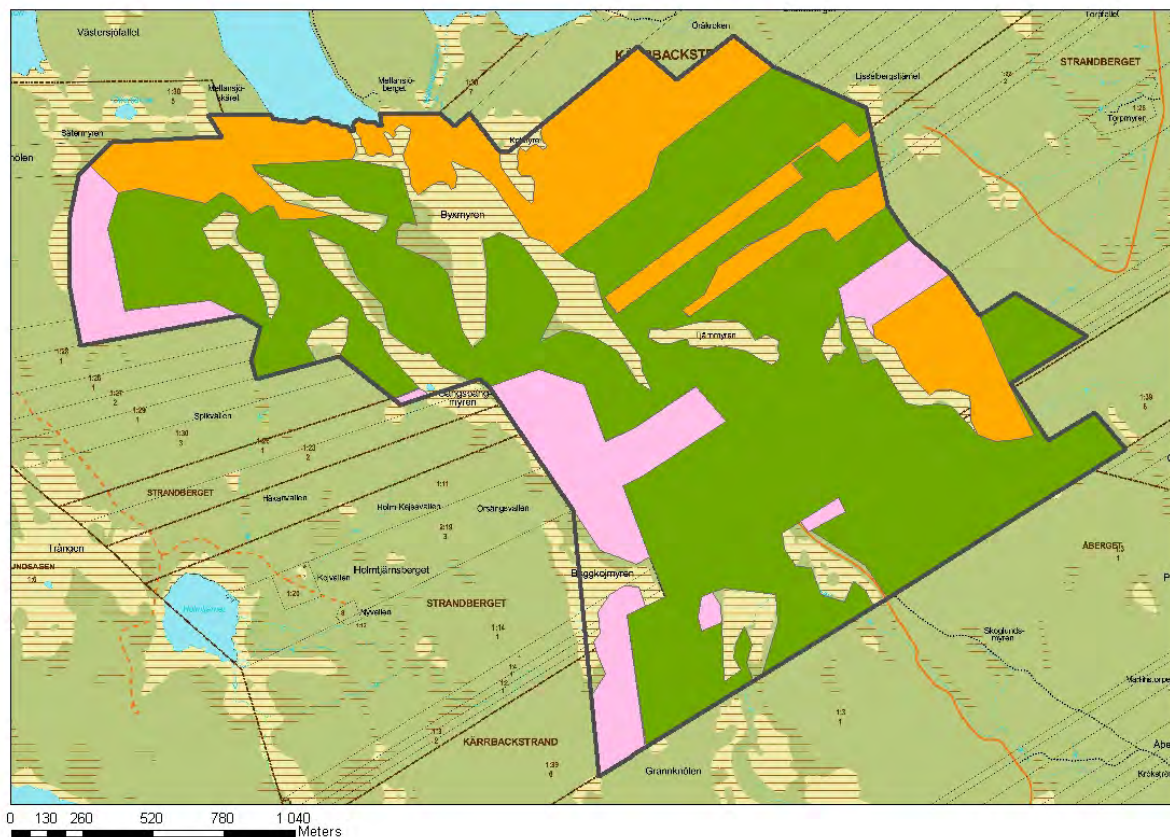


Tjärnmyren; myr av ristuvetyp

De naturvärden som är kända från området idag är i huvudsak knutna till de gamla naturskogsartade skogarna. Mycket snö och långa vintrar har satt sin prägel på dem. De ofta glesa och ganska lågvuxna skogarna med gott om toppbrutna träd domineras helt av 110-160 år gamla granbestånd med gamla knotiga träd, gott om död ved och ett påtagligt inslag av gamla björkar. Till karaktärsarterna för området hör violettgrå tagellav, norsk näverlav och broktagel. De två sistnämnda finns här i ovanligt rik förekomst på knotiga gamla björkar och granar. Tretåig hackspett, tjäder, lavskrika och dalripa är fågelarter som trivs gott i granskogar och myrkanter.

