



Länsstyrelsen  
Jämtlands län  
Naturskvdd  
Anders Davidsson  
063-146222

## Beslut

Datum  
2010-01-25

Dnr (anges vid skriftväxling)  
511-3784-08

Enligt sändlista

## Beslut för naturreservatet Höjden Botelnäset

### Uppgifter om naturreservatet

Reservatets namn: Höjden Botelnäset  
Län: Jämtland  
Kommun: Krokoms



Fastigheter: Häggsjön 1:249  
Markägare: Staten genom Naturvårdsverket  
Lägesbeskrivning: Ca 9 kilometer sydost om Hotagen  
Kartor: Fastighetskartan 20E 7f, 20E 8f  
Väggkartan 203 Föllinge  
Areal: 241 ha varav 222 ha produktiv skogsmark  
Sitekod i nätverket  
Natura 2000: SE0720428  
Förvaltare: Länsstyrelsen Jämtlands län



## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

<b>Länsstyrelsens beslut.....</b>	<b>3</b>
<b>Syfte.....</b>	<b>3</b>
<b>Beskrivning av naturreservatet.....</b>	<b>3</b>
<b>Natura 2000.....</b>	<b>5</b>
<b>Skäl till beslut.....</b>	<b>5</b>
<b>Ärendets handläggning.....</b>	<b>6</b>
<b>Föreskrifter.....</b>	<b>6</b>
<b>Övrig information.....</b>	<b>8</b>
<b>Intresseprövning.....</b>	<b>8</b>
<b>Skötsel och förvaltning.....</b>	<b>8</b>
<b>Kungörelse.....</b>	<b>8</b>
<b>Hur man överklagar.....</b>	<b>8</b>
<b>Källor.....</b>	<b>9</b>
<b>Bilagor.....</b>	<b>9</b>
<b>Sändlista.....</b>	<b>9</b>



## LÄNSSTYRELSENS BESLUT

Med stöd av 7 kap 4 § miljöbalken (1998:808) beslutar länsstyrelsen att förklara det område som avgränsas med en heldragen linje på bifogad karta (Bilaga 1) som naturreservat, att särskilt skyddas och skötas för att bevara och ge möjlighet till utveckling av biologisk mångfald och för att tillgodose behov av områden för friluftslivet. Reservatet har den avgränsning som slutligen utmärks i fält.

Naturreservatets namn skall vara **Höjden Botelnäset**.

## SYFTE

Syftet med reservatet är att förutsättningar för gynnsam bevarandestatus ska upprätthållas eller återställas för de arter, speciellt avseende de 11 rödlistade arter som hittills är funna i området och de naturtyper inom EU:s habitatdirektiv som ingår i området. Med detta avses i huvudsak att naturtypen skall ha en utbredning minst motsvarande nuvarande areal och innehålla tillräckligt av de strukturer och företeelser som är av betydelse för arterna ingående i de utpekade naturtyperna. Även om naturliga processer inte upphört att påverka landskapet kan skäl finnas för skötselåtgärder. Vid behov ska biotopvårdande skötselåtgärder utföras enligt skötselplan. Möjlighet ska ges till friluftsliv och vetenskaplig forskning.

Syftet förutom att upprätthålla eller återställa är även att i specifikt brandpräglade delområden initiera skötselåtgärder för att bibehålla den brandpräglade miljön och på sikt förbättra kvaliteten för arter knutna till tall. Åtgärderna är en viktig garanti för att skapa detta substrat som annars riskerar att gå förlorade genom fri utveckling.

Syftet harmonierar även med det av riksdagen fastställda miljökvalitetsmålet ”Levande skogar” om att brändernas påverkan på skogarna bibehålls. Samma kvalitetsmål talar också om innebörden av att skogsekosystemets naturliga funktioner och processer upprätthålls.

## BESKRIVNING AV NATURRESERVATET

Höjdens östsluttning är ett område med barnaturskog, delvis lövrik, belägen på Botelnäset mellan sjöarna Häggsjön och Hotagen, ca 8,8 km sydost om Hotagens kyrka, ca 6,5 km öster om Häggsjövik. Områdets högsta partier i västra delen når ca 525 m.ö.h. och de lägsta i nordöstra delen ca 315 m.ö.h.

Marken är brant – delvis mycket brant sluttande mot öster. På några ställen finns etager mellan brantare delar av sluttningen. Lokalt förekommer mindre lodytor. Berggrunden består av grönskiffer och Tännäs ögongnejs och jordarten är huvudsakligen moig morän, lokalt med inslag av torv.

Inom området finns 2 små tjärnar, tillsammans ca 1 ha, den ena omgiven av myr och den andra fastmark. Våtmarksandelen är ca 13 ha, ca 6 ha relativt öppna intermediära kärr, resten skogbevuxen myr – gles sumpskog. I östra delen ingår ca 2,5 ha av sjön Hotagen i reservatet. Ca 194 ha är produktiv skogsmark.

Den produktiva skogsmarken är till stor del grandominerad. Beståndsåldrarna i granbestånden är över 130 år, i talldominerade bestånd ca 160 år. Ca 20 ha i norra delen förefaller vara orört sedan brand på 1880-talet, några småfläckar av liknande typ finns i södra hälften av området, resten är genomhugget i varierande grad på 1930-talet. Enstaka



stubbar av främst björk *Betula pubescens* och någon gran *Picea abies* ser ut att vara ca 20 - 30 år gamla. Merparten av skogen är troligen uppkommen efter brand under första delen av 1800-talet, de fortfarande orörda bitarna efter 1880-talsbranden. Tall *Pinus sylvestris* i 150 - 200 årsåldern finns främst i norra delen, enstaka exemplar även i övrigt. Några av tallarna verkar vara gamla nog att ha överlevt de två bränder som några gamla stubbar vittnar om. Stor andel av granarna är i ca 130-årsåldern, i sumpigare partier finns senvuxna exemplar som torde vara betydligt äldre. De grövsta barrträden är granar 60 - 80 cm i diameter. Dessa finns främst i norra delen av området.

Lövinslaget är delvis stort, på flera ställen finns rikligt med asp *Populus tremula*. Grova aspar 60 - 80 cm i diameter förekommer på flera ställen. I sydvästra hörnet av området finns en stor aspklon med uppskattningsvis över 100 aspar inom ganska begränsat område. Inslaget av sälg *Salix caprea* är påtagligt inom stora delar av området, flera mer än 50 cm i diameter. Så gott som all sälg är bevuxen med *Lobaria* - och *Nephroma*-arter, bl.a. skrovellav *Lobaria scrobiculata* (NT). Lunglav *Lobaria pulmonaria* (NT) växer även på asp och björk. Enstaka dofttickor *Haploporus odoratus* (VU) förekommer i området. En del rönn *Sorbus aucuparia* finns och i sumpigare partier även gråal *Alnus incana*.

Tillgången på död ved är mycket varierande. Tallågor i nämnvärd omfattning finns nästan bara i nordligaste delen där många tallar tycks ha dött i samband med branden och sedan fallit. Där finns även en del kolade tallågor och högstubbar med brandspår. Enstaka högstubbar med brandspår finns även spridda här och var i resten av området. Granlågor förekommer oftast lokalt i spridda koncentrationer med något tiotal lågor, f.ö. relativt sparsamt. Lövlågor av olika slag finns i måttlig mängd inom nästan hela området. Grova asp- och sälglågor finns på flera ställen. Exempel på vedlevande svampar knutna till gran i området är harticka *Inonotus leporinus* (NT), rosenticka *Fomitopsis rosea* (NT) och ullticka *Phellinus ferrugineofuscus*.

I rikare fuktstråk i sluttningen förekommer bl.a. svart trolldruva *Actaea spicata*, strutbräken *Matteuccia struthiopteris* och kransrams *Polygonatum verticillatum*.

