

Rapport

Diarienummer
511-7647-2013



Inventering av skalbaggar knutna till tall och brandfält

Tio områden i östra delen av Härjedalen, Jämtlands län.



Länsstyrelsen
Jämtlands län

Omslagsbild

Tallfjällknäpparen är bunden till tallågor i gamla kontinuitetsskogar.
Lomtjärnsknätten. Foto: Sture Marklund.

Utgiven av

Länsstyrelsen Jämtlands län
November 2013

Beställningsadress

Länsstyrelsen Jämtlands län
831 86 Östersund
Telefon 010-225 30 00

Ansvarig

Marie Berglund

Foto

Sture Marklund

Tryck

Länsstyrelsens tryckeri, Östersund 2013

Löpnummer

2013:20

Diarienummer

511-7647-2013

Publikationen kan laddas ner från Länsstyrelsens hemsida
www.lansstyrelsen.se/jamtland

Innehållsförteckning

Förord	4
Uppdrag	5
Bakgrund.....	5
Rödlistan	6
Metodik.....	7
Objektbeskrivningar	8
Lomtjärnsknätten	8
Lill-Tällberget	9
Knätten	11
Fagerbäcken	12
Västansjöbrännan	13
Naturreservatet Långsidberget	14
Naturreservatet Råtjärnsberget-Djupdalsberget	16
Sälsjöhållan	17
Lunet	18
Hokaberget.....	19
Fokusarter i åtgärdsprogrammen för skalbaggar på tall	21
Förekomst i de inventerade objekten av för undersökningen intressanta vedskalbaggar noterade under denna inventering eller tidigare.....	24
Jämförelse mellan områdena och diskussion om deras förutsättningar för artbevarande	28
Referenser	30
Bilaga 1	32

Förord

Åtgärdsprogram för hotade arter ingår i den storsatsning som Naturvårdsverket genomför i samarbete med länsstyrelserna med syfte att till år 2015 minska antalet hotade arter med 30 procent. Åtgärdsprogrammen har visat sig vara framgångsrika verktyg för att förbättra situationen för hotade arter.

I åtgärdsprogrammen för både äldre död tallved och nyligen död tall ingår inventering av vedlevande insekter i Jämtlands län som en av åtgärderna. Generellt vet vi mycket lite om insektsfaunan i länet. Vi tror att det främst beror på att det har genomförts så få undersökningar här, inte att lämpliga livsmiljöer saknas.

Den här inventeringen har inriktats på eftersök vedlevande insekter i tall i tio utvalda områden i östra Härjedalen. Urvalet har gjorts av Länsstyrelsen Jämtlands län med inriktning på särskilt intressanta tallområden. I samband med inventeringen har också behov av restaurering, skötsel eller eventuellt andra åtgärder identifierats och åtgärdsförslag ingår i denna rapport.

Arbetet, inklusive artbestämning, har utförts av Ecoplan International, Sture Marklund, på uppdrag av Länsstyrelsen Jämtlands län. Det har bekostats med medel från Naturvårdsverkets satsningar på åtgärdsprogram för hotade arter. Förhoppningen är att materialet ska ge utökad kunskap om de aktuella arternas status och behov av lämpliga livsmiljöer i länet och utgöra ett viktigt underlag vid de fortsatta bevarandearbetet.

Författaren svarar för innehållet i rapporten, varför detta inte nödvändigtvis kan åberopas som Länsstyrelsens ståndpunkt.

Östersund i november 2013

Marie Berglund
Koordinator Åtgärdsprogram för hotade arter
Länsstyrelsen Jämtlands län

Uppdrag

Sture Marklund, Ecoplan International, har på uppdrag av Länsstyrelsen Jämtlands län genomfört en inventering av tio talldominerade områden belägna i östra delen av Härjedalen, varav två varit föremål för större bränder i sen tid. Inventeringens inriktning var vedskalbaggar knutna till tall där åtgärdsprogrammen för hotade arter på äldre tallved och på nyligen död tall främst berörs. Dessutom berörs åtgärdsprogrammen för brandinsekter i boreal skog och för björklevande vedskalbaggar i Norrland i de fall där brännor ingår.

Bakgrund

Ett av Härjedalens kännetecken är den omfattande förekomsten av glesa, solöppna och lavklädda tallskogar. Den svaga näringsstatusen i marken gör att skogarna växer långsamt och omsättningen genom skogsbruksåtgärder är långsammare än på många andra håll. Förutsättningarna för kontinuitet för tallnatturskogens kontinuitetskrävande arter kan därför tyckas vara mindre dåliga i denna del av länet jämfört med skogarna i bättre bonitetsslagen.

Länsstyrelsen har i sin regionala strategi för formellt skydd av skog framhållit områdets värden för tallskogens biologiska mångfald. Bristande inventeringsunderlag möjliggjorde dock inte att särskilda värdeetrakter för tallskogsbunden biologisk mångfald då kunde avgränsas. Det formella skyddet av tallskogar i undersökningsområdet är också begränsat och av de tio objekten har endast Västansjöbrännan, Långsidberget och Råtjärnsberget-Djupdalsbäcken skydd som naturreservat.

Syftet med denna inventering är att ge en första överblick och jämförelse mellan ett antal talldominerade områden som av Länsstyrelsen bedömts som särskilt intressanta med tanke på tallevande vedinsekter. Syftet är också att inventeringen skall ge råd till åtgärder för att främja artbevarandet i områdets tallskogar.

I de biologiska systemen förändras betingelserna, ibland snabbt och ibland långsamt. Här är också en ständig kamp för tillvaron i form av konkurrens, sjukdomar och annan biologisk påverkan. Det innebär att en del arter kommer och andra går. Med tanke på att artutdöendet blivit påtagligt, som en följd av människan allt starkare förändring av naturmiljön till olika produktionsmiljöer, upplevdes nödvändigheten att på något konstruktivt sätt förmedla den hotbild som olika arter totalt upplever. Detta sker numera genom upprättandet av rödlistor.

Rödlistan

I allmänhet talar man om rödlistan i nationellt perspektiv, men den har också i en del fall regionaliserats. Dessutom finns rödlistor på det internationella planet. De första försöken till nationell rödlista för våra skogslevande insekter publicerades i boken *Faunavård i skogsbruket – den lägre faunan* (Ehnström & Waldén 1986). Här nyttjades ett system med fyra klasser, hotklasser, H1-H4 där H1 var den mest hotade gruppen enligt definitionen:

- » H0 – Försvunnen. Art som försvunnit som reproducerande population från Sverige. Endast arter som försvunnit sedan 1850 har behandlats.
- » H1 – Akut hotad. Art som löper risk att försvinna som reproducerande population inom en snar framtid om inte hotet försvinner.
- » H2 – Sårbar. Art vars överlevnad inte är säkerställd på lång sikt.
- » H3 – Sällsynt. Art som är i riskzonen på grund av en liten population eller lokalt begränsad utbredning.
- » H4 – Hänsynskrävande. Art som inte tillhör kategori 1–3 men som ändå kräver artvis utformad hänsyn.
- » HG – Gränsfall.

År 1993 kom sedan en något modifierad variant med ungefär samma klassindelning vilken reviderats år 2000, 2005 och 2010. I dessa senare rödlistor (från år 2000) används det av Internationella naturvårdsunionen, IUCN, framtagna systemet för klassificering vilket framgår nedan. Man nyttjar nu engelska namn på klasserna för att underlätta internationella jämförelser.