Stubbar från tidigare plockhuggning eller blädning finns här och var, men avverkningarna tycks ha varit begränsade. Några tydliga tecken på tidigare skogsbränder finns inte varför området antagligen brunnit ganska eller mycket sällan.

Några fornlämningar finns inte registrerade inom det föreslagna naturreservatet, men området har sannolikt påverkats av bl a bete från djur på de tidigare sätrarna Håkanvallen, Holm-Kajsavallen, Kojvallen, Nyvallen och Örsängsvallen; som alla finns strax väster om det föreslagna reservatet.



Karta över funktionsindelning. Grönt = värdekärna, orange = utvecklingsmark och rosa = arronderingsmark.

Delområden

Delområdestyp	Antal delområden	Yta (ha)	Procent av total yta
Värdekärna	1	274	65
Utvecklingsmark	5	95	22
Arronderingsmark	7	55	13

Nedan beskrivs de olika delområdestyperna med avseende på karaktär, naturvärde, artfynd, miljö kvalitetsmål och skötselåtgärder. De arter som är rödlistade är försedda kategoriförkortning efter det latinska namnet. Kategorierna och namnen följer *Rödlistade arter i Sverige 2010* (Gärdenfors. U. (red.) 2010, ArtDatabanken, SLU Uppsala).

Värdekärna (274 hektar)

Som redan nämnts finns här en med värmländska mått mätt osedvanligt stor areal sammanhängande gammal naturskog. Merparten av de gamla bestånden har en luckig och ganska ljus skog av frisk typ, med dominans av blåbär i fältskiktet. Mer stamtäta, högvuxna och mörka partier finns framför allt på brantare sluttningar. Riktigt frodiga granbestånd finns i östra delen av området, på Knölfallens branta östlut ned mot Lisselbergstjärnet. Där står en grov och örtrik skog (bonitet G26) med bl a torta och kärrfibbla.

I hela området finns gamla granstubbar, men gamla tallstubbar med brandljud har inte påträffats. Mängden död ved i klena och medelgrova dimensioner är god i hela området, och många av granarna är toppbrutna. Inslaget av lövträd varierar stort (5-20 %). Vanligast är

björk, men det finns även en del rönn, sälk och asp. De många gamla lövträden har stor betydelse för områdets förekomst av hotade arter.



Gammal björk med bl a lunglav och skuggblåslav

De äldre bestånden har alla en god förekomst av hänglavar som skägglav, violettgrå tagellav och garnlav. Som helhet är det här ett bra exempel på värmländska höghöjdsskogar med gott om senvuxna, vindpinade och toppbrutna träd, samt god förekomst av arter som norsk näverlav, violettgrå tagellav, broktagel, skuggblåslav, gammelgranskål och doftskinn. Här finns också den starkt hotade arten långt broktagel.

Långt broktagel är en av de arter i landet för vilka det finns ett specifikt Åtgärdsprogram. Arten är känd från ett fåtal platser i norra Värmland och västra Dalarna. De kända förekomsterna finns alla i gammal naturskogsartad granskog på hög höjd. Vid inventering i området under hösten 2007 hittades arten på 2 granar på Baggkojberget och 5 på Knölfallen. Viktigaste substratet för arten inom Krokola-området är riktigt gamla granar och torrgranar i skyddade lägen mot norr och nordost.

Arter

Violettgrå tagellav *Bryoria nadvornikiana* NT

Broktagel *Bryoria bicolor* VU

Långt broktagel *Bryoria tenuis* EN

Norsk näverlav *Platismatia norvegica* VU

Garnlav *Alectoria sarmentosa* NT

Gammelgranlav *Lecanactis abietina*

- tämligen allmän
- åtm 23 fynd på björk och gran
- 7 fynd på gamla granar
- åtm 23 fynd på björk och gran
- tämligen allmän
- enstaka på gran

Skuggblåslav *Hypogymnia vittata*
Lunglav *Lobaria pulmonaria* NT

- enstaka på björk och gran
 - tämligen allmän på asp, rönn och sälg.
- Enstaka förekomst på gran på Markviståsen