Habitatarten lappranunkel *Ranunculus lapponicus* har påträffats på mer än 10 ställen i sumpskogspartier och vid små lokar/skogskärr längs nedre delen av sluttningen, > 2000 blad på den rikaste lokalen. Den är endast funnen nedanför 400-metersnivån.

Längst in i viken finns rester efter en gammal husgrund/kojgrund och stall. I norra delen skär en skogsbilväg ca 500 m in i området.

Det mindre delområdet i väster är brant - delvis mycket brant sluttande mot sydväst. Lokalt förekommer berg i dagen. Området domineras av ca 160-årig granskog med delvis stort inslag av lövträd, främst asp och sälg samt sparsamt med tall. Både asp och sälg finns i relativt grova dimensioner. Skogen är uppkommen efter brand under 1800-talets första hälft och är fläckvis fortfarande av lövbrännekaraktär. Död ved finns i varierande omfattning, mest lövlågor men även en hel del rötade granlågor och inslag av torrträd.

Ca 26 ha äldre - gammal skog har vid Skogsstyrelsens nyckelbiotopsinventering klassats som nyckelbiotop. Rödlisterade arter som påträffats i området är bl.a. blackticka *Junghuhnia collabens* (VU), koralltaggvamp *Hericium coralloides* (NT) och smalskaftslav *Chaenotheca gracilentia* (VU).





Förkortningar för den svenska rödlistans olika hotkategorier enligt Artdatabanken: VU = sårbar, NT = missgynnad

För artlista över de habitatarter och rödlistade arter som hittills är funna i området se bilaga 6.

### NATURA 2000

Området är otillräckligt undersökt varför vi inte med säkerhet kan säga vilken bevarandestatus området har idag. Målet är att samtliga Natura 2000-områden kommer att basinventeras. Efter basinventeringen kommer det att finnas ett bättre underlag för att bedöma bevarandetillståndet. Nedan redovisas därför endast en preliminär bild efter flygbildstolkning.

Tabell 1. Ingående naturtyper enligt EU:s habitatdirektiv för Natura 2000

Kod	Naturtyp	Areal (ha)
7140	Fattiga – intermediära kärr	8
91D0	Skogsbevuxen myr*	5
9010	Västlig taiga*	143

\*Prioriterad naturtyp i EU:s habitatdirektiv

### SKÅL TILL BESLUT

Den alltjämt pågående exploateringen av äldre skog i Jämtlands län liksom i övriga delar av landet har reducerat arealen naturskog kraftigt. Detta har försämrat förhållandena för organismer beroende av strukturer och andra förhållanden i sådan skog och den långsiktiga överlevnaden för många arter är nu mer eller mindre hotad. Sverige har både internationellt och genom det nationella, av riksdagen beslutade, miljömålet "Levande skogar" förbundit sig att bevara den biologiska mångfald som finns i landet och därför behöver mer naturskog inklusive dess arter skyddas.

Reservatet domineras av den prioriterade naturtypen *Västlig taiga* (9010). Dessutom ingår *Fattiga – intermediära kärr* (7140) och den prioriterade naturtypen *Skogsbevuxen myr* (91D0) enligt EU:s habitatdirektiv och området är ett bidrag till det europeiska nätverket "Natura 2000". Objektet omfattas därför av MB 7 Kap 28-29 §§ samt Förordnande om områdesskydd 16-20 §§. Länsstyrelsen har därmed ett ansvar enligt detta direktiv att säkerställa att gynnsamt tillstånd bibehålls eller återställs för utpekade livsmiljöer och arter. Området har stor betydelse för bevarandet av den biologiska mångfalden i regionen och Länsstyrelsen gör bedömningen att vissa av områdets naturkvaliteter delvis endast kan bevaras och utvecklas genom riktade skötselåtgärder.

Vid Skogsstyrelsens nyckelbiotopsinventering har ca 26 ha inom området formellt klassats som nyckelbiotoper. Beroende på områdets storlek och kvalitet gör Länsstyrelsen bedömningen att naturvärdena delvis endast kan bevaras genom att området i form av reservatsbildning undantas från skogsbruk och andra exploaterande företag.

### ÄRENDETS HANDLÄGGNING

Våren 2003 lämnades en avverkningsanmälan in på Höjdens östsluttning. Inventering av området skedde under sommaren 2003 vilket resulterade i att Länsstyrelsen avgränsade ett 209 ha stort område. I samband med den inventeringen togs även det mindre området i



väster med i reservatsförslaget. I samråd mellan Länstyrelsen, Skogsstyrelsen, markägaren och Camforest försköts avverkningen längre söderut och hösten 2003 avverkades ett 50 ha stort område i mittendelen av det utpekade området som hade betydligt lägre naturvärden. Östra delen av området föreslogs av länstyrelsen även att ingå i nätverket Natura 2000. 2003 avgränsade även Skogsstyrelsen två nyckelbiotoper i området på sammanlagt 27 ha. 2005 värderades området och 2006 köpte staten in området.

Länstyrelsen eftersträvar så stor delaktighet och förankring som möjligt inför reservatsbildning. Bland de remissinstanser som svarat på utsänt förslag till beslut är Skogsstyrelsen och Vägverket.

### **FÖRESKRIFTER FÖR NATURRESERVATET HÖJDEN BOTELNÄSET**

För att uppnå syftet med naturreservatet beslutar Länstyrelsen med stöd av 7 kap. 5, 6 och 30 §§ miljöbalken samt 3, 21 och 22 §§ förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken m. m. att nedan angivna föreskrifter skall gälla i naturreservatet.

Föreskrifterna i A och C nedan skall inte utgöra hinder för förvaltaren att utföra de åtgärder som erfordras för naturreservatets vård och skötsel, samt uppföljning av dessa åtgärder, enligt till beslutet hörande skötselplan.

Föreskrifterna i A och C nedan utgör inget hinder för utövande av jakt och fiske. Dessa föreskrifter utgör inte heller något hinder för terrängtransport av fälld älg eller björn. Detta förutsätter att fordon med lågt marktryck används och att lämpligt körstråk för uttransport väljs.

Allt utfallande virke i samband med naturvårdsåtgärder som utförs med stöd av föreskrifter och skötselplan tillfaller staten.

#### **A. Föreskrifter med stöd av 7 kap. 5 § i 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, t ex vindkraftverk, mast, antenn, luft- eller markledning, bro, spång eller jakttorn
2. Utöka eller förändra befintlig byggnad eller anläggning
3. Sätta upp tavla, plakat, skylt, göra inskrift eller liknande
4. Anordna upplag, utföra fyllning eller tippning, spränga, schakta, borra, gräva, markbereda, utföra någon annan typ av markbearbetning eller bedriva täkt av något slag
5. Anlägga väg, skoterled, stig, uppställningsplats för fordon, eller liknande anläggningar
6. Framföra motordrivet fordon i terräng
7. Skyddsdikey, rensa dike, kulvertera dike, dämna, eller utföra annan åtgärd som påverkar områdets naturgivna hydrologiska förhållande
8. Utföra skogsvårds- eller skogsskötselåtgärder
9. Fälla eller skada träd och buskar, samt flytta eller upparbeta stående och liggande döda träd eller delar av träd
10. Införa för området främmande växt- eller djurart
11. Använda kemiska eller biologiska bekämpningsmedel, tillföra kalk eller andra växtnäringsämnen