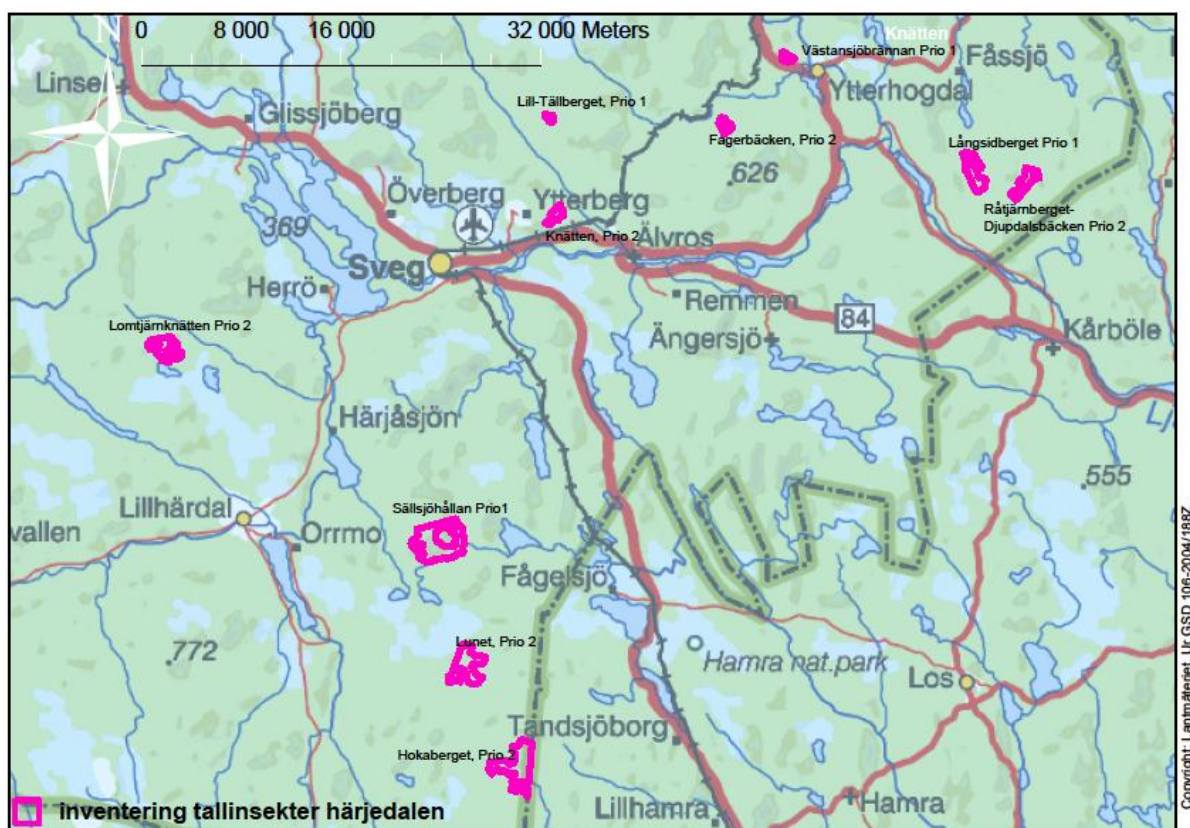
RE	Nationellt utdöd (Regionally extinct)
CR	Akut hotad (Critically endangered)
EN	Starkt hotad (Endangered)
VU	Sårbar (Vulnerable)
NT	Nära hotad (Near threatened)
DD	Kunskapsbrist (Data deficient)

Metodik

Områdena fältbesöktes i slutet av maj samt i slutet av juli månad 2013, se figur 1. Vid besöken i maj sattes fönsterfällor ut i fem av objekten, fyra fällor i vardera. Fällornas fönster var av plexiglas i storlek 15 gånger 30 centimeter och fällkaren fylldes med en blandning av miljöglykol, T-röd och vatten. Fällorna tömdes vid besöket i slutet av juli.

Förutom fällfångst skedde sedvanlig fältinventering i form av studier av intressanta livsmiljöer, levande insekter såväl larver som imagos. Gnagspår i ved eftersöktes och viss sållning företogs av material lämpat för detta. Fotodokumentation genomfördes. Artfynd koordinatsattes med GPS. Fältanteckningar om arter och habitat utfördes och områdena fotodokumenterades.

Kartor över delområdena finns i bilaga 1.



Figur 1. Översikt över inventeringsområdena för vedlevande insekter på tall.

Objektbeskrivningar

Lomtjärnsknätten

Härjedalens kommun, Lillhärdal socken. Länsstyrelsen prio 2. Fyra fällor utplacerade.

Områdesbeskrivning

Området ligger på ett bergsmassiv beläget väster om Sveg. Vid inventeringen besöktes två delområden, delområde 1 som ligger i väst och har en area av 37 hektar och ett område i syd, delområde 2, som har en area av 19 hektar. Området är ganska högt beläget cirka 550 meter över havet.

Delområde 1 är litet heterogent med inslag av mindre myrpartier. Skogen består i väster av ett restbestånd med ett glest bestånd av äldre tallar och med en hel del inslag av björk och sälg. I öster vidtar yngre, enskiktad tallskog, i 70-årsåldern med mer enhetlig struktur. I restbeståndsdelen finns rikligt med några år gamla tallågor.



Foto 1. Gammal reliktböck tall på Lomtjärnsknättens sydsluttning.

Delområde 2 kännetecknas av olikåldrig talldominerad, i huvudsak sydexponerad skog med inslag av ett bestånd av äldre tallar i en ålder av uppskattningsvis 250 år. Här förekommer en hel del tallågor av olika åldrar. Inslag av brandstubbar syns här och var i området. Se figur 1.

Kontinuitet och skogshistoria

Båda delområdena har en brandhistoria längre tillbaka i tiden. I anslutning till skogsbilvägen vid delområde 1 har en del selektiv avverkning skett på senare år. Också delområde 2 kan nu nås med skogsbilväg, men avverkningar har inte direkt berört delområdet.

Området ger ett intryck av att ha haft god kontinuitet på gammelskogsnischer med förekomst av såväl gamla tallar, torrträd, högstubbar som lågor. Det utgör en sista rest av naturskogarna i denna del av länet där de lägre liggande områdena redan avverkats.

Artförekomst

I delområde 1 noterades under bark på tallågor bland annat förekomst av tallfjällknäppare, *Lacon conspersus* (NT), violettbandad knäppare, *Harminius undulatus*, (NT) och nordlig plattbagge, *Dendrophagus crenatus*, (H4). På en

grånad tallåga noterades ett exemplar av barkskinnbaggen *Aradus brevicollis*, (H4), och på grov tallbark av tallviveln *Pissodes castaneus*. En sälg var angripen av myskbock *Aromia moschata*, (NT). På de gamla tallarna i delområde två fanns omfattande angrepp av reliktböck *Nothorina punctata* (NT). I övrigt noterades angrepp av de allmänt spridda långhorningsarterna *Monochamus sutor*, *Acanthocinus aedilis* och *Rhagium inquisitor*.

Lill-Tällberget

Härjedalens kommun, Älvros socken. Länsstyrelsen prio 1. Fyra fällor utplacerade.



Foto 2. Blockbrant med gamla skorstensstubbar och grova tallågor som gett kontinuitet från urskogsstadiet.

Områdesbeskrivning

Området ligger norr om Älvros och på en höjd av 500–640 meter över havet. Det inventerade delområdet har en area av 28 hektar och ingår i ett område som i sen tid har påverkats av en rad slutavverkningar. Inventeringsområdet är dock än så länge opåverkat och är delvis nyckelbiotop. Flera nyckelbiotoper finns avgränsade runt massivet.

Skogen är flerskiktad med ett dominerade skogsbestånd av cirka 100 år. I detta ingår enstaka överståndare och en hel del grova tallhögstubbar och tallågor. Inslag av enstaka björkar, aspar och sälgar förekommer. En sydväst-exponerad blockbrant med god solexponering ingår. I sydväst och nordväst gränsar objektet mot hyggen där uråldriga grova tallhögstubbar och tallågor kvarlämnats. I gränsområdena mot hygget i sydväst finns några nydöda tallågor och torrtallar.

Kontinuitet och skogshistoria

Området utgör en rest av den boreala, talldominerade naturskogen med god kontinuitet i tallnaturskogens speciella habitat. Också stora delar av omgivningarna hyser stora kontinuitetsvärden. Där avverkningar skett har värdefull död ved kvarlämnats men i och med att den växande skogen avverkats har ett kontinuitetsbrott vad gäller nyproduktion inträffat. För till exempel bildande av grova tallhögstubbar krävs nu en flerhundraårig process för nyskapande.

Det är mycket tveksamt om den befintliga döda veden kan fungera som en kontinuitetsbärare under så lång tid i bestånd som kommer att utsättas för produktionsåtgärder med tunga maskiner.

Artförekomst

I området med omedelbar näromgivning noterades nordlig kamklobagge, *Mycetochara obscura* (NT), mögelbaggen, *Corticaria lapponica* (NT 2000), och fuktbaggen, *Cryptophagus parallelus* med förekomst huvudsakligen i tallhögstubbar. Vidare noterades förekomst av bandad skulderbock, *Pachyta lamed* (NT) och på hygget strax NV kärnområdet står en tall angripen av reliktböck, *Nothorina punctata* (NT). På hygget noterades också förekomst av grön blombock, *Lepturobosca virens* och av den till björkhögstubbar knutna fyrbandade blombocken, *Leptura quadrifasciata*.

Till björkhögstubbar är också den tämligen sällsynta, *Ambrosiasvampodlande*, randiga lövvedborren, *Trypodendron signatum* knuten. I övrigt kan nämnas fynd av *Pytho depressa*, *Arhopalus rusticus*, *Rhagium inquisitor*, *Rhizophagus ferrugineus*, *Mycetoporus punctus*, *Baptolinus longiceps*, *Podabrus alpinus*, *Cychramus luteus*, *Hylurgops palliatus*, *Orthomicus suturalis*, *Sericus brunneus*, *Ampedus niger*, *Orithales serraticornis*, *Dictyopterus aurora*, *Pissodes pini* och *Thanasimus rufipes*.

