

Inventering av vedinsekter på tall och asp i 20 bergsområden i Gävleborgs län

Olof Hedgren, Uppsala



Innehållsförteckning

Sammanfattning	3
Bakgrund	4
Metodik	5
Resultat.....	6
Översiktlig naturvärdesbedömning av lokalerna	8
Områdesbeskrivningar	9
Lokal 1. Östra Bålleberget vid Bergsjö (Nordanstigs kommun).....	9
Lokal 2. Styggberget, sydväst om Mellanfjärden (Nordanstigs kommun)	11
Lokal 3. Vettberget, sydväst om Mellanfjärden (Nordanstigs kommun)	12
Lokal 4. Lortbroberget, nordost om Ilsbo (Nordanstigs kommun)	13
Lokal 5. Björnåsen, 7 km väster om Bergsjö (Nordanstigs kommun).....	16
Lokal 6. strandskog vid Skatudden, öster om Rogsta (Hudiksvalls kommun)	18
Lokal 7. litet område norr om Vårdkasberget, öster om Rogsta (Hudiksvalls kommun)	19
Lokal 8. Vårdkasberget, öster om Rogsta (Hudiksvalls kommun)	20
Lokal 9. Falkberget, öster om Rogsta (Hudiksvalls kommun).....	21
Lokal 10. Joseberg, väster om Sörforsa (Hudiksvalls kommun)	23
Lokal 11. Åsberget, sydväst om Sörforsa (Hudiksvalls kommun).....	25
Lokal 12. Ragelåsberget, sydväst om Sörforsa (Hudiksvalls kommun)	27
Lokal 13 + 14. Höglöftet (sydlig + nordlig del), väster om Lindefallet (Hudiksvalls kommun)	29
Lokal 15. Ljusmyrsberget-Hemmersklappen, söder om Lindefallet (Hudiksvalls och Söderhamns kommun)	31
Lokal 16. Svartjärnsberget, norr om Trönö (Söderhamns kommun).....	33
Lokal 17. Slätberget, sydost om Bergvik (Söderhamns kommun).....	34
Lokal 18. Gullberg, söder om Bergvik (Söderhamns kommun).....	36
Lokal 19. Hamnässkorven, sydväst om Bergvik (Söderhamns kommun).....	37
Lokal 20. Hamnäsberget, sydväst om Bergvik (Söderhamns kommun).....	38
Tack.....	39
Litteratur.....	39

Sammanfattning

Vedinsekter inventerades under 2017 på 20 lokaler i Gävleborgs län med tonvikt på skalbaggar på nyligen död tall, äldre tallved och asp. Dessutom noterades andra ovanliga arter av naturvårdsintresse. Lokalerna utgjordes av steniga områden i de kustnära delarna av Hälsingland där det lokalt finns utbredda klapperstensfält i höjdlägen. Alla lokaler var bevuxna med äldre tallskog, ofta med naturskogskaraktär, och var tidigare utforskade vad gäller vedinsekter.

Raggbock lever på ungefär hälften av lokalerna, och var den enda ÅGP-arten som påträffades. Även relikttbock och flera andra ovanliga vedinsekter på andra trädslag noterades på många lokaler. De flesta lokaler befanns ha höga eller mycket höga naturvärden i form av rödlistade arter, signalarter och skyddsvärd gammal tallskog eller blandskog.

Bakgrund

Syftet var att öka kunskapen om utbredningen hos arterna inom åtgärdsprogrammen för skalbaggar på nyligen död tall samt äldre tallved (Pettersson 2013, Wikars 2014) på bergimpediment i Gävleborgs län. Jättepraktbagge ingick också, och den har ett eget åtgärdsprogram (Ehnström & Bader 2013). Även hotade arter på asp ingick, däribland asp barkgnagaren *Xyletinus tremulicola* (Wikars & Hedenås 2010).

Urvalet gällde 20 lokaler inom landskapet Hälsingland i form av berg (max 275 m ö h), eller tallskogar på stora hällmarker och klapperstensfält (se karta). Hälsingland är stort och det finns sannerligen många berg, och urvalet gjordes av Tomas Troschke vid länsstyrelsen. Stora klapperstensfält var en riktlinje vid urvalet. Det sammanfaller av geologiska skäl med kustnära läge, men nu ingick dock bara en lokal vid själva havsstranden (nr. 6). Nästan alltid kunde man skymta Bottenhavet vid horisonten från lokalernas högsta punkt.



Metodik

Under sommaren 2017 gick alla lokaler igenom till fots för att söka efter arttypiska gnagspår eller larver och fullbildade skalbaggar på döda tallar och aspar av olika slag. Skalbaggar på nyligen död tall eftersöktes främst under hösten 2017 då årets döende tallar var lätta att lokalisera tack vare bruna kronor. Äldre tallved utgörs i allmänhet av lågor och högstubbar, och där eftersöktes särskilt raggbock, skrovlig flatbagge och jättepraktbagge. Raggbock och jättepraktbagge kan man fastställa i form av larvgnag och flyghål på veden, medan skrovlig flatbagge påträffas som fullbildad skalbagge på lågor med de rätta vedsvamparna (främst citron- och timmerticka).

Även andra ovanliga arter noterades i förbigående, däribland insekter som reliktböck som är helt knuten till solexponerade gammeltallar, och olika kryptogamer på tall (t.ex. tallticka och garnlav).

Vissa lokaler var mycket stora och omöjliga att studera överallt, och där riktades sökandet till delområden med bäst förutsättningar att hysa de olika ÅGP-arterna. Det innebar t.ex. att en del norrvända grandominerade sluttningar gavs lägre prioritet. För att finna bra delområden gjordes även förberedande studier av ortofoto. Äldre bestånd, nyckelbiotoper (eller motsvarande) och brandfält eftersöktes i första hand, bl.a. via Skogsstyrelsens sida "Skogens pärlor". Sammantaget kan man notera att urvalet var lyckat i så måtto att lokalerna nästan alltid var bevuxna med äldre tallskog. Endast en av lokalerna kan möjligen klassas som grandominerad (nr. 14).

Alla fynd av naturvårdsintresse lades ut på Artportalen med hög noggrannhet (± 10 m), och alla ÅGP-fynd dessutom med bild på substrat och miljö.

För varje lokal redovisas en miljöbeskrivning, viktiga fynd och olika förslag för att gynna insektsfaunan och andra arter. Det kan handla om att man böra göra en nyckelbiotopsinventering av hela (eller delar av) lokalen, eller att man ibland kan överväga mer storskaliga skyddsformer.

Resultat

Av alla eftersökta ÅGP-skalbaggar noterades endast raggbock. Denna storväxta långhorning är dock ganska utbredd och förekommer på hälften av de 20 lokalerna (tabell 1). Nästan alla raggbockslokaler kännetecknas av höga naturvärden med skyddsvärd tallnatskog.

Skrovlig flatbagge är förvisso utbredd i större delen av landet, och dess frånvaro förklaras bäst av bristen på ved med lämplig röta. Det fanns ibland gott om äldre ved men den var helt enkelt för gammal och torr och saknade lämplig röta. Nya vindfällan efter sentida stormar som Dagmar och Ivar var ännu för färska och inte tillräckligt nedbrutna.

Jättepraktbagge kunde inte heller påträffas, men flera lokaler är till synes mycket lämpliga. De fem bästa enligt min mening är Vettberget (nr. 3), Lortbroberget (4), Falkberget (9), Ljusmyrsberget-Hemmersklacken (15) och Slätberget (17). Här finns grov, solexponerad tallved i ganska stora mängder. Arten diskuteras vidare under respektive lokal.

Den kräsna reliktboken konstaterades på nästan alla raggbockslokaler, vilket speglar ett gemensamt krav på glesa, solöppna biotoper med gamla tallar. Reliktbock finns även på ytterligare några lokaler så den är alltså något mer spridd än raggbock. På fem av lokalerna är reliktbok påfallande vanlig (tabell 1).

Tabell 1 Översikt av viktiga fynd.

raggbock (ÅGP-art, NT)	1. Östra Bälleberget 4. Lortbroberget 8. Vårdkasberget 9. Falkberget 11. Åsberget 12. Ragelåsberget 13. Högloftet syd 14. Högloftet nord 16. Svarttjärnberget 17. Slätberget
reliktbok (NT)	1. Östra Bälleberget 4. Lortbroberget (+) 5. Björnåsen 6. Skatudden strandskog (-) 9. Falkberget 10. Joseberg (+) 11. Åsberget (+) 12. Ragelåsberget 15. Ljusmyrsberget-Hemmersklacken (+) 16. Svarttjärnberget 17. Slätberget (+) 18. Gullberg (-) 19. Hamnässkorven (-)
mindre mörghorre (kan hysa ÅGP- följearter)	2. Styggberget (-) 8. Vårdkasberget (-) 17. Slätberget (-)
	(+) = riklig förekomst, (-) = svag förekomst

Det är uppenbart att skalbaggsfaunan på nyligen död tall är fattig på de 20 lokalerna. Den ganska vanliga mindre mörkborren har potential att hysa flera ÅGP-arter i sina gångar under barken på döende tall. Tyvärr återfanns mindre mörkborre bara på enstaka lokaler, och då i låg täthet (tabell 1). Frånvaron av denna barkborre är svår att förklara, men den har en nyckfullt uppträdande runtom i landet. Bäst tycks den trivas på stora tallhedar med varmt lokalklimat i inlandet, t.ex. vid Mora i Dalarna (det sandiga Bonäsfältet), och i vissa stora skyddade områden med äldre tallskog (Pettersson 2013). Inom Gävleborgs län finns några hot-spots med mindre mörkborre, däribland norra Hornslandet utanför Hudiksvall, och i inlandet norr om Edsbyn (egna obs.).

På asp kunde inga ÅGP-arter noteras. Dock noterades vilka lokaler som såg ut att passa för aspbarknagaren. Den föredrar gammal grovbarkig asp på solvarma och glesa marker. Ibland uppges att den kan fastställas via gnagspår, men dess spår i trasig aspbark är dock svåra att känna igen. Tänkbara gnagspår kan däremot vägleda vid placering av trädfönsterfällor för att fånga de fullbildade skalbaggar som är nödvändiga för en säker artbestämning.

Lämpliga lokaler för aspbarknagaren är i första hand Vettberget (3), Lortbroberget (4), Vårdkasberget (8), Ljusmyrsberget-Hemmersklacken (15) och Slätberget (17). I andra hand kan man tänka sig Ragelåsberget (12) och Hamnäsberget (20) men där är tillgången på asp något sämre.

För övrigt är det lätt att man vid snabbbläsning av text blandar ihop den mycket ovanliga ÅGP-arten aspbarknagaren med den mer allmänna aspvednagaren (för fynd se nedan).