12. Placera ut saltstenar i anslutning till källor och fuktig-blöt mark

### **B. Föreskrifter med stöd av 7 kap. 6 § miljöbalken om skyldighet att tåla visst intrång**

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

1. Utmärkning av naturreservatets gränser
2. Uppsättning av informationstavlor samt eventuell anläggning av parkeringsplats och friluftsanordningar som t ex vandringsleder, eldplatser och vindskydd i enlighet med fastställd skötselplan. Anordningar utöver de som pekats ut i skötselplanen får utföras efter överenskommelse med fastighetsägaren
3. Undersökningar av markslag, växt- och djursamhällen och andra naturförhållanden som ett led i uppföljningen av syfte och bevarandemål med naturreservatet. Detta kan exempelvis innebära uppsättning av insektsfällor och insamling av enstaka artexemplar
4. Biotopvårdande skötselåtgärder enligt skötselplan som behövs för att uppnå ändamålet med naturreservatet

### **C. Ordningsföreskrifter med stöd av 7 kap 30 § miljöbalken om rätten att färdas och vistas samt om ordningen i övrigt (gäller även markägare och innehavare av särskild rätt)**

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

1. Fånga, störa eller skada däggdjur, fåglar, grod- och kräldjur, liksom att skada deras bo och lekplatser eller samla ägg
2. Plocka och samla in arter av olika slag med undantag för bär och matsvamp
3. Klättra i boträd eller medvetet uppehålla sig närmare rovfågelbo, lya eller gryt än 100 m
4. Göra åverkan på mark, block, växtlighet, torrträd eller annan död ved
5. Elda, förutom på särskilt angivna platser, om sådana finns
6. Framföra motordrivet fordon i terräng inom hela området

*Utan Länsstyrelsens tillstånd är det dessutom förbjudet att*

7. Bedriva såväl kommersiell som icke kommersiell organiserad verksamhet, exempelvis idrottsarrangemang, turistverksamhet, jaktprov, besök av stora grupper, återkommande evenemang etc. Tillståndsplikten omfattar inte grupper med färre än 15 deltagare, samt skolklass eller förskolegrupp, som endast ägnar sig åt traditionell vandring eller turåkning vid enstaka tillfällen

Ordningsföreskrifterna i C träder i kraft den dag som framgår av kungörandet i författningssamlingen och gäller omedelbart även om de överklagas.

### **Annan lagstiftning**

Länsstyrelsen upplyser om att verksamheter som kräver dispens eller tillstånd från någon av föreskrifterna i detta beslut ofta förutsätter prövning enligt andra lagrum i miljöbalken för att kunna utföras. Även prövning enligt annan lagstiftning kan vara aktuell.



För att bedriva verksamheter eller vidta åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka miljön i Höjden Botelnäsets Natura 2000-område krävs tillstånd enligt 7 kap. 28 a § i miljöbalken. Undantag är verksamheter eller åtgärder som är nödvändiga för skötseln och förvaltningen av särskilda bevarandeområden. Länsstyrelsen får lämna tillstånd endast om villkoren i 7 kap. 28 b § miljöbalken är uppfyllda, eller om regeringen har gett sin tillåtelse och villkoren i 7 kap. 29 § miljöbalken är uppfyllda.

## **ÖVRIG INFORMATION**

### **Brand**

För att åtgärda släckningsinsatser om en spontan brand skulle uppstå skall en släcknings- och bränningsplan ha upprättats av förvaltaren i ett tidigt skede i samråd med den lokala räddningstjänsten. För att snabbt kunna agera vid en eventuell spontan brand ska förvaltaren i grova drag i förväg ha tagit fram en brandplan för spontana bränder som omfattar länets alla naturreservat. Brandplanen ska innehålla en övergripande genomgång av de brandekologiska förutsättningarna och säkerhetsfrågor.

### **Jakt**

Under pågående jakt i reservatet skall jakträttsinnehavaren förutom gällande lagar och förordningar rörande jakt även följa övriga för reservatet gällande föreskrifter. Upplysning till allmänheten om datum för jakt bör anslås väl synligt i närheten av naturreservatets entré(er).

## **INTRESSEPRÖVNING**

Enligt 7 kap 25 § miljöbalken ska en prövning av skydd av områden även ske med hänsyn till enskilda intressen. Länsstyrelsen finner att de aktuella föreskrifterna inte går längre än vad som krävs för att syftet med skyddet skall tillgodoses.

## **SKÖTSEL OCH FÖRVALTNING**

Med stöd av 3 § förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken (SFS 1998:1252) fastställer länsstyrelsen de kvalitetsmål och riktlinjer som framgår av den till beslutet hörande skötselplanen.

## **KUNGÖRELSE**

Kungörelsedelgivning skall ske enligt 17 § delgivningslagen.

## **HUR MAN ÖVERKLAGAR**

Detta beslut kan överklagas hos regeringen, miljödepartementet (Bilaga 5).

I handläggningen av detta ärende har förutom undertecknade även Andreas Gällerspång, naturförvaltningsfunktionen, naturskyddschef Håkan Attergaard, Eva Karlsson, kulturmiljöfunktionen samt jurist Åsa Johansson deltagit.



I detta ärende beslutar landshövding Britt Bohlin och naturvårdshandläggare Anders Davidsson är föredragande.

Britt Bohlin  
Landshövding

Anders Davidsson  
Naturvårdshandläggare

### KÄLLOR

Länsstyrelsen i Jämtlands län: Naturvärdesinventering 2003/Bengt Pettersson  
Skogsstyrelsen: Nyckelbiotopsinventering 2003  
Länsstyrelsen i Jämtlands län: Inventering av liten aspgelélav 2005/Lars-Olof Grund  
Ulf Gärdenfors, Röddlistade arter i Sverige 2005. Artdatabanken, Uppsala.

### BILAGOR

1. Beslutskarta
2. Översiktskarta
3. Skötselplan
4. Skötselplankarta
5. Hur man överklagar
6. Artlista naturreservatet Höjden Botelnäset

### SÄNDLISTA

Jämtland-Härjedalens Naturvårdsförbund, Ann-Kristin Holmberg, Vike 1735, 835 91 Krokoms kommun, Kommunstyrelsen, Offerdalsvägen 8, 835 80 Krokoms  
Krokoms Naturskyddsförening, Håkan Sandström, Virvelvägen 2, 835 41 Dvårsätt  
Länskungörelserna  
Länstidningen, 831 89 Östersund  
Naturvårdsverket, Valhallavägen 195, 106 48 Stockholm (3 ex)  
Persson Invest Skog AB, Box 395, 831 25 Östersund (jaktledare)  
Persson Olle, Torvalla By 205, 831 92 Östersund  
Riksantikvarieämbetet, Box 1114, 621 22 Visby  
Skogsstyrelsen, Köpmantorget 2 B, 826 30 Söderhamn  
Vägverket, Röda vägen 1, 781 87 Borlänge  
Östersundsposten, Box 124, 83 122 Östersund  
Jämtlands Botaniska Sällskap, c/o Bengt Petterson, Trollsåsen 2920, 830 44 Nälden (mailas)  
Länsstyrelsen Jämtlands län (mailas internt)