Knätten

Härjedalens kommun, Svegs socken. Länsstyrelsen prio 2. Inga fällor utplacerade.



Foto 3. Gammal barrblandskog i Knättenområdet.

Områdesbeskrivning

Området utgörs av äldre flerskiktad barrblandskog, på i de övre delarna frisk skogsmark, vilken österut i de lägre partierna övergår i en skogsmyrmosaik med moränuddar. Nivån ligger mellan 350 och 460 meter över havet. Delar av området är nyckelbiotop. Skogarna är väl slutna och särskilt i de lägre partierna, där graninslaget är större, skuggiga. På granarna förekommer rikligt med hänglavar. Tallen dominerar annars skogsbeståndet. Skogarna är i huvudsak flerskiktade. Längs skogsbilvägen saknas blommor nästan helt.

Kontinuitet och skogshistoria

Spår av skogsbrand förekommer. Delar av de lägre liggande områdena har sannolikt haft långa branduppehåll. Huvuddelen av beståndet torde närma sig 200-årsåldern och enstaka tallar är säkert äldre än så.

Artförekomst

Under lös tallbark på grov tallåga hittades nordlig plattbagge, *Dendrophagus crenatus*, (H4 -93). På angränsande hygge med förekomst av äldre tallågor efterletades angrepp av raggbock, *Tragosoma depsarium*, dock utan positivt resultat.

Fagerbäcken

Härjedalens kommun. Ytterhogdal socken. Länsstyrelsen prio 2. Inga fällor utplacerade.

Områdesbeskrivning

Området är indelat i två delområden varav delområde 1 är på 8,0 hektar och ligger strax väster om delområde 2 som är på 9,9 hektar. Detta skogsområde är beläget på en svag nordsluttning på nivåer mellan 390 och 480 meter över havet. Det har dock huvudsakligen en god solexponering.

Området intas av hållmarkspartier med talldominerad skog i vilken ingår ett mindre inslag av gran, björk och sälg. Vissa partier har nästan urskogsartad karaktär med inslag av slagugglestubbar, hålträd, gamla lågor och brandstubbar. På en stubbe räknades till fem olika brandljud, vilket visar på brandhistoriken i området.

Andra områden hyser yngre skog, cirka 100-årig, vilket särskilt gäller partier av delområde 2 där också gamla staplar av tremeterslängder av props kvarlämnats. På sälg i delområde 1 växer lunglav och skrovellav.

Dalsänkorna mellan delområdena och väster om delområde 1 intas av tät grandominerad skog med förekomst av bland annat knärot. I den västra dalsänkan finns ett större parti med vindfällda granar. I området är det ont om nydöd tallved men nordväst om delområde 1 finns ett större antal nyligen stormfällda grova tallar.

Kontinuitet och skogshistoria

Området utgörs av en gammelskogsrest, med förekomst av alla naturskogens tallanknutna nischer, vilket borgar för en god habitatkontinuitet i området. Skogen har också en god skogsbrandkontinuitet i äldre tider och hållmarkens glesa skogsbestånd gör att elden troligen sällan varit så intensiv att det inneburit kontinuitetsbrott i viktiga dödvedstrukturer som lågor, torrträd och högstubbar.

Artförekomst

I den västra delen noterades en tall med angrepp av reliktböck, *Nothorina punctata* (NT). Två utflygshål av en större praktbagge noterades på 1,2 meters höjd på en tallstubbe. Utflygshålen tillhör troligen *Buprestis rustica*.



Foto 4. Urgammal brandstubbe med fem brandspår på hållmarkerna i Fagerbäckenområdet.

Västansjöbrännan

Härjedalens kommun, Ytterhogdal socken. Länsstyrelsen prio 1. Fyra fällor utplacerade.



Foto 5. Död tall i olika åldrar och i stor mängd på Västansjöbrännan.

Områdesbeskrivning

Området utgörs av en 15 hektar stor vildbränna från 2002. Nivån ligger på cirka 285–300 meter över havet. Branden var på sina håll intensiv med nästan total trädod som följd. Här ligger nu den forna tallskogen som grånade, barklösa lågor i stor mängd.

Vissa områden hade lägre brandintensitet och huvuddelen av träden överlevde, men successivt har därefter många dukat under av sina skador och av insektsangrepp. Exponeringen och skadade rötter har dessutom medfört att många levande träd blåst i kull. I fuktiga partier och även uppe på moränmarken finns en del högstubbar och torrträd av björk vilka angripits av fnöskticka och brandskiktdyna.

Kontinuitet och skogshistoria

Området har sedan det senaste brandtillfället haft god kontinuitet på nydöd tallved. Äldre tallved finns i mängd, men kontinuiteten av såväl nydöd som äldre tallved före branden är ett frågetecken.

Artförekomst

På nydöda tallågor noterades förekomst av *Platysoma lineare* (NT), *Euglenes pygmaeus*, *Thalycra fumida*, *Acmaeops pratensis*, *Monochamus sutor*, *Lepturobosca virens*, *Stictoleptura maculicornis*, *Asemum striatum*, *Thanasimus rufipes*, *Acidota crenata* och *Agathidium confusum*. På brandskadad levande tall noterades förekomst av *Stephanopachys linearis* (NT 2005).

I samband med länsstyrelsens inventering av brandberoende insekter inventerades området år 2008 (Bohman 2010) varvid såväl den släta som den grova tallkapushongbaggen, *Stephanopachys substriatus*, (NT 2005) hittades.

På björkhögstubbar noterades nu förekomst av *Denticollis borealis* (NT), *Platysoma minus* (NT), *Baptolinus pilicornis*, *Anisotoma axillaris*, *Cis jacquemarti*, *Ampedus balteatus*, *Athous subfuscus*, *Cerylon histeroides*, *Bolitophagus reticulatus*, *Epuraea aestiva* och *Glisgrochilus quadripunctatus*.

Vid Petter Bohmans inventering fann han larvgångar av stor plattnosbagge, *Platyrhinus resinosus* (NT), på björkar angripna av brandskiktdyna.

Naturreseptatet Långsidberget

Härjedalens kommun, Ytterhogdal socken. Prio 1. Fyra fällor utplacerade.



Foto 6. Mängder av döda björkar på Långsidbergets bränna.

Områdesbeskrivning

Långsidberget är ett naturreseptat med en areal av 300 hektar och liggande på nivåer mellan 270 och 400 meter över havet. Reservatets nordöstra del naturvårdsbrändes åren 2005 och 2006 på en areal av tillsammans 51 hektar. Den delen av reservatet är den lägst liggande och ligger på en nivå mellan 270 och 300 meter över havet. Brandfältet sträcker sig från sjön Östertjärnens västra strand österut och söderut.

Skogen är talldominerad med varierande inslag av gran, björk, asp och sälg. I samband med branden dog en stor del av lövträden och en del tallar och granar. Skogen är huvudsakligen flerskiktad. Provborrhade träd har bedömts ha

en ålder av närmare 300 år men enstaka tallöverståndare torde nå upp mot 500 år (Länsstyrelsens reservatsbeslut 2005). Boniteten är varierad från mycket hög till låg. Delar av området har urskogskaraktär. Mängden död ved är stor. På branddödade björkar förekommer rikligt med brandskiktdyna, *Daldinia loculata*.

Kontinuitet och skogshistoria

På grund av brandskador och luckighet i bestånden dör fortfarande träd ombesörjande kontinuitet i nydöd tall. I omgivningarna förekommer en hel del tallågor av olika åldrar vilket torde ha inneburit en hygglig lågakontinuitet på landskapsnivå vad gäller äldre lågor.

Området uppvisar god brandkontinuitet med 18 belagda bränder från år 1270 till år 1920 (Granström). Genom SLU har en skogshistorisk utredning utförts för reservatet vari ingår noggranna arkivstudier av äldre historia och framförallt en mycket noggrann beskrivning av branden 1920 med beskrivningar av skogstillståndet därefter (Kling 2007). Kling har också beskrivit naturvårdsbränningarna från 2005 och 2006. Dessutom finns i reservatet spår efter en mindre brand från mitten av 1990-talet (Länsstyrelsens reservatsbeslut 2005, bilaga 3 skötselplan).

Brandhistoriken bör ha borgat för att det också funnits god kontinuitet i förekomst av björk, asp och sälg liksom i brandskadade och branddödade substrat av dessa trädslag. Detta sett i ett landskapsperspektiv. Spår av skogsbruk förekommer, bland annat gallringsspår, spår efter dimensionsavverkningar, en mindre byggesupptagning, byggande av skogsbilvägar och dragande av kraftledning.