Tabell 2 Översikt av påträffade vedinsekters naturvårdsstatus och substratkrav.

art	rödlista	övrigt	substrat	lokaler
raggbock <i>Tragosoma depsarium</i>	NT	signalart	låggor av tall i sol	(se tab. 1)
reliktbock <i>Nothorhina muricata</i>	NT	signalart	gammal tall i sol	(se tab. 1)
mindre mörkborre <i>Tomicus minor</i>	-	signalart	nydöd tall	(se tab. 1)
allmän praktbagge <i>Buprestis rustica</i>	-	-	tallved i sol	1-6, 8-12, 15, 17, 20
barrpraktbagge <i>Dicerca moesta</i>	NT	signalart	tallved i sol	15
aspraktbagge <i>Poecilota variolosa</i>	NT	signalart	äldre asp i sol	17, 20
praktbaggen <i>Chrysobothris chrysostigma</i>	-	-	död gran i sol	17
aspvednagare <i>Ptilinus fuscus</i>	-	signalart	aspved	3, 8, 20
bronsjon <i>Callidium coriaceum</i>	-	signalart	död gran	8, 17, 20
grönhjon <i>Callidium aeneum</i>	NT	-	gammal gran	8
vågbandad barkbock <i>Semanotus undatus</i>	-	signalart	död gran	13
glansbaggen <i>Ipidia binotata</i>	-	-	död barrved	5
tiofläckig vedsvampbagge <i>Mycetophagus decempunctatus</i>	NT	-	murken björk	8
blåvingad lövsvampbagge <i>Tetratoma fungorum</i>	-	-	murken björk	8
spindelbock <i>Acanthoderes clavipes</i>	-	signalart	björkved i sol	8, 11
jättesvampmal <i>Scardia boletella</i>	NT	signalart	murken björk	4, 19, 20

Översiktlig naturvärdesbedömning av lokalerna

Det är svårt att rättvist naturvärdesbedöma alla 20 lokaler, och jämfört med en yngre välskött tallskog har alla givetvis helt överlägsna naturvärden. Men en grov översikt är ändå användbar som orientering. Här sker indelning i tre grupper, baserat på följande:

Mycket höga naturvärden: ofta betydande förekomst av en ÅGP-art, fynd av flera rödlistade arter och signalarter, utbredd naturskog och lokalt även viss urskogskaraktär

Höga naturvärden: kan ha enstaka förekomst av ÅGP-art, flera rödlistade arter och/eller signalarter, gott om död ved av olika slag, utbredd naturskog

Medelhöga naturvärden: enstaka signalarter och/eller rödlistade arter, måttliga mängder död ved, lokala inslag av naturskog men ändå utbredd brist på t.ex. grova träd och lågor

Mycket höga naturvärden	kommentar
1. Östra Bälleberget	
4. Lortbroberget	stort inslag äldre lövskog
8. Vårdkasberget	
9. Falkberget	
11. Åsberget	mycket stort område
12. Ragelåsberget	värmegynnad sydläge i sin helhet
15. Ljusmyrsberget-Hemmersklacken	stort område med urskogspartier
17. Slätberget	
Höga naturvärden	
3. Vettberget	
5. Björnåsen	mycket död ved efter stormar
10. Joseberg	
13. Högloftet syd	brandfält i värmegynnad sydläge
16. Svarttjärnsberget	brandfält
20. Hamnäsberget	
Medelhöga naturvärden	
2. Styggberget	vedbrist
6. Skatudden strandskog	vedbrist
7. litet område N om Vårdkasberget	
14. Högloftet nord	äldre gran/lövskogar (ej bedömda)
18. Gullberg	mycket stort område (svårundersökt)
19. Hamnässkorven	

Områdesbeskrivningar

Lokal 1. Östra Bålleberget vid Bergsjö (Nordanstigs kommun)

Områdesbeskrivning

Söder om Bergsjö reser sig det mäktiga Bålleberget vars östra del undersöktes nu (intervall 125-225 m ö h). Det är något förvånande att det finns en så fin naturskog med bitvis grov och högväxt gammal tallskog nära ett större samhälle. Det som saknas är främst gamla grova lågor och högstubbar, men annars framträder en gles och ganska vild gammelskog som täcker ett tiotal hektar av hållmarker och sprickdalar. Troligen har man förr huggit upp döda träd till ved, men någon under andra halvan av 1900-talet har området lämnats för fri utveckling varefter förrådet av lågor och annan ved sakta börjat hämta sig. Sentida stormar som Dagmar och Ivar har dessutom gett nya vindfällen.

Gran och lövskog är begränsad till svackor eller plan mark nedanför berget, och utgörs av medelålders välskött skog med begränsade naturvärden. Det innebär ofta en skarp övergång till den gamla tallskogen på berget.



Vedinsekter

Av ÅGP-arterna kunde raggbock noteras i en grov låga med omfattande gnag. Bland övriga arter påträffades en mindre population av reliktböck, och förutsättningarna för denna art är goda tack

vare gles skogsstruktur (utan risk för graninväxt) och hög ålder på stående tall. Allmän praktbagge är utbredd i tallveden.

Skötsel­förslag

För raggbock är det gynnsamt med den ganska goda tillgången på lågor och nya grova vindfällen som har uppkommit nära den aktuella förekomsten. Fri utveckling är bästa åtgärden för hela lokalen. Risken för igenväxning med gran är mestadels låg. I händelse av skogsbrand eller stormfällning bör påverkade delar lämnas helt orörda utan något uttag av virke.

Eventuellt finns det risk att skogsbruk påverkar mer låglänta och flacka delar söder om Östra Bållebergets topp, vilket talar för att man kan överväga olika skyddsformer för hela lokalen. Det vore rimligt att göra en nyckelbiotopsbedömning, i första hand i delområdet där raggbock och reliktböck förekommer (se Artportalen).

För övrigt är det anmärkningsvärt få stigar och andra inrättningar för friluftslivet med tanke på den höglänta och fina skogsmiljön så nära ett större samhälle.

Lokal 2. Styggberget, sydväst om Mellanfjärden (Nordanstigs kommun)

Områdesbeskrivning

Ett flackt område med några öppna klapperstensfält. Skogen är genomgående påverkad av tidigare skogsbruk. Gamla träd saknas i stort sett, med undantag av vissa kanter till klapperfälten. Tallskogen är ung eller medelålders, och med visst inslag av löv och gran. Tillgången på död ved är påfallande låg, och utgörs mest av sentida vindfällena. Man kan möjligen urskilja ett delområde som ligger rakt väster om bergets topp med äldre skog bland grova block eller små hållmarker, och som därmed bildar en slags värdekärna (ca 2 ha, position 6871770-1578650). Angränsade marker är mest ungskog eller hyggen. Lokalen ligger nära Vettberget i öster (lokal 3).

Marken täcks f.ö. av kopiösa mängder mjölon *Arctostaphylos uva-ursi*, och ett alternativt namn på lokalen vore Mjölonberget.



Vedinsekter

Inga fynd av ÅGP-arter. Det mest intressanta var gnag av mindre mörkborre *Tomicus minor* på vissa av de sentida vindfällena, samt ett par fynd av allmän praktbagge på äldre tallved. Man kan konstatera att ÅGP-arter troligen saknas, och jättepraktbagge saknas med all säkerhet. Trots omfattande sök kunde reliktböck inte noteras någonstans.

Skötsel förslag

Möjligen kan man överväga en nyckelbiotopsinventering av "värdekärnan" (se områdesbeskrivningen). Dagens begränsade naturvärden motiverar annars inga direkta förslag, men fri utveckling under lång tid framöver kommer vara gynnsamt för flora och fauna. Man kan förmoda att reliktböck och raggböck har viss chans att etablera sig på lokalen om några decennier.

Lokal 3. Vettberget, sydväst om Mellanfjärden (Nordanstigs kommun)

Områdebeskrivning

Detta trevliga berg ligger en km från kusten och når ca 80 meters höjd. Geologin är intressant med ett stort blockhav och många mindre klapperfält strödda över berget, som i övrigt kan ses som en stor hållmark med mindre sprickdalar. Detta ger skogen en gles och solöppen karaktär nästan överallt. Tallskogen har dessutom naturskogskvalitet inom hela lokalen. Det är gott om gammal tallved i form av torrakor, högstubbar och lågor. Det finns även nyare tallvindfallen. Lokalt finns inslag av gammal asp, björk och gran, särskilt i sydvästra kanten.

Det saknas spår av sentida skogsbruk. Genom närhet till friluftsområde och campingplats vid Mellanfjärden ser man spår av lägereldar här och var i skogen.



Vedinsekter

Trots den fina skogen kunde inga ÅGP-arter noteras, inte heller reliktbock. Orsaken måste vara att de saknas inom regionen som helhet, troligen beroende på skogsbruk under lång tid. Det finns annars bra lågor för raggbock (>20), och många lämpliga gammeltallar för reliktbock (minst 50). Den goda tillgången på gammal tallved speglas i många fynd av allmän praktbagge. Troligen skulle även jättepraktbagge trivas här i form av en liten population bland den gamla tallveden. Den låga höjden nära havet är gynnsam för arten. F.ö. noterades gnag av aspvednagare och större träfjäril *Cossus cossus* på en död asp.

Skötsel förslag

Området bör nyckelbiotopbedömas, och gärna inventeras på kryptogamer. Trots frånvaro av viktiga vedinsekter på tall bör man (med tanke på skogens egenskaper) inte utesluta olika skyddsformer, inkl. naturvårdsavtal. Ifall det uppstår brandfält p.g.a. friluftslivet bör man lämna dessa opåverkade för fri utveckling, utan något uttag av virke.

Lokal 4. Lortbroberget, nordost om Ilsbo (Nordanstigs kommun)

Områdesbeskrivning

Lortbroberget är en okänd pärla som ligger lite avsidet och anonymt, och är en låg och bred höjd med stora hållmarker och blockhav (125-140 m ö h). Man finner ett spännande och oväntat stort område med grov gammal tallskog, och även inslaget av gammal asp och björk är påfallande. Det förefaller gynnsamt för allehanda ovanliga kryptogamer. Den gamla skogen består av lika delar tall, gran och löv, vilket är ganska ovanligt. På ortofoto kan andelen blockmark lätt underskattas eftersom den glesa gammelskogen har brett ut sig. Norr om det stora öppna blockhavet finns ett fint hållmarksområde med gammal, solöppen tallskog med ett stort inslag av högstubbar och torrträd. Det råder en viss urskogsstämning i denna del. Generellt är tillgången på grov tallved (lågor, högstubbar, torrträd) bra vilket i kombination med områdesstorlek gör denna lokal till en av de mer intressanta i hela studien.

Generellt är den västra halvan av lokalen mer påverkad av skogsbruk. Ung och tät tallskog med tallöverståndare talar för att man lämnat trädrika hyggen i denna del någon gång under 1900-talet. Denna del ligger alltså rakt norr om Svarvtjärnen.