Skrovellav *Lobaria scrobiculata* NT
Stuplav *Nephroma bellum*
Bårdlav *Nephroma parile*
Luddlav *Nephroma resupinatum*
Korallblylav *Parmeliella triptophylla*
Knottrig blåslav *Hypogymnia bitteri* NT

- enstaka på asp, rönn och sälg
- tämligen allmän
- enstaka
- enstaka
- på många lövträd
- enstaka på senvuxen gran

Kötticka *Leptoporus mollis*
Gränsticka *Phellinus nigrolimitatus* NT
Vedticka *Phellinus viticola*
Gammelgranskål *Pseudographis pinicola*
Ullticka *Pellinus ferrugineofuscus* NT
Doftskinn *Cystostereum murrarii* NT
Violmussling *Trichaptum laricinum* NT

- enstaka på granlåga
- enstaka på granlåga
- enstaka på granlåga
- enstaka på senvuxen gran
- enstaka på granlåga
- enstaka på knotig gran
- ett fynd på granhögstubbe söder Byxmyren



Granlågor på Krokolaknölens västsluttning

Kambräken *Blechnum spicant*
Hönsbär *Cornus seucica*

- 1 fynd vid Tjärnmyren
- 1 bestånd på Hansfallaberget

Bronshjon *Callidium coriaceum*

- gnagspår i senvuxen gran

Tretåig hackspett *Picoides tridactylus* VU

Dalripa *Lagopus lagopus*

Tjäder *Tetrao urogallus*

Gråspett *Picus canus*

Sparvuggla *Glaucidium passerinum*

Lavskrika *Perisoreus infaustus* NT

- flera observationer i området
- observerad i kanten av flera myrar
- observationer i hela området
- observerad på Markviståsen
- 1 observation på Krokolaknölen
- flera observationer i området



Långt broktagel

Utvecklingsmark (95 hektar)

Utvecklingsmarken består i huvudsak av tre olika typer:

- äldre (70-140 år) granskogar med extensiv påverkan av skogsbruk som minskat förekomsten av död ved och riktigt gamla träd
- hyggen med gott om sparade gamla lövträd som har en rik epifytflora med bl a rödlistade arter
- 40-50 år gamla granskogar med 10-20 procents inslag av löv (främst björk). I bestånden finns spridda överståndare av gran och löv med rödlistade arter

Arter

Broktagel *Bryoria bicolor* VU

Norsk näverlav *Platismatia norvegica* VU

Garnlav *Alectoria sarmentosa* NT

Lunglav *Lobaria pulmonaria* NT

Skrovellav *Lobaria scrobiculata* NT

Stuplav *Nephroma bellum*

Bårdlav *Nephroma parile*

Korallblylav *Parmeliella triptophylla*

- några fynd på björk och gran
- några fynd på björk och gran
- tämligen allmän
- enstaka på asp, rönn och sälg
- enstaka på asp, rönn och sälg
- tämligen allmän
- på enstaka lövträd
- på många lövträd



Glänta med gamla aspar i medelålders granskog – utvecklingsmark



Hygge med gamla lövträd – utvecklingsmark – Knölfallens östlut

Arronderingsmark (55 hektar)

Områdets arronderingsmark består av 5-20 år gamla, planterade hyggen och ungskogar med mest tall och dålig föryngring av lövträd.

Totallista över noterade arter i hela området

Fåglar

Tretåig hackspett *Picoides tridactylus* VU
Gråspett *Picus canus*
Lavskrika *Perisoreus infaustus* NT
Tjäder *Tetrao urogallus*
Dalripa *Lagopus lagopus*
Spurvuggla *Glaucidium passerinum*

Insekter

Bronshjon *Callidium coriaceum*

Svampar

Vedticka *Phellinus viticola*
Kötticka *Leptoporus mollis*
Gränsticka *Phellinus nigrolimitatus* NT
Gammelgranskål *Pseudographis pinicola*
Ullticka *Pellinus ferrugineofuscus* NT
Doftskinn *Cystostereum murrarii* NT
Violmussling *Trichaptum laricinum* NT