Artförekomst

Området har tidigare inventerats vad gäller brandberoende insekter (Bohman 2008). Fynd har gjorts av slät tallkapuschongbagge, *Stephanopachys linearis* (NT 2005) på branddödad tall, av grov tallkapuschongbagge, *Stephanopachys substriatus* (NT 2005) på brandskadad gran, gnag av stor plattnosbagge, *Platyrhinus resinosus* (NT) på björkar med förekomst av brandskiktdyna samt fynd av den nordliga trägnagaren, *Ernobius explanatus*, samt av mögelbaggarna *Corticaria ferruginea* och *Corticaria rubripes*. Vidare finns fynduppgift av reliktböck, *Nothorina punctata* (NT) från reservatets södra del (Artportalen).

Vid årets inventering noterades från fällor på nydöd stående tall och tallåga bland annat förekomst av nordlig plattbagge, *Dendrophagus crenatus* (H4 -93), *Hadreule elongatula* (H4 -93), *Gnathoncus nannetensis*, *Orithales serraticornis*, *Melanotus castanipes*, *Trypodendron signatum*, *Orthomicus laricis*, *Sciodrepoides fumatus*, *Latridius pandellei*, *Epuraea neglecta*, *Epuraea pygmaea*, *Epuraea marseuli*, *Cryptophagus saginatus*, *Nitidula rufipes*, *Anisotoma humeralis*, *Quedius cruenta*, *Thanasimus rufipes*, *Rhizophagus ferrugineus*, *Anoplodera sanguinolenta*, *Rhagium inquisitor* och *Glisgrochilus quadriguttatus*.

I fälla på grov, brandskadad asp noterades *Cerylon deplanatu*, (NT), *Quedius mesomelinus*, *Mycetophagus multipunctatus*, *Hadreule elongatulum* (H4 -93) samt fuktbaggarna, *Cryptophagus parallelus*, *scanicus* och *saginatus*. Från fällan på björkhögstubben noterades *Cerylon deplanatum* (NT), *Platysoma deplanatum* (NT), *Dorcatoma punctulata*, *Latridius pandellei*, *Cis jaquemarti*, *Cis*

boleti, Tomoxia bucephala, Epuraea silacea, Epuraea marseulim, Epuraea aestiva, Melanotus castanipes och Rhizophagus ferrugineus. I områdets omgivning har lämpliga habitat för raggbock undersökts, dock med negativt resultat.

Naturreseptatet Råtjärnsberget-Djupdalsberget

Härjedalens kommun, Ytterhogdal socken. Prio 2. Inga fällor utplacerade.



Foto 7. Gammal barrblandskog på Råtjärnsberget-Djupdalsbergets sydsluttning.

Områdesbeskrivning

Råtjärnsberget-Djupdalsbäcken är ett naturreseptatet om 191 hektar som bildades 2007. Det ingår också i EU-s nätverk av skyddade områden Natura 2000. Reseptatet ligger på en nivå mellan 350 och 495 meter över havet. Det är beläget 18 kilometer sydost om Ytterhogdals tätort och cirka tre kilometer syd sydost om Långsidbergets naturreseptatet. Området är bergigt och omfattar Djupdalsberget, Råtjärnsberget samt delar av Lillkännbergets sydliga utlöpare.

Berget har grönstensinslag vilket höjer boniteten. Delar av området är blockrika. Skogen utgörs av tallnaturskog med brandhistorik. Successionsmässigt är det i sent stadium med i huvudsak slutna bestånd där lövet är i avdöende och granen expanderar på tallens och lövets bekostnad. Det område som inventerades vid detta tillfälle är delområde 1 på 38 hektar som ligger i områdets södra del. Detta område hör till områdets lägsta, med högst bonitet och beläget i sydsluttning.

Inslaget av löv är begränsat och fläckvis lokaliserat och skogen är slutet med litet solnedsläpp till marknivån.

Kontinuitet och skogshistoria

Området har en tydlig brandhistorik. Spår efter flera bränder finns inom hela reservatet och på en brandstubbe finns spår efter sex brandtillfällen (Länsstyrelsens Bevarandeplan för Natura 2000 området). I området finns spår efter tidigare skogsbruk i form av avverkningsstubbar och lumpade tallstammar.

Även torrträdshuggningar har förekommit. Området omges till stor del av nyupptagna hyggen.

Artförekomst

Den skuggiga skogsmiljön är inte så gynnsam för de oftast starkt värmegynnade, tallbundna arterna. I nuläget är beståndet kanske mest intressant för arter knutna till tickor och svamphaltigt vedsubstrat. Endast allmänt spridda arter som *Bolitophagus reticulatus*, *Triplax russica* och *Pocadius ferrugineus* noterades dock. I blommande strättor noterades förekomst av den gröna blomlocken, *Lepturobosca virens*.

Sälsjöhållan

Härjedalens kommun, Lillhärdal socken. Prio 1. Inga fällor utplacerade.

Områdesbeskrivning

Sälsjöhållan är ett bergsmassiv vars toppar når en höjd av 601 meter över havet och områdesavgränsningen når ned till 530 meter över havet. Två delområden inventerades ett område i östra sluttningen, delområde 2 på 222 hektar, samt ett delområde på sydostsluttningen, delområde 1 om 8,3 hektar.

Delområde 2 består i sina norra delar av brandpåverkad, delvis naturskogspräglad, blandbarrskog med inslag av myrstråk. Här finns spridd förekomst av skorstensstubbar av tall, talltorrakor och grova lågor. En del björk förekommer som troligen har sitt ursprung i någon brand som kan ha dragit fram för uppskattningsvis knappt 100 år sedan.

Upp mot krönet tar tallen över dominansen. Här finns rikligt med äldre, död ved. En enkel brukningsväg har här anlagts upp mot toppen, vilket inneburit att en del träd avverkats och att vindfällan skapats med nydöd tallved.



Foto 8. Hällmarkstallskog på Sälsjöhållans delområde 1.

Delområde 1 utgörs av solexponerad yngre hällmarkstallskog med ringa grad av död ved. På bergshöjden strax sydväst om delområdet står några gamla

skorstensstubbar och finns också några grova, grånade tallågor. Området i stort omges förutom i norr av hyggen vilket innebär att en del solexponerad nydöd ved kontinuerligt skapas i brynkanterna.

Kontinuitet och skogshistoria

Området har äldre brandkontinuitet och troligen drog en brand fram ungefär vid förra sekelskiftet. Det finns god tillgång på grov tallved i delar av bergsområdet som bör ha gett god kontinuitet för tallnaturskogens arter knutna till äldre tallved.

Kontinuiteten av nydöd tall är svårare att bedöma, men på landskapsnivå har under de senaste decennierna säkert kontinuitet i nydöd tallved skapats längs hyggesbryn. Den varierade ålderssammansättningen inne på bergsmassivet torde också ha inneburit en viss kontinuerlig produktion av nydöd tallved.

Artförekomst

I delområde 2 noterades förekomst av *Quedius cruentus* och av *Rhyncolus ater* medan i delområde 1 endast förekomst av de vanliga långhorningarna, *Acanthocinus aedilis*, *Rhagium inquisitor* och *Monochamus sutor* samt av *Pytho depressa* kunde noteras. På björk noterades angrepp av *Hylecoetes dermestoides*.

Ett större antal fällor i området skulle troligen utvisa att här förekommer en del av naturskogens exklusiviteter. De förekommer troligen i små populationer varför fällantalet bör vara relativt stort om man säkert skall detektera förekomsten av dessa arter. Mulm kvaliteten kan till exempel vara svårbedömd i höga skorstensstubbar eller hålträdd. Är mulmen väldigt torr blir till exempel utdelningen som fällfångst oftast mager.

Lunet

Härjedalens kommun, Lillhärdal socken. Prio 2. Fyra fällor utplacerade.

Områdesbeskrivning

Området ligger sydost om Lillhärdal och väster om Hokaberget. Det ligger på nivåer mellan 530 och 560 meter över havet. Delområde 2 och 3 inventerades och fällor sattes ut i delområde 3.

Delområde 2 är på 9,8 hektar och delområde 3 på 9,1 hektar. Området utgörs av en landskapsmosaik av tjärnar, myrar och låga, skogklädda moränhöjder. Områdets skogar utgör äldre, glesa restbestånd vilka avgränsats som nyckelbiotoper öster



Foto 9. Fönsterfälla på talltorraka i Lunetområdets södra del.

om den fastighetsgräns som från norr till söder skär genom delområde 3. Såväl äldre som nyare tallågor finns i områdena. Bäckan Brynnen, som rinner söder om området, har dämts av bäver, vilket medfört att en mängd gran, men också en och annan tall och björk har dött.