Öster om berget ligger det något mindre Södra Daltjärnsberget, och ortofoto antyder att det finns blockrik gammelskog även där.





Vedinsekter

Av ÅGP-arterna noterades raggbock på en plats intill det stora blockhavet i öster. Lokalen är faktiskt riktigt bra för jättepraktbagge, men inga flyghål kunde påträffas. Det finns annars minst 30 lämpliga vedobjekt i form av torrträd, högstubbar och några gamla lågor (se foton). På senare tid har det även tillkommit minst ett tiotal grova tallvindfällan (stormarna Dagmar/Ivar), vilket är gynnsamt för raggbock (och i teorin även jättepraktbagge).

Bland övriga vedinsekter finns reliktböck (en mindre population, troligen växande) och allmän praktbagge (utbredd). På död björk med fnöskticka lever jättesvampmal. Den glesa miljön med asp är gynnsam för aspraktbagge, men inga spår kunde fastställas nu. Den ovanliga ÅGP-arten aspbarkgnagare *Xyletinus tremulicola* kunde inte heller noteras, men biotopen förefaller lämplig. Den föredrar torra, grovbarkiga asphögstubbar i solvarma lägen, och efterhand kommer denna typ av ved att bli vanligare när aspskogen åldras.



Skötsel­förslag

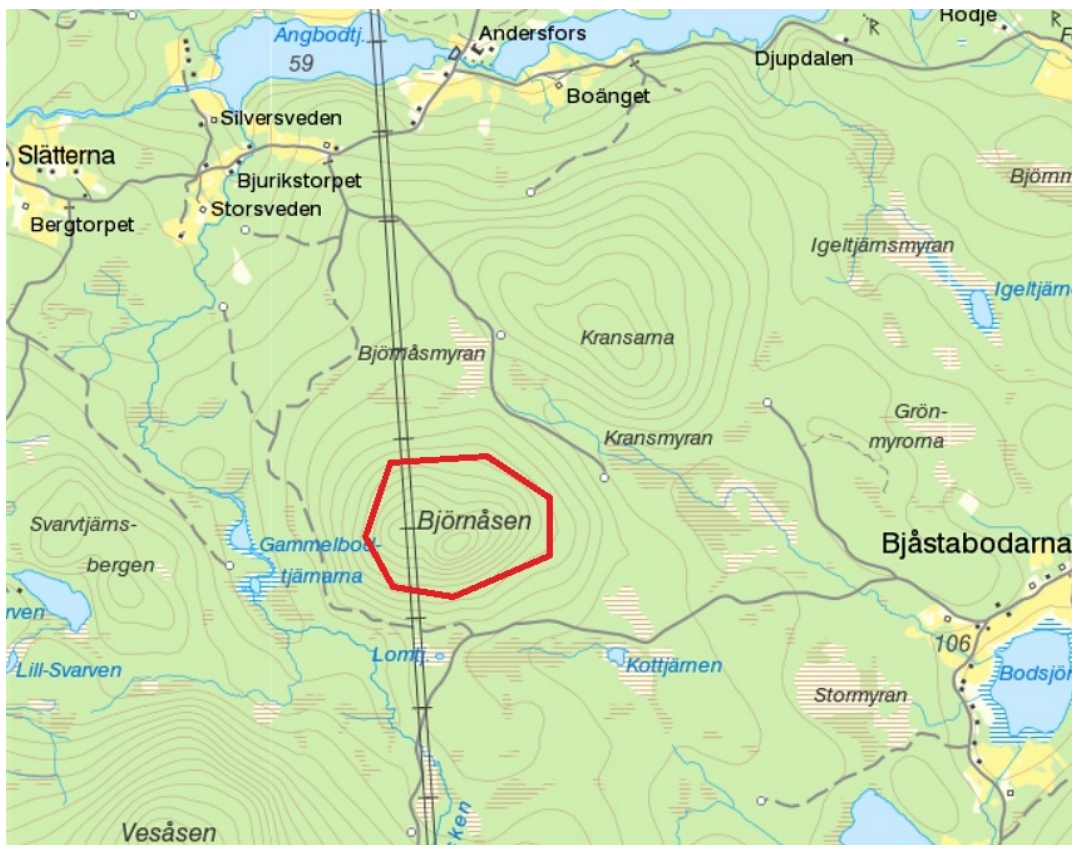
Områdets karaktär och storlek talar starkt för någon form av områdesskydd och fri utveckling. Nyckelbiotopsinventeringar är motiverade, liksom inventering av kryptogamer för att öka kunskapen om olika naturvärden. Även vedinsekter kan förtjäna en djupare undersökning (inkl. trädfönsterfällor). I händelse av skogsbrand eller stormfällning bör påverkade delar lämnas helt orörda utan något uttag av virke.

Lokalen ligger ca 30 km NV om jättepraktbaggens population på Hornslandet, vilket gör en spontan kolonisering ganska osannolik på kort sikt. Skulle det någon gång bli aktuellt med utsättning av jättepraktbagge (t.ex. stockar med larver) kan den troligen etablera sig och få en lokal population vid Lortbroberget med omgivningarna. Man kan f.ö. också tänka sig naturvårdsbränningar i anslutning till området. En långsam igenväxning med gran lär ske på rikare marker men kommer aldrig bli ett omfattande problem för tallskogens fauna.

Lokal 5. Björnåsen, 7 km väster om Bergsjö (Nordanstigs kommun)

Områdesbeskrivning

Björnåsen höjer sig brant över omgivande skogsland, till formen som en pyramid med långa branter åt alla håll (nivå 170-261 m.ö.h.). Hela norra sidan är egentligen mest granskog med lokala inslag av tall här och var på berghällar. Södra sidan är ännu brantare än norrsidan, och domineras alltmer av tall ju närmare toppen man kommer. Denna värmegynnade brant kunde bara undersökas på enstaka platser. Tallskogen vid toppen är gles med gott om gamla och högväxta träd på sluttande hållmarker, och det finns alltså grov skog ända upp. Det är mycket gott om nya vindfällen av gran och tall, särskilt på den nordvända sluttningen samt toppen (stormarna Dagmar/Ivar), och markerna är därför bitvis oframkomliga. Tillgången på äldre, grov tallved (lågor, högstubbar) är däremot ganska låg.



Vedinsekter

Inga ÅGP-arter påträffades. Däremot noterades reliktböck strax söder om toppen, liksom allmän praktbagge. På nydöd tall förekommer den ovanliga glansbaggen *Ipedia binotata* (tidigare rödlistad som NT).

Det kanske mest överraskande fyndet var en riklig påväxt av varglav *Letharia vulpina* på en nyfallen talltorraka vid toppen (se foto). Större delen av stammen var draperad av den färgrika gröngula laven. Med tanke på att den sprider sig med blåfragment som far iväg bör positionen uppe på toppen av berget varit gynnsam för spridningen i trakten.



Skötsel förslag

Berget har betydande naturvärden i form av ovanliga kryptogamer och andra organismer knutna till både gran- och tallskog (se Artportalen), och man kan därför överväga en nyckelbiotopsbedömning och möjligen även naturvårdsavtal. Det finns påfallande gott om vindfällen efter sentida stormar, och en del pågående barkborreangrepp på gran. I händelse av skogsbrand, eller ytterligare stormfällningar, bör påverkade delområden lämnas helt orörda utan något uttag av virke.

Det branta läget försvårar utan tvekan skogsbruk uppåt toppen, men det vore negativt med allehanda ingrepp som minskar arealen naturskog på de lägre delarna av berget.

Lokal 6. strandskog vid Skatudden, öster om Rogsta (Hudiksvalls kommun)

Områdesbeskrivning

Ett strandområde vid havet mellan Stensön och Storsand med öppna klapperstensfält och bitvis mycket blockig tallskog. Träden är en blandning av yngre och ibland mycket gamla, grova tallar. Dock är mängden tallved minimal. Även drivved var sällsynt. Lokalklimatet är inte det bästa för värmekrävande insekter med tanke på ett norrvänt läge intill det kalla havet.



Vedinsekter

Inga fynd av ÅGP-arter på tallved. Allmän praktbagge noterades bara på ett ställe. Det mest intressanta fyndet var rikliga gnag av reliktböck på en gammal tall i öppet, strandnära läge strax norr om Skatudden.

Skötsel förslag

Inga direkta förslag. Fri utveckling av hela området är gynnsamt för vedfaunan på lång sikt. Man kan förvänta sig en långsam expansion av reliktböck bland solexponerade gammeltallar.

Lokal 7. litet område norr om Vårdkasberget, öster om Rogsta (Hudiksvalls kommun)

Områdesbeskrivning

Ett litet område på flack, stenig mark utan någon markerad höjd. Marken är mestadels småblockig och täcks av en gles tallskog med nästan bara klena, korta träd (sällan över 20 cm i diameter). Här och var finns klen, långsamvuxen asp och björk. Virkesförrådet är därmed lågt, och lokalen i sin helhet är nyckelbiotop (5 ha). Det finns ett tidigare fynd av aspgelélav (NT). F.ö. omges detta lilla område numera nästan helt av nya hyggen.



Vedinsekter

Inga fynd av vedinsekter på tall eller asp.

Skötsel förslag

I kraft av nyckelbiotop ska det lämnas för fri utveckling, vilket är gynnsamt för allehanda vedinsekter och andra arter.

Lokal 8. Vårdkasberget, öster om Rogsta (Hudiksvalls kommun)

Områdesbeskrivning

Vårdkasberget är en låg, långsträckt höjd (nivå 25-60 m.ö.h.) ungefär en km från havet, och en halv mil norr om Hornslandet (nära lokaler 6 och 7, mellan Stensö och Storsand). Det utgörs av fem öppna blockhav, trädbevuxen blockmark och även en del hållmarker. Arealen är i storleksordningen 10 ha. Skogen är genomgående äldre och naturskogsartad med främst tall men det finns även rikligt med gammal gran, björk och asp. Gott om hänglavvar. Mängden tallved är relativt god med ett mindre inslag av gammal, grov tallved. På senare tid har det uppkommit grova tallvindfällen överallt.



Vedinsekter

Av ÅGP-arterna noterades raggbock på ett ställe. På nydöd tall finns mindre mörkborre vilket är gynnsamt, men populationen är ganska individfattig.

En anmärkningsvärd samling naturskogsarter noterades på kort tid, däribland bronsbjon och grönbjon på gammal gran och aspvedgnagare på död asp. Vedfaunan på björk är också intressant med spindelbock på nyligen död björkved, och tiofläckig vedsvampbagge och blåvingad lövsvampbagge på murken björk. Av de två sistnämnda finns bara ett fåtal tidigare fynd i Hälsingland. För övrigt påträffades rikligt med garnlav (NT) samt grönpörola och kopparörola. Flera av dessa är signalarter.