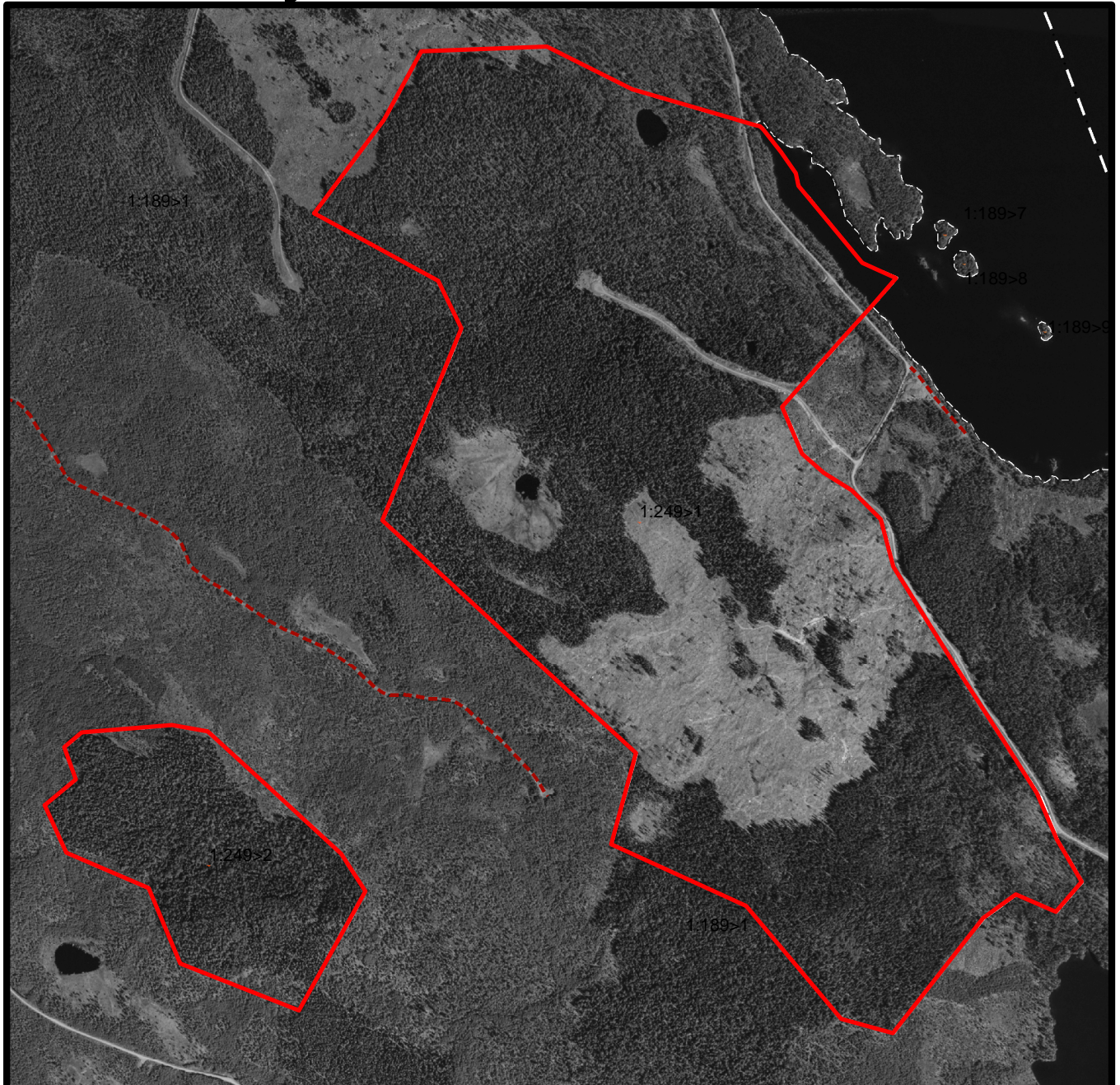




# Höjden Botelnäsets naturreservat

## Beslutskarta

### Länsstyrelsens beslut 511-3784-08




Bakgrundskarta: LMV Fastighetskarta och ortofoto

#### Teckenförklaring

 Gräns för reservat

0 125 250 500 m



Skala 1:15000







# Höjden Botelnäsets naturreservat

## Översiktskarta

### Länsstyrelsens beslut 511-3784-08




Bakgrundskarta: Vägkartan

#### Teckenförklaring

 Gräns för reservat

0 750 1 500 3 000 m



Skala 1:70000





### Bilaga 3.

## SKÖTSELPLAN FÖR NATURRESERVATET HÖJDEN BOTELNÄSET

### Innehåll

<b>BESKRIVNINGSDDEL</b>	<b>Sida.</b>
1. Syftet med naturvårdsförvaltningen	1
2. Beskrivning av bevarandevärdena	2
2.1 Administrativa data	2
2.2 Områdesbeskrivning	2
2.3 Natura 2000	4
2.4 Historisk och nuvarande markanvändning	4
2.5 Områdets bevarandevärden	4
2.5.1 Biologiska bevarandevärden	4
2.5.2 Kulturhistoriska bevarandevärden	5
2.5.3 Bevarandevärden för friluftsliv	5
3. Källor	5
<b>PLANDEL</b>	
4. Skötselområden med bevarandemål och åtgärder	5
5. Anordningar för information och friluftsliv	9
6. Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder	9
7. Uppföljning av genomförda skötselåtgärder, bevarandemål och bevarandestatus	9
8. Renhållning	10
9. Utmärkning av naturreservatets gränser	10
10. Tillsyn	10
11. Finansiering av naturvårdsförvaltningen	10

Skötselplanen bör revideras vart tionde år. Resultat och erfarenheter från genomförda skötselåtgärder samt ny kunskap kan kräva en tidigare revision. Bevarandemålen för respektive skötselområde kan justeras utan föregående revision av skötselplanen. Kontakta Länstyrelsen för aktuell information om bevarandemålen.

### BESKRIVNINGSDDEL

#### 1. Syftet med naturvårdsförvaltningen

Syftet med naturvårdsförvaltningen är att förutsättningar för gynnsam bevarandestatus ska upprätthållas eller återställas för de arter, speciellt avseende de 11 rödlistade arter som hittills är funna i området och de naturtyper inom EU:s habitatdirektiv som ingår i området. Med detta avses i huvudsak att naturtypen skall ha en utbredning minst motsvarande nuvarande areal och innehålla tillräckligt av de strukturer och företeelser som är av betydelse för arterna ingående i de utpekade naturtyperna. Även om naturliga processer inte upphört att påverka



landskapet kan skäl finnas för skötselåtgärder. Vid behov ska biotopvårdande skötselåtgärder utföras enligt skötselplan. Möjlighet ska ges till friluftsliv och vetenskaplig forskning.

Syftet förutom att upprätthålla eller återställa är även att i specifikt brandpräglade delområden initiera skötselåtgärder för att bibehålla den brandpräglade miljön och på sikt förbättra kvaliteten för arter knutna till tall. Åtgärderna är en viktig garanti för att skapa detta substrat som annars riskerar att gå förlorade genom fri utveckling.

Syftet harmonierar även med det av riksdagen fastställda miljökvalitetsmålet ”Levande skogar” om att brändernas påverkan på skogarna bibehålls. Samma kvalitetsmål talar också om innebörden av att skogsekosystemets naturliga funktioner och processer upprätthålls.

## 2. Beskrivning av bevarandevärdena

### 2.1 Administrativa data

Tabell 1. Administrativa data för naturreservatet Höjden Botelnäset

Objektnamn	Höjden Botelnäset
Skyddsform	Naturreservat
Län	Jämtland
Kommun	Krokom
Väggkartan	203 Föllinge
Fastighetskartan	20E 7 - 8f
Markägare	Staten genom Naturvårdsverket
Fastigheter	Häggsjön 1:249
Areal	241 ha
Sitekod i nätverket Natura 2000	SE0720428
Förvaltare	Länsstyrelsen Jämtlans län
<b>Markslag och naturtyper</b>	<b>Areal</b>
Fattiga – intermediära kärr (7140)	8 ha
Skogsbevuxen myr (91D0)	5 ha
Västlig taiga (9010)	143 ha
<b>Prioriterade bevarandevärden</b>	
Naturtyper	Skogsbevuxen myr, Västlig taiga
Strukturer	Död ved, gamla barrträd, Lövträd, Våtmark
<b>Växt och djursamhällen</b>	
Arter (11 rödlistade)	Fåglar, svampar, lavar, kärlväxter
<b>Friluftsliv</b>	Upplevelse

### 2.2 Områdesbeskrivning

Höjdens östsluttning är ett område med barrnatturskog, delvis lövrik, belägen på Botelnäset mellan sjöarna Häggsjön och Hotagen, ca 8,8 km sydost om Hotagens kyrka, ca 6,5 km öster om Häggsjövik. Områdets högsta partier i västra delen når ca 525 m.ö.h. och de lägsta i nordöstra delen ca 315 m.ö.h.