Kontinuitet och skogshistoria

Området har skogsbrandhistorik vilket gynnat tallen. Våtmarkerna har troligen haft en begränsande effekt på brändernas intensitet och frekvens. Beståndet ger karaktär av ett restbestånd uppkommet efter dimensionshugningar för länge sedan. Skogsbilväg är nu dragen genom området varför det blivit lättillgängligt för avverkning.

Artförekomst

Från fällor i området noterades bland annat *Cryptophagus lapponicus*, *Mycetophagus multipunctatus*, *Epuraea pygmaea*, *Anaspis flava*, *Cyphon variabilis*, *Quedius fumatus*, *Othius lapidicola*, *Acidota crenata*, *Anisotoma castanea*, *Dryocoetes autographus*, *Dictyopterus aurora*, *Enicmus rugosus*, *Athous subfuscus*, *Rhagium inquisitor* och *Rhagium mordax*.

Hokaberget

Härjedalens kommun, Lillhärdal socken. Prio 2. Fyra fällor utplacerade.



Foto 10. Fönsterfälla på gammal tallåga i delområde 10 på Hokaberget.

Områdesbeskrivning

Området utgörs av ett bergsmassiv beläget på gränsen till Hälsingland och SO om Lillhärdal. Hokabergets topp ligger på en nivå av 666 meter över havet och dalgången i söder på 550 meter över havet. Vissa delar av massivet och dalgången är avgränsade som nyckelbiotoper, men massivet är i övrigt oskyddat.

Två delområden har besökts nämligen ett restbestånd i sydost, delområde 10 om 17 hektar samt en del av sydvästbranten, delområde 9 om elva hektar. Delområde 10 utgörs av ett avlägset hörn av socknen och av en skogsmyrmosaik som gjort det litet mer svåråtkomligt. Nu når dock en skogsbilväg ända fram till också detta hörn av socknen. Beståndet är något ojämnt, men består till stora delar av ett restbestånd med inslag av gamla tallar och granar och med naturskogens döda ved i form av torrakor, skorstensstubbar och grova lågor av olika åldrar och exponering.

Delar av skogen utgörs av sluten, medelålders skog. Beståndsdelen längst i väster har nyligen avverkat. Delområde 9 ligger på något högre nivå i en brant sluttning mot söder, är talldominerad där beståndet är högvuxet, av medelålder och med begränsad tillgång på död ved.

Kontinuitet och skogshistoria

Området har utgjort en utkant av socknen och har förmodligen haft en lägre exploateringsgrad och senare exploatering än de mer bebyggelsenära områdena. Nu finns dock ett tätt skogsbilnät utbyggt och därmed har exploateringstrycket på senare tid varit högre än för övrigt i landskapet.

Området är starkt påverkat av regelbundna bränder, vilka skapat talldominerade skogar. I delar av området finns gott om tallnaturskogens dödvedelement i form av högstubbar och grova lågor som bör ha gett kontinuitet för tallnaturskogens mer kontinuitetskrävande insektsarter.

Artförekomst

Fällor fanns utplacerade inom delområde 10. På en gammal talltorraka noterades fynd av urskogsängar, *Dermestes palmi* (VU). I övrigt noterades i området bland annat förekomst av tallfjällknäppare, *Lacon conspersus* (NT), *Sepedophilus bipunctatus*, (NT 2000), *Callidium coriaceum*, (NT 2000), *Cryptophagus saginatus*, *Cryptophagus subfumatus*, *Cis bidentatus*, *Triplax scutellaris*, *Triplax russica*, *Rabocerus gabrieli*, *Quedius cruentus*, *Acidota crenata*, *Platydracus fulvipes*, *Plegaderus vulneratus*, *Ptinus fuscus*, *Dictyopterus aurora*, *Pissodes harcyniae*, *Nitidula bipunctata*, *Thalycra fumida*, *Ostoma ferruginea*, *Epuraea marseuli*, *Epuraea aestiva*, *Rhizophagus ferrugineus*, *Anisotoma castanea*, *Pityogenes quadridens*, *Dryocoetus autographus*, *Ips typographus*, *Catops coracinus*, *Trichius fasciatus*, *Asemum striatum*, *Rhagium inquisitor*, *Denticollis linearis*, *Thanasimus formicarius* och *Thanasimus rufipes*.

Fokusarter i åtgärdsprogrammen för skalbaggar på tall

Med förekomst på äldre tallved

- » **Gulfläckig praktbagge, *Buprestis novemmaculata* (VU)**
 Detta är en värmekrävande, sydostlig art som inte kan förväntas leva i Härjedalen under nu rådande klimatbetingelser.
- » **Hårig blombock, *Leptura pubescens* (VU)**
 Arten har liknande krav som den gulfläckiga praktbaggen och kan inte heller förväntas förekomma i Härjedalen under nu rådande klimatbetingelser.
- » **Raggbock, *Tragosoma depsarium* (VU)**
 Raggbocken har tidigare noterats från trakten av Älvros och Finsell (Artportalen). Dessa fynd är dock gamla och arten har gått tillbaka starkt i landet. Härjedalen måste också betraktas som i princip för höglänt och därmed kallt för raggbocken. Älvros och Finsell ligger på cirka 350 respektive 395 meter över havet, men arten har uppenbarligen svårt att hävda sig på nivåer över 300 meter över havet. På de lägst liggande hedarna längs Ljusnan och Hoån öster om Sveg kan dock arten fortfarande tänkas leva kvar i någon liten restpopulation. Den bör då eftersökas i solöppna, varma lägen och på sådana ställen där tallågor kan ha kvarlämnats på grund av praktiska brukningsskäl. (Se Wikars 2013). Arten eftersöktes specifikt på de tre lägst liggande objekten vid denna inventering utan fynd av något spår.
- » **Skrovlig flatbagge, *Calitys scabra* (VU)**
 Denna art hittades inte heller under denna inventering och är enligt Artpotalen inte hittad i landskapet. Den skrovliga flatbaggen vill ha varma miljöer och det är sannolikt av klimatiska skäl som arten inte tycks förekomma i landskapet. Den är bunden till tallågor med förekomst av *Anthrodia*-svampar. Vid betraktande av de inventerade objekten är det störst chans att hitta arten på Västanåbrännan eller Långsidberget.
- » **Stubbfuktbagge, *Cryptophagus lysholmi* (VU)**
 Stubbfuktbaggen kan förekomma i skorstensstubbar av tall. Enligt Artpotalen är arten dock inte uppgiven från Härjedalen och hittades inte heller under denna inventering. Sannolikt finns dock arten och skulle dokumenteras om tillräcklig inventeringsinsats riktades mot lämpliga substrat. Bland de inventerade objekten är chansen störst att hitta arten i Lomtjärnknätten, Lill-Tällberget, Fagerbäcken och Sälsjöhållan.
- » **Tallbarkbagge, *Bothrioderes contractus* (EN)**
 Arten hör liksom den gulfläckiga praktbaggen och den håriga blombocken till de värmekrävande arter som har en sydostlig utbredning i landet. Den är dessutom mycket sällsynt och lokal. Det är osannolikt att arten kan påträffas i landskapet. Skulle den eftersökas bland de inventerade objekten bör sydbranter med gammal tallkontinuitet prioriteras, till exempel Lomtjärnknätten och Lill-Tällberget. Det är också tänkbart att delar av Sälsjöhållan och Hokaberget kan hysa rätt habitat. Naturvårdsbränningar gynnar arten.