Skötsel förslag

Områdets höga naturskogs kvalitet talar starkt för en nyckelbiotopsbedömning så snart som möjligt. Man bör även överväga olika skyddsformer som t.ex. naturvårdsavtal. Kryptogamer (särskilt lavar) förtjänar mer undersökningar. I händelse av skogsbrand eller stormfällning bör påverkade områden lämnas helt orörda utan något uttag av virke.

Områdesbeskrivning

Falkberget är en låg höjd (nivå 50-80 m.ö.h.) en halv mil från havet och en mil nordväst om Hornslandet. Till formen liknar det ett platt isberg som kantrat en smula så att det blottas en lodrät brant åt ena sidan (västerut). Flera stora klapperstensfält dominerar vid toppen tillsammans med hållmarker. Tallskogen är övervägande gammal, grov och gles. Naturlig föryngring av tall är god i luckor på lägre höjd där markerna är lite mer näringsrika. I branten mot väster finns mer gran och björk. En mindre del är tidigare utpekad som "Naturvärde", och det finns fynd av vintertagging (Andersson, 2009).

Det finns gott om tallved, både i form av gammal ved (torrakor, högstubbar, lågor) och som nya vindfällan efter sentida stormar.



Vedinsekter

Av ÅGP-arterna förekommer raggbock på ett par platser (se foto). Dessutom noterades reliktböck på ett ställe. Allmän praktbagge är utbredd. Däremot tycks mindre mörghorre saknas, ett 20-tal nydöda tallar uppvisade inga gnagspår alls. Man kan även fastslå att jättepraktbagge saknas då inga gnagspår gick att hitta någonstans trots att det är ganska gott om lämplig ved.



Skötsel förslag

Hela berget borde nyckelbiotopbedömas. Man skulle även kunna överväga olika skyddsformer, t.ex. naturvårdsavtal. Lokalen hyser raggbock, och har mycket goda förutsättningar att även passa jättepraktbagge tack vare den låga höjden över havet, den ganska goda tillgången på lämplig ved och områdets storlek och solöppna karaktär. En naturlig kolonisering ifrån det närliggande Hornslandet förefaller inte orimlig på lång sikt. Ifall utläggning av stockar med larver skulle bli aktuell är Falkberget en given lokal.

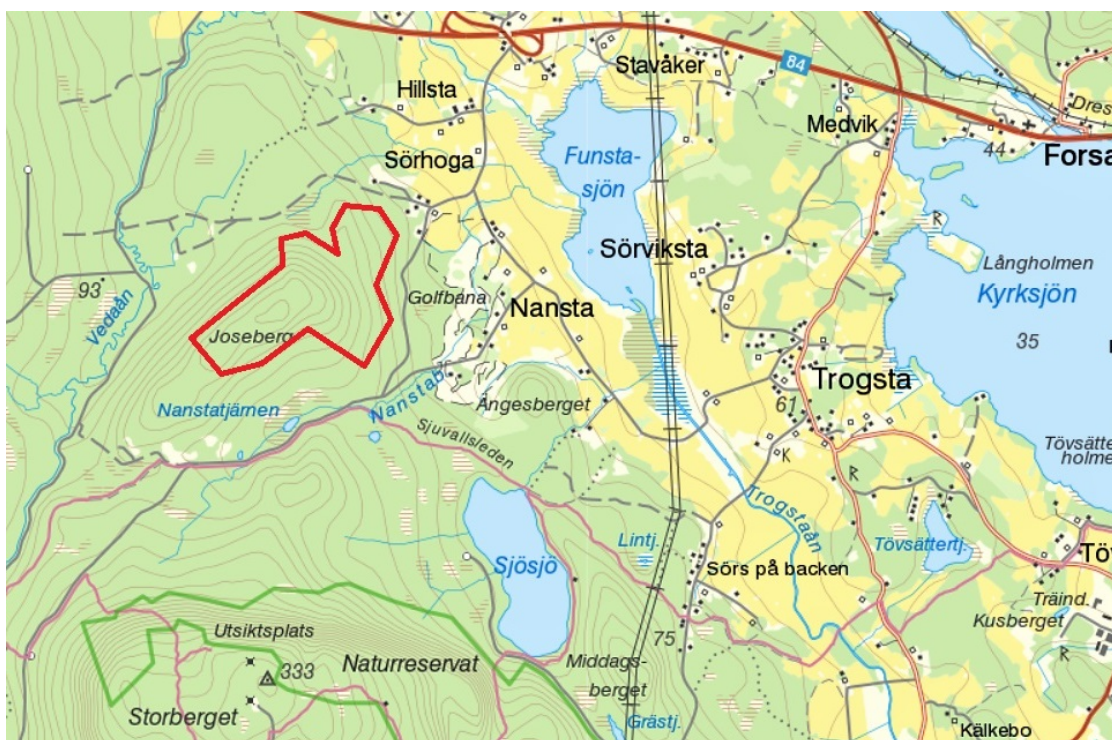
En annan tänkbar åtgärd (på längre sikt) vore naturvårdsbränning i syfte att gynna raggbock och andra tallvedsinsekter. På kort sikt är läget gynnsamt då sentida stormar (Dagmar/Ivar) redan försett raggbocken med lämpliga vindfällen här och var.

Lokal 10. Joseberg, väster om Sörforsa (Hudiksvalls kommun)

Områdesbeskrivning

Joseberg (höjdläge 120-180 m.ö.h.) bildar med de andra randbergen en slags jättestor mur där man har en fin utsikt ner över odlingsbygden och bort mot havet. Bergets östra utlöpare ner mot odlad mark är påverkad av skogsbruk, och gamla tallar och tallved saknas mestadels. Även bergets sydvästra del är i hög grad påverkad av skogsbruk med stora delar tät ungskog.

Bergets hjassa, som bildar en stor och lättgången platå i nordostlig riktning, är dock täckt av obruten gammal tallskog med tämligen korta och grova träd. Det finns rätt mycket torrträd men mängden liggande ved är måttlig (mest klenare). En hög andel av tallveden är solexponerad på hållmarker. I sprickdalar och på norrslutningen finns mest gammal gran och olika lövträd, en miljö som ser ut att passa en del krävande kryptogamer.



Vedinsekter

Inga ÅGP-arter på tall kunde påträffas. För skrovlig flatbagge saknas i stort sett lämplig vedröta, och för raggbock är det rätt ont om ved. Höjdläget möjliggör i teorin en population av jättepraktbagge, men mängden optimal tallved är klart begränsad, uppskattningsvis ca tio vedobjekt. Flygavståndet till Hornslandet är ca 35 km vilket utesluter en naturlig kolonisering, inte minst då mellanliggande trakter mest är sjöar och odlingsbygd.

Däremot finns det ovanligt gott om reliktböck på de grovbarkiga, levande tallarna. Räknat i form av fynd per hektar så framstår Josebergs hjassa som en av studiens bättre. Arten kommer säkerligen att öka ännu mer om skogen får åldras några decennier till.

På den döda tallveden är allmän praktbagge ganska vanlig. Det finns dock en del tallved utan praktbaggar, vilket ger intrycket av en inte fullt utnyttjad ekologisk nisch. På Artportalen finns gnagfynd av den sydsvenska arten bronspraktbagge *Buprestis haemorrhoidalis* på två ställen. Mitt intryck är dock att alla flyghål mycket väl kan komma från allmän praktbagge *Buprestis rustica* samt

även i några fall åttafläckig praktbagge på något ställe i rotved. Det vore välkommet med fynd av fullbildade skalbaggar för att klargöra om bronspraktbaggen verkligen förekommer här. Dess kända nordgräns i form av fullbildade skalbaggar ligger annars i norra Uppland.

Skötsel­förslag

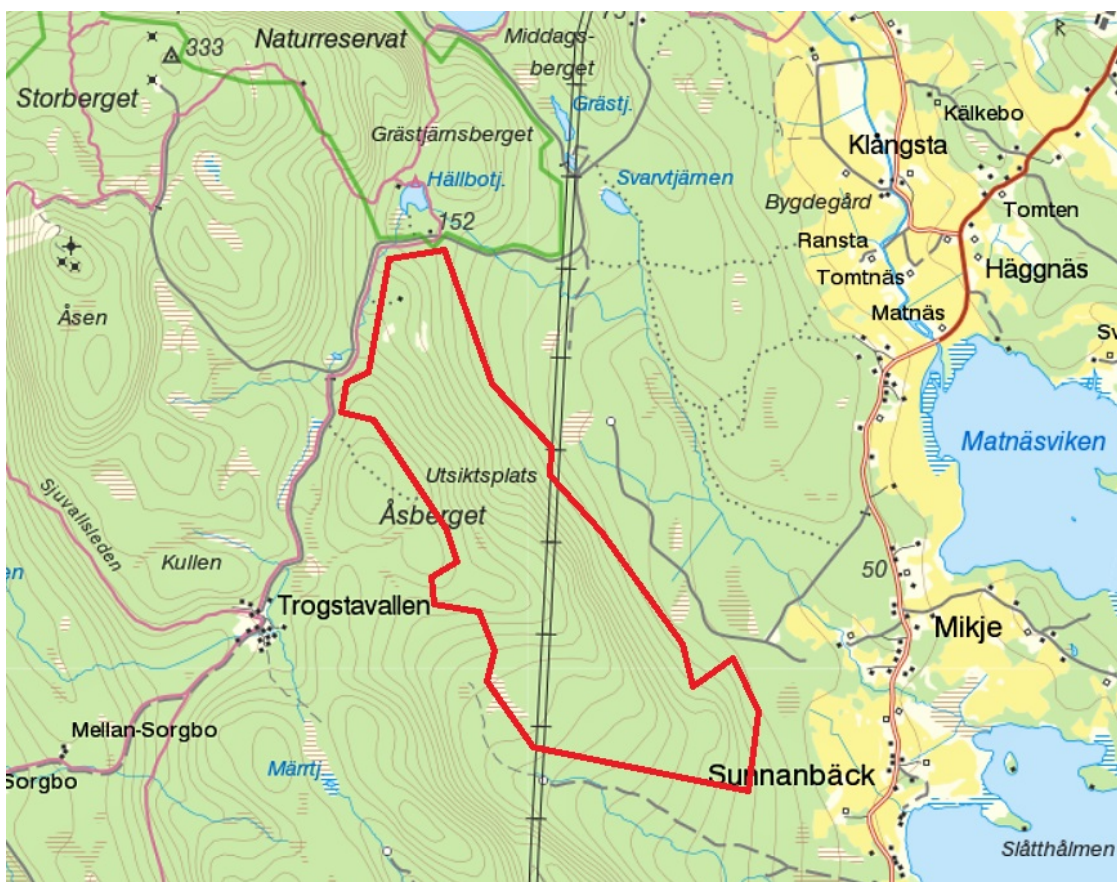
Den glesa och gynnsamma tallmiljön kan förväntas kvarstå vid fri utveckling då risken för inväxande gran är minimal. Alla former av skogsbruk bör undvikas. I händelse av skogsbrand eller stormfällning bör påverkade delar lämnas helt orörda utan något uttag av virke. Man kan möjligen överväga någon form av områdesskydd, med undantag för de lägre delarna i väster som är mer påverkade och triviala. Närheten till det imponerande Storbergets NR i söder (samt Åsberget, lokal 11) är av intresse genom att bilda ett nätverk av gamla bergsskogar med höga naturvärden.