Marken är brant – delvis mycket brant sluttande mot öster. På några ställen finns etager mellan brantare delar av sluttningen. Lokalt förekommer mindre lodytor. Berggrunden består av grönskiffer och Tännäs ögongnejs och jordarten är huvudsakligen moig morän, lokalt med inslag av torv.



Inom området finns 2 små tjärnar, tillsammans ca 1 ha, den ena omgiven av myr och den andra fastmark. Våtmarksandelen är ca 13 ha, ca 6 ha relativt öppna intermediära kärr, resten skogbevuxen myr – gles sumpskog. I östra delen ingår ca 2,5 ha av sjön Hotagen i reservatet. Ca 194 ha är produktiv skogsmark.

Den produktiva skogsmarken är till stor del grandominerad. Beståndsåldrarna i granbestånden är över 130 år, i talldominerade bestånd ca 160 år. Ca 20 ha i norra delen förefaller vara orört sedan brand på 1880-talet, några småfläckar av liknande typ finns i södra hälften av området, resten är genomhugget i varierande grad på 1930-talet. Enstaka stubbar av främst björk *Betula pubescens* och någon gran *Picea abies* ser ut att vara ca 20 - 30 år gamla. Merparten av skogen är troligen uppkommen efter brand under första delen av 1800-talet, de fortfarande orörda bitarna efter 1880-talsbranden. Tall *Pinus sylvestris* i 150 – 200 årsåldern finns främst i norra delen, enstaka exemplar även i övrigt. Några av tallarna verkar vara gamla nog att ha överlevt de två bränder som några gamla stubbar vittnar om. Stor andel av granarna är i ca 130-årsåldern, i sumpigare partier finns senvuxna exemplar som torde vara betydligt äldre. De grövsta barrträden är granar 60 – 80 cm i diameter. Dessa finns främst i norra delen av området.

Lövinslaget är delvis stort, på flera ställen finns rikligt med asp *Populus tremula*. Grova aspar 60 – 80 cm i diameter förekommer på flera ställen. I sydvästra hörnet av området finns en stor aspklon med uppskattningsvis över 100 aspar inom ganska begränsat område. Inslaget av sälg *Salix caprea* är påtagligt inom stora delar av området, flera mer än 50 cm i diameter. Så gott som all sälg är bevuxen med *Lobaria* – och *Nephroma*-arter, bl.a. skrovellav *Lobaria scrobiculata* (NT). Lunglav *Lobaria pulmonaria* (NT) växer även på asp och björk. Enstaka dofttickor *Haploporus odoratus* (VU) förekommer i området. En del rönn *Sorbus aucuparia* finns och i sumpigare partier även gråal *Alnus incana*.

Tillgången på död ved är mycket varierande. Tallågor i nämnvärd omfattning finns nästan bara i nordligaste delen där många tallar tycks ha dött i samband med branden och sedan fallit. Där finns även en del kolade tallågor och högstubbar med brandspår. Enstaka högstubbar med brandspår finns även spridda här och var i resten av området. Granlågor förekommer oftast lokalt i spridda koncentrationer med något tiotal lågor, f.ö. relativt sparsamt. Lövlågor av olika slag finns i måttlig mängd inom nästan hela området. Grova asp- och sälglågor finns på flera ställen. Exempel på vedlevande svampar knutna till gran i området är harticka *Inonotus leporinus* (NT), rosenticka *Fomitopsis rosea* (NT) och ullticka *Phellinus ferrugineofuscus*.

I rikare fuktstråk i sluttningen förekommer bl.a. svart trolldruva *Actaea spicata*, strutbräken *Matteuccia struthiopteris* och kransrams *Polygonatum verticillatum*.

Habitatarten lappranunkel *Ranunculus lapponicus* har påträffats på mer än 10 ställen i sumpskogspartier och vid små lokar/skogskärr längs nedre delen av sluttningen, > 2000 blad på den rikaste lokalen. Den är endast funnen nedanför 400-metersnivån.

Det mindre delområdet i väster är brant – delvis mycket brant sluttande mot sydväst. Lokalt förekommer berg i dagen. Området domineras av ca 160-årig granskog med delvis stort inslag av lövträd, främst asp och sälg samt sparsamt med tall. Både asp och sälg finns i relativt grova dimensioner. Skogen är uppkommen efter brand under 1800-talets första hälft och är fläckvis fortfarande av lövbrännekaraktär. Död ved finns i varierande omfattning, mest lövlågor men även en hel del rötade granlågor och inslag av torrträd.



Ca 26 ha äldre – gammal skog har vid Skogsstyrelsens nyckelbiotopsinventering klassats som nyckelbiotop. Rödlistade arter som påträffats i området är bl.a. blackticka *Junghuhnia collabens* (VU), koralltaggsvamp *Hericium coralloides* (NT) och smalskaftslav *Chaenotheca gracilentia* (VU).

Förkortningar för den svenska rödlistans olika hotkategorier enligt Artdatabanken: VU = sårbar, NT = missgynnad

## 2.3 Natura 2000

Tabell 2. Utpekade naturtyper enligt Natura 2000

Kod	Naturtyp	Areal (ha)
9010	Västlig taiga	143
91D0	Skogsbevuxen myr	5
7140	Fattiga – intermediära kärr	8

Tabell 3. Ingående arter enligt Natura 2000

Kod	Art
1972	Lappranunkel <i>Ranunculus lapponicus</i>

Östra delen av Höjden Botelnäsets naturreservat ingår i Natura 2000, EU:s nätverk för skyddade naturområden. De åtgärder som beskrivs i skötselplanen syftar även till att uppfylla de mål som finns utpekade i områdets bevarandeplan (SE0720428). Säkrare arealuppgifter kommer att erhållas efter genomförandet av Basinventeringen samt löpande naturtypskartering (KNAS). För aktuella uppgifter kontakta Länsstyrelsen.

## 2.4 Historisk och nuvarande markanvändning

Ca 20 ha i norra delen av området förefaller vara orört sedan brand på 1880-talet, några småfläckar av liknande typ finns i södra hälften av området, resten är genomhugget i varierande grad på 1930-talet. Merparten av skogen är troligen uppkommen efter brand under första delen av 1800-talet, de fortfarande orörda bitarna efter 1880-talsbranden. Några av tallarna verkar vara gamla nog att ha överlevt de två bränder som några gamla stubbar vittnar om. 2003 avverkades ett 50 ha stort område i mittendelen av området som hade betydligt lägre naturvärden och lämnades därefter utan åtgärder.

## 2.5 Områdets bevarandevärden

### 2.5.1 Biologiska bevarandevärden

Höjden Botelnäset är ett större mosaikartat naturskogsområde uppdelat på ett större och ett mindre område med höga naturvärden. Området är grandominerat men både äldre tallar och en hel del löv finns i området. De största värdena är knutna till de gamla träden, lövträden och den döda veden. 27 ha har av Skogsstyrelsen klassats som nyckelbiotoper. Objektet är av stor betydelse som överlevnadsnisch för många arter då det omgivande landskapet inom ett stort område är kraftigt påverkade av hårt drivet skogsbruk.

I reservatet finns de prioriterade naturtyperna *Västlig taiga* (9010) och *Skogsbevuxen myr* (91D0) och naturtypen *Fattiga intermediära kärr* (7140) enligt EU:s habitatdirektiv och området är ett bidrag till det europeiska nätverket "Natura 2000". Objektet omfattas därför av MB 7 Kap 28-29 §§ samt Förordnande om områdesskydd 16-20 §§. Länsstyrelsen har därmed ett ansvar enligt detta direktiv att säkerställa att gynnsamt tillstånd bibehålls eller återställs för utpekade livsmiljöer och arter. Området har stor betydelse för bevarandet av den biologiska mångfalden i regionen.