Med förekomst på nydöd tallved

- » **Kantad kulhalsbock, *Acmaeops marginata* (VU)**
Arten lever på nydöd tall i sandtallskogar. Den dras gärna till brandfältsmiljöer och är dessutom en fokusart inom åtgärdsprogram för brandinsekter i boreal skog. Numera är den mycket sällsynt med svensk känd förekomst bara i Norrbottens skärgård, i Lycksele lappmark, i Muddus och på Gotland. Miljöerna i Härjedalen är inte oävana för arten, men med tanke på dess sällsynthet är det inte säkert att den trots kommande djupare inventeringsinsatser skall dyka upp i landskapet. Av de inventerade objekten har Västanåbrännan de bästa förutsättningarna för att hysa arten och kommer nya naturvårdsbränningar till stånd i andra objekt kan arten tänkas dyka upp där.
- » **Cholodkovskys bastborre, *Carphoborus cholodkovskyi* (VU)**
En sällsynt barkborre som förekommer sporadiskt på senvuxna tallar på myrar och hållmarker. Ej hittills känd från Härjedalen men kan mycket väl hittas framdeles. Skulle till exempel kunna hittas på hållmarkerna i Fagerbäckenområdet eller i skogsmyrmosaiken i Knättenobjektet.
- » **Tolvtandad barkborre, *Ips sexdentatus* (EN)**
En storvuxen barkborre som är knuten till gammal, grov tallnaturskog. Arten har gått tillbaka starkt i landet och är nu på utrotningens gräns. Arten kräver troligen tillgång till naturskog av denna kvalitet på landskapsnivå, varför det är osannolikt att den kan återfinnas i de relikta bestånd som ännu finns i Härjedalens östra och mellersta delar. Möjligen kan det finnas sådana bestånd i de västra delarna av landskapet.
- » **Avlång barkborre, *Orthotomicus longicollis* (VU)**
Arten föredrar varma habitat och har en syd- och mellansvensk historisk utbredning. På senare år har arten trängts tillbaka och förekommer numera enbart på Gotska Sandön. Historiskt har den närmast förekommit i Värmland och i Gävleborgs län. Det är osannolikt att arten skall hittas i Härjedalen om inte ett varmare klimat plötsligt får dess population att expandera norrut.
- » **Smal skuggbagge, *Boros schneideri* (EN)**
En mycket sällsynt urskogsart som lever under barken på nydöd tall. Arten har för länge sedan hittats i nio olika landskap i Sverige, men finns numera vad känt är endast kvar på Gotska Sandön. Det är därför osannolikt att arten skall hittas i Härjedalen. Om något objekt skulle pekas ut som mindre chansartat skulle det vara Lomtjärnknätten och Lill-Tällberget.
- » **Tallbarksvartbagge, *Corticeus fraxini* (VU)**
Arten lever under barken på nydöda tallar vilka angripits av mindre märgborre. Arten har visat sig ha god förekomst i Dalarna, varför den kan förväntas hittas i Härjedalen i områden med förekomst av mindre märgborre. Att den ännu inte hittats i Härjedalen är litet förvånande men den mindre märgborren avtar i frekvens norrut. Arten skulle kunna tänkas uppträda i samtliga av de inventerade objekten.
- » **Avlång barksvartbagge, *Corticeus longulus* (EN)**
Den avlånga barksvartbaggen har likande levnadssätt som tallbarksvartbaggen, men kan förekomma också tillsammans med *Ips acuminatus* och *Orthotomicus proximus*. Den betraktas som ännu sällsyntare

än tallbarksvartbaggen och har historiskt en utbredning från Norrbotten söderut. I dagsläget tycks den bara förekomma i Syd- och Mellansverige och på lokaler med tillgång till riktigt grov tall. Den är i sen tid hittad i västra Dalarna och bör kunna hittas också i Härjedalen. Bland de inventerade objekten skulle arten troligen helst kunna hittas i Lomtjärnknätten, Lill-Tällberget, Sälsjöhållan eller Hokaberget.

» **Linjerad plattstumpbagge, *Platysoma lineare* (NT)**

Den linjerade plattstumpbaggen lever under barken på nydöd tall som är angripen av mindre märgborre. Arten är på tillbakagång med relativt få sentida fynd och dessa härrör i huvudsak från naturskyddade områden. Under inventeringen hittades arten i fälla på nydöd tall på Västanåbrännan. I nuläget torde arten ha störst förutsättningar att uppträda också på Långsidberget men i den mån större naturvårdsbränningar genomförs i andra objekt och dessa för med sig successivt avdöende av tall, kan arten tänkas uppträda också på dessa ställen.

» **Tallgångbagge, *Cerylon impressum* (VU)**

Arten lever under barken på nydöd tall och ofta i närheten av grova grenar och liknande vinklar på stammen där fukthalten är litet högre. Tallarna bör vara solexponerade, grova, grovbarkiga och angripna av blånadssvampar. Stående träd tycks föredras framför lågor. Historiskt är arten känd från Norrbotten söderut men i dagsläget tycks utbredningen vara inskränkt till landets sydöstra hörn. Arten kan tänkas uppträda i Härjedalen men chansen att hitta den i landskapet är inte stor. Bland de inventerade objekten torde Lomtjärnknätten, Lill-Tällberget och Hokaberget ha störst förutsättningar att hysa en liten population.

Med förekomst på brandhabitat i boreal skog

» **Slät tallkapschongbagge, *Stephanopachys linearis* (NT 2005)**

Fokusart inom åtgärdsprogram för brandberoende arter i boreal skog. Arten återfanns på Västanåbrännan och är sedan tidigare känd från Långsidberget. Arten är brandberoende och försvinner efter några år från de nya brandfälten och behöver således nya bränder i ett landskapsperspektiv. I övriga objekt kan arten inte förväntas såvida inte nya bränningar utförs där.

» **Grov tallkapschongbagge, *Stephanopachys substriatus* (NT 2005)**

Också fokusart inom samma åtgärdsprogram. Går oftast på brandskadad gran men kan också gå på tall. Var känd sedan tidigare från Västanåbrännan och Långsidberget (Bohman). I övriga objekt kan arten inte förväntas såvida inte nya bränningar utförs där.

» **Brandmögelpagge, *Corticaria planula* (RE)**

Brandmögelpaggen lever under barken på nybrända björkar och sälgar och hittas bara en kort tid efter branden (högst ett år). Arten lever på mögelsvampar, eller möjligen på ett förstadium i brandskiktets utveckling, som har en snabb tillväxt strax efter brand. Det innebär att inga av de inventerade områdena i nuläget har ett sådant habitat att arten kan förväntas uppträda där. Vid nya bränningar i dessa områden kan dock saken komma i en annan dager. Brandmögelpaggen är dock synnerligen sällsynt i landet. Den är enbart funnen fyra gånger i nordligaste Norrlands inland och i samband med hyggesbränningar. Arten har troligen starka krav på kontinuitet

i nya brandhabitat. Senaste fyndet är från 1966 varför chansen att hitta arten i Härjedalen är liten.

- » **Brandsvampbagge, *Biphyllus lunarius* (EN)**
Brandsvampbaggen lever i olika skiktdynsvampar, främst brandskiktdyna. Larverna lever sannolikt av svampens asexuella stadium. Arten har en historisk utbredning från Skåne till Mälardalen men tycks i dagsläget vara utgången från fastlandet, men återfinns fortfarande på Gotland. I Härjedalen skulle bland de inventerade lokalerna Långsidberget och Västanåbrännan kunna erbjuda lämpliga habitat för arten, men med tanke på artens utbredningsförhållanden är framtida fynd mycket osannolika.

Förekomst i de inventerade objekten av för undersökningen intressanta vedskalbaggar noterade under denna inventering eller tidigare

- » **Fuktbaggen, *Cryptophagus parallelus* (syn. *angustus*)**
Arten utvecklas under tallbark med angrepp av barkborrar. Den tycks föredra mindre märgborre och verkar vara brandgynnad (Hedgren med flera 2010). Här hittad på Lill-Tällberget och Långsidberget. Ny för Härjedalen (Artportalen).
- » **Fuktbaggen, *Cryptophagus lapponicus***
Arten förekommer från Uppland norrut. Den uppges leva i fågelbon, ekorrbon och i trädsvamp (Bruce 1936). Arten noterades från Lunet och är ny för Härjedalen enligt Artportalen men uppgiven från landskapet i Catalogus. Vid inventeringen funnen i Lunetområdet.
- » **Fuktbaggen, *Cryptophagus subfumatus***
Förekommer från Norrbotten söderut i landet men med fåtaliga fynd. Från Norrbotten angiven från björkstubbe av Stig Lundberg (Artportalen). Här funnen i fönsterfälla på Hokaberget. Ny för Härjedalen (Artportalen).
- » **Fuktbaggen, *Cryptophagus saginatus***
Arten lever i lövförna och likande miljöer och förekommer i hela landet. Den noterades från Långsidberget och Hokaberget och är ny för Härjedalen (Artportalen).
- » **Robust mögelbaggen, *Corticaria lapponica* (NT 2000)**
Arten lever i äldre, avdöende fnösktickor på björk (Wikars 2009b). Den tycks vara på reträtt i det norrländska skogslandskapet. Vid inventeringen funnen på Lill-Tällberget. Arten är ny för Härjedalen (Artportalen).
- » **Aspgångbaggen, *Cerylon deplanatum* (NT)**
Aspgångbaggen lever under nydöd asp bark. Vid inventeringen funnen på Långsidberget. Arten är ny för Härjedalen (Artportalen).
- » **Femstrimmig plattstumpbagge, *Platysoma deplanatum* (NT)**
Den femstrimmiga plattstumpbaggen lever som rovdjur under lövträdsbark, främst asp, men även björk. Den noterades från en fälla på död björk på Långsidbergets bränna. En grov död asp stod dock i närheten så det kan tänkas att arten kom från denna. Arten är ny för Härjedalen (Artportalen).