Lokal 11. Åsberget, sydväst om Sörforsa (Hudiksvalls kommun)

Områdesbeskrivning

Åsberget är ett mäktigt berg och en av studiens större lokaler (nivå 140-275 m.ö.h.). Stora delar har naturskogskaraktär i form av gles, grovstammig tallskog med ett stort inslag av riktigt gamla träd. Andelen gran och lövträd är låg. Det finns gott om gammal, grov tallved som till synes passar bra för praktbaggar (torrträd, högstubbar, lågor). På senare tid har det även tillkommit många spridda vindfällan. Klapperstensfält saknas, istället dominerar stora och böljande hållmarker. Skogens struktur är därmed naturligt gles, och problem med inväxande gran är minimal. För värmekrävande insekter är det en nackdel att berget mestadels exponeras åt norr och nordost, men i kraft av bergets storlek är de sydvända arealerna ändå omfattande (totalt ha).

Det finns sedan tidigare hundratals fynd av bl.a. kryptogamer, och reliktbock är konstaterad på minst sju platser (Artportalen: Andersson, Nordin, m.fl.).



Vedinsekter

Av ÅGP-insekter på tall finns raggbock på ett ställe (se foto, med årsfärsk flyghål den 27 juli 2017). Annars kan man konstatera att jättepraktbagge med stor sannolikhet saknas. Det finns i princip gott om lämplig ved, men höjdläget är en nackdel för en lokal population, och avståndet till kända förekomster på Hornslandet utesluter nog en naturlig kolonisering (som för Joseberg, lokal 10).

Bland övriga arter gjordes många fynd (räknat per ha) av reliktbock och allmän praktbagge, som uppenbarligen trivs mycket bra. Åsberget är nog studiens allra bästa reliktbockslokal. Dessutom

noterades en rödlistad långhorning på lövträd, nämligen spindelbock i form av tre exemplar sittande på en död björk. Även tallticka påträffades.



Skötsel­förslag

Samman­taget får man intrycket att Åsberget håller klass som naturreservat, och att olika skyddsformer därför bör övervägas. Stora delar av berget är åtkomliga för skogsbruk utan större naturliga hinder, vilket skulle minska arealen naturskog. Detta vore särskilt ogynnsamt ifall solvarma, sydvända delar påverkades. Dessutom bildar Åsberget en ekologiskt intressant hörnsten i ett regionalt nätverk av andra orörda skogsberg med bl.a. Storberget NR och Joseberg i norr. Fri utveckling är given med tanke på skogens kvalitet och struktur.

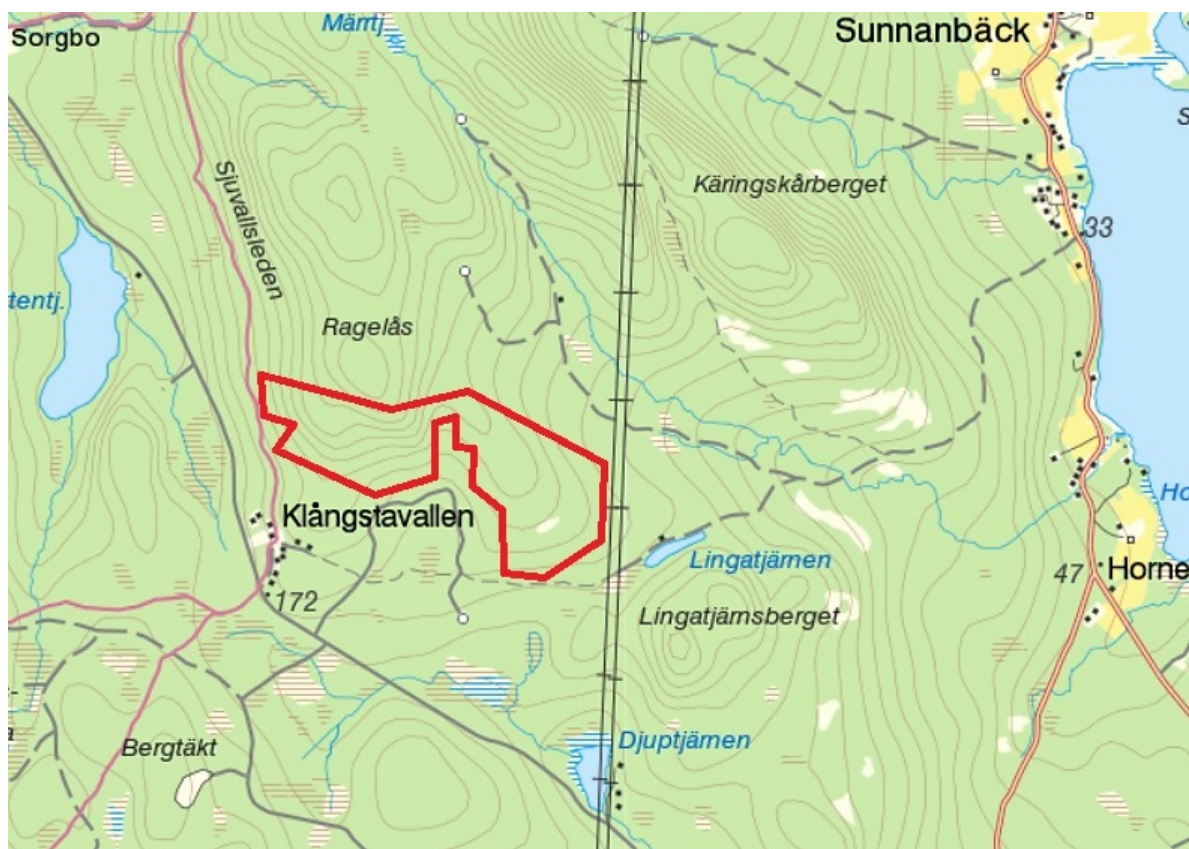
I händelse av skogsbrand eller stormfällning bör påverkade områden lämnas helt orörda utan något uttag av virke. På kort sikt är raggbock gynnad av de spridda vindfällena från sentida stormar och kräver därför inga omedelbara stödåtgärder.

Lokal 12. Ragelåsberget, sydväst om Sörforsa (Hudiksvalls kommun)

Områdesbeskrivning

Ragelåsberget utgörs av en sydlig och sydvänd utlöpare (200-250 m.ö.h.) av det stora bergslandskap som inrymmer bl.a. Joseberg (lokal 10), Åsberget (lokal 11) och det imponerande Storbergets NR. Inventeringsområdet vid Ragelås utgörs av naturligt glesa hållmarker med naturskog, främst tall. Relativt gott om tallved i form av torrträd, högstubbar och en del lågor. Sentida stormar har skapat spridda tallvindfällan.

Här finns sedan tidigare ett 40-tal fynd av främst rödlistade kryptogamer (Artportalen: Jonsson & Nordin), och tre nyckelbiotoper med hållmarkskog är avgränsade, ca 18 ha totalt och enligt uppgift med brandspår. Det är ovanligt att hålltallskogar är nyckelbiotopklassade i denna utsträckning inom länet, vilket understryker ett allmänt behov av ytterligare nyckelbiotopsinventeringar.



Vedinsekter

Av ÅGP-arter noterades raggbock på ett ställe i lokalens sydöstra och flacka utlöpare där det finns mindre klapperstensfält. Här förekommer även reliktböck på flera tallar. I övrigt noterades allmän praktbagge över stora delar, och även tallticka på ett ställe.

Skötsel­förslag

Samman­taget ett skydds­värt område. Det finns marker utan­för de tre nyckel­biotoperna som också borde klassas som nyckel­biotop. Området grän­sar till unga produktionsskogar, och det vore ogynnsamt med ytterligare avverkningar som minskar arealen naturskog. Man kan därför överväga olika skydds­former, t.ex. naturvårdsavtal. Lokalen är mycket intressant för olika vedinsekter tack vare det varma sydvända läget. Med fri utveckling skulle mängden död ved av olika slag att efterhand öka.

Man kan också överväga naturvårdsbränningar inom området. Det skulle förhöja lokalens värde för olika vedinsekter, och troligen även gynna vissa kryptogamer på bränd ved under lång tid. Tillgång på närbelägen skogs­bilväg i söder kan vara en fördel vid bränning.

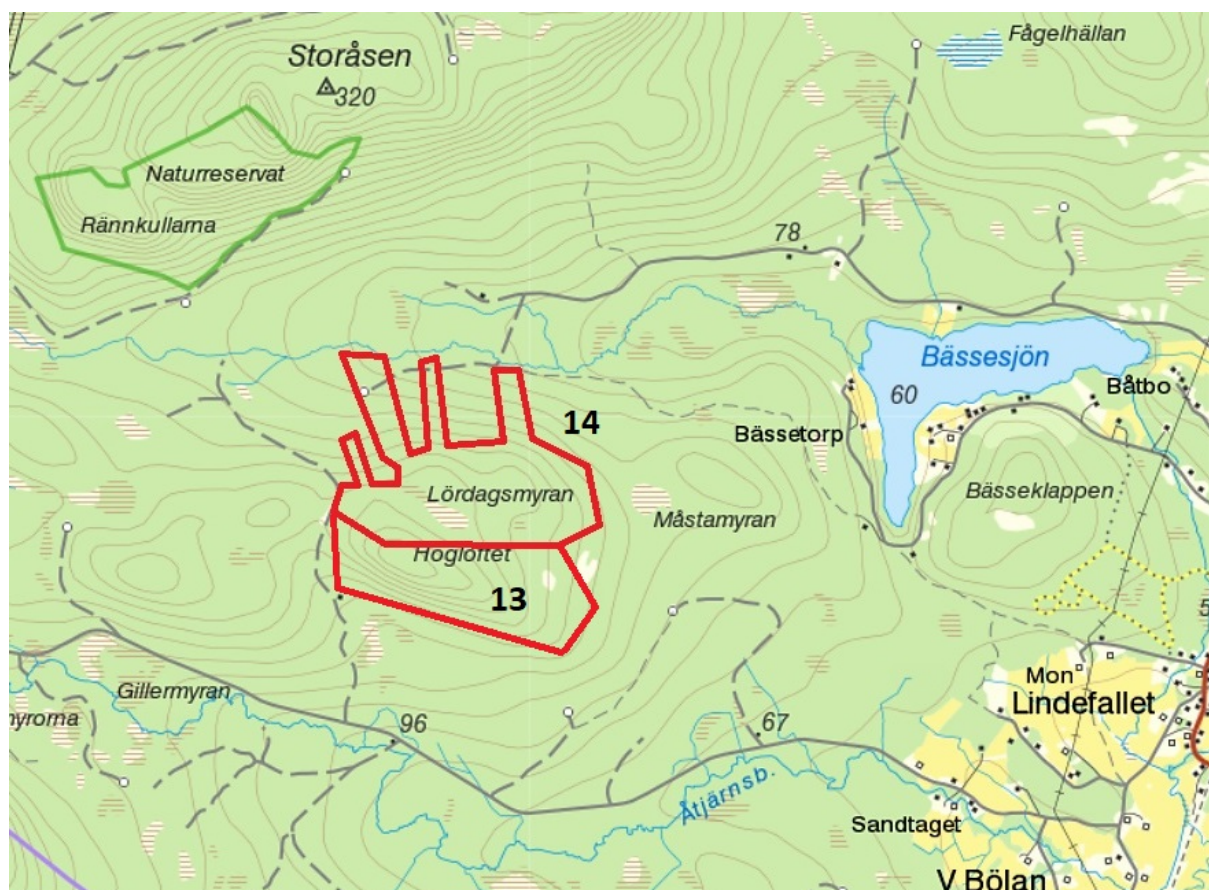
F.ö. kan man vad gäller områdes­skydd beakta läget intill Lingatjärnsberget i sydost, som till stora delar täcks av ett 20-tal olika nyckel­biotoper eller naturvärdesbestånd (Skogsstyrelsen). Det öppnar för ett samman­slaget större område med höga naturvärden i barnnaturskog.