### 2.5.2 Kulturhistoriska bevarandevärden

Längst in i viken finns rester efter en gammal husgrund/kojgrund och stall.

### 2.5.3 Bevarandevärden för friluftsliv

Skogsbilvägarna som leder in till reservatet är bommade ute vid väg 340. Från bommarna är det 7-8 km till reservatet. För att ta sig in till reservatet är det lättast att gå eller cykla. På vintern kan man nå området på skidor. För de artintresserade finns i området många intressanta fynd.

## **3. Källor**

Länsstyrelsen i Jämtlands län: Naturvärdesinventering 2003/Bengt Pettersson

SKS nyckelbiotopsinventering/SKS nyckelbiotopsdatabas

Länsstyrelsen i Jämtlands län: Inventering av liten aspgelélav 2005/Lars-Olof Grund

Ulf Gärdenfors, Rödlistade arter i Sverige 2005. Artdatabanken, Uppsala.

## **PLANDEL**

### **4. Skötselområden med bevarandemål och åtgärder**

Reservatet har indelats i 7 skötselområden (se skötselplankarta). I västra delområdet finns ett kärnområde (skötselområde A) med lövrik 160-årig granskog. I östra området finns två kärnområden (skötselområde C1 och C2), det norra med lite mer tallinslag och det södra med lite mer lövinslag. Imittendelen på området finns en stor föryngringsyta (skötselområde E) som lämnades för fri utveckling efter avverkning 2003. Runt om kärnområdena finns små ungskogsområden som också ingår i reservatet, B1 – B4 är planterade med gran med ett visst lövinslag och D1 – D3 är bevuxna med contorta. I skötselområde F finns gott om äldre asp och bra uppslag av asplantor. Skötsel kommer att utföras i område B, D, F och G. Våtmarkerna inom skötselområde C bedöms tills vidare sakna behov av skötsel och uppföljning.

#### **Skötselområde A: Totalareal 27 ha.**

Beskrivning: 160-årig granskog med inslag av löv, främst björk, asp och sälg.

**Bevarandemål:** Barrnurskog med inslag av löv

**Det är gynnsamt tillstånd när följande bevarandemål är uppnådda:**

#### Struktur och funktion

- Främmande trädarter förekommer inte.
- Skogen ska vara flerskiktad och olikåldrig. Minst 20 träd > 50cm i bhd per hektar.
- Död ved i olika dimensioner och nedbrytningsstadier skall förekomma med i genomsnitt minst 40 m<sup>3</sup> (nedre tröskelvärde 20 m<sup>3</sup>) per hektar.

#### **Skötselåtgärder**

- Om inte uppföljning av bevarandemålen påbjuder något annat lämnas området till fri utveckling.

#### **Skötselområde B: Bestående av 4 delområden. Totalareal 3 ha.**

Beskrivning: Skötselområde B består av 4 små delområden B1-B4 (1,2, 0,9, 0,6 och 0,3 ha). Områdena består av granungskog med varierande inslag av tall och löv.





**Bevarandemål:** Barnnaturskog med inslag av löv

**Det är gynnsamt tillstånd när följande bevarandemål är uppnådda:**

#### Struktur och funktion

- Främmande trädarter förekommer inte.
- Skogen ska vara flerskiktad och olikåldrig. Minst 20 träd > 50cm i bhd per hektar.
- I genomsnitt ska det finnas minst 8 lövträd > 30 cm bhd per hektar.
- Död ved i olika dimensioner och nedbrytningsstadier skall förekomma med i genomsnitt minst 40 m<sup>3</sup> (nedre tröskelvärde 20 m<sup>3</sup>) per hektar.

#### **Skötselåtgärder**

Delområdena har olika behov av selektiv röjning för att få fram bra naturvårdsstammar av främst löv men även gran och tall.

- Mest behov av röjning har B1 och B2 som behövs röjas snarast. Främst röjning av planterad gran. Rena grandungar röjs inte.
- B4 är än så länge ganska ungt och saknar tillsvidare behov av röjning. Uppföljning om 5 år för att se efter behov.
- I B3 är naturvårdstammar av löv redan framröjt av tidigare markägare. Uppföljning om 5 år för att se efter behov.

#### **Skötselområde C: Bestående av 2 delområden. Totalareal 139 ha.**

Beskrivning: Till stor del grandominerat men en del talldominerade partier i norra skötselområdet och delvis stort inslag av löv främst i södra delen. Inslag av våtmarker i området.

**Bevarandemål:** Västlig taiga (9010) med inslag av Fattiga intermediära kärr (7140) och Skogsbevuxen myr (91D0)

**Det är gynnsamt tillstånd när följande bevarandemål är uppnådda:**

#### Areal

- Arealen Västlig taiga, Fattiga intermediära kärr och Skogsbevuxen myr skall vara av minst samma omfattning som vid tidpunkten för utpekandet, dvs. 137 hektar.

#### Struktur och funktion

- Främmande trädarter förekommer inte.
- Skogen ska vara flerskiktad och olikåldrig. Minst 20 granar eller tallar > 50cm i bhd per hektar.
- Död ved i olika dimensioner och nedbrytningsstadier skall förekomma med i genomsnitt minst 40 m<sup>3</sup> (nedre tröskelvärde 20 m<sup>3</sup>) per hektar.

#### **Skötselåtgärder**

- Om inte uppföljning av bevarandemålen påbjuder något annat lämnas området till fri utveckling.

#### **Skötselområde D: Bestående av 3 delområden. Totalareal 1.5 ha.**

Beskrivning: Skötselområde D består av 3 delområden D1-D3 (0.8, 0.5 och 0.2 ha). Alla delområden är bevuxna med contorta.



**Bevarandemål:** Barrnaturskog med inslag av löv

**Det är gynnsamt tillstånd när följande bevarandemål är uppnådda:**

Struktur och funktion

- Främmande trädarter förekommer inte.
- Skogen ska vara flerskiktad och olikåldrig. Minst 20 träd > 50cm i bhd per hektar.
- Död ved i olika dimensioner och nedbrytningsstadier skall förekomma med i genomsnitt minst 40 m<sup>3</sup> (nedre tröskelvärde 20 m<sup>3</sup>) per hektar.

**Skötselåtgärder**

- I D3 ska all contorta omgående röjas ner och lämnas på plats. Vid behov får man återkomma och röja ner eventuell nyetablering av contorta. Därefter lämnas området tills vidare utan skötselåtgärder. Uppföljning om 5 år.
- I D1 och D2 är contortan så gammal och grov att det är bättre att avvakta och avverka den tex. i samband med skogsbruksåtgärder på intilliggande föryngringsyta. Därefter lämnas området tills vidare utan skötselåtgärder. Uppföljning om 5 år.

**Skötselområde E: Totalareal 49 ha.**

Beskrivning: Föryngringsyta från 2003 som efter avverkning lämnats utan åtgärder.

**Bevarandemål:** Barrnaturskog med inslag av löv

**Det är gynnsamt tillstånd när följande bevarandemål är uppnådda:**

Struktur och funktion

- Främmande trädarter förekommer inte.
- Skogen ska vara flerskiktad och olikåldrig. Minst 20 träd > 50cm i bhd per hektar.
- Död ved i olika dimensioner och nedbrytningsstadier skall förekomma med i genomsnitt minst 40 m<sup>3</sup> (nedre tröskelvärde 20 m<sup>3</sup>) per hektar.

**Skötselåtgärder**

- Efter avverkningen 2003 så har det inte hänt så mycket på föryngringsytan därför lämnas området tills vidare utan skötselåtgärder. Uppföljning om 5 år.

**Skötselområde F: Bestående av 2 delområden. Totalareal 1.3 ha.**

Beskrivning: Föryngringsyta från 2003 med många äldre aspar och gott om aspuppslag som efter avverkning lämnats utan åtgärder.