- » **Sexstrimmig plattstumpbagge, *Platysoma minus* (NT)**
Arten lever på rov och förekommer mest under barken på några år gamla, grova björkhögstubbar, som står på hyggen eller brandfält. Tillfälligtvis har arten också iakttagits på barrträd. Vid inventeringen hittades arten i en fälla på en grov björkhögstubbe på Västanåbrännan.
- » **Nordlig plattbagge, *Dendrophagus crenatus*, (H4 -93)**
Den nordliga plattbaggen lever under lössittande bark på några år gamla lågor av olika träd bland annat björk och tall. Arten har en nordlig utbredning i landet och hittas i lågarika skogar med naturskogsprägel. Under inventeringen noterades arten från Knätten, Lomtjärnknätten och Långsidberget.
- » **Trädsvampbaggen, *Hadreule elongatula* (H4 -93)**
Denna lilla trädsvampbagge lever i trädsvampar på främst lövträd. Arten förekommer över hela landet, men är lokal i sitt uppträdande. Arten noterades från Lomtjärnknätten och Långsidberget och är ny för Härjedalen (Artportalen).
- » **Violettbandad knäppare, *Harminius undulatus* (NT)**
Arten lever under barken på döda barr- och lövträd. Den är beroende av naturskogar med lågakontinuitet. Under inventeringen funnen endast på Lomtjärnknätten.
- » **Tallfjällknäppare, *Lacon conspersus* (NT)**
Tallfjällknäpparen hör hemma i de boreala kontinuitetsskogarna med rik tillgång på gammal död tallved i form av lågor. Vid inventeringen hittades arten på Lomtjärnknätten och Hokaberget. Arten är ny för Härjedalen enligt Artportalen, men uppges i Catalogus från landskapet.

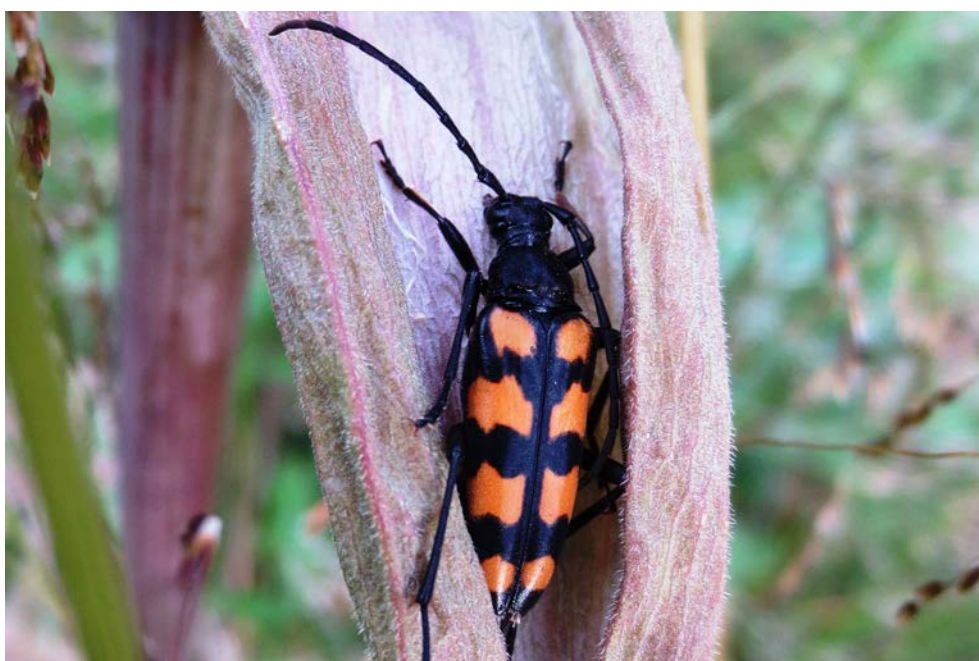


Foto 11. Fyrbandad blombock från Långsidberget. Foto: Sture Marklund..

- » **Svart ögonknäppare, *Denticollis boreale* (NT)**
Den svarta ögonknäpparen lever i björkhögstubbar med förekomst i norra delen av landet. Den är brandgynnad. Arten noterades under inventeringen från Västansjöbrännan. Arten är ny för Härjedalen (Artportalen).
- » **Myskbock, *Aromia moschata* (NT)**
Myskbocken lever i äldre, solexponerade sälgar. Den är brandgynnad och gynnades av skogsbetet som bidrog till utvecklingen av glesa skogar. På grund av utvecklingen i såväl skogsbruk som boskapsskötsel har sälgen missgynnats, vilket negativt påverkar myskbocken. Arten noterades från Lomtjärnknätten och är ny för Härjedalen (Artportalen).
- » **Reliktbock, *Nothorina punctata* (NT)**
Reliktbocken lever i barken på gamla solexponerade tallar och förekommer där kontinuiteten i solexponering varit stabil. Arten har noterats från Lill-Tällberget, Lomtjärnknätten och Fagerbäcken. Den uppges sedan tidigare från Långsidberget (Artportalen).
- » **Bandad skulderbock, *Pachyta lamed* (NT)**
Arten lever i rötter av gran och tall och har en nordlig utbredning i landet. Den bandade skulderbocken hittades vid inventeringen enbart på Lill-Tällberget.
- » **Bronshjon, *Callidium coriaceum* (NT 2000)**
Bronshjonet lever under barken på nydöda, senvuxna granar i glesa barrnaturskogar. Under inventeringen noterad från Hokaberget.
- » **Grön blombock, *Lepturobosca virens* (LC¹)**
Den gröna blombocken lever i fuktiga lågor av bland annat tall. Den har en nordlig utbredning i landet som sträcker sig söderut till Bergslagen. Arten är blombesökare och uppträder ofta på strättor under högsommaren.



Foto 12. Den gröna blombocken på besök i strätta, Långsidberget.

1 LC, livskraftig, det vill säga inte hotad och inte rödlistad.

» **Nordlig kamklobagge, *Mycetochara obscura* (NT)**

Arten lever i tallmulmiljöer och i springor på murkna tallhögstubbar. Den nordliga kamklobaggen hittades under inventeringen på Lill-Tällberget. Inga fynd i Artportalen från Härjedalen men väl i Catalogus.

» **Urskogsängar, *Dermestes palmi* (VU)**

En mycket sällsynt och nordlig art som lever tillsammans med hästmyror i döda eller innanmurkna träd. Arten hittades under inventeringen enbart på Hokaberget. Arten är ny för Härjedalen (Artportalen).

» **Stor plattnosbagge, *Plathyrhinus resinosus* (NT)**

Arten gynnas av bränder och lever oftast på björkhögstubbar angripna av brandskiktdyna. Arten har tidigare dokumenterats från brännorna på Långsidberget och Västansjöbrännan (Bohman 2010).

» **Kortvingen, *Sepedophilus bipunctatus* (NT 2000)**

Denna kortvinge har en sydlig utbredning i landet och fyndet i Härjedalen blir det hittills nordligaste i landet. Hittades på Hokaberget. Arten är ny för Härjedalen (Artportalen).

» **Kortvingen, *Platydracus fulvipes***

En storvuxen kortvinge med spridd förekomst i landet. Hittades på Hokaberget. Arten är ny för Härjedalen (Artportalen).



Foto 13. Till brandskiktdyna är flera skalbaggar knutna bland annat den stora plattnosbaggen. Fotot är från Långsidberget.

Jämförelse mellan områdena och diskussion om deras förutsättningar för artbevarande

De tio områden som ingår i inventeringen kännetecknas alla på grund av landskapets läge av mer eller mindre höglänta områden. Topografin medför att värmeklimatet blir mindre gynnsamt för värmekrävande arter vilket är flertalet av de till tall knutna arterna.

En annan viktig sak i sammanhanget är att samtliga områden utgörs av, ur avverknings synpunkt, besvärligt belägna restbetänd, som mer eller mindre fullständigt omges av produktionsskogar med en helt avvikande dynamik. I de miljöcertifierade produktionsskogarna sker ofta en naturvårdshänsyn som bevarar mycket av den döda veden i form av torrakor, skorstensstubbar och lågor.

Genom avverkningarna blir det dock nästan helt stopp på nyproduktion av dessa inslag och långsiktigt bryts därmed kontinuiteten. I den mån att fröträdställningar ställs sker ofta stormfällningar, men dessa upparbetas regelmässigt och endast ett fåtal perifert belägna lågor blir kvar. Certifieringen slår vakt om gamla lågor, men att dessa långsiktigt måste ersättas av nya för att ge kontinuitet åt naturskogens fauna beaktas inte. Dessutom motverkar skogslagstiftningen kvarlämnande av nydöd ved i produktionsskog.