Lokal 13 + 14. Högloftet (sydlig + nordlig del), väster om Lindefallet (Hudiksvalls kommun)

Områdesbeskrivning

Högloftets södra del (lokal 13) utgörs av hällmarkstallskog uppe på själva Högloftsberget (nivå 130-210 m.ö.h.). Den branta sydslutningen är i sin helhet nyckelbiotop (4 ha brandfält och 30 ha hällmarkstallskog), och täcks av gles tallskog. Detsamma gäller den lika branta norrsidan ner till Lördagsmyran där angränsade lokal tar vid. På brandfältet finns ett överflöd av tallved av alla slag. Övriga delar har mer sparsamt med död ved, och skogen upplevs som medelålders och är uppenbart genomhuggen på gamla, grova träd. Det finns också ett betydande inslag av asp och gran på lägre, rikare marker.

Lokal 14 är en grandominerad äldre blandskog med inslag av asp, björk och tall. Marken är mest frisk blåbärstyp, eller rikare och fuktigare, och dessutom nordvänd i stora avsnitt. Lokalen avviker därför kraftigt från alla andra i denna studie. Enbart vid höjdryggen intill Lördagsmyran finns mindre partier med hällmark eller grovblockig mark där tallen dominerar, och det står enstaka högväxta gammeltallar. Inom lokalen finns en stor mängd fynd av allehanda ovanliga kryptogamer (lavar, vedsvampar) som är typiska för naturskogar med gammal gran och asp (Artportalen: Andersson, 2016).



Vedinsekter

Inom lokal 13 påträffades raggbock i en låga på hållmark intill brandfältet (nära bergets topp). I övrigt inga intressanta insektsfynd på tall, varken reliktbody eller mindre mörghorre. Tallticka noterades på ett ställe. Vad gäller brandfältet, som uppkom i juli 2014, är det så ungt att raggbock ännu inte har hunnit utvecklas och lämna gnagspår, men arten har utan tvivel kunnat kolonisera veden. Det är också lite för tidigt för att de vedsvampar som attraherar skrovlig flatbagge ska ha blommat ut (kan ta flera år).

Inom lokal 14 noterades raggbock i en grov tallåga på äldre hygge med ungskog (intill Lördagsmyren). Men lokalen som helhet är knappast att räkna som betydelsefull för tallinsekter som kräver solöppna förhållanden.

Skötselöförslag

Högloftet som helhet (lokal 13 + 14) är ett stort område med skyddsvärd naturskog, och som i första hand kanske är viktigast för olika kryptogamer knutna till naturskog. Biotopmångfalden är påfallande hög, från bränd hålltallskog i sydbrant till nordvänd, lövrik granskog. Fri utveckling och frånvaro av skogsbruk vore gynnsamt för befintliga naturvärden. Tack vare brandfältet är en viktig åtgärd på sätt och vis redan utförd, och på rätt ställe dessutom. Raggbock lär kunna fortleva där under många år framöver.

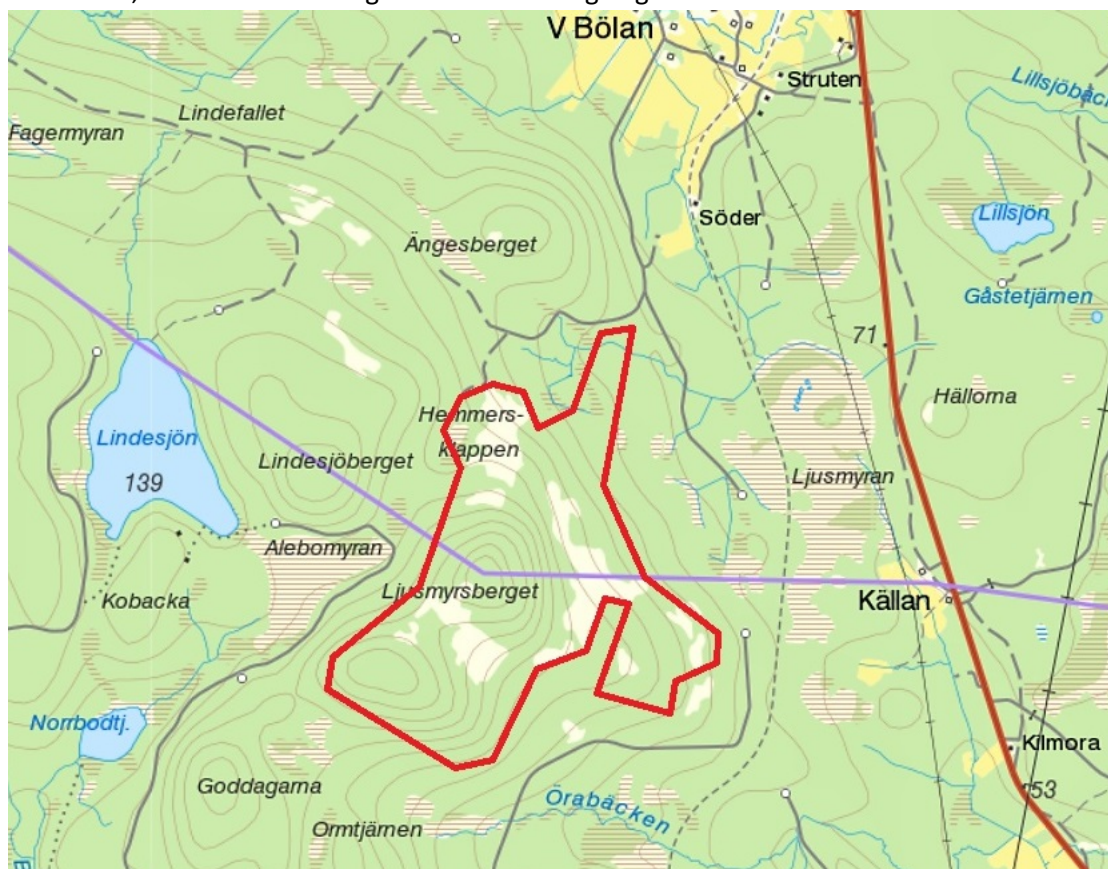
Lokal 14 bör nyckelbiotopbedömas i sin helhet. Lokal 13 är däremot redan välavgränsad i detta avseende. Man kan överväga olika storskaliga skyddsformer för Högloftet som helhet, även om den splittrade ägobilden inom lokal 14 kan vara problematisk. Sett i större skala är läget intressant genom närheten till två befintliga reservat (Långbro NR och Rännkullarna NR) samt andra lokaler i denna studie i form av Ljusmyrsberget-Hemmersklacken ca 4 km söderut.

Lokal 15. Ljusmyrsberget-Hemmersklappen, söder om Lindefallet (Hudiksvalls och Söderhamns kommun)

Områdesbeskrivning

Lokalen är en av de större i studien, och omfattar Ljusmyrsberget i söder och det uppseendeväckande Hemmersklappen i norr, ett nästan oöverskådligt klapperstensfält. Dessutom finns fler stora blockhav både söder och väster om Ljusmyrsberget. Övriga delar består av hållmarker och grovblockig skog. Höjdintervallet är ganska avsevärt, men nivån är ändå så pass låg att ingen vedinsekt skulle vara missgynnad (80-190 m.ö.h.). Tall dominerar höjderna men inslaget av gammal gran, asp och björk är betydande i lägre delar. Det är ganska vanligt att klapperstensfälten gränsar till denna slags blandskog. Och skogen är genomgående av naturskogskaraktär. Fläckvis finns även urskogslika partier, och då särskilt i ett större område mellan Ljusmyrsbergets topp och norröver ner mot Hemmersklappen. Lokalen omges annars av brukad skog, och klapperstensfälten gränsar ibland till "gammeldags" rensopade kalhyggen (utan lämnade kantzoner eller annat som kostar).

Inom lokalen finns tidigare en stort antal fynd av framförallt rödlistade lavar (Artportalen: Jonsson, Nordin, m.fl.). Intressant nog är den skyddsvärda skogsmiljön erkänd på Söderhamnsidan av gränsen i form av ett enormt "Naturvärde" med lövrik barrnaturskog på nära 100 ha (Skogsstyrelsen). Men norr om gränsen mellan bergets topp och Hemmersklappen finns inget utpekad på Hudiksvallsidan, trots den ovan nämnda "urskogsmiljön". Miljön kanske uppfattas som exotisk och skyddsvärd sett söderifrån, men inte så märklig med mera nordliga ögon?



Vedinsekter

Bland ÅGP-arterna på tall kunde raggbock fastställas på tre ställen (se foto). Jättepraktbagge saknas med stor sannolikhet, men miljön är dock passande med minst ett 20-tal grova, döda gammeltallar (högstubbar, torrträd, lågor), och mängder av klenare eller yngre tallved. Reliktbock är utbredd och klart gynnad av den gamla glesa tallskogen. Det blev fynd på åtta ställen, men arten är säkerligen mer utbredd än så, och detta berg är en av de bästa reliktbocsklokalerna i studien (med 10 och 11). För skrovlig flatbagge tycks lämplig ved saknas, och bland döda tallar fanns inga spår av mindre mörghorre. Allmän praktbagge är utbredd, och glädjande nog gjordes ett fynd av äldre gnag från barrpraktbagge *Dicerca moesta* på en gammal tallstubbe (i det "urskogslika" delområdet).