**Bevarandemål:** Lövrik barrnaturskog

**Det är gynnsamt tillstånd när följande bevarandemål är uppnådda:**

Struktur och funktion

- Främmande trädarter förekommer inte.
- Skogen ska vara flerskiktad och olikåldrig. Minst 10 granar eller tallar > 50cm i bhd per hektar.
- Blandskog där minst 50% av grundytan är lövträd.
- Minst 10 aspar > 50 cm i bhd per hektar.
- Död ved i olika dimensioner och nedbrytningsstadier skall förekomma med i genomsnitt



minst 40 m<sup>3</sup> (nedre tröskelvärde 20 m<sup>3</sup>) per hektar. Minst 10 m<sup>3</sup> av den döda veden skall vara lövträd.

### **Skötselåtgärder**

- Genom att stängsla in F1 och F2 skapas en naturlig aspsuccession i områdena. Områdena ska stängslas in med älg säkert stängsel, F2 ska prioriteras före F1. Efter stängsling ska områdena röjas selektivt där all konkurrerande gran röjs bort, hårt betat löv röjs ner och lämpliga naturvårdstammar av löv (asp, sälj och rönn prioriteras) och tall sparas. Vid behov kan man behöva göra ytterligare röjningar. Uppföljning efter 5 år. När lövet nått betningsfri höjd och stängslet tagits bort kanske ytterligare en selektiv röjning/gallring behövs göras där man återigen röjer fram lämpliga naturvårdstammar av tall och löv.

### **Skötselområde G. Totalareal 18 ha.**

Beskrivning: Svagt sluttande område åt öster. Mest tall men lite inslag av gran i väst och öst. En liten våtmark och en liten tjärn ingår i området.

**Bevarandemål:** Västlig taiga (9010)

**Det är gynnsamt tillstånd när följande bevarandemål är uppnådda:**

#### Areal

- Arealen Västlig taiga ska vara av minst samma omfattning som vid tidpunkten för utpekandet, d.v.s. 18 ha.

#### Struktur och funktion

- Främmande träarter förekommer inte.
- Efter utförda planerade bränningar ska skogen vara flerskiktad och olikåldrig. Minst 30 tallar som är > 50 cm i bhd per hektar.
- Död ved i olika dimensioner skall förekomma med i genomsnitt minst 40 m<sup>3</sup> (nedre tröskelvärde 20 m<sup>3</sup>) per hektar.
- Brandljud förekommer på minst 50 % av alla tallar äldre än 200 år.
- Populationer av brandgynnade/beroende arter ökar i området.

### **Skötselåtgärder**

- Hela reservatet är brandpräglat. Brandstubbar och enstaka brandljud i äldre tallar syns över hela området. I skötselområde G ska branden återigen få verka genom en kontrollerad naturvårdsbränning. Partier som inte bränns inom skötselområdet ska stå för fri utveckling.
- I avvaktan på att Naturvårdsverkets vägledning/strategi för skötsel har fastställts kommer inga skötselåtgärder att utföras.

Efter en noggrannare brandkronologisk undersökning i området ska man bestämma när nästa naturvårdsbränning bör utföras.

### **Mål med naturvårdsbränningen**

- 60 - 70% av tallen överlever efter bränning.
- En nyetablering av tall kommer upp 10 år efter bränning.
- Skapa brandljud på minst 30 % av överlevande tallar.
- Populationer av brandgynnade/beroende arter ökar 5 år efter utförd bränning.



Det ska göras en noggrann planering inför naturvårdsbränningen. Bränningen ska utföras enligt brandledarens instruktioner.

### **Skötselområde H. Totalareal 2.5 ha.**

Beskrivning: Del av Flintfjärden som ingår i reservatet.

**Bevarandemål:** Oligo-mesotrofa sjöar med strandpryl, braxengräs eller annuell vegetation på (3130)

**Det är gynnsamt tillstånd när följande bevarandemål är uppnådda:**

#### Areal

- Arealen Oligo-mesotrofa sjöar med strandpryl, braxengräs eller annuell vegetation på ska vara av minst samma omfattning som vid tidpunkten för utpekandet, d.v.s. 2.5 ha.

#### **Skötselåtgärder**

- Fri utveckling

## **5. Anordningar för information och friluftsliv**

### **Bevarandemål**

Rörligt friluftsliv skall kunna bedrivas. Minst en väl underhållen informationsskylt med beskrivning av reservatet skall finnas. Alla friluftsanordningar ska ha årlig tillsyn och vid behov underhåll.

### **Skötselåtgärder**

- Framställning av informationsskylt/-ar och vägskyltar och uppsättning av dem (läge: se skötselplankarta).
- Parkeringsplats och vindskydd med eldstad är andra arrangemang som kan bli aktuella. Underhåll av befintliga friluftsanordningar ska göras efter behov.

## **6. Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder**

I avvaktan på att Naturvårdsverkets vägledning/strategi för skötsel har fastställts kan tabellen nedan eventuellt behöva kompletteras vid ett senare tillfälle.

Tabell 4. Planerade skötselåtgärder i naturreservatet Höjden Botelnäset.

Skötselområde	Skötselåtgärder	Prio
B1, B2	Röja fram naturvårdsstammar	2
D1, D2	Avverkning av contorta	3
D3	Röja ner contorta	2
F	Stängsling och röjning	1
G	Naturvårdsbränning	2
Enligt bifogad skötselplankarta	Uppsättning av informationsskyltar	1
	Markering av reservatets gränser	1

## **7. Uppföljning av genomförda skötselåtgärder, bevarandemål och bevarandestatus**

En uppföljning och dokumentation skall ske för varje skötselområde i syfte att se om utförda skötselåtgärder har varit relevanta och givit önskat resultat utifrån angivet syfte och bevarandemål. Naturvårdsförvaltaren dokumenterar utförda skötselåtgärder, tillsyn över föreskrifter, uppföljning av skötsel- och kvalitetsmål samt för finansiering av verksamheten.



Utläggning, parametrar och uppföljningsarbete anges och utförs av förvaltaren (Länsstyrelsen) eller av denne enligt skrivna avtal utsedd uppdragstagare. Resultat från kommande uppföljning av bevarandestatusen kan eventuellt kräva ytterligare revidering och ändring av skötselåtgärder och uppföljningsparametrar.

Tabell 5. Uppföljning av bevarandemål och bevarandestatus i naturreservatet Höjden Botelnäset.

Skötselområde	Bevarandemål och uppföljningsparametrar	Prio
<b>A</b>	Främmande trädarter	1
	Flerskiktning (antal träd/ha)	1
	Död ved (m <sup>3</sup> /ha)	1
<b>B</b>	Främmande trädarter	3
	Flerskiktning (antal träd/ha)	3
	Triviallövträd (antal träd/ha)	3
	Död ved (m <sup>3</sup> /ha)	3
<b>C</b>	Areal	2
	Främmande trädarter	1
	Flerskiktning (antal gran och tall/ha)	1
	Död ved (m <sup>3</sup> /ha)	1
<b>D</b>	Främmande trädarter	1
	Flerskiktning (antal träd/ha)	3
	Död ved (m <sup>3</sup> /ha)	3
<b>E</b>	Främmande trädarter	2
	Flerskiktning (antal träd/ha)	3
	Död ved (m <sup>3</sup> /ha)	3
<b>F</b>	Främmande trädarter	3
	Flerskiktning (antal gran och tall/ha)	3
	Lövträd (% av grundytan)	1
	Aspar (antal asp/ha)	3
	Död ved (m <sup>3</sup> /ha)	3
<b>G</b>	Areal	2
	Främmande trädarter	3
	Flerskiktning (antal tallar/ha)	3
	Död ved (m <sup>3</sup> /ha)	1
	Brandljud (% av äldre tallar)	1
	Arter	1
<b>H</b>	Areal	3

## 8. Renhållning

För renhållning i terrängen som hör samman med friluftslivet svarar naturvårdsförvaltaren.