Lavar

Violettgå tagellav *Bryoria nadvornikiana* NT
Broktagel *Bryoria bicolor* VU
Långt broktagel *Bryoria tenuis* EN
Norsk näverlav *Platismatia norvegica* VU
Garnlav *Alectoria sarmentosa* NT
Gammelgranlav *Lecanactis abietina*
Skuggblåslav *Hypogymnia vittata*
Lunglav *Lobaria pulmonaria* NT
Skrovellav *Lobaria scrobiculata* NT
Stuplav *Nephroma bellum*
Bårdlav *Nephroma parile*
Luddlav *Nephroma resupinatum* NT
Korallblylav *Parmeliella triptophylla*
Knottrig blåslav *Hypogymnia bitteri* NT

Totalt har 29 signalarter (varav 15 rödlistade) noterats i området.

Inventerat av Fredrik Wilde, Sebastian Kirppu och Johan Bohlin

Text och foto: Johan Bohlin, och Sebastian Kirppu (bild på långt broktagel)



SKÖTSELPLAN FÖR NATURRESERVATET KROKOLAKNÖLEN

1 Syftet med naturreservatet

Naturreservatet Krokolaknölen bildas med syftet att:

- behålla områdets mosaik av myrar och äldre barrskog intakt
- bevara den värdefulla livsmiljön grandominerad naturskog
- bibehålla förekomsten av långt broktagel (*Bryoria tenuis*)
- bevara för skogstypen typiska arter och strukturer
- bibehålla områdets tystnad och vildmarkskaraktär

2 Beskrivning av bevarandevärden

2.1 Administrativa data

Objektnamn	Krokolaknölen
RegDosnummer	2010911
Kommun	Torsby
Markslag och naturtyper (ha):	
Skogsmark	399,2 ha
Produktiv skogsmark	370,8 ha
Västlig taiga	268,4 ha
Örtrik granskog	6 ha
Impediment	17,4 ha
Våtmark	69,4 ha
Sötvatten	0,2 ha
Övrig öppen mark	0,4 ha
Total areal	488,7 ha
Prioriterade bevarandevärden:	
Markslag	Gammal skog
Strukturer	Grova träd, gamla träd, död ved
Arter	Norsk näverlav, violettgrå tagellav, broktagel, långt broktagel, doftskinn, tretåig hackspett, lavskrika, gråspett

	dalripa och tjäder
Bevarandeplan finns:	Nej
Åtgärdsprogram för hotade arter:	Beslutat för långt broktagel

2.2 Historisk och nuvarande markanvändning

Krokolaknölen med omgivande höjder utgör tillsammans ett med värmländska mått högt beläget och relativt svårtillgängligt område. Det är sannolikt en av orsakerna till att påverkan av mänskliga aktiviteter är förhållandevis begränsad. Några fornlämningar har inte noterats i området, och inte heller några mer sentida lämningar som tyder på att här funnits t ex bosättningar. Väster om området finns flera sätrar. Det kan möjligen vara så att djur därifrån periodvis betat i skogarna, men sannolikt med en mycket begränsad effekt på vegetationen.

I de äldre skogarna finns spår efter tidigare dimensionsavverkningar, vilket delvis kan förklara bristen på tall i hela området. Utöver dimensionsavverkningarna visar inte de gamla bestånden några tydliga spår efter skogsbruk. Ungskogar och kalmarker är däremot ett resultat av modernt skogsbruk i form av kala eller homogena ytor.

Möjligen är områdets namn en parentes i sammanhanget, men eftersom den värmlandsfinska kulturen lämnat tydliga avtryck i trakten är ett kort resonemang i frågan på sin plats. Namnet Krokolaknölen är benämningen på den högsta toppen inom området. I skriften "De värmlandsfinska ortsnamnens vittnesbörd" (Julius Mägiste, 1955) finns förslag på förklaringar och härledning till en lång rad värmländska ortsnamn med finskt påbrå. Just Krokolaknölen finns inte med, men de snarlika, terrängbeskrivande namnen *Kuckera* och *Kukkula* finns med. Båda betyder ungefär "bergstopp" vilket kan antyda att (Krokola)-knölen har samma ursprung eftersom det är en i terrängen markerad topp.