Skötsel förslag

Med tanke på geologin, naturskogen och alla ovanliga arter är hela lokalen i reservatsklass. Norra delen (Hudik-sidan) bör nyckelbiotopbedömas så fort som möjligt. Fri utveckling utan påverkan från skogsbruk skulle långsamt stärka naturvärdena ytterligare. Naturvårdsbränning i olika delar skulle vara önskvärdt för att gynna tallskogens ekologi, och borde rent tekniskt vara möjligt här och var i ett så stort område med vägar omkring, och kanske även med klapperstensfält som barriärer. Spontant uppkomna brandfält liksom stormfällningar bör bevaras orörda utan uttag av virke.

Vad gäller tallved var det under 2017 en brist på nydöd tall (runt fem på hela lokalen), och sparsamt med nya vindfällnen. Raggbock kommer troligen kunna hanka sig fram i den befintliga veden ett tag till, men trädfällning eller naturvårdsbränning bör inte uteslutas om man har höga ambitioner.

Lokal 16. Svarttjärnsberget, norr om Trönö (Söderhamns kommun)

Områdesbeskrivning

Lokalen är en ganska låg och utbredd höjd med vissa hållmarker, något enstaka klapperfält men annars med vanlig småblockig skogsmark (mest blåbärstyp). I sydöstra delen finns ett ganska nytt brandfält på ca två ha som lämnats orört. Där är det mycket gott om död tall, björk och gran samt ett rikt uppslag av unga lövträd.

Tallskogen är äldst uppe på toppen, och det finns redan en stor nyckelbiotop med hållmarkskog (8 ha). Övrig skog är annars mest medelålders och påtagligt påverkad av skogsbruk. Riktigt gamla träd saknas och mängden grov tallved är låg. Inslaget av äldre lövträd är också lågt. Lokalen känns ganska trivial i stora delar. Marken är övervägande näringsrik och ur skogsbrukssynpunkt intressant, och utan större naturhinder. Därmed framstår brandfältet som ett naturvårdsmässigt viktigt inslag.



Vedinsekter

Av ÅGP-arterna noterades raggbock på två ställen. Skrovlig flatbagge kunde inte påträffas, även om man inte kan utesluta någon enstaka förekomst på det vedrika brandfältet. Det är tydligt att jättepraktbagge saknas. På brandfältet är förutsättningarna fina för allehanda vedinsekter. Reliktbock förekommer med en gles population på enstaka tallar över sydvända delar av berget.

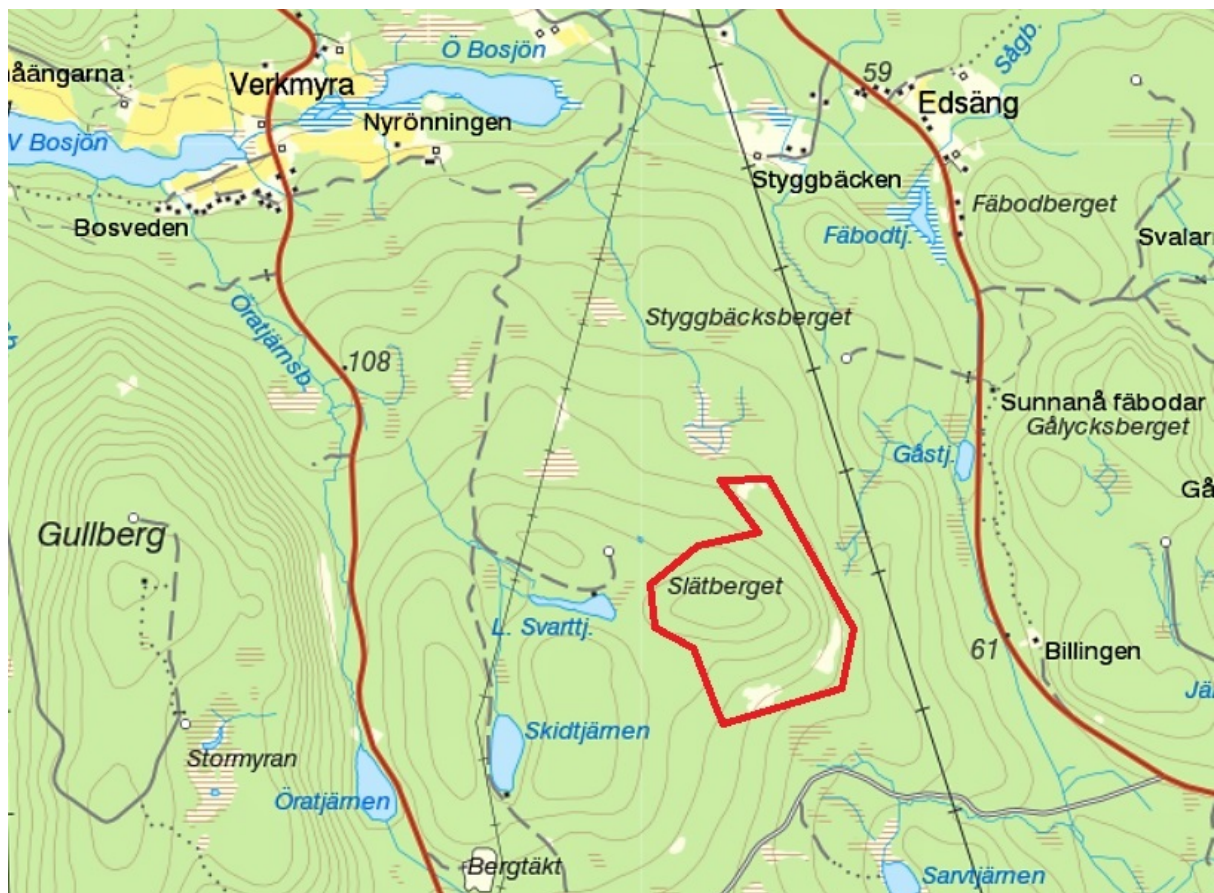
Skötsel förslag

Tack vare det orörda brandfältet finns det mycket gott om ved för raggbock, vilket undanröjer behovet av stödåtgärder i dagsläget. Den viktigaste åtgärden vore nog att klassa brandfältet med sitt rika uppslag av ung lövskog som nyckelbiotop. Det skulle öka chansen att i framtiden få en gammal lövbränna som inte påverkats av skogsbruk.

Lokal 17. Slätberget, sydost om Bergvik (Söderhamns kommun)

Områdesbeskrivning

Slätberget gör skäl för namnet då det domineras av en välslipad hållmark, slät som ett golv. Övriga delar utgörs av blockhav och stenig skogsmark med inslag av jätteblock. Tallskogen dominerar med undantag för några svackor i söder med mer gran och löv. Överallt är det fråga om en gles och vacker naturskog, eller rentav vissa partier med urskogskaraktär vilket kan förvåna så pass nära större sågverksamheter. Det finns påfallande gott om grova döda tallar, främst torrakor och en del högstubbar. Tack vare geologin är skogen gles och solöppen nästan överallt. Ibland står gammeltallarna glest utspridda som grova ekar i en sydsvensk hage. Ungefär 30 ha av bergets lägre delar är avgränsade som nyckelbiotoper med "tallskog" eller "gammal skog" (Bergvik Skog AB).



Vedinsekter

Av ÅGP-arter på tall noterades raggbock på ett ställe nära toppen och två ställen i den sydöstra sluttningen. Dessutom förekommer mindre mörghorre på nydöd tall, relikthorn är utbredd på hållmarken och allmän praktbagge är verkligen allmän. Med säkerhet kan man fastslå att jättepraktbagge saknas, trots fina förutsättningar. Det finns minst ett 30-tal döda tallar som borde passa arten.

Bland övriga ovanliga arter noterades praktbaggen *Chrysobothris chrysostigma* på granvindfällen (Slätberget är en av fyra kända lokaler i Hälsingland sedan år 2000), och bronshjon på torrgranar. Dessutom påträffades rika gnag av aspraktbagge i barken vid basen av gammal asp.

Skötselöverslag

Området har så pass gammal tallskog, omväxlande geologi, rik vedfauna och troligen även andra naturvärden att områdesskydd i någon form bör övervägas för att säkra en fri utveckling utan skogsbruk. Det finns ingen risk med inväxande gran. Det är f.ö. ett mycket trevligt och via hållmarkerna lättgånget utflyktsmål med vida vyer.

Övriga naturvärden kan också undersökas (t.ex. kryptogamer), och det kunde vara intressant att borra fram åldern på de äldsta tallarna. I händelse av skogsbrand eller stormfällning bör berörda delar lämnas orörda utan uttag av virke.

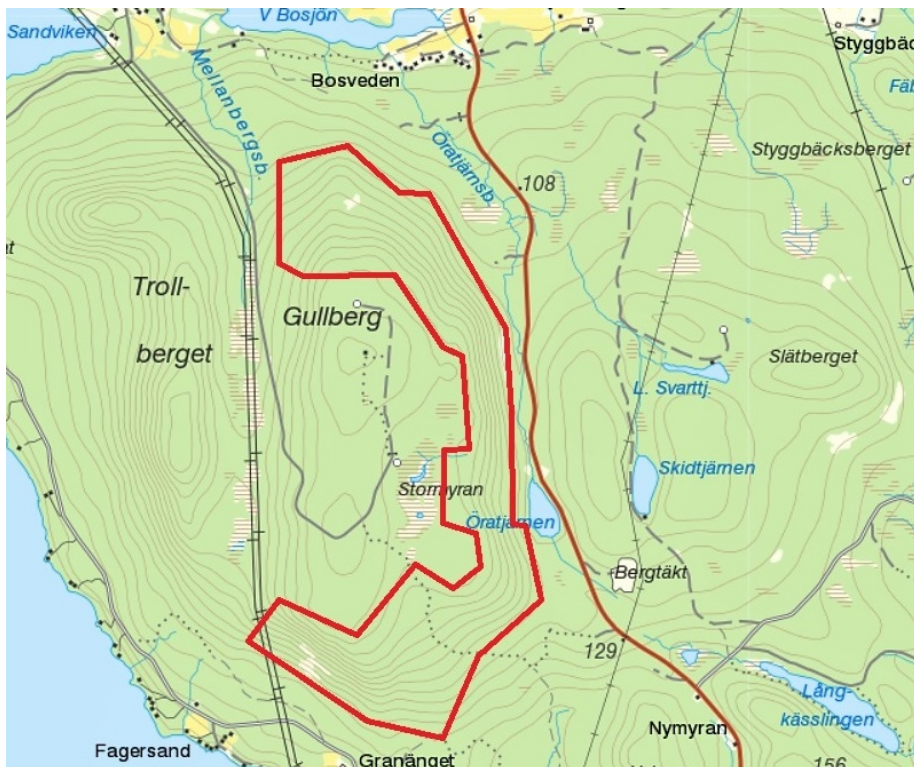
Miljön ter sig idealisk för jättepraktbagge, och får nog anses vara den lokal med allra bäst förutsättningar som framkommit i denna studie. Skulle det någon gång bli aktuellt med utläggning av stockar med larver vore det lämpligt på hållmarkerna strax väster om toppen.