## 9. Utmärkning av naturreservatets gräns

Reservatet skall utmärkas enligt svensk standard och enligt Naturvårdsverkets anvisningar.

## 10. Tillsyn

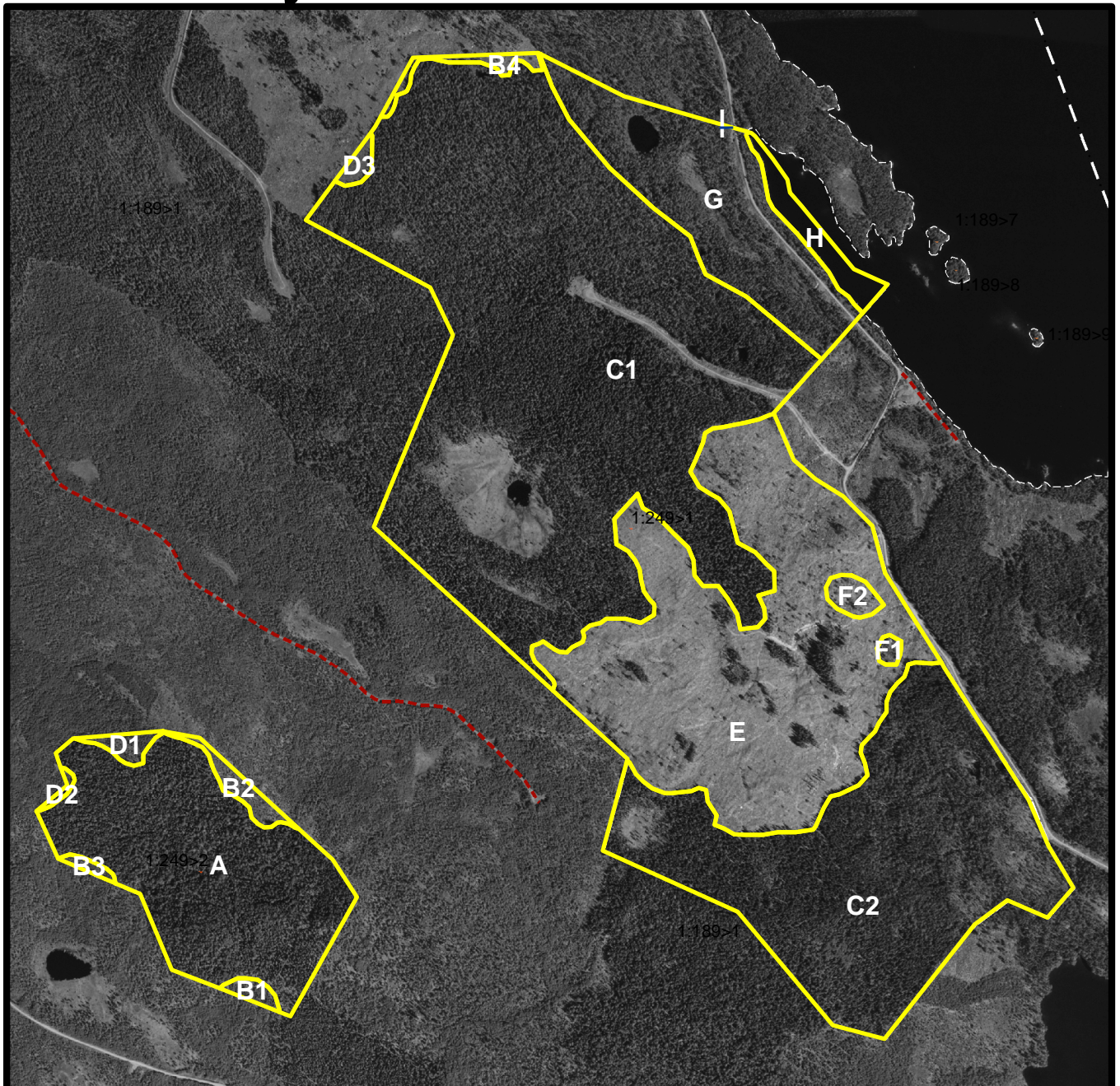
För fortlöpande tillsyn av reservatet (tillsyn av att reservatets föreskrifter efterlevs enligt Miljöbalken) ansvarar Länsstyrelsen Jämtlands län.

## 11. Finansiering av naturvårdsförvaltningen

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



# Höjden Botelnäsets naturreservat Skötselplankarta Länsstyrelsens beslut 511-3784-08



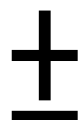
Bakgrundskarta: LMV fastighetskarta och ortofoto

## Teckenförklaring

- Informationsskylt
- Skötselområden

0 125 250 500 m

Skala 1:15000





## Bilaga 5.

F 1

HUR MAN ÖVERKLAGAR TILL REGERINGEN,

\_\_\_\_\_Miljö-departementet

Om Ni är missnöjd med länsstyrelsens beslut kan Ni överklaga hos regeringen.

Det gör Ni genom att i brev

- tala om vilket beslut Ni överklagar, t.ex. genom att ange ärendets diarienummer
- redogöra för dels varför Ni anser att länsstyrelsens beslut är felaktigt, dels hur Ni anser att beslutet skall ändras.

Ni skall underteckna brevet, förtydliga namnteckningen och uppge adress och telefonnummer.

Om Ni har handlingar eller annat som Ni vill åberopa till stöd för Er ståndpunkt så bör Ni skicka med det.

**Överklagandet skall lämnas/skickas till länsstyrelsen, se adress nedan.** Om inte länsstyrelsen ändrar sitt beslut kommer överklagandet och handlingarna i ärendet att skickas till regeringen.

**Länsstyrelsen måste ha fått Ert överklagande inom tre veckor från den dag Ni fick del av beslutet.** I annat fall kan Ert överklagande inte prövas.

Om Ni behöver veta mer om hur Ni skall gå till väga, så kan Ni vända Er till länsstyrelsen, telefonnummer 063-146000.

Länsstyrelsens postadress:

Länsstyrelsen i Jämtlands län  
831 86 Östersund

## Bilaga 6.

Tabell 1. Habitatarter och rödlistade arter hittills funna i Höjden Botelnäsets naturreservat.

Artlista	Typ
<b>Habitatarter:</b>	<b>Kod:</b>
<i>Ranunculus lapponicus</i> Lappranunkel	1972
<i>Bonasa bonasia</i> Järpe	A104
<i>Tetrao urogallus</i> Tjäder	A108
<i>Dryocopus martius</i> Spillkråka	A236
<i>Picoides tridactylus</i> Tretåig hackspett	A241
<i>Ursus arctos</i> Brunbjörn	
<b>Rödlistade arter:</b>	<b>Hotkategori:</b>
<i>Cybebe gracilentia</i> smalskaftslav	VU
<i>Lobaria scrobiculata</i> skrovellav	NT
<i>Lobaria pulmonaria</i> lunglav	NT
<i>Fomitopsis rosea</i> rosenticka	NT
<i>Haploporus odoratus</i> dofticka	VU
<i>Inonotus leporinus</i> harticka	NT
<i>Collema furfuraceum</i> stiftgelélav	VU
<i>Hericium coralloides</i> koralltaggsvamp	NT
<i>Junghuhnia collabens</i> blackticka	VU
<i>Collema curtisporum</i> liten aspgelélav	VU
<i>Picoides tridactylus</i> tretåig hackspett	VU

Förklaring till kolumnen ”Typ”:

Kod: Enligt Natura 2000 artdirektivet (Habitatdirektivet 2007)

Hotkategori: VU - sårbar, NT - missgynnad (Rödlistade arter, Artdatabanken 2005)