2.3 Områdets bevarandevärden

2.3.1 Biologiska bevarandevärden

De biologiska bevarandevärdena utgörs i första hand av den stora sammanhängande arealen gammal och naturskogsartad granskog med god förekomst av gamla träd och död ved. I de gamla skogarna finns gott om rödlistade arter som norsk näverlav, brokig tagellav, långt broktagel, doftskinn, tretåig hackspett och lavskrika.

2.3.2 Bevarandevärden för friluftsliv

Såsom varande ett stort sammanhängande område med en mosaik av skog och myr, samt låg grad av exploatering, finns här goda förutsättningar för friluftsliv i ett med värmländska mått mätt tyst och vildmarksartat område.

3 Skötselområden

För att bibehålla sina biologiska bevarandevärden behöver områdets grandominerade äldre skogar ingen skötselinsats. Mindre skötselinsatser kan ha en långsiktigt positiv effekt i yngre bestånd av utvecklings- och arronderingstyp, men skötselbehovet som helhet bedöms som litet. Eftersom skötselinsatserna i området till stor del hänger samman med om en yta är värdekärna, utvecklingsmark eller arronderingsmark, baseras uppdelningen i olika skötselområden på denna indelning. (se karta över skötselområden)

3.1 Värdekärnor

Dagens värdekärnor är 100-160 år gamla granbestånd med 5-40 % inslag av gamla lövträd som björk, asp, sälg och rönn. Många av lövträden är döda eller döende. Lövträden är av stor betydelse för områdets rödlistade arter.

3.1.1 Kvalitetsmål

Förekomst av norsk näverlav, brokig tagellav, långt broktagel, violettgrå tagellav, tretåig hackspett, lavskrika, dalripa och tjäder.

3.1.2 Åtgärder

Inga åtgärder.

3.2 Utvecklingsmark

Utvecklingsmarkerna varierar alltifrån kalhyggen med kvarlämnade gamla lövträd (med rödlistade epifyter) till 100-åriga granbestånd som på grund av skogsbruksåtgärder är något mer ensartade är värdekärnorna.

3.2.1 Kvalitetsmål

Granskog med mer än 30 % inslag av lövträd i yngre (< 50 år) bestånd och mer än 10 % i äldre.

3.2.2 Åtgärder

I syfte att motverka tidigare röjningar av löv kan en försiktig och successiv fällning av gran göras i yngre bestånd. Åtgärden får inte genomföras i sådan omfattning att den ger intryck av konventionell skogsbruksåtgärd, och den skall i första hand inriktas på den utvecklingsmark som finns på Knölfallens norra del. I äldre bestånd bör granar ringbarkas istället för att fällas. Med hänsyn till granbarkborre skall åtgärder inte resultera i mer än 5 m³ färsk död ved per hektar

3.3 Arronderingsmark

Totalt 55 hektar fördelade på fem ytor. Trädslagssammansättningen i de 15-20 år gamla bestånden varierar men flertalet har en hög andel (30-100%) gran. Inslaget av lövträd (björk) 0-10 %, och tall finns i ett par mindre bestånd med 30-60 %.

3.3.1 Kvalitetsmål

Granskog med minst 30 % inslag av löv.

3.3.2 Åtgärd

Röjning eller gallring utan uttag av virke. Inte heller i de här bestånden skall åtgärden genomföras på så vis att den upplevs som konventionell skogsbruksåtgärd. Fällningen skall göras successivt. Speciellt på de mindre ytor som domineras av planterad tall, där målet är lövrik granskog, skall försiktighet iakttas för att undvika intrycket av konventionell röjning/gallring.

3.4 Myr

3.4.1 Kvalitetsmål

Intakt hydrologi och inga körskador

3.4.2 Åtgärder

Information och tillsyn i syfte att förhindra den olagliga körningen med fyrhjulingar på myrmark.