Lokal 18. Gullberg, söder om Bergvik (Söderhamns kommun)

Områdesbeskrivning

Gullberg är ett stort och ofta svårframkomligt bergsområde med medelålders eller något äldre tallskog samt en del hyggen och ungskogar. Höjdintervallet är rejält (100-230 m.ö.h.). Påverkan av skogsbruk (inkl. vedhuggning) märks tydligt i bristen på gammal tallved av olika slag. Sentida stormar har inte resulterat i särskilt många tallvindfällan, eller så har rotvältor tagits bort. Stående, nydöda tallar var ytterst få under 2017.

Terrängen utgörs av bergets branta sidor med klipputsprång, långa avsatser och sprickdalar. I söder finns en del sammanhängande hållmarker och en del sluttande blockhav. Inslag av gran och lövträd är främst knuten till sprickdalar på östra och särskilt norra sidan.



Vedinsekter

Trots stor arealer gjordes inga fynd av ÅGP-arter. Relikbock kunde bara noteras på ett ställe (sydslutningen), trots att rätt många tallar såg lämpliga ut. Inte heller sågs några spår av mindre mörghorre. Allt tyder på en utarmad vedfauna på tall.

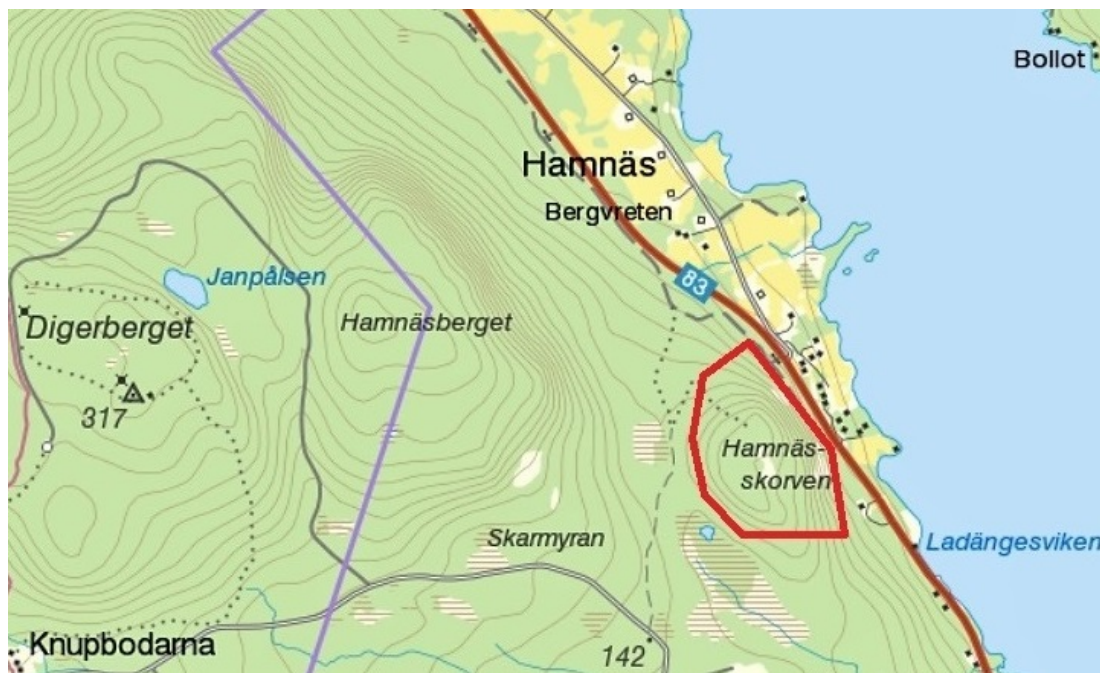
Skötsel förslag

Man får konstatera att det i stora delar krävs 50-100 år av fri utveckling för förbättra tillgången på gamla träd och död ved av olika slag. Branta sluttningar i söder och öster är otillgängliga för skogsbruk och kommer gissningsvis lämnas ifred. Här råder låg risk för att granen ska dominera. I händelse av skogsbrand eller stormfällning bör man se till berörda delar lämnas orörda utan uttag av virke, t.ex. via naturvårdsavtal, men annars känns inga direkta åtgärder motiverade.

Lokal 19. Hamnässkorven, sydväst om Bergvik (Söderhamns kommun)

Områdesbeskrivning

Hamnässkorven är ett kullrigt berg med flack hjässa där det finns hållmarker och lite klapperstensfält med tallskog samt branta sluttningar runtom. Dessa sluttningar är påfallande vilda med jätteblock, lodytor och klipputsprång, och är mestadels mycket svårframkomliga. De ingår i en större nyckelbiotop på 10 ha "lövrik barrnatskog" (Skogsstyrelsen). Skogen är grandominerad med hög andel tall och löv. De talldominerade delarna på toppen är tydligt påverkade av skogsbruk längre tillbaka med åtföljande brist på tallved av alla slag. Det finns enstaka torrträd och lågor, men mängderna är små. Tallskogen är bitvis mycket gles och lågvuxen på bergets västra sida.



Vedinsekter

Inga fynd av ÅGP-arter på tall, och inte heller mindre mörghorre. Mest intressanta fynd utgjordes av reliktböck på ett ställe uppe på berget samt i granskogen bronshjon, Thomsons trägnagare och ullticka (NT). På murken björk finns jättesvampmal. Sammantaget verkar vedfaunan på tall vara ganska utarmad.

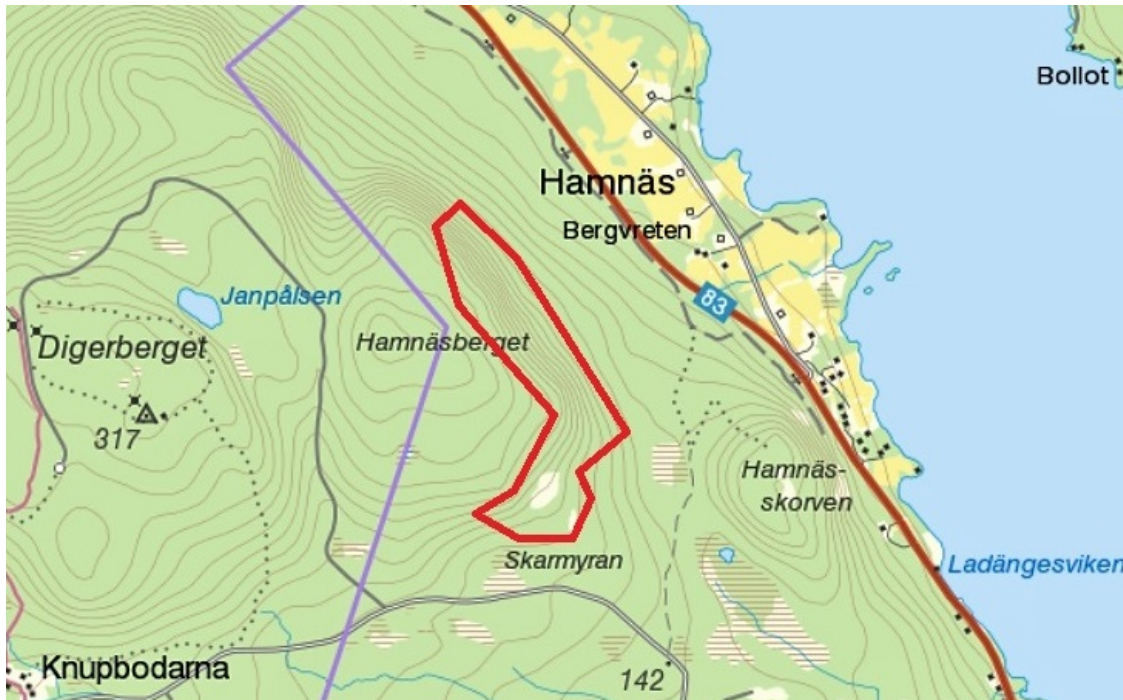
Skötselöverslag

Nyckelbiotopen i östsluttningen, och även tallskogen uppe på berget, bör lämnas för fri utveckling. Gissningsvis kommer inget framtida skogsbruk att bedrivas i dessa delar tack vare den svåra terrängen. Eventuella brandfält eller stormfällningar bör bevaras intakta utan något uttag av virke, t.ex. via naturvårdsavtal.

Lokal 20. Hamnäsberget, sydväst om Bergvik (Söderhamns kommun)

Områdesbeskrivning

Undersökningsområdet vid Hamnäsberget utgörs av en nordostvänd brant med lågvuxen, gles tallskog samt äldre, lavrik och högvuxen blandskog med tall, gran och lövskog runt ett blockhav i söder. Den senare delen är mest gynnad av solvärme. Det är sammantaget ganska gott om gammal grov tallved (minst 20 vedobjekt), och det finns även enstaka gamla tallstubbar med brandspår. Under 2017 påträffades bara tre nydöda tallar. Den nordligaste delen av sluttningen är numera biotopskydd, och det är mest här som det finns gammal tallved.



Vedinsekter

Inga fynd av ÅGP-arter på tall, och inte heller några spår av reliktbodyck eller mindre mörghorre. Allmän praktbagge noterades i gammal tallved. Däremot hittades en del ovanliga insekter på andra trädslag. På torrgranar finns bronshjon, på murken björk lever jättesvampmal och vid basen av solbelysta gamla aspar syns flyghål av aspraktbagge. På döda aspar finns även aspvedgnagare *Ptilinus fuscus*.

Skötsel förslag

Man kunde önska att biotopskyddet utökades neråt till omfatta den gamla skyddsvärda blandskogen vid blockhavet i söder. Det kanske bör ske inom ramen för en nyckelbiotopsbedömning i denna del. Annars gäller som tidigare att framtida brandfält eller stormfällningar bör bevaras intakta utan något uttag av virke, t.ex. via naturvårdsavtal.

Tack

Studien administrerades av Tomas Troschke vid länsstyrelsen Gävleborg.

Litteratur

Ehnström, B. & Bader, P. 2013. Åtgärdsprogram för jättepraktbagge, 2013-2017. Naturvårdsverket, rapport 6584.

Pettersson, R. 2013. Åtgärdsprogram för skalbaggar på nyligen död tall, 2014-2018. Naturvårdsverket, rapport 6599.

Wikars, L.-O. & Hedenås, H. 2010. Åtgärdsprogram för hotade arter på asp i Norrland, 2010-2014. Naturvårdsverket, rapport 6393.

Wikars, L.-O. 2014. Åtgärdsprogram för skalbaggar på äldre död tallved, 2014-2018. Naturvårdsverket, rapport 6629.