Regelbunden skogsbrand har varit ett genomgående tema för de talldominerade skogarna i dessa delar av Härjedalen. Brandpåverkan måste således tillåtas i dessa miljöer för att en naturlig dynamik skall upprätthålls och ge kontinuitet åt vissa speciella brandhabitat. Detta gäller såväl i områden med formellt skydd som i områden med produktionsinriktning.

På det allmänna planet gäller således två viktiga bitar. För det första att ge formellt skydd åt de ur artskyddssynpunkt värdefullaste miljöerna med bäst förutsättningar för långsiktigt artskydd. Med tanke på att de små restbestånd som ännu återstår är akut hotade av slutavverkningar måste detta genomföras inom den närmaste tioårsperioden. Eftersom den processen i sig tar en viss tid är det viktigt att försöka åstadkomma en uppgörelse om respekt för avverkningar i dessa områden i avvaktan på att formellt skydd kan finansieras.

Den andra viktiga biten är att skogsbruket i anslutning till områden med formellt skydd måste ges en högre grad av naturvårdshänsyn för att förstärka artskyddet i området med omgivning. Den utökade naturvårdshänsynen bör främst ske i form av ställande av evighetsträd, genom att tillåta nyproduktion av tallågor och genom naturvårdsbränningar. I de fall att områden med formellt skydd ligger inom rimligt avstånd från varandra bör korridorer med förstärkt hänsyn upprättas som kan stärka konnektiviteten mellan områdena.

Vid en jämförelse mellan områdena föreligger svårigheter på grund av varierande underlag. Detta gäller såväl beståndsarealer som artinnehåll.

Om vi börjar den klimatiska parametern kan vi grovt göra följande uppdelning:

- » Områden över 500 meter över havet: Lomtjärnknätten 550–621 meter över havet, Lill-Tällberget 500–640 meter över havet, Sälsjöhållan 530–605 meter över havet, Lunet 530–560 meter över havet, Hokaberget 550–666 meter över havet.
- » Områden i huvudsak mellan 400 och 500 meter över havet: Knätten 350–460 meter över havet, Fagerbäcken 390–480 meter över havet, Råtjärnsberget-Djupdalsbäcken 350–495 meter över havet.
- » Områden i huvudsak under 400 meter över havet: Västansjöbrännan 285–300 meter över havet, Långsidberget 270–400 meter över havet.

Allmänt gäller förstås att sydsidorna får mer solvärme än nordsidorna, men i allmänhet har dessa bergsmassiv exponeringar i alla vädersträck. Västansjöbrännan och Långsidberget har dock i genomsnitt ett varmare läge än de övriga och Lomtjärnknätten, Lill-Tällberget, Sälsjöhållan, Lunet och Hokaberget har de kallaste lägena. Sydliga arter kan således helst återfinnas i de två förstnämnda objekten medan nordliga arter mycket väl kan förekomma också i de mer höglänta områdena.

Det kända artinnehållet speglar både det faktiska artinnehållet och inventeringsläget. De två lägst liggande områdena har nyligen brunnit och har därmed fått en speciell dragningskraft på brandgynnade arter. Dessa objekt är också de bäst undersökta och uppvisar därför rikast känt artinnehåll.

När det gäller artfynd i förhållande till inventeringsläget sticker objekten Lomtjärnknätten, Lill-Tällberget och Hokaberget ut som klart intressanta. Vid beaktande av urskogselement med kontinuitet långt bakåt i tiden är även Fagerbäcken och Sälsjöhållan intressanta. Knätten, Lunet och Råtjärnsberget-Djupdalsbäcken har också delvis gamla tallskogar som i sig är skyddsvärda, men ligger på en lägre intressnivå. Genom naturvårdsbränningar skulle artskyddsvärdet dock kunna öka betydligt.

Som framgår ovan av de många fynden av arter som tidigare ej varit kända från Härjedalen, är kunskapsläget svagt vad gäller landskapets biologiska mångfald bland vedskalbaggar. Behoven av ytterligare dokumentation är stor. För att argumentera för behovet av formellt skydd är det naturligtvis angeläget att så snart som möjligt förbättra kunskapsläget i de objekt som planeras för skydd. Samtidigt skulle till exempel en riktad inventering på raggbock kunna ge värdefulla argument vad gäller nödvändigheten av förhöjd naturvårdshänsyn i produktionslandskapet och var sådan hänsyn bör förläggas för att optimera naturvårdsnyttan.

I östra delen av landskapet finns flera större delområden, flacka hedpartier i relativt låglänta lägen, vilka kan ha höga naturskyddsvärden för den tallanknutna faunan. Att skanna in var i dessa delområden sådana värdekärnor är belägna, bör vara ett viktigt delmål för artskyddet.

Referenser

- » Bohman, P. 2010. *Översiktlig inventering av brandberoende insekter*. Natur och kultur i Jämtlands län. Länsstyrelsen Jämtlands län.
- » Bruce, N. 1936. *Monographie der Europäishen Arten Der Gattung Cryptophagus Herbst*. Helsingfors.
- » Ehnström, B. & Axelsson R. 2002. *Insektsnag i bark och ved*. Artdatabanken SLU. Uppsala.
- » Ehnström, B., Gärdenfors, U. och Lindelöw Å. 1993. *Rödlistade evertebrater i Sverige*. Databanken för hotade arter. Uppsala.
- » Ehnström, B. & Waldén, B. 1986. *Faunavård i skogsbruket*.
- » Gärdenfors, U. (ed.) 2000. *Rödlistade arter i Sverige 2000*. Artdatabanken, SLU. Uppsala
- » Gärdenfors, U. (ed.) 2005. *Rödlistade arter i Sverige 2005*. Artdatabanken, SLU. Uppsala
- » Gärdenfors, U. (ed.) 2010. *Rödlistade arter i Sverige 2010*. Artdatabanken, SLU. Uppsala
- » Hedgren, O., Wikars, L-O. & Hansson J. 2010. *Vedskalbaggar och andra insekter i tallskogar i Västmanlands län*. Länsstyrelsen i Västmanlands län. Rapport 2010:3.
- » Hedgren, O. 2012. *Insekter på tallved*. Rapport 2012:16. Länsstyrelsen Dalarna.
- » Kling, J. 2007. *Att återställa en naturlig ordning. Skogshistoria och restaureringsbränning i Långsidbergets naturreservat*. Examensarbeten. Institutionen för skogens ekologi och skötsel. SLU. Länsstyrelsen Jämtlands län. 2007:6.
- » Lundberg, S. 1995. *Catalogus Coleopterorum Sueciae*. Naturhistoriska Riksmuseet. Entomologiska föreningen. Stockholm
- » Länsstyrelsen i Jämtlands län 2006. *Regional strategi för formellt skydd av skog*. Skogsstyrelsen och Länsstyrelsen i Jämtlands län.
- » Länsstyrelsen i Jämtlands län. *Bevarandeplan för Natura 2000-området Råtjärnsberget-Djupdalsberget SE0720391*.
- » Länsstyrelsen i Jämtlands län. *Beslut. Naturreservatet Långsidberget*.
- » Länsstyrelsen i Jämtlands län. *Beslut. Naturreservatet Västanåbrännan*.
- » Länsstyrelsen i Jämtlands län. *Beslut. Naturreservatet Råtjärnberget-Djupdalsberget*.

- » Niklasson, M. & Nilsson, S.G. 2005. *Skogsdynamik och arters bevarande*. Studentlitteratur.
- » Palm, T. 1950. Die Holz- und Rinden-Käfer der nordschwedischen Laubbäume. *Meddelanden från Statens skogsforskningsinstitut*. Band 40. Nr 2.
- » Wikars, L-O. 2006 *Åtgärdsprogram för brandinsekter i boreal skog*. Rapport 5610. Naturvårdsverket.
- » Wikars, L-O. 2008. *Åtgärdsprogram för björklevande vedskalbaggar i Norrland*. Naturvårdsverket.
- » Wikars, L-O. 2009a. *Insekter på brandfält i Dalarna och dess gränstrakter 1990-2008*. En sammanställning med analyser av två decenniers artdata.
- » Wikars, L-O. 2009b. *Vedskalbaggar i Hamra nationalpark, Gävleborgs län*.
- » Wikars, L-O. 2010a. *Åtgärdsprogram för hotade arter på asp i Norrland 2010-14*. Naturvårdsverket.
- » Wikars, L-O. 2013. *Raggbock, hotad skalbagge i Dalarna. Åtgärdsförslag i fyra skogslandksap*. Länsstyrelsen Dalarnas län. Rapport 2013.01.



Länstyrelsen Jämtlands län

Postadress: 831 86 Östersund
Besöksadress: Residensgränd 7
Telefon: 010-225 30 00
jamtland@lansstyrelsen.se
www.lansstyrelsen.se/jamtland