3.5 Friluftsliv

Eftersom området ligger långt från närmaste väg, är förhållandevis stort, samt har en mosaik av äldre skog och myr finns här bra möjligheter till friluftsliv som bygger på tystnad och vildmarkskänsla. Körning med snöskoter ska koncentreras till de befintliga skoterlederna som går från a) Baggkojdalen, rakt över Byxmyren, och ned till Mellansjön, samt b) den led över Rönnvål- och Markmyren som ansluter till leden över Byxmyren. Eftersom lederna nyttjas av boende i Kärrbackstrand och Letafors skall de bibehållas så länge skoteråkning inte sker utanför lederna och på så vis inkräktar betydande på friluftsliv med andra kvaliteter. Om problem med olovlig skoteråkning uppstår inom naturreservatet bör lederna stängas eller läggas om.

3.5.1 Kvalitetsmål

En parkeringsplats för fyra-fem bilar vid vändskivan i Baggkojdalen. Vid p-platsen skall finnas informationstavla med karta över området, vandrings- och skoterledens sträckning och längd, samt placeringen av eldplats. Här ska också finnas lättillgänglig information om områdets naturvärden samt vilka andra naturreservat som finns i närheten.

En vandringsled ska etableras i området, och utmed den ska ett gapskjul eller en eldstad uppföras. Dragning av vandringsled och placering av gapskjul/eldstad ska ske i samråd med representanter för viltvårdsområdet och Nordvärmlands friluftsområde.

3.5.2 Åtgärder

Röjning och markering av skoter- och vandringsled, uppförande av eldplats/gapskjul och iordningställande av p-plats med informationstavla och informationsmaterial.

5 Uppföljning

Arbetet med uppföljning och tillsyn i naturreservatet bör fokusera på följande:



- olaga terrängkörning (skoter och fyrhjuling)
- volymen död ved i gamla bestånd
- andelen lövträd i bestånd av olika ålder
- förekomst av långt broktagel, norsk näverlav, broktagel, doftskinn, tretåig hackspett, lavskrika och tjäder.

5.1 Uppföljning av skötselåtgärder

Reservatsskötaren ansvarar för dokumentation av vilka åtgärder som genomförts, vem som utfört dem samt när de genomförts.

I den årliga dokumentationen bör följande ingå:

- Eventuella åtgärder i skogsbestånden. Här anges vad som gjorts, i vilka bestånd samt t ex hur många träd, eller hur stora arealer som åtgärdats.
- Informationstavla och informationsmaterial
- P-plats och toalett
- Skyltning och leder

5.2 Uppföljning av kvalitetsmål

Reservatsförvaltaren ansvarar för att uppföljning av kvalitetsmål genomförs var 12:e år för:

- Utbredning av naturtypsarealer
- Volymen död ved; stående, liggande och total volym
- Förekomst av arterna norsk näverlav, violettgrå tagellav, broktagel, långt broktagel, doftskinn, tretåig hackspett, gråspett, lavskrika, dalripa och tjäder

6 Sammanfattning av planerade skötselåtgärder

Skötselåtgärd	När	Skötselområde
Markvård		
Ringbarkning/fällning av gran	År 1-10	Arronderings- och utvecklingsmark
Anläggningar för friluftslivet		
Markering av gräns och iordningställande av skoterled	År 1	Alla
Uppsättning av informationstavla	År 2	Friluftsliv
Iordningställande av p-plats	År 2	Friluftsliv



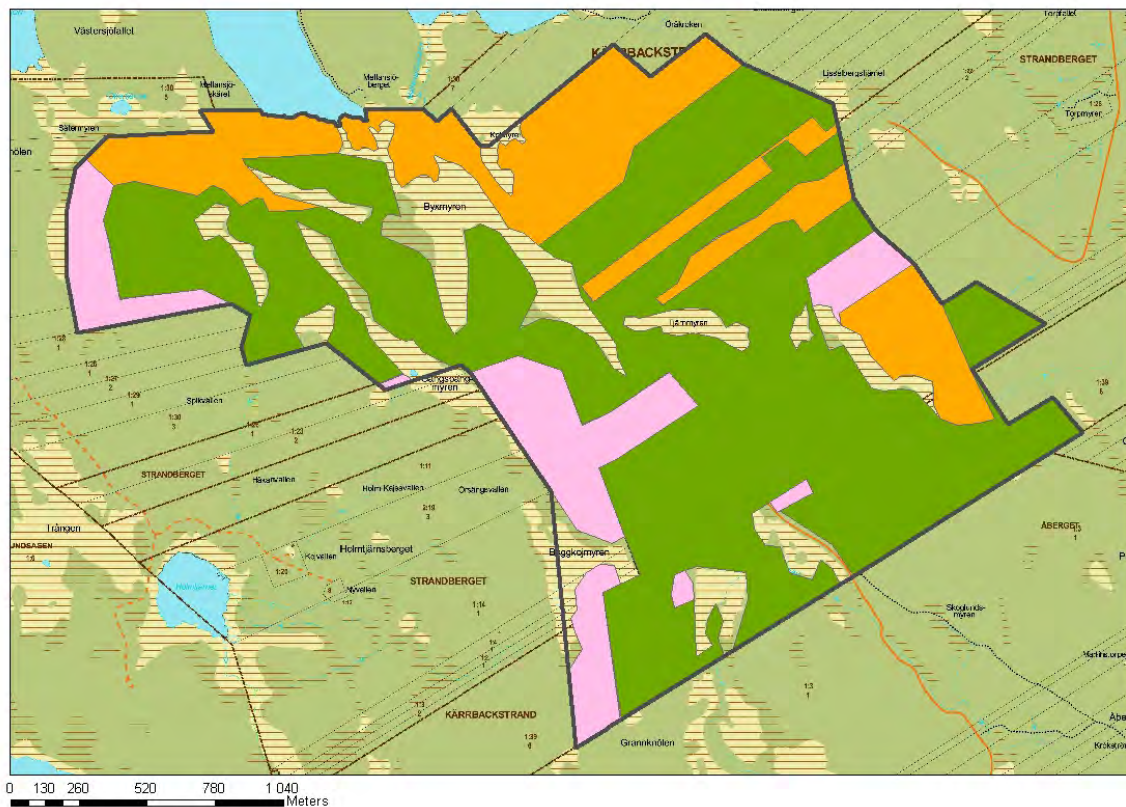
Iordningställande av vandringsled, gapskjul och eldstad	År 2	Friluftsliv
Underhåll av skyltar och leder	Varje år	Friluftsliv
Underhåll av gapskjul, eldstad, information och toalett	Varje år	Friluftsliv
Uppföljning/inventering		
Utbredning av naturtypsarealer	Vart 12:e år	Alla
Andel stående död ved	Vart 12:e år	Värdekärna och utvecklingsmark
Total mängd död ved	Vart 12:e år	Värdekärna och utvecklingsmark
Förekomst av arter	Vart 12:e år	10 listade arter. För långt broktagel hänvisas till det ÅGP som är under utarbetande.

7 Genomförd dokumentation

Protokoll från nyckelbiotopsinventeringen kompletterades med inventering av Fredrik Wilde och Sebastian Kirppu 1997. Inför bildande av naturreservatet, samt författande av beslut och skötselplan, har ytterligare cirka 3 dagars fältarbete använts för insamlande av material. Inventering av långt broktagel gjordes av Sebastian Kirppu inom ramen för "ÅGP Långt broktagel" på uppdrag av Länsstyrelsen i Dalarna hösten 2007.

8

Skötselplanekarta



Värdekärna – gröna områden
Utvecklingsmark – orange områden
Arronderingsmark – rosa områden



Naturvårdsenheten
Johan Bohlin

**Förteckning över fastigheter som helt eller till del ingår
i naturreservatet Krokolaknölen**

Kärrbackstrand	1:39
Strandberget	1:2
	1:3
	1:4
	1:11
	1:13
	1:14
	1:23
	2:19



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.